

FINLANDS FÖRFATTNINGSSAMLING

Utgiven i Helsingfors den 5 juli 2013

538/2013

Kommunikationsministeriets förordning

om ändring av kommunikationsministeriets förordning om transport av farliga ämnen på järnväg

Utfärdad i Helsingfors den 27 juni 2013

I enlighet med kommunikationsministeriets beslut

upphävs i kommunikationsministeriets förordning om transport av farliga ämnen på järnväg (370/2011) definitionen ”Högsta tillåtna last” i avsnitt 1.2.1 i bilagan, UN-nummer 1169 förpackningsgrupp I, 1197 förpackningsgrupp I, 1266 förpackningsgrupp I, 1286 förpackningsgrupp I, 1287 förpackningsgrupp I, 3492 och 3493 i tabell A i avsnitt 3.2.1, UN-nummer 3492 och 3493 i tabell B i avsnitt 3.2.2 och avsnitt 4.1.1.4.1,

ändras kapitel 1.1, 4.2 och 5.5 och 6.11 i innehållsförteckningen i bilagan, underpunkt (c) i avsnitt 1.1.3.1, avsnitt 1.1.3.6.3, underpunkt (c) i avsnitt 1.1.4.2.1, avsnitt 1.1.4.3, definitionerna ”GHS”, ”Sökande”, ”Bulkcontainer”, ”Testhandboken ”Manual of Tests and Criteria (Provning och kriterier)”, ”Lastbärare”, ”Tryckkärl”, ”Brandfarlig beståndsdel”, ”Bärgningsförpackning”, ”Högsta tillåtna bruttovikt”, ”Innehavare av tankcontainer eller UN-tank”, varvid fotnoterna 4–19 i del 1 blir fotnoter 5–20, ”Vagn, övertäckt”, ”FN:s modellregelverk” och ”Samlingsbenämning” i avsnitt 1.2.1, anmärkning 1 och avsnitt 1.3.2.2.2 (b) i anmärkning 2 i avsnitt 1.3.1 i kapitel 1.3, avsnitt 1.6.1.1, avsnitt 1.6.1.7, avsnitten 1.6.1.19 och 1.6.1.20, 1.6.1.22, avsnitt 1.6.2.2, avsnitten 1.6.2.7–1.6.2.11, avsnitt 1.6.3.8, avsnitt 1.6.3.25, avsnitt 1.6.3.35, avsnitt 1.6.3.37, avsnitten 1.6.3.39 och 1.6.3.40, avsnitt 1.6.4.17, avsnitten 1.6.4.34 och 1.6.4.37, avsnitten 1.6.4.40 och 1.6.4.41, avsnitt 1.7.2.1, avsnitt 1.7.2.4, avsnitt 1.8.7.1.6, 1.8.7.2.5, avsnitten 1.9.1 och 1.9.5 i anmärkningen i kapitel 1.9, kapitel 1.10, avsnitten 2.1.3.3, 2.1.3.5, 2.1.3.5.3, 2.1.3.5.5, 2.1.3.8 och 2.2.1.1.3, Definition av riskgrupper 1.6 i avsnitt 2.2.1.1.5, definitionen av samhanteringsgrupp ”N” i avsnitt 2.2.1.1.6, del ”Fyrverkeribomb” i tabellen i avsnitt 2.2.1.1.7.5, benämningarna FÖREMÅL, EXPLOSIVA, EXTREMT OKÄNSLIGA (FÖREMÅL EEI) UN 0486 i det nymummerade avsnittet 2.2.1.4, punkt åtta i avsnitt 2.2.2.1.2, första stycket och anmärkning 2 i avsnitt 2.2.2.1.3, första stycket, stycket ”Brandfarliga gaser” och stycket ”Oxiderande gaser” i avsnitt 2.2.2.1.5, andra stycket och anmärkningen i avsnitt 2.2.2.1.6, anmärkningarna 1 och 2 i avsnitt 2.2.3.1.1 och avsnitt 2.2.3.1.2, DIISOPROPYLPEROXIDIKARBONAT, 2,5-DIMETYL-2,5-DI-(tert-BUTYLPEROXI)HEXAN, DI-(3,5,5-TRIMETYLHEXANOYL)PEROXID, 3,6,9-TRIETYL-3,6,9-TRIMETYL-1,4,7-TRIPEROXONAN i tabellen i avsnitt 2.2.52.4, benämningarna 3381 och 3382 med klassificeringskoden T1 i avsnitt 2.2.61.3, benämningarna 3381 och 3382 med klassificeringskoden T4, benämningarna 3383 och 3384 med klassificeringskoden TF1, benämningarna 3385 och 3386 med klassificeringskoden TW1, benämningarna 3387 och 3388 med klassificeringskoden TO1, benämningarna 3389 ja 3390 med klassificeringskoden TC1, benämningarna 3389 och 3390 med klassificeringskoden TC3, benämningarna 3388 och 3390 med klassificeringskoden TFC, benämningarna 3490 och 3491 med klassificeringskoden TFW i avsnitt 2.2.61.3, stycket ”Biologiska produkter” i avsnitt 2.2.62.1.3, avsnitten 2.2.62.1.6–2.2.62.1.8, avsnitt



2.2.62.1.12.1, radionuklider för "Jod (53)" i tabellen i avsnitt 2.2.7.2.2.1, avsnitten 2.2.7.2.3.4.3 och 2.2.8.1.2, klassificeringskod C11 i avsnitt 2.2.8.3, avsnitt 2.2.9.1.7, anmärkning 3 i avsnitt 2.2.9.1.11, avsnitt 2.2.9.1.14, **varvid den nuvarande fotnoten 23 i avsnitt 2.3.3.2 blir fotnoten 24**, figuren i avsnitt 2.3.5, avsnitt 3.1.3.2, avsnitt 3.1.3.3, UN-numren 0012, 0014, 0055, 0144, 1006, 1008, 1011, 1017, 1046, 1048, 1049, 1050, 1053, 1057, 1072, 1075, 1079, 1081, 1162, 1196, 1202, 1203, 1223, 1250, 1268, 1305, 1402, 1724, 1728, 1747, 1753, 1762, 1763, 1766, 1767, 1769, 1771, 1781, 1784, 1792, 1799, 1800, 1801, 1804, 1816, 1818, 1845, 1863, 1950, 1954, 1956, 1965, 1969, 1971, 1978, 2037 klassificeringskod 5TOC, 2208, 2381, 2434, 2435, 2437, 2590, 2809, 2985, 2986, 2987, 3064, 3090, 3091, 3129, 3129, 3148, 3150, 3156, 3171, 3175, 3243, 3256, 3269, 3361, 3362, 3381, 3382, 3383, 3384, 3385, 3386, 3387, 3388, 3389, 3390, 3473, 3475, 3476, 3477, 3480, 3481, 3486, 3488, 3489, 3490, 3491 nya UN-nummer 1845 "Koldioxid, fast", fri, se avsnitt 5.5.3, 1845 "Torris", fri, se avsnitt 5.5.3, 1792, 3381–3390, till tabell B i avsnitt 3.2.2, nya UN-nummer 0014 och 3497–3605, av dem avsnitt 1.8.7.1.6, särbestämmelserna 188, 207, 230, 239, 272, 280, 289, 296, 300, 327, 328, 348, 356, 358–499, 500, 529, 560, 584, 593, 599, 636, 637, 645, 653, 656 i avsnitt 3.3.1, underpunkt (g) i avsnitt 3.4.1, avsnitten 3.4.2 och 3.4.3, avsnitt 3.4.13, underpunkt (b) i avsnitt 3.5.2, anmärkningen i avsnitt 4.1.1.2, avsnitt 4.1.1.3, avsnitt 4.1.1.9, de nynumrerade avsnitten 4.1.1.19.1 och 4.1.1.19.2, 4.1.1.21.1–4.1.1.21.6, underpunkt (b) i avsnitt 4.1.3.6.1, avsnitten 4.1.3.8.1 och 4.1.3.8.2, "Sammansatta förpackningar" och "Förpackningsgrupp" I, II och III i förpackningsinstruktion P001, "Sammansatta förpackningar" och "Förpackningsgrupp" I, II och III samt särbestämmelserna PP7, PP12 och PP38 i förpackningsinstruktion P002, särbestämmelserna PP17 och PP87 samt den RID/ADR-specifika särbestämmelsen RR6 i förpackningsinstruktion P003, förpackningsinstruktion P004, förpackningsinstruktion P010, förpackningsinstruktion P111, förpackningsinstruktion P112 (a), förpackningsinstruktion P112 (b), förpackningsinstruktion P112 (c), förpackningsinstruktion P113, förpackningsinstruktion P114 (a), förpackningsinstruktion P114(b), förpackningsinstruktion P115, förpackningsinstruktion P116, förpackningsinstruktion P130, förpackningsinstruktion P131, förpackningsinstruktion P132 (a), förpackningsinstruktion P132 (b), förpackningsinstruktion P133, förpackningsinstruktion P134, förpackningsinstruktion P135, förpackningsinstruktion P136, förpackningsinstruktion P137, förpackningsinstruktion P138, förpackningsinstruktion P139, förpackningsinstruktion P140, förpackningsinstruktionerna P141, P142, P143 och P144, punkterna (3), (7) och (9), texterna före mellanrubriken "Bestämmelser för giftiga ämnen med LC50-värde högst 200 ml/m3 (ppm)" i punkt (10), punkt (11) och underpunkt 2.5 i punkt (12), UN-nummer 1008, 1076, 1741, 1859, 2189 och 2418 i tabell 2 och tabell 3 i förpackningsinstruktion P200, förpackningsinstruktion P200 i avsnitt 4.1.4, förpackningsinstruktion P201, förpackningsinstruktion P112 (b), förpackningsinstruktion P302, punkterna (2) och (3) i förpackningsinstruktion P400, punkterna (1) och (2) i förpackningsinstruktion P400, punkterna (1)–(4) i förpackningsinstruktion P402, delarna "Ytterförpackningar" och "Högsta nettovikt" i förpackningsinstruktion P403, andra delen i förpackningsinstruktion P404, förpackningsinstruktion P405, första delen i förpackningsinstruktion P406, förpackningsinstruktion P407, förpackningsinstruktion P408, delarna "Sammansatta förpackningar" och "Enkelförpackningar" samt fotnot d i förpackningsinstruktion P410, förpackningsinstruktion P411, förpackningsinstruktion P500, del "Sammansatta förpackningar" i förpackningsinstruktion P501, del "Sammansatta förpackningar" i förpackningsinstruktion P502, förpackningsinstruktion P503, kolumnen "Sammansatta förpackningar" förpackningsinstruktion P504, andra delen i förpackningsinstruktion P520, förpackningsinstruktion P600, punkterna (1), (2) och (3) samt underpunkt (d) i punkt (4) i förpackningsinstruktion P601, punkterna (1) och (2) samt underpunkt (d) i punkt (4) i förpackningsinstruktion P602, underpunkt (b) i den andra delen av förpackningsinstruktion P620, förpackningsinstruktion P621, punkt (9) i förpackningsinstruktion P650, delarna "Ytterförpackningar" och "Högsta nettovikt" i förpackningsinstruktion P800, förpackningsinstruktion P801, punkt (5) i förpackningsinstruktion P801a, förpackningsinstruktion P802, förpackningsinstruktion P803, punkterna (1), (2) och (3) i förpackningsinstruktion P804, förpackningsinstruktion

struktion P901, förpackningsinstruktion P902, förpackningsinstruktion P903 och del "Tilläggsbestämmelse" i förpackningsinstruktion P904 i avsnitt 4.1.4.1, del "Särbestämmelser för förpackningen" i förpackningsinstruktion LP02, del "Särbestämmelser för förpackningen" i förpackningsinstruktion LP101 och förpackningsinstruktion LP902 i avsnitt 4.1.4.3, avsnitt 4.1.5.15, avsnitt 4.1.5.17, rubriken i avsnitt 4.1.6, avsnitt 4.1.6.3, avsnitt 4.1.6.5, avsnitt 4.1.6.10, avsnitt 4.1.6.11, avsnitt 4.1.6.15, avsnitt 4.1.8.2, avsnitt 4.1.9.1.4, avsnitten 4.2.2, 4.2.2.1 och 4.2.2.2, avsnitt 4.2.2.7.1, första delen, rubrikraden i tabellen och raden för UN-nummer 3220 i UN-tankinstruktion T50 i avsnitt 4.2.5.2.6, särbestämmelse TP4 i avsnitt 4.2.5.3, avsnitt 4.3.2.1.5, avsnitt 4.3.2.3.3, UN-nummer 1067 och 1076 i tabellen i avsnitt 4.3.3.2.5, avsnitt 4.3.3.3.4, tabellen i avsnitt 4.3.4.1.1, avsnitt 4.3.4.1.3, avsnitt 4.3.4.1.4, särbestämmelse TU22 i avsnitt 4.3.5, avsnitt 4.5.2.2, underpunkt (a) i avsnitt 5.1.2.1, sista delen i tabellen i avsnitt 5.1.5.5, avsnitten 5.2.1.1, 5.2.1.3, 5.2.1.8.3, 5.2.1.9.2, 5.2.2.2.1.2, 5.3.1.7.2, 5.3.1.7.3 och 5.4.1.1.5, underpunkt (b) i avsnitt 5.4.1.1.6.3, avsnitten 5.4.1.1.6.4, 5.4.1.1.6.12 och 5.4.1.1.18, underpunkt (d) i avsnitt 5.4.1.2.2, avsnitt 5.4.1.2.3.5, avsnitt 5.4.1.4.1, varvid de nuvarande fotnoterna 7–9 i del 5 blir fotnoter 8–10, avsnitt 5.4.2.3 och 5.4.2.4 i fotnot 10 i avsnitt 5.4.2, kolumnen "Färoegenskaper" för klass 5.1 i de skriftliga instruktionerna i avsnitt 5.4.3.4, avsnitt 5.5.2.4.1, del 4 "Lådor" i tabellen i avsnitt 6.1.2.7, rubriken och texten i avsnitt 6.1.4.14, avsnitt 6.1.5.2.6, avsnitt 6.1.5.2.7, avsnitt 6.2.1.1.5, anmärkning 4 i avsnitt 6.2.1.6.1, avsnitten 6.2.2.3 och 6.2.2.4, underpunkt (a) i avsnitt 6.2.2.7.2, varvid de nuvarande fotnoterna 2–4 i avsnitt 6.2 blir fotnoter 3–5, underpunkt (h) i avsnitt 6.2.2.7.3, figuren i avsnitt 6.2.2.7.5, underpunkt (a) i avsnitt 6.2.2.7.7, underpunkt (a) i avsnitt 6.2.2.9.2, avsnitt 6.2.3.4.1, andra stycket i avsnitt 6.2.3.6.1, tabellen i avsnitt 6.2.4.1, tabellen i avsnitt 6.2.4.2, avsnitt 6.2.6.4, **till avsnitt 6.3.4.2, varvid de nuvarande fotnoten 1 i kapitel 6.3 blir fotnoten 2**, underpunkt (e) i avsnitt 6.3.5.1.6, anmärkningen i avsnitt 6.3.5.2.1, avsnitt 6.4.9.1, avsnitt 6.4.23.5, avsnitt 6.5.1.1.3, **till avsnitt 6.5.2.1.1, varvid de nuvarande fotnoterna 1–2 i kapitel 6.5 blir fotnoten 2–3**, avsnitt 6.5.2.2.2, första stycket i avsnitt 6.5.6.3.5, avsnitt 6.5.6.3.6, avsnitt 6.6.3.1, inledande anmärkning 2 i kapitel 6.7, avsnitten 6.7.2.13.1 och 6.7.2.13.2, underpunkt (c), till avsnitt 6.7.2.20.1 underpunkt (c) **en ny fotnot 2, varvid de nuvarande fotnoterna 2–5 blir fotnoter 3–6**, definitionerna "Högsta tillåtna arbetsstryck" och "Beräkningsreferentstemperatur" i avsnitt 6.7.3.1, avsnitten 6.7.3.2.11, 6.7.3.3.3.1, 6.7.3.5.4, 6.7.3.7.3, 6.7.3.8.1.2, 6.7.3.9.1, 6.7.3.9.2, 6.7.3.14.1, 6.7.3.15.3, 6.7.3.15.5, 6.7.3.15.6, 6.7.3.15.9 och 6.7.3.15.10, strecksatserna (c)–(h) i avsnitt 6.7.3.16.1 **en ny fotnot 7, varvid de nuvarande fotnoterna 6–9 blir fotnoter 8–11**, avsnitten 6.7.4.2.8.1, 6.7.4.2.8.2, 6.7.4.2.14, 6.7.4.3.3.1, 6.7.4.5.10, 6.7.4.6.4, 6.7.4.8.1, 6.7.4.8.2, 6.7.4.13.1 och 6.7.4.14.3, underpunkt (b) i avsnitt 6.7.4.14.6, avsnitten 6.7.4.14.10 och 6.7.4.14.11, underpunkterna (c)–(j) i avsnitt 6.7.4.15.1 **en ny fotnot 12, varvid de nuvarande fotnoterna 10–11 blir fotnoter 13–14**, avsnitten 6.7.5.4.1, 6.7.5.4.3, 6.7.5.6.1, 6.7.5.6.2, och 6.7.5.11.1, underpunkterna (c)–(g) i avsnitt 6.7.5.13.1 **en ny fotnot 15, varvid den nuvarande fotnoten 12 blir fotnoten 16**, avsnitten 6.7.5.12.7, 6.7.5.12.3 och 6.8.2.1.2, avsnitt 6.8.2.1.10, tabellen i avsnitt 6.8.2.1.19, avsnitten 6.8.2.2.1 och 6.8.2.2.3, den åttonde punkten i anmärkningen i avsnitt 6.8.2.4.6, avsnitt 6.8.2.5.2, tabellen i avsnitt 6.8.2.6.1, avsnitten 6.8.2.6.2, 6.8.3.4.6, 6.8.3.5.6 och 6.8.3.5.10, särbestämmelse TT8 i underpunkt (d) i avsnitt 6.8.4, inledande anmärkning 2 i kapitel 6.9, rubrikerna i avsnitt 6.11.3 och 6.11.4, avsnitten 7.3.2.1, 7.3.2.4 och 7.3.2.6.2 (e), särbestämmelse VW15 i avsnitt 7.3.3, kapitel 7.4, avsnitten 7.5.1.2, 7.5.1.3 och 7.5.1.5, underpunkt (1.1) i särbestämmelse CW33 i avsnitt 7.5.11, punkt (c) i kapitel 7.7,

av dem avsnitt 1.8.7.1.6, särbestämmelse 356 i avsnitt 3.3.1, avsnitt 4.1.1.16, förpackningsinstruktion P200 i avsnitt 4.1.4, avsnitt 6.2.1.6.1, avsnitt 6.2.2.7.2, avsnitt 6.8.2.1.19, 6.8.2.3.1, 6.8.2.4.6 och 6.8.3.5.10 sådana de lyder i förordning 1019/2011, och

fogas till bilagan ett nytt avsnitt 1.1.3.9, ett nytt avsnitt 1.1.5, till avsnitt 1.2.1 nya definitioner "ECE-reglemente", "Kondenserad petroleumgas", "Bärgningstryckkärl" och "Nettovikt explosivt ämne", till kapitel 1.4 en ny anmärkning, nya avsnitt 1.6.1.23–1.6.1.27, ett nytt



avsnitt 1.6.2.12, nya avsnitt 1.6.3.41–1.6.3.43, nya avsnitt 1.6.4.42–1.6.4.46, nya avsnitt 2.2.1.1.8, 2.2.1.1.8.1 och 2.2.1.1.8.2, varvid det nuvarande avsnittet 2.2.1.1.8 blir avsnitt 2.2.1.4, till det nynummerade avsnittet 2.2.1.4 en ny benämning PATRONER FÖR VERKTYG, LÖS AMMUNITION, UN 0014, ett nytt avsnitt 2.2.2.1.7, till avsnitt 2.2.2.3 klassificeringskoderna 8A, 8F, 8T, 8C, 8TF och 8FC, till avsnitt 2.2.3.3 en ny underrubrik under rubriken och en ny klassificeringskod F3, till avsnitt 2.2.42.3 en ny underrubrik under rubriken, till avsnitt 2.2.51.3 en ny underrubrik, till avsnitt 2.2.52.3 en ny underrubrik, till förteckningen i avsnitt 2.2.52.4 en ny organisk peroxid ([3R-(3R,5aS,6S,8aS,9R,10R,12S,12aR**)]-DEKAHYDRO-10-METOXI-3,6,9-TRIMETYL-3,12-EPOXY-12H-PYRANO[4,3-j]-1,2-BENTSODIOXEPIN), till avsnitt 2.2.62.1.5.3 en ny anmärkning, ett nytt avsnitt 2.2.62.1.5.7, till slutet av avsnitt 2.2.8.1.6 en ny tabell och en rubrik för tabellen, till avsnitt 2.2.8.3 en ny underrubrik under rubriken och en ny klassificeringskod CT3 och till avsnitt 2.2.9.3 en ny benämning 3499 med klassificeringskoden M11, till tabell A i avsnitt 3.2.1 nya UN-nummer 3497–3506, till tabell B i avsnitt 3.2.2 nya UN-nummer 0014 och 3497–3506, till avsnitt 3.3.1 nya särbestämmelser 123, 240 och 363, varvid de nuvarande fotnoterna 2–3 blir fotnoter 3–4, nya särbestämmelser 657–661, ett nytt avsnitt 3.5.1.4, ett nytt avsnitt 4.1.1.16, varvid de nuvarande avsnitten 4.1.1.16–4.1.1.18 blir avsnitt 4.1.1.17–4.1.1.19, avsnitt 4.1.1.20, **4.1.1.20.1 - 4.1.1.20.5, varvid de nuvarande avsnitten 4.1.1.19, 4.1.1.19.1 - 4.1.1.19.6 blir avsnitt 4.1.1.21, 4.1.1.21.1 - 4.1.1.21.6**, till förpackningsinstruktion P003 i avsnitt 4.1.4.1 en ny särskild förpackningsbestämmelse, till förpackningsinstruktion P203 i avsnitt 4.1.4.1 en ny punkt (8) för slutna kryokärl, till avsnitt 4.1.4.1 nya förpackningsinstruktioner P206–P207, varvid den nuvarande förpackningsinstruktionen P206 blir förpackningsinstruktion P208, till UN-tankinstruktion T50 i avsnitt 4.2.5.2.6 nya rader för UN-nummer 3500–3505 och en ny fotnot c, särbestämmelser TP38–TP40 till avsnitt 4.2.5.3, till avsnitt 4.3.3.1.1 en ny anmärkning 2, varvid anmärkning 2 blir anmärkning 3, till tabellen i avsnitt 4.3.3.2.5 nya UN-nummer 1075 och 1081, till avsnitt 4.3.5 en ny särbestämmelse TU40, ett nytt avsnitt 5.5.3 jämte underpunkter, till avsnitt 6.1.3.1 en ny fotnot 2 till underpunkt (a) (i), varvid de nuvarande fotnoterna **2–4** i kapitel 6.1 blir fotnoter **3–5**, ett nytt avsnitt 6.2.1.6.3, nya avsnitt 6.2.3.9.7, 6.2.3.9.7.1, 6.2.3.9.7.2, 6.2.3.9.7.3, 6.2.3.11 och 6.2.3.11.1–6.2.3.11.4, ett nytt avsnitt 6.6.3.3, till rubriken i avsnitt 6.7.3 en ny anmärkning, till slutet av avsnitt 6.8.2.3.1 ett nytt stycke, ett nytt avsnitt 6.8.2.3.4, till underpunkt (c) i avsnitt 6.8.4 en ny särbestämmelse TA5 och till underpunkt (d) en ny särbestämmelse TT10, till kapitel 6.9 en ny inledande anmärkning 3, till avsnitt 7.1.1 en ny anmärkning, ett nytt avsnitt 7.5.2.4, som följer:

Denna förordning träder i kraft den 5 juli 2013.

Helsingfors den 27 juni 2013

Trafikminister *Merja Kyllönen*

Konsultativ tjänsteman Mari Suominen

Kapitel 1.1 Giltighetsområde och tillämplighet

- 1.1.1 Struktur
- 1.1.2 Giltighetsområde
- 1.1.3 Undantag
- 1.1.4 Andra bestämmelserns tillämplighet
- 1.1.5 Tillämpning av standarder

Kapitel 4.2 Användning av UN-tankar och UN-MEG-containerar

- 4.2.1 Allmänna bestämmelser för användning av UN-tankar för transport av ämnen i klass 1 och klass 3 till och med 9
- 4.2.2 Allmänna bestämmelser för användning av UN-tankar för transport av ej kyllda kondenserade gaser och kemikalier under tryck
- 4.2.3 Allmänna bestämmelser för användning av UN-tankar för transport av kyllda kondenserade gaser
- 4.2.4 Allmänna bestämmelser för användning av UN-MEG-containerar
- 4.2.5 UN-tankinstruktioner och särskilda bestämmelser för UN-tankar

Kapitel 5.5 Särskilda bestämmelser

- 5.5.1 Borttagen
- 5.5.2 Särskilda bestämmelser för gasbehandlade lastbärare (CTU) (UN3359)
- 5.5.3 Särskilda bestämmelser för kollin, vagnar och containerar innehållande ämnen som medför risk för kvävning när dessa används för kylning eller konditionering (såsom torris UN 1845 eller UN 1977 kväve, kyld, flytande eller UN 1951)argon, kyld, flytande

Kapitel 6.11 Bestämmelser för konstruktion, tillverkning, kontroll och provning av bulkcontainerar

- 6.11.1 Definitioner
- 6.11.2 Användningsområde och allmänna bestämmelser
- 6.11.3 Bestämmelser för konstruktion, tillverkning, kontroll och provning av containerar, som uppfyller CSC och används som BK1- och BK2-bulkcontainerar
- 6.11.4 Bestämmelser för konstruktion, tillverkning och godkännande av BK1- och BK2- bulkcontainerar, som inte uppfyller CSC

1.1.3.1 Undantag som har samband med hur transporten genomförs

- (c) transport som genomförs av företag i samband med deras huvudverksamhet, såsom leveranser till eller returleveranser från byggarbetsplatser, markbyggnadsområden eller vattenbyggnadsområden eller i samband med mätningar, reparationer eller underhållsarbete, i mängder som inte överstiger 450 liter per förpackning och inte heller överstiger de i 1.1.3.6 angivna högsta tillåtna totalmängderna. Åtgärder ska vidtas som förhindrar att innehållet kommer ut under normala transportförhållanden. Undantagen i de tta stycke gäller inte för klass 7.

Transport som genomförs av sådana företag för deras förrådshållning eller interna eller externa distribution faller dock inte under denna undantagsregel,

1.1.3.6.3

Om farligt gods i enlighet med 1.1.3.1 (c) tillhörande samma transportkategori transporteras i samma vagn eller storcontainer, så gäller i kolumn (3) i nedanstående tabell angiven högsta tillåtna totalmängd per vagn eller storcontainer.

Transport kategori (1)	Ämnen eller föremål Förpackningsgrupp eller klassificeringskod/-grupp eller UN-nummer (2)	Högsta totalmängd per vagn eller storcontaine r (3)
0	Klass 1: 1.1L, 1.2L, 1.3L och UN 0190 Klass 3: UN 3343 Klass 4.2: Ämnen som tillhör förpackningsgrupp I Klass 4.3: UN 1183, 1242, 1295, 1340, 1390, 1403, 1928, 2813, 2965, 2968, 2988, 3129, 3130, 3131, 3134, 3148, 3396, 3398 och 3399 Klass 5.1 UN 2426 Klass 6.1: UN 1051, 1600, 1613, 1614, 2312, 3250 och 3294 Klass 6.2: UN 2814 och 2900 Klass 7: UN 2912–2919, 2977, 2978 och 3321–3333 Klass 8: UN 2215 (MALEINANHYDRID, SMÅLT) Klass 9: UN 2315, 3151, 3152 och 3432 samt utrustning som innehåller sådana ämnen eller blandningar Tömnda, ej rengjorda förpackningar, som innehållit ämnen i denna transportkategori, utom förpackningar som omfattas av UN 2908.	0
1	Ämnen och föremål, som tillhör förpackningsgrupp I och inte tilldelats transportkategori 0 samt ämnen och föremål i följande klasser t: Klass 1: 1.1B–1.1J ^a , 1.2B–1.2J, 1.3C, 1.3G, 1.3H, 1.3J, 1.5D ^a Klass 2: Grupperna T, TC ^a , TO, TF, TOC ^a och TFC, Aerosoler: grupperna C, CO, FC, T, TF, TC, TO, TFC och TOC Kemikalier under tryck: UN 3502, 3503, 3504 och 3505 Klass 4.1: UN 3221–3224 Klass 5.2: UN 3101–3104	20
2	Ämnen och föremål, som tillhör förpackningsgrupp II och inte tilldelats transportkategori 0, 1 eller 4 samt ämnen och föremål i följande klasser: Klass 1: 1.4B–1.4G och 1.6N Klass 2: Grupp F, Aerosoler: grupp F Kemikalier under tryck: UN 3501 Klass 4.1: UN 3225–3230 Klass 5.2: UN 3105–3110 Klass 6.1: Ämnen och föremål, som tillhör förpackningsgrupp III Klass 9: UN 3245	333
3	Ämnen och föremål, som tillhör förpackningsgrupp III och inte tilldelats transportkategori 0, 2 eller 4 samt ämnen och föremål i följande klasser: Klass 2: Grupperna A och O, Aerosoler: grupperna A och O Kemikalier under tryck: UN 3500 Klass 3: UN 3473 Klass 4.3 UN 3476 Klass 8: UN 2794, 2795, 2800, 3028 och 3477 Klass 9: UN 2990 och 3072	1 000

Transport kategori (1)	Ämnen eller föremål Förpackningsgrupp eller klassificeringskod/-grupp eller UN-nummer (2)	Högsta totalmängd per vagn eller storcontainere r (3)
4	Klass 1: 1.4S Klass 4.1: UN 1331, 1345, 1944, 1945, 2254 ja 2623 Klass 4.2: UN 1361 och 1362 i förpackningsgrupp III Klass 7: UN 2908–2911 Klass 9: UN 3268 och 3499	obegränsat
	Tömnda, ej rengjorda förpackningar, som innehållit farliga ämnen med undantag av sådana som omfattas av transportkategori 0.	

^a För UN 0081, 0082, 0084, 0241, 0331, 0332, 0482, 1005 och 1017 utgör högsta tillåtna totalmängd per vagn eller storcontainer 50 kg.

I ovanstående tabell betyder ”högsta tillåtna totalmängd per vagn eller storcontainer”:

- för föremål, bruttovikten i kg (för föremål i klass 1, nettovikten av explosivämnet i kg, samt för farligt gods i apparater och utrustningar vilka är angivna i dessa bestämmelser, totalmängden av det farliga gods de innehåller i kg respektive liter),
- för fasta ämnen, kondenserade gaser, kyllda kondenserade gaser och lösta gaser, nettovikten i kg,
- för vätskor och komprimerade gaser, nominell volym hos kärlet (se definition i 1.2.1) i liter.

1.1.3.9 Undantag för farligt gods som används för kylning eller konditionering

Farligt gods som enbart är kvävande (vilka tränger undan syret som normalt finns i luften) och som används i vagnar eller containrar för kylning eller konditionering, omfattas endast av bestämmelserna i avsnitt 5.5.3.

1.1.4.2.1

-
- (c) vid transport i en transportkedja som innefattar sjötransport ska containrar, UN-tankar och tankcontainrar samt vagnar som innehåller en vagnslast kollin med ett och samma godsslag vara märkta och försedda med storetiketter enligt kapitel 5.3 i IMDG-koden, såvida de inte är försedda med orangefärgad märkning och storetiketter enligt kapitel 5.3 i denna bilaga. För tömda, ej rengjorda UN-tankar och tankcontainrar gäller detta också för efterföljande transport till en rengöringsstation.
-

1.1.4.3 Användning av tankar av IMO-typ godkända (portable tanks) för sjötransport

Tankar av IMO-typ 1, 2, 5 och 7, som inte uppfyller bestämmelserna i kapitel 6.7 eller 6.8, men som tillverkats och godkänts före 1 januari 2003 enligt bestämmelserna (inklusive övergångsbestämmelserna) i IMDG-koden (amdt 29-98) får användas även i fortsättningen under förutsättning att de uppfyller tillämpliga kontroll- och provningsbestämmelser i IMDG-koden.¹ Dessutom ska de uppfylla bestämmelserna

¹ Internationella sjöfartsorganisationen (IMO) har gett ut riktlinjer för fortsatt användning av befintliga tankar av IMO-typ och tankfordon för transport av farligt gods (Guidance on the continued use of existing IMO type portable tanks and road tank vehicles for the transport of dangerous goods) som cirkulär DSC.1/Circ.12 med rättelser. Riktlinjerna återfinns på IMO:s webbplats: www.imo.org.

som motsvarar instruktionerna i kapitel 3.2, kolumn 10 och 11 i tabell A, och bestämmelserna i kapitel 4.2. Se även 4.2.0.1 i IMDG-koden.

1.1.5 **Tillämpning av standarder**

När tillämpningen av en standard krävs och det finns motstridigheter mellan standarden och dessa bestämmelser, har dessa bestämmelser företräde.

1.2.1 **Definitioner**

Användare av tankcontainer/UN-tank eller cisternvagn⁴: Företag i vars namn tank-containern, UN-tanken eller cisternvagnen registrerats eller i övrigt godkänts för trafik.

Brandfarlig beståndsdel (för aerosolbehållare): Brandfarliga vätskor, brandfarliga fasta ämnen eller brandfarliga gaser och gasblandningar som definieras i anmärkningarna 1 till 3 under avsnitt 31.1.3 i del 3 i testhandboken. Denna benämning omfattar inte pyrofora, självupphettande eller vattenreaktiva ämnen. Den kemiska förbränningsvärmens ska bestämmas genom en av följande metoder: ASTM D 240, ISO/FDIS 13943:1999 (E/F) 86.1-86.3 eller NFPA 30B.

Bulkcontainer: Ett behållarsystem (inklusive eventuell beklädnad eller beläggning), som är avsett för transport av fasta ämnen i direkt kontakt med behållarsystemet. Förpackningar, IBC-behållare, storytterförpackningar och tankar omfattas inte.

En bulkcontainer:

- är av varaktigt slag och tillräckligt motståndskraftig för upprepad användning,
- är särskilt konstruerad för att underlätta transport av gods med ett eller flera transportmedel utan mellanliggande omlastning,
- är försedd med anordningar som underlättar hanteringen,
- har en volym på minst 1,0 m³.

Exempel på bulkcontainrar är containrar, offshorebulkcontainrar, silor för gods i bulk, tippbehållare, växelflak, trågformade containrar, rullcontainrar, lastutrymmen i vagnar.

Bärgningsförpackning: Specialförpackning, i vilken skadade, defekta, otäta eller icke överensstämmande kollin med farliga ämnen eller sådana farliga ämnen som spridits eller läckt ut kan placeras för transport till återvinning eller bortskaffande.

Bärgningstryckkärl: Ett tryckkärl med en volym av högst 1000 liter i vilken skadade, defekta, otäta eller icke överensstämmande tryckkärl placeras för transport t.ex. till återvinning eller bortskaffande.

⁴ För cisternvagn, motsvarar termen "användare" termen "fordonsinnehavare" som avses enligt definitionen i bilaga G till COTIF (ATMF) och artikel 3s i järnvägssäkerhetsdirektivet (Europaparlamentets och rådets direktiv 2004/49/EG av den 29 april 2004 om säkerhet på gemenskapens järnvägar och om ändringar av rådets direktiv 95/18/EG om tillstånd för järnvägsföretag och direktiv 2001/14/EG om tilldelning av infrastrukturkapacitet, uttag av avgifter för utnyttjande av järnvägsinfrastruktur och utfärdande av säkerhetsintyg) och artikel 2s i Europaparlamentets och rådets direktiv 2008/57/EG av den 17 juni 2008 om driftskompatibiliteten hos järnvägssystemet inom gemenskapen.

ECE-reglemente: Ett reglemente knutet till Överenskommelsen om antagande av enhetliga tekniska bestämmelser för utrustning för hjulförsedda fordon och komponenter som kan sättas fast eller användas på hjulförsedda fordon och villkoren för ömsesidigt erkännande av godkännanden utfärdade enligt dessa bestämmelser (1958, i gällande version).

FN:s modellregelverk: Modellregelverk, som finns i bihang till sjuttonde reviderade utgåvan av FN-rekommendationerna för transport av farligt gods, utgiven av Förenta Nationerna (ST/SG/AC.10/1/Rev.17).

GHS (Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals): Den fjärde reviderade utgåvan av ett Globalt Harmoniserat System för klassificering och etikettering av kemiska produkter, publicerat av Förenta Nationerna i dokument ST/SG/AC.10/30/Rev.4.

Högsta tillåtna bruttovikt

- (a) För alla slag av IBC-behållaresumman av vikten hos IBC-behållaren med all driftutrustning och struktureller och högsta tillåtna nettovikten,
- (b) för tankar: summan av tankens taravikt och den för transporten högsta tillåtna lasten.

Anm. För UN-tankar, se kapitel 6.7

Kondenserad petroleumgas (LPG – Liquefied Petroleum Gas): Under lågt tryck kondenserad gas som består av en eller flera lätta kolväten vilka endast tillordnats UN 1011, 1075, 1965, 1969 eller 1978 och som i huvudsak består av propan, propen, butan, butanisomerer, buten med spår av andra kolvätegasar.

Anm. 1 Brandfarliga gaser som tillordnats andra UN-nummer ska inte betraktas som LPG.

Anm. 2 För UN 1075, Se Anm. 2 under 2F, UN 1965, i tabellen för kondenserade gaser i 2.2.2.3.

Lastbärare Vagn, container, tankcontainer, UN-tank eller MEG-container.

Anm. Denna definition gäller endast vid tillämpning av särbestämmelse 302 i kapitel 3.3 och av 5.5.2.

Nettovikt explosivt ämne (NEM, Net Explosive Mass): Den totala nettovikten av explosiva ämnen utan förpackningar, höljen, etc. (Utrycken NEQ (Net Explosive Quantity), NEC (Net Explosive Contents) och NEW (Net Explosive Weight) används ofta för att uttrycka samma sak).

Samlingsbenämning: Benämning för en definierad grupp av ämnen eller föremål (se 2.1.1.2 B, C och D).

Sökande: Avser, i samband med bedömning av överensstämmelse, tillverkaren eller dennes auktoriserade representant i en fördragsstat. I samband med återkommande kontroll, mellanliggande kontroll och revisionskontroll avses med sökande vara provningsanläggning, användaren eller dess representant som givits fullmakt i en fördragsstat.



Anm. Undantagsvis kan även en tredje part (t.ex. en användare av tankcontainer enligt definition i 1.2.1) ansöka om bedömning av överensstämmelse.

Testhandboken: Femte omarbetade utgåvan av FN-rekommendationerna för transport av farligt gods, handbok för provning och kriterier, utgiven av Förenta Nationerna (The United Nations Recommendations on the Transport of Dangerous Goods, Manual of Tests and Criteria ST/SG/AC.10/11/Rev.5 ändrad genom ST/SG/AC.10/11/Rev.5/Amend.1).

Tryckkärl: Ett samlingsbegrepp för gasflaska, storflaska, tryckfat, slutet kryokärl, metallhydridlagringssystem gasflaskpaket eller bärningstryckkärl.

Täckt vagn: Vagn med fasta eller rörliga väggar eller tak..

KAPITEL 1.3

Anm. 1. I de internationella RID-bestämmelserna framgår kraven på utbildning av följande punkter:

- utbildning av personer delaktiga vid transport av farligt gods, kapitel 1.3,
- utbildning av personal avseende klass 7, punkt 1.7.2.5,
- utbildning av säkerhetsrådgivare, se 1.8.3 istället för punkt 1.3.1 ,
- utbildning om transportskydd vid transport av farligt gods, kapitel 1.10.

Anm. 2. Kapitel 1.3 i de internationella RID-bestämmelserna:

1.3.2.2.2 Verksamhetsbaserad påbyggutbildning ska omfatta åtminstone följande ämnesområden:

- (b) Vagnmästare eller personal med motsvarande funktion i kategori 2:
- genomförande av kontroll enligt bihang 9 till GCU⁹,
 - genomförande av kontrollerna beskrivna i 1.4.2.2.1 (endast för medarbetare som utför den i 1.4.2.2.1 i RID beskrivna kontrollen),
 - identifiering av avvikelser.

⁹ The General Contract of Use for Wagons– Conditions for the technical transfer inspection of wagons. Julkaisija: GCU Bureau, Avenue Louise, 500, BE-1050 Brussels, www.gcubureau.org.

KAPITEL 1.4

Anm. Europeiska kemiindustrirådets (Cefic) riktlinjer för fyllare och lossare av cisternvagnar vid transport av flytande ämnen (Filling and discharging of rail tank-wagons, four checklists to avoid leaks with liquids): www.otif.org.

- 1.6.1.1 Om inget annat föreskrivs, får ämnen och föremål som omfattas av dessa bestämmelser transporteras till och med den 30 juni 2013 enligt de bestämmelser som gäller vid ikraftträdande av dessa bestämmelser.
- Anm.** Vid internationella RID-transporter får ämnen och föremål som omfattas av RID transporteras till och med den 30 juni 2013 enligt de bestämmelser i RID¹² som gäller till och med den 31 december 2012. Beträffande uppgifter i godsdeklarationen, se 5.4.1.1.12.
- 1.6.1.7 Typgodkännanden för fat, dunkar och integrerade förpackningar av högmolekylärt eller medelmolekylärt polyeten som utfärdats före den 1 juli 2005 enligt de till och med den 31 maj 2005 gällande bestämmelserna (**Anm.** i de internationella RID-bestämmelserna de till och med den 31 december 2004 gällande bestämmelserna) i 6.1.5.2.6, men som inte uppfyller bestämmelserna i 4.1.1.21, förblir giltiga fram till och med den 31 december 2009. Alla förpackningar som tillverkats och märkts på grundval av dessa typgodkännanden får användas även i fortsättningen fram till utgången av sin i 4.1.1.15 fastställda användningstid.
- 1.6.1.19 Bestämmelserna om klassificering av miljöfarliga ämnen i 2.2.9.1.10.3 och 2.2.9.1.10.4, tillämpliga till och med den 30 april 2011 (**Anm.** i de internationella RID-bestämmelserna de till och med den 31 december 2010 gällande bestämmelserna), får tillämpas till och med den 31 december 2013.
- 1.6.1.20 Oavsett de bestämmelser i kapitel 3.4 som gäller från den 1 maj 2011 får farligt gods förpackat i begränsade mängder, förutom gods som tilldelats "0" i kapitel 3.2, tabell A, kolumn 7a, transporteras till och med den 30 juni 2015 i enlighet med de bestämmelser i kapitel 3.4 som gällde till och med den 30 april 2011. I detta fall får bestämmelserna i 3.4.12 – 3.4.15 som gäller från och med den 1 maj 2011 tillämpas från och med den 1 maj 2011.
- Anm.** Vid internationella RID-transporter, oavsett de bestämmelser i kapitel 3.4 som gäller från och med den 1 januari 2011, får farligt gods förpackat i begränsade mängder, förutom gods som tilldelats "0" i kapitel 3.2, tabell A, kolumn 7a, transporteras till och med den 30 juni 2015 i enlighet med de bestämmelser i kapitel 3.4 som gällde till och med den 31 december 2010. I detta fall kan bestämmelserna i 3.4.12 – 3.4.15 som gäller från och med den 1 januari 2011 tillämpas från och med den 1 januari 2011.
- 1.6.1.22 Innerbehållare i integrerade IBC-behållare tillverkade före den 1 juli 2011 och märkta enligt de till och med den 30 april 2011 gällande bestämmelserna (**Anm.** i de internationella RID-bestämmelserna de till och med den 31 december 2010 gällande bestämmelserna) i 6.5.2.2.4 får användas även i fortsättningen.
- 1.6.1.23 (Tills vidare blank.)
- 1.6.1.24 Litiumceller och –batterier tillverkade före den 1 januari 2014, vilka har provats i enlighet med kraven som var gällande vid ikraftträdandet av dessa bestämmelser (**Anm.** i de

¹² Den RID-version som gäller från och med den 1 januari 2011

internationella RID-bestämmelserna de till och med den 31 december 2012 gällande kraven), men som inte har provats i enlighet med dessa bestämmelser (**Anm. i de internationella RID-bestämmelserna de från och med den 1 januari 2013 gällande bestämmelserna**), samt utrustning innehållande sådana litiumceller och –batterier, får transporteras även i fortsättningen under förutsättning att alla andra tillämpliga bestämmelser uppfylls.

- 1.6.1.25 För kollin och overpack som är märkta med ett UN-nummer enligt de bestämmelser som gäller vid ikraftträdandet av dessa bestämmelser (**Anm. i de internationella RID-bestämmelserna de till och med den 31 december 2012 gällande bestämmelserna**), men där storleken på UN-numret och bokstäverna "UN" inte motsvarar 5.2.1.1 i dessa bestämmelser (**Anm. i de internationella RID-bestämmelserna de från och med den 1 januari 2013 gällande bestämmelserna**), gäller följande:

- kollin och overpack får användas till och med den 31 december 2013, och
- gasflaskor med en vattenkapacitet på högst 60 liter får användas till nästa återkommande kontroll, men dock längst till och med den 30 juni 2018.

- 1.6.1.26 Storförpackningar tillverkade eller renoverade före den 1 januari 2014 och som inte motsvarar kraven i 6.6.3.1 gällande höjden på bokstäver, siffror och symboler, tillämpliga i dessa bestämmelser (**Anm. i de internationella RID-bestämmelserna de från och med den 1 januari 2013 gällande bestämmelserna**), får användas även i fortsättningen. Storförpackningar tillverkade eller renoverade före den 1 januari 2015 behöver inte märkas med högsta tillåtna tillämpliga staplingslast enligt 6.6.3.3. Storförpackningar som inte är märkta enligt 6.6.3.3 får användas även efter den 31 december 2014, men de måste märkas enligt 6.6.3.3 om de renoveras efter detta datum.

- 1.6.1.27 Inneslutningar integrerade i utrustning eller maskiner, som innehåller flytande bränslen med UN 1202, 1203, 1223, 1268, 1863 och 3475 och som tillverkats före den 1 juli 2013 men som inte motsvarar bestämmelserna i punkt (a) i särbestämmelse 363 i kapitel 3.3 i dessa bestämmelser (**Anm. i de internationella RID-bestämmelserna de från den 1 januari 2013 gällande bestämmelserna**), får användas även i fortsättningen.

1.6.2.2 (Borttagen.)

1.6.2.7 (Borttagen.)

1.6.2.8 (Borttagen.)

- 1.6.2.9 Bestämmelserna i 4.1.4.1, förpackningsinstruktion P200 (10), särbestämmelse v, tillämpliga till och med den 30 april 2011 (**Anm. i de internationella RID-bestämmelserna de till och med den 31 december 2010 gällande bestämmelserna**), får (**Anm. i de internationella RID-bestämmelserna får av fördragsstater till RID**) tillämpas på gasflaskor tillverkade före den 1 januari 2015.

- 1.6.2.10 Återfyllningsbara svetsade gasflaskor av stål för transport av UN 1011, 1075, 1965, 1969 eller 1978, som i enlighet med bestämmelserna i 4.1.4.1, förpackningsinstruktion P200 (10), särbestämmelse v, tillämpliga fram till och med den 30 april 2011 (**Anm. i de internationella RID-bestämmelserna de till och med den 31 december 2010 gällande bestämmelserna**), har fått intervallet 15 år för återkommande kontroll beviljat av den behöriga myndigheten i landet (länderna) för transport, får även fortsättningsvis genomgå återkommande kontroll enligt dessa bestämmelser.

- 1.6.2.11 Engångsbehållare för gas som tillverkats och förberetts för transport före den 1 januari 2013 och för vilka bestämmelserna i 1.8.6, 1.8.7 eller 1.8.8 om bedömning av överensstämmelse av engångsbehållare för gas inte har tillämpats får fortfarande transporteras efter detta datum förutsatt att alla övriga tillämpliga bestämmelser i dessa bestämmelser är uppfyllda.

- 1.6.2.12 Bärningstryckkärl får tillverkas och godkännas i enlighet med nationella bestämmelser fram till och med den 31 december 2013. Bärningstryckkärl som tillverkats och godkänts i enlighet med nationella bestämmelser före den 1 januari 2014 får användas även i fortsättningen efter godkännande av Säkerhets- och kemikalieverket (*Anm. i de internationella RID-bestämmelserna den behöriga myndigheten i användningslandet*).
- 1.6.3.8 Om vissa officiella transportbenämningar för gaser ändrats på grund av ändringar i dessa bestämmelser är det inte nödvändigt att ändra benämningarna på tankskylden eller på själva tankskalet (se 6.8.3.5.2 eller 6.8.3.5.3), förutsatt att benämningarna för gaserna på cisternvagnar, batterivagnar och vagnar med avmonterbara tankar eller på skyltarna [se 6.8.3.5.6 (b) eller (c)] anpassas vid nästa återkommande kontroll.
- De ska dock märkas med tankkod och eventuell alfanumerisk kod enligt särbestämmelse TC eller TE enligt 6.8.4.*
- 1.6.3.25 (Borttagen.)
- 1.6.3.35 (Borttagen.)
- 1.6.3.37 (Borttagen.)
- 1.6.3.39 Cisternvagnar tillverkade före den 1 juli 2011 enligt de bestämmelser i 6.8.2.2.3 som gällde till och med den 30 april 2011 (*Anm. i de internationella RID-bestämmelserna de till och med den 31 december 2010 gällande bestämmelserna i 6.8.2.2.3*), men som inte uppfyller bestämmelserna om placering av flamspärr eller flamskydd i 6.8.2.2.3, tredje stycket, får användas även i fortsättningen.
- 1.6.3.40 För ämnen som är giftiga vid inandning tillhörande UN-nummer 1092, 1238, 1239, 1244, 1251, 1510, 1580, 1810, 1834, 1838, 2474, 2486, 2668, 3381, 3383, 3385, 3387 och 3389 får den tankkod som anges i kapitel 3.2, tabell A, kolumn 12, i enlighet med de bestämmelser som gällde till den 30 april 2011 (*Anm. i de internationella RID-bestämmelserna de till och med den 31 december 2010 gällande bestämmelserna*), tillämpas till och med den 31 december 2016 för cisternvagnar tillverkade före den 1 juli 2011.
- 1.6.3.41 Cisternvagnar tillverkade före den 1 juli 2013 enligt de bestämmelser som gäller vid ikraftträdandet av dessa bestämmelser (*Anm. i de internationella RID-bestämmelserna de till och med den 31 december 2012 gällande bestämmelserna*) men som inte uppfyller bestämmelserna om märkning i 6.8.2.5.2 eller 6.8.3.5.6 i dessa bestämmelser (*Anm. i de internationella RID-bestämmelserna de från och med den 1 januari 2013 gällande bestämmelserna*), får fortsatt vara märkta enligt bestämmelserna som gäller vid ikraftträdandet av dessa bestämmelser fram till den nästa återkommande kontroll som kommer att ske efter den 1 juli 2013.
- 1.6.3.42 För UN 2381 får den tankkod som anges i kapitel 3.2, tabell A, kolumn 12 och som tillämpas vid ikraftträdandet av dessa bestämmelser (*Anm. i de internationella RID-bestämmelserna de till och med den 31 december 2012 gällande bestämmelserna*) tillämpas fram till och med den 31 december 2018 för cisternvagnar som tillverkats före den 1 juli 2013.
- 1.6.3.43 Cisternvagnar tillverkade före den 1 januari 2012 enligt de bestämmelser som gäller vid ikraftträdandet av dessa bestämmelser (*Anm. i de internationella RID-bestämmelserna de till och med den 31 december 2012 gällande bestämmelserna*) men som inte uppfyller bestämmelserna om standarderna EN 14432:2006 och EN 14433:2006 i 6.8.2.6, tillämpliga från och med den 1 maj 2011 (*Anm. i de internationella RID-bestämmelserna från och med den 1 januari 2011*), får användas även i fortsättningen.
- 1.6.4.17 (Borttagen.)



- 1.6.4.34 (Borttagen.)
- 1.6.4.35 (Borttagen.)
- 1.6.4.36 För ämnen till vilka särbestämmelse TP37 är tillordnad i kapitel 3.2, tabell A, kolumn 11, får den UN-tankinstruktion som föreskrivs i de bestämmelser som gällde till den 30 april 2011 (*Anm. i de internationella RID-bestämmelserna de till och med den 31 december 2010 gällande bestämmelserna*) tillämpas fram till och med den 31 december 2016.
- 1.6.4.37 UN-tankar och MEG-containerar tillverkade före den 1 januari 2012 enligt de till och med den 30 april 2011 gällande bestämmelserna (*Anm. i de internationella RID-bestämmelserna de till och med den 31 december 2010 gällande bestämmelserna*) om märkning i 6.7.2.20.1, 6.7.3.16.1, 6.7.4.15.1 eller 6.7.5.13.1, får användas även i fortsättningen, förutsatt att de uppfyller övriga tillämpliga, från och med den 1 maj 2011 gällande bestämmelser (*Anm. i de internationella RID-bestämmelserna från och med den 1 januari 2011 gällande bestämmelser*), inklusive bestämmelserna i 6.7.2.20.1 (g) om märkning på tankskylten med symbolen "S" när tankskalet eller tankfacket är indelat med skvalpskott i fack om högst 7500 l volym. Om tankskalet, eller tankfacket, före den 1 januari 2012 var indelat med skvalpskott i fack om högst 7500 l volym, behöver volymen av tankskalet respektive tankfacket inte kompletteras med symbolen "S" förrän då nästa återkommande kontroll enligt 6.7.2.19.5 utförs.
- 1.6.4.40 Tankcontainerar tillverkade före den 1 juli 2011 enligt de bestämmelser i 6.8.2.2.3 som gällde till och med den 30 april 2011 (*Anm. i de internationella RID-bestämmelserna de till och med den 31 december 2010 gällande bestämmelserna i 6.8.2.2.3*), men som inte uppfyller bestämmelserna om placering av flamspärr eller flamskydd i 6.8.2.2.3, tredje stycket, får användas även i fortsättningen
- 1.6.4.41 För ämnen som är giftiga vid inandning med UN-nummer 1092, 1238, 1239, 1244, 1251, 1510, 1580, 1810, 1834, 1838, 2474, 2486, 2668, 3381, 3383, 3385, 3387 och 3389 får tankkoden enligt de bestämmelser som gällde till och med den 30 april 2011 (*Anm. i de internationella RID-bestämmelserna de till och med den 31 december 2010 gällande bestämmelserna*), angiven i kapitel 3.2, tabell A, kolumn 12, tillämpas till och med den 31 december 2016 för tankcontainerar tillverkade före den 1 juli 2011.
- 1.6.4.42 Tankcontainerar tillverkade före den 1 juli 2013 enligt de bestämmelser som gäller vid ikraftträdandet av dessa bestämmelser (*Anm. i de internationella RID-bestämmelserna de till och med den 31 december 2012 gällande bestämmelserna*), men som inte uppfyller bestämmelserna om märkning i 6.8.2.5.2 eller 6.8.3.5.6 i dessa bestämmelser (*Anm. i de internationella RID-bestämmelserna de från och med den 1 januari 2013 gällande bestämmelserna*), får fortsatt vara märkta enligt bestämmelserna som gäller vid ikraftträdandet av dessa bestämmelser (*Anm. i de internationella RID-bestämmelserna de till den 31 december 2012 gällande bestämmelserna*) fram till den nästa återkommande kontroll som kommer att ske efter den 1 juli 2013.
- 1.6.4.43 UN-tankar och MEG-containerar tillverkade före den 1 januari 2014 behöver inte uppfylla kraven i 6.7.2.13.1 (f), 6.7.3.9.1 (e), 6.7.4.8.1 (e) och 6.7.5.6.1 (d) gällande märkningen av tryckavlastningsanordningar.
- 1.6.4.44 För ämnen till vilka särbestämmelse TP38 eller TP39 är tillordnad i kapitel 3.2, tabell A, kolumn 11 får den UN-tankinstruktion som föreskrivs i de bestämmelser som gäller vid ikraftträdandet av dessa bestämmelser (*Anm. i de internationella RID-bestämmelserna de till och med den 31 december 2012 gällande bestämmelserna*) tillämpas till och med den 31 december 2018.
- 1.6.4.45 För UN 2381 får den tankkod som anges i kapitel 3.2, tabell A, kolumn 12 i enlighet med de bestämmelser som gäller vid ikraftträdandet av dessa bestämmelser (*Anm. i de internationella RID-bestämmelserna de till den 31 december 2012 gällande*

bestämmelserna) tillämpas till och med den 31 december 2018 för tankcontainrar tillverkade före den 1 juli 2013.

- 1.6.4.46 Tankcontainrar tillverkade före den 1 januari 2012 enligt de bestämmelser som gäller vid ikraftträdandet av dessa bestämmelser (**Anm.** i de internationella RID-bestämmelserna de till den 31 december 2012 gällande bestämmelserna), men som inte uppfyller bestämmelserna om standarderna EN 14432:2006 och EN 14433:2006 i 6.8.2.6, tillämpliga från och med den 1 maj 2011 (**Anm.** i de internationella RID-bestämmelserna den 1 januari 2011), får användas även i fortsättningen.

- 1.7.2.1 Transport av radioaktiva ämnen ska omfattas av ett systematiskt upplagt strålskyddsprogram med målet att säkerhetsställa ett tillräckligt beaktande av strålskyddsåtgärder.

Ett strålskyddsprogram enligt statsrådets förordning om transport av farliga ämnen på järnväg (194/2002) krävs emellertid inte för transport av sådana radioaktiva ämnen i transportkategori 4 som avses i 1.1.3.6.3 i dessa bestämmelser.

Anm. I de internationella RID-bestämmelserna ingår inte det sista momentet.

- 1.7.2.4 För yrkesmässig exponering som härrör från transportverksamhet där det uppskattas att den effektiva dosen:

- (a) sannolikt ligger mellan 1 och 6 mSv per år, ska ett program genomföras för bestämning av doser genom övervakning av arbetsförhållandena eller individuell dosövervakning.
- (b) sannolikt kan överstiga 6 mSv per år, ska individuell dosövervakning genomföras.

När individuell dosövervakning eller övervakning av arbetsförhållandena genomförs ska uppgifterna registreras på behörigt sätt.

Anm. För yrkesmässig exponering som härrör från transportverksamhet där det kan anses som osannolikt att den effektiva dosen kan komma att överstiga 1 mSv per år, behövs varken särskilda arbetsrutiner, detaljerad dosövervakning, dosbedömningsprogram eller individuell registrering.

- 1.8.7.1.6 Om en tillverkare eller ägare avser att lägga ner sin verksamhet, ska dokumentationen skickas till Trafiksäkerhetsverket. Trafiksäkerhetsverket ska förvara dokumentationen för den återstående tiden av den period som anges i 1.8.7.1.5.

- 1.8.7.2.5 Om en ändring utförs på ett tryckkärl, tank, batterivagn eller MEG-container med ett giltigt, utgången eller indraget typgodkännande, ska provning, kontroll och godkännande begränsas till de delar av tryckkärl, tanken, batterivagnen eller MEG-containern som har ändrats. Ändringen ska uppfylla de bestämmelser i dessa bestämmelser som var tillämpliga vid tiden för ändringen. För alla delar av tryckkärl, tanken, batterivagnen eller MEG-containern som inte påverkas av ändringen gäller fortfarande dokumentationen från det ursprungliga typgodkännandet.

En ändring får omfatta ett eller flera tryckkärl, tankar, batterivagnar eller MEG-containerar som omfattas av typgodkännandet.

Ett certifikat som godkänner ändringen ska utfärdas till den sökande av ett anmält organ av typ A eller av den behöriga myndigheten i något RID/ADR-land eller av det organ som utsetts av denna behöriga myndighet (**Anm.** Enligt de internationella RID-bestämmelserna den behöriga myndigheten i något RID-land eller ett av denna utsett organ). För tankar, batterivagnar eller MEG-containerar ska en kopia sparas som en del av tankdokumentationen.

Varje ansökan om ett godkännandecertifikat för en ändring ska lämnas av den sökande till ett enda anmält organ av typ A (**Anm.** Enligt de internationella RID-bestämmelserna en enda behörig myndighet eller av denna utsett organ).

1.9.1 -
1.9.5

—
Anm. Kapitel 1.9.1 – 1.9.5 i de internationella RID-bestämmelserna:

1.9.1 Ett RID-land får för internationell järnvägstransport av farligt gods på sitt territorium tillämpa vissa kompletterande bestämmelser, som inte återfinns i RID, förutsatt att dessa kompletterande bestämmelser

- är sådana som anges i 1.9.2,
- inte strider mot bestämmelserna i 1.1.2.1 (b),
- är införda i RID-ländernas nationella lagstiftning för att tillämpas i samma utsträckning för inrikes järnvägstransport av farligt gods på medlemsstatens territorium,
- inte innebär förbud mot järnvägstransport inom RID-landets hela territorium av farligt gods som omfattas av bestämmelserna.

1.9.5 Oavsett bestämmelserna i föregående avsnitt får RID-länderna utfärda särskilda säkerhetsbestämmelser för internationell järnvägstransport av farligt gods, såvida inte området i fråga omfattas av RID. Detta gäller särskilt för:

- tågtrafik,
 - driftregler för transportrelaterad verksamhet, såsom rangering eller uppställning,
 - infordran av uppgifter om det transporterade farliga godset,
- förutsatt, att dessa bestämmelser är införda i RID-ländernas nationella lagstiftning och även gäller för inrikes järnvägstransport av farligt gods på RID-landets territorium. Dessa särskilda bestämmelser får inte beröra de områden som omfattas av RID och i synnerhet inte de i 1.1.2.1 (a) och 1.1.2.1 (b) angivna områdena.

KAPITEL 1.10

BESTÄMMELSER OM TRANSPORTSKYDD

Bestämmelser om transportskydd och förpliktelser i samband med transport av farliga ämnen finns i TFÄ-lagen samt i 9 § 5 mom., 24 § 4 mom., 27 a §, 28 a §, 31 § 5 och 6 punkten och 32 a § i statsrådets förordning om transport av farliga ämnen på järnväg (194/2002), nedan TFÄ-förordningen.

Med farliga ämnen enligt 11 d § 1–3 mom. i TFÄ-lagen som vid uppsåtligt missbruk kan innebära fara för människor, egendom eller miljön avses ämnena i detta kapitel. I enlighet med bestämmelserna i detta kapitel blir därmed förpliktelsen att utarbeta en skyddsplan enligt 11 d § 1 mom. i TFÄ-lagen och 32 a § i TFÄ-förordningen, förpliktelsen att identifiera transportören enligt 11 d § 3 mom. i TFÄ-lagen samt förpliktelsen att skydda tåg och vagn enligt 11 d § 2 mom. i TFÄ-lagen och 9 § 5 mom. i TFÄ-förordningen tillämpliga.

1.10.1 –
1.10.3.1.1 —

1.10.3.1.2 Farligt gods med hög riskpotential i andra klasser än klass 7 är sådant som anges i tabell 1.10.3.1.2 nedan och som transporteras i större mängder än de som anges i tabellen.

Tabell: 1.10.3.1.2: Förteckning över farligt gods med hög riskpotential

Klass	Risk-grupp	Ämne eller föremål	Mängd		
			Tank (l) ^c	Bulk (kg) ^d	Kolli (kg)
1	1.1	Explosiva ämnen och föremål	<i>a</i>	<i>a</i>	0 *
	1.2	Explosiva ämnen och föremål	<i>a</i>	<i>a</i>	0 *
	1.3	Explosiva ämnen och föremål i samhantlingsgrupp C	<i>a</i>	<i>a</i>	0 *
	1.4	Explosiva ämnen och föremål med UN 0104, 0237, 0255, 0267, 0289, 0361, 0365, 0366, 0440, 0441, 0455, 0456 och 0500	<i>a</i>	<i>a</i>	0
	1.5	Explosiva ämnen och föremål	0	<i>a</i>	0 *
2		Brandfarliga gaser (klassificeringskoder som endast innehåller bokstaven F)	3000	<i>a</i>	<i>b</i>
		Giftiga gaser (klassificeringskoder som innehåller bokstäverna T, TF, TC, TO, TFC eller TOC) med undantag av aerosolbehållare	0 *	<i>a</i>	0 *
3		Brandfarliga vätskor i förpackningsgrupp I och II	3000	<i>a</i>	<i>b</i>
		Okänsliggjorda flytande explosivämnen	0 *	<i>a</i>	0 *
4.1		Okänsliggjorda explosivämnen	<i>a</i>	<i>a</i>	0 *
4.2		Ämnen i förpackningsgrupp I	3000	<i>a</i>	<i>b</i>
4.3		Ämnen i förpackningsgrupp I	3000	<i>a</i>	<i>b</i>
5.1		Oxiderande vätskor i förpackningsgrupp I	3000	<i>a</i>	<i>b</i>
		Perklorater, ammoniumnitrat, ammonium-nitrathaltiga gödselmedel samt ammonium-nitratemulsioner eller -suspensioner eller -geler	3000	3000	<i>b</i>
6.1		Giftiga ämnen i förpackningsgrupp I	0 *	<i>a</i>	0 *
6.2		Smittförande ämnen i kategori A (UN 2814 och 2900, förutom animalt material)	<i>a</i>	0	0 *
8		Frätande ämnen i förpackningsgrupp I	3000	<i>a</i>	<i>b</i>

^a Ej tillämpligt.

^b Oavsett mängd gäller inte bestämmelserna om skyddsplaner.

^c Ett angivet värde i denna kolumn gäller endast om transport i tank är tillåten enligt kapitel 3.2, tabell A, kolumn 10 eller 12. För ämnen som inte är tillåtna för transport i tank, saknar uppgiften i denna kolumn betydelse.

^d Ett angivet värde i denna kolumn gäller endast om transport i bulk är tillåten enligt kapitel 3.2, tabell A, kolumn 10 eller 17. För ämnen som inte är tillåtna för transport i bulk, saknar uppgiften i denna kolumn betydelse.

* I fråga om tillämpningen av bestämmelserna om skyddsåtgärder se 1.10.4.

1.10.3.1.3

För farligt gods i klass 7 är radioaktiva ämnen med hög risk sådana ämnen vars aktivitet (gränsvärde för transportskydd) är lika med eller större än ett gränsvärde för transportskydd på 3000 A₂ för varje enskilt kolli (se även 2.2.7.2.2.1) utom för följande radionuklider vars gränsvärde för transportskydd anges i tabell 1.10.3.1.3 nedan.

Tabell 1.10.3.1.3: Gränsvärden för transportskydd för specifika radionuklider

Ämne	Radionuklid	Gränsvärde för transportskydd (TBq)
Americium	Am-241	0,6
Guld	Au-198	2
Kadmium	Cd-109	200
Californium	Cf-252	0,2
Curium	Cm-244	0,5
Kobolt	Co-57	7
Cesium	Co-60	0,3
Järn	Cs-137	1
Germanium	Fe-55	8000
Americium	Ge-68	7
Gadolinium	Gd-153	10
Iridium	Ir-192	0,8
Nickel	Ni-63	600
Palladium	Pd-103	900
Prometium	Pm-147	400
Polonium	Po-210	0,6
Plutonium	Pu-238	0,6
Plutonium	Pu-239	0,6
Radium	Ra-226	0,4
Rutenium	Ru-106	3
Selen	Se-75	2
Strontium	Sr-90	10
Tallium	Tl-204	200
Tulium	Tm-170	200
Ytterbium	Yb-169	3

1.10.3.1.4

För att beräkna om gränsvärdet för transportskydd har nåtts eller överskridits för blandningar av radionuklider, summeras kvoterna av varje radionuklids aktivitet. Summan för respektive radionuklid divideras sedan med radionuklidens gränsvärdeför transportskydd. Om summan av kvoterna är mindre än 1 har blandningens gränsvärde för radioaktivitet varken uppnåtts eller överskridits.

Beräkning kan göras med formeln:

$$\sum_i \frac{A_i}{T_i} < 1, \text{ där}$$

A_i = är aktiviteten hos radionuklid i som förekommer i ett kolli (TBq)

T_i = är gränsvärdet för transportskydd för radionuklid i (TBq).

- 1.10.3.1.5 När radioaktiva ämnen har sekundärfaror tillhörande andra klasser ska även kriterierna i tabell 1.10.3.1.2 beaktas (se även 1.7.5).

1.10.3.2 –

- 1.10.3.3 Bestämmelser om skyddsplaner finns i 11 d § i TFÄ-lagen och i 6 § i TFÄ-förordningen.

- 1.10.4 I enlighet med bestämmelserna i 1.1.3.6 gäller inte kraven på skyddsåtgärder när mängderna transporterade i kollin i en transportenhet inte överstiger de mängder som anges i 1.1.3.6.3. Dessa bestämmelser ska emellertid tillämpas vid transport av UN 0029, 0030, 0059, 0065, 0073, 0104, 0237, 0255, 0267, 0288, 0289, 0290, 0360, 0361, 0364, 0365, 0366, 0439, 0440, 0441, 0455, 0456 och 0500 oberoende av mängd samt vid transport av undantagna kollin i klass 7 med UN 2910 och 2911, om aktivitetsnivån överstiger A_2 -värdet (se den första strecksatsen i 1.1.3.6.2).

Kraven på skyddsåtgärder ska inte heller tillämpas när de mängder som transporteras i tankar eller i bulk i en transportenhet inte överstiger de mängder som anges i 1.1.3.6.3.

Dessutom gäller inte bestämmelserna i detta kapitel vid transport av UN 2912 RADIOAKTIVT ÄMNE, LÅG SPECIFIK AKTIVITET (LSA-I) och UN 2913 RADIOAKTIVT ÄMNE, YTKONTAMINERADE FÖREMÅL (SCO-I eller SCO-II).

- 1.10.5 För radioaktiva ämnen anses bestämmelserna i detta kapitel uppfylla, om bestämmelserna i Convention on Physical Protection of Nuclear Material "Convention on Physical Protection of Nuclear Material"¹⁸ och IAEA:s cirkulär "The Physical Protection of Nuclear Material and Nuclear Facilities"¹⁹.

Anm. I de internationella RID-bestämmelserna:

Kapitel 1.10 Bestämmelser om transportskydd

Anm. I detta kapitel avses med transportskydd de åtgärder eller försiktighetsåtgärder som vidtas i avsikt att förebygga stöld eller uppsåtligt missbruk av farligt gods som kan innebära fara för människor, egendom eller miljö.

1.10.1 Allmänna bestämmelser

1.10.1.1 Var och en som medverkar vid transport av farligt gods ska uppmärksamma bestämmelserna i detta kapitel om transportskydd i den utsträckning det är motiverat med hänsyn till deras ansvar.

1.10.1.2 Farligt gods får endast överlämnas för transport till transportörer, vars identitet fastställts på lämpligt sätt.

1.10.1.3 Områden som används för mellanlagring av farligt gods, till exempel terminaler, fordonsdepåer, uppställningsplatser och rangerbangårdar, ska vara ordentligt skyddade, väl belysta och så långt möjligt och lämpligt, ej tillgängliga för allmänheten.

1.10.1.4 Vid transport av farligt gods ska varje besättningsmedlem i ett tåg medföra fotolegitimation.

1.10.1.5 1.10.1.5 Kontroller enligt 1.8.1 ska omfatta lämpliga åtgärder för transportskydd.

¹⁸ INFCIRC/274/Rev.1, IAEA, Wien (1980).

¹⁹ INFCIRC/225/Rev.4, IAEA, Wien (1999).

- 1.10.1.6 *Behörig myndighet ska hålla uppdaterade register över de giltiga intyg över förarutbildning enligt 8.2.1, som den eller annan godkänd organisation utfärdar.*
- 1.10.2 *Utbildning om transportskydd*
- 1.10.2.1 *Utbildningen och uppdateringskurserna enligt kapitel 1.3 ska även omfatta transportskydd. Uppdateringskurserna om transportskydd kan omfatta mer än ändringar i bestämmelserna.*
- 1.10.2.2 *Utbildningen ska behandla olika typer av risker för kränkning av transportskyddet, hur man upptäcker sådana risker och metoder för att minimera dem. Utbildningen ska också omfatta vilka åtgärder som ska vidtas vid kränkning av skyddet. Den ska förmedla sådana kunskaper om skyddsplaner (när så är tillämpligt), som motsvarar var och ens ansvars- och arbetsområde, och roll vid genomförande av dessa planer.*
- 1.10.2.3 *Utbildningen ska tillhandahållas eller styrkas då en ny anställning påbörjas som omfattar transport av farligt gods och ska regelbundet kompletteras med uppdateringskurser.*
- 1.10.2.4 *Arbetsgivaren ska dokumentera all utbildning om transportskydd som har erhållits och ska på begäran göra dem tillgängliga för den anställda eller behörig myndighet. Dokumentationen ska förvaras av arbetsgivaren under den tidsperiod som behörig myndighet har fastställt.*
- 1.10.3 *Bestämmelser för farligt gods med hög riskpotential*
- 1.10.3.1 *Definition av farligt gods med hög riskpotential*
- 1.10.3.1 *Som farligt gods med hög riskpotential definieras sådant gods som kan missbrukas vid terrorbrott och då leda till svåra konsekvenser, till exempel förlust av åtskilliga människoliv och storskalig förstörelse eller, särskilt avseende klass 7, storskalig samhällsekonomisk störning.*
- 1.10.3.1.2 -
- 1.10.3.1.5 *Se punkterna 1.10.6 1.10.3.1.2 – 1.10.3.1.5 ovan.*
- 1.10.3.2 *Skyddsplaner*
- 1.10.3.2.1 *Transportörer, avsändare och andra delaktiga i transport av farligt gods med hög riskpotential (se tabell 1.10.3.1.2), eller radioaktiva ämnen med hög riskpotential (se 1.10.3.1.3), enligt 1.4.2 och 1.4.3, ska genomföra och följa skyddsplaner, som minst omfattar de punkter som anges i 1.10.3.2.2.*
- 1.10.3.2.2 *En skyddsplan ska minst omfatta:*
 - (a) *särskild fördelning av ansvar inom transportskyddsområdet till personer, som har kompetens och sakkunskap inom området och har befogenhet att genomföra tilldelade uppgifter,*
 - (b) *förteckning över sådant farligt gods eller typer av farligt gods som verksamheten hanterar,*
 - (c) *översikt över rutiner i verksamheten med en bedömning av de risker för kränkning av skyddet som kan uppkomma på grund av verksamheten, till exempel vid transportuppehåll, förvaring av farligt gods i tankar eller containrar före, under och efter förflyttning samt vid mellanlagring av farligt gods vid byte av transportsätt eller transportmedel (omlastning),*

(d) tydlig beskrivning av de åtgärder som ska vidtas för att minska risken för kränkning av skyddet, motsvarande de delaktigas ansvar och skyldigheter, inom följande områden:

- utbildning,
- transportskyddspolicy (till exempel åtgärder vid förhöjd hotbild, kontroll i samband med anställning av personal, osv.),
- drifrutiner (till exempel vägval om detta är känt, åtkomst till farligt gods under mellanlagring (jämför (c)), närhet till utsatt infrastruktur, osv.),
- utrustning och resurser som ska användas för att minska riskerna för kränkning av skyddet,

(e) effektiva och uppdaterade metoder för rapportering och för åtgärder vid hot, nedsatt transportskydd eller tillbud,

(f) metoder för värdering och test av skyddsplanerna och metoder för återkommande revision och uppdatering av planerna,

(g) åtgärder för att säkerställa det fysiska skyddet av den transportinformation skyddsplanen innehåller, och

(h) åtgärder för att säkerställa att spridningen av skyddsplanens information om transportrutiner begränsas till de personer som behöver den. Dessa åtgärder får inte strida mot de krav på information som i övrigt föreskrivs i RID.

Anm. Transportörer, avsändare och mottagare ska samarbeta med varandra och med behörig myndighet, för att delge varandra information om eventuella hot, vidta ändamålsenliga skyddsåtgärder för att uppmärksamma och åtgärda händelser som sätter transportskyddet i fara.

1.10.3.3 Anordningar, utrustning eller system ska användas för att skydda mot stöld av tåg eller vagnar som transporterar farligt gods med hög riskpotential (se tabell 1.10.3.1.2) eller radioaktiva ämnen med hög riskpotential (se 1.10.3.1.3) och deras last. Åtgärder ska vidtas för att säkerställa att de alltid är inkopplade och i funktion. Tillämpningen av dessa skyddsåtgärder får inte hindra insatser i nödlägen.

Anm Om det är lämpligt och utrustning finns installerad, bör telemetrisystem eller andra system eller anordningar användas för att övervaka förflyttning av farligt gods med hög riskpotential (se tabell 1.10.3.1.2) eller radioaktiva ämnen med hög riskpotential (se 1.10.3.1.3).

1.10.4 Se 1.10.4 ovan.

1.10.5 Se 1.10.5 ovan.

2.1.3.3 En lösning eller blandning som motsvarar klassificeringskriterierna i dessa bestämmelser som består av ett enda dominerande ämne som namnges i kapitel 3.2, tabell A, och ett eller flera ämnen som inte omfattas av dessa bestämmelser eller spår av ett eller flera ämnen som namnges i kapitel 3.2, tabell A, ska tillordnas UN-nummer och officiell transportbenämning för det dominerande ämnet som namnges i kapitel 3.2, tabell A, såvida inte:

- (a) lösningen eller blandningen namnges i kapitel 3.2, tabell A,
- (b) benämning och beskrivning av ämnet som namnges i kapitel 3.2, tabell A, särskilt anger att det endast gäller för det rena ämnet,
- (c) lösningens eller blandningens klass, klassificeringskod, förpackningsgrupp eller fysikaliska tillstånd skiljer sig från motsvarande egenskaper hos ämnet som namnges i kapitel 3.2, tabell A, eller
- (d) lösningens eller blandningens farliga egenskaper kräver att andra åtgärder vid räddningsinsats än de som krävs för ämnet som namnges i kapitel 3.2, tabell A.

I dessa övriga fall, med undantag av (a), ska lösningen eller blandningen klassificeras som ämnen som inte namnges i relevant klass under en samlingsbenämning som anges i 2.2.x.3 i den klass som tar hänsyn till de eventuella sekundärfarorna hos lösningen eller blandningen, såvida lösningen eller blandningen inte uppfyller kriterierna i någon klass, vilket innebär att de inte omfattas av dessa bestämmelser.

2.1.3.5 Ämnen som inte är upptagna i kapitel 3.2, tabell A, men har mer än en farlig egenskap, samt lösningar och blandningar som motsvarar klassificeringskriterierna i dessa bestämmelser och som innehåller flera farliga ämnen ska klassificeras under en samlingsbenämning (se 2.1.2.4) och en till de farliga egenskaperna svarande förpackningsgrupp i tillämplig klass. Sådan klassificering efter farliga egenskaper ska utföras på följande sätt:

2.1.3.5.3 Fallar de farliga egenskaperna hos ett ämne, lösning eller blandning inom mer än en av nedanstående klasser eller ämnesgrupper, ska ämnet, lösningen eller blandningen tillordnas den klass eller ämnesgrupp som motsvarar den dominerande faran, i enlighet med följande rangordning:

- (a) ämnen i klass 7 (med undantag av radioaktiva ämnen i undantagna kollin för vilka särbestämelse 290 i kapitel 3.3 är tillämplig, hos vilka de andra farliga egenskaperna överväger),
- (b) ämnen i klass 1,
- (c) ämnen i klass 2,
- (d) flytande okänsliggjorda explosivämnen i klass 3,
- (e) självreaktiva ämnen och fasta okänsliggjorda explosivämnen i klass 4.1,
- (f) pyrofora ämnen i klass 4.2,
- (g) ämnen i klass 5.2,
- (h) ämnen i klass 6.1, som uppfyller kriterierna för giftighet vid inandning I förpackningsgrupp I (Ämnen, som uppfyller klassificeringskriterierna för klass 8, och vars giftighet vid inandning av damm och dimma (LC_{50}) motsvarar förpackningsgrupp I, men vars giftighet vid förtäring eller hudkontakt endast motsvarar förpackningsgrupp III eller lägre, ska tillordnas klass 8.),
- (i) smittförande ämnen i klass 6.2.

2.1.3.5.5 Om ämnet som ska transporteras är avfall med en sammansättning som inte är fullständigt känd, får det tillordnas UN-nummer och förpackningsgrupp enligt 2.1.3.5.2

grundat på avsändarens kunskap om avfallet, inklusive alla tillgängliga tekniska och säkerhetsmässiga data som krävs i gällande säkerhets- och miljölagstiftning².

Vid osäkerhet ska högsta faronivån användas.

Om det ändå, grundat på kunskaper om avfallets sammansättning och de identifierade beståndsdelarnas fysikaliska och kemiska egenskaper, kan påvisas att avfallets egenskaper inte motsvarar egenskaperna för förpackningsgrupp I, så får avfallet emellertid placeras i den lämpligaste N.O.S.-benämningen i förpackningsgrupp II. Om det däremot är känt att avfallet enbart har miljöfarliga egenskaper, får det **tilldelas förpackningsgrupp III** i UN 3077 eller 3082.

Detta förfarande får inte tillämpas på avfall, som innehåller ämnen angivna i 2.1.3.5.3, ämnen i klass 4.3, ämnen omnämnda i 2.1.3.7 eller ämnen, som inte är tillåtna för transport enligt 2.2.x.2.

2.1.3.8 Ämnen i klass 1–6.2, 8 och 9, utom UN 3077 eller 3082, vilka uppfyller kriterierna i 2.2.9.1.10, betraktas som miljöfarliga ämnen utöver faror enligt klass 1–6.2, 8 och 9. Andra ämnen som enbart uppfyller kriterierna i 2.2.9.1.10, som inte uppfyller klassificeringskriterierna av andra klasser, ska tillordnas UN 3077 eller 3082.

2.2.1.1.3 Ämnen och föremål i klass 1 ska vara tillordnade ett UN-nummer och en officiell transportbenämning eller N.O.S.-benämning, som finns angiven i kapitel 3.2, tabell A. Tolkningen av benämningen på ämnen och föremål i kapitel 3.2, tabell A, ska grundas på ordlistan i 2.2.1.4.

2.2.1.1.5 *Definition av riskgrupper*

1.6 Extremt okänsliga föremål utan risk för massexplosion. Föremålen innehåller endast extremt okänsliga ämnen och där sannolikheten för oavsiktlig antändning eller utbredning är försumbar.

Anm: *Faran med föremål i riskgrupp 1.6 är begränsad till explosion av enstaka föremål.*

2.2.1.1.6 *Definition av samhanteringsgrupper för ämnen och föremål*

N Föremål som endast innehåller extremt okänsliga **detonerande** ämnen.

² Till dessa rättsliga bestämmelser hör till exempel kommissionens beslut 2000/532/EG av den 3 maj 2000 om ersättning av beslut 94/3/EG om en förteckning över avfall i enlighet med artikel 1 (a) i rådets direktiv 75/442/EEG om avfall (ersatt av Europaparlamentets och rådets direktiv 2006/12/EG, publicerat i Europeiska unionens officiella tidning nr L 114, 27 april 2006, s. 9), och rådets beslut 94/904/EG om upprättande av en förteckning över farligt avfall i enlighet med artikel 1.4 i rådets direktiv 91/689/EEG om farligt avfall (EG:s officiella tidning nr L 226, 6 september 2000, s. 3).

Den s.k. Europeiska avfallskatalogen (European Waste Catalogue) har publicerats genom Europeiska kommissionens beslut 2000/532/EG och är en förteckning som listar branschspecifika avfallsslag. Den här förteckningen har fastställts och publicerats genom Finlands miljöministeriums förordning 1129/2001.

Typ	Innefattar: /synonym:	Definition	Specifikation	Klassificering
Bomb, sfärisk eller cylindrisk	-----	-----	-----	-----
	Fyrverkeribomb: (engelska: <i>preloaded mortar, shell in mortar</i>)	Sammansättning av en sfärisk eller cylindrisk bomb inuti ett rör, från vilken fyrverkeribomben är avsedd att avfyras. Artikeln är klar att avskjutas.	Alla salutbomber	1.1G
			Stjärnbomb: ≥ 180 mm	1.1G
			Stjärnbomb:: > 25 % knallsats som lös sats och/eller knalleffekt	1.1G
			Stjärnbomb:: > 50 mm och < 180 mm	1.2G
			Stjärnbomb:: ≤ 50 mm, eller ~ 60 pyrotekniskt ämne med ~ 25 % knallsats som lös sats och/eller knalleffekt	1.3G

2.2.1.1.8 Uteslutning ur klass 1

2.2.1.1.8.1 Ett föremål eller ämne får uteslutas ur klass 1 genom testresultat och definitionen av klass 1 genom godkännande av Säkerhets- och kemikalieverket eller av någon annan en behörig myndighet i något annat RID/ADR-land. Säkerhets- och kemikalieverket (**Anm. i de internationella RID-transporter en behörig myndighet i RID/ADR-land**) även får acceptera ett godkännande utfärdat av en behörig myndighet i ett land som inte är RID/ADR-land förutsatt att godkännandet har utfärdats i enlighet med de rutiner som är tillämpliga enligt RID, ADR, ADN, IMDG-koden och ICAO-TI.

2.2.1.1.8.2 Med godkännande av behörig myndighet enligt 2.2.1.1.8.1, får ett föremål uteslutas urklass 1 när tre oförpackade prov av föremålet testas genom att vart och ett individuellt aktiveras med antingen sitt eget tändsystem eller ett externt system så att föremålet uppnår sin avsedda funktion och alla tre prov uppfyller följande testkriterier:

- (a) Temperaturen på externa ytor får inte vara högre än 65 °C. En kortvarig temperaturtopp upp till 200 °C är tillåten,
- (b) Det yttre höljet får inte brytas sönder eller sönderdelas eller föremål och däravavlossade delar får inte röra sig mer än 1 m i någon riktning,
Anm: Om föremålets hållbarhet kan påverkas av utvändig brand, ska dessa kriterier undersökas genom brandtest, exempelvis såsom beskrivs i ISO 12097-3.
- (c) Ingen ljudtopp får överstiga 135 dB(c) vid ett avstånd på 1 m,
- (d) Ingen blixst eller flamma får uppkomma som kan antända ett material såsom ett pappersark på 80 ± 10 g/m² som är i kontakt med föremålet, och
- (e) Ingen alstring av rök, gaser eller damm i sådana mängder att sikten, i en 1 m³ stor kammare som utrustats med lämpliga ventilationspaneler, inte minskas med mer än 50 % mätt med en kalibrerad ljusmätare (lux) eller radiometer, placerad 1 m från en konstant ljuskälla vilken placerats i mittpunkten på motsatt vägg. De generella anvisningar som finns i ISO 5659-1 för provning av optisk densitet samt i avsnitt 7.5 i ISO 5659-2 för det fotometriska systemet får användas, men även liknande metoder för mätning av optisk densitet får användas. En lämplig huv som täcker bakdel och sidorna av ljusmätaren ska användas för att minska effekterna av spridande eller läckande ljus som inte utsänds direkt från ljuskällan.

Anm: 1. Om det visar sig att ingen eller mycket lite rök observeras under testerna avseende kriterierna i (a), (b), (c) eller (d), får testet som beskrivs i (e) utelämnas.

Anm: 2. Behörig myndighet får kräva att tester genomförs av förpackat föremål, om det har bedömts att föremålet, förpackat för transport, kan utgöra en **större risk**.

2.2.1.4 Ordlista på benämningar

FÖREMÅL, EXPLOSIVA, EXTREMT OKÄNSLIGA (FÖREMÅL, EEI),
UN 0486

Föremål som innehåller endast ytterst okänsliga ämnen, där sannolikheten för oavsiktlig antändning eller överföring vid normala transportförhållanden är försumbar, och som har klarat testserie 7. (EEI = Explosive, Extremely Insensitive)

PATRONER FÖR VERKTYG, LÖS AMMUNITION
UN 0014

Föremål i verktyg som består av en sluten patronhylsa med central- eller kanttändning, med eller utan en laddning av röksvagt eller svart krut utan projektil.



- 2.2.2.1.3 Ämnen och föremål (utom aerosolbehållare och kemikalier under tryck) i klass 2 tillordnas en av nedanstående grupper, motsvarande deras farliga egenskaper:

Anm. 2: Engångsbehållare för gas (UN 2037) ska beroende på den fara innehållet utgör tillordnas grupperna A till TOC. För aerosolbehållare (UN 1950) se 2.2.2.1.6. För kemikalier under tryck (UN 3500-3505), se 2.2.2.1.7.

- 2.2.2.1.5 Ämnen och föremål (utom aerosolbehållare och kemikalier under tryck) i klass 2 som inte är upptagna i kapitel 3.2, tabell A, ska enligt 2.2.2.1.2 och 2.2.2.1.3 tillordnas en i 2.2.2.3 angiven samlingsbenämning. Följande kriterier gäller:

Brandfarliga gaser

Gaser som vid 20°C och normaltrycket 101,3 kPa:

- (a) är antändbara i en blandning med luft vid en koncentration av högst 13 volymprocent, eller
- (b) har ett brännbarhetsområde i luft om minst 12 procentenheter oberoende av den nedre explosionsgränsen.

Brandfarligheten ska bestämmas genom provning eller beräkning enligt metoder antagna av ISO (se ISO 10156: 2010).

Om tillgängliga data är otillräckliga för att dessa metoder ska kunna tillämpas, får provning utföras enligt jämförbara metoder, godkända av Säkerhets- och kemikalieverket eller behörig myndighet i något annat RID/ADR-land.

Anm: Vid internationella RID-transporter godkänns metoder av behörig myndighet i ursprungslandet. Om ursprungslandet inte är RID-land skall metoderna godkännas av behörig myndighet i det första RID-land som berörs av försändelsen.

Oxiderande gaser

Gaser som i allmänhet genom att avge syre i högre grad än luft, kan förorsaka eller bidra till förbränning av andra ämnen. Dessa är rena gaser eller gasblandningar med en oxiderande förmåga större än 23,5%, fastställd enligt metoder **angiven i ISO 10156:2010**.

- 2.2.2.1.6 **Aerosolbehållare**

 Klassificeringen av aerosolbehållare beror på vilket slags innehåll den har.

Anm: Gaser som motsvarar definitionen av giftiga gaser enligt 2.2.2.1.5 och gaser som identifieras som "Betraktas som självantändande (pyrofor)" genom fotnot c) till Tabell 2 i förpackningsinstruktion P200, får inte användas som drivgas i aerosolbehållare. Aerosolbehållare med innehåll som beträffande giftighet och frätverkan motsvarar kriterierna för förpackningsgrupp I får inte transporteras (se även 2.2.2.2.2).



2.2.2.1.7 **Kemikalier under tryck**

Kemikalier under tryck (UN 3500-3505) tillordnas en av nedanstående grupper, motsvarande deras farliga egenskaper:

A	kvävningsframkallande
F	brandfarlig
T	giftig
C	frätande
FC	brandfarlig, frätande
TF	giftig, brandfarlig.

Klassificeringen beror på de farliga egenskaperna hos beståndsdelarna i de olika tillstånden:

drivgasen
vätskan, eller,
det fasta ämnet.

Anm: 1. Gaser, som uppfyller definitionen för giftiga gaser eller för oxiderande gaser enligt 2.2.2.1.5 eller gaser som identifieras som "Betraktas som självantändande (pyrofor)" genom fotnot c) till Tabell 2 i förpackningsinstruktion P200 i 4.1.4.1, får inte användas som drivgas i kemikalier under tryck.

Anm: 2. Kemikalier under tryck med innehåll som uppfyller kriterier för förpackningsgrupp I för giftighet eller frätande egenskaper eller med innehåll som uppfyller både kriterierna för förpackningsgrupp II eller III för giftighet och förpackningsgrupp II eller III för frätande egenskaper, är ej tillåtna för transport under dessa UN-nummer.

Anm: 3. Kemikalier under tryck med beståndsdelar som uppfyller egenskaperna för klass 1, flytande okänsliggjorda explosivämnen i klass 3, självreaktiva ämnen och fasta okänsliggjorda explosivämnen i klass 4.1, klass 4.2, klass 4.3, klass 5.1, klass 5.2, klass 6.2 eller klass 7, får inte användas för transport under dessa UN-nummer.

Anm: 4. En kemikalie under tryck i en aerosolbehållare ska transporteras under UN 1950.

Följande kriterier gäller:

- (a) Tillordning till grupp A görs då innehållet inte motsvarar kriterierna för någon annan grupp enligt (b) – (e) nedan.
- (b) Tillordning till F görs om en av beståndsdelarna, vilken kan vara ett rent ämne eller en blandning, ska klassificeras som brandfarlig. Brandfarliga beståndsdelar är brandfarliga vätskor och flytande blandningar, brandfarliga fasta ämnen och fasta blandningar eller brandfarliga gaser och gasblandningar som uppfyller följande kriterier:
 - (i) en brandfarlig vätska är en vätska med en flampunkt på högst 93 °C,
 - (ii) ett brandfarligt fast ämne är ett fast ämne som uppfyller kriterierna i 2.2.41.1,
 - (iii) en brandfarlig gas är en gas som uppfyller kriterierna i 2.2.2.1.5.
- (c) Tillordning till grupp T görs då innehållet, med undantag av drivgasen, klassificeras som farligt gods i klass 6.1, förpackningsgrupp II eller III.
- (d) Tillordning till grupp C görs då innehållet, med undantag av drivgasen, klassificeras som farligt gods i klass 8, förpackningsgrupp II eller III.
- (e) Om kriterierna för två grupper av grupperna F, T och C är uppfyllda sker tillordning till grupperna FC respektive TF.

2.2.2.3 Förteckning över samlingsbenämningar

Kemikalier under tryck		
Klassificeringskod	UN-nr	Benämning på ämnet eller föremålet
8A	3500	KEMIKALIE UNDER TRYCK, N.O.S.
8F	3501	KEMIKALIE UNDER TRYCK, BRANDFARLIG, N.O.S.
8T	3502	KEMIKALIE UNDER TRYCK, GIFTIG, N.O.S.
8C	3503	KEMIKALIE UNDER TRYCK, FRÄTANDE, N.O.S.
8TF	3504	KEMIKALIE UNDER TRYCK, BRANDFARLIG, GIFTIG, N.O.S.
8FC	3505	KEMIKALIE UNDER TRYCK, BRANDFARLIG, FRÄTANDE, N.O.S.

2.2.3.1.1

Anm. 1: Ämnen med flampunkt över 35 °C, som enligt kriterierna i testhandboken, del III, avsnitt 32.2.5, inte underhåller självständig förbränning, är inte ämnen i klass 3. Överlämnas de däremot för transport och transporteras, medan de är upphettade till en temperatur lika med eller högre än deras flampunkt, tillhör de klass 3.

Anm. 2: Med avsteg från 2.2.3.1.1 räknas dieselolja, gasolja eller eldningsolja (lätt eller tung) inklusive syntetiskt framställda produkter med flampunkt över 60 °C upp till högst 100 °C som ämne i klass 3, UN 1202. I den internationella ADR-överenskommelsen i anmärkning 2 ingår inte eldningsolja, tung.

2.2.3.1.2

Ämnen och föremål i klass 3 indelas enligt följande:

- F Brandfarliga vätskor utan sekundärfara och föremål som innehåller sådana ämnen
 - F1 Brandfarliga vätskor med flampunkt högst 60 °C
 - F2 Brandfarliga vätskor med flampunkt över 60 °C, som överlämnas för transport eller transporteras upphettade till eller över sin flampunkt (upphettade ämnen)
 - F3 Föremål som innehåller brandfarliga vätskor
- FT Brandfarliga vätskor, giftiga
 - FT1 Brandfarliga vätskor, giftiga
 - FT2 Pesticider
- FC Brandfarliga vätskor, frätande
- FTC Brandfarliga vätskor, giftiga, frätande
- D Flytande okänsliggjorda explosivämnen.

2.2.3.3

Brandfarliga vätskor och föremål som innehåller sådana ämnen

Utan sekundär fara F			
	<table> <tr> <td data-bbox="384 573 555 772">Föremål F3</td><td data-bbox="555 573 1345 772"> 3269 POLYESTERHARTSSATS 3473 BRÄNSLECELLSBEHÅLLARE 3473 BRÄNSLECELLSBEHÅLLARE I UTRUSTNING eller 3473 BRÄNSLECELLSBEHÅLLARE FÖRPACKADE MED UTRUSTNING </td></tr> </table>	Föremål F3	3269 POLYESTERHARTSSATS 3473 BRÄNSLECELLSBEHÅLLARE 3473 BRÄNSLECELLSBEHÅLLARE I UTRUSTNING eller 3473 BRÄNSLECELLSBEHÅLLARE FÖRPACKADE MED UTRUSTNING
Föremål F3	3269 POLYESTERHARTSSATS 3473 BRÄNSLECELLSBEHÅLLARE 3473 BRÄNSLECELLSBEHÅLLARE I UTRUSTNING eller 3473 BRÄNSLECELLSBEHÅLLARE FÖRPACKADE MED UTRUSTNING		

2.2.42.3 *Förteckning över samlingsbenämningar***Självtändande ämnen**2.2.43.3 *Förteckning över samlingsbenämningar**Ämnen som utvecklar brandfarlig gas vid kontakt med vatten*2.2.51.3 *Förteckning över samlingsbenämningar***Oxiderande ämnen och föremål som innehåller sådana ämnen**2.2.52.3 *Förteckning över samlingsbenämningar***Organiska peroxider**2.2.52.4 *Förteckning över klassificerade organiska peroxider i förpackningar*

2.2.52.4 Förteckning över klassificerade organiska peroxider i förpackningar

ORGANISK PEROXID	Koncentration (%)	Spädmedel typ A (%)	Spädmedel typ B (%) ¹⁾	Inert fast ämne (%)	Vatten (%)	Förpackningsmetod	UN-nr (gruppbestämmning)	Sekundärfara och anmärkningar
[3R-(3R,5AS,6S,8AS,9R,10R,12S,12AR**)]-DEKAHYDRO-10-METOXI-3,6,9-TRIMETYL-3,12-EPOXY-12H-PYRANO[4,3-J]-1,2-BENSODIOXEPIN)	≤ 100					OP7	3106	
DIISOPROPYLPEROXIDIKARBONAT	> 52 – 100					OP2	3112	(3)
“	≤ 52		≥ 48			OP7	3115	
“	≤ 32	≥ 68				OP7	3115	
2,5-DIMETYL-2,5-DI-(TERT-BUTYLPEROXI)HEXAN	> 90 – 100					OP5	3103	
“	> 52 – 90	≥ 10				OP7	3105	
“	≤ 77			≥ 23		OP8	3108	
“	≤ 52	≥ 48				OP8	3109	
“, “ som pasta	≤ 47					OP8	3108	
DI-(3,5,5-TRIMETYLHEXANOYL)PEROXID	> 52 – 82	≥ 18				OP7	3115	
“	> 38 – 52	≥ 48				OP8	3119	
“, som stabil dispersion i vatten	≤ 52					OP8	3119	
“	≤ 38	≥ 62				OP8	3119	
3,6,9-TRIETYL-3,6,9-TRIMETYL-1,4,7-TRIPEROXONAN	≤ 42	≥ 58				OP7	3105	(28)
“	≤ 17	≥ 18		≥ 65		OP8	3110	

2.2.61.3 Förteckning över samlingsbenämningar

Giftiga ämnen utan sekundärfara

organiska	flytande^a	T1	3381 GIFTIG VÄTSKA VID INANDNING, N.O.S. med ett LC ₅₀ -värde om högst 200 ml/m ³ och mättad ångkoncentration om minst 500 LC ₅₀
			3382 GIFTIG VÄTSKA VID INANDNING, N.O.S. med ett LC ₅₀ -värde om högst 1000 ml/m ³ och mättad ångkoncentration om minst 10 LC ₅₀
oorganiska	flytande^e	T4	3381 GIFTIG VÄTSKA VID INANDNING, N.O.S. med ett LC ₅₀ -värde om högst 200 ml/m ³ och mättad ångkoncentration om minst 500 LC ₅₀
			3382 GIFTIG VÄTSKA VID INANDNING, N.O.S. med ett LC ₅₀ -värde om högst 1000 ml/m ³ och mättad ångkoncentration om minst 10 LC ₅₀

Giftiga ämnen med sekundärfara

brandfarlig a	flytande^{j),k)}	TF1	3383 GIFTIG VÄTSKA VID INANDNING, BRANDFARLIG, N.O.S. med ett LC ₅₀ -värde om högst 200 ml/m ³ och mättad ångkoncentration om minst 500 LC ₅₀
			3384 GIFTIG VÄTSKA VID INANDNING, BRANDFARLIG, N.O.S. med ett LC ₅₀ -värde om högst 1000 ml/m ³ och mättad ångkoncentration om minst 10 LC ₅₀
TF			
vatten- reaktiva^{d)}	flytande	TW1	3385 GIFTIG VÄTSKA VID INANDNING, VATTENREAKTIV, N.O.S. med ett LC ₅₀ -värde om högst 200 ml/m ³ och mättad ångkoncentration om minst 500 LC ₅₀
			3386 GIFTIG VÄTSKA VID INANDNING, VATTENREAKTIV, N.O.S. med ett LC ₅₀ -värde om högst 1000 ml/m ³ och mättad ångkoncentration om minst 10 LC ₅₀

TW			
oxiderande <i>m)</i>	flytande	TO1	3387 GIFTIG VÄTSKA VID INANDNING, OXIDERANDE, N.O.S. med ett LC ₅₀ -värde om högst 200 ml/m ³ och mättad ångkoncentration om minst 500 LC ₅₀ 3388 GIFTIG VÄTSKA VID INANDNING, OXIDERANDE, N.O.S. med ett LC ₅₀ -värde om högst 1000 ml/m ³ och mättad ångkoncentration om minst 10 LC ₅₀
	fasta	TO2	
frätande <i>m)</i>	flytande	TC1	3389 GIFTIG VÄTSKA VID INANDNING, FRÄTANDE, N.O.S. med ett LC ₅₀ -värde om högst 200 ml/m ³ och mättad ångkoncentration om minst 500 LC ₅₀ 3390 GIFTIG VÄTSKA VID INANDNING, FRÄTANDE, N.O.S. med ett LC ₅₀ -värde om högst 1000 ml/m ³ och mättad ångkoncentration om minst 10 LC ₅₀
	fasta	TC2	2928 GIFTIGT FAST ÄMNE, ORGANISKT, FRÄTANDE, N.O.S..
TC	flytande	TC3	3389 GIFTIG VÄTSKA VID INANDNING, FRÄTANDE, N.O.S. med ett LC ₅₀ -värde om högst 200 ml/m ³ och mättad ångkoncentration om minst 500 LC ₅₀ 3390 GIFTIG VÄTSKA VID INANDNING, FRÄTANDE, N.O.S. med ett LC ₅₀ -värde om högst 1000 ml/m ³ och mättad ångkoncentration om minst 10 LC ₅₀
	fasta	TC4	3290 GIFTIGT OORGANISKT FAST ÄMNE, FRÄTANDE, N.O.S.
brandfarliga, frätande		TFC	3488 GIFTIG VÄTSKA VID INANDNING, BRANDFARLIG, FRÄTANDE, N.O.S. med ett LC ₅₀ -värde om högst 200 ml/m ³ och mättad ångkoncentration om minst 500 LC ₅₀ 3489 GIFTIG VÄTSKA VID INANDNING, VATTENREAKTIV, BRANDFARLIG, N.O.S. med ett LC ₅₀ -värde om högst 200 ml/m ³ och mättad ångkoncentration om minst 500 LC ₅₀

brandfarliga, vattenreaktiva	TF W	3490	GIFTIG VÄTSKA VID INANDNING, VATTENREAKTIV, BRANDFARLIG, N.O.S. med ett LC ₅₀ -värde om högst 200 ml/m ³ och mättad ångkoncentration om minst 500 LC ₅₀
		3491	GIFTIG VÄTSKA VID INANDNING, VATTENREAKTIV, BRANDFARLIG, N.O.S. med ett LC ₅₀ -värde om högst 1000 ml/m ³ och mättad ångkoncentration om minst 10 LC ₅₀

Fotnoter:

2.2.62.1.3 För dessa bestämmelser gäller:
Biologiska produkter är produkter från levande organismer, som tillverkas och distribueras i överensstämmelse med bestämmelser från social- och hälsovårdsministeriet, vilka kan utge särskilda godkännandebestämmelser. Produkterna används antingen för att förebygga, behandla eller diagnosticera sjukdomar hos människor eller djur eller tillhörande utvecklings-, experiment- eller forskningsändamål. De innefattar, men är inte begränsade till, färdiga produkter och halvfabrikat, såsom vaccin.

2.2.62.1.5.3 Ämnen i en form, där alla smittämnen har neutraliserats eller inaktiverats, så att de inte längre utgör en hälsorisk, omfattas inte av dessa bestämmelser, såvida de inte uppfyller kriterierna för att inkluderas i någon annan klass.

Ann: Medicinsk utrustning som är tömd på kvarvarande vätska anses motsvarakraven i detta stycke och omfattas inte av dessa bestämmelser.

2.2.62.1.6 –

2.2.62.1.8 (Tills vidare blank.)

2.2.62.1.5.7 Med undantag av:

- (a) medicinskt avfall (UN 3291),
- (b) medicinska apparater eller utrustningar som förorenats med eller som innehåller smittförande ämnen i kategori A (UN 2814 eller 2900), och
- (c) medicinska apparater eller utrustningar som förorenats med eller som innehåller annat farligt gods som uppfyller definitionen för annan faroklass, omfattas medicinska apparater eller utrustningar som kan vara förorenade med eller som kan innehålla smittförande ämnen och som transporteras för desinfektion, rengöring, sterilisering, reparation, eller för utvärdering av utrustning, inte av andra bestämmelser i dessa bestämmelser än i denna paragraf förutsatt att de förpackas i förpackningar konstruerade och tillverkade så att de, under normala transportförhållanden, inte går sönder, punkteras eller läcker ut innehåll. Förpackningar ska vara konstruerade för att uppfylla tillverkningsbestämmelserna i 6.1.4 eller 6.6.4.

Förpackningarna ska uppfylla de allmänna förpackningsbestämmelserna i 4.1.1.1 och 4.1.1.2, och kunna kvarhålla de medicinska apparaterna och utrustningarna om de släpps från en höjd av 1,2 m.

Förpackningarna ska märkas med "ANVÄND MEDICINSK UTRUSTNING" eller "ANVÄND MEDICINSK APPARATUR" (used medical device, used

medical equipment). Om en overpack används, ska en sådan overpack försees med likadan märkning, såvida inte märkningarna förblir synliga.

- 2.2.62.1.12.1 Levande djur får inte användas för att transportera smittförande ämnen, såvida inte det är omöjligt att transportera dessa på något annat sätt. Levande djur som avsiktligt infekterats, och där det är känt att de innehåller eller misstänks innehålla ett smittförande ämne, ska transporteras enligt rådets förordning (EG) nr 1/2005 om skydd av djur under transport och därmed sammanhängande förfaranden samt lag om transport av djur (1429/2006). **(Anm: Enligt de internationella RID-bestämmelserna villkor för transport ska godkänna av behörig myndighet.**⁷

2.2.7.2.2.1

Radionuklid (atomnummer)	A ₁ (TBq)	A ₂ (TBq)	Aktivitets- koncentration för undantagna ämnen (Bq/g)	Gränsvärde för aktivitet för en undantagen sändning (Bq)
Jod (53)				
I-123	6×10^0	3×10^0	1×10^2	1×10^7
I-124	1×10^0	1×10^0	1×10^1	1×10^6
I-125	2×10^1	3×10^0	1×10^3	1×10^6
I-126	2×10^0	1×10^0	1×10^2	1×10^6
I-129	obegränsat	obegränsat	1×10^2	1×10^5
I-131	3×10^0	7×10^{-1}	1×10^2	1×10^6
I-132	4×10^{-1}	4×10^{-1}	1×10^1	1×10^5
I-133	7×10^{-1}	6×10^{-1}	1×10^1	1×10^6
I-134	3×10^{-1}	3×10^{-1}	1×10^1	1×10^5
I-135 ^a	6×10^{-1}	6×10^{-1}	1×10^1	1×10^6

- 2.2.7.2.3.4.3 Verifiering av att funktionskriterierna i 2.2.7.2.3.4.1 och 2.2.7.2.3.4.2 är uppfyllda ska ske i enlighet med 6.4.12.1 ja 6.4.12.2.

22.2.8.1.2

Ämnen och föremål i klass 8 indelas enligt följande:

- C1 – C10 Frätande ämnen utan sekundärfara:
- C1 – C4 Sura ämnen
 - C1 Oorganiska vätskor
 - C2 Oorganiska fasta ämnen
 - C3 Organiska vätskor
 - C4 Organiska fasta ämnen
 - C5 – C8 Basiska ämnen
 - C5 Oorganiska vätskor
 - C6 Oorganiska fasta ämnen
 - C7 Organiska vätskor
 - C8 Organiska fasta ämnen
 - C9 – C10 Övriga frätande ämnen
 - C9 Vätskor
 - C10 Fasta ämnen

⁷ Regler för transport av levande djur finns i t.ex. direktiv 91/628/EEG av den 19 november 1991 om skydd av djur vid transport (Europeiska gemenskapernas officiella tidning nr L340, den 11 december 1991, s 17) och i Europarådets (ministerkommitténs) rekommendationer om transport av vissa djurarter.

	C11	Föremål
CF	Frätande brandfarliga ämnen	
	CF1	Vätskor
	CF2	Fasta ämnen
CS	Frätande självupphettande ämnen	
	CS1	Vätskor
	CS2	Fasta ämnen
CW	Frätande ämnen, som i kontakt med vatten utvecklar brandfarliga gaser	
	CW1	Vätskor
	CW2	Fasta ämnen
CO	Frätande oxiderande ämnen	
	CO1	Vätskor
	CO2	Fasta ämnen
CT	Frätande giftiga ämnen och föremål som innehåller sådana ämnen	
	CT1	Vätskor
	CT2	Fasta ämnen
	CT3	Föremål
CFT	Frätande brandfarliga giftiga vätskor	
COT	Frätande giftiga oxiderande ämnen	

2.2.8.1.6

Tabell 2.2.8.1.6: Tabell som sammanfattar kriterierna i 2.2.8.1.6 kriterien

Förpacknings-grupp	Exponeringstid	Observations-period	Effekt
I	≤ 3 min	≤ 60 min	Fullständig vävnadsdöd
II	> 3 min ≤ 1 h	≤ 14 d	Fullständig vävnadsdöd
III	> 1 h ≤ 4 h	≤ 14 d	Fullständig vävnadsdöd
III	-	-	Korrosionshastighet på antingen stål eller aluminiumytor överstiger 6,25 mm per år vid en testtemperatur på 55 °C vid test på båda materialen

2.2.8.3 Förteckning över samlingsbenämningar

Frätande ämnen utan sekundärfara och föremål som innehåller sådana ämnen

föremål	C11	2795	BATTERIER, VÅTA, FYLLDA MED ALKALISK LÖSNING för lagring av elektricitet
		2800	BATTERIER, VÅTA, SLUTNA för lagring av elektricitet
		3028	BATTERIER, TORRA, INNEHÅLLANDE KALIUMHYDROXID I FAST FORM, för lagring av elektricitet
		1774	BRANDSLÄCKARLADDNING, frätande vätska
		2028	RÖKBOMBER, ICKE-EXPLOSIVA, med frätande vätska utan drivanordning
		3477	BRÄNSLECELLSBEHÅLLARE innehållande frätande ämnen, eller
		3477	BRÄNSLECELLSBEHÅLLARE I UTRUSTNING innehållande frätande ämnen, eller
		3477	BRÄNSLECELLSBEHÅLLARE FÖRPACKADE MED UTRUSTNING innehållande frätande ämnen



Frätande ämnen med sekundärfara och föremål som innehåller sådana ämnen

giftiga^d CT	flytande^c	CT1	3471 VÅTEDIFLUORIDER, LÖSNING, N.O.S. 2922 FRÄTANDE VÄTSKA, GIFTIG, N.O.S.
	fasta^e	CT2	2923 FRÄTANDE FAST ÄMNE, GIFTIGT, N.O.S.
	föremål	CT3	3506 KVICKSILVER I TILLVERKADE FÖREMÅL

Fotnoter:

^d Frätande ämnen, som enligt 2.2.61.1.4 - 2.2.61.1.9 är mycket giftiga vid inandning, är ämnen i klass 6.1.

2.2.9.1.7

Celler och batterier, celler och batterier i utrustning eller celler och batterier förpackade med utrustning, som innehåller någon form av litium ska tillordnas UN 3090, 3091, 3480 eller 3481 beroende på vilket som är tillämpligt. De får transporteras enligt dessa benämningar om de uppfyller följande bestämmelser:

- varje cell eller batteri ska vara av en typ för vilken det verifierats att den uppfyller alla provningskrav i testhandboken, del III, delavsnitt 38.3,
Anm: Batterier ska vara av en typ som uppfyller provningskraven i testhandboken, del III, delavsnitt 38.3, oavsett om de celler som batteriet består av uppfyller provningarna.
- alla celler och batterier måste vara försedda med en ventileringsanordning mot inre övertryck eller vara utformade så att våldsam sprängning förhindras under normala transportförhållanden,
- alla celler eller batterier måste vara utrustade med en effektiv anordning för att förhindra yttre kortslutning,
- alla batterier med flera celler eller med parallellkopplade celler ska vara utrustade med effektiva anordningar som förhindrar en farlig bakström (t.ex. dioder och säkringar osv.),
- celler och batterier ska tillverkas enligt ett kvalitetsledningsprogram som innehåller:
 - en beskrivning av organisationsstruktur och personalens ansvar för konstruktion och produktkvalitet,
 - tillämpliga instruktioner som ska användas för kontroll och provning, kvalitetskontroll, kvalitetssäkring samt arbetsrutiner,
 - tillverkningskontroll med lämpliga åtgärder för att förhindra och upptäcka inre kortslutning vid tillverkning av celler,
 - kvalitetsredovisningar som kontrollrapporter, provnings- och kalibreringsdata och intyg. Provningsdata ska förvaras och på begäran uppvisas för behörig myndighet,
 - ledningens granskning för att säkerställa att kvalitetsledningsprogrammet fungerar effektivt,
 - rutin för styrning av dokument och dess revision,
 - sätt för att kontrollera celler eller batterier som inte överensstämmer med typen provad enligt (a),

- (viii) utbildningsprogram och kvalificeringsförfarande för berörd personal, och
- (ix) metoder för att kontrollera att slutprodukten är fri från skador.

Anm: Interna kvalitetsledningsprogram är tillåtna. Tredjepartscertifiering är inte nödvändig, men metoderna angivna i (i)-(ix) ovan ska vara ordentligt dokumenterade och spårbara. En kopia av kvalitetsledningsprogrammet ska på begäran uppvisa för behörig myndighet.

Litiumbatterier omfattas inte av dessa bestämmelser om de uppfyller kraven i särbestämmelse 188 i kapitel 3.3

Anm: UN 3171 Batteridrivet fordon eller UN 3171 Batteridrivna utrustningar är endast tillämplig för fordon som drivs av våta batterier, natriumbatterier, primära litiumbatterier eller litiumjonbatterier samt utrustning som drivs av våta batterier eller natriumbatterier och som transporteras med dessa batterier installerade.

För detta UN-nummer avses med fordon anordningar som är självdrivande och konstruerade att transportera en eller flera personer eller gods. Exempel på sådana fordon är eldrivna bilar, motorcyklar, skotrar, tre- eller fyrhjuliga fordon eller motorcyklar, elcyklar, rullstolar, åkbara gräsklippare, båtar och flygplan.

Exempel på utrustning är gräsklippare, städmaskiner eller modellbåtar och modellflygplan. Utrustning som drivs av primära litiumbatterier eller litiumjonbatterier ska avsändas enligt UN 3091 LITIUMBATTERIER, PRIMÄRA, I UTRUSTNING eller UN 3091 LITIUMBATTERIER, PRIMÄRA, FÖRPACKADE MED UTRUSTNING eller UN 3481 LITIUMJONBATTERIER I UTRUSTNING eller UN 3481 LITIUMJONBATTERIER FÖRPACKADE MED UTRUSTNING beroende på vilken som är tillämplig.

Hybridbilar som drivs av både en intern förbränningsmotor och våta batterier, natriumbatterier, primära litiumbatterier eller litiumjonbatterier och som transporteras med batteriet eller batterierna installerade, ska klassificeras som UN 3166 FORDON MED BRANDFÄRLIG GAS SOM DRIVMEDEL eller UN 3166 FORDON MED BRANDFÄRLIG VÄTSKA SOM DRIVMEDEL beroende på vilken som är tillämplig. Fordon som innehåller en bränslecell ska klassificeras som UN 3166 BRÄNSLECELLSFORDON MED BRANDFÄRLIG GAS SOM DRIVMEDEL eller UN 3166 BRÄNSLECELLSFORDON MED BRANDFÄRLIG VÄTSKA SOM DRIVMEDEL beroende på vilken som är tillämplig.

2.2.9.1.11

Anm. 3: Levande djur får inte användas som bärare av genetiskt modifierade mikroorganismer i klass 9, med undantag av om dessa inte kan transporteras på annat sätt. Vid transport av genetiskt modifierade levande djur ska rådets förordning (EG) nr 1/2005 om skydd av djur under transport och därmed sammanhängande förfaranden samt lag om transport av djur (1429/2006) tillämpas. (Enligt de internationella RID-bestämmelserna genetiskt modifierade levande djur ska transporteras enligt villkor fastställda av behöriga myndigheter i ursprungs- och destinationsländerna).

2.2.9.1.14

De nedan nämnda olika ämnena, som inte omfattas av definitionen för någon annan klass, är tillordnade klass 9:

- Fast ammoniakförening med flampunkt under 60 °C,
- Mindre farlig ditionit,
- Mycket lättflyktig vätska,
- Ämne, som avger skadliga ångor,
- Ämnen som innehåller allergener,
- Reagenssatser och första förbandssats.

Elektrokemiska dubbelskiktsskondensatorer (med en energilagringsskapacitet större än 0,3 Wh).

Anm: Följande ämnen och föremål som anges i FN:s modellregelverk, omfattas inte av av dessa bestämmelser:

UN 1845 koldioxid, fast (torris) ²³,

UN 2071 ammoniumnitrathaltiga gödselmedel,

UN 2216 fiskmjöl (fiskavfall), stabiliserat,

UN 2807 magnetiserade ämnen,

UN 3166 förbränningsmotor eller fordon med brandfarlig gas som drivmedel eller fordon med brandfarlig vätska som drivmedel, eller bränslecellsmotor eller –fordon med brandfarlig gas eller brandfarlig vätska som drivmedel,

UN 3171 batteridrivet fordon eller UN 3171 batteridrivna utrustning (se även Anm avslutet av 2.2.9.1.7),

UN 3334 vätska som omfattas av luftfartsbestämmelser, n.o.s.,

UN 3335 fast ämne som omfattas av luftfartsbestämmelser, n.o.s., och

UN 3363 farligt gods i maskiner eller farligt gods i utrustning.

2.2.9.3

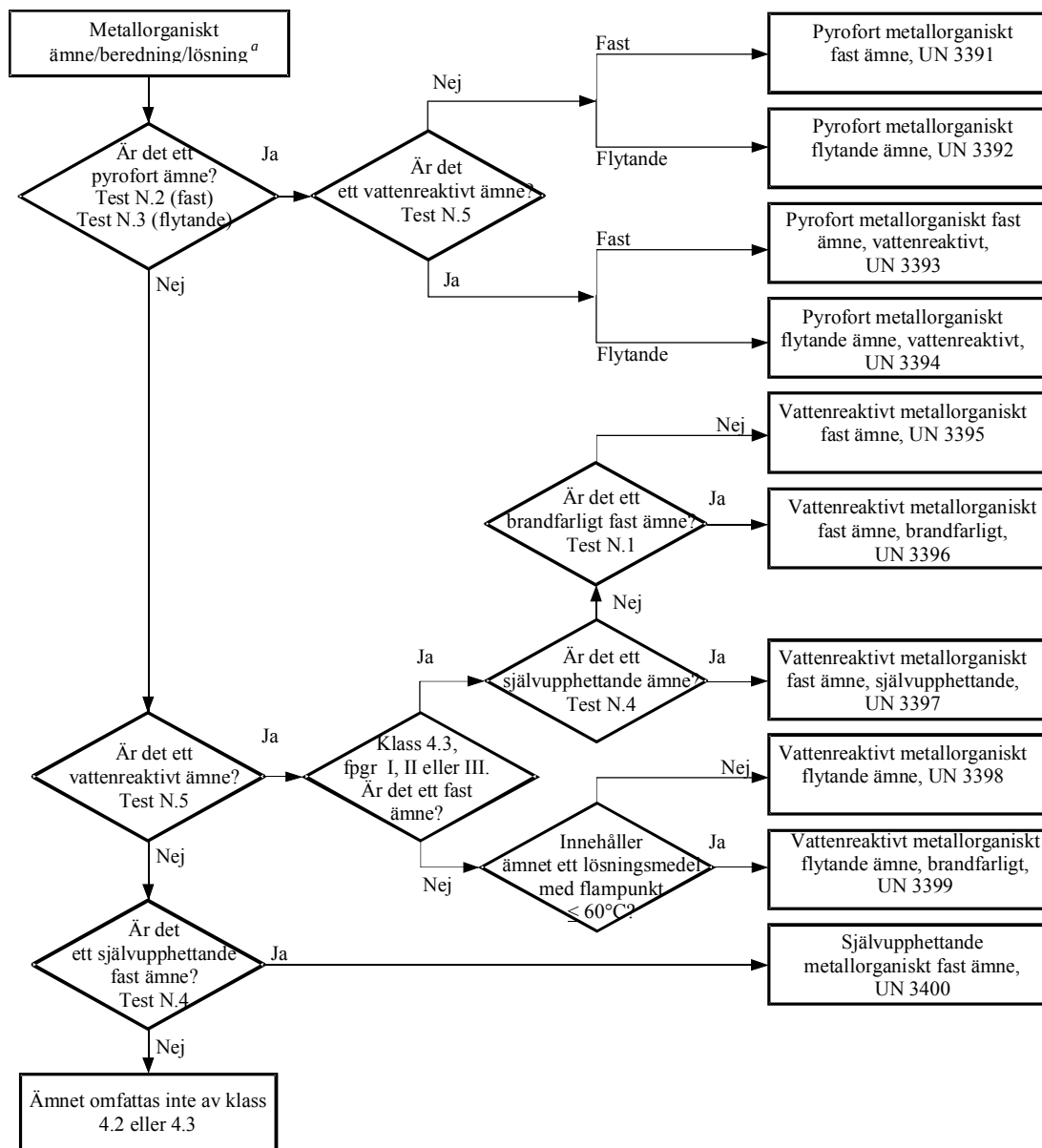
övriga ämnen eller föremål
som utgör en fara under
transport, men som inte
omfattas av någon annan
klass

M11

3499 KONDENSATOR, elektrokemiskt dubbelskikt
(med en energilagringsskapacitet större än 0,3 Wh)

²³ För UN 1845, koldioxid, fast (torris) som används för kylning, se 5.5.3.

Fig. 2.3.5:
Flödesdiagram för tillordning av metallorganiska ämnen till klasserna 4.2 och 4.3^b



- 3.1.3.2 En lösning eller blandning som motsvarar klassificeringskriterierna i dessa bestämmelser som består av ett enda dominerande ämne som namnges i kapitel 3.2, tabell A, och ett eller flera ämnen som inte omfattas av dessa bestämmelser eller spår av ett eller flera ämnen som namnges i kapitel 3.2, tabell A, ska tillordnas UN-nummer och officiell transportbenämning för det dominerande ämnet som namnges i kapitel 3.2, tabell A, såvida inte:
- (a) lösningen eller blandningen namnges i kapitel 3.2, tabell A,
 - (b) benämning och beskrivning av ämnet som namnges i kapitel 3.2, tabell A, särskilt anger att de endast gäller för det rena ämnet,
 - (c) lösningens eller blandningens klass, klassificeringskod, förpackningsgrupp eller fysikaliska tillstånd skiljer sig från motsvarande egenskaper hos ämnet som namnges i kapitel 3.2, tabell A, eller
 - (d) lösningens eller blandningens farliga egenskaper kräver andra åtgärder vid räddningsinsats än de som krävs för ämnet som namnges i kapitel 3.2, tabell A.
- De beskrivande orden "LÖSNING" respektive "BLANDNING" ska läggas till som en del av den officiella transportbenämningen, t.ex. "ACETON, LÖSNING". Därutöver får även blandningens eller lösningens koncentration anges efter grundbeskrivningen, t.ex. "ACETON, LÖSNING, 75 %".
- 3.1.3.3 En lösning eller blandning som motsvarar klassificeringskriterierna i dessa bestämmelser som inte namnges i kapitel 3.2, tabell A, och består av två eller flera farliga gods, ska tillordnas en benämning vars officiella transportbenämning, beskrivning, klass, klassificeringskod och förpackningsgrupp som noggrannast beskriver lösningen eller blandningen.

3.2.1 Tabell A: Förteckning över farligt gods i UN-nummerordning

UN-nr	Benämning och beskrivning	Klass	Klassificeringskod	Förpackningsgrupp	Etiketter	Särbestämmer	Begränsade och reducerande mängder		Förpackning		
									Förpackningsinstruktioner	Särbestäm. för förpackningen	Bestäm. för samemballering
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4	3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10
0012	PATRONER FÖR VAPEN, FULLPROJEKTIL eller PATRONER, HANDELDVAPEN	1	1.4S		1.4	364	5 kg	E0	P130		MP23 MP24
0014	PATRONER FÖR VAPEN, LÖS AMMUNITION eller PATRONER, HANDELDVAPEN, LÖS AMMUNITION eller PATRONER FÖR VERKTYG, LÖS AMMUNITION	1	1.4S		1.4	364	5 kg	E0	P130		MP23 MP24
0055	PATRONER TOMMA MED TÄNDHATT	1	1.4S		1.4	364	5 kg	E0	P136		MP23
0144	NITROGLYCERIN, LÖSNING I ALKOHOL, med mer än 1 % men högst 10 % nitroglycerin	1	1.1D		1 (+13)	358	0	E0	P115	PP45 PP55 PP56 PP59 PP60	MP20
1006	ARGON, KOMPRIMERAD	2	1A		2.2 (+13)	653	120 ml	E1	P200		MP9
1008	BORTRIFLUORID	2	2TC		2.3+8 (+13)		0	E0	P200		MP9
1011	BUTAN	2	2F		2.1 (+13)	657 660	0	E0	P200		MP9
1017	KLOR	2	2TOC		2.3+5.1 +8 (+13)		0	E0	P200		MP9
1046	HELIUM, KOMPRIMERAT	2	1A		2.2 (+13)	653	120 ml	E1	P200		MP9
1048	VÄTEBROMID, VATTENFRI	2	2TC		2.3+8 (+13)		0	E0	P200		MP9
1049	VÄTE, KOMPRIMERAD	2	1F		2.1 (+13)	660	0	E0	P200		MP9

UN-tankar och bulkcontainrar		VAK/RID-tank		Transport-kategori	Särbestämmelser för transport			Express-gods	Farlighets-nummer	UN-nr
Instruktioner	Special provisions	Tankkod	Särbestämmelser		Kollin	Bulk	Lastning, lossning och hantering			
4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3	
				4	W2		CW1	CE1	1.4S	0012
				4	W2		CW1	CE1	1.4S	0014
				4	W2		CW1	CE1	1.4S	0055
				1	W2		CW1		1.1D	0144
(M)		CxBN(M)	TA4 TT9	3			CW9 CW10 CW36	CE3	20	1006
(M)		PxBH(M)	TU38 TE22 TE25 TA4 TT9 TT10 TM6	1			CW9 CW10 CW36		268	1008
T50 (M)		PxBN(M)	TU38 TE22 TA4 TT9 TM6	2			CW9 CW10 CW36	CE3	23	1011
T50 (M)	TP19	P22DH(M)	TU38 TE22 TE25 TA4 TT9 TT10 TM6	1			CW9 CW10 CW36		265	1017
(M)		CxBN(M)	TA4 TT9	3			CW9 CW10 CW36	CE3	20	1046
(M)		PxBH(M)	TU38 TE22 TE25 TA4 TT9 TT10 TM6	1			CW9 CW10 CW36		268	1048
(M)		CxBN(M)	TU38 TE22 TA4 TT9	2			CW9 CW10 CW36	CE3	23	1049

UN-nr	Benämning och beskrivning	Klass	Klassificeringskod	Förpackningsgrupp	Etiketter	Särbestämmer	Begränsade och reducerande mängder		Förpackning		
									Förpackningsinstruktioner	Särbestäm. för förpackningen	Bestäm. för samemballering
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4	3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10
1050	VÄTEKLORID, VATTENFRI	2	2TC		2.3+8 (+13)		0	E0	P200		MP9
1053	SVAVELVÄTE	2	2TF		2.3+2.1 (+13)		0	E0	P200		MP9
1057	TÄNDARE eller REFILLER TILL TÄNDARE, innehållande brandfarlig gas	2	6F		2.1	201 654 658	0	E0	P002	PP84 RR5	MP9
1072	SYRE (OXYGEN), KOMPRIMERAD	2	1O		2.2+5.1 (+13)	355 655	0	E0	P200		MP9
1075	PETROLEUMGASER, KONDENSERADE	2	2F		2.1 (+13)	274 583 639 660	0	E0	P200		MP9
1079	SVAVELDIOXID	2	2TC		2.3+8 (+13)		0	E0	P200		MP9
1081	TETRAFLUORETYLEN, STABILISERAD	2	2F		2.1		0	E0	P200		MP9
1162	DIMETYLDIKLORSILAN	3	FC	II	3+8		0	E0	P010		MP19
1196	ETYLTRIKLORSILAN	3	FC	II	3+8		0	E0	P010		MP19
1202	DIESELBRÄNSLE eller DIESELOLJA eller ELDNINGSLÖSLA, LÄTT eller GASOLJA (flampunkt högst 60°C)	3	F1	III	3	363 640K	5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
1202	DIESELBRÄNSLE som överensstämmer med standard EN 590:2004 eller DIESELOLJA eller ELDNINGSLÖSLA, LÄTT eller GASOLJA (med flampunkt enligt EN 590:2004)	3	F1	III	3	363 640L	5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19

UN-tankar och bulkcontainrar		VAK/RID-tank		Transport-kategori	Särbestämmelser för transport			Express-gods	Farlighets-nummer	UN-nr
Instruktioner	Special provisions	Tankkod	Särbestämmelser		Kollin	Bulk	Lastning, lossning och hantering			
4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3	
(M)		PxBH(M)	TU38 TE22 TE25 TA4 TT9 TT10 TM6	1			CW9 CW10 CW36		268	1050
(M)		PxDH(M)	TU38 TE22 TE25 TA4 TT9 TT10 TM6	1			CW9 CW10 CW36		263	1053
				2			CW9	CE2	23	1057
(M)		CxBN(M)	TA4 TT9	3			CW9 CW10 CW36	CE3	25	1072
T50 (M)		PxBN(M)	TU38 TE22 TA4 TT9 TM6	2			CW9 CW10 CW36	CE3	23	1075
T50 (M)	TP19	PxDH(M)	TU38 TE22 TE25 TA4 TT9 TT10 TM6	1			CW9 CW10 CW36		268	1079
(M)		PxBN(M)	TU38 TU40 TE22 TA4 TT9	2			CW9 CW10 CW36	CE3	239	1081
T10	TP2 TP7	L4BH		2				CE7	X338	1162
T10	TP2 TP7	L4BH		2				CE7	X338	1196
T2	TP1	LGBF		3	W12			CE4	30	1202
T2	TP1	LGBF		3	W12			CE4	30	1202

UN-nr	Benämning och beskrivning	Klass	Klassificeringskod	Förpackningsgrupp	Etiketter	Särbestämnelser	Begränsade och reducerande mängder		Förpackning		
									Förpackningsinstruktioner	Särbestäm. för förpackningen	Bestäm. för samemballering
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4	3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10
1202	DIESELBRÄNSLE eller DIESELÖLJA eller ELDNINGSLÖLJA, LÅTT eller GASÖLJA (flampunkt över 60°C upp till och med 100°C) <i>Anm. I RID-bestämmelserna ingår inte eldningsolja, tung.</i>	3	F1	III	3	363 640M	5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
1203	BENSIN	3	F1	II	3	243 363 534	1 L	E2	P001 IBC02 R001	BB2	MP19
1223	FOTOGEN	3	F1	III	3	363	5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
1250	METYLTRIKLORSILAN	3	FC	II	3+8		0	E0	P010		MP19
1268	PETROLEUMDESTILLAT, N.O.S. eller PETROLEUMPRODUKTER, N.O.S.	3	F1	I	3	363	500 ml	E3	P001		MP7 MP17
1268	PETROLEUMDESTILLAT, N.O.S. eller PETROLEUMPRODUKTER, N.O.S. (ångtryck vid 50°C över 110 kPa)	3	F1	II	3	363 640C	1 L	E2	P001		MP19
1268	PETROLEUMDESTILLAT, N.O.S. eller PETROLEUMPRODUKTER, N.O.S. (ångtryck vid 50°C högst 110 kPa)	3	F1	s	3	363 640D	1 L	E2	P001 IBC02 R001		MP19
1268	PETROLEUMDESTILLAT, N.O.S. eller PETROLEUMPRODUKTER, N.O.S.	3	F1	III	3	363	5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
1305	VINYLTRIKLORSILAN	3	FC	II	3+8		0	E0	P010		MP19
1402	KALCIUMKARBID	4.3	W2	I	4.3		0	E0	P403 IBC04		MP2
1724	ALLYLTRIKLORSILAN, STABILISERAD	8	CF1	II	8+3		0	E0	P010		MP15
1728	AMYLTRIKLORSILAN	8	C3	II	8		0	E0	P010		MP15
1747	BUTYLTRIKLORSILAN	8	CF1	II	8+3		0	E0	P010		MP15
1753	KLORFENYLTRIKLORSILAN	8	C3	II	8		0	E0	P010		MP15
1762	CYKLOHEXENYLTRIKLORSILAN	8	C3	II	8		0	E0	P010		MP15
1763	CYKLOHEXYLTRIKLORSILAN	8	C3	II	8		0	E0	P010		MP15
1766	DIKLOFENYLTRIKLORSILAN	8	C3	II	8		0	E0	P010		MP15
1767	DIETYLDIKLORSILAN	8	CF1	II	8+3		0	E0	P010		MP15
1769	DIFENYLDIKLORSILAN	8	C3	II	8		0	E0	P010		MP15
1771	DODECYLTRIKLORSILAN	8	C3	II	8		0	E0	P010		MP15
1781	HEXADECYLTRIKLORSILAN	8	C3	II	8		0	E0	P010		MP15
1784	HEXYLTRIKLORSILAN	8	C3	II	8		0	E0	P010		MP15
1792	JODMONOKLORID, FAST	8	C2	II	8		1 kg	E2	P002 IBC08	B4	MP10
1799	NONYLTRIKLORSILAN	8	C3	II	8		0	E0	P010		MP15
1800	OKTADECYLTRIKLORSILAN	8	C3	II	8		0	E0	P010		MP15
1801	OKTYLTRIKLORSILAN	8	C3	II	8		0	E0	P010		MP15

UN-tankar och bulkcontainrar		VAK/RID-tank		Transport-kategori	Särbestämmelser för transport			Express-gods	Farlighets-nummer	UN-nr
Instruktioner	Special provisions	Tankkod	Särbestämmelser		Kollin	Bulk	Lastning, lossning och hantering			
4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3	
T2	TP1	LGBV		3	W12			CE4	30	1202
T4	TP1	LGBF	TU9 TU51	2				CE7	33	1203
T2	TP2	LGBF		3	W12			CE4	30	1223
T10	TP2 TP7	L4BH		2				CE7	X338	1250
T11	TP1 TP8	L4BN		1					33	1268
T7	TP1 TP8 TP28	L1.5BN		2				CE7	33	1268
T7	TP1 TP8 TP28	LGBF		2				CE7	33	1268
T4	TP1 TP29	LGBF		3	W12			CE4	30	1268
T10	TP2 TP7	L4BH		2				CE7	X338	1305
T9	TP7 TP33	S2.65AN(+)	TU4 TU22 TM2 TA5	1	W1		CW23		X423	1402
T10	TP2 TP7	L4BN		2				CE6	X839	1724
T10	TP2 TP7	L4BN		2				CE6	X80	1728
T10	TP2 TP7	L4BN		2				CE6	X83	1747
T10	TP2 TP7	L4BN		2				CE6	X80	1753
T10	TP2 TP7	L4BN		2				CE6	X80	1762
T10	TP2 TP7	L4BN		2				CE6	X80	1763
T10	TP2 TP7	L4BN		2				CE6	X80	1766
T10	TP2 TP7	L4BN		2				CE6	X83	1767
T10	TP2 TP7	L4BN		2				CE6	X80	1769
T10	TP2 TP7	L4BN		2				CE6	X80	1771
T10	TP2 TP7	L4BN		2				CE6	X80	1781
T10	TP2 TP7	L4BN		2				CE6	X80	1784
T7	TP2	SGAN L4BN		2	W11			CE10	80	1792
T10	TP2 TP7	L4BN		2				CE6	X80	1799
T10	TP2 TP7	L4BN		2				CE6	X80	1800
T10	TP2 TP7	L4BN		2				CE6	X80	1801

UN-nr	Benämning och beskrivning	Klass	Klassificeringskod	Förpackningsgrupp	Etiketter	Särbestämmer	Begränsade och reducerande mängder		Förpackning		
									Förpackningsinstruktioner	Särbestäm. för förpackningen	Bestäm. för samemballering
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4	3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10
1804	FENYLTRIKLORSILAN	8	C3	II	8		0	E0	P010		MP15
1816	PROPYLTRIKLORSILAN	8	CF1	II	8+3		0	E0	P010		MP15
1818	KISELTETRAKLORID	8	C1	II	8		0	E0	P010		MP15
1845	Koldioxid, fast (torris)	9	M11	Frii vid användning för kylning, se 5.5.3							
1863	FLYGFOTOGEN FÖR TURBINMOTOR	3	F1	I	3	363	500 ml	E3	P001		MP7 MP17
1863	FLYGFOTOGEN FÖR TURBINMOTOR (ångtryck vid 50°C över 110 kPa)	3	F1	II	3	363 640C	1 L	E2	P001		MP19
1863	FLYGFOTOGEN FÖR TURBINMOTOR (ångtryck vid 50°C högst 110 kPa)	3	F1	II	3	363 640D	1 L	E2	P001 IBC02 R001		MP19
1863	FLYGFOTOGEN FÖR TURBINMOTOR	3	F1	III	3	363	5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
1950	AEROSOLER, kvävningsframkallande	2	5A		2.2	190 327 344 625	1 L	E0	P207 LP02	PP87 RR6 L2	MP9
1950	AEROSOLER, frätande	2	5C		2.2+8	190 327 344 625	1 L	E0	P207 LP02	PP87 RR6 L2	MP9
1950	AEROSOLER, frätande, oxiderande	2	5CO		2.2+ 5.1+8	190 327 344 625	1 L	E0	P207 LP02	PP87 RR6 L2	MP9
1950	AEROSOLER, brandfarliga	2	5F		2.1	190 327 344 625	1 L	E0	P207 LP02	PP87 RR6 L2	MP9
1950	AEROSOLER, brandfarliga, frätande	2	5FC		2.1+8	190 327 344 625	1 L	E0	P207 LP02	PP87 RR6 L2	MP9
1950	AEROSOLER, oxiderande	2	5O		2.2+5.1	190 327 344 625	1 L	E0	P207 LP02	PP87 RR6 L2	MP9
1950	AEROSOLER, giftiga	2	5T		2.2+ 6.1	190 327 344 625	120 ml	E0	P207 LP02	PP87 RR6 L2	MP9
1950	AEROSOLER, giftiga, frätande	2	5TC		2.2+ 6.1+8	190 327 344 625	120 ml	E0	P207 LP02	PP87 RR6 L2	MP9
1950	AEROSOLER, giftiga, brandfarliga	2	5TF		2.1+ 6.1	190 327 344 625	120 ml	E0	P207 LP02	PP87 RR6 L2	MP9
1950	AEROSOLER, giftiga, brandfarliga, frätande	2	5TFC		2.1+ 6.1+8	190 327 344 625	120 ml	E0	P207 LP02	PP87 RR6 L2	MP9

UN-tankar och bulkcontainrar		VAK/RID-tank		Transport-kategori	Särbestämmelser för transport			Express-gods	Farlighets-nummer	UN-nr
Instruktioner	Special provisions	Tankkod	Särbestämmelser		Kollin	Bulk	Lastning, lossning och hantering			
4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3	
T10	TP2 TP7	L4BN		2				CE6	X80	1804
T10	TP2 TP7	L4BN		2				CE6	X83	1816
T10	TP2 TP7	L4BN		2				CE6	X80	1818
Frii vid användning för kylning, se 5.5.3										1845
T11	TP1 TP8 TP28	L4BN		1					33	1863
T4	TP1 TP8	L1.5BN		2				CE7	33	1863
T4	TP1 TP8	LGBF		2				CE7	33	1863
T2	TP1	LGBF		3	W12			CE4	30	1863
				3	W14		CW9 CW12	CE2	20	1950
				1	W14		CW9 CW12	CE2	28	1950
				1	W14		CW9 CW12	CE2	285	1950
				2	W14		CW9 CW12	CE2	23	1950
				1	W14		CW9 CW12	CE2	238	1950
				3	W14		CW9 CW12	CE2	25	1950
				1	W14		CW9 CW12 CW28		26	1950
				1	W14		CW9 CW12 CW28		268	1950
				1	W14		CW9 CW12 CW28		263	1950
				1	W14		CW9 CW12 CW28		263	1950

UN-nr	Benämning och beskrivning	Klass	Klassificeringskod	Förpackningsgrupp	Etiketter	Särbestämmer	Begränsade och reducerande mängder		Förpackning		
									Förpackningsinstruktioner	Särbestäm. för förpackningen	Bestäm. för samemballering
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4	3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10
1950	AEROSOLER, giftiga, oxiderande	2	5TO		2.2+ 5.1+ 6.1	190 327 344 625	120 ml	E0	P207 LP02	PP87 RR6 L2	MP9
1950	AEROSOLER, giftiga, oxiderande, frätande	2	5TOC		2.2+ 5.1+ 6.1+8	190 327 344 625	120 ml	E0	P207 LP02	PP87 RR6 L2	MP9
1954	KOMPRIMERAD GAS, BRANDFARLIG, N.O.S.	2	1F		2.1 (+13)	274 660	0	E0	P200		MP9
1956	KOMPRIMERAD GAS, N.O.S.	2	1A		2.2 (+13)	274 655	120 ml	E1	P200		MP9
1965	KOLVÄTEGASBLANDNING, KONDENSERAD, N.O.S. som blandning A, A01, A02, A0, A1, B1, B2, B eller C	2	2F		2.1 (+13)	274 583 660	0	E0	P200		MP9
1969	ISOBUTAN	2	2F		2.1 (+13)	657 660	0	E0	P200		MP9
1971	METAN, KOMPRIMERAD eller NATURGAS, KOMPRIMERAD, med hög metanhalt	2	1F		2.1 (+13)	660	0	E0	P200		MP9
1978	PROPAN	2	2F		2.1 (+13)	657 660	0	E0	P200		MP9
2037	ENGÅNGSBEHÅLLARE FÖR GAS, utan utsläppsventil, ej påfyllbara	2	5TOC		2.3+5.1 +8	303 344	120 ml	E0	P003	PP17 RR6	MP9
2208	KALCIUMHYPOKLORIT, TORR BLANDNING, med över 10 % men högst 39 % aktivt klor	5.1	O2	III	5.1	314	5 kg	E1	P002 IBC08 LP02	B3 B13 L3	MP10
2381	DIMETYLDISULFID	3	FT1	II	3+6.1		1 L	E2	P001 IBC02		MP19
2434	DIBENSYLDIKLORSILAN	8	C3	II	8		0	E0	P010		MP15
2435	ETYLFENYLDIKLORSILAN	8	C3	II	8		0	E0	P010		MP15
2437	METYLFENYLDIKLORSILAN	8	C3	II	8		0	E0	P010		MP15
2590	ASBEST, VIT (krysotil, aktinolit, antofylit eller tremolit)	9	M1	III	9	168 542	5 kg	E1	P002 IBC08 R001	PP37 B4	MP10

UN-tankar och bulkcontainrar		VAK/RID-tank		Transport-kategori	Särbestämmelser för transport			Express-gods	Farlighets-nummer	UN-nr
Instruktioner	Special provisions	Tankkod	Särbestämmelser		Kollin	Bulk	Lastning, lossning och hantering			
4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3	
				1	W14		CW9 CW12 CW28		265	1950
				1	W14		CW9 CW12 CW28		265	1950
(M)		CxBN(M)	TU38 TE22 TA4 TT9	2			CW9 CW10 CW36	CE3	23	1954
(M)		CxBN(M)	TA4 TT9	3			CW9 CW10 CW36	CE3	20	1956
T50 (M)		PxBN(M)	TU38 TE22 TA4	2			CW9 CW10 CW36	CE3	23	1965
T50 (M)		PxBN(M)	TU38 TE22 TA4 TT9 TM6	2			CW9 CW10 CW36	CE3	23	1969
(M)		CxBN(M)	TU38 TE22 TA4 TT9	2			CW9 CW10 CW36	CE3	23	1971
T50 (M)		PxBN(M)	TU38 TE22 TA4 TT9 TM6	2			CW9 CW10 CW36	CE3	23	1978
				1			CW9 CW12		265	2037
		SGAN	TU3	3			CW24 CW35	CE11	50	2208
T7	TP2 TP39	L4BH	TU15	2			CW13 CW28	CE7	336	2381
T10	TP2 TP7	L4BN		2				CE6	X80	2434
T10	TP2 TP7	L4BN		2				CE6	X80	2435
T10	TP2 TP7	L4BN		2				CE6	X80	2437
T1	TP33	SGAH	TU15	3	W11		CW13 CW28 CW31	CE11	90	2590

[illegible]

UN-tankar och bulkcontainrar		VAK/RID-tank		Transport-kategori	Särbestämmelser för transport			Express-gods	Farlighets-nummer	UN-nr
Instruk-tioner	Special provisions	Tankkod	Särbestäm-melser		Kollin	Bulk	Lastning, lossning och hantering			
4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3	
		L4BN		3			CW13 CW28	CE8	86	2809
T14	TP2 TP7 TP27	L4BH		2				CE7	X338	2985
T14	TP2 TP7 TP27	L4BN		2				CE6	X83	2986
T14	TP2 TP7	L4BN		2				CE6	X80	2987
				2					33	3064
				2				CE2	90	3090
				2				CE2	90	3091
T14	TP2 TP7	L10DH	TU14 TU38 TE21 TE22 TM2	0	W1		CW23		X382	3129
T11	TP2 TP7	L4DH	TU14 TE21 TM2	0	W1		CW23	CE7	382	3129
T7	TP2 TP7	L4DH	TU14 TE21 TM2	0	W1		CW23	CE8	382	3129
T13	TP2 TP7 TP38	L10DH	TU14 TU38 TE21 TE22 TM2	0	W1		CW23		X323	3148
T7	TP2 TP7	L4DH	TU14 TE21 TM2	0	W1		CW23	CE7	323	3148
T7	TP2 TP7	L4DH	TU14 TE21	0	W1		CW23	CE8	323	3148
				2			CW9	CE2	23	3150
(M)		CxBN(M)	TA4 TT9	3			CW9 CW10 CW36	CE3	25	3156
Frii, se också särbestämmelser 240 i kapitel 3.3										3171

UN-nr	Benämning och beskrivning	Klass	Klassificeringskod	Förpackningsgrupp	Etiketter	Särbestämmer	Begränsade och reducerande mängder		Förpackning		
									Förpackningsinstruktioner	Särbestäm. för förpackningen	Bestäm. för samemballering
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4	3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10
3175	FASTA ÄMNEN eller blandningar av fasta ämnen (såsom beredningar och avfall) INNEHÅLLANDE BRANDFARLIG VÄTSKA, N.O.S., med flampunkt högst 60°C	4.1	F1	II	4.1	216 274 601	1 kg	E2	P002 IBC06 R001	PP9	MP11
3243	FASTA ÄMNEN, SOM INNEHÅLLER GIFTIG VÄTSKA, N.O.S.	6.1	T9	II	6.1	217 274 601	500 g	E4	P002 IBC02	PP9	MP10
3256	VÄTSKA, FÖRHÖJD TEMPERATUR, BRANDFARLIG, N.O.S. med flampunkt över 60 °C, vid eller över dess flampunkt och under 100 °C	3	F2	III	3	274 560	0	E0	P099 IBC99		MP2
3256	VÄTSKA, FÖRHÖJD TEMPERATUR, BRANDFARLIG, N.O.S. med flampunkt över 60 °C, vid eller över dess flampunkt samt vid eller över 100 °C	3	F2	III	3	274 560 580	0	E0	P099 IBC99		MP2
3269	POLYESTERHARTSSATS	3	F3	II	3	236 340	5 L	E0	P302 R001		
3269	POLYESTERHARTSSATS (trögflytande enligt 2.2.3.1.4)	3	F3	III	3	236 340	5 L	E0	P302 R001		
3269	POLYESTERHARTSSATS	3	F3	III	3	236 340	5 L	E0	P302 R001		
3361	KLORSILANER, GIFTIGA, FRÅTANDE, N.O.S.	6.1	TC1	II	6.1+8	274	0	E0	P010		MP15
3362	KLORSILANER, GIFTIGA, FRÅTANDE, BRANDFARLIGA, N.O.S.	6.1	TFC	II	6.1+3+8	274	0	E0	P010		MP15
3381	GIFTIG VÄTSKA VID INANDNING, N.O.S. med ett LC ₅₀ -värde om högst 200 ml/m ³ och mättad ångkoncentration om minst 500 LC ₅₀	6.1	T1 eller T4	I	6.1	274	0	E0	P601		MP8 MP17
3382	GIFTIG VÄTSKA VID INANDNING, N.O.S. med ett LC ₅₀ -värde om högst 1000 ml/m ³ och mättad ångkoncentration om minst 10 LC ₅₀	6.1	T1 eller T4	I	6.1	274	0	E0	P602		MP8 MP17
3383	GIFTIG VÄTSKA VID INANDNING, BRANDFARLIG, N.O.S. med ett LC ₅₀ -värde om högst 200 ml/m ³ och mättad ångkoncentration om minst 500 LC ₅₀	6.1	TF1	I	6.1+3	274	0	E0	P601		MP8 MP17
3384	GIFTIG VÄTSKA VID INANDNING, BRANDFARLIG, N.O.S. med ett LC ₅₀ -värde om högst 1000 ml/m ³ och mättad ångkoncentration om minst 10 LC ₅₀	6.1	TF1	I	6.1+3	274	0	E0	P602		MP8 MP17
3385	GIFTIG VÄTSKA VID INANDNING, VATTENREAKTIV, N.O.S. med ett LC ₅₀ -värde om högst 200 ml/m ³ och mättad ångkoncentration om minst 500 LC ₅₀	6.1	TW1	I	6.1+4.3	274	0	E0	P601		MP8 MP17



UN-tankar och bulkcontainrar		VAK/RID-tank		Transport-kategori	Särbestämmelser för transport			Express-gods	Farlighets-nummer	UN-nr
Instruktioner	Special provisions	Tankkod	Särbestämmelser		Kollin	Bulk	Lastning, lossning och hantering			
4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3	
T3 BK1 BK2	TP33			2	W1	VW3		CE11	40	3175
T3 BK1 BK2	TP33	SGAH	TU15	2		VW10	CW13 CW28 CW31	CE5	60	3243
T3	TP3 TP29	LGAV	TU35	3				CE4	30	3256
T3	TP3 TP29	LGAV	TU35	3				CE4	30	3256
				2				CE7	33	3269
				3				CE4	33	3269
				3				CE4	30	3269
T14	TP2 TP7 TP27	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE5	68	3361
T14	TP2 TP7 TP27	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE5	638	3362
T22	TP2	L15CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1			CW13 CW28 CW31		66	3381
T20	TP2	L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1			CW13 CW28 CW31		66	3382
T22	TP2	L15CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1			CW13 CW28 CW31		663	3383
T20	TP2	L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1			CW13 CW28 CW31		663	3384
T22	TP2	L15CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1			CW13 CW28 CW31		623	3385

UN-nr	Benämning och beskrivning	Klass	Klassificeringskod	Förpackningsgrupp	Etiketter	Särbestämmer	Begränsade och reducerande mängder		Förpackning		
									Förpackningsinstruktioner	Särbestäm. för förpackningen	Bestäm. för samemballering
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4	3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10
3386	GIFTIG VÄTSKA VID INANDNING, VATTENREAKTIV, N.O.S. med ett LC ₅₀ -värde om högst 1000 ml/m ³ och mättad ångkoncentration om minst 10 LC ₅₀	6.1	TW1	I	6.1+4.3	274	0	E0	P602		MP8 MP17
3387	GIFTIG VÄTSKA VID INANDNING, OXIDERANDE, N.O.S. med ett LC ₅₀ -värde om högst 200 ml/m ³ och mättad ångkoncentration om minst 500 LC ₅₀	6.1	TO1	I	6.1+5.1	274	0	E0	P601		MP8 MP17
3388	GIFTIG VÄTSKA VID INANDNING, OXIDERANDE, N.O.S. med ett LC ₅₀ -värde om högst 1000 ml/m ³ och mättad ångkoncentration om minst 10 LC ₅₀	6.1	TO1	I	6.1+5.1	274	0	E0	P602		MP8 MP17
3389	GIFTIG VÄTSKA, FRÄTANDE, N.O.S. med ett LC ₅₀ -värde om högst 200 ml/m ³ och mättad ångkoncentration om minst 500 LC ₅₀	6.1	TC1 eller TC3	I	6.1+8	274	0	E0	P601		MP8 MP17
3390	GIFTIG VÄTSKA VID INANDNING, FRÄTANDE, N.O.S. med ett LC ₅₀ -värde om högst 1000 ml/m ³ och mättad ångkoncentration om minst 10 LC ₅₀	6.1	TC1 eller TC3	I	6.1+8	274	0	E0	P602		MP8 MP17
3473	BRÄNSLECELLSBEHÅLLARE eller BRÄNSLECELLSBEHÅLLARE I UTRUSTNING eller BRÄNSLECELLSBEHÅLLARE FÖRPACKADE MED UTRUSTNING, innehållande brandfarlig vätska	3	F3		3	328	1 L	E0	P004		
3475	ETANOL- OCH BENSINBLANDNING, med mer än 10 % etanol	3	F1	II	3	333 363	1 L	E2	P001 IBC02		MP19
3476	BRÄNSLECELLSBEHÅLLARE eller BRÄNSLECELLSBEHÅLLARE I UTRUSTNING eller BRÄNSLECELLSBEHÅLLARE FÖRPACKADE MED UTRUSTNING, innehållande vattenreaktiva ämnen	4.3	W3		4.3	328 334	500 ml eller 500 g	E0	P004		
3477	BRÄNSLECELLSBEHÅLLARE eller BRÄNSLECELLSBEHÅLLARE I UTRUSTNING eller BRÄNSLECELLSBEHÅLLARE FÖRPACKADE MED UTRUSTNING, innehållande frätande ämnen	8	C11		8	328 334	1 L eller 1 kg	E0	P004		
3480	LITIJONBATTERIER (inklusive litiumjonpolymerbatterier)	9	M4	II	9	188 230 310 348 636 661	0	E0	P903 P903a P903b		
3481	LITIJONBATTERIER I UTRUSTNING eller LITIJONBATTERIER FÖRPACKADE MED UTRUSTNING (inklusive litiumjonpolymerbatterier)	9	M4	II	9	188 230 348 360 636	0	E0	P903 P903a P903b		



UN-tankar och bulkcontainrar		VAK/RID-tank		Transport-kategori	Särbestämmelser för transport			Express-gods	Farlighets-nummer	UN-nr
Instruktioner	Special provisions	Tankkod	Särbestämmelser		Kollin	Bulk	Lastning, lossning och hantering			
4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3	
T20	TP2	L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1			CW13 CW28 CW31		623	3386
T22	TP2	L15CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1			CW13 CW28 CW31		665	3387
T20	TP2	L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1			CW13 CW28 CW31		665	3388
T22	TP2	L15CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1			CW13 CW28 CW31		668	3389
T20	TP2	L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1			CW13 CW28 CW31		668	3390
				3				CE7	30	3473
T4	TP1	LGBF		2				CE7	33	3475
				3	W1		CW23	CE2	423	3476
				3				CE8	80	3477
				2				CE2	90	3480
				2				CE2	90	3481

UN-nr	Benämning och beskrivning	Klass	Klassificeringskod	Förpackningsgrupp	Etiketter	Särbestämmer	Begränsade och reducerande mängder		Förpackning		
									Förpackningsinstruktioner	Särbestäm. för förpackningen	Bestäm. för samemballering
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4	3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10
3486	KALCIUMHYPOKLOMIT, TORR BLANDNING, FRÅTANDE, med över 10 % men högst 39 % aktivt klor	5.1	OC2	III	5.1+8	314	5 kg	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3 B13 L3	MP2
3488	GIFTIG VÄTSKA VID INANDNING, BRANDFARLIG, FRÅTANDE, N.O.S. med en giftighet vid inandning om högst 200 ml/m ³ och mättad ångkoncentration om minst 500 LC ₅₀	6.1	TFC	I	6.1+3+8	274	0	E0	P601		MP8 MP17
3489	GIFTIG VÄTSKA VID INANDNING, BRANDFARLIG, FRÅTANDE N.O.S. med en giftighet vid inandning om högst 1000 ml/m ³ och mättad ångkoncentration om minst 10 LC ₅₀	6.1	TFC	I	6.1+3+8	274	0	E0	P602		MP8 MP17
3490	GIFTIG VÄTSKA VID INANDNING, VATTENREAKTIV, BRANDFARLIG, N.O.S. med en giftighet vid inandning om högst 200 ml/m ³ och mättad ångkoncentration om minst 500 LC ₅₀	6.1	TFW	I	6.1+3+4.3	274	0	E0	P601		MP8 MP17
3491	GIFTIG VÄTSKA VID INANDNING, VATTENREAKTIV, BRANDFARLIG, N.O.S. med en giftighet vid inandning om högst 1000 ml/m ³ och mättad ångkoncentration om minst 10 LC ₅₀	6.1	TFW	I	6.1+3+4.3	274	0	E0	P602		MP8 MP17
3497	KRILLMJÖL	4.2	S2	II	4.2	300	0	E2	P410 IBC06		MP14
3497	KRILLMJÖL	4.2	S2	III	4.2	300	0	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP14
3498	JODMONOKLORID, FLYTANDE	8	C1	II	8		1 L	E2	P001 IBC02		MP15
3499	KONDENSATOR, elektrokemiskt dubbelskikt (med en energilagringkapacitet större än 0,3 Wh)	9	M11		9	361	0	E0	P003		
3500	KEMIKALIE UNDER TRYCK, N.O.S.	2	8A		2.2	274 659	0	E0	P206		MP9
3501	KEMIKALIE UNDER TRYCK, BRANDFARLIG, N.O.S.	2	8F		2.1	274 659	0	E0	P206	PP89	MP9
3502	KEMIKALIE UNDER TRYCK, GIFTIG, N.O.S.	2	8T		2.2+6.1	274 659	0	E0	P206	PP89	MP9
3503	KEMIKALIE UNDER TRYCK, FRÅTANDE, N.O.S.	2	8C		2.2+8	274 659	0	E0	P206	PP89	MP9
3504	KEMIKALIE UNDER TRYCK, BRANDFARLIG, GIFTIG, N.O.S.	2	8TF		2.1+6.1	274 659	0	E0	P206	PP89	MP9

UN-tankar och bulkcontainrar		VAK/RID-tank		Transport-kategori	Särbestämmelser för transport			Express-gods	Farlighets-nummer	UN-nr
Instruktioner	Special provisions	Tankkod	Särbestämmelser		Kollin	Bulk	Lastning, lossning och hantering			
4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3	
		SGAN	TU3	3			CW24 CW35	CE11	58	3486
T22	TP2	L15CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1			CW13 CW28 CW31		663	3488
T20	TP2	L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1			CW13 CW28 CW31		663	3489
T22	TP2	L15CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1			CW13 CW28 CW31		623	3490
T20	TP2	L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1			CW13 CW28 CW31		623	3491
T3	TP33	SGAN		2	W1			CE10	40	3497
T1	TP33	SGAV		3	W1	VW4		CE11	40	3497
T7	TP2	L4BN		2				CE10	80	3498
				4				CE2	90	3499
T50	TP4 TP40			3			CW9 CW10 CW12 CW36	CE2	20	3500
T50	TP4 TP40			2			CW9 CW10 CW12 CW36	CE2	23	3501
T50	TP4 TP40			1			CW9 CW10 CW12 CW28 CW36	CE2	26	3502
T50	TP4 TP40			1			CW9 CW10 CW12 CW36	CE2	28	3503
T50	TP4 TP40			1			CW9 CW10 CW12 CW28 CW36	CE2	263	3504

UN-nr	Benämning och beskrivning	Klass	Klassificeringskod	Förpackningsgrupp	Etiketter	Särbestämmer	Begränsade och reducerande mängder		Förpackning		
									Förpackningsinstruktioner	Särbestäm. för förpackningen	Bestäm. för samemballering
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4	3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10
3505	KEMIKALIE UNDER TRYCK, BRANDFÄRLIG, FRÄTANDE, N.O.S.	2	8FC		2.1+8	274 659	0	E0	P206	PP89	MP9
3506	KVICKSILVER I TILLVERKADE FÖREMÅL	8	CT3	III	8+6.1	366	5 kg	E0	P003	PP90	MP15

UN-tankar och bulkcontainrar		VAK/RID-tank		Transport-kategori	Särbestämmelser för transport			Express-gods	Farlighets-nummer	UN-nr
Instruk-tioner	Special provisions	Tankkod	Särbestäm-melser		Kollin	Bulk	Lastning, lossning och hantering			
4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3	
T50	TP4 TP40			1			CW9 CW10 CW12 CW36	CE2	238	3505
				3			CW13 CW28	CE11	86	3506

3.2.2

Tabell B: Förteckning över farligt gods i alfabetisk ordning

Benämning	UN nro

GIFTIG VÄTSKA VID INANDNING, N.O.S. med ett LC ₅₀ -värde om högst 200 ml/m ³ och mättad ångkoncentration om minst 500 LC ₅₀	3381
GIFTIG VÄTSKA VID INANDNING, N.O.S. med ett LC ₅₀ -värde om högst 1000 ml/m ³ och mättad ångkoncentration om minst 10 LC ₅₀	3382
GIFTIG VÄTSKA VID INANDNING, OXIDERANDE, N.O.S. med ett LC ₅₀ -värde om högst 200 ml/m ³ och mättad ångkoncentration om minst 500 LC ₅₀	3387
GIFTIG VÄTSKA VID INANDNING, OXIDERANDE, N.O.S. med ett LC ₅₀ -värde om högst 1000 ml/m ³ och mättad ångkoncentration om minst 10 LC ₅₀	3388
GIFTIG VÄTSKA VID INANDNING, BRANDFARLIG, N.O.S. med ett LC ₅₀ -värde om högst 200 ml/m ³ och mättad ångkoncentration om minst 500 LC ₅₀	3383
GIFTIG VÄTSKA VID INANDNING, BRANDFARLIG, N.O.S. med ett LC ₅₀ -värde om högst 1000 ml/m ³ och mättad ångkoncentration om minst 10 LC ₅₀	3384
GIFTIG VÄTSKA VID INANDNING, OXIDERANDE, N.O.S. med ett LC ₅₀ -värde om högst 1000 ml/m ³ och mättad ångkoncentration om minst 10 LC ₅₀	3488
GIFTIG VÄTSKA VID INANDNING, FRÅTANDE, N.O.S. med ett LC ₅₀ -värde om högst 1000 ml/m ³ och mättad ångkoncentration om minst 10 LC ₅₀	3489
GIFTIG VÄTSKA VID INANDNING, FRÅTANDE, N.O.S. med ett LC ₅₀ -värde om högst 1000 ml/m ³ och mättad ångkoncentration om minst 10 LC ₅₀	3390
GIFTIG VÄTSKA VID INANDNING, VATTENREAKTIV, N.O.S. med ett LC ₅₀ -värde om högst 200 ml/m ³ och mättad ångkoncentration om minst 500 LC ₅₀	3385
GIFTIG VÄTSKA VID INANDNING, VATTENREAKTIV, N.O.S. med ett LC ₅₀ -värde om högst 1000 ml/m ³ och mättad ångkoncentration om minst 10 LC ₅₀	3386
GIFTIG VÄTSKA VID INANDNING, VATTENREAKTIV, BRANDFARLIG, N.O.S. med en giftighet vid inandning om högst 200 ml/m ³ och mättad ångkoncentration om minst 500 LC ₅₀	3490

Benämning	UN nro
GIFTIG VÄTSKA VID INANDNING, VATTENREAKTIV, BRANDFARLIG, N.O.S. med en giftighet vid inandning om högst 1000 ml/m ³ och mättad ångkoncentration om minst 10 LC ₅₀	3491

JODMONOKLORID, FAST	1792
JODMONOKLORID, FLYTANDE	3498

KEMIKALIE UNDER TRYCK, N.O.S.	3500
KEMIKALIE UNDER TRYCK, GIFTIG, N.O.S.	3502
KEMIKALIE UNDER TRYCK, BRANDFARLIG, N.O.S.	3501
KEMIKALIE UNDER TRYCK, BRANDFARLIG, GIFTIG, N.O.S.	3504
KEMIKALIE UNDER TRYCK, BRANDFARLIG, FRÅTANDE, N.O.S.	3505
KEMIKALIE UNDER TRYCK, FRÅTANDE, N.O.S.	3503

Koldioxid, fast, fri se 5.5.3.	1845

KONDENSATOR	3499

KRILLMJÖL	3497

Torris, fri, se 5.5.3	1845

PATRONER FÖR VERKTYG, LÖS AMMUNITION	0014

KVICKSILVER I TILLVERKADE FÖREMÅL	3506

VÄTSKA, FÖRHÖJD TEMPERATUR, BRANDFARLIG, N.O.S. med flampunkt över 60 °C, vid eller över dess flampunkt och under 100 °C	3256
VÄTSKA, FÖRHÖJD TEMPERATUR, BRANDFARLIG, N.O.S. med flampunkt över 60 °C, vid eller över dess flampunkt samt vid eller över 100 °C	3256



3.3.1

-
- 123 (Tills vidare blank.)
- 188 Celler och -batterier som överlämnas till transport omfattas inte av dessa bestämmelser om följande bestämmelser är uppfyllda:
- (a) en cell med litiummetall eller litiumlegering innehåller högst 1 g litium och en cell med litiumjoner har en nominell energilagringsskapacitet i wattimmar om högst 20 Wh,
 - (b) ett batteri med litiummetall eller litiumlegering innehåller en totalmängd på högst 2 g litium och ett litiumjonbatteri har en nominell energilagringsskapacitet i wattimmar om högst 100Wh. Litiumjonbatterier som omfattas av denna bestämmelse ska vara märkta med nominell energilagringsskapacitet i wattimmar på ytterhöljet, förutom sådan tillverkade före den 1 januari 2009,
 - (c) varje cell eller batteri uppfyller bestämmelserna i 2.2.9.1.7 (a) och (e),
 - (d) celler och batterier ska, om de inte är inbyggda i utrustning, vara förpackade i innerförpackningar som fullständigt omsluter cellen eller batteriet. Celler och batterier ska vara skyddade så att kortslutning förhindras. Detta innefattar skydd mot kontakt med ledande material i samma förpackning som skulle kunna leda till kortslutning. Innerförpackningarna ska förpackas i stadiga ytterförpackningar som överensstämmer med bestämmelserna i 4.1.1.1, 4.1.1.2 och 4.1.1.5,
 - (e) celler och batterier som är inbyggda i utrustning, ska vara skyddade mot skador och kortslutning och utrustningen ska vara försedd med effektiva anordningar för att förhindra oavsiktlig aktivering. Denna bestämmelse gäller inte för anordningar som är avsedda att vara aktiva under transport (RFID-transpondrar, klockor, sensorer, etc.) och som inte kan generera farlig värmeutveckling. När batterier är inbyggda i utrustning, ska utrustningen förpackas i stadiga ytterförpackningar som tillverkats av ändamålsenligt material med tillräcklig styrka och lämplig konstruktion i förhållande till förpackningens kapacitet och avsedda användningsområde, såvida inte batteriet har ett likvärdigt skydd från utrustningen den är inbyggd i,
 - (f) med undantag av kollin som innehåller knappcells-batterier inbyggda i utrustning (inklusive kretskort) eller högst fyra celler inbyggda i utrustning eller högst två batterier inbyggda i utrustning, ska varje kolli vara märkt med följande:
 - (i) en indikation om att kollit innehåller ”PRIMÄRA LITIUM”- eller ”LITIUMJON”-celler eller -batterier,
 - (ii) en indikation om att kollit ska behandlas varsamt och att en användningsrisk föreligger vid skador på kollit,
 - (iii) en indikation om att särskilda förfaringssätt ska följas vid skador på kollit som innefattar kontroll och, om nödvändigt, ompackning, och
 - (iv) ett telefonnummer för ytterligare information.
 - (g) varje sändning med ett eller flera kollin märkta enligt (f) ska åtföljas av ett dokument med följande innehåll:
 - (i) en indikation om att kollit innehåller ”PRIMÄRA LITIUM”- eller ”LITIUMJON”-celler eller -batterier,

- (ii) en indikation om att kollit ska behandlas varsamt och att en antändningsrisk föreligger vid skador på kollit,
- (iii) en indikation om att särskilda förfaringssätt ska följas vid skador på kollit som innefattar kontroll och, om nödvändigt, ompackning, och
- (iv) ett telefonnummer för ytterligare information,
- (h) såvida batterierna inte är inbyggda i utrustning, ska varje kolli kunna klara en fallprovning från 1,2 m höjd i kollits alla orienteringsriktningar utan att cellerna eller batterierna i kollit skadas, utan förskjutning av innehållet som leder till beröring mellan batterierna (eller cellerna) och utan att innehållet kommer ut, och
- (i) såvida inte batterierna är inbyggda i utrustning eller förpackade med utrustning, får bruttovikten på kollina inte överstiga 30 kg.

I de ovan beskrivna bestämmelserna och i hela dessa bestämmelser avses med "litiummängd" vikten litium i anoden i en cell med litiummetall eller litiumlegering.

Det finns olika benämningar för primära litiumbatterier och litiumjonbatterier för att underlätta transport av dessa batterier vid vissa transportsätt och för att olika räddningsinsatser ska kunna tillämpas.

207 Polymerkulor och gjutmassa av plastföreningar kan vara tillverkade av polystyren, polymetylmetakrylat eller någon annan polymer.

230 ~~Denna benämning gäller för celler och batterier som innehåller någon form av litium inklusive litumpolymer och litiumjonceller och -batterier.~~

Litiumceller och -batterier får transporteras enligt denna benämning om de uppfyller bestämmelserna i 2.2.9.1.7.

239 Batterier eller celler får inte innehålla andra farliga ämnen än natrium, svavel, natriumföreningar (t.ex. natriumpolysulfider och natriumtetrakloraluminater). Batterier eller celler som har sådan temperatur att det natrium de innehåller kan bli flytande får överlämnas till transport endast med tillstånd av Säkerhets- och kemikalieverket eller någon annan behörig myndighet i RID/ADR-land och enligt villkor fastställda av denna.

Anm. Vid internationella RID-transporter krävs transporttillstånd och -villkor av behörig myndighet i avsändarlandet. Om avsändarlandet inte är fördragsstat till RID, ska behörig myndighet i det första fördragsstat till RID som berörs av transporten godkänna tillståndet och transportvillkoren.

Celler ska bestå av tätt förslutna metallhus, vilka fullständigt omsluter de farliga ämnena och är tillverkade och förslutna så att innehållet under normala transportbetingelser inte kan komma ut.

Batterier ska bestå av celler som är fullständigt inneslutna och säkrade i ett metallhus, vilket är tillverkat och tillslutet så att under normala transportbetingelser utflöde av farliga ämnen förhindras.

240 Se sista Anm i 2.2.9.1.7.

272 Detta ämne får transporteras enligt bestämmelserna för klass 4.1 endast med särskilt tillstånd av Säkerhets- och kemikalieverket (se UN 0143 eller UN 0150).



- 280 Denna benämning gäller för föremål, vilka är avsedda att användas till personskydd i fordon som gasgeneratorer för krockkuddar, krockkuddsmoduler eller bältesförsträckare och innehåller farligt gods i klass 1 eller andra klasser, såvida de transporteras som komponenter och föremålen har provats i transportfärdigt skick i överensstämmelse med provserie 6c) i testhandboken, del I, utan att någon explosion i anordningen, sönderslagning av anordningens hölje eller av tryckkärlet och varken splitterverkan eller termisk reaktion kunnat konstateras, som skulle kunnat förhindra brandbekämpningsåtgärder eller andra nödlägesåtgärder i den omedelbara omgivningen.
- 289 Gasgeneratorer för krockkuddar eller krockkuddmoduler eller bältesförsträckare, som är monterade i vagnar, fordon, fartyg eller luftfartyg eller monteringsfärdiga komponenter som rattstänger, dörrpanel, säten etc., omfattas inte av dessa bestämmelser.
- 296 Dessa benämningar gäller för livräddningsutrustning, såsom livflottar, flytvästar eller självupplåsbare rutschbanor. UN 2990 omfattar självupplåsbare livräddningsutrustning och UN 3072 icke-självupplåsbare livräddningsutrustning. Livräddningsutrustning får innehålla:
- (a) signalutrustningar (klass 1), vilka kan innefatta rök- och lyssignalammunition och är placerade i förpackningar, som skyddar dem mot oavsiktlig utlösning,
 - (b) endast UN 2990 får innehålla patroner – drivanordningar i riskgrupp 1.4, samhanteringsgrupp S – för självupplåsningsmekanismen, förutsatt att mängden explosivämne per räddningsutrustning inte överstiger 3,2 g,
 - (c) komprimerade eller kondenserade gaser i klass 2, grupp A och O enligt 2.2.2.1.3,
 - (d) batterier (ackumulatorer) (klass 8) och litumbatterier (klass 9),
 - (e) första hjälpen-utrustningar eller reparationsutrustningar, som innehåller små mängder farligt gods (t ex ämnen i klass 3, 4.1, 5.2, 8 eller 9), eller
 - (f) tändstickor av alltändartyp, som är placerade i förpackningar, vilka skyddar dem mot oavsiktlig antändning.
- Livräddningsutrustning förpackad i kraftiga och styva ytterförpackningar med en total bruttovikt på maximalt 40 kg, som inte innehåller farligt gods förutom komprimerad eller kondenserad gas i klass 2, grupp A eller grupp O, i kärl som inte överstiger 120 ml och som är installerade med enda syfte att aktivera livräddningsutrustningen, omfattas inte av kraven i dessa bestämmelser.
- 300 Fiskmjöl, fiskrens eller krillmjöl får inte lastas om temperaturen vid lastningstillfället överstiger 35°C eller är 5°C över omgivningstemperaturen, varvid det högsta värdet gäller.
- 327 Förbrukade aerosolbehållare, som skickas i enlighet med 5.4.1.1.3, får, för rekonditionering eller bortskaffande, transporteras under denna benämning. De behöver inte vara skyddade mot oavsiktlig tömning, förutsatt att åtgärder vidtagits för att förhindra farlig tryckstegring eller uppkomst av en farlig atmosfär. Förbrukade aerosolbehållare, som inte läcker eller är kraftigt deformerade, ska förpackas enligt förpackningsinstruktion P207 och särbestämmelse PP87, eller förpackningsinstruktion LP02 och särbestämmelse L2. Läckande eller kraftigt deformerade aerosolbehållare ska transporteras i

bärningsförpackning, förutsatt att lämpliga åtgärder vidtagits för att förhindra farlig tryckstegring.

Anm. Vid sjötransporter får förbrukade aerosolbehållare inte transporteras i slutna containrar.

- 328 Denna benämning gäller för bränslecellsbehållare, även när de finns i utrustning eller förpackats med utrustning. Bränslecellsbehållare som är inbyggda i ett bränslecellssystem eller ingår som komponent i ett sådant system, räknas som bränsleceller i utrustning. En bränslecellsbehållare är ett föremål i vilket bränsle lagras för injicering i bränslecellen genom en eller flera ventiler som styr bränslemängden. Bränslecellsbehållare, även när de finns i utrustning, ska vara konstruerade och tillverkade så att läckage av bränsle under normala transportförhållanden förhindras.

Konstruktionstypen för bränslecellsbehållare där vätskor används som bränsle, ska genomgå en tryckprovning med ett tryck av 100 kPa (övertryck) utan att läckage uppstår.

Med undantag av bränslecellsbehållare som innehåller väte i metallhydrid och som ska uppfylla kraven i särbestämmelse 339, ska det visas att varje konstruktionstyp för bränslecellsbehållare klarar en fallprovning från höjden 1,2 m mot en styv yta i den orientering som med största sannolikhet leder till att omslutningssystemet förstörs utan att det leder till att innehållet kommer ut.

När bränslecellssystemet innehåller primära litiumbatterier eller litiumjonbatterier, ska sändningen avsändas enligt denna benämning och enligt UN 3091 LITIUMBATTERIER, PRIMÄRA, I UTRUSTNING eller UN 3481 LITIUMJONBATTERIER I UTRUSTNING beroende på vilken som är tillämplig.

- 348 Batterier tillverkade efter den 31 december 2011 ska vara märkta med nominell energilagringsskapacitet i wattimmar på ytterhöljet.
- 355 Gasflaskor för syrgas avsedda för användning i nödsituationer, vilka transporteras under denna benämning, får vara utrustade med sprängpatron (patroner med drivspiegel i riskgrupp 1.4, samhanteringsgrupp C eller S) utan att tillhörigheten till klass 2 därigenom förändras, förutsatt att totalmängden deflagrerande explosivämnen (drivmedel) omfattar högst 3,2 g per syrgasflaska. Transportfärdiga gasflaskor utrustade med sprängpatroner ska vara försedda med en effektiv säkringsanordning för att förhindra oavsiktlig initiering.
- 356 Metallhydridlagringssystem som är installerade i vagnar, fordon, fartyg eller luftfartyg eller i monteringsfärdiga komponenter eller är avsedda för montering i vagnar, fordon, fartyg eller luftfartyg, ska godkännas av ett typ A anmält organ av ¹ innan det får mottagas för transport. Godsdeklarationen ska innehålla uppgift om att kollit godkänts av behörig ett anmält organ ¹ eller så ska en kopia av tillståndet från ett anmält organ typ A ¹ bifogas varje sändning.

¹ Vid de internationella RID transporter krävs godkännande av behörig myndighet i tillverkningslandet. Om tillverkningslandet inte är en fördragsstat till RID, ska behörig myndighet i en fördragsstat till RID godkänna tillståndet.

- 357 Råolja som innehåller svavelväte i tillräckligt hög koncentration så att ångor som avges från råoljan kan utgöra en fara vid inandning, ska avsändas under benämningen UN 3494 RÅOLJA, SVAVELRIK, BRANDFARLIG, GIFTIG.
- 358 Nitroglycerin, lösning i alkohol med över 1 % men högst 5 % nitroglycerin, får klassificeras i klass 3 och tillordnas UN 3064 under förutsättning att alla krav i förpackningsinstruktion P300 i 4.1.4.1 är uppfyllda.
- 359 Nitroglycerin, lösning i alkohol med över 1 % men högst 5 % nitroglycerin, skaklassificeras i klass 1 och tillordnas UN 0144 om inte alla krav i förpackningsinstruktion P300 i 4.1.4.1 är uppfyllda.
- 360 Fordon som endast drivs av primära litiumbatterier eller litiumjonbatterier ska klassificeras under UN 3171 batteridrivet fordon
- 361 Denna benämning är tillämplig på elektrokemiska dubbelskikt-kondensatorer med en energilagringsskapacitet högre än 0,3 Wh. Kondensatorer med en energilagringsskapacitet av högst 0,3 Wh omfattas inte av dessa bestämmelser.

Energilagringsskapaciteten avser den energi som kan lagras i kondensatorn, beräknad från den nominella spänningen och kapacitansen. Samtliga kondensatorer för vilka denna benämning är tillämplig, inklusive kondensatorer innehållande en elektrolyt som inte uppfyller klassificeringskriterierna för någon klass av farligt gods, ska uppfylla följande villkor:

- (a) kondensatorer som inte är installerade i utrustning ska transporteras i oladdat tillstånd. Kondensatorer som är installerade i utrustning ska transporteras antingen i oladdat tillstånd eller vara skyddade mot kortslutning,
- (b) varje kondensator ska vara skyddad mot potentiell risk för kortslutning under transport på följande sätt:
 - (i) om kondensatorns energilagringsskapacitet är högst 10 Wh eller om energilagringsskapaciteten hos varje kondensator i en modul är högst 10 Wh, ska kondensatorn eller modulen skyddas mot kortslutning eller förses med ett metallband som förbinder polerna, och
 - (ii) om kondensatorns energilagringsskapacitet eller energilagringsskapaciteten hos en kondensator i en modul är högre än 10 Wh, ska kondensatorn eller modulen förses med ett metallband som förbinder polerna,
- (c) kondensatorer som innehåller farligt gods ska vara konstruerade för att motstå en tryckskillnad på 95 kPa,
- (d) kondensatorer ska konstrueras och tillverkas så att tryck som byggs upp vid användning kan avlastas på ett säkert sätt med hjälp av en ventileringsanordning eller en försvagning i kondensatorns ytterhölje.
Vätska som avges vid ventilering ska hållas kvar av förpackningen eller utrustningen i vilken kondensatorn är installerad, och
- (e) kondensatorer ska märkas med energilagringsskapaciteten i Wh. Kondensatorer som innehåller elektrolyt vilken inte uppfyller

klassificeringskriterierna för någon klass av farligt gods, även när de är installerade i utrustning, omfattas inte av övriga krav i dessa bestämmelser.

Kondensatorer som innehåller elektrolyt vilken uppfyller klassificeringskriterierna för någon klass av farligt gods, med en energilagringsskapacitet på högst 10 Wh, omfattas inte av övriga krav i dessa bestämmelser, förutsatt att de utan förpackning klarar ett fallprov från höjden 1,2 m mot en styv yta utan förlust av innehåll.

Kondensatorer som innehåller elektrolyt vilken uppfyller klassificeringskriterierna för någon klass av farligt gods, som inte är installerade i utrustning och som har en energilagringsskapacitet högre än 10 Wh, **omfattas av dessa bestämmelser.**

Kondensatorer installerade i utrustning och som innehåller en elektrolyt vilken uppfyller klassificeringskriterierna för någon klass av farligt gods, omfattas inte av övriga krav i dessa bestämmelser, förutsatt att utrustningen förpackas i kraftiga ytterförpackningar som tillverkats av ändamålsenligt material med tillräcklig styrka och lämplig konstruktion i förhållande till förpackningens avsedda användningsområde och så att oavsiktlig aktivering av kondensatorn förhindras under transport. Stora, robusta utrustningar som innehåller kondensatorer får överlämnas för transport oförpackade eller på pallar om kondensatorerna ges motsvarande skydd av utrustningen i vilken de är installerade.

Anm: Kondensatorer som genom sin konstruktion bibehåller en polspänning (t.ex. asymmetriska kondensatorer) tillhör inte denna benämning.

362 (Tills vidare blank.)

363 Denna benämning gäller även för flytande bränslen, andra än de bränslen som är undantagna enligt 1.1.3.3, i mängder som överstiger de som anges **i kolumn (7 a) i förteckningen över farligt gods i kapitel 3.2, i inneslutningar integrerade i utrustning** eller maskiner (t.ex. generatorer, kompressorer, värmesystem, etc.) som del av den ursprungliga konstruktionen av denna utrustning eller maskin. De omfattas inte av övriga krav i dessa bestämmelser om de uppfyller följande villkor:

- (a) inneslutningen ska överensstämma med Säkerhets- och kemikalieverkets tillverkningskrav (**Anm.** i de internationella RID-bestämmelserna med den behöriga myndighetens tillverkningskrav i landet där den tillverkas²)
- (b) ventiler eller öppningar (t.ex. avluftningsanordningar) i inneslutningen som innehåller farligt gods, ska vara stängda under transport,
- (c) maskinen eller utrustningen ska vara orienterad på ett sätt som förhindrar oavsiktligt utsläpp av farligt gods och vara säkrad genom lämpliga åtgärder för att hålla maskinen eller utrustningen på plats på ett sätt som förhindrar all förskjutning under transport, vilken kunna ändra orienteringen eller orsaka att den blir skadad,

² Till exempel, överensstämmelse med relevanta bestämmelser i Europaparlamentets och rådets direktiv 2006/42/EG av den 17 maj 2006 om maskiner och om ändring av direktiv 95/16/EG, publicerat i Europeiska gemenskapernas officiella tidning nr L157 den 9 juni 2006, s 24-86.

- (d) när inneslutningen har en volym på mer än 60 liter men högst 450 liter, ska maskinen eller utrustningen etiketteras utvändigt på en sida enligt och om volymen är större än 450 liter men högst 1500 liter, ska maskinen eller utrustningen etiketteras utvändigt på alla fyra sidor enligt 5.2.2, och
- (e) När inneslutningen har en volym på mer än 1500 liter, ska maskinen eller utrustningen förses med storetiketter utvändigt på alla fyra sidor i enlighet med 5.3.1.1.2, kraven i 5.4.1 ska tillämpas och följande ska anges i godsdeklarationen: "TRANSPORT ENLIGT SÄRBESTÄMMELSE 363".
- 364 Detta föremål får endast transporteras enligt bestämmelserna i kapitel 3.4 om kollit, i transportfärdigt skick, klarar provningen enligt testserie 6(d) i testhandboken, del I, enligt Säkerhets- och kemikalieverkets avgörande.
- 365 För tillverkade instrument och föremål som innehåller kvicksilver, se UN 3506.
- 366 Tillverkade föremål och instrument som innehåller högst 1 kg kvicksilver, omfattas inte av dessa bestämmelser.
- 367-
- 499 (Tills vidare blanka.)
- 500 (Borttagen.)
- 529 UN 0135 kvicksilverfulminat, fuktat, med minst 20 viktsprocent vatten eller blandning av vatten och alkohol, är (inte tillåtet för järnvägstransport, RID-S:ssä)/ ett ämne i klass 1. Kviksilver(I)klorid (kalomel) är ett ämne i klass 9 (UN 3077).
- 560 En vätska, förhöjd temperatur, n.o.s., vid eller över 100°C (inklusive smälta metaller, smälta salter) och ett ämne med en flampunkt, vid en temperatur under sin flampunkt, är ett ämne i klass 9 (UN 3257).
- 584 Denna gas omfattas inte av dessa bestämmelser, om
- den innehåller högst 0,5 % luft i gasformigt tillstånd,
 - den innehålls i metallkapslar (kolsyrepatroner) utan defekter som kan försämra deras hållfasthet,
 - tätheten hos kapselns förslutning har kontrollerats,
 - kapseln innehåller högst 25 g av denna gas, och
 - kapseln innehåller högst 0,75 g av denna gas per cm³ volym.
- 593 Denna gas, som används för kylning av t ex medicinska eller biologiska prover, om den förvaras i dubbelväggiga kärl (Dewar-flaskor), som uppfyller bestämmelserna i förpackningsinstruktion P 203 punkt (6) för öppna kryokärl i 4.1.4.1 förutom vad som anges i 5.5.3.
- 599 (Borttagen.)
- 636 (a) Celler som ingår i utrustning ska inte kunna urladdas under transport så att tomgångsspänningen sjunker under 2 volt eller under 2/3 av spänningen hos en icke urladdad cell, varvid den lägsta av dessa båda spänningar gäller.
- (b) Begagnade litiumceller och -batterier med bruttovikt på högst 500 g vardera, i eller utan utrustning, som samlas in tillsammans med eller utan andra celler och batterier utan litium, och som överlämnas för transport till mellanliggande bearbetningsanläggningarna för

bortskaffande, omfattas inte av dessa bestämmelser om de uppfyller följande villkor:

- (i) bestämmelserna i förpackningsinstruktion P903b är uppfyllda,
- (ii) det finns ett kvalitetssystem för att säkerställa att totalmängden litiumceller eller –batterier per vagn eller storcontainer inte överstiger 333 kg,
- (iii) Kollin ska förses med märkningen "FÖRBRUKADE".

- 637 Genetiskt modifierade mikroorganismer och genetiskt modifierade organismer är sådana som inte är farliga för människor och djur, men som kan förändra djur, växter, mikrobiologiska ämnen och ekosystem på ett sätt som inte kan inträffa naturligt.

Genetiskt modifierade mikroorganismer och genetiskt modifierade organismer omfattas inte av dessa bestämmelser om deras användning är tillåten i Finland³.

Anm. Vid internationella RID-transporter ska användningen godkännas av behöriga myndigheter i ursprungs-, transit- och destinationsländerna³.

Levande ryggradsdjur eller ryggradslösa djur får inte användas som bärare av ämnen som tillordnats detta UN-nummer, med undantag av om ämnet i fråga inte kan transporteras på annat sätt.

- 653 Transport av gas i gasflaskor en produkt av provtryck och volym av högst 15 MPa·liter (152 bar·liter) omfattas inte av övriga krav i dessa bestämmelser, om följande villkor är uppfyllda:

- bestämmelserna som gäller för tillverkning och kontroll av gasflaskor har beaktats,
- gasflaskorna har förpackats i ytterförpackningar, som minst uppfyller kraven i del 4 för sammansatta förpackningar. De "allmänna bestämmelserna för förpackning" i 4.1.1.1, 4.1.1.2 och 4.1.1.5-4.1.1.7 ska beaktas,
- gasflaskorna inte har förpackas tillsammans med annat farligt gods,
- den totala bruttovikten av ett kolli inte överstiger 30 kg, och
- varje kolli är tydligt och varaktigt märkt med "UN 1006" för argon, komprimerad, "UN 1013" för koldioxid, "UN 1046" för helium, komprimerad eller "UN 1066" för kväve, komprimerad. Denna märkning ska omges av en ram, som bildar en kvadrat ställd på sin spets med sidlängden minst 100 mm × 100 mm.

- 654 Förbrukade tändare som insamlas åtskilt och sänds enligt 5.4.1.1.3, får transporteras under denna benämning om syftet är bortskaffning. De behöver inte vara skyddade mot oavsiktlig tömning, förutsatt att åtgärder vidtagits för att förhindra farlig tryckstegring eller uppkomst av en farlig atmosfär.

³ Se särskilt del C i Europaparlamentets och rådets direktiv 2001/18/EG om avsiktlig utsättning av genetiskt modifierade organismer i miljön och om upphävande av rådets direktiv 90/220/EEG (Europeiska gemenskapernas officiella tidning, nr L 106, av den 17 april 2001, s 8-14), i vilken tillståndsproceduren för EG fastställs. Detta direktiv har ställts i kraft nationellt med gentekniklag 377/1995.

Förbrukade tändare, med undantag av otäta eller kraftigt deformerade, ska förpackas enligt förpackningsinstruktion P003. Dessutom gäller följande bestämmelser:

- endast styva förpackningar med maximal volym på 60 liter får användas,
- förpackningarna ska fyllas med vatten eller annat lämpligt skyddsmaterial för att förhindra all form av antändning,
- under normala transportförhållanden ska alla tändanordningar på tändarna vara fullständigt täckta av skyddsmaterial,
- förpackningarna ska vara tillräckligt ventilerade för att förhindra uppkomst av en brandfarlig atmosfär och tryckstegring,
- kollina får endast transporteras i ventilerade eller öppna vagnar eller containrar.

Otäta eller kraftigt deformerade tändare ska transporteras i bärgningsförpackningar, förutsatt att lämpliga åtgärder vidtas för att förhindra farlig tryckstegring.

Anm. Särbestämmelse 201 och särbestämmelserna för förpackning PP84 och RR5 i förpackningsinstruktion P002 i 4.1.4.1 gäller inte för förbrukade tändare.

- 655 Gasflaskor och deras förslutningar som är konstruerade, tillverkade, godkända och märkta i enlighet med direktiv 97/23/EG³ och används för andningsapparater, får transporteras utan att uppfylla kapitel 6.2 förutsatt att de genomgår kontroll och provning enligt 6.2.1.6.1 och att intervallen mellan provningarna enligt 4.1.4.1, förpackningsinstruktion P200, inte överskrids. Trycket som ska användas vid vätsketryckprovningen är det tryck som anges på gasflaskan i enlighet med direktiv 97/23/EG.
- 656 (Borttagen.)
- 657 Denna benämning ska endast användas för det tekniskt rena ämnet. För blandningar av beståndsdelar i gasol (LPG), se UN 1965 eller se UN 1075 tillsammans med Anm 2 i 2.2.2.3.
- 658 UN 1057 TÄNDARE som uppfyller standarden EN ISO 9994:2006 + A1:2008 "Cigarettändare – Säkerhetskrav" och UN 1057 REFILLER TILL TÄNDARE, får transporteras genom att endast tillämpa bestämmelserna i avsnitt 3.4.1 (a) – (h), 3.4.2 (med undantag av den angivna totala bruttovikten på 30 kg), 3.4.3 (med undantag av den angivna totala bruttovikten på 20 kg), 3.4.11 och 3.4.12 under förutsättning att följande villkor är uppfyllda:
- (a) den totala bruttovikten hos varje kolli får inte överstiga 10 kg,
 - (b) högst 100 kg bruttovikt av sådana kollin får transporteras i en vagn, och
 - (c) varje ytterförpackning ska vara tydligt och varaktigt märkt med "UN 1057 TÄNDARE" eller "UN 1057 REFILLER TILL TÄNDARE", enligt vad som är tillämpligt.
- 659 Ämnen som har tilldelats PP86 eller TP7 i kolumn (9a) och kolumn (11) i Tabell A i kapitel 3.2 och som därmed kräver att luft avlägsnas från gasfasutrymmet, ska inte transporteras under detta UN-nummer utan ska

³ Europaparlamentets och rådets direktiv 97/23/EG av den 29 maj 1997 om tillnärmning av medlemsstaternas lagstiftning om tryckbärande anordningar (PED) (Europeiska gemenskapernas officiella tidning nr L 181, 09/07/1997 s. 0001 – 0055).



transporteras under det UN-nummer som har tillordnats respektive ämne i tabell A i kapitel 3.2.

Anm: Se även 2.2.2.1.7.

660 För transport av inneslutningssystem för gasbränsle konstruerade för att monteras i fordon och som innehåller denna gas, behöver bestämmelserna i delavsnitt 4.1.4.1, kapitel 5.2, 5.4 och 6.2 i dessa bestämmelser inte tillämpas under förutsättning att följande villkor uppfylls:

- (a) Inneslutningssystemen för gasbränsle ska uppfylla bestämmelserna i ECE-reglementet nr 67 ändrad genom andra revideringen ⁵, ECE-reglemente nr 110 ändrad genom första revideringen ⁶, eller ECE-reglemente nr 115 som ändrad ⁷ eller EG-förordning nr 79/2009 ⁸ i kombination med EU-förordning nr 406/2010 ⁹ beroende på vilken som är tillämplig.
- (b) Inneslutningssystem för gasbränsle ska vara täta och får inte uppvisa några tecken på yttre skador som kan påverka deras säkerhet.

Anm 1. Kriterierna kan hittas i standard ISO 11623:2002 Gasflaskor - Återkommande kontroll och provning av flaskor av kompositmaterial (eller ISO DIS 19078 Gas cylinders – Inspection of the cylinder installation, and requalification of high pressure cylinders for the on-board storage of natural gas as a fuel for automotive vehicles).

Anm 2. Om inneslutningssystemen för gasbränsle inte är täta eller är överfyllda eller om de uppvisar skador som kan påverka deras säkerhet, får de bara transporteras i bärgningstryckkärl enligt dessa bestämmelser.

⁵ ECE-reglemente nr 67 (Föreskrifter nr 67 från Förenta nationernas ekonomiska kommission för Europa (FN/ECE) – Enhetliga bestämmelser för: Godkännande av specifik utrustning för de motorfordon som använder motorgaser i sitt framdrivningssystem. Godkännande av ett fordon som är försett med specifik utrustning för användning av motorgaser i sitt framdrivningssystem med avseende på installering av sådan utrustning).

⁶ ECE-reglemente nr 110 (Föreskrifter nr 110 från Förenta nationernas ekonomiska kommission för Europa (FN/ECE) – Enhetliga bestämmelser om typgodkännande av I. Specifika komponenter i motorfordon som använder komprimerad naturgas (compressed natural gas, CNG) i sina framdrivningssystem. – II. Fordon med avseende på installation av specifika komponenter av godkänd typ för användande av komprimerad naturgas (compressed natural gas, CNG) i sina framdrivningssystem).

⁷ ECE-reglemente nr 115 (Föreskrifter nr 115 från Förenta nationernas ekonomiska kommission för Europa (FN/ECE) om godkännande av enhetliga regler vid typgodkännande av I. Specifik LPG-utrustning för eftermontering i motorfordon för att dessa skall kunna använda LPG som bränsle. – II. Specifik CNG-utrustning för eftermontering i motorfordon för att dessa skall kunna använda CNG som bränsle).

⁸ Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 79/2009 av den 14 januari 2009 om typgodkännande av vätgasdrivna motorfordon och om ändring av direktiv 2007/46/EG.

⁹ Kommissionens förordning (EU) nr 406/2010 av den 26 april 2010 om tillämpning av Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 79/2009 om typgodkännande av vätgasdrivna fordon.

- (c) Om inneslutningssystemet för gasbränsle är utrustat med två eller fler ventiler kopplade i serie, ska två ventiler vara förslutna så att de är gastäta under normala transportförhållanden. Om endast en ventil finns eller om endast en ventil fungerar tillfredsställande, ska alla öppningar, med undantag av tryckavlastningsanordningens öppning, vara så förslutna att det är gastätt under normala transportförhållanden.
- (d) Inneslutningssystemen för gasbränsle ska transporteras så att blockering av tryckavlastningsanordningen förhindras eller så att skador på ventiler och andra trycksatta delar av systemet med gasbränslebehållare inte kan uppkomma, för att förhindra oavsiktligt utsläpp av gas under normala transportförhållanden. Systemen med gasbränslebehållare ska lastsäkras så att glidning, rullning eller vertikala rörelser förhindras.
- (e) Inneslutningssystem för gasbränsle ska uppfylla bestämmelserna i 4.1.6.8 (a), (b), (c), (d) eller (e).
- (f) Bestämmelserna om märkning och etikettering i kapitel 5.2 ska uppfyllas om inte inneslutningssystemen för gasbränsle avsänds i en hanteringsanordning. Om så sker, ska märkningar och etiketter fästas på hanteringsanordningen.
- (g) Dokumentation

Varje avsändning som transporteras i enlighet med denna särbestämmelse ska åtföljas av en godsdeklaration som åtminstone innehåller följande information:

- (i) UN-numret på den gas som finns i inneslutningssystemen för gasbränsle, föregånget av bokstäverna "UN",
- (ii) gasens officiella transportbenämning,
- (iv) numret på etikettförlagan,
- (iv) antalet system med gasbränslebehållare,
- (v) om kondenserad gas finns i inneslutningssystemen för gasbränsle ska nettovikten i kg av gasen i varje inneslutningssystem för gasbränsle anges och om komprimerad gas finns i inneslutningssystemen för gasbränsle ska nominell volym i liter hos varje inneslutningssystem anges följt av det nominella arbetstrycket, och
- (vi) avsändarens och mottagarens namn och adress.

Ordningsföljden för de uppgifter som anges i (i) – (v) ska anges i enlighet med ett av följande exempel:

Exempel 1: "UN 1971 NATURGAS, KOMPRIMERAD, 2.1, 1 Inneslutningssystem för gasbränsle på 50 liter totalt, 200 bar".

Exempel 2: "UN 1965 KOLVÄTEGASBLANDNING, KONDENSERAD, N.O.S., 2.1, 3 Inneslutningssystem för gasbränsle, vardera innehåller 15 kg nettovikt gas".

Anm: Alla övriga bestämmelser i dessa bestämmelser ska tillämpas.

- 661 Transport av skadade litiumbatterier, som inte samlats in och överlämnats för transport för bortskaffande enligt särbestämmelse 636, är endast tillåten under villkor som definierats av Säkerhets- och kemikalieverket (*Anm. i de*

internationella RID-bestämmelserna en behörig myndighet i RID-land). Säkerhets- och kemikalieverket får också acceptera ett godkännande som utfärdats av behörig myndighet i ett land som inte är RID-land förutsatt att detta godkännande har utfärdats i enlighet med de rutiner som är tillämpliga enligt RID/ADR - bestämmelser.

Endast förpackningsmetoder som har godkänts för detta gods av Säkerhets- och kemikalieverket får användas.

Kommunikationsministeriet får fastställa en strängare transportkategori (*Anm. i de internationella RID-bestämmelserna en strängare transportkategori*) Uppgiften ska anges i godkännandet.

En kopia av godkännandet från Säkerhets- och kemikalieverket ska medfölja varje sändning eller så ska godsdeklarationen innehålla en referens till detta godkännande.

Säkerhets- och kemikalieverket ska tillställa kommunikationsministeriet det utfärdade godkännande enligt denna särbestämmelse. Kommunikationsministeriet tillställer ovanstående information till OTIF:s sekretariat.

Anm 1. Enligt i de internationella RID-bestämmelserna ska OTIF:s sekretariat offentliggöra denna information på sin webbplats.

Anm 2. FN:s rekommendationer gällande tekniska krav för transporten av skadade litiumbatterier ska beaktas vid utfärdandet av ett godkännande.

Skadade batterier är särskilt:

- batterier som identifierats av tillverkaren som felaktiga av säkerhetsskäl,
- batterier med skadade eller avsevärt deformerade ytterhöljen,
- batterier som läcker vätska eller gas, eller
- batterier med brister som inte kan identifieras utan att de först transporteras till en plats där analys kan genomföras.

- 3.4.1 -----
- (g) Del 7: kapitel 7.1 samt avsnitt 7.2.1, 7.2.2, 7.5.1 (med undantag av delavsnitt 7.5.1.4), 7.5.2.4, 7.5.7 ja 7.5.8.3.4.2
- 3.4.2 Farligt gods får endast förpackas i innerförpackningar som placeras i lämpliga ytterförpackningar. Mellanförpackningar får användas. Dessutom ska föremål som tillhör riskgrupp 1.4, samhanteringsgrupp S, uppfylla samtliga bestämmelser i 4.1.5. Innerförpackningar behöver emellertid inte användas för transport av föremål, såsom aerosolbehållare eller ”engångsbehållare för gas”. Kollits totala bruttovikt får inte överstiga 30 kg.

- 3.4.3 Utom för föremål som tillhör riskgrupp 1.4, samhanteringsgrupp S, godtas sträck- eller krympfilmade brickor, vilka uppfyller villkoren i 4.1.1.1, 4.1.1.2 och 4.1.1.4 – 4.1.1.8, som ytterförpackningar för föremål eller innerförpackningar innehållande farligt gods, vilka transporteras enligt detta kapitel. Bräckliga innerförpackningar eller sådana som lätt kan punkteras, såsom kärl av glas, porslin, stengods eller vissa plaster, ska placeras i lämpliga mellanförpackningar som uppfyller bestämmelserna i 4.1.1.1, 4.1.1.2 och 4.1.1.4 – 4.1.1.8 och vara konstruerade så att de uppfyller bestämmelserna om tillverkning i 6.1.4. Kollits totala bruttovikt får inte överstiga 20 kg.
- 3.4.13 (a) Vagnar som transporterar farligt gods förpackat i begränsade mängder ska vara märkta enligt 3.4.15 på båda långsidorna, såvida vagnen inte innehåller annat farligt gods för vilket märkning med storetiketter enligt 5.3.1 krävs. I det senare fallet får vagnen märkas enbart med storetiketter eller med både storetiketterna enligt 5.3.1 och märkningen enligt 3.4.15.
- (b) Storcontainrar som innehåller farligt gods förpackat i begränsade mängder, ska vara märkta enligt 3.4.15 på alla fyra sidorna, såvida storcontainern inte innehåller annat farligt gods för vilket märkning med storetiketter enligt 5.3.1 krävs. I det senare fallet får storcontainern märkas enbart med storetiketter eller med både storetiketterna enligt 5.3.1 och märkningen enligt 3.4.15. Om märkningen som placerats på storcontainrarna inte är synlig utanför den lastade vagnen, ska samma märkning även placeras på vagnens båda långsidor.
- 3.5.14 Reducerade mängder av farligt gods som har tilldelats koderna E1, E2, E4 och E5 och som har en högsta nettomängd farligt gods per innerförpackning som inte överstiger 1 ml för vätskor och gaser samt 1 g för fasta ämnen och där den högsta nettomängden farligt gods per ytterförpackning inte överstiger 100 g för fasta ämnen eller 100 ml för vätskor och gaser, omfattas endast av följande bestämmelser:
- (a) bestämmelserna i 3.5.2 , förutom att det inte krävs någon mellanförpackning om innerförpackningarna är säkert förpackade i en ytterförpackning med stötdämpande material så att de inte går sönder, punkteras eller att innehållet läcker ut under normala transportförhållanden, samt att för vätskor ska ytterförpackningen innehålla tillräckligt med absorberande material för att absorbera det totala innehållet i innerförpackningarna, och
- (b) bestämmelserna i 3.5.3.
- 3.5.2 -----
- (b) varje innerförpackning ska vara säkert förpackad i en mellanförpackning med stötdämpande material så att den inte går sönder, punkteras eller att innehållet läcker ut under normala transportförhållanden. Mellanförpackningen ska kunna hålla kvar innehållet fullständigt i händelse av bristning eller läckage, oberoende av kollits orientering. För vätskor ska mellanförpackningen innehålla tillräckligt med absorberande material för att absorbera det totala innehållet i innerförpackningen. I dessa fall får det absorberande materialet utgöra det stötdämpande materialet. Det farliga godset får inte reagera farligt med det stötdämpande, absorberande materialet och förpackningsmaterialet eller inverka menligt på materialens hållfasthet eller funktion,
-

- 4.1.1.2 -----
- Anm.** Beträffande kemisk kompatibilitet hos plastförpackningar, inklusive IBC-behållare, av polyeten, se 4.1.1.21.
- 4.1.1.3 Om inget annat föreskrivs i dessa bestämmelser, ska alla förpackningar, inklusive IBC-behållare och storförpackningar, men med undantag av innerförpackningar, motsvara en typ som med godkänt resultat provats enligt tillämpliga bestämmelser i 6.1.5, 6.3.5, 6.5.6 eller 6.6.5. Förpackningar, som inte behöver genomgå provning, är angivna i 6.1.1.3.
- 4.1.1.9 Nya, renoverade eller återanvända förpackningar, inklusive IBC-behållare och storförpackningar, eller rekonditionerade förpackningar, reparerade eller regelbundet underhållna IBC-behållare ska kunna klara tillämpliga provningar som föreskrivs i 6.1.5, 6.3.5, 6.5.6 eller 6.6.5. Innan den fylls och lämnas till transport ska varje förpackning, inklusive IBC-behållare och storförpackningar, granskas för att konstatera att den är fri från korrosion, förorening eller annan skada, och varje IBC-behållare kontrolleras med avseende på avsedd funktion hos driftutrustningen. En förpackning, som visar tecken på nedsatt hållfasthet i jämförelse med den godkända typen, får inte längre användas, eller ska rekonditioneras så att den kan klara typprovningarna. En IBC-behållare som visar tecken på nedsatt hållfasthet i jämförelse med den godkända typen får inte längre användas, eller ska repareras eller underhållas så att den kan klara typprovningarna.
- 4.1.1.16 Då is används för kylning, får isen inte påverka förpackningens funktion.
- 4.1.1.19.1 Skadade, defekta, läckande eller ej föreskriftsmässiga kollin eller farligt gods som har spillts eller läckt ut får transporteras i bärgningsförpackningar enligt 6.1.5.1.11. Användning av en förpackning med större dimensioner av lämpligt slag och med lämpliga provningskrav är härvid möjlig, under förutsättning att bestämmelserna i 4.1.1.19.2 och 4.1.1.19.3 är uppfyllda.
- 4.1.1.19.2 Lämpliga åtgärder ska vidtas för att förhindra alltför stora rörelser av de skadade eller läckande kollina inne i bärgningsförpackningen. Om bärgningsförpackningen innehåller vätskor ska en tillräcklig mängd inert absorberande material tillsättas för att eliminera förekomsten av utläckt vätska.
- 4.1.1.19.3 Lämpliga åtgärder ska vidtas för att förebygga farlig tryckökning.
- 4.1.1.20 Användning av bärgningstryckkärl**
- 4.1.1.20.1 I händelse av skadade, defekta, läckande eller icke överensstämmande tryckkärl får **bärgningstryckkärl** enligt 6.2.3.11 användas.
- Anm:** Ett bärgningstryckkärl får användas som overpack i enlighet med 5.1.2. Vid användning som overpack ska märkning vara i enlighet med 5.1.2.1 istället för 5.2.1.3.
- 4.1.1.20.2 Tryckkärl ska placeras i ett bärgningstryckkärl av lämplig storlek. Flera tryckkärl får endast placeras i samma bärgningstryckkärl om innehållet är känt och de inte kan reagera farligt med varandra (se 4.1.1.6). Lämpliga åtgärder ska vidtas för att förhindra att tryckkärlen kan röra sig inuti bärgningstryckkärl, t.ex. genom sektionering, säkring eller stötdämpande material.
- 4.1.1.20.3 Tryckkärl får endast placeras i ett bärgningstryckkärl om:
- (a) bärgningstryckkärl uppfyller 6.2.3.11 och en kopia av godkännandecertifikatet är tillgängligt,



- (b) delar av bärgningstryckkärlet som är eller sannolikt kommer vara i direkt kontakt med det farliga godset inte angrips eller försvagas av det farliga godset och inte orsakar en farlig reaktion (t.ex. katalysera en reaktion eller reagera med det farliga godset), och
- (c) innehållet i de inneslutna tryckkärlen är begränsat i tryck och volym, så att trycket för bärgningstryckkärlet vid 65 °C inte överstiger provtrycket för bärgningstryckkärlet om tryckkärlen helt skulle tömmas inuti bärgningstryckkärlet (för gaser, se förpackningsinstruktion P200 (3) i 4.1.4.1). Reduceringen av den användbara volymen för bärgningstryckkärlet, t.ex. genom inneslutande utrustning och stötdämpande material, ska tas i beaktande.

4.1.1.20.4 Vid transport ska bärgningstryckkärlet förses med officiell transportbenämning, UN-nummer föregått av bokstäverna "UN" och föreskrivna etiketter för kollin enligt kapitel 5.2, tillämpliga för det farliga godset i de inneslutna tryckkärlen.

4.1.1.20.5 Efter varje användning ska bärgningstryckkärlet rengöras, avgasas och **kontrolleras visuellt** invändigt och utvändigt. De ska genomgå återkommande kontroll och provning i enlighet med 6.2.3.5 minst vart femte år.

4.1.1.21.1 *Tillämpningsområde*

För förpackningar av polyeten enligt 6.1.5.2.6 och för IBC-behållare av polyeten enligt 6.5.6.3.5 får den kemiska kompatibiliteten mot fyllningsämnen inordnade under modellvätskor verifieras genom att de i 4.1.1.21.3 - 4.1.1.21.5 fastställda metoderna följs och förteckningen i tabell 4.1.1.21.6 tillämpas, förutsatt att konstruktionstypen klarat typprovningen med dessa modellvätskor enligt 6.1.5 eller 6.5.6 under beaktande av 6.1.6 och uppfyllt förutsättningarna i 4.1.1.21.2. Om utbyte av fyllningsämnet enligt detta avsnitt inte är möjligt, ska den kemiska kompatibiliteten provas genom typprovning enligt 6.1.5.2.5 eller laboratorieprovning enligt 6.1.5.2.7 för förpackningar, respektive enligt 6.5.6.3.3 eller 6.5.6.3.6 för IBC-behållare.

Anm: Oberoende av bestämmelserna i detta avsnitt avgörs användbarheten av förpackningar, inklusive IBC-behållare, för ett bestämt fyllningsämne av inskränkningarna i kapitel 3.2, tabell A, och förpackningsinstruktionerna i kapitel 4.1.

4.1.1.21.3 *Utbytesförfarande*

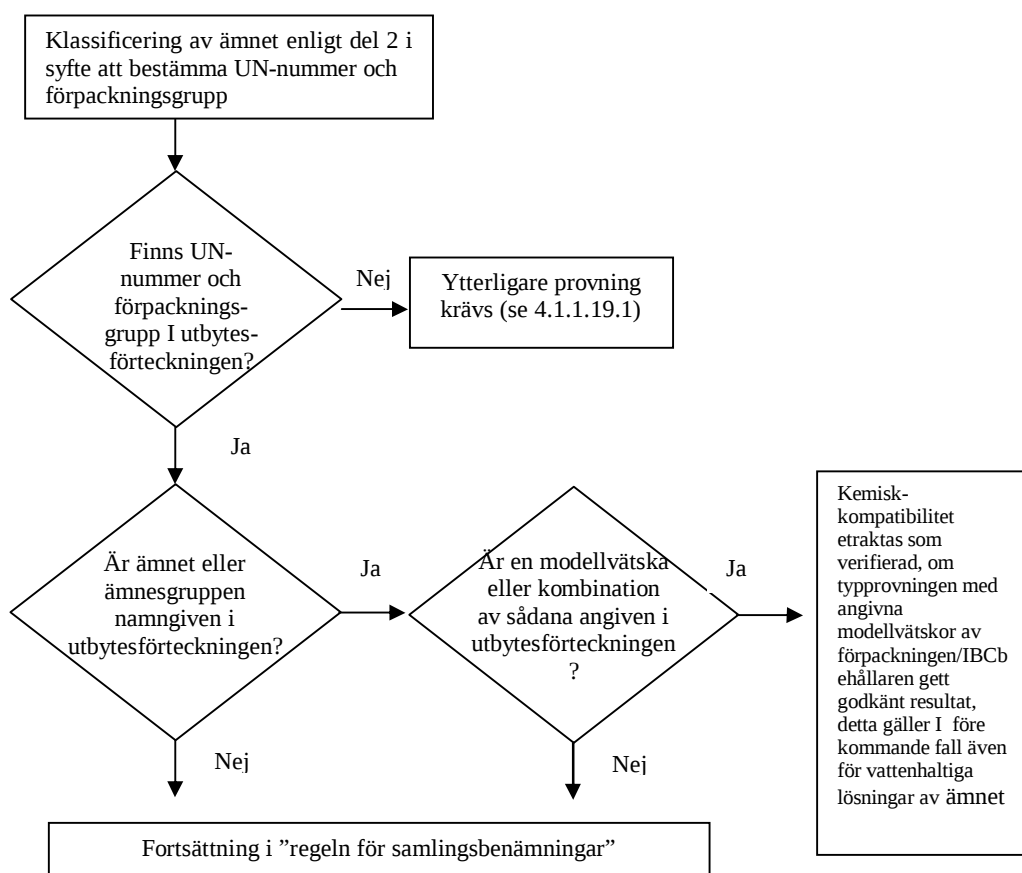
Följande steg ska följas när fyllningsämnena ska bytas ut mot angivna ämnen eller grupper av ämnen enligt förteckningen i tabell 4.1.1.21.6 (se även flödesschemat i figur 4.1.1.21.1).

- (a) Klassificera fyllningsämnet enligt metoder och kriterier i del 2 (bestämning av UN-nummer och förpackningsgrupp).
- (b) Om det återfinns där, sök UN-numret i kolumn 1 i tabell 4.1.1.21.6.
- (c) Om det finns mer än en benämning för detta UN-nummer, välj den rad som överensstämmer med uppgifterna om förpackningsgrupp, koncentration, flampunkt, närvaro av ofarliga beståndsdelar osv., enligt frågan i kolumn 2a, 2b och 4 givna informationen för UN-numret i fråga. Om detta inte är möjligt, ska den kemiska kompatibiliteten verifieras enligt 6.1.5.2.5 eller 6.1.5.2.7 för förpackningar, respektive 6.5.6.3.3 eller 6.5.6.3.6 för IBC-behållare (för vattenhaltiga lösningar, se dock 4.1.1.21.4).
- (d) Om det enligt stycke (a) bestämda UN-numret och förpackningsgruppen hos fyllningsämnet inte förekommer i utbytesförteckningen, ska den kemiska

kompatibiliteten verifieras för förpackningar enligt 6.1.5.2.5 eller 6.1.5.2.7 och för IBC-behållare enligt 6.5.6.3.3 eller 6.5.6.3.6.

- (e) Om kolumn 5 i den aktuella raden innehåller texten ”regel för samlingsbenämningar” ska det vidare förfarandet ske enligt denna regel, beskriven i 4.1.1.21.5.
- (f) Den kemiska kompatibiliteten hos fyllningsämnet betraktas som verifierad, om de i 4.1.1.21.1 och 4.1.1.21.2 nämnda bestämmelserna har iakttagits, fyllningsämnet är utbytt med en modellvätska eller en kombination av modellvätskor i kolumn 5, och förpackningen är typgodkänd för dessa modellvätskor.

Figur 4.1.1.21.1: Flödesschema för utbyte av fyllningsämnena med modellvätskor



4.1.1.21.4 Vattenhaltiga lösningar

Vattenhaltiga lösningar av ämnen eller ämnesgrupper, som enligt 4.1.1.21.3 är utbytbara med en eller flera modellvätskor, kan likaså utbytas med ifrågavarande modellvätskor om följande villkor är iakttagna:

- (a) den vattenhaltiga lösningen kan enligt kriterierna i 2.1.3.3 tillordnas samma UN-nummer som det i utbytesförteckningen angivna ämnet, och
- (b) den vattenhaltiga lösningen finns inte särskilt angiven på någon annan plats i utbytesförteckningen i 4.1.1.21.6, och
- (c) det sker ingen kemisk reaktion mellan det farliga ämnet och lösningsmedlet vatten.

Exempel: Vattenhaltiga lösningar av UN 1120 tert-butanol:

- Rent tert-butanol är tillordnad modellvätskan ättiksyra i utbytesförteckningen.
- Vattenhaltiga lösningar av tert-butanol kan enligt 2.1.3.3 klassificeras under benämningen UN 1120 BUTANOLER, eftersom egenskaperna hos vattenhaltiga lösningar av tert-butanol inte skiljer sig från dem hos det farliga ämnet beträffande klass, fysikaliskt tillstånd eller förpackningsgrupp. Därutöver framgår inget särskilt av uppgifterna under benämningen UN 1120BUTANOLER om att de endast gäller för det rena eller tekniskt rena ämnet, dessutom är vattenhaltiga lösningar av detta ämne inte särskilt förtecknade i kapitel 3.2, tabell A eller i utbytesförteckningen.
- UN 1120 BUTANOLER reagerar under normala transportförhållanden inte medvatten.

Följaktligen kan en vattenhaltig lösning av UN 1120 tert-butanol utbytas med modellvätskan ättiksyra.

4.1.1.21.5 Regel för samlingsbenämningar

Vid utbyte av fyllningsämnen, för vilket texten ”regel för samlingsbenämningar” är angiven i kolumn 5, ska följande steg och villkor iakttas (se även flödesschema i figur 4.1.1.21.2):

- (a) Genomför utbytesförfarandet för varje enskild farlig beståndsdel i lösningen, blandningen eller beredningen enligt 4.1.1.21.3 under beaktande av förutsättningarna i 4.1.1.21.2. Vid generiska benämningar kan därvid sådana beståndsdelar utelämnas, där det är känt att de inte har skadlig inverkan på HDpolyeten (t.ex. fasta pigment i UN 1263 FÄRG eller FÄRGRELATERAT MATERIAL).
- (b) En lösning, blandning eller beredning kan inte utbytas med någon modellvätska, om
 - (i) UN-nummer och förpackningsgrupp för en eller flera av de farligabeståndsdelarna inte finns i utbytesförteckningen, eller
 - (ii) texten ”regel för samlingsbenämningar” är angiven för en eller flera av de farliga beståndsdelarna i kolumn 5 i utbytesförteckningen, eller
 - (iii) (med undantag av UN 2059 NITROCELLULOSALÖSNING, BRANDFARLIG) klassificeringskoden för en eller flera av de farliga

beståndsdelarna avviker från den för lösningen, blandningen eller beredningen.

- (c) Om alla farliga beståndsdelar är angivna i utbytesförteckningen och deras klassificeringskoder är samma som för lösningen, blandningen eller beredningen, och alla farliga beståndsdelar är utbytbara med samma modellvätska respektive samma kombination av modellvätskor i kolumn 5, så betraktas den kemiska kompatibiliteten hos lösningen, blandningen eller beredningen som verifierad, om hänsyn tagits till 4.1.1.21.1 och 4.1.1.21.2.
- (d) Om alla farliga beståndsdelar är angivna i utbytesförteckningen och deras klassificeringskoder är samma som för lösningen, blandningen eller beredningen, men olika modellvätskor är angivna i kolumn 5, så betraktas den kemiska kompatibiliteten hos lösningen, blandningen eller beredningen som verifierad endast för de nedan angivna kombinationerna av modellvätskor, om hänsyn tagits till 4.1.1.21.1 och 4.1.1.21.2:
 - (i) vatten/salpetersyra (55 %), med undantag av oorganiska syror med klassificeringskod C1, som är utbytbara med modellvätskan vatten,
 - (ii) vatten/vätmedelslösning,
 - (iii) vatten/ättiksyra,
 - (iv) vatten/blandning av kolväten,
 - (v) vatten/n-butylacetat – med n-butylacetat mättad vätmedelslösning.
- (e) Inom ramen för denna regel betraktas den kemiska kompatibiliteten för andra kombinationer av modellvätskor än de som nämns i (d) liksom för de i (b) nämnda fallen som ej verifierad. Den kemiska kompatibiliteten ska då verifieras på annat sätt (se 4.1.1.21.3 (d)).

Exempel 1: Blandning av UN 1940 TIOGLYKOLSYRA (50 %) och UN 2531 METAKRYLSYRA, STABILISERAD (50 %), blandningens klassificering: UN 3265 FRÄTANDE SUR ORGANISK VÄTSKA, N.O.S.

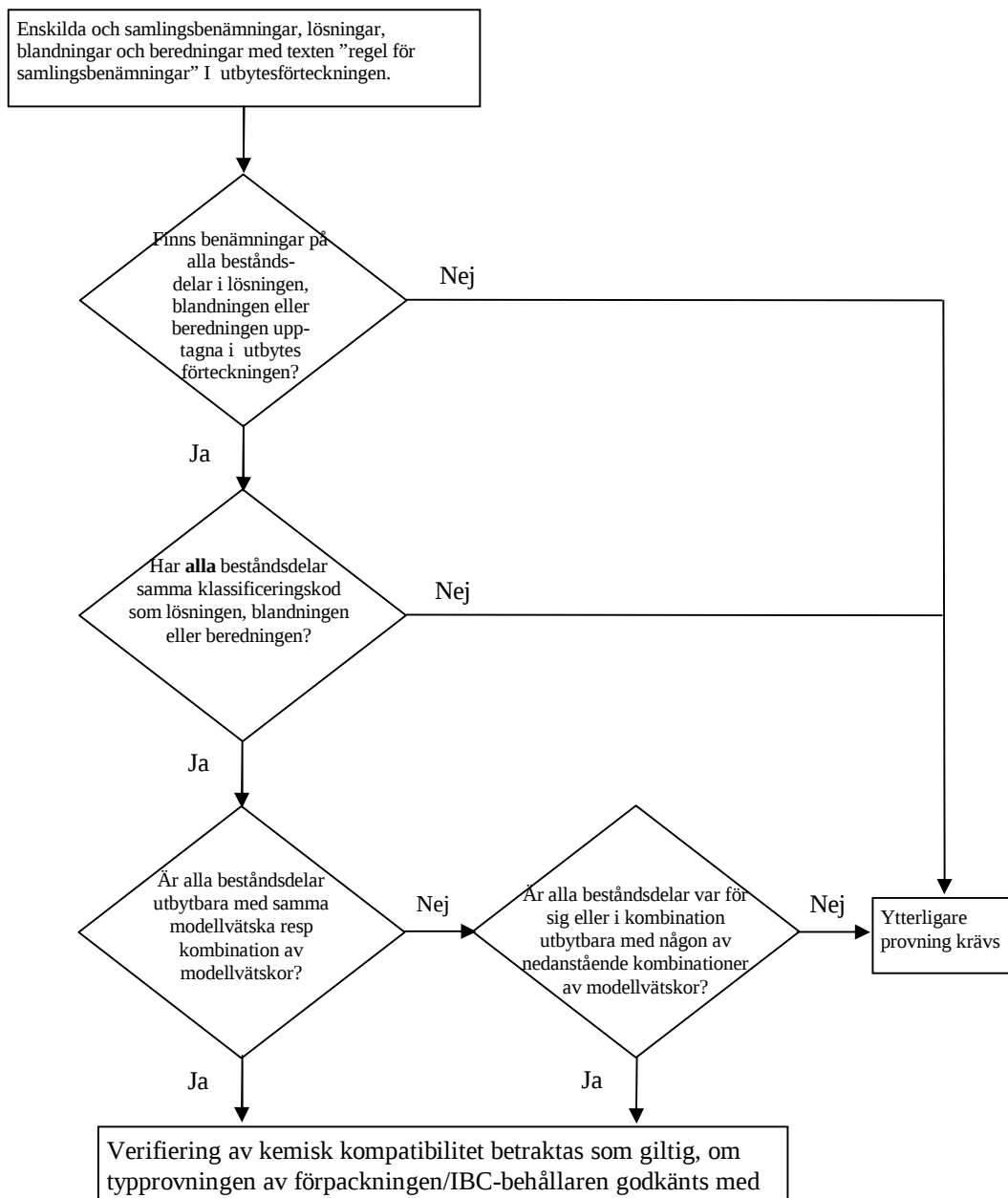
- Såväl beståndsdelarnas UN-nummer som blandningens UN-nummer är angivna i utbytesförteckningen.
- Såväl de båda beståndsdelarna som blandningen har samma klassificeringskod, C3.
- UN 1940 TIOGLYKOLSYRA är utbytbar med modellvätskan ättiksyra och UN 2531 METAKRYLSYRA, STABILISERAD med modellvätskan n-butylacetat/nbutylacetat mättad vätmedelslösning. Enligt (d) är detta ingen tillåten kombination av modellvätskor. Den kemiska kompatibiliteten mot blandningen ska därför verifieras på annat sätt.

Exempel 2: Blandning av UN 1793 ISOPROPYLSYRAFOSFAT (50 %) och UN 1803 FENOLSULFONSYRA, FLYTANDE (50 %), blandningens klassificering: UN 3265 FRÄTANDE SUR ORGANISK VÄTSKA, N.O.S.

- Såväl beståndsdelarnas UN-nummer som blandningens UN-nummer är angivna i utbytesförteckningen.
- Såväl de båda beståndsdelarna som blandningen har samma klassificeringskod, C3.
- UN 1793 ISOPROPYLSYRAFOSFAT är utbytbar med modellvätskan vätmedelslösning och UN 1803 FENOLSULFONSYRA, FLYTANDE med

modellvätskan vatten. Enligt (d) är detta en av de tillåtna kombinationerna av modellvätskor. Följaktligen betraktas den kemiska kompatibiliteten mot denna blandning som verifierad, om förpackningen är typgodkänd för modellvätskorna vätmiddelösning och vatten.

Figur 4.1.1.21.2: Flödesschema för "Regel för samlingsbenämningar".



Tillåtna kombinationer av modellvätskor:

- vatten/salpetersyra (55 %), med undantag av oorganiska syror med klassificeringskod C1, som är utbytbara med modellvätskan vatten,
- vatten/vätmedelslösning,
- vatten/ättiksyra,
- vatten/blandning av kolväten,
- vatten/n-butylacetat –n-butylacetat mättad vätmedelslösning.

4.1.1.21.6

Utbytesförteckning

I följande tabell (utbytesförteckning) är de farliga ämnena ordnade efter sina UN-nummer. I regel behandlar varje rad ett ämne, respektive en enskild eller samlingsbenämning, som omfattas av ett visst UN-nummer. Dock kan flera på varandra följande rader användas för samma UN-nummer, om ämnena, som hör till ett och samma UN-nummer, har olika ämnesnamn (t.ex. enskilda isomerer av en ämnesgrupp), olika kemiska eller fysikaliska egenskaper eller olika transportbestämmelser. I så fall anges den enskilda benämningen eller samlingsbenämningen inom förpackningsgruppen sist i denna radföljd.

Kolumnerna 1-4 i tabell 4.1.1.21.6, som har en liknande struktur som tabell A i kapitel 3.2, används för att identifiera ämnet för ändamålet med detta avsnitt. Den sista kolumnen betecknar modellvätskor med vilka ämnet kan utbytas.

Förklarande anmärkningar för varje kolumn:

Kolumn 1 UN-nummer

Denna kolumn innehåller:

- UN-numret för det farliga ämnet, om ett eget särskilt UN-nummer har tillordnats ämnet, eller
- UN-numret för gruppbenämningen, till vilken inte namngivna ämnen har tillordnats enligt kriterierna i del 2 ("beslutsträden").

Kolumn 2a Officiell transportbenämning eller teknisk benämning

Denna kolumn innehåller benämningen på ämnet respektive enskilda benämningar som kan täcka olika isomerer, eller samlingsbenämningar.

Den angivna benämningen kan avvika från den officiella transportbenämningen.

Kolumn 2b Beskrivning

Denna kolumn innehåller en beskrivande text för att förklara användningsområdet för benämningen i de fall där klassificeringen, transportvillkoren och/eller den kemiska kompatibiliteten för ämnet är olika.

Kolumn 3a Klass

Denna kolumn innehåller numret på klassen, vars definition omfattar det farliga ämnet. Detta nummer på klassen tillordnas enligt metoderna och kriterierna i del 2.

Kolumn 3b Klassificeringskod

Denna kolumn innehåller klassificeringskoden för det farliga ämnet, enligt metoderna och kriterierna i del 2.

Kolumn 4 Förpackningsgrupp

Denna kolumn innehåller numret på förpackningsgruppen (I, II eller III), som är tillordnad det farliga ämnet enligt metoderna och kriterierna i del 2. Vissa föremål och ämnen har inte inplacerats i någon förpackningsgrupp.

Kolumn 5 Modellvätska

Denna kolumn innehåller antingen en modellvätska eller en kombination av modellvätskor, med vilka ämnet kan utbytas, eller så visar den på "regeln för samlingsbenämningar" enligt 4.1.1.21.5.

Tabell 4.1.1.21.6: Utbytesförteckning

UN- nr	Officiell transportbenämning eller teknisk benämning 3.1.2	Beskrivning 3.1.2	Klass 2.2	Klassificeringskod 2.2	Förpackningsgrupp 2.1.1.3	Modellvätska
(1)	(2a)	(2b)	(3a)	(3b)	(4)	(5)
1090	Aceton		3	F1	II	Blandning av kolväten Anm: Endast tillämplig då det har visats att ämnets permeation från det avsedda kollit har en godtagbar nivå.
1093	Akrylnitril, stabiliserad		3	FT1	I	N-butylacetat/med n-butylacetat mättad vätmiddelslösning
1104	Amylacetater	Rena isomerer och isomerblandning	3	F1	III	N-butylacetat/med n-butylacetat mättad vätmiddelslösning
1105	Pentanol	Rena isomerer och isomerblandning	3	F1	II/III	N-butylacetat/med n-butylacetat mättad vätmiddelslösning
1106	Amylaminer	Rena isomerer och isomerblandning	3	FC	II/III	Blandning av kolväten och vätmiddelslösning
1109	Amylformiater	Rena isomerer och isomerblandning	3	F1	III	N-butylacetat/med n-butylacetat mättad vätmiddelslösning
1120	Butanol	Rena isomerer och isomerblandning	3	F1	II/III	Ättiksyra
1123	Butylacetater	Rena isomerer och isomerblandning	3	F1	II/III	N-butylacetat/med n-butylacetat mättad vätmiddelslösning
1125	n-Butylamin		3	FC	II	Blandning av kolväten och vätmiddelslösning
1128	n-Butylformiat		3	F1	II	N-butylacetat/med n-butylacetat mättad vätmiddelslösning
1129	Butyraldehyd		3	F1	II	Blandning av kolväten
1133	Lim	Med brandfarlig vätska	3	F1	I/II/III	Regel för samlingsbenämningar
1139	Täcklösning	Inkl ytbehandling eller beläggning som används i industriellt eller annat syfte, såsom underreksbehandling av fordon, beklädnad i fat	3	F1	I/II/III	Regel för samlingsbenämningar
1145	Cyklohexan		3	F1	II	Blandning av kolväten
1146	Cyklopentan		3	F1	II	Blandning av kolväten

UN- nr	Officiell transportbenämning eller teknisk benämning 3.1.2	Beskrivning 3.1.2	Klass 2.2	Klassifi- cerings- kod 2.2	Förpack- ningsgrupp 2.1.1.3	Modellvätska
(1)	(2a)	(2b)	(3a)	(3b)	(4)	(5)
1153	Etylenglykoldietyleter		3	F1	III	N-butylacetat/med n-butylacetat mättad vätmedelslösning och blandning av kolväten
1154	Dietylamin		3	FC	II	Blandning av kolväten och vätmedelslösning
1158	Diisopropylamin		3	FC	II	Blandning av kolväten och vätmedelslösning
1160	Dimetylamin, vattenlösning		3	FC	II	Blandning av kolväten och vätmedelslösning
1165	Dioxan		3	F1	II	Blandning av kolväten
1169	Extrakt, aromatiska, flytande		3	F1	II/III	Regel för samlingsbenämningar
1170	Etanol (etylalkohol) eller etanollösning (etylalkohollösning)	Vattenlösning	3	F1	II/III	Ättiksyra
1171	Etylenglykolmonoetyleter		3	F1	III	N-butylacetat/med n-butylacetat mättad vätmedelslösning och blandning av kolväten
1172	Etylenglykolmonoetyleteracetat		3	F1	III	N-butylacetat/med n-butylacetat mättad vätmedelslösning och blandning av kolväten
1173	Etylacetat		3	F1	II	N-butylacetat/med n-butylacetat mättad vätmedelslösning
1177	2-Etylbutylacetat		3	F1	III	N-butylacetat/med n-butylacetat mättad vätmedelslösning
1178	2-Etylbutyraldehyd		3	F1	II	Blandning av kolväten
1180	Etylbutyrat		3	F1	III	N-butylacetat/med n-butylacetat mättad vätmedelslösning
1188	Etylenglykolmonometyleter		3	F1	III	N-butylacetat/med n-butylacetat mättad vätmedelslösning och blandning av kolväten
1189	Etylenglykolmonometyleteracetat		3	F1	III	N-butylacetat/med n-butylacetat mättad vätmedelslösning och blandning av kolväten
1190	Etylformiat		3	F1	II	N-butylacetat/med n-butylacetat mättad vätmedelslösning
1191	Oktylaldehyder	Rena isomerer och isomerblandning	3	F1	III	Blandning av kolväten
1192	Etyllaktat		3	F1	III	N-butylacetat/med n-butylacetat mättad vätmedelslösning
1195	Etylpropionat		3	F1	II	N-butylacetat/med n-butylacetat mättad vätmedelslösning

UN- nr	Officiell transportbenämning eller teknisk benämning 3.1.2	Beskrivning 3.1.2	Klass 2.2	Klassifi- cerings- kod 2.2	Förpack- ningsgrupp 2.1.1.3	Modellvätska
(1)	(2a)	(2b)	(3a)	(3b)	(4)	(5)
1197	Extrakt, smakämnen, flytande		3	F1	II/III	Regel för samlingsbenämningar
1198	Formaldehydlösning, brandfarlig	Vattenlösning, flampunkt 23 -60°C	3	FC	III	Ättiksyra
1202	Diesololja	som överensstämmer med standard EN 590:2004 eller med flampunkt högst 100 °C	3	F1	III	Blandning av kolväten
1202	Gasolja	Flampunkt högst 100 °C	3	F1	III	Blandning av kolväten
1202	Eldningsolja, lätt	Extra lätt	3	F1	III	Blandning av kolväten
1202	Eldningsolja, lätt	som överensstämmer med standard EN 590:2004 eller med flampunkt högst 100 °C	3	F1	III	Blandning av kolväten
1203	Bensin		3	F1	II	Blandning av kolväten
1206	Heptaner	Rena isomerer och isomerblandning	3	F1	II	Blandning av kolväten
1207	Hexaldehyd	n-hexaldehyd	3	F1	III	Blandning av kolväten
1208	Hexaner	Rena isomerer och isomerblandning	3	F1	II	Blandning av kolväten
1210	Tryckfärg eller tryckfärgsrelaterat material	Brandfarliga, inkl tryckfärgsförtunning och -lösningsmedel	3	F1	I/II/III	Regel för samlingsbenämningar
1212	Isobutanol (isobutylalkohol)		3	F1	III	Ättiksyra
1213	Isobutylacetat		3	F1	II	N-butylacetat/med n- butylacetat mättad vätmedelslösning
1214	Isobutylamin		3	FC	II	Blandning av kolväten och vätmedelslösning
1216	Isooktener	Rena isomerer och isomerblandning	3	F1	II	Blandning av kolväten
1219	Isopropanol (isopropylalkohol)		3	F1	II	Ättiksyra
1220	Isopropylacetat		3	F1	II	N-butylacetat/med n- butylacetat mättad vätmedelslösning
1221	Isopropylamin		3	FC	I	Blandning av kolväten och vätmedelslösning
1223	Fotogen		3	F1	III	Blandning av kolväten
1224	3,3-dimetyl-2-butanon		3	F1	II	Blandning av kolväten
1224	Ketoner, flytande, n.o.s.		3	F1	II/III	Regel för samlingsbenämningar
1230	Metanol		3	FT1	II	Ättiksyra
1231	Metylacetat		3	F1	II	N-butylacetat/med n- butylacetat mättad vätmedelslösning
1233	Metylamylacetat		3	F1	III	N-butylacetat/med n- butylacetat mättad vätmedelslösning
1235	Metylamin, vattenlösning		3	FC	II	Blandning av kolväten och vätmedelslösning

UN- nr	Officiell transportbenämning eller teknisk benämning 3.1.2	Beskrivning 3.1.2	Klass 2.2	Klassifi- cerings- kod 2.2	Förpack- ningsgrupp 2.1.1.3	Modellvätska
(1)	(2a)	(2b)	(3a)	(3b)	(4)	(5)
1237	Metylbutyrat		3	F1	II	N-butylacetat/med n-butylacetat mättad vätmiddelslösning
1247	Metylmetakrylat, monomer, stabiliserad		3	F1	II	N-butylacetat/med n-butylacetat mättad vätmiddelslösning
1248	Metylpropionat		3	F1	II	N-butylacetat/med n-butylacetat mättad vätmiddelslösning
1262	Oktaner	Rena isomerer och isomerblandning	3	F1	II	Blandning av kolväten
1263	Färg eller färgrelaterat material	Inkl färg, lack, emaljlack, bets, shellack, fernissa, polermedel, flytande spackel och flytande lackgrund resp inkl färgförtunning och lösningsmedel	3	F1	I/II/III	Regel för samlingsbenämningar
1265	Pentaner	N-pentan	3	F1	II	Blandning av kolväten
1266	Parfymprodukter	Med brandfarligt lösningsmedel	3	F1	II/III	Regel för samlingsbenämningar
1268	Stenkolstjärenafta	Ångtryck vid 50 °C högst 110 kPa	3	F1	II	Blandning av kolväten
1268	Petroleumdestillat, n.o.s. eller petroleumprodukter, n.o.s.		3	F1	I/II/III	Regel för samlingsbenämningar
1274	n-Propanol (propylalkohol, normal)		3	F1	II/III	Ättiksyra
1275	Propionaldehyd		3	F1	II	Blandning av kolväten
1276	n-Propylacetat		3	F1	II	N-butylacetat/med n-butylacetat mättad vätmiddelslösning
1277	Propylamin	N-propylamin	3	FC	II	Blandning av kolväten och vätmiddelslösning
1281	Propylformiater	Rena isomerer och isomerblandning	3	F1	II	N-butylacetat/med n-butylacetat mättad vätmiddelslösning
1282	Pyridin		3	F1	II	Blandning av kolväten
1286	Hartsolja		3	F1	II/III	Regel för samlingsbenämningar
1287	Gummilösning		3	F1	II/III	Regel för samlingsbenämningar
1296	Trietylamin		3	FC	II	Blandning av kolväten och vätmiddelslösning
1297	Trimetylamin, vattenlösning	Med högst 50 vikt-% trimetylamin	3	FC	I/II/III	Blandning av kolväten och vätmiddelslösning
1301	Vinylacetat, stabiliserad		3	F1	II	N-butylacetat/med n-butylacetat mättad vätmiddelslösning
1306	Träimpregneringsmedel, flytande		3	F1	II/III	Regel för samlingsbenämningar
1547	Anilin		6.1	T1	II	Ättiksyra
1590	Dikloraniliner, flytande	Rena isomerer och isomerblandning	6.1	T1	II	Ättiksyra

UN- nr	Officiell transportbenämning eller teknisk benämning 3.1.2	Beskrivning 3.1.2	Klass 2.2	Klassifi- cerings- kod 2.2	Förpack- ningsgrupp 2.1.1.3	Modellvätska
(1)	(2a)	(2b)	(3a)	(3b)	(4)	(5)
1602	Färgämne, flytande, giftigt, n.o.s. eller färgämneskomponent, flytande, giftig, n.o.s.		6.1	T1	I/II/III	Regel för samlingsbenämningar
1604	Etylendiamin		8	CF1	II	Blandning av kolväten och vätemedelslösning
1715	Ättiksyraanhydrid		8	CF1	II	Ättiksyra
1717	Acetylklorid		3	FC	II	N-butylacetat/med n- butylacetat mättad vätemedelslösning
1718	Butylsyrafosfat		8	C3	III	Vätemedelslösning
1719	Vätesulfid	Vattenlösning	8	C5	III	Ättiksyra
1719	Kaustik alkali, flytande, n.o.s.	Oorganisk	8	C5	II/III	Regel för samlingsbenämningar
1730	Antimonpentaklorid, flytande	Ren	8	C1	II	Vatten
1736	Bensoylklorid		8	C3	II	Blandning av kolväten och vätemedelslösning
1750	Klorättiksyralösning	Vattenlösning	6.1	TC1	II	Ättiksyra
1750	Klorättiksyralösning	Blandningar av mono- och diklorättiksyra	6.1	TC1	II	Ättiksyra
1752	Kloracetylklorid		6.1	TC1	I	N-butylacetat/med n- butylacetat mättad vätemedelslösning
1755	Kromsyralösning	Vattenlösning med högst 30 % kromsyra	8	C1	II/III	Salpetersyra
1760	Cyanamid	Vattenlösning med högst 50 % cyanamid	8	C9	II	Vatten
1760	O,O-Dietylдитiofosforsyra		8	C9	II	N-butylacetat/med n- butylacetat mättad vätemedelslösning
1760	O,O-Diisopropylditiofosforsyra		8	C9	II	N-butylacetat/med n- butylacetat mättad vätemedelslösning
1760	O,O-Di-n-propylditiofosforsyra		8	C9	II	N-butylacetat/med n- butylacetat mättad vätemedelslösning
1760	Frätande vätska, n.o.s.	Flampunkt över 60°C	8	C9	I/II/III	Regel för samlingsbenämningar
1761	Kopparetylendiaminlösning	Vattenlösning	8	CT1	II/III	Blandning av kolväten och vätemedelslösning
1764	Diklorättiksyra		8	C3	II	Ättiksyra
1775	Fluorborsyra	Vattenlösning med högst 50 % fluorborsyra	8	C1	II	Vatten
1778	Fluorkiselsyra		8	C1	II	Vatten
1779	Myrsyra	Med mer än 85 vikt-% syra	8	C3	II	Ättiksyra
1783	Hexametylendiaminlösning	Vattenlösning	8	C7	II/III	Blandning av kolväten och vätemedelslösning
1787	Jodvätesyra	Vattenlösning	8	C1	II/III	Vatten
1788	Bromvätesyra	Vattenlösning	8	C1	II/III	Vatten
1789	Klorvätesyra	Högst 38-procentig vattenlösning	8	C1	II/III	Vatten

UN- nr	Officiell transportbenämning eller teknisk benämning 3.1.2	Beskrivning 3.1.2	Klass 2.2	Klassifi- cerings- kod 2.2	Förpack- ningsgrupp 2.1.1.3	Modellvätska
(1)	(2a)	(2b)	(3a)	(3b)	(4)	(5)
1790	Fluorvätesyra	Med högst 60 % vätefluorid	8	CT1	II	Vatten. Användningstid högst 2 år
1791	Hypokloritlösning	Vattenlösning, i handeln vanligen med vätemedel	8	C9	II/III	Salpetersyra och vätemedelslösning*)
	Hypokloritlösning	Vattenlösning	8	C9	II/III	Salpetersyra*)
1793	Isopropylsyrafosfat		8	C3	III	Vätemedelslösning
1802	Perklorsyra	Vattenlösning med högst 50 vikt-% syra	8	CO1	II	Vatten
1803	Fenolsulfonsyra, flytande	Isomerblandning	8	C3	II	Vatten
1805	Fosforsyralösning		8	C1	III	Vatten
1814	Kaliumhydroxidlösning	Vattenlösning	8	C5	II/III	Vatten
1824	Natriumhydroxidlösning	Vattenlösning	8	C5	II/III	Vatten
1830	Svavelsyra	Med över 51 % syra	8	C1	II	Vatten
1832	Svavelsyra, använd	Kemiskt stabil	8	C1	II	Vatten
1833	Svavelsyrighet		8	C1	II	Vatten
1835	Tetrametylammoniumhydrox- id, lösning	Vattenlösning, flampunkt över 60°C	8	C7	II	Vatten
1840	Zinkklorid, lösning	Vattenlösning	8	C1	III	Vatten
1848	Propionsyra	Med minst 10 vikt-% och mindre än 90 vikt-% syra	8	C3	III	N-butylacetat/med n- butylacetat mättad vätemedelslösning
1862	Etylkrotonat		3	F1	II	N-butylacetat/med n- butylacetat mättad vätemedelslösning
1863	Flygfotogen		3	F1	I/II/III	Blandning av kolväten
1866	Hartslösning	Brandfarlig	3	F1	I/II/III	Regel för samlingsbenämningar
1902	Diisooktylsyrafosfat		8	C3	III	Vätemedelslösning
1906	Restsyra		8	C1	II	Salpetersyra
1908	Kloritlösning	Vattenlösning	8	C9	II/III	Ättiksyra
1914	Butylpropionater		3	F1	III	N-butylacetat/med n- butylacetat mättad vätemedelslösning
1915	Cyklohexanon		3	F1	III	Blandning av kolväten
1917	Etylakrylat, stabiliserad		3	F1	II	N-butylacetat/med n- butylacetat mättad vätemedelslösning
1919	Metylakrylat, stabiliserad		3	F1	II	N-butylacetat/med n- butylacetat mättad vätemedelslösning
1920	Nonaner	Rena isomerer och isomerblandning, flampunkt 23°-60°C	3	F1	III	Blandning av kolväten
1935	Cyanidlösning, n.o.s.	Oorganisk	6.1	T4	I/II/III	Vatten
1940	Tioglykolsyra		8	C3	II	Ättiksyra
1986	Alkoholer, brandfarliga, giftiga, n.o.s.		3	FT1	I/II/III	Regel för samlingsbenämningar
1987	Cyklohexanol	Tekniskt ren	3	F1	III	Ättiksyra

UN- nr	Officiell transportbenämning eller teknisk benämning 3.1.2	Beskrivning 3.1.2	Klass 2.2	Klassifi- cerings- kod 2.2	Förpack- ningsgrupp 2.1.1.3	Modellvätska
(1)	(2a)	(2b)	(3a)	(3b)	(4)	(5)
1987	Alkoholer, n.o.s.		3	F1	II/III	Regel för samlingsbenämningar
1988	Aldehyder, brandfarliga, giftiga, n.o.s.		3	FT1	I/II/III	Regel för samlingsbenämningar
1989	Aldehyder, n.o.s.		3	F1	I/II/III	Regel för samlingsbenämningar
1992	2,6-cis-dimetylmorfolin		3	FT1	III	Blandning av kolväten
1992	Brandfarlig vätska, giftig, n.o.s.		3	FT1	I/II/III	Regel för samlingsbenämningar
1993	Propionsyrevinylester		3	F1	II	N-butylacetat/med n- butylacetat mättad vätmedelslösning
1993	(1-metoxi-2-propyl)-acetat		3	FT1	III	N-butylacetat/med n- butylacetat mättad vätmedelslösning
1993	Brandfarlig vätska, n.o.s.		3	F1	I/II/III	Regel för samlingsbenämningar
2014	Väteperoxid, vattenlösning	Med minst 20 % men högst 60 % väteperoxid (stabiliserad om så behövs)	5.1	OC1	II	Salpetersyra
2022	Kresylsyra	Flytande blandning av kresoler, xylenoler och metylfenoler	6.1	TC1	II	Ättiksyra
2030	Hydrazin, vattenlösning	Med minst 37 vikt-% men högst 64 vikt-% hydrazin	8	CT1	II	Vatten
2030	Hydrazinhydrat	Vattenlösning med 64 vikt- % hydrazin	8	CT1	II	Vatten
2031	Salpetersyra	Annan än röd rykande, med högst 55 % ren syra	8	CO1	II	Salpetersyra
2045	Isobutyraldehyd (isobutylaldehyd)		3	F1	II	Blandning av kolväten
2050	Diisobutyl, isomeriska föreningar		3	F1	II	Blandning av kolväten
2053	Metylisobutylkarbinol		3	F1	III	Ättiksyra
2054	Morfolin		3	CF1	I	Blandning av kolväten
2057	Tripropylen		3	F1	II/III	Blandning av kolväten
2058	Valeraldehyd	Rena isomerer och isomerblandning	3	F1	II	Blandning av kolväten
2059	Nitrocellulosalösning, brandfarlig		3	D	I/II/III	Regel för samlingsbenämningar: Till skillnad från normalt förfarande får denna regel tillämpas på alla lösningsmedel med klassificeringskod F1
2075	Kloral, vattenfri, stabiliserad		6.1	T1	II	Vätmedelslösning
2076	Kresoler, flytande	Rena isomerer och isomerblandning	6.1	TC1	II	Ättiksyra
2078	Toluendiisocyanat	Flytande	6.1	T1	II	N-butylacetat/med n- butylacetat mättad vätmedelslösning

UN- nr	Officiell transportbenämning eller teknisk benämning 3.1.2	Beskrivning 3.1.2	Klass 2.2	Klassifi- cerings- kod 2.2	Förpack- ningsgrupp 2.1.1.3	Modellvätska
(1)	(2a)	(2b)	(3a)	(3b)	(4)	(5)
2079	Dietylentriamin		8	C7	II	Blandning av kolväten
2209	Formaldehydlösning	Vattenlösning med 37 % fomaldehyd, metanolhalt 8- 10 %	8	C9	III	Ättiksyra
2209	Formaldehydlösning	Vattenlösning med minst 25 % fomaldehyd	8	C9	III	Vatten
2218	Akrylsyra, stabiliserad		8	CF1	II	N-butylacetat/med n- butylacetat mättad vätmiddelslösning
2227	N-butylmetakrylat, stabiliserad		3	F1	III	N-butylacetat/med n- butylacetat mättad vätmiddelslösning
2235	Klorbensylklorider, flytande	Para-klorbensylklorid	6.1	T2	III	Blandning av kolväten
2241	Cykloheptan		3	F1	II	Blandning av kolväten
2242	Cyklohepten		3	F1	II	Blandning av kolväten
2243	Cyklohexylacetat		3	F1	III	N-butylacetat/med n- butylacetat mättad vätmiddelslösning
2244	Cyklopentanol		3	F1	III	Ättiksyra
2245	Cyklopentanon		3	F1	III	Blandning av kolväten
2247	N-dekan		3	F1	III	Blandning av kolväten
2248	Di-n-butylamin		8	CF1	II	Blandning av kolväten
2258	1,2-propylendiamin		8	CF1	II	Blandning av kolväten och vätmiddelslösning
2259	Trietylentetramin		8	C7	II	Vatten
2260	Tripropylamin		3	FC	III	Blandning av kolväten och vätmiddelslösning
2263	Dimetylcyklohexaner	Rena isomerer och isomerblandning	3	F1	II	Blandning av kolväten
2264	N,N-dimetylcyklohexylamin		8	CF1	II	Blandning av kolväten och vätmiddelslösning
2265	N,N-dimetylformamid		3	F1	III	N-butylacetat/med n- butylacetat mättad vätmiddelslösning
2266	N-N-dimetylpropylamin		3	FC	II	Blandning av kolväten och vätmiddelslösning
2269	3,3-imino-di-propylamin		8	C7	III	Blandning av kolväten och vätmiddelslösning
2270	Etylamin, vattenlösning	Med minst 50 vikt-% och högst 70 vikt-% etylamin, flampunkt under 23 °C, frätande eller svagt frätande	3	FC	II	Blandning av kolväten och vätmiddelslösning
2275	2-etylbutanol		3	F1	III	N-butylacetat/med n- butylacetat mättad vätmiddelslösning
2276	2-etylhexylamin		3	FC	III	Blandning av kolväten och vätmiddelslösning
2277	Etylmetakrylat, stabiliserad		3	F1	II	N-butylacetat/med n- butylacetat mättad vätmiddelslösning
2278	N-hepten		3	F1	II	Blandning av kolväten

UN- nr	Officiell transportbenämning eller teknisk benämning 3.1.2	Beskrivning 3.1.2	Klass 2.2	Klassifi- cerings- kod 2.2	Förpack- ningsgrupp 2.1.1.3	Modellvätska
(1)	(2a)	(2b)	(3a)	(3b)	(4)	(5)
2282	Hexanoler	Rena isomerer och isomerblandning	3	F1	III	N-butylacetat/med n-butylacetat mättad vätmiddelslösning
2283	Isobutylmetakrylat, stabiliserad		3	F1	III	N-butylacetat/med n-butylacetat mättad vätmiddelslösning
2286	Pentametylheptan		3	F1	III	Blandning av kolväten
2287	Isoheptener		3	F1	II	Blandning av kolväten
2288	Isohexener		3	F1	II	Blandning av kolväten
2289	Isoforondiamin		8	C7	III	Blandning av kolväten och vätmiddelslösning
2293	4-metoxi-4-metylpentan-2-on		3	F1	III	Blandning av kolväten
2296	Metylcyklohexan		3	F1	II	Blandning av kolväten
2297	Metylcyklohexanon	Rena isomerer och isomerblandning	3	F1	III	Blandning av kolväten
2298	Metylcyklopentan		3	F1	II	Blandning av kolväten
2302	5-metylhexan-2-on		3	F1	III	Blandning av kolväten
2308	Nitrosylsvavelsyra, flytande		8	C1	II	Vatten
2309	Oktadiener		3	F1	II	Blandning av kolväten
2313	Pikoliner	Rena isomerer och isomerblandning	3	F1	III	Blandning av kolväten
2317	Natriumkopparcyanid, lösning	Vattenlösning	6.1	T4	I	Vatten
2320	Tetraetylenpentamin		8	C7	III	Blandning av kolväten och vätmiddelslösning
2324	Triisobuten	Blandning av C12-monoolefiner, flampunkt 23°-60°C	3	F1	III	Blandning av kolväten
2326	Trimetylcyklohexylamin		8	C7	III	Blandning av kolväten och vätmiddelslösning
2327	Trimetylhexametylen-diaminer	Rena isomerer och isomerblandning	8	C7	III	Blandning av kolväten och vätmiddelslösning
2330	Undekan		3	F1	III	Blandning av kolväten
2336	Allylformiat		3	FT1	I	N-butylacetat/med n-butylacetat mättad vätmiddelslösning
2348	Butylakrylater, stabiliserade	Rena isomerer och isomerblandning	3	F1	III	N-butylacetat/med n-butylacetat mättad vätmiddelslösning
2357	Cyklohexylamin	Flampunkt 23°-60°C	8	CF1	II	Blandning av kolväten och vätmiddelslösning
2361	Diisobutylamin		3	FC	III	Blandning av kolväten och vätmiddelslösning
2366	Dietylkarbonat		3	F1	III	N-butylacetat/med n-butylacetat mättad vätmiddelslösning
2367	Alfa-metylvaleraldehyd		3	F1	II	Blandning av kolväten
2370	1-hexen		3	F1	II	Blandning av kolväten
2372	1,2-di-(dimetylamino)-etan		3	F1	II	Blandning av kolväten och vätmiddelslösning
2379	1,3-dimetylbutylamin		3	FC	II	Blandning av kolväten och vätmiddelslösning

UN- nr	Officiell transportbenämning eller teknisk benämning 3.1.2	Beskrivning 3.1.2	Klass 2.2	Klassifi- cerings- kod 2.2	Förpack- ningsgrupp 2.1.1.3	Modellvätska
(1)	(2a)	(2b)	(3a)	(3b)	(4)	(5)
2383	Dipropylamin		3	FC	II	Blandning av kolväten och vätemedelslösning
2385	Etylisobutytrat		3	F1	II	N-butylacetat/med n- butylacetat mättad vätemedelslösning
2393	Isobutylformiat		3	F1	II	N-butylacetat/med n- butylacetat mättad vätemedelslösning
2394	Isobutylpropionat	Flampunkt 23°-60°C	3	F1	III	N-butylacetat/med n- butylacetat mättad vätemedelslösning
2396	Metakrylaldehyd, stabiliserad		3	FT1	II	Blandning av kolväten
2400	Metylisovalerat		3	F1	II	N-butylacetat/med n- butylacetat mättad vätemedelslösning
2401	Piperidin		3	CF1	I	Blandning av kolväten och vätemedelslösning
2403	Isopropenylacetat		3	F1	II	N-butylacetat/med n- butylacetat mättad vätemedelslösning
2405	Isopropylbutyrat		3	F1	III	N-butylacetat/med n- butylacetat mättad vätemedelslösning
2406	Isopropylisobutytrat		3	F1	II	N-butylacetat/med n- butylacetat mättad vätemedelslösning
2409	Isopropylpropionat		3	F1	II	N-butylacetat/med n- butylacetat mättad vätemedelslösning
2410	1,2,3,6-tetrahydropyridin		3	F1	II	Blandning av kolväten
2427	Kaliumklorat, vattenlösning		5.1	O1	II/III	Vatten
2428	Natriumklorat, vattenlösning		5.1	O1	II/III	Vatten
2429	Kalciumklorat, vattenlösning		5.1	O1	II/III	Vatten
2436	Tioättiksyra		3	F1	II	Ättiksyra
2457	2,3-dimetylbutan		3	F1	II	Blandning av kolväten
2491	Etanolamin		8	C7	III	Vätemedelslösning
2491	Etanolamin, lösning	Vattenlösning	8	C7	III	Vätemedelslösning
2496	Propionsyraanhydrid		8	C3	III	N-butylacetat/med n- butylacetat mättad vätemedelslösning
2524	Etylortoformiat		3	F1	III	N-butylacetat/med n- butylacetat mättad vätemedelslösning
2526	Furfurylamin		3	FC	III	Blandning av kolväten och vätemedelslösning
2527	Isobutylakrylat, stabiliserad		3	F1	III	N-butylacetat/med n- butylacetat mättad vätemedelslösning
2528	Isobutylisobutytrat		3	F1	III	N-butylacetat/med n- butylacetat mättad vätemedelslösning

UN- nr	Officiell transportbenämning eller teknisk benämning 3.1.2	Beskrivning 3.1.2	Klass 2.2	Klassifi- cerings- kod 2.2	Förpack- ningsgrupp 2.1.1.3	Modellvätska
(1)	(2a)	(2b)	(3a)	(3b)	(4)	(5)
2529	Isobutyrtsyra		3	FC	III	N-butylacetat/med n-butylacetat mättad vätmiddelslösning
2531	Metakrylsyra, stabiliserad		8	C3	II	N-butylacetat/med n-butylacetat mättad vätmiddelslösning
2542	Tributylamin		6.1	T1	II	Blandning av kolväten
2560	2-metylpentan-2-ol		3	F1	III	N-butylacetat/med n-butylacetat mättad vätmiddelslösning
2564	Triklorättiksyra, lösning	Vattenlösning	8	C3	II/III	Ättiksyra
2565	Dicyklohexylamin		8	C7	III	Blandning av kolväten och vätmiddelslösning
2571	Etylsvavelsyra		8	C3	II	N-butylacetat/med n-butylacetat mättad vätmiddelslösning
2571	Alkylsvavelsyror		8	C3	II	Regel för samlingsbenämningar
2580	Aluminiumbromidlösning	Vattenlösning	8	C1	III	Vatten
2581	Aluminiumkloridlösning	Vattenlösning	8	C1	III	Vatten
2582	Järntrikloridlösning	Vattenlösning	8	C1	III	Vatten
2584	Metansulfonsyra	Med mer än 5 % fri svavelsyra	8	C1	II	Vatten
2584	Alkylsulfonsyror, flytande	Med mer än 5 % fri svavelsyra	8	C1	II	N-butylacetat/med n-butylacetat mättad vätmiddelslösning
2584	Bensensulfonsyra	Med mer än 5 % fri svavelsyra	8	C1	II	Vatten
2584	Toluensulfonsyra	Med mer än 5 % fri svavelsyra	8	C1	II	Vatten
2584	Arylsulfonsyror, flytande	Med mer än 5 % fri svavelsyra	8	C1	II	N-butylacetat/med n-butylacetat mättad vätmiddelslösning
2586	Metansulfonsyra	Med mer än 5 % fri svavelsyra	8	C3	III	Vatten
2586	Alkylsulfonsyror, flytande	Med högst 5 % fri svavelsyra	8	C3	III	N-butylacetat/med n-butylacetat mättad vätmiddelslösning
2586	Bensensulfonsyra	Med högst 5 % fri svavelsyra	8	C3	III	Vatten
2586	Toluensulfonsyra	Med högst 5 % fri svavelsyra	8	C3	III	Vatten
2586	Arylsulfonsyror, flytande	Med högst 5 % fri svavelsyra	8	C3	III	N-butylacetat/med n-butylacetat mättad vätmiddelslösning
2610	Triallylamin		3	FC	III	Blandning av kolväten och vätmiddelslösning
2614	Metylallylalkohol		3	F1	III	Ättiksyra
2617	Metylcyklohexanoler	Rena isomerer och isomerblandning, flampunkt 23°-60°C	3	F1	III	Ättiksyra
2619	Bensyldimetylamin		8	CF1	II	Blandning av kolväten och vätmiddelslösning

UN- nr	Officiell transportbenämning eller teknisk benämning 3.1.2	Beskrivning 3.1.2	Klass 2.2	Klassifi- cerings- kod 2.2	Förpack- ningsgrupp 2.1.1.3	Modellvätska
(1)	(2a)	(2b)	(3a)	(3b)	(4)	(5)
2620	Amylbutyrater	Rena isomerer och isomerblandning, flampunkt 23°-60°C	3	F1	III	N-butylacetat/med n-butylacetat mättad vätmiddelslösning
2622	Glycidylaldehyd	Flampunkt under 23 °C	3	FT1	II	Blandning av kolväten
2626	Klorsyra, vattenlösning	Med högst 10 % klorsyra	5.1	O1	II	Salpetersyra
2656	Kinolin	Flampunkt över 60°C	6.1	T1	III	Vatten
2672	Ammoniaklösning	I vatten, relativ densitet mellan 0,880 och 0,957 vid 15 °C, med över 10 % men högst 35 % ammoniak	8	C5	III	Vatten
2683	Ammoniumsulfidlösning	Vattenlösning, flampunkt 23°-60°C	8	CFT	II	Ättiksyra
2684	3-dietylaminopropylamin		3	FC	III	Blandning av kolväten och vätmiddelslösning
2685	N,n-dietyletylendiamin		8	CF1	II	Blandning av kolväten och vätmiddelslösning
2693	Bisulfiter, vattenlösning, n.o.s.	Oorganiska	8	C1	III	Vatten
2707	Dimetyldioxaner	Rena isomerer och isomerblandning	3	F1	II/III	Blandning av kolväten
2733	Aminer, brandfarliga, frätande, n.o.s. eller polyaminer, brandfarliga, frätande, n.o.s.		3	FC	I/II/III	Blandning av kolväten och vätmiddelslösning
2734	Di-sec-butylamin		8	CF1	II	Blandning av kolväten
2734	Aminer, flytande, frätande, brandfarliga, n.o.s. eller polyaminer, flytande, frätande, brandfarliga, n.o.s.		8	CF1	I/II	Blandning av kolväten och vätmiddelslösning
2735	Aminer, flytande, frätande, n.o.s. eller polyaminer, flytande, frätande, n.o.s.		8	C7	I/II/III	Blandning av kolväten och vätmiddelslösning
2739	Butyranhydrid		8	C3	III	N-butylacetat/med n-butylacetat mättad vätmiddelslösning
2789	Isättika eller ättiksyralösning	Vattenlösning med mer än 80 vikt-% syra	8	CF1	II	Ättiksyra
2790	Ättiksyralösning	Vattenlösning med mer än 10 vikt-% men högst 80 vikt-% syra	8	C3	II/III	Ättiksyra
2796	Svavelsyra	Med högst 51 % syra	8	C1	II	Vatten
2797	Batterivätska, alkalisk	Kalium/natriumhydroxid, vattenlösning	8	C5	II	Vatten
2810	2-klor-6-fluorbensylklorid	Stabiliserad	6.1	T1	III	Blandning av kolväten
2810	2-fenyletanol		6.1	T1	III	Ättiksyra
2810	Etylenglykol-monohexyleter		6.1	T1	III	Ättiksyra
2810	Giftig vätska, organisk, n.o.s.		6.1	T1	I/II/III	Regel för samlingsbenämningar

UN- nr	Officiell transportbenämning eller teknisk benämning 3.1.2	Beskrivning 3.1.2	Klass 2.2	Klassifi- cerings- kod 2.2	Förpack- ningsgrupp 2.1.1.3	Modellvätska
(1)	(2a)	(2b)	(3a)	(3b)	(4)	(5)
2815	N-aminoethylpiperazin		8	C7	III	Blandning av kolväten och vätmiddelslösning
2818	Ammoniumpolysulfidlösning	Vattenlösning	8	CT1	II/III	Ättiksyra
2819	Amylsyrafosfat		8	C3	III	Vätmiddelslösning
2820	Butyrsyra	N-butyrsyra	8	C3	III	N-butylacetat/med n- butylacetat mättad vätmiddelslösning
2821	Fenol, lösning	Vattenlösning, giftig, ej alkalisk	6.1	T1	II/III	Ättiksyra
2829	Kapronsyra	N-kapronsyra	8	C3	III	N-butylacetat/med n- butylacetat mättad vätmiddelslösning
2837	Bisulfater, vattenlösning		8	C1	II/III	Vatten
2838	Vinylbutyrat, stabiliserad		3	F1	II	N-butylacetat/med n- butylacetat mättad vätmiddelslösning
2841	Di-n-amylamin		3	FT1	III	Blandning av kolväten och vätmiddelslösning
2850	Propylentetramer (tetrapropen)	Blandning av C12- monoolefiner, flampunkt 23°-60°C	3	F1	III	Blandning av kolväten
2873	Dibutyletanolamin	N,N-di-n-butylaminoetanol	6.1	T1	III	Ättiksyra
2874	Furfurylalkohol		6.1	T1	III	Ättiksyra
2920	O,O-dietyl-ditiofosforsyra	Flampunkt 23°-60°C	8	CF1	II	N-butylacetat/med n- butylacetat mättad vätmiddelslösning
2920	O,O-dimetyl-ditiofosforsyra	Flampunkt 23°-60°C	8	CF1	II	Vätmiddelslösning
2920	Bromväte	33-procentig lösning i isättika	8	CF1	II	Vätmiddelslösning
2920	Tetrametylammoniumhydroxid	Vattenlösning, flampunkt 23°-60°C	8	CF1	II	Vatten
2920	Frätande vätska, brandfarlig, n.o.s.		8	CF1	I/II	Regel för samlingsbenämningar
2922	Ammoniumsulfid	Vattenlösning, flampunkt 23°-60°C	8	CT1	II	Vatten
2922	Kresoler	Vattenhaltig alkalisk lösning, blandning av natrium- och kaliumkresolat	8	CT1	II	Ättiksyra
2922	Fenol	Vattenhaltig alkalisk lösning, blandning av natrium- och kaliumfenolat	8	CT1	II	Ättiksyra
2922	Natriumvätedifluorid	Vattenlösning	8	CT1	III	Vatten
2922	Frätande vätska, giftig, n.o.s.		8	CT1	I/II/III	Regel för samlingsbenämningar
2924	Brandfarlig vätska, frätande, n.o.s.	Svagt frätande	3	FC	I/II/III	Regel för samlingsbenämningar
2927	Giftig vätska, organisk, frätande, n.o.s.		6.1	TC1	I/II	Regel för samlingsbenämningar
2933	Metyl-2-klorpropionat		3	F1	III	N-butylacetat/med n- butylacetat mättad vätmiddelslösning

UN- nr	Officiell transportbenämning eller teknisk benämning 3.1.2	Beskrivning 3.1.2	Klass 2.2	Klassifi- cerings- kod 2.2	Förpack- ningsgrupp 2.1.1.3	Modellvätska
(1)	(2a)	(2b)	(3a)	(3b)	(4)	(5)
2934	Isopropyl-2-klorpropionat		3	F1	III	N-butylacetat/med n-butylacetat mättad vätmiddelslösning
2935	Etyl-2-klorpropionat		3	F1	III	N-butylacetat/med n-butylacetat mättad vätmiddelslösning
2936	Tiomjölksyra		6.1	T1	II	Ättiksyra
2941	Fluoraniliner	Rena isomerer och isomerblandning	6.1	T1	III	Ättiksyra
2943	Tetrahydrofurfurylamin		3	F1	III	Blandning av kolväten
2945	N-metylbutylamin		3	FC	II	Blandning av kolväten och vätmiddelslösning
2946	2-amino-5-dietylaminpentan		6.1	T1	III	Blandning av kolväten och vätmiddelslösning
2947	Isopropylkloracetat		3	F1	III	N-butylacetat/med n-butylacetat mättad vätmiddelslösning
2984	Väteperoxid, vattenlösning	Med minst 8 % men mindre än 20 % väteperoxid, stabiliserad om så behövs	5.1	O1	III	Salpetersyra
3056	N-heptaldehyd		3	F1	III	Blandning av kolväten
3065	Alkoholhaltiga drycker	Med mer än 24 volym-% alkohol	3	F1	II/III	Ättiksyra
3066	Färg eller färgrelaterat material	Inkl färg, lack, emalj, bets, shellack, fernissa, polermedel, flytande spackel och lackfärg eller inkl förtunning och lösningsmedel	8	C9	II/III	Regel för samlingsbenämningar
3079	Metakrylonitril, stabiliserad		6.1	TF1	I	N-butylacetat/med n-butylacetat mättad vätmiddelslösning
3082	sec-alkohol(C6-C17)poly(3-6)etoxylat		9	M6	III	N-butylacetat/med n-butylacetat mättad vätmiddelslösning och blandning av kolväten
3082	Alkohol(C12-C15)poly(1-6)etoxylat		9	M6	III	N-butylacetat/med n-butylacetat mättad vätmiddelslösning och blandning av kolväten
3082	Alkohol(C13-C15)poly(1-6)etoxylat		9	M6	III	N-butylacetat/med n-butylacetat mättad vätmiddelslösning och blandning av kolväten
3082	Kresyldifenylfosfat		9	M6	III	Vätmiddelslösning
3082	Decylakrylat		9	M6	III	N-butylacetat/med n-butylacetat mättad vätmiddelslösning och blandning av kolväten
3082	Di-n-butylftalat		9	M6	III	N-butylacetat/med n-butylacetat mättad vätmiddelslösning och blandning av kolväten

UN- nr	Officiell transportbenämning eller teknisk benämning 3.1.2	Beskrivning 3.1.2	Klass 2.2	Klassifi- cerings- kod 2.2	Förpack- ningsgrupp 2.1.1.3	Modellvätska
(1)	(2a)	(2b)	(3a)	(3b)	(4)	(5)
3082	Diisobutylftalat		9	M6	III	N-butylacetat/med n-butylacetat mättad vätmedelslösning och blandning av kolväten
3082	Flygturbinbränsle JP-5	Flampunkt över 60°C	9	M6	III	Blandning av kolväten
3082	Flygturbinbränsle JP-7	Flampunkt över 60°C	9	M6	III	Blandning av kolväten
3082	Isodecyldifenylfosfat		9	M6	III	Vätmedelslösning
3082	Kolväten	Flytande, flampunkt över 60°C, miljöfarliga	9	M6	III	Regel för samlingsbenämningar
3082	Kreosot av trätjära	Flampunkt över 60°C	9	M6	III	Blandning av kolväten
3082	Kreosot av stenkoltjära	Flampunkt över 60°C	9	M6	III	Blandning av kolväten
3082	Metylnaftalin	Isomerblandning, flytande	9	M6	III	Blandning av kolväten
3082	Stenkoltjära	Flampunkt över 60°C	9	M6	III	Blandning av kolväten
3082	Stenkoltjärenaftha	Flampunkt över 60°C	9	M6	III	Blandning av kolväten
3082	Triarylfosfater	n.o.s.	9	M6	III	Vätmedelslösning
3082	Trikesylfosfat	Med högst 3 % orto-isomer	9	M6	III	Vätmedelslösning
3082	Trixylenylfosfat		9	M6	III	Vätmedelslösning
3082	Zinkalkylditiofosfat	C3-C14	9	M6	III	Vätmedelslösning
3082	Zinkarylditiofosfat	C7-C16	9	M6	III	Vätmedelslösning
3082	Miljöfarliga ämnen, flytande, n.o.s.		9	M6	III	Regel för samlingsbenämningar
3099	Oxiderande vätska, giftig, n.o.s.		5.1	OT1	I/II/III	Regel för samlingsbenämningar
3101 3103 3105 eller 3107 3109 3111 3113 3115 3117 3119	Organisk peroxid typ B, C, D, E eller F, flytande eller Organisk peroxid typ B, C, D, E eller F, flytande, temperaturkontrollerad	flytande	5.2	P1		N-butylacetat/med n-butylacetat mättad vätmedelslösning och blandning av kolväten och salpetersyra**)
**) För UN 3101, 3103, 3105, 3107, 3109, 3111, 3113, 3115, 3117, 3119 (tert-butylhydroperoxid med över 40 % peroxidhalt och peroxiättiksyror är undantagna): Alla organiska peroxider i tekniskt ren form och i lösning med lösningsmedel, som med avseende på sin kompatibilitet täcks av modellvätskan "blandning av kolväten" i denna förteckning. Resistensen hos avluftningsanordningar och tätningar gentemot organiska peroxider kan även verifieras oberoende av typprovningen genom laboratorieförsök med saltsyra. De organiska peroxiderna UN 3111, 3113, 3115, 3117 och 3119 är förbjudna för järnvägstransport.						
3145	Butylfenoler	flytande, n.o.s.	8	C3	I/II/III	Ättiksyra
3145	Alkylfenoler, flytande, n.o.s.	Inkl C2 - C12 homologer	8	C3	I/II/III	N-butylacetat/med n-butylacetat mättad vätmedelslösning
3149	Väteperoxid och peroxiättiksyra i blandning, stabiliserad	Med UN 2790 ättiksyra, UN 2796 svavelsyra och/eller UN 1805 fosforsyra, vatten och högst 5 % peroxiättiksyra.	5.1	OC1	II	Vätmedelslösning och salpetersyra
3210	Klorater, oorganiska, vattenlösning, n.o.s.		5.1	O1	II/III	Vatten
3211	Perklorater, oorganiska, vattenlösning, n.o.s.		5.1	O1	II/III	Vatten

UN- nr	Officiell transportbenämning eller teknisk benämning 3.1.2	Beskrivning 3.1.2	Klass 2.2	Klassifi- cerings- kod 2.2	Förpack- ningsgrupp 2.1.1.3	Modellvätska
(1)	(2a)	(2b)	(3a)	(3b)	(4)	(5)
3213	Bromater, oorganiska, vattenlösning, n.o.s.		5.1	O1	II/III	Vatten
3214	Permanganater, oorganiska, vattenlösning, n.o.s.		5.1	O1	II	Vatten
3216	Persulfater, oorganiska, vattenlösning, n.o.s.		5.1	O1	III	Vätmedelslösning
3218	Nitrater, oorganiska, vattenlösning, n.o.s.		5.1	O1	II/III	Vatten
3219	Nitriter, oorganiska, vattenlösning, n.o.s.		5.1	O1	II/III	Vatten
3264	Koppar(II)klorid	Vattenlösning, svagt frätande	8	C1	III	Vatten
3264	Hydroxylaminosulfat	25 % vattenlösning	8	C1	III	Vatten
3264	Fosforsyrighet	Vattenlösning	8	C1	III	Vatten
3264	Frätande sur oorganisk vätska, n.o.s.	Flampunkt över 60 °C	8	C1	I/II/III	Regel för samlingsbenämningar, ej tillämplig på blandningar som innehåller komponenter med följande UN-nummer: 1830, 1832, 1906 och 2308
3265	Metoxiättiksyra		8	C3	I	N-butylacetat/med n-butylacetat mättad vätmedelslösning
3265	Allylbärnstenssyraanhydrid		8	C3	II	N-butylacetat/med n-butylacetat mättad vätmedelslösning
3265	Ditioglykolsyra		8	C3	II	N-butylacetat/med n-butylacetat mättad vätmedelslösning
3265	Butylfosfat	Blandning av mono- och dibutylfosfat	8	C3	III	Vätmedelslösning
3265	Kaprylsyra		8	C3	III	N-butylacetat/med n-butylacetat mättad vätmedelslösning
3265	Isovaleriansyra		8	C3	III	N-butylacetat/med n-butylacetat mättad vätmedelslösning
3265	Pelargonsyra		8	C3	III	N-butylacetat/med n-butylacetat mättad vätmedelslösning
3265	Pyrodruvsyra		8	C3	III	N-butylacetat/med n-butylacetat mättad vätmedelslösning
3265	Valeriansyra		8	C3	III	Ättiksyra
3265	Frätande sur organisk vätska, n.o.s.	Flampunkt över 60°C	8	C3	I/II/III	Regel för samlingsbenämningar
3266	Natriumhydrosulfid	Vattenlösning	8	C5	II	Ättiksyra
3266	Natriumsulfid	Vattenlösning, svagt frätande	8	C5	III	Ättiksyra
3266	Frätande basisk oorganisk vätska, n.o.s.	Flampunkt över 60°C	8	C5	I/II/III	Regel för samlingsbenämningar

UN- nr	Officiell transportbenämning eller teknisk benämning 3.1.2	Beskrivning 3.1.2	Klass 2.2	Klassifi- cerings- kod 2.2	Förpack- ningsgrupp 2.1.1.3	Modellvätska
(1)	(2a)	(2b)	(3a)	(3b)	(4)	(5)
3267	2,2'-(butylimino)-bisetanol		8	C7	II	Blandning av kolväten och vätmiddelösning
3267	Frätande basisk organisk vätska, n.o.s.	Flampunkt över 60°C	8	C7	I/II/III	Regel för samlings- benämningar
3271	Etylenglykolmonobutyleter	Flampunkt 60 °C	3	F1	III	Ättiksyra
3271	Estrar, n.o.s.		3	F1	II/III	Regel för samlings- benämningar
3272	Akrylsyraterter-butylester		3	F1	II	N-butylacetat/med n- butylacetat mättad vätmiddelösning
3272	Isobutylpropionat	Flampunkt under 23 °C	3	F1	II	N-butylacetat/med n- butylacetat mättad vätmiddelösning
3272	Metylvalerat		3	F1	II	N-butylacetat/med n- butylacetat mättad vätmiddelösning
3272	Trimetylortoformiat		3	F1	II	N-butylacetat/med n- butylacetat mättad vätmiddelösning
3272	Etylvalerat		3	F1	III	N-butylacetat/med n- butylacetat mättad vätmiddelösning
3272	Isobutylisovalerat		3	F1	III	N-butylacetat/med n- butylacetat mättad vätmiddelösning
3272	N-amylpropionat		3	F1	III	N-butylacetat/med n- butylacetat mättad vätmiddelösning
3272	N-butylbutyrat		3	F1	III	N-butylacetat/med n- butylacetat mättad vätmiddelösning
3272	Metyllaktat		3	F1	III	N-butylacetat/med n- butylacetat mättad vätmiddelösning
3272	Estrar, n.o.s.		3	F1	II/III	Regel för samlings- benämningar
3287	Natriumnitrit	40 % vattenlösning	6.1	T4	III	Vatten
3287	Giftig oorganisk vätska, n.o.s.		6.1	T4	I/II/III	Regel för samlings- benämningar
3291	Smittförande avfall, ospecificerat, n.o.s.	Flytande	6.2	I3	II	Vatten
3293	Hydrazinvattenlösning	med högst 37 vikt-% hydrazin	6.1	T4	III	Vatten
3295	Heptaner	n.o.s.	3	F1	II	Blandning av kolväten
3295	Nonaner	Flampunkt under 23 °C	3	F1	II	Blandning av kolväten
3295	Dekaner	n.o.s.	3	F1	III	Blandning av kolväten
3295	1,2,3-Trimetylbenzen		3	F1	III	Blandning av kolväten
3295	Kolväten, flytande, n.o.s.		3	F1	I/II/III	Regel för samlings- benämningar
3405	Bariumkloratlösning	Vattenlösning	5.1	OT1	II/III	Vatten
3406	Bariumperkloratlösning	Vattenlösning	5.1	OT1	II/III	Vatten
3408	Blyperkloratlösning	Vattenlösning	5.1	OT1	II/III	Vatten

UN- nr	Officiell transportbenämning eller teknisk benämning 3.1.2	Beskrivning 3.1.2	Klass 2.2	Klassifi- cerings- kod 2.2	Förpack- ningsgrupp 2.1.1.3	Modellvätska
(1)	(2a)	(2b)	(3a)	(3b)	(4)	(5)
3413	Kaliumcyanidlösning	Vattenlösning	6.1	T4	I/II/III	Vatten
3414	Natriumcyanidlösning	Vattenlösning	6.1	T4	I/II/III	Vatten
3415	Natriumfluoridlösning	Vattenlösning	6.1	T4	III	Vatten
3422	Kaliumfluoridlösning	Vattenlösning	6.1	T4	III	Vatten

4.1.3.6.1

- (b) de i tillverkningslandet tillämpade nationella eller internationella standarderna för utformning, konstruktion, tillverkning och kontroll, förutsatt att bestämmelserna i 4.1.3.6 uppfylls och gasflaskor, storflaskor, tryckfat och gasflaskpaket av metall är konstruerade så att sprängförhållandet (sprängtrycket dividerat med provtrycket) uppgår till minst:
1,50 för återfyllningsbara tryckkärl;
2,00 för ej återfyllningsbara tryckkärl,

4.1.3.8.1

Om stora och robusta föremål inte kan förpackas enligt bestämmelserna i kapitel 6.1 eller 6.6, och de måste transporteras tömda, ej rengjorda och oförpackade, kan Strålsäkerhetscentralen (klass 7), Säkerhets- och kemikalieverket (alla andra klasser) eller behörig myndighet i ursprungslandet² medge sådan transport. Då skall Strålsäkerhetscentralen, Säkerhets- och kemikalieverket eller behörig myndighet i ursprungslandet ta hänsyn till att:

- (a) stora och robusta föremål ska vara tillräckligt motståndskraftiga för att hålla för stötar och belastningar som kan uppträda under normala transportförhållanden, inklusive omlastning mellan transportenheter och mellan transportenheter och lagerlokaler samt flyttning från pallar för efterföljande manuell eller mekanisk hantering;
- (b) alla förslutningar och öppningar ska vara tillslutna så att de under normala transportförhållanden förhindrar att innehållet kommer ut på grund av vibrationer, temperaturväxlingar eller ändringar i fuktighet eller tryck (t.ex. framkallade av höjdskillnader). Inga farliga rester får häfta vid utsidan av stora och robusta föremål;
- (c) de delar av stora och robusta föremål som har direkt kontakt med farligt gods:
(i) inte får angripas eller påtagligt försvagas av det farliga godset; och
(ii) inte får ge upphov till någon farlig effekt, t.ex. katalysera en reaktion eller reagera med det farliga godset;
- (d) stora och robusta föremål som innehåller vätskor, ska vara lastade och säkrade så att läckage av vätska eller bestående deformation av förpackningen förebyggs;
- (e) de är fästa på vaggor eller korgar, i andra hanteringsanordningar eller på transportenheten eller i containern på ett sådant sätt att de under normala transportförhållanden inte kan komma loss.

4.1.3.8.2

Oförpackade föremål, som är godkända enligt bestämmelserna i 4.1.3.8.1, omfattas av bestämmelserna för avsändning i del 5. Avsändaren av sådana föremål ska dessutom se till att en kopia av ett sådant tillstånd bifogas godsdeklarationen.

² Är ursprungslandet inte RID-land, avses behörig myndighet i det första land, som är RID-land, som berörs av sändningen.

Anm: Ett stort och robust föremål kan vara en flexibel drivmedelstank, en militär utrustning, en maskin eller en utrustning, som innehåller farligt gods över de begränsade mängderna enligt 3.4.1.

4.1.4.1 Instruktioner för användning av förpackningar (utom IBC-behållare och storförpackningar)

P001		FÖRPACKNINGSSINSTRUKTION (VÄTSKOR)			P001
Sammansatta förpackningar:		Högsta volym/nettovikt (se 4.1.3.3)			
Innerförpackningar	Ytterförpackningar	Förpackningsgrupp I	Förpackningsgrupp II	Förpackningsgrupp III	
glas 10 l plast 30 l metall 40 l	Fat stål (1A1, 1A2) aluminium (1B1, 1B2) annan metall (1N1, 1N2) plast (1H1, 1H2) plywood (1D) papp (1G)	250 kg 250 kg 250 kg 250 kg 150 kg 75 kg	400 kg 400 kg 400 kg 400 kg 400 kg 400 kg	400 kg 400 kg 400 kg 400 kg 400 kg 400 kg	
	Lådor stål (4A) aluminium (4B) annan metall (4N) trä (4C1, 4C2) plywood (4D) träfibermaterial (4F) papp (4G) cellplast (4H1) styv plast (4H2)	250 kg 250 kg 250 kg 150 kg 150 kg 75 kg 75 kg 60 kg 150 kg	400 kg 400 kg 400 kg 400 kg 400 kg 400 kg 400 kg 60 kg 400 kg	400 kg 400 kg 400 kg 400 kg 400 kg 400 kg 400 kg 60 kg 400 kg	
	Dunkar stål (3A1, 3A2) aluminium (3B1, 3B2) plast (3H1, 3H2)	120 kg 120 kg 120 kg	120 kg 120 kg 120 kg	120 kg 120 kg 120 kg	

P002		FÖRPACKNINGSSINSTRUKTION (FASTA ÄMNEN)			P002

Sammansatta förpackningar:			Högsta nettovikt (se 4.1.3.3)		
Innerförpackningar		Ytterförpackningar	Förpackningsgrupp I	Förpackningsgrupp II	Förpackningsgrupp III
glas	10 kg	Fat			
plast ^a	50 kg	stål (1A1, 1A2)	400 kg	400 kg	400 kg
metall	50 kg	aluminium (1B1, 1B2)	400 kg	400 kg	400 kg
papper ^{a,b,c}	50 kg	annan metall (1N1, 1N2)	400 kg	400 kg	400 kg
papp ^{a,b,c}	50 kg	plast (1H1, 1H2)	400 kg	400 kg	400 kg
		plywood (1D)	400 kg	400 kg	400 kg
		papp (1G)	400 kg	400 kg	400 kg
		Lådor			
		stål (4A)	400 kg	400 kg	400 kg
		aluminium (4B)	400 kg	400 kg	400 kg
		annan metall	400 kg	400 kg	400 kg
		trä (4C1)	250 kg	400 kg	400 kg
		trä med dammtäta väggar (4C2)	250 kg	400 kg	400 kg
		plywood (4D)	250 kg	400 kg	400 kg
		träfibermaterial (4F)	125 kg	400 kg	400 kg
		papp (4G)	125 kg	400 kg	400 kg
		cellplast (4H1)	60 kg	60 kg	60 kg
		styv plast (4H2)	250 kg	400 kg	400 kg
		Dunkar			
		stål (3A1, 3A2)	120 kg	120 kg	120 kg
		aluminium (3B1, 3B2)	120 kg	120 kg	120 kg
		plast (3H1, 3H2)	120 kg	120 kg	120 kg
Enkelförpackningar:					
Fat					
stål, (1A1 tai 1A2 ^d)			400 kg	400 kg	400 kg
aluminium (1B1 tai 1B2 ^d)			400 kg	400 kg	400 kg
annan metall än stål eller aluminium (1N1 tai 1N2 ^d)			400 kg	400 kg	400 kg
plast (1H1 ja 1H2 ^d)			400 kg	400 kg	400 kg
papp (1G) ^e			400 kg	400 kg	400 kg
plywood (1D) ^e			400 kg	400 kg	400 kg
Dunkar					
stål (3A1 tai 3A2 ^d)			120 kg	120 kg	120 kg
aluminium (3B1 tai 3B2 ^d)			120 kg	120 kg	120 kg
plast (3H1 tai 3H2 ^d)			120 kg	120 kg	120 kg

P002		FÖRPACKNINGSSINSTRUKTION (FASTA ÄMNEN)		P002
Lådor	stål (4A1) ^e	ej tillåtet	400 kg	400 kg
	aluminium (4B2) ^e	ej tillåtet	400 kg	400 kg
	annan metal (4N) ^e	ej tillåtet	400 kg	400 kg
	trä (4C1) ^e	ej tillåtet	400 kg	400 kg
	plywood (4D) ^e	ej tillåtet	400 kg	400 kg
	träfibermaterial (4F) ^e	ej tillåtet	400 kg	400 kg
	ej tillåtet	400 kg	400 kg	

Särbestämmelser för förpackningen				

PP7	UN 2000 celluloid får även transporteras oförpackad på pallar, inslagen i plastfilm och säkrad med lämpliga medel, såsom stålband, som komplett last i täckta vagnar eller slutna containrar. Bruttovikten hos en pall får inte överstiga 1000 kg.			

PP12	För UN 1361, 2213 och 3077 är säckar 5H1, 5L1 och 5M1 tillåtna, om dessa transporteras i täckta vagnar eller slutna containrar.			

PP38	För UN 1309, förpackningsgrupp II är säckar tillåtna endast i täckta vagnar eller slutna containrar.			

P003		FÖRPACKNINGSSINSTRUKTION		P003

Särbestämmelser för förpackningen:				

PP17	För 2037 får kollin med förpackning av papp inte överstiga nettovikten 55 kg eller 125 kg nettovikt för annan förpackning.			

PP87	(Borttagen.)			
PP88	(Borttagen.)			
PP90	För UN 3506 ska slutna och helt täta, punkteringsbeständiga och för kvicksilver ogenomsläppliga innerbeklädnader eller säckar användas som oavsett kollits position eller orientering förhindrarläckage.			

ADR/RID-spesifik särbestämmelse för förpackningen:				
RR6	För UN 2037 får föremål av metall vid transport som komplett last även förpackas enligt följande: Föremålen ska samlas till enheter på brickor och hållas i rätt läge med ett ändamålsenligt plasthölje. Dessa enheter ska staplas och säkras på lämpligt sätt på pallar.			

P004	FÖRPACKNINGSSINSTRUKTION	P004
Denna instruktion gäller för UN 3473, 3476 , 3477, 3478 och 3479.		
Följande förpackningar är tillåtna:		
(1) För bränslecellsbehållare, under förutsättning att de allmänna bestämmelserna i 4.1.1.1, 4.1.1.2, 4.1.1.3, 4.1.1.6 och 4.1.3 är uppfyllda Fat: 1A2, 1B2, 1N2, 1H2, 1D, 1G, Lådor: 4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G, 4H1, 4H2, Dunkar: 3A2, 3B2, 3H2. Förpackningar ska uppfylla provningskraven för förpackningsgrupp II. (2) För bränslecellsbehållare förpackade med utrustning: kraftiga ytterförpackningar som uppfyller de allmänna bestämmelserna i 4.1.1.1, 4.1.1.2, 4.1.1.6 och 4.1.3. När bränslecellsbehållare förpackas med utrustning, ska de förpackas i innerförpackningar eller placeras med stötdämpande material eller skiljevägg(ar) i ytterförpackningen så att bränslecellsbehållarna är skyddade mot skador som kan uppkomma genom förflyttning eller placering av innehållet i ytterförpackningen Utrustningen ska vara säkrad så att den inte kan förskjutas i ytterförpackningen. I denna förpackningsinstruktion avser "utrustning" en anordning som för dess funktion är beroende av bränslecellsbehållare som den är förpackade tillsammans med. (3) För bränslecellsbehållare i utrustning: kraftiga ytterförpackningar som uppfyller de allmänna bestämmelserna i 4.1.1.1, 4.1.1.2, 4.1.1.6 och 4.1.3. Stora robusta föremål (se 4.1.3.8) som innehåller bränslecellsbehållare, får transporteras oförpackade. För bränslecellsbehållare i utrustning ska hela systemet vara skyddat mot kortslutning och oavsiktlig aktivering.		



P010	FÖRPACKNINGSSINSTRUKTION	P010
Följande förpackningar är tillåtna, om de allmänna bestämmelserna i 4.1.1 och 4.1.3 är uppfyllda:		
Sammansatta förpackningar:		
Innerförpackningar	Ytterförpackningar	Högsta nettovikt (se 4.1.3.3)
glas 1 l stål 40 l	Fat stål (1A1, 1A2) 400 kg plast (1H1, 1H2) 400 kg plywood (1D) 400 kg papp (1G) 400 kg Lådor stål (4A) 400 kg trä (4C1, 4C2) 400 kg plywood (4D) 400 kg träfibermaterial (4F) 400 kg papp (4G) 400 kg cellplast (4H1) 60 kg styv plast (4H2) 400 kg	

P010 (forts.) FÖRPACKNINGSSINSTRUKTION P010	
Enkelförpackningar:	Högsta nettovikt (se 4.1.3.3)
Fat stål med fast topp (1A1)	450 l
Dunkar stål med fast topp (3A1)	60 l
Integrerade förpackningar: plastkärn i ett fat av stål (6HA1)	250 l
Tryckkärl av stål , under förutsättning att de allmänna bestämmelserna i 4.1.3.6 är uppfyllda	

P111 FÖRPACKNINGSSINSTRUKTION P111		
Följande förpackningar är tillåtna, om de allmänna bestämmelserna i 4.1.1 och 4.1.3 och de särskilda bestämmelserna i 4.1.5 är uppfyllda:		
Innerförpackningar	Mellanförpackningar	Ytterförpackningar
Säckar papper, vattenbeständigt plast textilväv, gummibelagd Behållare trä Omslag plast textilväv, gummibelagd	Krävs inte	Lådor stål (4A) aluminium (4B) annan metall (4N) trä, ordinära (4C1) trä med dammtäta väggar (4C2) plywood (4D) träfibermaterial (4F) papp (4G) cellplast (4H1) plast (4H2) Fat stål (1A1, 1A2) aluminium (1B1, 1B2) annan metall (1N1, 1N2) plywood (1D) papp (1G) plast (1H1, 1H2)
Särbestämmelse för förpackningen: PP43 För UN 0159 behövs inga innerförpackningar, om fat av metall (1A1, 1A2, 1B1, 1B2, 1N1 eller 1N2) eller plast (1H1 eller 1H2) används som ytterförpackning.		

P112(a)	FÖRPACKNINGSSINSTRUKTION (fuktat fast ämne 1.1D)		P112(a)
Följande förpackningar är tillåtna, om de allmänna bestämmelserna i 4.1.1 och 4.1.3 och de särskilda bestämmelserna i 4.1.5 är uppfyllda:			
Innerförpackningar	Mellanförpackningar	Ytterförpackningar	
Säckar papper, flerskikts, vattenbeständigt plast textilväv textilväv, gummibelagd plastväv Behållare metall plast trä	Säckar plast textilväv, med beklädnad eller beläggning av plast Behållare metall plast trä	Lådor stål (4A) aluminium (4B) annan metall (3N) trä, ordinära (4C1) trä med dammtäta väggar (4C2) plywood (4D) träfibermaterial (4F) papp (4G) cellplast (4H1) plast (4H2) Fat stål (1A1, 1A2) aluminium (1B1, 1B2) annan metall (1N1, 1N2) plywood (1D) papp (1G) plast (1H1, 1H2)	
Tillägsbestämmelse: Vid användning av täta fat med avtagbar topp som ytterförpackningar behövs inga mellanförpackningar.			
Särbestämmelser för förpackningen: PP26 För UN 0004, 0076, 0078, 0154, 0219 och 0394 ska förpackningarna vara blyfria. PP45 För UN 0072 och 0226 behövs inga mellanförpackningar.			

P112(b)	FÖRPACKNINGSSINSTRUKTION (torrt, ej pulverformigt fast ämne 1.1D)		P112(b)
Följande förpackningar är tillåtna, om de allmänna bestämmelserna i 4.1.1 och 4.1.3 och de särskilda bestämmelserna i 4.1.5 är uppfyllda:			
Innerförpackningar	Mellanförpackningar	Ytterförpackningar	
Säckar kraftpapper papper, flerskikts, vattenbeständigt plast textilväv textilväv, gummibelagd plastväv	Säckar (vain UN 0150) plast textilväv, med beklädnad eller beläggning av plast	Säckar plastväv, dammtäta (5H2) plastväv, vattenbeständiga (5H3) plastfolie (5H4) textilväv, dammtäta (5L2) textilväv, vattenbeständiga (5L3) papper, flerskikts, vattenbeständigt (5M2) Lådor stål (4A) aluminium (4B) annan metall (4N) trä, ordinära (4C1) trä med dammtäta väggar (4C2) plywood (4D) träfibermaterial (4F) papp (4G) cellplast (4H1) styv plast (4H2) Fat stål (1A1, 1A2) aluminium (1B1, 1B2) annan metall (1N1, 1N2) plywood (1D) papp (fiber) (1G) plast (1H1, 1H2)	
Särbestämmelser för förpackningen: PP26 För UN 0004, 0076, 0078, 0154, 0216, 0219 och 0386 ska förpackningarna vara blyfria. PP46 För UN 0209 för flingformigt eller granulerat TNT i torrt tillstånd och högsta nettovikt 30 kg rekommenderas dammtäta säckar (5H2). PP47 För UN 0222 behövs inga innerförpackningar, om ytterförpackningen är en säck.			

P112(c) FÖRPACKNINGSINSTRUKTION P112(c) (torrt, pulverformigt fast ämne 1.1D)		
Följande förpackningar är tillåtna, om de allmänna bestämmelserna i 4.1.1 och 4.1.3 och de särskilda bestämmelserna i 4.1.5 är uppfyllda:		
Innerförpackningar	Mellanförpackningar	Ytterförpackningar
Säckar papper, flerskikts, vattenbeständigt plast plastväv Behållare papp metall plast trä	Säckar papper, flerskikts, vattenbeständigt, med innerbeläggning plast Behållare metall plast trä	Lådor stål (4A) aluminium (4B) annan metall (4N) trä, ordinära (4C1) trä med dammtäta väggar (4C2) plywood (4D) träfibermaterial (4F) papp (4G) plast (4H2) Fat stål (1A1, 1A2) aluminium (1B1, 1B2) annan metall (1N1, 1N2) plywood (1D) papp (1G) plast (1H1, 1H2)
Tillägsbestämmelser: 1. Vid användning av fat som ytterförpackningar behövs inga innerförpackningar. 2. Förpackningarna ska vara dammtäta.		
Särbestämmelser för förpackningen: PP26 För UN 0004, 0076, 0078, 0154, 0216, 0219 och 0386 ska förpackningarna vara blyfria. PP46 För UN 0209 för flingformigt eller granulerat TNT i torrt tillstånd och högsta nettovikt 30 kg rekommenderas dammtäta säckar (5H2). PP48 För UN 0504 får inga förpackningar av metall användas.		

P113 FÖRPACKNINGSINSTRUKTION P113		
Följande förpackningar är tillåtna, om de allmänna bestämmelserna i 4.1.1 och 4.1.3 och de särskilda bestämmelserna i 4.1.5 är uppfyllda:		
Innerförpackningar	Mellanförpackningar	Ytterförpackningar
Säckar papper plast textilväv, gummibelagd Behållare papp metall plast trä	Krävs inte	Lådor stål (4A) aluminium (4B) annan metall (4N) trä, ordinära (4C1) trä med dammtäta väggar (4C2) plywood (4D) träfibermaterial (4F) papp (4G) styv plast (4H2)

P113 (forts.)	FÖRPACKNINGSSINSTRUKTION		P113
		Fat stål (1A1, 1A2) aluminium (1B1, 1B2) annan metall (1N1, 1N2) plywood (1D) papp (1G) plast (1H 1, 1H2)	
Tilläggsbestämmelser: Förpackningarna ska vara dammtäta.			
Särbestämmelser för förpackningen: PP49 För UN 0094 och 0305 får en innerförpackning innehålla högst 50 g av ämnet. PP50 För UN 0027 behövs inga innerförpackningar om fat används som ytterförpackningar. PP51 För UN 0028 får omslag av kraftpapper eller vaxat papper användas som innerförpackning.			

P114(a)	FÖRPACKNINGSSINSTRUKTION		P114(a)
(fuktat fast ämne)			
Följande förpackningar är tillåtna, om de allmänna bestämmelserna i 4.1.1 och 4.1.3 och de särskilda bestämmelserna i 4.1.5 är uppfyllda:			
Innerförpackningar	Mellanförpackningar	Ytterförpackningar	
Säckar plast textilväv plastväv Behållare metall plast trä	Säckar plast textilväv, med beklädnad eller beläggning av plast Behållare metall plast Fackinredning trä	Lådor stål (4A) metall, annan en stål eller aluminium (4N) trä, ordinära (4C1) trä med dammtäta väggar (4C2) plywood (4D) träfibermaterial (4F) papp (4G) plast (4H2) Fat stål (1A1, 1A2) aluminium (1B1, 1B2) plywood (1D) papp (1G) plast (1H1, 1H2)	
Tillägsbestämmelser: Vid användning av täta fat med avtagbar topp som ytterförpackningar behövs inga mellanförpackningar.			
Särbestämmelser för förpackningen: PP26 För UN 0077, 0132, 0234, 0235 och 0236 ska förpackningarna vara blyfria. PP43 För UN 0342 behövs inga innerförpackningar om fat av metall (1A1, 1A2, 1B1, 1B2, 1N1 eller 1N2) eller plast (1H1 eller 1H2) används som ytterförpackningar.			

P114(b) FÖRPACKNINGSSINSTRUKTION P114(b) (torrt fast ämne)		
Följande förpackningar är tillåtna, om de allmänna bestämmelserna i 4.1.1 och 4.1.3 och de särskilda bestämmelserna i 4.1.5 är uppfyllda:		
Innerförpackningar	Mellanförpackningar	Ytterförpackningar
Säckar kraftpapper plast textilväv, dammtät plastväv, dammtät Behållare papp metall papper plast plastväv, dammtät trä	Krävs inte	Lådor trä, ordinära (4C1) trä med dammtäta väggar (4C2) plywood (4D) träfibermaterial (4F) papp (4G) Fat stål (1A1, 1A2) aluminium (1B1, 1B2) plywood (1D) papp (1G) plast (1H1, 1H2)
Särbestämmelser för förpackningen: PP26 För UN 0077, 0132, 0234, 0235 och 0236 ska förpackningarna vara blyfria. PP48 För UN 0508 och 0509 får metallförpackningar inte användas. PP50 För UN 0160, 0161 och 0508 behövs inga innerförpackningar om fat används som ytterförpackningar. PP52 Om fat av metall (1A1, 1A2, 1B1, 1B2, 1N1 eller 1N2) används som ytterförpackning för UN 0160 och 0161, så ska de vara tillverkade så att explosionsfara på grund av stegring av det invändiga trycket av inre eller yttre orsaker förhindras.		

FÖRPACKNINGSSINSTRUKTION		
Följande förpackningar är tillåtna, om de allmänna bestämmelserna i 4.1.1 och 4.1.3 och de särskilda bestämmelserna i 4.1.5 är uppfyllda:		
Innerförpackningar	Mellanförpackningar	Ytterförpackningar
Behållare plast trä	Säckar plast i behållare av metall Fat metall Behållare trä	Lådor trä, ordinära (4C1) trä med dammtäta väggar (4C2) plywood (4D) träfibermaterial (4F) Fat stål (1A1, 1A2) aluminium (1B1, 1B2) annan metall (1N1, 1N2) plywood (1D) papp (1G) plast (1H1, 1H2)
Särbestämmelser för förpackningen: PP45 För UN 0144 behövs inga mellanförpackningar. PP53 Vid användning av lådor som ytterförpackningar för UN 0075, 0143, 0495 och 0497 ska innerförpackningarna vara förslutna med inkapslade skruvförslutningar och deras volym får inte överstiga 5 liter. Innerförpackningarna ska omges med absorberande, ej brännbart stötdämpande material. Mängden av absorberande stötdämpande material ska vara tillräcklig för att fullständigt absorbera vätskeinnehållet. Metallbehållarna ska skyddas gentemot varandra med stötdämpande material. Om lådor används som ytterförpackning är nettovikten av drivmedel begränsad till 30 kg per kolli. PP54 Vid användning av fat som ytterförpackningar och fat som mellanförpackningar för UN 0075, 0143, 0495 och 0497 ska mellanförpackningarna omges med ej brännbart, absorberande stötdämpande material, i en mängd som är tillräcklig för att fullständigt absorbera vätskeinnehållet. I stället för inner- och mellanförpackningar får en integrerad förpackning användas, som består av ett plastkärl i ett fat av metall. Nettovolymen drivmedel får inte uppgå till mer än 120 liter per kolli. PP55 För UN 0144 ska absorberande stötdämpande material tillsättas. PP56 För UN 0144 får metallkärl användas som innerförpackningar. PP57 För UN 0075, 0143, 0495 och 0497 ska säckar användas som mellanförpackningar, då lådor används som ytterförpackningar. PP58 För UN 0075, 0143, 0495 och 0497 ska fat användas som mellanförpackningar, då fat används som ytterförpackningar. PP59 För UN 0144 får lådor av papp (4G) användas som ytterförpackningar. PP60 För UN 0144 får fat av aluminium med avtagbar topp (1B1 och 1B2) samt fat av metall, annan än stål eller aluminium (1N1 och 1N2) inte användas.		

P116 FÖRPACKNINGSSINSTRUKTION P116		
Följande förpackningar är tillåtna, om de allmänna bestämmelserna i 4.1.1 och 4.1.3 och de särskilda bestämmelserna i 4.1.5 är uppfyllda:		
Innerförpackningar	Mellanförpackningar	Ytterförpackningar
Säckar papper, vatten- och olje- beständigt plast tekstilväv, med innerbeklädnad eller beläggning av plast plastväv, dammtät Behållare papp, vattenbeständig metall plast trä, dammtät Omslag papper, vattenbeständigt vaxat papper plast	Krävs inte	Säckar plastväv (5H1) papper, flerskikts, vattenbeständigt (5M2) plastfolie (5H4) textilväv, dammtät (5L2) textilväv, vattenbeständig (5L3) Lådor stål (4A) aluminium (4B) annan metall (4N) trä, ordinära (4C1) trä med dammtäta väggar (4C2) plywood (4D) träfibermaterial (4F) papp (4G) plast (4H2) Fat stål, avtagbar topp (1A1, 1A2) aluminium, avtagbar topp (1B1, 1B2) plywood (1D) papp (1G) plast, avtagbar topp (1H1, 1H2) Dunkar stål, avtagbar topp (3A1, 3A2) plast avtagbar topp (3H1, 3H2)
Särbestämmelser för förpackningen: PP61 För UN 0082, 0241, 0331 och 0332 behövs inga innerförpackningar, om täta fat med avtagbar topp används som ytterförpackningar. PP62 För UN 0082, 0241, 0331 och 0332 behövs inga innerförpackningar, om explosivämnet är inneslutet i ett material, som är ogenomträngligt för vätska. PP63 För UN 0081 behövs inga innerförpackningar, om ämnet är inneslutet i styv plast, som är ogenomträngligt för salpetersyraestrar. PP64 För UN 0331 behövs inga innerförpackningar, om säckar (5H2, 5H3 eller 5H4) används som ytterförpackningar. PP65 För UN 0082, 0241, 0331 och 0332 får säckar (5H2 eller 5H3) användas som ytterförpackningar. PP66 För UN 0081 får inga säckar användas som ytterförpackningar.		

P130 FÖRPACKNINGSSINSTRUKTION P130		
Följande förpackningar är tillåtna, om de allmänna bestämmelserna i 4.1.1 och 4.1.3 och de särskilda bestämmelserna i 4.1.5 är uppfyllda:		
Innerförpackningar	Mellanförpackningar	Ytterförpackningar
Krävs inte	Krävs inte	Lådor stål (4A) aluminium (4B) annan metall (4N) trä, ordinära (4C1) trä med dammtäta väggar (4C2) plywood (4D) träfibermaterial (4F) papp (4G) cellplast (4H1) plast (4H2) Fat stål (1A1, 1A2) aluminium (1B1, 1B2) annan metall (1N1, 1N2) plywood (1D) papp (1G) plast (1H1, H2)
Särbestämmelse för förpackningen: PP67 Följande bestämmelser gäller för: UN 0006, 0009, 0010, 0015, 0016, 0018, 0019, 0034, 0035, 0038, 0039, 0048, 0056, 0137, 0138, 0168, 0169, 0171, 0181, 0182, 0183, 0186, 0221, 0243, 0244, 0245, 0246, 0254, 0280, 0281, 0286, 0287, 0297, 0299, 0300, 0301, 0303, 0321, 0328, 0329, 0344, 0345, 0346, 0347, 0362, 0363, 0370, 0412, 0424, 0425, 0434, 0435, 0436, 0437, 0438, 0451, 0488 ja 0502. Stora och robusta föremål med explosivämne, som normalt är avsedda för militär användning och inte innehåller tändsystem eller vars tändsystem har minst två effektiva säkringsanordningar, får transporteras oförpackade. Om dessa föremål innehåller drivladdningar eller drivs av sig själva ska deras tändsystem skyddas mot störningar som kan uppträda under normal transport. Är resultat vid provning av ett oförpackat föremål enligt provserie 4 i testhandboken negativt, kan föremålet transporteras oförpackat. Sådana oförpackade föremål får sättas fast i en vagga eller placeras i en korg eller annan lämplig hanteringsanordning.		

P131 FÖRPACKNINGSSINSTRUKTION P131		
Följande förpackningar är tillåtna, om de allmänna bestämmelserna i 4.1.1 och 4.1.3 och de särskilda bestämmelserna i 4.1.5 är uppfyllda:		
Innerförpackningar	Mellanförpackningar	Ytterförpackningar
Säckar papper plast Behållare papp metall plast trä Spolar	Krävs inte	Lådor stål (4A) aluminium (4B) annan metall (4N) trä, ordinära (4C1) trä med dammtäta väggar (4C2) plywood (4D) träfibermaterial (4F) papp (4G) Fat stål (1A1, 1A2) aluminium (1B1, 1B2) annan metall (1N1, 1N2) plywood (1D) papp (1G) plast (1H1, 1H2)
Särbestämmelse för förpackningen: PP68 För UN 0029, 0267 och 0455 får inte säckar och spolar användas som innerförpackningar.		

P132(a) FÖRPACKNINGSSINSTRUKTION P132(a)		
(föremål som består av ett slutet hölje av metall, plast eller papp och innehåller ett detonerande explosivämne eller består av ett plastbundet detonerande explosivämne)		
Följande förpackningar är tillåtna, om de allmänna bestämmelserna i 4.1.1 och 4.1.3 och de särskilda bestämmelserna i 4.1.5 är uppfyllda:		
Innerförpackningar	Mellanförpackningar	Ytterförpackningar
Krävs inte	Krävs inte	Lådor stål (4A) aluminium (4B) annan metall (4N) trä, ordinära (4C1) trä med dammtäta väggar (4C2) plywood (4D) träfibermaterial (4F) papp (4G) plast (4H2)

P132(b) FÖRPACKNINGSSINSTRUKTION P132(b) (föremål utan slutet hölje)		
Följande förpackningar är tillåtna, om de allmänna bestämmelserna i 4.1.1 och 4.1.3 och de särskilda bestämmelserna i 4.1.5 är uppfyllda:		
Innerförpackningar	Mellanförpackningar	Ytterförpackningar
Behållare papp metall plast trä Omslag papper plast	Krävs inte	Lådor stål (4A) aluminium (4B) annan metall (4N) trä, ordinära (4C1) trä med dammtäta väggar (4C2) plywood (4D) träfibermaterial (4F) papp (4G) styv plast (4H2)

P133 FÖRPACKNINGSSINSTRUKTION P133		
Följande förpackningar är tillåtna, om de allmänna bestämmelserna i 4.1.1 och 4.1.3 och de särskilda bestämmelserna i 4.1.5 är uppfyllda:		
Innerförpackningar	Mellanförpackningar	Ytterförpackningar
Behållare papp metall plast trä Brickor utrustade med fackinredning papp plast trä	Behållare papp metall plast trä	Lådor stål (4A) aluminium (4B) annan metall (4N) trä, ordinära (4C1) trä med dammtäta väggar (4C2) plywood (4D) träfibermaterial (4F) papp (4G) plast (4H2)
Tilläggsbestämmelser: Behållare behövs som mellanförpackning endast om innerförpackningarna är brickor.		
Särbestämmelse för förpackningen: PP69 För UN 0043, 0212, 0225, 0268 och 0306 får inte brickor användas som innerförpackningar.		

P134 FÖRPACKNINGSINSTRUKTION P134		
Följande förpackningar är tillåtna, om de allmänna bestämmelserna i 4.1.1 och 4.1.3 och de särskilda bestämmelserna i 4.1.5 är uppfyllda:		
Innerförpackningar	Mellanförpackningar	Ytterförpackningar
Säckar vattenbeständig Behållare papp metall plast trä Omslag wellpapp Hylsor papp	Krävs inte	Lådor stål (4A) aluminium (4B) annan metall (4N) trä, ordinära (4C1) trä med dammtäta väggar (4C2) plywood (4D) träfibermaterial (4F) papp (4G) cellplast (4H1) plast (4H2) Fat stål (1A1, 1A2) aluminium (1B1, 1B2) annan metall (1N1, 1N2) plywood (1D) papp (1G) plast (1H1, 1H2)

P135 FÖRPACKNINGSINSTRUKTION P135		
Följande förpackningar är tillåtna, om de allmänna bestämmelserna i 4.1.1 och 4.1.3 och de särskilda bestämmelserna i 4.1.5 är uppfyllda:		
Innerförpackningar	Mellanförpackningar	Ytterförpackningar
Säckar papper plast Behållare papp metall plast trä Omslag papper plast	Krävs inte	Lådor stål (4A) aluminium (4B) annan metall (4N) trä, ordinära (4C1) trä med dammtäta väggar (4C2) plywood (4D) träfibermaterial (4F) papp (4G) cellplast (4H1) plast (4H2) Fat stål (1A1, 1A2) aluminium (1B1, 1B2) annan metall (1N1, 1N2) plywood (1D) papp (1G) plast (1H1, 1H2)

P136 FÖRPACKNINGSINSTRUKTION P136		
Följande förpackningar är tillåtna, om de allmänna bestämmelserna i 4.1.1 och 4.1.3 och de särskilda bestämmelserna i 4.1.5 är uppfyllda:		
Innerförpackningar	Mellanförpackningar	Ytterförpackningar
Säckar plast textilväv Lådor papp plast trä Fackinredning i ytterförpackningen	Krävs inte	Lådor stål (4A) aluminium (4B) annan metall (4N) trä, ordinära (4C1) trä med dammtäta väggar (4C2) plywood (4D) träfibermaterial (4F) papp (4G) plast (4H2) Fat stål (1A1, 1A2) aluminium (1B1, 1B2) annan metall (1N1, 1N2) plywood (1D) papp (fiber) (1G) plast (1H1, 1H2)

P137 FÖRPACKNINGSSINSTRUKTION P137		
Följande förpackningar är tillåtna, om de allmänna bestämmelserna i 4.1.1 och 4.1.3 och de särskilda bestämmelserna i 4.1.5 är uppfyllda:		
Innerförpackningar	Mellanförpackningar	Ytterförpackningar
Säckar plast Lådor papp trä Hylsor papp metall plast Fackinredning i ytterförpackningen	Krävs inte	Lådor stål (4A) aluminium (4B) annan metall (4N) trä, ordinära (4C1) trä med dammtäta väggar (4C2) plywood (4D) träfibermaterial (4F) papp (4G) Fat stål (1A1, 1A2) aluminium (1B1, 1B2) annan metall (1N1, 1N2) plywood (1D) papp (1G) plast (1H1, 1H2)
Särbestämmelse för förpackningen: PP70 Om för UN 0059, 0439, 0440 och 0441 RSV-laddningarna förpackas en och en, ska de koniska urtagen riktas neråt och kollit märkas med "DENNA SIDA UPP". Om laddningarna förpackas parvis ska deras koniska urtag vändas mot varandra, för att minimera effekten i händelse av oavsiktlig funktion.		

P138 FÖRPACKNINGSSINSTRUKTION P138		
Följande förpackningar är tillåtna, om de allmänna bestämmelserna i 4.1.1 och 4.1.3 och de särskilda bestämmelserna i 4.1.5 är uppfyllda:		
Innerförpackningar	Mellanförpackningar	Ytterförpackningar
Säckar plast	Krävs inte	Lådor stål (4A) aluminium (4B) annan metall (4N) trä, ordinära (4C1) trä med dammtäta väggar (4C2) plywood (4D) träfibermaterial (4F) papp (4G) plast (4H2) Fat stål (1A1, 1A2) aluminium (1B1, 1B2) annan metall (1N1, 1N2) plywood (1D) papp (1G) plast (1H1, 1H2)

P138 (forts.)	FÖRPACKNINGSINSTRUKTION	P138
Tilläggsbestämmelser: Om föremålets ändar är förslutna behövs inga innerförpackningar.		

P139	FÖRPACKNINGSINSTRUKTION	P139
Följande förpackningar är tillåtna, om de allmänna bestämmelserna i 4.1.1 och 4.1.3 och de särskilda bestämmelserna i 4.1.5 är uppfyllda:		
Innerförpackningar	Mellanförpackningar	Ytterförpackningar
Säckar plast Behållare papp metall plast trä Spolar Omslag kraftpapper plast	Krävs inte	Lådor stål (4A) aluminium (4B) annan metall (4N) trä, ordinära (4C1) trä med dammtäta väggar (4C2) plywood (4D) träfibermaterial (4F) papp (4G) plast (4H2) Fat stål (1A1, 1A2) aluminium (1B1, 1B2) annan metall (1N1, 1N2) plywood (1D) papp (1G) plast (1H1, 1H2)
Särbestämmelser för förpackningen: PP71 För UN 0065, 0102, 0104, 0289 och 0290 ska stubinens ändar vara förslutna, t.ex. med hjälp av en förslutningsanordning, som är så stadigt tillsluten att inget explosivämne kan komma ut. Ändarna på flexibel detonering stubin ska vara infästa. PP72 För UN 0065 och 0289 behövs inga innerförpackningar, om föremålen finns på rullar.		

P140 FÖRPACKNINGSSINSTRUKTION P140		
Följande förpackningar är tillåtna, om de allmänna bestämmelserna i 4.1.1 och 4.1.3 och de särskilda bestämmelserna i 4.1.5 är uppfyllda:		
Innerförpackningar och utrustning	Mellanförpackningar och utrustning	Ytterförpackningar och utrustning
Säckar plast Behållare trä Spolar Omslag kraftpapper plast	Krävs inte	Lådor stål (4A) aluminium (4B) annan metall (4N) trä, ordinära (4C1) trä med dammtäta väggar (4C2) plywood (4D) träfibermaterial (4F) papp (4G) plast (4H2) Fat stål (1A1, 1A2) aluminium (1B1, 1B2) annan metall (1N1, 1N2) plywood (1D) papp (1G) plast (1H1, 1H2)
Särbestämmelser för förpackningen: PP73 Om ändarna på UN 0105 är förslutna behövs inga innerförpackningar. PP74 Förpackningen för UN 0101 ska vara dammtät, såvida inte fyrverkarstubinen befinner sig i en hylsa av papper och hylsans båda ändar är täckta med avtagbara lock. PP75 För UN 0101 får inga lådor eller fat stål, aluminium eller annan metall användas.		

P141 FÖRPACKNINGSINSTRUKTION P141		
Följande förpackningar är tillåtna, om de allmänna bestämmelserna i 4.1.1 och 4.1.3 och de särskilda bestämmelserna i 4.1.5 är uppfyllda:		
Innerförpackningar	Mellanförpackningar	Ytterförpackningar
Behållare papp metall plast trä Brickor utrustade med fackinredning plast trä Fackinredning i ytterförpackningen	Krävs inte	Lådor stål (4A) aluminium (4B) annan metall (4N) trä, ordinära (4C1) trä med dammtäta väggar (4C2) plywood (4D) träfibermaterial (4F) papp (4G) plast (4H2) Fat stål (1A1, 1A2) aluminium (1B1, 1B2) annan metall (1N1, 1N2) plywood (1D) papp (1G) plast (1H1, 1H2)

P142 FÖRPACKNINGSINSTRUKTION P142		
Följande förpackningar är tillåtna, om de allmänna bestämmelserna i 4.1.1 och 4.1.3 och de särskilda bestämmelserna i 4.1.5 är uppfyllda:		
Innerförpackningar	Mellanförpackningar	Ytterförpackningar
Säckar papper plast Behållare papp metall plast trä Omslag papper Brickor utrustade med fackinredning plast	Krävs inte	Lådor stål (4A) aluminium (4B) annan metall (4N) trä, ordinära (4C1) trä med dammtäta väggar (4C2) plywood (4D) träfibermaterial (4F) papp (4G) plast (4H2) Fat stål (1A1, 1A2) aluminium, (1B1, 1B2) annan metall (1N1, 1N2) plywood (1D) papp (1G) plast (1H1, 1H2)

P143 FÖRPACKNINGSINSTRUKTION P143		
Följande förpackningar är tillåtna, om de allmänna bestämmelserna i 4.1.1 och 4.1.3 och de särskilda bestämmelserna i 4.1.5 är uppfyllda:		
Innerförpackningar	Mellanförpackningar	Ytterförpackningar
Säckar kraftpapper plast textilväv textilväv, gummibelagd Behållare papp metall plast trä Brickor utrustade med fackinredning plast trä	Krävs inte	Lådor stål (4A) aluminium (4B) annan metall (4N) trä, ordinära (4C1) trä med dammtäta väggar (4C2) plywood (4D) träfibermaterial (4F) papp (4G) plast (4H2) Fat stål (1A1, 1A2) aluminium (1B1, 1B2) annan metall (1N1, 1N2) plywood (1D) papp (1G) plast (1H1, 1H2)
Tillägsbestämmelse: I stället för ovan nämnda inner- och ytterförpackningar får integrerade förpackningar (6HH2) (plastkärn i en låda av styv plast) användas.		
Särbestämmelse för förpackningen: PP76 Om för UN 0271, 0272, 0415 och 0491 förpackningar av metall används, så ska de vara tillverkade så att explosionsfara på grund av stegring av det invändiga trycket av inre eller yttre orsaker förhindras.		

P144 FÖRPACKNINGSINSTRUKTION P144		
Följande förpackningar är tillåtna, om de allmänna bestämmelserna i 4.1.1 och 4.1.3 och de särskilda bestämmelserna i 4.1.5 är uppfyllda:		
Innerförpackningar	Mellanförpackningar	Ytterförpackningar
Behållare papp metall plast trä Fackinredning i ytterförpackningen	Krävs inte	Lådor stål (4A) aluminium (4B) annan metall (4N) trä, ordinära (4C1) med inklädnad av metall plywood (4D) med inklädnad av metall träfibermaterial (4F) med inklädnad av metall cellplast (4H1) plast (4H2) Fat stål (1A1, 1A2) aluminium (1B1, 1B2) annan metall (1N1, 1N2) plast (1H1, 1H2)

P144 (forts.)	FÖRPACKNINGSSINSTRUKTION	P144
Särbestämmelse för förpackningen:S		
PP77 För UN 0248 och 0249 ska förpackningarna vara skyddade mot vatteninträngning. Om vattenaktiverade anordningar transporteras oförpackade, ska de innehålla minst två av varandra oberoende skyddsåtgärder för att förhindra inträngning av vatten.		

P200	FÖRPACKNINGSSINSTRUKTION	P200
(3)	Följande tre tabeller omfattar komprimerade gaser (tabell 1), kondenserade och lösta gaser (tabell 2) och ämnen som inte omfattas av klass 2 (tabell 3). De innehåller uppgifter om: (a) UN-nummer, benämning och beskrivning samt ämnets klassificeringskod, (b) LC₅₀-värdet för giftiga ämnen, (c) de med bokstaven "X" betecknade slag av tryckkärl, som är godkända för ämnet, (d) längsta tillåtna kontrollintervall för återkommande kontroll av tryckkärlen, <i>Anm. Återkommande kontroll av tryckkärl av kompositmaterial ska utföras med intervall som fastställts av det anmälda organ av typ A som har utfärdat typgodkännandet (Anm. i den internationella RID-bestämmelser i RID-land den behöriga myndighet eller det organ som utsetts av den myndighet som har utfärdat typgodkännandet).</i> (e) minimiprovntryck för tryckkärlen, (f) tryckkärlens högsta arbetstryck för komprimerade gaser eller högsta tillåtna fyllningsförhållande för kondenserade och lösta gaser, (g) särbestämmelserna för förpackningen, vilka gäller för ämnet i fråga.	
(7)	(a) Fyllning av tryckkärl får endast ske vid särskilt utrustade platser och utföras av yrkeskunnig personal samt enligt ändamålsenliga metoder. Metoderna ska innefatta följande kontroller: - överensstämmelse hos kärl och utrustningsdetaljer med bestämmelserna, - kompatibilitet hos kärl och utrustningsdetaljer med produkten som ska transporteras, - frånvaro av skador som kan påverka säkerheten, - iakttagande av fyllningsförhållande eller fyllningstryck, beroende på vilket av de båda som är tillämpligt, - att märkning och påskrifter följer bestämmelserna. (b) Gasol (LPG) som ska fyllas i gasflaskor ska vara av hög kvalitet. Kravet anses vara uppfyllt om gasolen (LPG) som ska fyllas överensstämmer med begränsningarna för korrosivitet enligt ISO 9162:1989.	
(9)	Om inga särskilda ämnesrelaterade bestämmelser återfinns i nedanstående tabell, ska återkommande kontroll utföras: (a) vart femte år på tryckkärl för transport av gaser med klassificeringskod 1T, 1TF, 1TO, 1TC, 1TFC, 1TOC, 2T, 2TO, 2TF, 2TC, 2TFC, 2TOC, 4A, 4F och 4TC, (b) vart femte år på tryckkärl för transport av ämnen i andra klasser, (c) vart tionde år på tryckkärl för transport av gaser med klassificeringskod 1A, 1O, 1F, 2A, 2O och 2F.	

P200 (forts.)

FÖRPACKNINGSSINSTRUKTION

P200

Med avvikelse från dessa krav ska återkommande kontroll av tryckkärl av kompositmaterial (komposittryckkärl) utföras med intervall som fastställts av det anmälda organ av typ A som har utfärdat typgodkännandet (*Anm. enligt den internationella RID-bestämmelser den behöriga myndighet eller det organ som utsetts av den myndighet som har utfärdat typgodkännandet*).

Särbestämmelser för förpackning

(10) Materialkompatibilitet

a: Tryckkärl av aluminiumlegeringar är inte tillåtna.

b: Ventiler av koppar får inte användas.

c: Metalldelar, som kan komma i kontakt med innehållet, får innehålla högst 65 % koppar.

d: När tryckkärl av stål används, är endast kärl försedda med märkningen ”H” enligt 6.2.2.7.4 (p) tillåtna.

Bestämmelser för giftiga ämnen med LC₅₀-värde högst 200 ml/m³ (ppm)

(11) Bestämmelserna i denna förpackningsinstruktion räknas som uppfyllda vid tillämpning av nedanstående standarder:

Tillämplig på bestämmelse	Referens	Dokumentets titel
(7)	EN 1919:2000	Gasflaskor – Gasflaskor för kondenserade gaser (exklusive acetylen och gasol) – Kontroll i samband med fyllning
(7)	EN 1920:2000	Gasflaskor – Gasflaskor för komprimerade gaser (exklusive acetylen) – Kontroll i samband med fyllning
(7)	EN 13365:2002 +A1:2005	Gasflaskor – Flaskpaket för komprimerade och kondenserade gaser (exklusive acetylen) – Kontroll vid fyllning
(7) och (10) ta (b)	EN 1439:2008 (utom 3.5 och bilaga G)	Utrustning och tillbehör för gasol (LPG) – Kontroll av gasflaskor för gasol (LPG) före, under och efter fyllning
(7) och (10) ta (b)	EN 14794:2005	Utrustning och tillbehör för gasol (LPG) – Återfyllningsbara aluminiumgasflaskor för gasol (LPG) – Kontroll före, under och efter fyllning
(10) p	EN 12755:2000	Gasflaskor – Villkor för fyllning av gasflaskpaket för acetylen
(10) p	EN ISO 11372:2011	Gasflaskor–Acetylenflaskor–Villkor och kontroll vid fyllning (ISO 11372:2010)

(12) Ett intervall på 15 år för återkommande kontroll av återfyllningsbara svetsade gasflaskor av stål, får beviljas i enlighet med stycke (10), särbestämmelse v (2), om följande bestämmelser tillämpas.

1. Allmänna bestämmelser

2.5 För att förhindra invändig korrosion ska gasflaskor endast fyllas med gaser av hög kvalitet med mycket låg potentiell kontamination. Detta anses vara uppfyllt om gaserna överensstämmer med begränsningarna för korrosivitet enligt ISO 9162:1989.

P200 (forts)		FÖRPACKNINGSSINSTRUKTION								P200	
Tabell 2: Kondenserade och lösta gaser											
UN-nr	Benämning och beskrivning	Klassificeringskod	LC ₅₀ ml/m ³	Gasflaskor	Storflaskor	Tryckfat	Gasflask-paket	Kontrollintervall (år) ^a	Provtryck (bar)	Fyllningsförhållande	Särbestäm-melser för förpackning
1001	ACETYLEN, LÖST	4F		X			X	10	60		c, p
1005	AMMONIAK, VATTENFRI	2TC	4000	X	X	X	X	5	29	0,54	b, ra
1008	BORTRIFLUORID	2TC	387	X	X	X	X	5	225 300	0,715 0,86	a
1009	BROMTRIFLUORMETAN (KÖLDMEDIUM R 13B1)	2A		X	X	X	X	10	42 120 250	1,13 1,44 1,60	ra ra ra
1010	BUTADIENER, STABILISERADE (1,2-butadien), eller BUTADIENER, STABILISERADE (1,3-butadien), eller BUTADIENER OCH KOLVÄTEN, BLANDNING, STABILISERAD	2F		X	X	X	X	10	10	0,59	ra
1010	BUTAN	2F		X	X	X	X	10	10	0,55	ra
1010	BUTENER, BLANDNING, eller 1-BUTEN eller cis-2-BUTEN eller trans-2-BUTEN	2F		X	X	X	X	10	10	0,50	ra, v, z
1011	KOLDIOXID	2F		X	X	X	X	10	10	0,52	ra, v
1012	KLOR	2F		X	X	X	X	10	10	0,50	ra, z
1012	KLORDIFLUORMETAN (KÖLDMEDIUM R 22)	2F		X	X	X	X	10	10	0,53	
1012	KLORPENTAFLUORETAN (KÖLDMEDIUM R 115)	2F		X	X	X	X	10	10	0,55	
1012	1-KLOR-1,2,2,2-TETRAFLUORETAN (KÖLDMEDIUM R 124)	2F		X	X	X	X	10	10	0,54	
1013	KLORTRIFLUORMETAN (KÖLDMEDIUM R 13)	2A		X	X	X	X	10	190 250	0,68 0,76	ra ra
1017	DICYAN	2TOC	293	X	X	X	X	5	22	1,25	a, ra
1018	CYKLOPROPAN	2A		X	X	X	X	10	27	1,03	ra
1020	DIKLORDIFLUORMETAN (KÖLDMEDIUM R 12)	2A		X	X	X	X	10	25	1,05	ra
1021	DIKLORFLUORMETAN (KÖLDMEDIUM R 21)	2A		X	X	X	X	10	11	1,20	ra
1022	1,1-DIFLUORETAN (KÖLDMEDIUM R 152a)	2A		X	X	X	X	10	100 120 190 250	0,83 0,90 1,04 1,11	ra ra ra ra
1026	DIMETYLAMIN, VATTENFRI	2TF	350	X	X	X	X	5	100	0,70	ra, u
1027	DIMETYLETER	2F		X	X	X	X	10	18	0,55	ra
1028	ACETYLEN, LÖST	2A		X	X	X	X	10	16	1,15	ra
1029	AMMONIAK, VATTENFRI	2A		X	X	X	X	10	10	1,23	ra
1030	BORTRIFLUORID	2F		X	X	X	X	10	16	0,79	ra
1032	BROMTRIFLUORMETAN (KÖLDMEDIUM R 13B1)	2F		X	X	X	X	10	10	0,59	b, ra
1033	BUTADIENER, STABILISERADE (1,2-butadien), eller BUTADIENER, STABILISERADE (1,3-butadien), eller BUTADIENER OCH KOLVÄTEN, BLANDNING, STABILISERAD	2F		X	X	X	X	10	18	0,58	ra

P200 (forts)		FÖRPACKNINGSSINSTRUKTION								P200	
Tabell 2: Kondenserade och lösta gaser											
UN-nr	Benämning och beskrivning	Klassificeringskod	LC ₅₀ ml/m ³	Gasflaskor	Storflaskor	Tryckfat	Gasflask-paket	Kontrollinter-vall (år) ^a	Provtryck (bar)	Fyllnings-förhållande	Särbestäm-melser för förpackning
1035	ETAN	2F		X	X	X	X	10	95 120 300	0,25 0,30 0,40	ra ra ra
1036	ETYLAMIN	2F		X	X	X	X	10	10	0,61	b, ra
1037	ETYLKLORID	2F		X	X	X	X	10	10	0,80	a, ra
1039	ETYLMETYLETER	2F		X	X	X	X	10	10	0,64	ra
1040	ETYLENOXID eller ETYLENOXID MED KVÄVE upp till ett högsta tillåtna totaltryck av 1 MPa (10 bar) vid 50 °C	2TF	2900	X	X	X	X	5	15	0,78	l, ra
1041	ETYLENOXID OCH KOLDIOXID, BLANDNING, med över 9 % men högst 87 % etenoxid	2F		X	X	X	X	10	190 250	0,66 0,75	ra ra
1043	GÖDSELMEDEL, LÖSNING, med fri ammoniak	4A		X		X	X	5			b, z
1048	VÄTEBROMID, VATTENFRI	2TC	2860	X	X	X	X	5	60	1,51	a, d, ra
1050	VÄTEKLORID, VATTENFRI	2TC	2810	X	X	X	X	5	100 120 150 200	0,30 0,56 0,67 0,74	a, d, ra a, d, ra a, d, ra a, d, ra
1053	SVAVELVÄTE	2TF	712	X	X	X	X	5	48	0,67	d, ra, u
1055	ISOBUTEN	2F		X	X	X	X	10	10	0,52	ra
1058	KONDENSERADE GASER, ej brandfarliga, överlagrade med kväve, koldioxid eller luft.	2A		X	X	X	X	10	Provtryck = 1,5 gångar arbetstryck		ra
1060	METYLACETYLEN OCH PROPADIEN, BLANDNING, STABILISERAD Propadien med 1 %-4 % metylacetylen Blandning P1 Blandning P2	2F		X X X X	X X X X	X X X X	X X X X	10 10 10 10	22 30 24	0,52 0,49 0,47	c, ra, z c, ra c, ra c, ra
1061	METYLAMIN, VATTENFRI	2F		X	X	X	X	10	13	0,58	b, ra
1062	METYLBROMID, med högst 2 % klorpikrin	2T	850	X	X	X	X	5	10	1,51	a
1063	METYLKLORID (KÖLDMEDIUM R40)	2F		X	X	X	X	10	17	0,81	a, ra
1064	METYLMERKAPTAN	2TF	1350	X	X	X	X	5	10	0,78	d, ra, u
1067	DIKVÄVETETROXID (KVÄVEDIOXID)	2TOC	115	X		X	X	5	10	1,30	k
1069	NITROSYLKLORID	2TC	35	X			X	5	13	1,10	k, ra
1070	DIKVÄVEOXID	2O		X	X	X	X	10	180 225 250	0,68 0,74 0,75	
1075	PETROLEUMGASER, KONDENSERADE	2F		X	X	X	X	10			v, z
1076	FOSGEN	2TC	5	X		X	X	5	20	1,23	a, k, ra
1077	PROPEN	2F		X	X	X	X	10	27	0,43	ra
1078	KÖLDMEDIUM N.O.S.. Blandning F1 Blandning F2 Blandning F3	2A		X X X X	X X X X	X X X X	X X X X	10 10 10 10	12 18 29	1,23 1,15 1,03	ra, z
1079	SVAVELDIOXID	2TC	2520	X	X	X	X	5	12	1,23	ra
1080	SVAVELHEXAFLUORID	2A		X	X	X	X	10	70 140 160	1,06 1,34 1,38	ra ra ra
1081	TETRAFLUORETEN, STABILISERAD	2F		X	X	X	X	10	200		m, o, ra

P200 (forts)		FÖRPACKNINGSSINSTRUKTION								P200	
Tabell 2: Kondenserade och lösta gaser											
UN-nr	Benämning och beskrivning	Klassificeringskod	LC ₅₀ ml/m ³	Gasflaskor	Storflaskor	Tryckfat	Gasflask-paket	Kontrollintervall (år) ^a	Provtryck (bar)	Fyllningsförhållande	Särbestäm-melser för förpackning
1082	TRIFLUORKLORETEN, STABILISERAD	2TF	2000	X	X	X	X	5	19	1,13	ra, u
1083	TRIMETYLAMIN, VATTENFRI	2F		X	X	X	X	10	10	0,56	b, ra
1085	VINYLBROMID, STABILISERAD	2F		X	X	X	X	10	10	1,37	a, ra
1086	VINYLKLORID, STABILISERAD.	2F		X	X	X	X	10	12	0,81	a, ra
1087	METYLVINYLETER, STABILISERAD	2F		X	X	X	X	10	10	0,67	ra
1581	KLORPIKRIN OCH METYLBROMID, BLANDNING med över 2 % klorpikrin	2T	850	X	X	X	X	5	10	1,51	a
1582	KLORPIKRIN OCH METYLKLORID, BLANDNING	2T	^d	X	X	X	X	5	17	0,81	a
1589	CYANKLORID, STABILISERAD	2TC	80	X			X	5	20	1,03	k
1741	BORTRIKLORID	2TC	2541	X	X	X	X	5	10	1,19	a, ra
1749	KLORTRIFLUORID	2TOC	299	X	X	X	X	5	30	1,40	a
858	HEXAFLUORPROPEN (KÖLDMEDIUM R 1216)	2A		X	X	X	X	10	22	1,11	ra
1859	KISELTETRAFLUORID, KOMPRIMERAD	2TC	450	X	X	X	X	5	200 300	0,74 1,10	
1860	VINYLFLUORID, STABILISERAD	2F		X	X	X	X	10	250	0,64	a, ra
1911	DIBORAN	2TF	80	X			X	5	250	0,07	d, k, o
1912	METYLKLORID OCH DIKLORMETAN, BLANDNING	2F		X	X	X	X	10	17	0,81	a, ra
1952	ETENOXID OCH KOLDIOXID, BLANDNING med högst 9 % etenoxid	2A		X	X	X	X	10	190 250	0,66 0,75	ra ra
1958	1,2-DIKLOR-1,1,2,2-TETRAFLUORETAN (KÖLDMEDIUM R 114)	2A		X	X	X	X	10	10	1,30	ra
1959	1,1-DIFLUORETEN (KÖLDMEDIUM R 1132A)	2F		X	X	X	X	10	250	0,77	ra
1962	ETEN	2F		X	X	X	X	10	225 300	0,34 0,38	
1965	KOLVÄTEGASBLANDNING, KONdensERAD, N.O.S., såsom Blandning A Blandning A01 Blandning A02 Blandning A0 Blandning A1 Blandning B1 Blandning B2 Blandning B Blandning C	2F		X	X	X	X	10 10 10 10 10 10 10 10 10	 10 15 15 15 20 25 25 25 30	^b 0,50 0,49 0,48 0,47 0,46 0,45 0,44 0,43 0,42	ra, ta, v, z
1967	INSEKTICID, GASFORMIG, GIFTIG, N.O.S.	2T		X	X	X	X	5			z
1968	INSEKTICID, GASFORMIG, N.O.S.	2A		X	X	X	X	10			ra, z
1969	ISOBUTAN	2F		X	X	X	X	10	10	0,49	ra, v
1973	KLORDIFLUORMETAN OCH KLORPENTAFLUORETAN, BLANDNING, med konstant kokpunkt och ca 49 % klordifluormetan (KÖLDMEDIUM R 502).	2A		X	X	X	X	10	31	1,01	ra
1974	KLORDIFLUORBROMMETAN (KÖLDMEDIUM R 12B1)	2A		X	X	X	X	10	10	1,61	ra

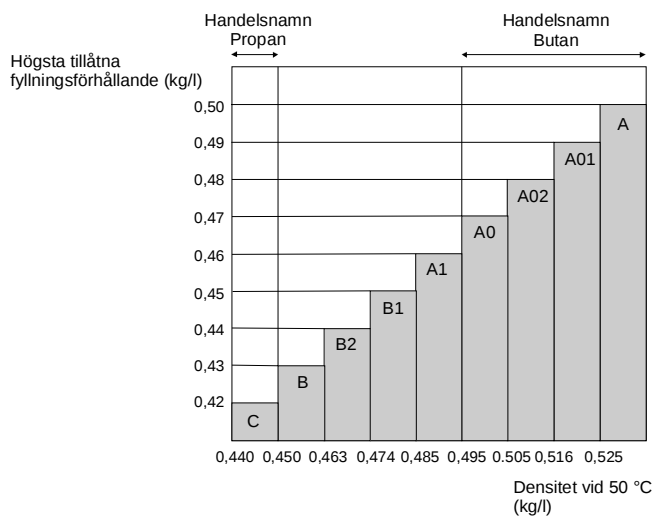
P200 (forts)		FÖRPACKNINGSSINSTRUKTION									P200
Tabell 2: Kondenserade och lösta gaser											
UN-nr	Benämning och beskrivning	Klassificeringskod	LC ₅₀ ml/m ³	Gasflaskor	Storflaskor	Tryckfat	Gasflask-paket	Kontrollinter-vall (år) ^a	Provtryck (bar)	Fyllnings-förhållande	Särbestäm-melser för förpackning
1975	KVÄVEOXID OCH DIKVÄVETETRAOXID, BLANDNING (KVÄVEMONOXID OCH KVÄVEDIOXID, BLANDNING)	2TOC	115	X		X	X	5			k, z
1976	OKTAFLUORCYKLOBUTAN (KÖLDMEDIUM RC 318)	2A		X	X	X	X	10	11	1,32	ra
1978	PROPAN	2F		X	X	X	X	10	23	0,43	ra, v
1982	TETRAFLUORMETAN (KÖLDMEDIUM R14)	2A		X	X	X	X	10	200 300	0,71 0,90	
1983	1-KLOR-2,2,2-TRIFLUORETAN (KÖLDMEDIUM R 133A)	2A		X	X	X	X	10	10	1,18	ra
1984	TRIFLUORMETAN (KÖLDMEDIUM R 23)	2A		X	X	X	X	10	190 250	0,88 0,96	ra ra
2035	1,1,1-TRIFLUORETAN (KÖLDMEDIUM R 143A)	2F		X	X	X	X	10	35	0,73	ra
2036	XENON	2A		X	X	X	X	10	130	1,28	
2044	2,2-DIMETYLPROPAN	2F		X	X	X	X	10	10	0,53	ra
2073	AMMONIAKLÖSNING, i vatten, relativ densitet under 0,880 vid 15 °C med över 35 % och högst 40 % ammoniak med över 40 % och högst 50 % ammoniak	4A		X X	X X	X X	X X	5 5	10 12	0,80 0,77	b b
2188	ARSENIKVÄTE (ARSIN)	2TF	20	X			X	5	42	1,10	d, k
2189	DIKLORSILAN	2TFC	314	X	X	X	X	5	10 200	0,90 1,08	a
2191	SULFURYLFLUORID	2T	3020	X	X	X	X	5	50	1,10	u
2192	GERMAN ^{c)}	2TF	620	X	X	X	X	5	250	0,064	d, q, r, ra
2193	HEXAFLUORETAN (KÖLDMEDIUM R 116)	2A		X	X	X	X	10	200	1,13	
2194	SELENHEXAFLUORID	2TC	50	X			X	5	36	1,46	k, ra
2195	TELLURHEXAFLUORID	2TC	25	X			X	5	20	1,00	k, ra
2196	VOLFRAMHEXAFLUORID	2TC	160	X			X	5	10	3,08	a, k, ra
2197	VÄTEJODID, VATTENFRI	2TC	2860	X	X	X	X	5	23	2,25	a, d, ra
2198	FOSFORPENTAFLUORID	2TC	190	X			X	5	200 300	0,90 1,25	k k
2199	FOSFIN ^{c)}	2TF	20	X			X	5	225 250	0,30 0,45	d, k, q, ra d, k, q, ra
2200	PROPADIEN, STABILISERAD	2F		X	X	X	X	10	22	0,50	ra
2202	SELENVÄTE, VATTENFRI	2TF	2	X			X	5	31	1,60	k
2203	SILAN ^{c)}	2F		X	X	X	X	10	225 250	0,32 0,36	q q
2204	KARBONYLSULFID	2TF	1700	X	X	X	X	5	30	0,87	ra, u
2417	KARBONYLFLUORID	2TC	360	X	X	X	X	5	200 300	0,47 0,70	
2418	SVAVELTETRAFLUORID	2TC	40	X			X	5	30	0,91	a, k, ra
2419	BROMTRIFLUORETYLEN	2F		X	X	X	X	10	10	1,19	ra
2420	HEXAFLUORACETON	2TC	470	X	X	X	X	5	22	1,08	ra
2421	DIKVÄVETRIOXID	2TOC	TRANSPORT FÖRBUDEN								
2422	OKTAFLUORBUT-2-EN (KÖLDMEDIUM R 1318)	2A		X	X	X	X	10	12	1,34	ra
2424	OKTAFLUORPROPAN (KÖLDMEDIUM R 218)	2A		X	X	X	X	10	25	1,04	ra
2451	KVÄVETRIFLUORID	2O		X	X	X	X	10	200	0,50	

P200 (forts)		FÖRPACKNINGSSINSTRUKTION								P200	
Tabell 2: Kondenserade och lösta gaser											
UN-nr	Benämning och beskrivning	Klassificeringskod	LC ₅₀ ml/m ³	Gasflaskor	Storflaskor	Tryckfat	Gasflask-paket	Kontrollintervall (år) ^a	Provtryck (bar)	Fyllningsförhållande	Särbestäm-melser för förpackning
2452	ETYLACETYLEN, STABILISERAD	2F		X	X	X	X	10	10	0,57	c, ra
2453	ETYLFLUORID (KÖLDMEDIUM R 161)	2F		X	X	X	X	10	30	0,57	ra
2454	METYLFLUORID, (KÖLDMEDIUM R 41)	2F		X	X	X	X	10	300	0,63	ra
2455	METYLNITRIT	2A	TRANSPORT FÖRBJUDEN								
2517	1-KLOR-1,1-DIFLUORETAN (KÖLDMEDIUM R 142B)	2F		X	X	X	X	10	10	0,99	ra
2534	METYLKLORSILAN	2TFC	600	X	X	X	X	5			ra, z
2548	KLORPENTAFLUORID	2TOC	122	X			X	5	13	1,49	a, k
599	KLORTRIFLUORMETAN OCH TRIFLUORMETAN, AZEOTROP BLANDNING, med ca 60 % klortrifluormetan (KÖLDMEDIUM R 503).	2A		X	X	X	X	10	31 42 100	0,12 0,17 0,64	ra ra ra
2601	CYKLOBUTAN	2F		X	X	X	X	10	10	0,63	ra
2602	DIKLORDIFLUORMETAN OCH 1,1-DIFLUORETAN, AZEOTROP BLANDNING med ca 74% diklordifluormetan (KÖLDMEDIUM R 500).	2A		X	X	X	X	10	22	1,01	ra
2676	STIBIN	2TF	20	X			X	5	200	0,49	k, r, ra
2901	BROMKLORID	2TOC	290	X	X	X	X	5	10	1,50	a
3057	TRIFLUORACETYLKLORID	2TC	10	X		X	X	5	17	1,17	k, ra
3070	ETENOXID OCH DIKLORDIFLUORMETAN, BLANDNING, med högst 12,5 % etenoxid.	2A		4.1.1.1	X	X	X	10	18	1,09	ra
3083	PERKLORYLFLUORID	2TO	770	X	X	X	X	5	33	1,21	u
3153	PERFLUOR(METYLVINYL)ETER	2F		X	X	X	X	10	20	0,75	ra
3154	PERFLUOR(ETYLVINYL)ETER	2F		X	X	X	X	10	10	0,98	ra
3157	KONDENSERAD GAS, OXIDERANDE, N.O.S.	2O		X	X	X	X	10			z
3159	1,1,1,2-TETRAFLUORETAN (KÖLDMEDIUM R 134A)	2A		X	X	X	X	10	18	1,05	ra
3160	KONDENSERAD GAS, GIFTIG, BRANDFARLIG, N.O.S.	2TF	≤ 5000	X	X	X	X	5			ra, z
3161	KONDENSERAD GAS, BRANDFARLIG, N.O.S.	2F		X	X	X	X	10			ra, z
3162	KONDENSERAD GAS, GIFTIG, N.O.S.	2T	≤ 5000	X	X	X	X	5			z
3163	KONDENSERAD GAS, N.O.S.	2A		X	X	X	X	10			ra, z
3220	PENTAFLUORETAN (KÖLDMEDIUM R 125)	2A		X	X	X	X	10	49 35	0,95 0,87	ra ra
3252	DIFLUORMETAN (KÖLDMEDIUM GAS R 32)	2F		X	X	X	X	10	48	0,78	ra
3296	HEPTAFLUORPROPAN (KÖLDMEDIUM R 227)	2A		X	X	X	X	10	13	1,21	ra
3297	ETENOXID OCH KLORTETRAFLUORETAN, BLANDNING, med högst 8,8 % etenoxid.	2A		X	X	X	X	10	10	1,16	ra
3298	ETENOXID OCH PENTAFLUORETAN, BLANDNING, med högst 7,9 % etenoxid.	2A		X	X	X	X	10	26	1,02	ra
3299	ETENOXID OCH TETRAFLUORETAN, BLANDNING, med högst 5,6 % etenoxid.	2A		X	X	X	X	10	17	1,03	ra
3300	ETENOXID OCH KOLDIOXID, BLANDNING, med över 87 % etenoxid.	2TF	yli 2900	X	X	X	X	5	28	0,73	ra

P200 (forts)		FÖRPACKNINGSSINSTRUKTION								P200	
Tabell 2: Kondenserade och lösta gaser											
UN-nr	Benämning och beskrivning	Klassificeringskod	LC ₅₀ ml/m ³	Gasflaskor	Storflaskor	Tryckfat	Gasflask-paket	Kontrollintervall (år) ^a	Provtryck (bar)	Fyllningsförhållande	Särbestäm-melser för förpackning
3307	KONdensERAD GAS, GIFTIG, OXIDERANDE, N.O.S.	2TO	≤ 5000	X	X	X	X	5			z
3308	KONdensERAD GAS, GIFTIG, FRÅTANDE, N.O.S.	2TC	≤ 5000	X	X	X	X	5			ra, z
3309	KONdensERAD GAS, GIFTIG, BRANDFARLIG, FRÅTANDE, N.O.S.	2TFC	≤ 5000	X	X	X	X	5			ra, z
3310	KONdensERAD GAS, GIFTIG, OXIDERANDE, FRÅTANDE, N.O.S.	2TOC	≤ 5000	X	X	X	X	5			z
3318	AMMONIAKLÖSNING i vatten, relativ densitet under 0,880 kg/l vid 15 °C, med över 50 % ammoniak	4TC		X	X	X	X	5			b
3337	KÖLDMEDIUM R 404A (pentafluoretan, 1,1,1-trifluoretan och 1,1,1,2-tetrafluoretan, icke-azeotrop blandning med ca 44 % pentafluoretan och 52 % 1,1,1-trifluoretan)	2A		X	X	X	X	10	36	0,82	ra
3338	KÖLDMEDIUM R 407A (difluormetan, pentafluormetan och 1,1,1,2-tetrafluoretan, icke-azeotrop blandning med ca 20 % difluormetan och 40 % pentafluoretan)	2A		X	X	X	X	10	32	0,94	ra
3339	KÖLDMEDIUM R 407B (difluormetan, pentafluoretan och 1,1,1,2-tetrafluoretan, icke-azeotrop blandning med ca 10 % difluormetan och 70 % pentafluoretan)	2A		X	X	X	X	10	33	0,93	ra
3340	KÖLDMEDIUM R 407C (difluormetan, pentafluoretan och 1,1,1,2-tetrafluoretan, icke-azeotrop blandning med ca 23 % difluormetan och 25 % pentafluoretan)	2A		X	X	X	X	10	30	0,95	ra
3354	INSEKTICID, BRANDFARLIG, GASFORMIG, N.O.S.	2F		X	X	X	X	10			ra, z
3355	INSEKTICID, GASFORMIG, GIFTIG, BRANDFARLIG, N.O.S.	2TF		X	X	X	X	5			ra, z
3374	ACETYLEN, UTAN LÖSNINGSMEDEL	2F		X			X	5	60		c, p

^a Ej tillämplig för tryckkärl av kompositmaterial.

^b För blandningar av gaser med UN-nummer 1965 är högsta tillåtna fyllningsförhållande:



^c Räknas som självantändande (pyrofor).

^d Räknas som giftig. LC₅₀-värdet ännu inte bestämt.

P200 (forts.)		FÖRPACKNINGSSINSTRUKTION										P200
Tabell 3: Ämnen som inte omfattas av klass 2												
UN-nr	Benämning och beskrivning	Klass	Klassificeringskod	LC ₅₀ ml/m ³	Gasflaskor	Storflaskor	Tryckfat	Gasflaskpaket	Kontrollintervall (år) ^{a)}	Provtryck (bar)	Fyllningsförhållande	Särbestäm- melser för förpackning
1051	CYANVÄTE, STABILISERAT, med mindre än 3 % vatten	6.1	TF1	40	X			X	5	100	0,55	k
1052	VÄTEFLUORID, VATTENFRI	8	CT1	966	X		X	X	5	10	0,84	a, ab, ac
1745	BROMPENTAFLUORID	5.1	OTC	25	X		X	X	5	10	^b	k, ab, ad
1746	BROMTRIFLUORID	5.1	OTC	50	X		X	X	5	10	^b	k, ab, ad
1790	FLUORVÄTESYRA med mer än 85 % vätefluorid	8	CT1	966	X		X	X	5	10	0,84	ab, ac
2495	JODPENTAFLUORID	5.1	OTC	120	X		X	X	5	10	^b	k, ab, ad

^a Ej tillämplig på kärl av kompositmaterial.

^b Ett tomt utrymme på 8 volyms-% är föreskriven.

P201	FÖRPACKNINGSSINSTRUKTION	P201
Denna förpackningsinstruktion gäller för UN 3167, 3168 och 3169.		
Följande förpackningar är tillåtna:		
(1)	Gasflaskor och gaskärl , som uppfyller av behörig myndighet godkända bestämmelser för tillverkning, provning och fyllning ;	
(2)	Följande sammansatta förpackningar, om de allmänna bestämmelserna i 4.1.1 och 4.1.3 är uppfyllda:	
	Ytterförpackningar:	
	Fat: 1A1, 1A2, 1B1, 1B2, 1N1, 1N2, 1H1, 1H2, 1D och 1G,	
	Lådor: 4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G, 4H1 och 4H2,	
	Dunkar: 3A1, 3A2, 3B1, 3B2, 3H1 och 3H2.	
	Inneförpackningar	
(a)	för ej giftiga gaser, lufttätt förslutna innerförpackningar av glas eller metall med en högsta tillåtna volym av 5 liter per kolli,	
(b)	för giftiga gaser, lufttätt förslutna innerförpackningar av glas eller metall med en högsta tillåtna volym av 1 liter per kolli,	
	Förpackningar ska uppfylla provningskraven för förpackningsgrupp III.	

P203	FÖRPACKNINGSSINSTRUKTION	P203

Bestämmelser för slutna kryokärl		

(8)	Återkommande kontroll	
	Kontrollintervallen mellan de återkommande kontrollerna av tryckavlastningsventiler i enlighet med 6.2.1.6.3 får inte överstiga fem år.	

P206	FÖRPACKNINGSSINSTRUKTION	P206
Denna förpackningsinstruktion gäller för UN 3500, 3501, 3502, 3503, 3504 och 3505l.		
Om inget annat anges i dessa bestämmelser är gasflaskor och tryckfat som uppfyller tillämpliga krav i kapitel 6.2 tillåtna.		
(1)	De allmänna förpackningsbestämmelserna i 4.1.6 ska vara uppfyllda.	
(2)	Det längsta tillåtna kontrollintervallet för återkommande kontroll är 5 år.	
(3)	Gasflaskor och tryckfat ska fyllas så att den icke gasformiga fasen vid 50 °C utgör högst 95 % av vätskevolymen och så att de inte är fullständigt fyllda vid 60 °C. Efter fyllning får det invändiga trycket vid 65 °C inte överstiga gasflaskornas och tryckfatens provtryck. Hänsyn ska tas till ångtryck och volymsutvidgning av alla ämnena i gasflaskorna och tryckfaten.	
(4)	Minimiprovtrycket för drivgas ska vara i enlighet med P200, men får inte vara lägre än 20 bar.	
Tilläggsbestämmelser		
Gasflaskor och tryckfat får inte överlämnas för transport när de är kopplade till sprayutrustning såsom en slang med spraymunstycke.		

P206 (forts)	FÖRPACKNINGSSINSTRUKTION	P206
Särbestämmelser för förpackningen		
PP89 För UN 3501, 3502, 3503, 3504 och 3505 får ej återfyllningsbara gasflaskor, oavsett 4.1.6.9 (b), ha en volym i liter som överstiger 1000 liter dividerat med provtrycket uttryckt i bar, förutsatt att volymoch tryckrestriktioner i tillverkningsstandarden är i överensstämmelse med ISO 11118:1999, vilken begränsar högsta tillåtna volym till 50 liter.		

P207	FÖRPACKNINGSSINSTRUKTION	P207
Denna instruktion gäller för UN 1950.		
Följande förpackningar är tillåtna, om de allmänna bestämmelserna i 4.1.1 och 4.1.3 är uppfyllda:		
(a) Fat: 1A1, 1A2, 1B1, 1B2, 1N1, 1N2, 1H1, 1H2, 1D och 1G, Lådor: 4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G, 4H1 och 4H2. Förpackningar ska uppfylla provningskraven för förpackningsgrupp II. (b) Styva ytterförpackningar med högsta nettovikt enligt följande: papp: 55 kg annat än papp: 125 kg Bestämmelserna i 4.1.1.3 behöver inte vara uppfyllda. Förpackningarna ska vara konstruerade och tillverkade så att förskjutning av aerosolbehållarna och oavsiktlig tömning förhindras under normala transportförhållanden.		
Tilläggsbestämmelser:		
PP87 För UN 1950 förbrukade aerosolbehållare som transporteras enligt särbestämmelse 327 i avsnitt 3.3, ska förpackningarna vara försedda med medel som håller kvar all fri vätska som kan läcka ut under transporten, t.ex. absorberande material. Förpackningen ska vara tillräckligt ventilerad för att förhindra uppkomsten av brandfarlig atmosfär och tryckökning.		
ADR/RID specifika särbestämmelser för förpackningen		
RR6 För UN 1950 får föremål av metall vid transport som komplett last även förpackas enligt följande: Föremålen ska samlas till enheter på brickor och hållas i rätt läge med ett ändamålsenligt plasthölje. Dessa enheter ska staplas och säkras på lämpligt sätt på pallar.		

P302	FÖRPACKNINGSSINSTRUKTION	P302
Denna instruktion gäller för UN 3269.		
Följande sammansatta förpackningar är tillåtna, om de allmänna bestämmelserna i 4.1.1 och 4.1.3 är uppfyllda:		
Ytterförpackningar: Fat: 1A1, 1A2, 1B1, 1B2, 1N1, 1N2, 1H1, 1H2, 1D och 1G, Lådor: 4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G, 4H1 och 4H2, Dunkar: 3A1, 3A2, 3B1, 3B2, 3H1 och 3H2. Innerförpackningar: Aktiveringsmedlet (organisk peroxid) ska begränsas till 125 ml per innerförpackning för vätskor och 500 g per innerförpackning för fasta ämnen. Grundprodukten och aktiveringsmedlet ska vara förpackade i skilda innerförpackningar. Komponenterna får placeras i samma ytterförpackning, förutsatt att de inte reagerar farligt med varandra i händelse av läckage. Förpackningar ska uppfylla provningskraven för förpackningsgrupp II eller III i överensstämmelse med de kriterier i klass 3 som tillämpas på grundprodukten.		

P400	FÖRPACKNINGSSINSTRUKTION	P400
(2) Lådor (4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4F eller 4G), fat (1A1, 1A2, 1B1, 1B2, 1N2, 1N1, 1N2, 1D eller 1G) eller dunkar (3A1, 3A2, 3B1 eller 3B2), vilka innehåller lufttätt förslutna burkar av metall med innerförpackningar av glas eller metall, med en volym på högst 1 liter vardera och som har skruvförslutning med tätning. Innerförpackningarna ska från alla sidor vara omgivna av ett torrt, absorberande, ej brännbart material i tillräcklig mängd för att absorbera hela innehållet. Innerförpackningarna får fyllas till högst 90 % av sin volym. Ytterförpackningarna får innehålla en högsta nettovikt av 125 kg; (3) Fat av stål, aluminium eller annan metall (1A1, 1A2, 1B1, 1B2, 1N1 eller 1N2), dunkar (3A1, 3A2, 3B1 eller 3B2) eller lådor (4A, 4B eller 4N) med en högsta nettovikt på vardera 150 kg, vilka innehåller lufttätt förslutna burkar av metall, med en volym på högst 4 liter vardera och som har skruvförslutning med tätning. Innerförpackningarna ska från alla sidor vara omgivna av ett torrt, absorberande, ej brännbart material i tillräcklig mängd för att absorbera hela innehållet. De olika lagren av innerförpackningar ska vara skilda från varandra förutom av det stötdämpande materialet även genom fackinredning. Innerförpackningarna får fyllas till högst 90 % av sin volym..		

P401	FÖRPACKNINGSSINSTRUKTION	P401
(1)	Tryckkärl, under förutsättning att de allmänna bestämmelserna i 4.1.3.6 uppfylls. De ska vara av stål och genomgå en första kontroll och en vart tionde år återkommande kontroll med ett tryck på minst 0,6 MPa (6 bar) (övertryck). Under transport ska vätskan befinna sig under ett skikt av inert gas med ett övertryck på minst 20 kPa (0,2 bar);	
(2)	Sammansatta förpackningar: Ytterförpackningar: Fat: 1A1, 1A2, 1B1, 1B2, 1N1, 1N2, 1H1, 1H2, 1D och 1G, Lådor: 4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G, 4H1 och 4H2, Dunkar: 3A1, 3A2, 3B1, 3B2, 3H1 och 3H2. Innerförpackningar: Glas, metall eller plast som har skruvförslutning med högsta volym 1 liter. Varj innerförpackning ska vara omgiven av inert stötdämpande absorberande material i tillräcklig mängd för att absorbera hela innehållet. Den högsta nettovikten per innerförpackning får inte överstiga 30 kg.	

P402	FÖRPACKNINGSSINSTRUKTION	P402
Följande förpackningar är tillåtna, om de allmänna bestämmelserna i 4.1.1 och 4.1.3 är uppfyllda:		
(1)	Tryckkärl, under förutsättning att de allmänna bestämmelserna i 4.1.3.6 uppfylls. De ska vara av stål och genomgå en första kontroll och en vart tionde år återkommande kontroll med ett tryck på minst 0,6 MPa (6 bar) (övertryck). Under transport ska vätskan befinna sig under ett skikt av inert gas med ett övertryck på minst 20 kPa (0,2 bar).	
(2)	Sammansatta förpackningar: Ytterförpackningar: Fat: 1A1, 1A2, 1B1, 1B2, 1N1, 1N2, 1H1, 1H2, 1D och 1G, Lådor: 4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G, 4H1 och 4H2, Dunkar: 3A1, 3A2, 3B1, 3B2, 3H1 och 3H2. Innerförpackningar: Glas 10 kg Metall eller plast 15 kg Varje innerförpackning ska vara försedd med skruvförslutning Varje innerförpackning ska vara omgiven av inert stötdämpande absorberande material i tillräcklig mängd för att absorbera hela innehållet. Den högsta nettovikten per innerförpackning får inte överstiga 125 kg.	
(3)	Fat av stål (1A1) med högsta volym 250 liter.	
(4)	Integrerade förpackningar, som består av en plastbehållare i ett fat av stål eller aluminium (6HA1 eller 6HB1) med högsta volym 250 liter.	

P403 FÖRPACKNINGSSINSTRUKTION P403		
Följande förpackningar är tillåtna, om de allmänna bestämmelserna i 4.1.1 och 4.1.3 är uppfyllda:		
Sammansatta förpackningar:		
Innerförpackningar	Ytterförpackningar	Högsta nettovikt
glas 2 kg plast 15 kg metall 20 kg Innerförpackningar ska vara lufttätt förslutna (exempelvis genom tejpning eller skruvförslutning).	Fat stål (1A1, 1A2) aluminium (1B1, 1B2) annan metall (1N2) plast (1H1, 1H2) plywood (1D) papp (1G) Lådor stål (4A) aluminium (4B) annan metall (4N) trä (4C1) trä med dammtäta väggar (4C2) plywood (4D) träfibermaterial (4F) papp (4G) cellplast (4H1) styv plast (4H2) Dunkar stål (3A1, 3A2) aluminium (3B1, 3B2) plast (3H1, 3H2)	400 kg 400 kg 400 kg 400 kg 400 kg 400 kg 400 kg 400 kg 250 kg 400 kg 250 kg 250 kg 125 kg 125 kg 60 kg 250 kg 120 kg 120 kg 120 kg

P404	FÖRPACKNINGSSINSTRUKTION	P404

Följande förpackningar är tillåtna, om de allmänna bestämmelserna i 4.1.1 och 4.1.3 är uppfyllda:		
(1)	Sammansatta förpackningar: Ytterförpackningar: (1A1, 1A2, 1B1, 1B2, 1N1, 1N2, 1H1, 1H2, 1D, 4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4F eller 4H2) Innerförpackningar: Förpackningar av metall med en nettovikt på vardera högst 15 kg. Innerförpackningarna ska vara lufttätt förslutna och ha skruvförslutning;	
(2)	Förpackningar av metall: (1A1, 1A2, 1B1, 1N1, 1N2, 3A1, 3A2, 3B1 och 3B2) högsta bruttovikt: 150 kg;	
(3)	Integrerade förpackningar: Plastkärl i ett fat av stål eller aluminium (6HA1 eller 6HB1) högsta bruttovikt: 150 kg.	
Tryckkärl, under förutsättning att de allmänna bestämmelserna i 4.1.3.6 uppfylls.		
Särbestämmelse för förpackningen:		

P405	FÖRPACKNINGSSINSTRUKTION	P405
Denna instruktion gäller för UN 1381.		
Följande förpackningar är tillåtna, om de allmänna bestämmelserna i 4.1.1 och 4.1.3 är uppfyllda:		
(1)	För UN 1381, fosfor, i vatten: (a) Sammansatta förpackningar: Ytterförpackningar: (4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D eller 4F); högsta nettovikt: 75 kg. Innerförpackningar: (i) lufttätt förslutna burkar av metall med en nettovikt av högst 15 kg; eller (ii) innerförpackningar av glas, med en nettovikt på högst 2 kg, som från alla sidor är omgivna av ett torrt, absorberande, ej brännbart material i tillräcklig mängd för att absorbera hela innehållet; eller (b) fat (1A1, 1A2, 1B1, 1B2, 1N1 eller 1N2), med en nettovikt av högst 400 kg; dunkar (3A1 eller 3B1), med en nettovikt av högst 120 kg. Dessa förpackningar ska kunna klara den i 6.1.5.4 beskrivna täthetsprovningen med provningskraven för förpackningsgrupp II.	
(2)	För UN 1381 fosfor, kuiva: (a) i smält form: fat (1A2, 1B2 eller 1N2), med en nettovikt av högst 400 kg; eller (b) i projektiler eller i föremål med fast mantel, när dessa transporteras utan komponenter från klass 1: enligt Säkerhets- och kemikalieverket fastställd förpackning.	

P406	FÖRPACKNINGSSINSTRUKTION	P406
Följande förpackningar är tillåtna, om de allmänna bestämmelserna i 4.1.1 och 4.1.3 är uppfyllda:		
(1) Sammansatta förpackningar: Ytterförpackningar: (4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G, 4H1, 4H2, 1G, 1D, 1H1, 1H2, 3H1 eller 3H2); Innerförpackningar: vattenbeständiga förpackningar;		
(2) Fat av plast, plywood eller papp: (1H2, 1D eller 1G) eller lådor (4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G och 4H2) med vattenbeständig innersäck, innerbeklädnad av plastfolie eller vattenbeständig beläggning;		
(3) Fat av metall (1A1, 1A2, 1B1, 1B2, 1N1 eller 1N2), fat av plast (1H1 eller 1H2), dunkar av metall (3A1, 3A2, 3B1 eller 3B2), dunkar av plast (3H1 eller 3H2), plastkärl i fat av stål eller aluminium (6HA1 eller 6HB1), plastkärl i fat av papp, plast eller plywood (6HG1, 6HH1 eller 6HD1), plastkärl i korg eller låda av stål eller aluminium eller i låda av trä, plywood, papp eller styv plast (6HA2, 6HB2, 6HC, 6HD2, 6HG2 eller 6HH2).		

P407	FÖRPACKNINGSSINSTRUKTION	P407
Denna instruktion gäller för UN 1331, 1944, 1945 och 2254.		
Följande förpackningar är tillåtna, om de allmänna bestämmelserna i 4.1.1 och 4.1.3 är uppfyllda:		
Ytterförpackningar:		
Fat: 1A1, 1A2, 1B1, 1B2, 1N1, 1N2, 1H1, 1H2, 1D och 1G,		
Lådor: 4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G, 4H1 och 4H2,		
Dunkar: 3A1, 3A2, 3B1, 3B2, 3H1 och 3H2.		
Innerförpackningar		
Tändstickor ska förpackas tätt i säkert förslutna innerförpackningar för att förhindra oavsiktlig antändning under normala transportförhållanden.		
Kollits högsta bruttovikt får inte överstiga 45 kg, med undantag av lådor av papp, vars högsta bruttovikt inte får överstiga 30 kg.		
Förpackningar ska uppfylla provningskraven för förpackningsgrupp III.		
Särbestämmelse för förpackningen:		
PP27 UN 1331 TÄNDSTICKOR, "STRIKE ANYWHERE", får inte förpackas tillsammans med annat farligt gods i samma ytterförpackning, med undantag av säkerhetständstickor eller vaxtändstickor, vilka ska vara förpackade i skilda innerförpackningar. Innerförpackningar får innehålla högst 700 tändstickor, alltändande.		

P408	FÖRPACKNINGSSINSTRUKTION	P408
Denna instruktion gäller för UN 3292.		
Följande förpackningar är tillåtna, om de allmänna bestämmelserna i 4.1.1 och 4.1.3 är uppfyllda:		
(1) För celler: Fat: (1A2, 1B2, 1N2, 1H2, 1D och 1G), Lådor: (4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G, 4H1 och 4H2), Dunkar: 3A2, 3B2, 3H2). Det ska finnas tillräckligt med stötdämpande material för att förhindra såväl ömsesidig kontakt mellan cellerna eller mellan celler och ytterförpackningens insidor, som farliga rörelser hos cellerna inne i ytterförpackningen under transport. Förpackningarna ska uppfylla provningskraven för förpackningsgrupp II.		
(2) Batterierna får transporteras oförpackade eller i skyddsförpackning (t.ex. helt tillslutna skyddsförpackningar eller i spjälkorgar av trä). Polerna får inte belastas med vikten av andra batterier eller av annat med batterierna förpackat material. Förpackningar behöver inte uppfylla kraven i 4.1.1.3..		
Tilläggsbestämmelse: Celler och batterierna ska vara skyddade mot kortslutning och isolerade på sådant sätt att kortslutning förhindras.		

P410		FÖRPACKNINGSSINSTRUKTION		P410

Sammansatta förpackningar:				
Innerför- packningar		Ytterförpackningar	Högsta nettovikt	
			Förpacknings- grupp II	Förpacknings- grupp III
glas	10 kg	Fat		
plast ^a	30 kg	stål (1A1, 1A2)	400 kg	400 kg
metall	40 kg	aluminium (1B1, 1B2)	400 kg	400 kg
papper ^{a,b}	10 kg	annan metall (1N1, 1N2)	400 kg	400 kg
papp ^{a, b}	10 kg	plast (1H1, 1H2)	400 kg	400 kg
		plywood (1D)	400 kg	400 kg
		papp (1G) ^a	400 kg	400 kg
		Lådor		
		stål (4A)	400 kg	400 kg
		aluminium (4B)	400 kg	400 kg
		annan metall	400 kg	400 kg
		trä (4C1)	400 kg	400 kg
		trä med dammtäta väggar (4C2)	400 kg	400 kg
		plywood (4D)	400 kg	400 kg
		träfibermaterial (4F)	400 kg	400 kg
		papp (4G) ^a	400 kg	400 kg
		cellplast (4H1)	60 kg	60 kg
		styv plast (4H2)	400 kg	400 kg
		Dunkar		
		stål (3A1, 3A2)	120 kg	120 kg
		aluminium (3B1, 3B2)	120 kg	120 kg
		plast (3H1, 3H2)	120 kg	120 kg

P410 (forts.)	FÖRPACKNINGSSINSTRUKTION	P410
Enkelförpackningar:		
Fat		
stål (1A1 eller 1A2)	400 kg	400 kg
aluminium (1B1 eller 1B2)	400 kg	400 kg
annan metall än stål eller aluminium (1N1 eller 1N2)	400 kg	400 kg
plast (1H1 och 1H2)	400 kg	400 kg
Dunkar		
stål (3A1 och 3A2)	120 kg	120 kg
aluminium (3B1 och 3B2)	120 kg	120 kg
plast (3H1 och 3H2)	120 kg	120 kg
Lådor		
stål (4A) ^c	400 kg	400 kg
aluminium (4B) ^c	400 kg	400 kg
annan metal (4N)	400 kg	400 kg
trä (4C1) ^c	400 kg	400 kg
plywood (4D) ^c	400 kg	400 kg
träfibermaterial (4F) ^c	400 kg	400 kg
trä med dammtäta väggar (4C2) ^c	400 kg	400 kg
papp (4G) ^c	400 kg	400 kg
styv plast (4H2) ^c	400 kg	400 kg
Säckar		
Säckar (5H3, 5H4, 5L3, 5M2) ^{c, d}	50 kg	50 kg
Integrerade förpackningar		
plastkär i ett fat av stål, aluminium, plywood, papp eller plast (6HA1, 6HB1, 6HD1, 6HG1 eller 6HH1)	400 kg	400 kg
plastkär i en korg eller låda av stål eller aluminium eller i en låda av trä, plywood, papp eller styv plast (6HA2, 6HB2, 6HC, 6HD2, 6HG2 eller 6HH2)	75 kg	75 kg
glaskär i ett fat av stål, aluminium, plywood eller papp (6PA1, 6PB1, 6PD1 eller 6PG1) eller i en korg eller låda av stål eller aluminium, i en låda av trä eller papp eller i en flätverkskorg (6PA2, 6PB2, 6PC, 6PG2 eller 6PD2) eller i en förpackning av cellplast eller styv plast (6PH1 eller 6PH2)	75 kg	75 kg
Tryckkärl , under förutsättning att de allmänna bestämmelserna i 4.1.3.6 uppfylls	75 kg	75 kg
----- ^d Dessa förpackningar får endast användas för ämnen i förpackningsgrupp II, om transporten sker i täckt vagn eller sluten container. -----		

P411	FÖRPACKNINGSSINSTRUKTION	P411
Denna instruktion gäller för UN 3270.		
Följande förpackningar är tillåtna, om de allmänna bestämmelserna i 4.1.1 och 4.1.3 är uppfyllda:		
Fat: 1A2, 1B2, 1N2, 1H2, 1D och 1G, Lådor: 4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G, 4H1 och 4H2, Dunkar: 3A2, 3B2 och 3H2,		
försatt att en explosion på grund av invändig tryckstegring inte kan inträffa.		
Den högsta nettovikten får inte överstiga 30 kg.		

P500	FÖRPACKNINGSSINSTRUKTION	P500
Denna instruktion gäller för UN 3356.		
Följande förpackningar är tillåtna, om de allmänna bestämmelserna i 4.1.1 och 4.1.3 är uppfyllda:		
Fat: 1A2, 1B2, 1N2, 1H2, 1D och 1G, Lådor: 4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G, 4H1 och 4H2, Dunkar: 3A2, 3B2 och 3H2.		
Förpackningarna ska uppfylla provningskraven för förpackningsgrupp II.		
Generatorer ska transporteras i ett kolli som i fall en generator aktiveras inuti kollit uppfyller följande krav:		
(a) andra generatorer i kollit får inte aktiveras; (b) förpackningsmaterialet får inte antändas; och (c) temperaturen på kollits utsida får inte överstiga 100 °C.		

P501	FÖRPACKNINGSSINSTRUKTION	P501
Denna instruktion gäller för UN 2015.		
Följande förpackningar är tillåtna, om de allmänna bestämmelserna i 4.1.1 och 4.1.3 är uppfyllda:		
Sammanställda förpackningar:	Innerförpackningar högsta nettovikt	Ytterförpackningar högsta nettovikt
(1) Lådor (4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4H2) eller fat (1A1, 1A2, 1B1, 1B2, 1N1, 1N2, 1H1, 1H2, 1D) eller dunkar (3A1, 3A2, 3B1, 3B2, 3H1, 3H2) med innerförpackningar av glas, plast eller metall;	5 l	125 kg
(2) Låda av papp (4G) eller fat av papp (1G) med innerförpackningar av plast eller metall, var och en i en säck av plast.	2 l	50 kg

P502		FÖRPACKNINGSSINSTRUKTION		P502
Följande förpackningar är tillåtna, om de allmänna bestämmelserna i 4.1.1 och 4.1.3 är uppfyllda:				
Sammansatta förpackningar:				
Innerförpackningar		Ytterförpackningar		Högsta nettovikt
glas	5 l	Fat stål (1A1, 1A2) aluminium (1B1, 1B2) annan metall (1N1, 1N2) plast (1H1, 1H2) plywood (1D) papp (1G)		
metall	5 l			125 kg
plast	5 l			125 kg
				125 kg
				125 kg
				125 kg
				125 kg
Lådor stål (4A) aluminium (4B) annan metall (4N) puu (4C1) trä med dammtäta väggar (4C2) plywood (4D) träfibermaterial (4F) papp (4G) cellplast (4H1) styv plast (4H2)				
			125 kg	
			125 kg	
			125 kg	
			125 kg	
			125 kg	
			125 kg	
			125 kg	
			60 kg	
			125 kg	

P503		FÖRPACKNINGSSINSTRUKTION	P503
Följande förpackningar är tillåtna, om de allmänna bestämmelserna i 4.1.1 och 4.1.3 är uppfyllda:			
Sammansatta förpackningar:			
Innerförpackningar	Ytterförpackningar	Högsta nettovikt	
glas 5 kg metall 5 kg plast 5 kg	Fat stål (1A1, 1A2) aluminium (1B1, 1B2) annan metall (1N1, 1N2) plast (1H1, 1H2) plywood (1D) papp (1G)	125 kg 125 kg 125 kg 125 kg 125 kg 125 kg	
	Lådor stål (4A) aluminium (4B) annan metall (4N) trä (4C1) trä med dammtäta väggar (4C2) plywood (4D) träfibermaterial (4F) papp (4G) cellplast (4H1) styv plast (4H2)	125 kg 125 kg 125 kg 125 kg 125 kg 125 kg 125 kg 40 kg 60 kg 125 kg	

P503		FÖRPACKNINGSSINSTRUKTION	P503
Enkelförpackningar:			
Fat av metall (1A1, 1A2, 1B1, 1B2, 1N1 eller 1N2) med en högsta nettovikt av 250 kg.			
Fat av papp (1G) eller plywood (1D) med innerbeklädnad och en högsta nettovikt av 200 kg.			

P504	FÖRPACKNINGSSINSTRUKTION	P504

Sammansatta förpackningar:		Högsta nettovikt
(1)	Glaskärl med högsta volym 5 liter i ytterförpackning 1A1, 1A2, 1B1, 1B2, 1N1, 1N2, 1H1, 1H2, 1D, 1G, 4A, 4B, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G eller 4H2;	75 kg
(2)	Plastkärl med högsta volym 30 liter i ytterförpackning 1A1, 1A2, 1B1, 1B2, 1N1, 1N2, 1H1, 1H1, 1H2, 1D, 1G, 4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G eller 4H2;	75 kg
(3)	Kärl av metall med högsta volym 40 liter i ytterförpackning 1G, 4F eller 4G;	125 kg
(4)	Kärl av metall med högsta volym 40 liter i ytterförpackning 1A1, 1A2, 1B1, 1B2, 1N1, 1N2, 1H1, 1H2, 1D, 4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D eller 4H2.	225 kg

P520	FÖRPACKNINGSSINSTRUKTION	P520

Följande förpackningar är tillåtna, om de allmänna bestämmelserna i 4.1.1 och 4.1.3 och de särskilda bestämmelserna i 4.1.7.1 är uppfyllda: Förpackningsmetoderna betecknas OP1 till och med OP8. De för de enskilda, för närvarande klassificerade organiska peroxiderna och självreaktiva ämnena tillämpliga förpackningsmetoderna är förtecknade i 2.2.41.4 och 2.2.52.4. De för varje förpackningsmetod angivna mängderna är de högsta tillåtna mängderna per kolli. Följande förpackningar är tillåtna: (1) sammansatta förpackningar med lådor (4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G, 4H1 och 4H2), fat (1A1, 1A2, 1B1, 1B2, 1G, 1H1, 1H2 och 1D) eller dunkar (3A2, 3B2 och 3H2) som ytterförpackning; (2) fat (1A1, 1A2, 1B1, 1B2, 1G, 1H1, 1H2 och 1D) eller dunkar (3A1, 3A2, 3B1, 3B2, 3H1 och 3H2) som enkelförpackningar; (3) integrerade förpackningar med innerkärl av plast (6HA1, 6HA2, 6HB1, 6HB2, 6HC, 6HD1, 6HD2, 6HG1, 6HG2, 6HH1 och 6HH2).		

P600	FÖRPACKNINGSSINSTRUKTION	P600
Denna instruktion gäller för UN 1700, 2016 och 2017.		
Följande förpackningar är tillåtna, om de allmänna bestämmelserna i 4.1.1 och 4.1.3 är uppfyllda: Ytterförpackningar (1A1, 1A2, 1B1, 1B2, 1N1, 1N2, 1H1, 1H2, 1D, 1G, 4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G eller 4H2), som uppfyller provningskraven för förpackningsgrupp II. Föremålen ska förpackas separat och skiljas från varandra genom fackinredning, skiljeväggar, innerförpackningar eller stötdämpande material, för att förhindra oavsiktlig initiering under normala transportförhållanden. Högsta nettovikt: 75 kg.		

P601	FÖRPACKNINGSSINSTRUKTION	P601
Följande förpackningar är tillåtna, om de allmänna bestämmelserna i 4.1.1 och 4.1.3 är uppfyllda och förpackningarna är lufttätt förslutna:		
(1)	ammansatta förpackningar med bruttovikt högst 15 kg, bestående av: - en eller flera innerförpackningar av glas med mängd om högst 1 liter vardera, som är fyllda till högst 90 % av sin volym. Förslutningen till varje innerförpackning ska vara fysiskt fixerad genom en anordning, som förhindrar att förslutningen slås av eller lossnar genom stöt eller vibration under transporten. Innerförpackningarna ska placeras en och en i - kärl av metall, tillsammans med stötdämpande material och absorberande material i tillräcklig mängd för att absorbera det totala innehållet i innerförpackningarna av glas, och som ytterligare förpackas i - ytterförpackningar 1A1, 1A2, 1B1, 1B2, 1N1, 1N2, 1H1, 1H2, 1D, 1G, 4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G eller 4H2;	
(2)	Sammansatta förpackningar med innerförpackningar av metall, vars volym inte överstiger 5 liter och som är förpackade en och en med absorberande material, i tillräcklig mängd för att absorbera det totala innehållet, samt inert stötdämpande material i ytterförpackningar 1A1, 1A2, 1B1, 1B2, 1N1, 1N2, 1H1, 1H2, 1D, 1G, 4A, 4B, 4N 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G eller 4H2 med en högsta bruttovikt av 75 kg. Innerförpackningarna får fyllas till högst 90 % av sin volym. Förslutningen till varje innerförpackning ska vara fysiskt fixerad genom en anordning, som förmår att förhindra att förslutningen slås av eller lossnar genom stöt eller vibration under transporten;	
(3)	Förpackningar som består av: Ytterförpackningar: Fat av stål eller plast (1A1, 1A2, 1H1 eller 1H2), som provats enligt provningsbestämmelserna i 6.1.5 med en vikt motsvarande det sammansatta kollits vikt, antingen som förpackning avsedd att innehålla innerförpackningar, eller som enkelförpackning för fasta ämnen eller vätskor, och märkt i enlighet med detta; Innerförpackningar: Fat och integrerade förpackningar (1A1, 1B1, 1N1, 1H1 eller 6HA1), som motsvarar bestämmelserna i kapitel 6.1 för enkelförpackningar och uppfyller följande krav: -----	

P601 (forts.)	FÖRPACKNINGSSINSTRUKTION	P601
(4)	Tryckkärl, under förutsättning att de allmänna bestämmelserna i 4.1.3.6 uppfylls. De ska genomgå en första kontroll och en vart tionde år återkommande kontroll med ett tryck på minst 1 MPa (10 bar) (övertryck). Tryckkärlen får inte vara utrustade med tryckavlastningsanordningar. Varje tryckkärl som innehåller en vid inandning giftig vätska med LC ₅₀ -värde högst 200 ml/m ³ (ppm) ska vara förslutet med en plugg eller en förslutningsventil, som ska uppfylla följande krav:	
	(d) Konstruktionsmaterialen för tryckkärl, förslutningsventiler, förslutningspluggar, utloppslock, tätningskitt och packningar ska vara kompatibla med varandra och med innehållet.	

P602	FÖRPACKNINGSSINSTRUKTION	P602
Följande förpackningar är tillåtna, om de allmänna bestämmelserna i 4.1.1 och 4.1.3 är uppfyllda och förpackningarna är lufttätt förslutna:		
(1)	Sammansatta förpackningar med bruttovikt högst 15 kg, bestående av: - en eller flera innerförpackningar av glas med mängd om högst 1 liter vardera, som är fyllda till högst 90 % av sin volym. Förslutningen till varje innerförpackning ska vara fysiskt fixerad genom en anordning, som förmår att förhindra att förslutningen slås av eller lossnar genom stöt eller vibration under transporten. Innerförpackningarna ska placeras en och en i - kärl av metall, tillsammans med stötdämpande material och absorberande material i tillräcklig mängd för att absorbera det totala innehållet i innerförpackningarna av glas, och som ytterligare förpackas i - ytterförpackningar 1A1, 1A2, 1B1, 1B2, 1N1, 1N2, 1H1, 1H2, 1D, 1G, 4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G eller 4H2.	
(2)	Sammansatta förpackningar med innerförpackningar av metall, som är förpackade en och en med absorberande material, i tillräcklig mängd för att absorbera det totala innehållet, samt inert stötdämpande material i ytterförpackningar 1A1, 1A2, 1B1, 1B2, 1N1, 1N2, 1H1, 1H2, 1D, 1G, 4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G eller 4H2 med en högsta bruttovikt av 75 kg. Innerförpackningarna får fyllas till högst 90 % av sin volym. Förslutningen till varje innerförpackning ska vara fysiskt fixerad genom en anordning, som förmår att förhindra att förslutningen slås av eller lossnar genom stöt eller vibration under transporten. Innerförpackningarnas volym får inte överstiga 5 liter.	
(4)	(d) Konstruktionsmaterialen för tryckkärl, förslutningsventiler, förslutningspluggar, utloppslock, tätningskitt och packningar ska vara kompatibla med varandra och med innehållet.	

P620	FÖRPACKNINGSSINSTRUKTION	P620
(b)	Fat: 1A1, 1A2, 1B1, 1B2, 1N1, 1N2, 1H1, 1H2, 1D och 1G, Lådor: 4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G, 4H1 och 4H2, Dunkar: 3A1, 3A2, 3B1, 3B2, 3H1 och 3H2. Det minsta utvändiga måttet får inte vara mindre än 100 mm.	

P621	FÖRPACKNINGSSINSTRUKTION	P621
Denna instruktion gäller för UN 3291.		
Följande förpackningar är tillåtna, om de allmänna bestämmelserna 4.1.1 , utom 4.1.1.15, och 4.1.3 är uppfyllda:		
(1) Förutsatt att det finns tillräcklig mängd absorberande material för att absorbera de vätskor som finns i förpackningen, och förpackningen är i stånd att kvarhålla vätskor: Fat: 1A2, 1B2, 1N2, 1H2, 1D och 1G, Lådor: 4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G, 4H1 och 4H2, Dunkar: 3A2, 3B2 och 3H2. Förpackningar ska uppfylla provningskraven för förpackningsgrupp II för fasta ämnen.		
(2) För kollin som innehåller större mängder vätskor: Fat: 1A1, 1A2, 1B1, 1B2, 1N1, 1N2, 1H1, 1H2, 1D och 1G, Dunkar: 3A1, 3A2, 3B1, 3B2, 3H1 och 3H2, Integrerade förpackningar: 6HA1, 6HB1, 6HG1, 6HH1, 6HD1, 6HA2, 6HB2, 6HC, 6HD2, 6HG2, 6HH2, 6PA1, 6PB1, 6PG1, 6PD1, 6PH1, 6PH2, 6PA2, 6PB2, 6PC, 6PG2 eller 6PD2. Förpackningar ska uppfylla provningskraven för förpackningsgrupp II för vätskor..		
Tilläggsbestämmelser:		
Förpackningar som är avsedda för skarpa eller spetsiga föremål, såsom glasskärvor eller nålar, ska vara punkteringsbeständiga och i stånd att kvarhålla vätskor under provningsbetingelserna i kapitel 6.1.		

P650	FÖRPACKNINGSSINSTRUKTION	P650

(9) Nedkylda eller frysta prover: is, torris och flytande kväve: (a) Då torris eller flytande kväve används för kylning ska bestämmelserna i 5.5.3 tillämpas. När is används ska den placeras omkring sekundärförpackningarna, i ytterförpackningen eller i en overpack. För att sekundärförpackningen ska förbli säker i sitt ursprungliga läge ska invändig säkring anordnas. Vid användning av is ska ytterförpackning eller overpack vara täta. (b) Primärkärlet och sekundärförpackningen får inte påverkas i sin funktion av temperaturen hos det använda köldmedlet eller av de temperaturer och tryck som kan uppstå om kylningen bortfaller.		

P800	FÖRPACKNINGSSINSTRUKTION	P800

Ytterförpackningar:		Högsta nettovikt
Fat av stål (1A1, 1A2) 400 kg av annan metall än stål eller aluminium (1N1, 1N2) 400 kg av plast (1H1, 1H2) 400 kg av plywood (1D) 400 kg av papp (1G) 400 kg Lådor av stål (4A) 400 kg av annan metall än stål eller aluminium (4N) 400 kg av trä (4C1) 250 kg av trä med dammtäta väggar (4C2) 250 kg av plywood (4D) 250 kg av träfibermaterial (4F) 125 kg av papp (4G) 125 kg av cellplast (4H1) 60 kg av styv plast (4H2) 125 kg		

P801a	FÖRPACKNINGSSINSTRUKTION	P801a
Denna instruktion gäller för begagnade batterier UN 2794, 2795, 2800 och 3028.		
----- Batterilådor av rostfritt stål eller styv plast med volym upp till 1 m ³ är tillåtna under följande villkor: (5) Batterilådorna ska antingen: (i) vara täckta; eller (ii) transporteras i täckta vagnar eller presenningsförsedda vagnar eller i slutna eller presenningsförsedda containrar.		



P802	FÖRPACKNINGSSINSTRUKTION	P802
Följande förpackningar är tillåtna, om de allmänna bestämmelserna i 4.1.1 och 4.1.3 är uppfyllda:		
(1)	Sammansatta förpackningar: Ytterförpackningar: 1A1, 1A2, 1B1, 1B2, 1N1, 1N2, 1H1, 1H2, 1D, 1G, 4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G eller 4H2; Högsta nettovikt: 75 kg; Innerförpackningar: av glas eller plast; högsta volym: 10 liter;	
(2)	Sammansatta förpackningar : Ytterförpackningar: 1A1, 1A2, 1B1, 1B2, 1N1, 1N2, 1H1, 1H2, 1D, 1G, 4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G eller 4H2; Högsta nettovikt: 125 kg; Innerförpackningar: av metall, högsta volym 40 liter;	
(3)	Integrerade förpackningar: glaskärl i ett fat av stål, aluminium, plywood eller styv plast (6PA1, 6PB1, 6PD1 eller 6PH2) eller i en korg eller låda av stål eller aluminium, i en låda av trä eller i en flätverkskorg (6PA2, 6PB2, 6PC eller 6PD2), högsta volym: 60 liter;	
(4)	Fat av stål (1A1), med högsta volym 250 liter;	
(5)	Tryckkärl, under förutsättning att de allmänna bestämmelserna i 4.1.3.6 är uppfyllda.	

P803	FÖRPACKNINGSSINSTRUKTION	P803
Denna instruktion gäller för UN 2028.		
Följande förpackningar är tillåtna, om de allmänna bestämmelserna i 4.1.1 och 4.1.3 är uppfyllda:		
(1)	Fat (1A2, 1B2, 1N2, 1H2, 1D, 1G);	
(2)	Lådor (4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G, 4H2);	
	Högsta nettovikt: 75 kg	
	Föremålen ska vara förpackade ett och ett och skilda från varandra genom fackinredning, skiljeväggar, innerförpackningar eller stötdämpande material, för att förhindra oavsiktlig initiering under normala transportförhållanden.	

P804	FÖRPACKNINGSSINSTRUKTION	P804
Denna instruktion gäller för UN 1744.		
Följande förpackningar är tillåtna, om de allmänna bestämmelserna i 4.1.1 och 4.1.3 är uppfyllda, och förpackningarna är lufttätt förslutna:		
(1) Sammansatta förpackningar med bruttovikt högst 25 kg, bestående av - en eller flera innerförpackningar av glas med volym högst 1.3 liter vardera, som är fyllda till högst 90 % av sin volym. Förslutningen till varje innerförpackning ska vara fysiskt fixerad genom en anordning, som förhindrar att förslutningen slås av eller lossnar genom stöt eller vibration under transporten. Innerförpackningarna ska placeras en och en i - kärl av metall eller styv plast, tillsammans med stötdämpande material och absorberande material i tillräcklig mängd för att absorbera det totala innehållet i innerförpackningarna av glas, och som ytterligare förpackas i - 1A2-, 1B1, 1B2-, 1N1, 1N2-, 1H1, 1H2-, 1D-, 1G-, 4A-, 4B-, 4N, 4C1-, 4C2-, 4D-, 4F-, 4G- tai 4H2-ulkopakauksiin; (2) Sammansatta förpackningar bestående av innerförpackningar av metall eller polyvinylidfluorid (PVDF), vars volym inte överstiger 5 l och som är förpackade en och en med absorberande material i tillräcklig mängd för att absorbera hela innehållet och inert stötdämpande material i ytterförpackningar 1A1, 1A2, 1B1, 1B2, 1N1, 1N2, 1H1, 1H2, 1D, 1G, 4A, 4B, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G eller 4H2, med bruttovikt högst 75 kg. Innerförpackningarna får fyllas till högst 90 % av sin volym. Förslutningen till varje innerförpackning ska vara fysiskt fixerad genom en anordning, som förmår att förhindra att förslutningen slås av eller lossnar genom stöt eller vibration under transporten; (3) Förpackningar, bestående av: Ytterförpackningar: Fat av stål eller plast (1A1, 1A2, 1H1 eller 1H2), som provats enligt provningsbestämmelserna i 6.1.5 med en vikt motsvarande det sammansatta kollits vikt, antingen som förpackning avsedd att innehålla innerförpackningar, eller som enkelförpackning för fasta ämnen eller vätskor, och märkt i enlighet med detta; Inner förpackningar: Fat och integrerade förpackningar (1A1, 1B1, 1N1, 1H1 eller 6HA1), som motsvarar bestämmelserna i kapitel 6.1 för enkelförpackningar och uppfyller följande krav: (a) vätsketryckprovningen ska genomföras med ett tryck av minst 300 kPa (3 bar) (övertryck); (b) täthetsprovningarna i samband med konstruktion och tillverkning ska genomföras med ett provtryck av 30 kPa (0,3 bar); (c) de ska vara isolerade från ytterfatet genom användning av ett inert stötdämpande material, vilket omger innerförpackningen på alla sidor; (d) deras volym får inte överstiga 125 l; (e) förslutningarna ska vara skruvförslutningar, som (i) är fysiskt fixerade genom en anordning, som förmår att förhindra att förslutningen slås av eller lossnar genom slag eller vibrationer under transporten; och (ii) är utrustade med en locktätning; (f) ytter- och innerförpackningarna ska med högst två och ett halvt års intervall genomgå återkommande täthetsprovning enligt (b); och		

P804 (forts)	FÖRPACKNINGSSINSTRUKTION	P804
(g)	ytter- och innerförpackningarna ska lätt läsbart och varaktigt märkas med:	
(i)	datum (månad, år) för första och senast genomförda återkommande provning och kontroll av innerförpackningen; och	
(ii)	Namn eller godkänd symbol för det besiktningsorgan (<i>Anm. Vid internationella RID-transporter namn eller godkänd symbol för den kontrollant</i>) som utfört provning och kontroll.	

P901	FÖRPACKNINGSSINSTRUKTION	P901
Denna instruktion gäller för UN 3316.		
Följande förpackningar är tillåtna, om de allmänna bestämmelserna i 4.1.1 och 4.1.3 är uppfyllda:		
Fat: 1A1, 1A2, 1B1, 1B2, 1N1, 1N2, 1H1, 1H2, 1D och 1G,		
Lådor: 4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G, 4H1 och 4H2,		
Dunkar: 3A1, 3A2, 3B1, 3B2, 3H1 och 3H2.		
Förpackningar ska uppfylla provningskraven för den förpackningsgrupp som hela kemi-, reagens- eller första förbandssatsen är tillordnad (se 3.3.1, särbestämmelse 251).		
Högsta tillåtna mängd farligt gods per ytterförpackning: 10 kg, där vikten av den koldioxid, fast (torris), som används för kylning får räknas bort..		
Tilläggsbestämmelser:		
Farliga ämnen i kemi-, reagens- eller första förbandssatser ska förpackas i innerförpackningar med volym högst 250 ml eller 250 g och vara skyddade från andra ämnen som kemi-, reagens- eller första förbandssatserna innehåller.		

P902	FÖRPACKNINGSSINSTRUKTION	P902
Denna instruktion gäller för UN 3268.		
Förpackade föremål:		
Följande förpackningar är tillåtna, om de allmänna bestämmelserna i 4.1.1 och 4.1.3 är uppfyllda:		
Fat: 1A2, 1B2, 1N2, 1H2, 1D och 1G,		
Lådor: 4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G, 4H1 och 4H2,		
Dunkar: 3A2, 3B2 och 3H2.		
Förpackningar ska uppfylla provningskraven för förpackningsgrupp III.		
Förpackningarna ska vara konstruerade och tillverkade så att förskjutning av föremålen och oavsiktlig aktivering förhindras under normala transportförhållanden..		
Oförpackade föremål:		
Föremålen får även transporteras oförpackade från tillverkningsstället till monteringsfabriken i särskilt utrustade hanteringsanordningar, fordon eller containrar		
Tilläggsbestämmelse:		
Tryckkärl skall uppfylla bestämmelser för de ämnen som tryckkärllet innehåller och bestämmelser i en av Säkerhets- och kemikalieverket erkänd tryckkärlskoden.		



P903	FÖRPACKNINGSSINSTRUKTION	P903
Denna instruktion gäller för UN 3090, 3091, 3480 och 3481.		
Följande förpackningar är tillåtna, om de allmänna bestämmelserna i 4.1.1 och 4.1.3 är uppfyllda:		
(1) För celler och batterier: Fat: 1A2, 1B2, 1N2, 1H2, 1D och 1G, Lådor: 4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G, 4H1 och 4H2, Dunkar: 3A2, 3B2, 3H2. Celler eller batterier ska förpackas i förpackningar så att cellerna eller batterierna är skyddade mot skador som kan uppkomma genom förflyttning eller placering av cellerna eller batterierna i förpackningen. Förpackningar ska uppfylla provningskraven för förpackningsgrupp II. (2) Dessutom för celler eller batterier med en bruttovikt på 12 kg eller mer med ett motståndskraftigt, stöttåligt hölje samt grupper av sådana celler eller batterier: (a) kraftiga ytterförpackningar, (b) i skyddsinnestutningar (t.ex. helt tillslutna skyddsförpackningar eller i spjälkorgar av trä), eller (c) pall eller andra hanteringsanordningar. Celler eller batterier ska vara säkrade mot oavsiktlig rörelse och polerna får inte belastas med vikten av ovanpå staplade element. Förpackningar behöver inte uppfylla kraven i 4.1.1.3. (3) För celler eller batterier förpackade med utrustning: Förpackningar som uppfyller kraven i stycke (1) i denna förpackningsinstruktion, som sedan placeras med utrustningen i en ytterförpackning, eller förpackningar som helt innesluter cellerna eller batterierna, som sedan placeras med utrustningen i en förpackning som uppfyller kraven i stycke (1) i denna förpackningsinstruktion. Utrustningen ska vara säkrad så att den inte kan förskjutas i ytterförpackningen. I denna förpackningsinstruktion avser "utrustning" en anordning som för dess funktion är beroende av de primära litiumbatterier eller litiumjonbatterier som den är förpackad tillsammans med. (4) För celler eller batterier i utrustning: Kraftiga ytterförpackningar tillverkade av ändamålsenligt material med tillräcklig styrka och lämplig konstruktion i förhållande till förpackningens kapacitet och avsedda användningsområde. De ska vara tillverkade på sådant sätt att oavsiktlig drift under transporten förhindras. Förpackningar behöver inte uppfylla kraven i 4.1.1.3. Stor utrustning får överlämnas för transport oförpackade eller på pall om celler eller batterier får ett likvärdigt skydd av utrustningen som den är inbyggd i. Anordningar såsom RFID-transpondrar (RFID-taggar), klockor och temperaturlogger, som inte kan generera farlig värmeutveckling, får transporteras i avsiktligt aktivt tillstånd i kraftiga ytterförpackningar.		
Tilläggsbestämmelse:		
Celler och batterierna ska vara skyddade mot kortslutning.		

P904	FÖRPACKNINGSSINSTRUKTION	P904
Tilläggsbestämmelse: <u>Is, torris och flytande kväve</u> Då torris eller flytande kväve används för kylning ska bestämmelserna i 5.5.3 tillämpas. Om is används ska den placeras omkring sekundärförpackningarna, i ytterförpackning eller i overpack. För att sekundärförpackningen ska förbli säker i sitt ursprungliga läge ska invändig säkring anordnas. Vid användning av is ska ytterförpackning eller overpack vara täta.		

4.1.4.2

IBC520	FÖRPACKNINGSSINSTRUKTION				IBC520
Denna instruktion gäller för organiska peroxider och självreaktiva ämnen av typ F.					
Följande IBC-behållare är tillåtna för nedan förtecknade sammansättningar, om de allmänna bestämmelserna i 4.1.1, 4.1.2 och 4.1.3 samt de särskilda bestämmelserna i 4.1.7.2 är uppfyllda.					
För sammansättningar, som inte är förtecknade nedan, får endast IBC-behållare godkända av behörig myndighet användas (se 4.1.7.2.2).					
3119	ORGANISK PEROXID, TYP F, FLYTANDE, TEMPERATURKONTROLLERAD				
	tert-amylperoxipivalat, högst 32 % i spädmedel typ A	31A	1250	+10 °C	+15 °C
	tert-butylperoxi-2-etylhexanoat, högst 32 % i spädmedel typ B	31HA1 31A	1000 1250	+30 °C +30 °C	+35 °C +35 °C
	tert-butylperoxineodekanoat, högst 32 % i spädmedel typ A	31A	1250	0 °C	+10 °C
	tert-butylperoxineodekanoat, högst 42 % som stabil dispersion i vatten	31A	1250	-5 °C	+5 °C
	tert-butylperoxipivalat, högst 27 % i spädmedel typ B	31HA1 31A	1000 1250	+10 °C +10 °C	+15 °C +15 °C
	Diisobutylrylperoxid, högst 28 % som stabil dispersion i vatten	31HA1 31A	1000 1250	-20 °C -20 °C	-10 °C -10 °C
	Diisobutylrylperoxid, högst 42 % som stabil dispersion i vatten	31HA1 31A	1000 1250	-25 °C -25 °C	-15 °C -15 °C
	di-(4-tert-butylcyklohexyl)-peroxidikarbonat, högst 42 % som stabil dispersion i vatten	31HA1	1000	+30 °C	+35 °C
	dicetylperoxidikarbonat, högst 42 % som stabil dispersion i vatten	31HA1	1000	+30 °C	+35 °C
	di-(2-etylhexyl)-peroxidikarbonat, högst 62 % som stabil dispersion i vatten	31A	1250	-20 °C	-10 °C
	di-(2-neodekanoylperoxiisopropyl)bensen, högst 42 % som stabil dispersion i vatten	31A	1250	-15 °C	-5 °C
		dicetylperoxidikarbonat, högst 42 % som stabil dispersion i vatten	31HA1	1000	+30 °C

IBC520 (forts.)		FÖRPACKNINGSSINSTRUKTION			IBC520
	dicyklohexylperoxidikarbonat, högst 42 % som stabil dispersion i vatten	31A	1250	+10 °C	+15 °C
	dimyristylperoxidikarbonat, högst 42 % som stabil dispersion i vatten	31HA1	1000	+15 °C	+20 °C
	di-(3,5,5-trimetylhexanoyl)-peroxid, högst 52 % i spädmedel typ A	31HA1	1000	+10 °C	+15 °C
		31A	1250	+10 °C	+15 °C
	di-(3,5,5-trimetylhexanoyl)-peroxid, högst 52 % som stabil dispersion i vatten	31A	1250	+10 °C	+15 °C
	3-hydroxi-1,1-dimetylbutyl-peroxineodekanoat, högst 52 % som stabil dispersion i vatten	31A	1250	-15 °C	-5 °C
	kumylperoxineodekanoat, högst 52 % som stabil dispersion i vatten	31A	1250	-15 °C	-5 °C
	1,1,3,3-tetrametylbutylperoxineodekanoat, högst 52 % som stabil dispersion i vatten	31A	1250	-5 °C	+5 °C
		31HA1	1000	-5 °C	+5 °C

4.1.4.3

LP02	FÖRPACKNINGSSINSTRUKTION (FASTA ÄMNEN)				LP02
Följande storförpackningar är tillåtna, om de allmänna bestämmelserna i 4.1.1 och 4.1.3 är uppfyllda:					
Innerförpackning	Storförpackning som ytterförpackning	Förpackningsgrupp I	Förpackningsgrupp II	Förpackningsgrupp III	

Särbestämmelser för förpackningen:					
L2	För UN 1950 aerosoler ska storförpackningen motsvara provningskraven för förpackningsgrupp III. Storförpackningar för förbrukade aerosolbehållare, som transporteras enligt särbestämmelse 327, ska dessutom förpackas med något material som håller kvar all fri vätska som kan läcka ut under transporten, t.ex. absorberande material.				
L3	För UN 2208 och 3486 är sjötransport i storförpackningar förbjuden.				

LP101	FÖRPACKNINGSSINSTRUKTION	LP101

Särbestämmelser för förpackningen:		
L1	Följande gäller för: UN 0006, 0009, 0010, 0015, 0016, 0018, 0019, 0034, 0035, 0038, 0039, 0048, 0056, 0137, 0138, 0168, 0169, 0171, 0181, 0182, 0183, 0186, 0221, 0243, 0244, 0245, 0246, 0254, 0280, 0281, 0286, 0287, 0297, 0299, 0300, 0301, 0303, 0321, 0328, 0329, 0344, 0345, 0346, 0347, 0362, 0363, 0370, 0412, 0424, 0425, 0434, 0435, 0436, 0437, 0438, 0451, 0488 och 0502. Stora och robusta föremål med explosivämne, som normalt är avsedda för militär användning och inte innehåller tändsystem eller vars tändsystem är försedda med minst två effektiva säkringsanordningar, får transporteras oförpackat. Om föremålen innehåller drivladdningar eller drivs av sig själva, ska deras tändsystem skyddas mot sådana belastningar som kan initiera tändsystemen under normala transportförhållanden. Om resultatet av genomförda provningar i provserie 4 på ett oförpackat föremål är negativt, kan föremålet transporteras oförpackat. Sådana oförpackade föremål får fästas på vaggor eller placeras i korgar eller andra lämpliga hanteringsanordningar.	

LP902	FÖRPACKNINGSSINSTRUKTION	LP902
Denna instruktion gäller för UN 3268.		
Följande storförpackningar är tillåtna, om de allmänna bestämmelserna i 4.1.1 och 4.1.3 är uppfyllda:		
Förpackade föremål		
Storförpackningar, som uppfyller provningskraven för förpackningsgrupp III. Förpackningen ska vara konstruerad och tillverkad så att förskjutning av föremålen och oavsiktlig aktivering förhindras under normala transportförhållanden.		
Oförpackade föremål		
Föremålen får även transporteras oförpackade från tillverkningsstället till monteringsfabriken i särskilt utrustade hanteringsanordningar, fordon eller containrar.		
Tilläggsbestämmelse:		
Tryckkärl ska uppfylla Säkerhets- och kemikalieverkets bestämmelser för de ämnen som tryckkärl innehåller.		

- 4.1.5.15 Stora och robusta föremål innehållande explosivämne, som normalt är avsedda för militär användning och utan eget tändsystem eller vars tändsystem har minst två effektiva säkringsanordningar får transporteras oförpackade. Om dessa föremål innehåller drivladdningar eller är självdrivande ska deras tändsystem skyddas mot störningar som kan uppträda under normala transportförhållanden. Är resultat vid provning av ett oförpackat föremål enligt provserie 4 i testhandboken negativt, kan föremålet transporteras oförpackat. Sådana oförpackade föremål får fästas i vaggor eller placeras i en korg eller annan lämplig hanterings-, lagrings- eller utskjutningsanordning, så att de inte kan lossna under normala transportförhållanden.
- När sådana stora explosiva föremål, inom ramen för kontroll av deras funktionssäkerhet och lämplighet, provats med metoder som uppfyller kraven i dessa bestämmelser, och föremålen klarat dessa provningar, kan Säkerhets- och kemikalieverket godkänna att sådana föremål transporteras enligt dessa bestämmelser.
- 4.1.5.17 Om lösa explosivämnen eller explosivämnen i ett föremål som saknar eller endast

delvis är försett med hölje kan komma i kontakt med insidan av metallförpackningar (1A1, 1A2, 1B1, 1B2, 4A, 4B och behållare av metall), ska metallförpackningen förses med innerbeklädnad eller invändig beläggning (se 4.1.1.2).

4.1.6 Särskilda förpackningsbestämmelser för gods i klass 2 och för gods i andra klasser som tillordnats förpackningsinstruktion P200

4.1.6.3 Tryckkärl och deras förslutningar samt öppna kryokärl, som ska innehålla gas eller gasblandning, ska väljas enligt bestämmelserna i 6.2.1.2 och bestämmelserna i tillämpliga förpackningsinstruktioner i 4.1.4.1. Detta stycke gäller även tryckkärl som ingår i MEG-containerar och batterifordon.

4.1.6.5 Före fyllning ska förpackaren genomföra en kontroll av tryckkärl eller det öppna kryokärl och försäkra sig om att kärlet är godkänt för ämnet och, avseende en kemikalie under tryck, för drivgasen, som ska transporteras och att bestämmelserna är uppfyllda. Avstängningsventiler ska stängas efter fyllning och förbli stängda under transporten. Avsändaren ska verifiera att förslutningar och utrustning inte läcker.

Anm. Avstängningsventiler som monterats på individuella gasflaskor i gasflaskpaket får vara öppna under transport, såvida inte ämnet som transporteras omfattas av särbestämmelsen för förpackning "k" eller "q" i förpackningsinstruktion P200.

4.1.6.10 Återfyllningsbara tryckkärl, med undantag av kryokärl, ska genomgå återkommande kontroll i enlighet med bestämmelserna i 6.2.1.6 eller 6.2.3.5.1 för icke UN-tryckkärl och tillämplig förpackningsinstruktion P200 eller P205. Tryckavlastningsventiler för slutna kryokärl omfattas av återkommande kontroll enligt det fastställda intervallet löpt ut transporteras för att föras till kontroll eller bortskaffande, inklusive alla mellanliggande transporter.

4.1.6.11 Reparationer ska utföras i överensstämmelse med bestämmelserna för tillverkning och provning i tillämpliga konstruktions- och tillverkningsstandarder och är tillåtna endast om detta anges i motsvarande standarder för återkommande kontroll, som förtecknats i kapitel 6.2. Tryckkärl, med undantag av yttre manteln på slutna kryokärl, får inte genomgå reparation av nedanstående brister:

- (a) sprickor eller andra fel i svetsfogar;
- (b) sprickor i kärlväggen;
- (c) otätheter eller materialfel i väggen, överdelen eller botten av kärlet.

4.1.6.15 För UN-tryckkärl ska nedan angivna ISO-standarder tillämpas. För andra tryckkärl anses bestämmelserna i 4.1.6 som uppfyllda om relevanta nedanstående standarder tillämpas

Tillämpligt på delavsnitt	Referens	Titel på dokumentet
4.1.6.2	ISO 11114-1:1997	Gasflaskor – Kompatibilitet mellan material i gasflaska respektive ventil med gasinnehåll – Del 1: Metalliska material
	ISO 11114-2:2000	Gasflaskor – Kompatibilitet mellan material i gasflaska respektive i ventil med gasinnehåll – Del 2: Icke-metalliska material

4.1.6.4	ISO 11621:1997	Gasflaskor – Procedurer för byte av gasslag Amn. EN-versionen av denna ISO-standard uppfyller bestämmelserna och får också användas.
4.1.6.8 Ventiler med inbyggt skydd	Bilaga A till ISO 10297:2006	Gasflaskor – Gasflaskventiler – Specifikationer och typprovning Amn. EN-versionen av denna ISO-standard uppfyller bestämmelserna och får också användas.
	EN 13152:2001 +A1:2003	Specifikation och provning av ventiler för gasolflaskor – Självstängande
	EN 13153:2001 +A1:2003	Specifikation och provning av ventiler för gasolflaskor – Manuellt styrda
4.1.6.8 (b) och (c)	ISO 11117:1998 eller ISO 11117:2008 + Cor 1:2009	Gas cylinders – Valve protection caps and valve guards for industrial and medical gas cylinders – Design, construction and tests
	EN 962:1996 + /A2:2000	Gasflaskor – Ventilskyddskåpor och ventilkåpor för industriella och medicinska gasflaskor – Beräkning, konstruktion och provning
	ISO 16111:2008	Transportable gas storage devices – Hydrogen absorbed in reversible metal hydride

4.1.8.2 Definitionerna i 1.2.1 och de allmänna förpackningsbestämmelserna i 4.1.1.1 - 4.1.1.17, med undantag av 4.1.1.3, 4.1.1.9 - 4.1.1.12 och 4.1.1.15, gäller för kollin med smittförande ämnen. Flytande ämnen får endast fyllas i förpackningar, som är tillräckligt hållfasta mot sådant invändigt tryck som kan utvecklas under normala transportförhållanden.

4.1.9.1.4 Såvida inget annat föreskrivs i 7.5.11, särbestämmelse CW33, får nivån från löst vidhäftande kontamination på utsidan och insidan av overpack, containrar, tankar, IBC-behållare och vagnar inte överstiga de i 4.1.9.1.2 angivna gränsvärdena.

4.2.2 Allmänna bestämmelser för användning av UN-tankar för transport av ej kyllda kondenserade gaser och kemikalier under tryck.

4.2.2.1 Detta avsnitt anger allmänna bestämmelser för användning av UN-tankar för transport av ej kyllda kondenserade gaser och kemikalier under tryck.

4.2.2.2 UN-tankar ska uppfylla bestämmelserna för konstruktion, tillverkning, kontroll och provning som beskrivs i 6.7.3. Ej kyllda kondenserade gaser och kemikalier under tryck ska transporteras i UN-tankar som överensstämmer med instruktion T50, enligt beskrivning i 4.2.5.2.6, och med särbestämmelser för UN-tankar för vissa ej kyllda kondenserade gaser i kapitel 3.2, tabell A, kolumn 11, enligt beskrivning i 4.2.5.3.

4.2.2.7.1 Innan fyllning ska UN-tanken granskas för att säkerställa att den är godkänd för den ej kyllda kondenserade gas eller drivgasen för kemikalien under tryck som ska transporteras, och att UN-tanken inte lastas med ej kyllda kondenserade gaser eller kemikalier under tryck, som i kontakt med material i tankskalet, packningar, driftutrustning och eventuell skyddsinklädnad kan reagera på ett farligt sätt med dessa och bilda farliga produkter eller avsevärt försvaga materialet. Under fyllning ska temperaturen hos den ej kyllda kondenserade gasen eller drivgasen för kemikalier under tryck, som ligga inom beräkningstemperaturområdets gränser.

T50		UN-TANKINSTRUKTION			T50
Denna UN-tankinstruktion gäller för ej kyllda kondenserade gaser eller kemikalier under tryck (UN 3500, 3501, 3502, 3503, 3504 ja 3505). Allmänna bestämmelser i 4.2.2 och bestämmelserna i 6.7.3 ska uppfyllas.					
UN nr	Ej kyllda kondenserade gaser	Högsta tillåtna arbetstryck (bar) små, stora, solskärm, resp. isolerade ^a	Öppningar under vätskenivån	Tryckavlastningsanordningar ^b (se 6.7.3.7)	Högsta fyllningsförhållande (kg/l)

3220	PENTAFLUORETAN (KÖLDMEDIUM R 125)	34,4 30,8 27,5 24,5	Tillåtna	Normala	0,87

3500	KEMIKALIE UNDER TRYCK, N.O.S.	Se definition av högsta tillåtna arbetstryck i 6.7.3.1	Tillåtna	Se 6.7.3.7.3	TP4 ^c
3501	KEMIKALIE UNDER TRYCK, BRANDFARLIG, N.O.S.	Se definition av högsta tillåtna arbetstryck i 6.7.3.1	Tillåtna	Se 6.7.3.7.3	TP4 ^c
3502	KEMIKALIE UNDER TRYCK, GIFTIG, N.O.S.	Se definition av högsta tillåtna arbetstryck i 6.7.3.1	Tillåtna	Se 6.7.3.7.3	TP4 ^c
3503	KEMIKALIE UNDER TRYCK, FRÅTANDE, N.O.S.	Se definition av högsta tillåtna arbetstryck i 6.7.3.1	Tillåtna	Se 6.7.3.7.3	TP4 ^c
3504	KEMIKALIE UNDER TRYCK, BRANDFARLIG, GIFTIG, N.O.S.	Se definition av högsta tillåtna arbetstryck i 6.7.3.1	Tillåtna	Se 6.7.3.7.3	TP4 ^c
3505	KEMIKALIE UNDER TRYCK, BRANDFARLIG, FRÅTANDE, N.O.S.	Se definition av högsta tillåtna arbetstryck i 6.7.3.1	Tillåtna	Se 6.7.3.7.3	TP4 ^c

^a "Små" avser tankar med tankskal med diameter högst 1,5 m, "stora" avser tankar med tankskal med diameter över 1,5 m utan isolering eller solskärm (se 6.7.3.2.12), "solskärm" avser tankar med tankskal med diameter över 1,5 m och med solskärm (se 6.7.3.2.12), "isolerade" avser tankar med tankskal med diameter över 1,5 m och med isolering (se 6.7.3.2.12), (se definitionen för "beräkningsreferens-temperatur" i 6.7.3.1).

^b Uttrycket "normala" i kolumnen för tryckavlastningsanordningar innebär att sprängbleck enligt 6.7.3.7.3 inte krävs.

^cFör UN 3500, 3501, 3502, 3503, 3504 och 3505 gäller fyllnadsgrad istället för högsta fyllningsförhållande.

4.2.5.3 Särbestämmelser för UN-tankar

Särbestämmelser för UN-tankar är tillordnade vissa ämnen för att ange krav som är tillägg till eller ersätter dem som ges i UN-tankinstruktionerna eller bestämmelserna i kapitel 6.7. Särbestämmelser för UN-tankar markeras med koden TP och är tillordnade bestämda ämnen i kapitel 3.2, tabell A, kolumn 11. Följande är en förteckning över särbestämmelserna för UN-tankar:

TP4: Fyllnadsgraden för UN-tankar får inte överstiga 90 %, om inte annat värde godkänts av det anmälda organet av typ A eller Strålsäkerhetscentralen (se 4.2.1.16.2).

TP38: UN-tankinstruktion T9, angiven i den fram till och med den 31 december 2012 tillämpliga dessa bestämmelser, får fortsatt tillämpas fram till och med den 31 december 2018.

TP39: UN-tankinstruktion T4, angiven i den fram till och med den 31 december 2012 tillämpliga dessa bestämmelser får fortsatt tillämpas fram till och med den 31 december 2018.

TP40: UN-tankar får inte transporteras när sprayutrustning är inkopplad.

4.3.2.1.5 Tankar, batterivagnar och MEG-containerar får inte lastas med andra farliga ämnen än dem, vars transport de godkänts för enligt 6.8.2.3.1 och som inte tenderar att i kontakt med material i tankskalet, packningar, utrustning och skyddsbeklädnad reagera på ett farligt sätt med dessa (se "farlig reaktion" i 1.2.1), bilda farliga produkter eller avsevärt försvaga dessa material ².

4.3.2.3.3 Under fyllning och tömning av tankar, batterivagnar och MEG-containerar ska lämpliga åtgärder vidtas för att förhindra utsläpp av farliga mängder gas och ånga. Tankar, batterivagnar och MEG-containerar ska vara förslutna så att innehållet inte kan komma ut okontrollerat. Öppningar i tankar med botten tömning ska tillslutas med gängade pluggar, blindflänsar eller andra likvärdiga anordningar. Efter fyllning ska fyllaren försäkra sig om att alla förslutningar på tankar, batterivagnar och MEG-containerar är i stängt läge och att inget läckage sker. Detta gäller också stigrörets övre delar.

4.3.3.1.1

Anm 2. Särbestämmelse TU40 angiven i kapitel 3.2, tabell A, kolumn B för vissa gaser, betyder att gasen endast får transporteras i batterivagnar eller MEG-containerar vars element utgörs av sömlösa kärl.

² Det kan bli nödvändigt att konsultera tillverkaren av ämnet och i fråga om klass 2 ett anmält organ av typ A, i fråga om klass 7 Strålsäkerhetscentralen och i fråga om alla andra klasser ett TFÄ-besiktningsorgan för rådgivning om ämnets kompatibilitet med materialen i tanken, batterivagnen eller MEG-containern.

Anm 3. Trycken som anges på själva tanken eller på en panel får inte understiga värdet på "X" eller minsta kalkyltryck.

4.3.3.2.5

UN-nr	Benämning	Klas-sifi-cerings-kod	Lägsta provtryck för tankar				Högsta tillåtna fyllning sför-hållande
			Med värme-isolering		Utan värme-isolering		
			MPa	bar	MPa	bar	kg
1067	DIKVÄVETETROXID (KVÄVEDIOXID)	2TOC	Endast i batterivagnar och MEG-container, sammansatt av tryckkärl				
1075	PETROLEUMGASER, KONDENSERADE	2F	se avsnitt. 4.3.3.2.2 eller 4.3.3.2.3				
1076	FOSGEN	2TC	Endast i batterivagnar och MEG-container, sammansatt av tryckkärl				
1081	TETRAFLUORIETEENI, STABILOITU	2F	Endast i batterivagnar och MEG-container, sammansatt av tryckkärl				

4.3.3.3.4

När det yttre övertrycket kan vara större än tankens motståndskraft mot yttre tryck (t.ex. till följd av låg omgivningstemperatur), ska lämpliga åtgärder vidtas, t.ex. att fylla tanken med kväve eller annan inert gas för att bibehålla tillräckligt tryck i tanken, för att skydda tankar som innehåller under lågt tryck kondenserade gaser mot deformation.

4.3.4.1.1

De fyra delar av tankkoden som ges i kapitel 3.2, tabell A, kolumn 12 har följande betydelse:

Del	Beskrivning	Tankkod
1	Typ av tank	L = tank för ämnen i flytande form (vätskor eller fasta ämnen som överlämnas till transport i smält tillstånd) S = tank för ämnen i fast form (pulver eller granulat)
2	Kalkyltryck	G = minsta kalkyltryck enligt de allmänna bestämmelserna i 6.8.2.1.14 1,5; 2,65; 4; 10; 15 tai 21 = minsta kalkyltryck i bar (se 6.8.2.1.14)
3	Öppningar (se 6.8.2.2.2)	A = tank med fyllnings- och tömningsöppningar i botten med två förslutningar B = tank med fyllnings- och tömningsöppningar i botten med tre förslutningar C = tank med fyllnings- och tömningsöppningar i toppen med endast rengöringsöppningar under vätskeytan D = tank med fyllnings- och tömningsöppningar i toppen utan öppningar under vätskeytan

4	Säkerhetsventiler/ -anordningar	V = tank med luftningsutrustning, enligt 6.8.2.2.6, men ingen anordning som förhindrar att lågor breder ut sig, eller tank som inte är explosionstrycksäker F = tank med luftningsutrustning, enligt 6.8.2.2.6, försett med anordning som förhindrar att lågor breder ut sig, eller tank som är explosionstrycksäker N = tank utan luftningssystem enligt 6.8.2.2.6 och inte lufttätt försluten H = lufttätt försluten tank (se definition i 1.2.1)
---	------------------------------------	---

4.3.4.1.3

Följande ämnen och ämnesgrupper, för vilka ett plustecken (+) anges efter tankkoden i kapitel 3.2, tabell A, kolumn 12, omfattas av särskilda bestämmelser. I det fallet är alternativ användning av tanken för andra ämnen och ämnesgrupper endast tillåten då detta specificerats i typgodkännandecertifikatet. Under iakttagande av de i kapitel 3.2, tabell A, kolumn 13 angivna särbestämmelserna får högvärdigare tankar användas enligt bestämmelserna i slutet av 4.3.4.1.2. Kraven för dessa tankar ges av följande tankkoder, kompletterade av tillämpliga särbestämmelser angivna i kapitel 3.2, tabell A, kolumn 13:

- (a) (Tills vidare blank.)
- (b) klass 4.1:
UN 2448 SVAVEL, SMÄLT:
tankkod LGBV,
- (c) klass 4.2:
UN 1381 FOSFOR, VIT eller GUL, I VATTEN eller I LÖSNING, och
UN 2447 FOSFOR, VIT, SMÄLT:
tankkod L10DH,
- (d) klass 4.3:
UN 1389 ALKALIMETALLAMALGAM, FLYTANDE
UN 1391 ALKALIMETALLDISPERSION eller UN 1391 DISPERSION AV
ALKALISKA JORDARTSMETALLER,
UN 1392 AMALGAM AV ALKALISKA JORDARTSMETALLER,
FLYTANDE,
UN 1415 LITIUM,
UN 1420 KALIUMMETALLEGERINGAR, FLYTANDE,
UN 1421 ALKALIMETALLEGERING, FLYTANDE, N.O.S.,
UN 1422 KALIUM-NATRIUMLEGERINGAR, FLYTANDE,
UN 1428 NATRIUM,
UN 2257 KALIUM,
UN 3401 ALKALIMETALLAMALGAM, FAST,
UN 3402 AMALGAM AV ALKALISKA JORDARTSMETALLER, FAST,
UN 3403 KALIUMMETALLEGERINGAR, FASTA,
UN 3404 KALIUM-NATRIUMLEGERINGAR, FASTA och
UN 3482 ALKALIMETALLDISPERSION, BRANDFARLIG eller
UN 3482 DISPERSION AV ALKALISKA JORDARTSMETALLER,
BRANDFARLIG:
tankkod L10BN,
UN 1407 CESIUM och
UN 1423 RUBIDIUM:
tankkod L10CH,

UN 1402 KALCIUMKARBID, PG I:
tankkod S2,65AN

(e) klass 5.1:

UN 1873 PERKLORSYRA, med över 50 vikt-% men högst 72 vikt-% syra:
tankkod L4DN,

UN 2015 VÄTEPEROXID, VATTENLÖSNING, STABILISERAD, med över 70 % väteperoxid:
tankkod L4DV,

UN 2014 VÄTEPEROXID, VATTENLÖSNING, med minst 20 % men högst 60 % väteperoxid, och

UN 2015 VÄTEPEROXID, VATTENLÖSNING, STABILISERAD, med över 60 % men högst 70 % väteperoxid

UN 2426 AMMONIUMNITRAT, FLYTANDE, het koncentrerad lösning, med en koncentration över 80 % men högst 93 %, och

UN 3149 VÄTEPEROXID OCH PEROXIÄTTIKSYRA I BLANDNING, STABILISERAD:

tankkod L4BV,

UN 3375 AMMONIUMNITRAT, EMULSION eller SUSPENSION eller GEL, flytande:

tankkod LGAV,

UN 3375 AMMONIUMNITRAT, EMULSION eller SUSPENSION eller GEL, fast:

tankkod SGAV,

(f) klass 5.2:

UN 3109 ORGANISK PEROXID TYP F, FLYTANDE, och

UN 3119 ORGANISK PEROXID TYP F, FLYTANDE, TEMPERATURKONTROLLERAD:

tankkod L4BN,

UN 3110 ORGANISK PEROXID TYP F, FAST och

UN 3120 ORGANISK PEROXID TYP F, FAST,

TEMPERATURKONTROLLERAD:

tankkod S4AN,

(g) klass 6.1:

UN 1613 CYANVÄTESYRA, VATTENLÖSNING (VÄTECYANID, VATTENLÖSNING) och

UN 3294 CYANVÄTE, ALKOHOLLÖSNING:

tankkod L15DH,

(h) klass 7:

Alla ämnen: specialtankar,

Minimikrav för vätskor: tankkod L2,65CN,

för fasta ämnen:

tankkod S2,65AN,

Trots de allmänna bestämmelserna i detta stycke får tankar som används för radioaktiva ämnen även användas för transport av annat gods, förutsatt att bestämmelserna i 5.1.3.2 uppfylls,

- (i) klass 8:
 UN 1052 VÄTEFLUORID, VATTENFRI och
 UN 1790 FLUORVÄTESYRA, med mer än 85 % vätefluorid:
 tankkod L21DH,
 UN 1744 BROM eller UN 1744 BROMLÖSNING:
 tankkod L21DH,
 UN 1791 HYPOKLORITLÖSNING och
 UN 1908 KLORITLÖSNING:
 tankkod L4BV.

4.3.4.1.4 (Tills vidare blank.)

Tankcontainrar eller växeltankar avsedda för transport av flytande avfall, som uppfyller kraven i kapitel 6.10 och är utrustade med två förslutningar i enlighet med 6.10.3.2, ska tillordnas tankkoden L4AH. Om tankarna i fråga är utrustade för växelvis transport av flytande och fasta ämnen ska de tillordnas den kombinerade tankkoden L4AH+S4AH.

4.3.5 Särbestämmelser

Följande särbestämmelser gäller då de anges vid en benämning i kapitel 3.2, tabell A, kolumn 13:

 TU22 Tankar får inte fyllas till mer än 90 % av sin volym, och ett utrymme på 5 % ska lämnas tomt när vätskan har en medeltemperatur av 50 °C.

 TU40 Får endast transporteras i batterivagnar eller MEG-containrar vars element består av sömlösa kärl.

4.5.2.2 För transport av vätskor som motsvarar flampunktskriterierna i klass 3, ska slamsugartankar fyllas genom fyllningsrör som leder in i tanken på en låg nivå. Åtgärder ska vidtas för att minimera spraybildning.

- 5.1.2.1 (a) En overpack ska vara märkt:
- (i) med uttrycket "OVERPACK" och,
 - (ii) föregånget av bokstäverna "UN" enligt vad som krävs för kollin i 5.2.1.1 och 5.2.1.2 etiketterat enligt vad som föreskrivs för kollin i 5.2.2 och försett med märkningen för miljöfarliga ämnen om det föreskrivs för kollin enligt 5.2.1.8, för varje slag av farligt gods som det innehåller, såvida inte UN-nummer och etiketter och märkningen för miljöfarliga ämnen som representerar allt farligt gods i en sådan overpack är synliga, förutom vad som krävs i 5.2.2.1.11. Om samma UN-nummer, samma etikett eller märkning för miljöfarliga ämnen föreskrivs för olika kollin, behöver UN-numret, etiketten eller märkningen endast placeras en gång på en overpack. Märkningen med uttrycket "OVERPACK", vilken ska vara väl synlig och läslig.



Anm: Texten "OVERPACK" kan vara på engelska "OVERPACK", på tyska "UMVERPACKUNG" eller på franska "SUREMBALLAGE". Vid internationella RID-transporter texten ska anges på ett av avsändarlandets officiella språk och, om det språket inte är engelska, franska eller tyska, dessutom på engelska, franska eller tyska, såvida inte avtal mellan av transporten berörda länder föreskriver annat.

5.1.5.5 Sammanfattning av bestämmelserna för godkännande och förhandsmeddelande

Objekt	UN-nr	Godkännande av Strålsäkerhetscentralen krävs *	Förhandsmeddelande av avsändaren till Strålsäkerhetscentralen före förflyttning ^a	Hänvisning
Godkända kollikonstruktioner, som omfattas av övergångsbestämmelser	-	Se 1.6.6 (se 1.6.6 / se 1.6.6)	Se Anm 1	1.6.6.1 1.6.6.2 5.1.5.1.4 (b) 5.1.5.2.1 (a) 5.1.5.1.2

- 5.2.1.1 Såvida inget annat föreskrivs i dessa bestämmelser, ska alla kollin försees tydligt och varaktigt med godsets UN-nummer, föregånget av bokstäverna "UN". UN-numret och bokstäverna "UN" ska vara minst 12 mm höga. För förpackningar med en volym av högst 30 liter eller med en nettovikt på högst 30 kg samt för gasflaskor med en vattenvolym av högst 60 liter ska UN-numret och bokstäverna "UN" vara minst 6 mm höga. För förpackningar med en kapacitet av högst 5 liter eller 5 kg får denna märkning vara av en lämplig storlek. Vid oförpackade föremål ska märkningen placeras på föremålet eller dess stativ, hanterings- lagrings- eller avskjutningsanordning.
- 5.2.1.3 Bärningsförpackningar och och bärningstryckkärl ska försees med tilläggsmärkningen "BÄRNING".
- 5.2.1.8.3 Symbolen för miljöfarliga ämnen ska motsvara nedanstående figur. Storleken ska vara 100 mm × 100 mm, utom på kollin som på grund av sin storlek bara kan ha mindre märkning.



Symbol (fisk och träd): svart på vit
eller lämplig kontrasterande bakgrund

Anm: Utöver bestämmelserna att förpackningar ska förses med märkningen för miljöfarliga ämnen gäller bestämmelser för etikettering i 5.2.2.

5.2.1.9.2 Riktningsspilar krävs inte för kollin med:

- (a) ytterförpackningar som innehåller tryckkärl, med undantag av kryokärl,
- (b) ytterförpackningar som innehåller farligt gods i innerförpackningar med volym högst 120 ml vardera, med en tillräcklig mängd absorberande material mellan inner- och ytterförpackningarna för att uppta hela vätskeinnehållet,
- (c) ytterförpackningar som innehåller smittförande ämnen i klass 6.2 i primärkärl med volym högst 50 ml vardera,
- (d) kollin av typ IP-2, typ IP-3, typ A, typ B(U), typ B(M) eller typ C som innehåller radioaktiva ämnen i klass 7,
- (e) ytterförpackningar som innehåller föremål som är täta i alla lägen (t.ex. alkohol eller kvicksilver i termometrar, aerosolbehållare m.m.), eller
- (f) ytterförpackningar som innehåller lufttätt förslutna innerförpackningar innehållande högst 500 ml vardera.

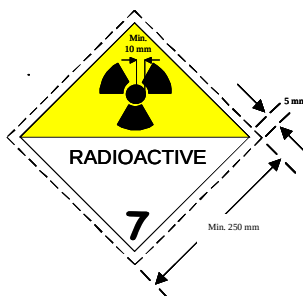
5.2.2.2.1.2 Tryckkärl för klass 2 får, om det är nödvändigt på grund av deras form, position och fastsättningssystem för transport, vara försedda med etiketter som motsvarar de som beskrivs i 5.2.2.2 och i tillämpliga fall märkningen för miljöfarliga ämnen men som är mindre och motsvarar de dimensioner som anges i ISO 7225:2005 "Gasflaskor – Varningsetiketter", så att de kan placeras på tryckkärls icke-cylindriska del (bröstat).

Oavsett bestämmelserna i 5.2.2.1.6 får etiketterna och märkningen för miljöfarliga ämnen (se avsnitt 5.2.1.8.3) överlappa varandra i högst den utsträckning som anges i standarden ISO 7225:2005. Dock ska etiketterna för primärfaran och siffrorna på alla etiketter vara helt synliga och symbolerna förbli igenkännliga.

Tömda, ej rengjorda tryckkärl för gaser i klass 2 får transporteras med gamla eller skadade etiketter för återfyllnings- respektive kontrolländamål och för att få ny etikett enligt gällande bestämmelser eller för bortskaffande av tryckkärl.

5.3.1.7.2 Storetikett för klass 7 ska vara minst 250 mm × 250 mm, med en svart linje 5 mm innanför kanten och parallell med denna och i övrigt enligt figuren nedan (förlaga nr 7D). Siffran "7" ska vara minst 25 mm hög. Bakgrundsfärgen på etikettens övre halva ska vara gul och på nedre halvan vit, medan färgen på strålningssymbolen och skriften ska vara svart. Användning av ordet "RADIOACTIVE" på nedre halvan är valfri för att möjliggöra att denna storetikett i stället används för att visa tillämpligt UN-nummer för sändningen.

Storetikett för radioaktiva ämnen i klass 7



(Nr 7D)

Symbol (strålningssymbol): svart;

Bakgrund: övre halvan gul med vit bård, nedre halvan vit;

Nedre halvan ska visa ordet "RADIOACTIVE" eller alternativt, då så krävs, tillämpligt UN nummer (se 5.3.2.1.2), och siffran "7" i nedre hörnet.

5.3.1.7.3 För tankcontainrar med en volym av högst 3 m³ får storetiketter ersättas med etiketter enligt 5.2.2.2. Om dessa etiketter inte är synliga utanför vagnen ska storetiketter i enlighet med 5.3.1.7.1 fästas på vagnens båda långsidor.

5.4.1.1.5 *Särskilda bestämmelser för bärgningsförpackningar och bärgningstryckkärl*

Om farligt gods transporteras i en bärgningsförpackning eller bärgningstryckkärl ska i godsdeklarationen anges efter beskrivningen av godset: **"BÄRGNINGSFÖRPACKNING"**.

5.4.1.1.6.3 (b) Om tömda, ej rengjorda vagnar, fordon eller containrar transporteras enligt bestämmelserna i 7.5.8.1 till närmaste lämpliga plats, där rengöring eller reparation kan utföras, ska följande anges i godsdeklarationen: **"Transport enligt 7.5.8.1"**.

5.4.1.1.6.4 Vid transport av cisternvagnar, avmonterbara tankar, batterivagnar, tankcontainrar och MEG-containrar enligt bestämmelserna i 4.3.2.4.4 ska följande anges i godsdeklarationen: **"Transport enligt 4.3.2.4.4"**.

5.4.1.1.12 *Särskilda bestämmelser för transport enligt övergångsbestämmelser*

—

Ann: Vid internationella RID-transporter ska följande anges i godsdeklarationen: **"BEFÖRDERUNG NACH DEM VOR DEM 1. JANUAR 2013 GÜLTIGEN RID"**.

5.4.1.1.18 *Särskilda bestämmelser för transport av miljöfarliga ämnen (vattenmiljön)*

När ett ämne som tillhör en av klasserna 1 till 9 uppfyller klassificeringskriterierna i 2.2.9.1.10, ska godsdeklarationen innehålla tilläggsinformationen **"MILJÖFARLIGT"** eller **"VATTENFÖRORENANDE ÄMNE / MILJÖFARLIGT"**. Detta tilläggskrav gäller inte för UN 3077 och 3082 eller för undantagen som anges i 5.2.1.8.1.

Vid transport i en transportkedja som innefattar sjötransport, får informationen **"MARINE POLLUTANT"** (enligt 5.4.1.4.3 i IMDG-koden) anges.

5.4.1.2.2 Tilläggsbestämmelser för klass 2

- (d) För cisternvagnar, UN-tankar och tankcontainrar med kyllda kondenserade gaser ska avsändaren införa följande försäkran i godsdeklarationen: "BEHÅLLAREN ÄR ISOLERAD SÅ ATT SÄKERHETSVENTILERNA INTE ÖPPNAR FÖRE DEN ..." (datum med vilket transportören förklarat sig införstådd).

5.4.1.2.3.5 Vid transport av självreaktiva ämnen av typ G [se testhandboken "Manual of Tests and Criteria", del II, stycke 20.4.2 (g)] får följande notering göras i godsdeklarationen: "Ej självreaktivt ämne i klass 4.1".

Vid transport av organiska peroxider av typ G [se testhandboken "Manual of Test and Criteria", del II, stycke 20.4.3 (g)] får följande notering göras i godsdeklarationen: "Ej ämne i klass 5.2".

5.4.1.4.1 Uppgifterna i godsdeklarationen ska vara på finska eller på svenska.

Anm: Vid internationella RID-transporter ska godsdeklarationen fyllas i på ett eller flera språk, då ett av dessa språk måste vara engelska, franska, tyska eller italienska, såvida inte eventuella avtal mellan av transporten berörda länder föreskriver annat. Utöver informationen som krävs i 5.4.1.1 och 5.4.1.2 ska godsdeklarationen förses med ett kryss i relevant ruta om godsdeklarationen kräver detta, som till exempel CIM-fraktsedel eller vagnsedel i enlighet med GCU) ("General Contract of Use for Wagons")⁷.

5.4.2 Stuvningsintyg för storcontainrar eller vagnar

Om en transport av farligt gods i storcontainer följs av en sjötransport, ska ett stuvningsintyg enligt avsnitt 5.4.2⁹ i IMDG-koden bifogas godsdeklarationen¹⁰.

⁷ Publicerad av GCU Bureau, Avenue, 500, BE-1050 Brussels, www.gcubureau.org.

⁹ För användning av detta dokument kan motsvarande rekommendationer från FN:s (UNECE)grupp för underlättande av handelsrutiner och elektronisk handel (UN/CEFACT) framhållas, särskilt rekommendation nr 1 (FN:s formulärutkast för handelsdokument) (ECE/TRADE/137, utgåva 81.3), FN:s formulärutkast för handelsdokument – Vägledning flr tillämpning (ECE/TRADE/270, utgåva 2002, rekommendation nr 11 (dokumentationsaspekter vid internationell transport av farligt gods) (ECE/TRADE/204, utgåva 96.1, under revision) och rekommendation nr 22 (formulärutkast för standardiserade transportanvisningar) (ECE/TRADE/168, utgåva 96.1). Se även UN/CEFACT:s sammanfattning av rekommendationer för underlättande av handelsrutiner (ECE/TRADE/346, utgåva 2006) och FN:s katalog för handelsdataelement (UNTDED) (ECE/TRADE/362, utgåva 2005).

¹⁰ 5.4.2.3: Om stuvningsintyget för containrar/fordon ställs till transportörens förfogande genom elektronisk databehandlingsteknik (EDP) eller elektronisk dataöverföringsteknik (EDI), får underskrifter vara elektroniska eller ersättas med att underskriftsberättigade personers namn anges (med versaler).

5.4.2.4: Då stuvningsintyget för containrar/fordon som gäller farligt gods lämnas till transportören genom EDP-teknik eller EDI-teknik och det farliga godset därefter lämnas över till en transportör som kräver skriftlig transportdokumentation om det farliga godset, ska transportören säkerställa att den skriftliga dokumentationen innehåller noteringen "Original togs emot elektroniskt" och namnet på undertecknaren ska anges med versaler."

5.4.3 Skriftliga instruktioner

Tilläggsanvisningar för medlemmar i fordonsbesättningen om de farliga egenskaperna hos farligt gods efter klass och om åtgärder som beror på rådande omständigheter		
Varningsetiketter och storetiketter	Faroegenskaper	Tilläggsanvisningar
(1)	(2)	(3)

Oxiderande ämnen  5.1	Risk för häftig reaktion, antändning och explosion i kontakt med brännbara eller brandfarliga ämnen	Undvik blandning med brandfarliga eller brännbara ämnen (t.ex. sågspån)

Anm. 1: För farligt gods med flera faror och vid samlastat gods, ska varje tillämplig fara beaktas.

Anm. 2: Tilläggsanvisningarna ovan får anpassas så att de motsvarar de klasser av farligt gods som ska transporteras och det sätt på vilket detta transporteras.

5.5.2.4.1 Handlingar kopplade till transport av gasbehandlade lastbärare och som inte har ventilerats fullständigt före transporten, ska innehålla följande uppgifter:

- "UN 3359, GASBEHANDLAD LASTBÄRARE, 9" eller "UN 3359 GASBEHANDLAD LASTBÄRARE, klass 9",
- datum och tidpunkt för gasbehandlingen, och
- typ och mängd av gasbehandlingsmedel som har använts.

Dessa uppgifter ska anges på finska eller svenska.

Anm. I de internationella RID transporter ska dessa uppgifter anges på ett av ursprungslandets officiella språk och, om det språket inte är engelska, franska eller tyska, dessutom på engelska, franska eller tyska, såvida inte överenskommelser träffade mellan av transporten berörda länder föreskriver annat.

5.5.3 Särskilda bestämmelser för kollin, vagnar och containrar innehållande ämnen som medför risk för kvävning när dessa används för kylning eller konditionering (såsom torris (UN 1845) eller kväve, kyld, flytande (UN 1977) eller argon, kyld, flytande (UN 1951))

5.5.3.1 Giltighetsområde

5.5.3.1.1 Avsnitt 5.5.3 gäller inte för ämnen som kan användas i syfte att kyla eller konditionera i de fall de utgör last av transport av farligt gods. Om de utgör last ska de transporteras under tillämplig benämning i tabell A i kapitel 3.2 i enlighet med de bestämmelser som gäller för ämnet i fråga.

5.5.3.1.2 Avsnitt 5.5.3 är inte tillämpligt för gaser i kylsystem.

5.5.3.1.3 Farligt gods som används för kylning eller konditionering av tankar eller MEG containrar under transport omfattas inte av bestämmelserna i 5.5.3.

5.5.3.2 Allmänt

5.5.3.2.1 Vagnar och containrar innehållande ämnen som under transport används för kylning eller konditioneringssyfte (annat än gasbehandling) omfattas inte av några andra bestämmelser i dessa bestämmelser förutom bestämmelserna i 5.5.3

5.5.3.2.2 Då farligt gods lastas i kylda eller konditionerade vagnar och containrar gäller alla för godset tillämpliga bestämmelser i 5.5.3 i tillägg till bestämmelserna i detta avsnitt.

5.5.3.2.3 (Tills vidare blank.)

5.5.3.2.4 Personer som är involverade i hantering eller transport av kylda eller konditionerade vagnar och containrar ska vara utbildade motsvarande deras ansvar.

5.5.3.3 Kollin innehållande kyl- eller konditioneringsmedel

5.5.3.3.1 Förpackat farligt gods som kräver kylning eller konditionering, tilldelat förpackningsinstruktion P203, P620, P650, P800, P901 eller P904 i avsnitt 4.1.4.1, ska uppfylla tillämpliga krav i förpackningsinstruktionen.

5.5.3.3.2 För förpackat farligt gods som kräver kylning eller konditionering tilldelat andra förpackningsinstruktioner, ska kollit kunna motstå mycket låga temperaturer och inte påverkas eller påtagligt försvagas av kyl- eller konditioneringsmedlet. Kollin ska vara konstruerade och tillverkade så att gas kan avgå för att förhindra en tryckökning som skulle kunna rämna förpackningen. Farligt gods ska förpackas så att rörelseförhindras efter avlägsnandet av kyl- och konditioneringsmedel.

5.5.3.3.3 Kollin innehållande kyl- eller konditioneringsmedel ska transporteras i väl ventilerade vagnar och containrar.

5.5.3.4 Märkning av kollin innehållande kyl- eller konditioneringsmedel

5.5.3.4.1 Kollin innehållande farligt gods som används för kylning eller konditionering ska märkas med den officiella transportbenämning som anges i tabell A i kapitel 3.2 för det farliga godset följt av tillämpligt uttryck "SOM KYLMEDEL" eller "SOM KONDITIONERINGSMEDEL"

Anm. I de internationella RID transporter ska denna text anges på ett av ursprungslandets officiella språk och, om det språket inte är engelska, franska eller tyska, dessutom på engelska, franska eller tyska, såvida inte överenskommelser träffade mellan av transporten berörda länder föreskriver annat.

5.5.3.4.2 Märkningarna ska vara varaktiga, läsbara samt placerade på ett sådant ställe och vara, i förhållande till förpackningen, av sådan storlek att de är väl synliga.

5.5.3.5 Vagnar och containrar innehållande oförpackad torris

5.5.3.5.1 Vid användning av oförpackad torris får den inte komma i direkt kontakt med en vagns eller en containers metallstruktur för att undvika försprödning av metallen. Åtgärder ska vidtas för att tillgodose tillräcklig isolering mellan torrisen och vagnen eller containern genom minst 30 mm separering (t.ex. genom användning av lämpliga material med låg värmeledningsförmåga såsom träplankor, pallar, etc.).

5.5.3.5.2 Om torris placeras omkring kollin, ska åtgärder vidtas för att säkerställa att kollina förblir i deras ursprungliga läge under transport när torrisen har förångats.

5.5.3.6 Märkning av vagnar och containrar

5.5.3.6.1 Vagnar och containrar innehållande farligt gods som används för kylning eller konditionering ska förses med en varningsmärkning enligt 5.5.3.6.2. Märkningen ska placeras vid varje ingång och på ett ställe som är väl synligt för personer som öppnar eller går in i vagnen eller containern. Märkningen ska finnas kvar på vagnen eller containern tills dess att följande bestämmelser är uppfyllda:

- (a) vagnen eller containern har ventilerats för att ta bort skadliga koncentrationer av kyl- eller konditioneringsmedel, och
- (b) det kyllda eller konditionerade godset har lossats.

5.5.3.6.2 Varningsmärkningen ska vara rektangulär, minst 150 mm bred och minst 250 mm hög. Varningsmärkningen ska innehålla:

- (a) uttrycket "WARNING" i röd eller vit text, med minst 25 mm höga bokstäver och
- (b) den officiella transportbenämning som anges i tabell A i kapitel 3.2 följd av tillämpligt uttryck "SOM KYLMEDEL" eller "SOM KONDITIONERINGSMEDEL" placerat under symbolen med svarta bokstäver mot vit bakgrund och med minst 25 mm höga bokstäver.

Anm. I de internationella RID transporter ska denna text anges på ett av ursprungslandets officiella språk och, om det språket inte är engelska, franska eller tyska, dessutom på engelska, franska eller tyska, såvida inte överenskommelser träffade mellan av transporten berörda länder föreskriver annat.

Till exempel: KOLDIOXID, FAST, SOM KYLMEDEL.

En bild av denna varningsmärkning återges nedan.



* Infoga den officiella transportbenämning som anges i tabell A i kapitel 3.2 följd av tillämpligt uttryck "SOM KYLMEDEL" eller "SOM KONDITIONERINGSMEDEL".

5.5.3.7 **Dokumentation**

5.5.3.7.1 Handlingar (såsom "bill of lading" (sjöfraktsedel), "cargo manifest" eller CMR-/CIM fraktsedel) kopplade till transport av fordon eller containrar som har blivit kylda eller konditionerade och som inte har ventilerats fullständigt före transporten, ska innehålla följande uppgifter:

- (a) UN-numret föregånget av bokstäverna "UN", och
- (b) den officiella transportbenämning som anges i tabell A i kapitel 3.2 följd av tillämpligt uttryck "SOM KYLMEDEL" eller "SOM KONDITIONERINGSMEDEL".

Anm. I de internationella RID transporter ska denna text anges på ett av ursprungslandets officiella språk och, om det språket inte är engelska, franska eller tyska, dessutom på engelska, franska eller tyska, såvida inte överenskommelser träffade mellan av transporten berörda länder föreskriver annat.

Till exempel: UN 1845, KOLDIOXID, FAST, SOM KYLMEDEL.

5.5.3.7.2 Transporthandlingen kan vara av vilken form som helst, förutsatt att den innehåller uppgifterna i 5.5.3.7.1. Dessa uppgifter ska vara lätta att identifiera, läsbara och varaktiga.

6.1.2.7

Förpackning s -slag	Material	Förpackningskategori	Kod	Del-avsnitt

4. Lådor	A. Stål	-	4A	6.1.4.14
	B. Aluminium	-	4B	6.1.4.14
	C. Trä	ordinära	4C1	6.1.4.9
		med dammtäta väggar	4C2	
	D. Plywood	-	4D	6.1.4.10
	F. Träfibermaterial	-	4F	6.1.4.11
	G. Papp	-	4G	6.1.4.12
	H. Plast	cellplast	4H1	6.1.4.13
		styv plast	4H2	
	N. Metall, annan än stål eller aluminium	-	4N	6.1.4.14

6.1.3.1

(a) (i) FN:s förpackningssymbol: 

Denna symbol får endast användas för att visa att en förpackning, UN-tank eller MEG-container uppfyller tillämpliga bestämmelser i kapitel 6.1, 6.2, 6.3, 6.5, 6.6 eller 6.7². Denna symbol får inte användas för förpackningar som motsvarar de förenklade villkoren i 6.1.1.3, 6.1.5.3.1 (e), 6.1.5.3.5 (c), 6.1.5.4, 6.1.5.5.1 och 6.1.5.6 (se även (ii) nedan). För förpackningar av metall, på vilka märkningen sker genom prägling, får i stället för symbolen bokstäverna "UN" användas, ellers

6.1.4.14

Lådor av stål, aluminium eller annan metall

4A av stål

4B av aluminium

4N metall, annan än stål eller aluminium

6.1.5.2.6

För fat och dunkar av polyeten enligt 6.1.4.8 samt, om så krävs, integrerade förpackningar av polyeten enligt 6.1.4.19, får den kemiska kompatibiliteten med fyllningsämnen inordnade enligt 4.1.1.21 verifieras med hjälp av modellvätskor enligt följande (se 6.1.6).

Modellvätskorna är representativa för skademekanismerna på polyeten, vilket innebär uppmjukning genom svällning, spänningssprickor, molekylnedbrytande reaktioner och kombinationer av dessa. Tillräcklig kemisk kompatibilitet hos förpackningarna kan verifieras genom lagring under tre veckor vid 40 °C med respektive modellvätska. När vatten är modellvätska, är lagring enligt denna metod inte nödvändig. Lagring krävs inte för provföremål med modellvätskorna vätmedelslösning och ättiksyra, som används till staplingsprovning.

Under de första och sista 24 h av lagringen ska provföremålen placeras med förslutningen nedåt. För förpackningar med avluftningsanordning görs detta dock endast under fem minuter. Efter lagringen ska provföremålen genomgå de provningar som föreskrivs i 6.1.5.3 - 6.1.5.6.

Kompatibilitetsprovningen för tertiär butylhydroperoxid med mer än 40 % peroxidhalt och för peroxiättiksyror i klass 5.2 får inte utföras med modellvätskor. För dessa ämnen ska tillräcklig kemisk kompatibilitet hos provföremålen kontrolleras genom en sexmånaders lagring vid rumstemperatur med de ämnen som avses transporteras i förpackningarna.

Resultat av förfarandet enligt detta stycke med förpackningar av polyeten kan gälla även för en likadan förpackningstyp, vars innervägg är fluorbelagd.

6.1.5.2.7

Om förpackningar av polyeten enligt 6.1.5.2.6 har klarat provningen enligt 6.1.5.2.6, kan fyllningsämnen andra än de som utbyts enligt 4.1.1.21 godkännas. Sådant godkännande ska baseras på laboratorieundersökningar⁴ som styrker att inverkan av sådana ämnen på provföremålen är mindre än inverkan av modellvätskorna, varvid

² Denna symbol används också för att visa intyga att flexibla bulkcontainrar som är tillåtna för andra transportslag uppfyller bestämmelserna i kapitel 6.8 i FN:s modellregelverk.

⁴ Laboratoriemetoder för verifiering av kemisk beständighet hos polyeten, enligt definition i 6.1.5.2.6, gentemot transportgods (ämnen, blandningar och beredningar) i relation till modellvätskor enligt 6.1.6, se riktlinjer i den icke rättsligt verkande delen i den av OTIF:s sekretariat publicerade RID-texten.

hänsyn ska tas till tillämpliga nedbrytningsmekanismer. Samma villkor som i 4.1.1.21.2 gäller i fråga om relativa densiteter och ångtryck.

- 6.2.1.1.5 För gasflaskor, storflaskor, tryckfat och gasflaskpaket anges provtrycket i förpackningsinstruktion P200 i 4.1.4.1, eller för kemikalier under tryck i förpackningsinstruktion P206 i 4.1.4.1. För slutna kryokärl anges provtrycket i förpackningsinstruktion P203 i 4.1.4.1. För metallhydridlagringssystem anges provtrycket i förpackningsinstruktion P205 i 4.1.4.1.

6.2.1.6.1 -----

Anm. 4. Beträffande intervall för återkommande kontroll, se förpackningsinstruktion P200 i 4.1.4.1, eller för kemikalier under tryck, förpackningsinstruktion P206 i 4.1.4.1.

- 6.2.1.6.3 Tryckavlastningsventiler för slutna kryokärl ska genomgå återkommande kontroller och provningar.

6.2.2.3 Driftutrustning

Följande standarder gäller för förslutningarna och deras skydd:

ISO 11117:1998 + Cor 1:2009	Gasflaskor - Ventilkåpor och ventilskydd - Konstruktion, tillverkning och provning-Teknisk rättelse 1 Anm. Tillverkning enligt ISO 11117:1998 får fortsätta fram till 31 december 2014.
ISO 10297:2006	Transportable gas cylinders – Refillable gas cylinder valves – Specification and type testing Anm. EN-versionen av denna ISO-standard uppfyller bestämmelserna och får också användas.
ISO 13340:2001	Gasflaskor–Ventiler för ej återfyllningsbara gasflaskor–Specifikation för prototypprovning

För UN-metallhydridlagringssystem gäller bestämmelserna angivna i nedanstående standard för förslutningarna och deras skydd:

ISO 16111:2008	Transportable gas storage devices – Hydrogen absorbed in reversible metal hydride
----------------	---

6.2.2.4 Återkommande kontroll

Följande standarder gäller vid återkommande kontroll av UN-gasflaskor och UN-metallhydridlagringssystem:

ISO 6406:2005	Periodic inspection and testing of seamless steel gas cylinders
ISO 10460:2005	Gasflaskor – Svetsade gasflaskor av kolstål – Återkommande kontroll och provning Anm. Reparation av svetsfogar enligt avsnitt 12.1 i denna standard är inte tillåten. Reparationer av svetsfogar enligt avsnitt 12.2 kräver godkännande av den behöriga myndigheten som har godkänt organet för återkommande kontroll i enlighet med 6.2.2.6.
ISO 10461:2005 + A1:2006	Seamless aluminium-alloy gas cylinders – Periodic inspection and testing
ISO 10462:2005	Gas cylinders – Transportable cylinders for dissolved acetylene – Periodic inspection and maintenance
ISO 11623:2002	Gasflaskor - Återkommande kontroll och provning av flaskor av kompositmaterial
ISO 16111:2008	Transportable gas storage devices – Hydrogen absorbed in reversible metal hydride

6.2.2.7.2 Följande godkännandemärkning ska anbringas:

- (a) UN-förpackningssymbolen: 

Denna symbol får inte användas i annat syfte än att intyga att en förpackning, UN-tank eller MEG-container uppfyller relevanta bestämmelser i kapitel 6.1, 6.2, 6.3, 6.5, 6.6 eller 6.7². Denna symbol får inte användas för tryckkärl, som endast uppfyller bestämmelserna i 6.2.3 - 6.2.5 (se 6.2.3.9),

6.2.2.7.3

- (h) garanterad minsta godstjocklek hos tryckkärlet i millimeter, följd av bokstäverna "MM". Denna märkning behövs inte för tryckkärl med volym högst 1 liter eller för flaskor av kompositmaterial eller för slutna kryokärln,

6.2.2.7.5

Nedanstående är ett exempel på den märkning som anges på en gasflaska.

(m)		(n)		(o)	(p)
25 E		D	MF	765432	H
(i)	(f)	(g)		(j)	(h)
PW200	PH300BAR	62.1KG		50L	5.8MM
(a)	(b)	(c)	(d)	(e)	
	ISO9809-1	F	IB	2000/12	

6.2.2.7.7 Utöver den föregående märkningen ska varje återfyllningsbart tryckkärl som uppfyller bestämmelserna för återkommande kontroll i 6.2.2.4, vara försett med en märkning, som innehåller följande uppgifter:

- (a) nationalitetsbokstav (-bokstäver) för det land som godkänt det organ som genomfört den återkommande kontrollen och provningen, genom nationalitetsbeteckningen för motorfordon i internationell trafik⁴. Denna märkning är inte nödvändig om godkännandet utfärdats av behörig myndighet i samma land som där tillverkningsgodkännandet utfärdats,

⁵ Denna symbol används också för att intyga att flexibla bulkcontainrar som är tillåtna för andra transportslag uppfyller bestämmelserna i kapitel 6.8 i FN:s modellregelverk.

⁴ Nationalitetsbeteckningen för motorfordon i internationell trafik angiven i Wienöverenskommelsen om vägtrafik (1968).

- 6.2.2.9.2 Följande märkning ska anbringas:
- (a) UN-förpackningssymbolen: ,
Denna symbol får inte användas i något annat syfte än att intyga att en förpackning, UN-tank eller MEG-container uppfyller tillämpliga bestämmelser i kapitel 6.1, 6.2, 6.3, 6.5, 6.6 eller 6.7⁵.
-
- 6.2.3.4.1 Nya tryckkärl ska under och efter tillverkningen genomgå provning och kontroll enligt bestämmelserna i 6.2.1.5.
- 6.2.3.6.1 -----
Bedömningen av överensstämmelse av ventiler och andra tillbehör för återfyllningsbara tryckkärl som har en direkt säkerhetsfunktion får genomföras separat från tryckkärlen och ska bedömas enligt samma krav eller högre krav än de som gäller det kärl som de är monterade på.

- 6.2.3.9.7 Märkning av gasflaskpaket**
- 6.2.3.9.7.1 Enskilda gasflaskor i ett gasflaskpaket ska märkas enligt 6.2.3.9.
- 6.2.3.9.7.2 Följande märkning ska anges på en permanent anbringad skylt på gasflaskpaketets ram:
- (a) Godkännandemärkning angiven i 6.2.2.7.2 (b), (c), (d) och (e),
(b) driftmärkningen angiven i 6.2.2.7.3 (f), (i), (j) och bruttovikten som ska inkludera vikten av ramen och alla permanent fästa delar (gasflaskor, samlingsrör, utrustning eller utrustningsdetaljer och ventiler), Paket avsedda för transport av UN 1001 acetylen, löst och UN 3374 acetylen, utan lösningsmedel ska märkas med taravikten som specificeras i stycke (a) (6) i paragraf 5.4 i EN 12755:2000, och
(c) Tillverkningsmärkningen angiven i 6.2.2.7.4 (n), (o) och, i tillämpliga fall, (p).
- 6.2.3.9.7.3 Märkningen ska ordnas i tre grupper.
- Tillverkningsmärkningen ska utgöra den översta gruppen och ska visas i den ordning som anges i 6.2.3.9.7.2 (c),
 - Driftmärkningen i 6.2.3.9.7.2 (b) ska utgöra den mellersta gruppen och driftmärkningen angiven i 6.2.2.7.3 (f) ska omedelbart föregås av driftmärkningen angiven i 6.2.2.7.3 (i) när sådant föreskrivs,
 - Godkännandemärkningen ska utgöra den nedersta gruppen och ska visas i den ordning som anges i 6.2.3.9.7.2 (a).
- 6.2.3.11 Bärningstryckkärl**
- 6.2.3.11.1 För att tillåta säker hantering och bortskaffande av tryckkärl som transporteras i bärningstryckkärl, får konstruktionen bestå av utrustning som normalt inte används för gasflaskor eller tryckfat, såsom luckor eller snabböppningsanordningar och öppningar i den cylindriska delen.
- 6.2.3.11.2 Instruktioner för säker hantering och användning av bärningstryckkärl ska tydligt framgå av dokumentationen i ansökan till ett anmält organ av typ A (**Anm:** enligt de internationella RID-bestämmelserna behörig myndighet i godkännandelandet) och den ska vara en del av godkännandecertifikatet. I godkännandecertifikatet ska det framgå vilka tryckkärl som är tillåtna för transport i bärningstryckkärl. Dessutom ska en

förteckning inkluderas där tillverkningsmaterialet som kan antas komma i kontakt med det farliga godset inkluderas.

- 6.2.3.11.3 En kopia av godkännandecertifikatet ska av tillverkaren överlämnas till ägaren av bärningstryckkärlet.
- 6.2.3.11.4 Märkning av bärningstryckkärl enligt 6.2.3 ska bestämmas av ett anmält organ av typ A (**Anm:** enligt de internationella RID-bestämmelserna behörig myndighet i godkännandelandet) med beaktande av lämpliga bestämmelser om märkning i 6.2.3.9. Märkningen ska innehålla vätskevolym och provtryck hos bärningstryckkärlet.

6.2.4.1

Referens	Dokumentets titel	Tillämplig på delavsnitt och stycken	Tillämplig på nya typgodkännanden eller förnyelser a	Sista datum för att återkalla existerande typgodkännanden
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
För konstruktion och tillverkning				
Bilaga 1, del 1-3 i rådets direktiv 84/525/EEG	Rådets direktiv 84/525/EEG av den 17 september 1984 om tillnärmning av medlemsstaternas lagar och andra författningar om sömlösa gasflaskor av stål, publicerat i Europeiska gemenskapernas officiella tidning nr L 300, av den 19 november 1984	6.2.3.1* och 6.2.3.4	Tillsvidare	
Bilaga 1, del 1-3 i rådets direktiv 84/526/EEG	Rådets direktiv 84/526/EEG av den 17 september 1984 om tillnärmning av medlemsstaternas lagar och andra författningar om sömlösa olegerade och legerade aluminiumgasflaskor, publicerat i Europeiska gemenskapernas officiella tidning nr L 300, av den 19 november 1984	6.2.3.1* och 6.2.3.4	Tillsvidare	
Bilaga 1, del 1-3 i rådets direktiv 84/527/EEG	Rådets direktiv 84/527/EEG av den 17 september 1984 om tillnärmning av medlemsstaternas lagar och andra författningar om svetsade, olegerade gasflaskor av stål, publicerat i Europeiska gemenskapernas officiella tidning nr L 300, av den 19 november 1984	6.2.3.1* och 6.2.3.4	Tillsvidare	
EN 1442:1998 + AC:1999	Gasflaskor – Svetsade gasflaskor av stål för gasol – Dimensionering och konstruktion	6.2.3.1* och 6.2.3.4	1.7.2001-30.6.2007	31.12.2012
EN 1442:1998 + A2:2005	Återfyllningsbara svetsade gasflaskor av stål för gasol (LPG) – Konstruktion och tillverkning	6.2.3.1* och 6.2.3.4	1.1.2007-31.12.2010	
EN 1442:2006 + A1:2008	Utrustning och tillbehör för gasol (LPG) – Återfyllningsbara svetsade gasflaskor av stål för gasol (LPG) – Konstruktion och tillverkning	6.2.3.1* och 6.2.3.4	Tillsvidare	
EN 1800:1998 + AC:1999	Gasflaskor – Acetylenflaskor – Grundläggande krav och definitioner	6.2.1.1.9	1.7.2001-31.12.2010	

Referens	Dokumentets titel	Tillämplig på delavsnitt och stycken	Tillämplig på nya typgodkännanden eller förnyelser a	Sista datum för att återkalla existerande typgodkännanden
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
EN 1800:2006	Gasflaskor – Acetylenflaskor – Grundläggande krav, definitioner och typprovning	6.2.1.1.9	Tillsvidare	
EN 1964-1:1999	Gasflaskor – Specifikation för dimensionering och konstruktion av gasflaskor med vattenkapacitet från 0,5 l till och med 150 l – Del 1: Flaskor gjorda av stål med Rm mindre än 1100 MPa	6.2.3.1* och 6.2.3.4	Till och med 31.12.2014	
EN 1975:1999 (utom bilaga G)	Gasflaskor – Specifikation för dimensionering och konstruktion av sömlösa gasflaskor av olegerat och legerat aluminium och med kapacitet från 0,5 l till och med 150 l	6.2.3.1* och 6.2.3.4	Till och med 30.6.2005	
EN 1975:1999 +A1:2003	Gasflaskor – Specifikation för dimensionering och konstruktion av sömlösa gasflaskor av olegerat och legerat aluminium med kapacitet från 0,5 l till och med 150 l	6.2.3.1* och 6.2.3.4	Till och med 31.12.2014	
EN ISO 11120:1999	Gasflaskor – Återfyllningsbara ståltuber för transport av komprimerad gas, med vattenkapacitet mellan 150 l och 3000 l – Beräkning, konstruktion och provning	6.2.3.1* och 6.2.3.4	Tillsvidare	
EN 1964-3:2000	Gasflaskor – Specifikation för dimensionering och konstruktion av återfyllningsbara sömlösa gasflaskor av stål och med en kapacitet från 0,5 l till och med 150 l – Del 3: Flaskor gjorda av sömlöst rostfritt stål med Rm mindre än 1100 MPa	6.2.3.1* och 6.2.3.4	Tillsvidare	
EN 12862:2000	Gasflaskor – Specifikation för dimensionering och konstruktion av återfyllningsbara svetsade gasflaskor av aluminiumlegering	6.2.3.1* och 6.2.3.4	Tillsvidare	
EN 1251-2:2000	Kryogena kärl – Vakuumisolerade kärl med volym ej över 1000 l – Del 2: Konstruktion, tillverkning, kontroll och provning	6.2.3.1* och 6.2.3.4	Tillsvidare	
EN 12257:2002	Gasflaskor – Sömlösa dellindade gasflaskor av kompositmaterial	6.2.3.1* och 6.2.3.4	Tillsvidare	
EN 12807:2001 (utom bilaga A)	Återfyllningsbara lödda gasflaskor för gasol (LPG) – Dimensionering och konstruktion	6.2.3.1* och 6.2.3.4	1.1.2005 – 31.12.2010	31.12.2012

Referens	Dokumentets titel	Tillämplig på delavsnitt och stycken	Tillämplig på nya typgodkännanden eller förnyelser a	Sista datum för att återkalla existerande typgodkännanden
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
EN 12807:2008	Utrustning och tillbehör för gasol (LPG) – Återfyllningsbara lödda gasflaskor för gasol (LPG) – Dimensionering och konstruktion	6.2.3.1* och 6.2.3.4	Tillsvidare	
EN 1964-2:2001	Gasflaskor – Specifikation för dimensionering och konstruktion av gasflaskor med vattenkapacitet från 0,5 l till och med 150 l – Del 2: Flaskor gjorda av stål med Rm lika med 1100 MPa eller högre	6.2.3.1* och 6.2.3.4	Till och med 31.12.2014	
EN ISO 9809-1:2010	Gasflaskor - Återfyllningsbara sömlösa gasflaskor av stål - Beräkning, konstruktion och provning - Del 1: Gasflaskor av seghärtningsstål med brottgräns mindre än 1 100 MPa (ISO 9809-1:2010)	6.2.3.1* och 6.2.3.4	Tillsvidare	
EN ISO 9809-2:2010	Gasflaskor - Återfyllningsbara sömlösa gasflaskor av stål - Beräkning, konstruktion och provning - Del 2: Gasflaskor av seghärtningsstål med brottgräns större än eller lika med 1 100 MPa (ISO 9809-2:2010)	6.2.3.1* och 6.2.3.4	Tillsvidare	
EN ISO 9809-3:2010	Gasflaskor - Återfyllningsbara sömlösa gasflaskor av stål - Beräkning, konstruktion och provning - Del 3: Gasflaskor av normaliserade stål (ISO 9809-3:2010)	6.2.3.1* och 6.2.3.4	Tillsvidare	
EN 13293:2002	Gasflaskor – Regler för konstruktion och tillverkning av sömlösa normaliserade gasflaskor av kol/kolmanganstål med vattenkapacitet upp till 0,5 liter för komprimerade, kondenserade och lösta gaser upp till 1 liter för koldioxid	6.2.3.1* och 6.2.3.4	Tillsvidare	
EN 13322-1:2003	Gasflaskor – Återfyllningsbara svetsade gasflaskor av stål – Konstruktion och tillverkning – Del 1: Kolstål	6.2.3.1* och 6.2.3.4	Till och med 30.6.2007	

Referens	Dokumentets titel	Tillämplig på delavsnitt och stycken	Tillämplig på nya typgodkännanden eller förnyelser a	Sista datum för att återkalla existerande typgodkännanden
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
EN 13322-1:2003 +A1:2006	Gasflaskor – Återfyllningsbara svetsade gasflaskor av stål – Konstruktion och tillverkning – Del 1: Kolstål	6.2.3.1* och 6.2.3.4	Tillsvidare	
EN 13322-2:2003	Gasflaskor – Återfyllningsbara svetsade gasflaskor av stål – Konstruktion och tillverkning – Del 2: Rostfritt stål	6.2.3.1* och 6.2.3.4	Till och med 30.6.2007	
EN 13322-2:2003 +A1:2006	Gasflaskor – Återfyllningsbara svetsade gasflaskor av stål – Konstruktion och tillverkning – Del 2: Rostfritt stål	6.2.3.1* och 6.2.3.4	Tillsvidare	
EN 12245:2002	Gasflaskor – Hellindade flaskor av kompositmaterial	6.2.3.1* och 6.2.3.4	Till och med 31.12.2014	
EN 12245:2009 +A1:2011	Gasflaskor – Hellindade flaskor av kompositmaterial	6.2.3.1* och 6.2.3.4	Tillsvidare	
EN 12205:2001	Gasflaskor – Ej återfyllningsbara metalliska gasflaskor	6.2.3.1* och 6.2.3.4	Tillsvidare	
EN 13110:2002	Gasflaskor – Svetsade aluminiumflaskor för gasol – Konstruktion och tillverkning	6.2.3.1* och 6.2.3.4	Till och med 31.12.2014	
EN 13110:2012 (utom paragraf 9)	Gasflaskor – Svetsade aluminiumflaskor för gasol – Konstruktion och tillverkning	6.2.3.1* och 6.2.3.4	Tillsvidare	
EN 14427:2004	Återfyllningsbara hellindade gasolflaskor (LPG) av kompositmaterial – Beräkning och tillverkning <i>Anm. 1. Denna standard gäller endast gasflaskor utrustade med tryckavlastningsventil.</i>	6.2.3.1* och 6.2.3.4	Till och med 30.6.2007	
EN 14427:2004 +A1:2005	Återfyllningsbara gasolflaskor (LPG) av kompositmaterial – Beräkning och tillverkning <i>Anm. 1. Denna standard gäller endast gasflaskor utrustade med tryckavlastningsventil.</i> <i>Anm. 2. I 5.2.9.2.1 och 5.2.9.3.1 ska båda gasflaskorna genomgå sprängprovning om de uppvisar skador som är minst lika stora som kassationskriterierna.</i>	6.2.3.1* och 6.2.3.4	Tillsvidare	

Referens	Dokumentets titel	Tillämplig på delavsnitt och stycken	Tillämplig på nya typgodkännanden eller förnyelser a	Sista datum för att återkalla existerande typgodkännanden
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
EN 14208:2004	Gasflaskor – Fordringar för svetsade gasflaskor med kapacitet till och med 1000 l – Beräkning och tillverkning	6.2.3.1* och 6.2.3.4	Tillsvidare	
EN 14140:2003	Gasflaskor – Återfyllningsbara svetsade stålflaskor för gasol (LPG) – Alternativ beräkning och tillverkning	6.2.3.1* och 6.2.3.4	1.1.2005-31.12.2010	
EN 14140:2003 + A1:2006	Gasflaskor – Utrustning och tillbehör för gasol (LPG) – Återfyllningsbara svetsade stålflaskor för gasol (LPG) – Alternativ beräkning och tillverkning	6.2.3.1* och 6.2.3.4	Tillsvidare	
EN 13769:2003	Gasflaskor – Flaskpaket – Beräkning, tillverkning, märkning och provning	6.2.3.1* och 6.2.3.4	Till och med 30.6.2007	
EN 13769:2003 +A1:2005	Gasflaskor – Flaskpaket – Beräkning, tillverkning, märkning och provning	6.2.3.1* och 6.2.3.4	Till och med 31.12.2014	
EN ISO 10961:2012	Gasflaskor–Flaskpaket–Beräkning, tillverkning, provning och kontroll	6.2.3.1* och 6.2.3.4	Tillsvidare	
EN 14638-1:2006	Gasflaskor – Återfyllningsbara svetsade behållare med kapacitet mindre än 150 l – Del 1: Svetsade behållare av austenitiskt rostfritt stål tillverkade enligt beräkning motiverad med experimentella metoder	6.2.3.1* och 6.2.3.4	Tillsvidare	
EN 14638-3:2010 +AC:2012	Gasflaskor - Återfyllningsbara svetsade behållare med kapacitet mindre än 150 l - Del 3: Svetsade behållare av kolstål konstruerade baserat på experimentella metoder	6.2.3.1* och 6.2.3.4	Tillsvidare	
EN 14893:2006 +AC:2007	Utrustning och tillbehör för gasol (LPG) – Transportabel gasolbehållare (LPG) av metalliska material med kapacitet från 150 till och med 1000 l	6.2.3.1* och 6.2.3.4	Tillsvidare	
För förslutningar				
EN 849:1996 (utom bilaga A)	Gasflaskor – Ventiler – Specifikation och typprovning	6.2.3.1* och 6.2.3.3	Till och med 30.6.2003	31.12.2014
EN 849:1996 +A2:2001	Gasflaskor – Ventiler – Specifikation och typprovning	6.2.3.1* och 6.2.3.3	Till och med 30.6.2007	31.12.2016
EN ISO 10297:2006	Gasflaskor – Gasflaskventiler – Specifikationer och typprovning	6.2.3.1* och 6.2.3.3	Tillsvidare	



Referens	Dokumentets titel	Tillämplig på delavsnitt och stycken	Tillämplig på nya typgodkännanden eller förnyelser a	Sista datum för att återkalla existerande typgodkännanden
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
EN ISO 14245:2010	Gasflaskor - Specifikationer och provning för gasflaskventiler för gasol (LPG) - Självstängande (ISO 14245:2006)	6.2.3.1* och 6.2.3.3	Tillsvidare	
EN 13152:2001	Specifikation och provning av ventiler för gasolflaskor – Självstängande	6.2.3.1* och 6.2.3.3	1.1.2005-31.12.2010	
EN 13152:2001 + A1:2003	Specifikation och provning av ventiler för gasolflaskor – Självstängande	6.2.3.1* och 6.2.3.3	1.1.2009-31.12.2014	
EN ISO 15995:2010	Gasflaskor - Specifikationer och provning för gasflaskventiler för gasol (LPG) - Manuellt manövrerade (ISO 15995:2006)	6.2.3.1* och 6.2.3.3	Tillsvidare	
EN 13153:2001	Specifikation och provning av ventiler för gasolflaskor – Manuellt styrda	6.2.3.1* och 6.2.3.3	1.1.2005-31.12.2010	
EN 13153:2001 + A1:2003	Specifikation och provning av ventiler för gasolflaskor – Manuellt styrda	6.2.3.1* och 6.2.3.3	1.1.2009-31.12.2014	
EN ISO 13340:2001	Gasflaskor - Ventiler för ej återfyllningsbara gasflaskor - Specifikation för prototypprovning (ISO 13340:2001)	6.2.3.1* och 6.2.3.3	Tillsvidare	

^a Övergångsbestämmelser av den här förordningen kan tillämpas.

* **Anm.** Materialet ska vara beständigt upp till en temperatur av -40°C (se 6.2.1.2.0).
I de internationella RID-bestämmelserna ingår inte den här anmärkningen.

6.2.4.2

Referens	Dokumentets titel	Tillämplig
(1)	(2)	(3)
För återkommande kontroll		
EN 1251-3:2000	Kryogena kärl – Vakuumisolerade kärl med volym ej över 1000 l – Del 3: Driftskrav	Tillsvidare
EN 1968:2002 + A1:2005 (utom bilaga B)	Gasflaskor – Återkommande kontroll och provning av sömlösa gasflaskor av stål	Tillsvidare
EN 1802:2002 (utom bilaga B)	Gasflaskor – Återkommande kontroll och provning av sömlösa gasflaskor av aluminiumlegering	Tillsvidare
EN 12863:2002 + A1:2005	Gasflaskor – Återkommande kontroll och underhåll av acetylenflaskor Anm. Det i denna standard använda begreppet ”första kontroll” avser ”första återkommande kontroll” efter slutgiltigt godkännande av en ny acetylenflaska.	Tillsvidare
EN 1803:2002 (utom bilaga B)	Gasflaskor – Återkommande kontroll och provning av svetsade gasflaskor av kolstål	Tillsvidare

Referens	Dokumentets titel	Tillämplig
(1)	(2)	(3)
EN ISO 11623:2002 (utom avsnitt 4)	Gasflaskor – Återkommande kontroll och provning av flaskor av kompositmaterial	Tillsvidare
EN 14189:2003	Gasflaskor – Inspektion och underhåll av ventiler vid återkommande kontroll av gasflaskor	Till och med 31.12.2014
EN ISO 22434:2012	Gasflaskor – Kontroll och underhåll av ventiler för gasflaskor (ISO 22434:2006)	Obligatorisk från och med 1.1.2015
EN 14876:2007	Gasflaskor – Återkommande kontroll och provning av svetsade gasflaskor av stål	Tillsvidare
EN 14912:2005	Utrustning och tillbehör för gasol (LPG) – Kontroll och underhåll av ventiler för gasolflaskor vid återkommande kontroll av gasflaskor	Tillsvidare
EN 1440:2008+ A1:2012 (utom bilagorna G och H)	Utrustning och tillbehör för gasol (LPG) - Återkommande kontroll av återfyllningsbara gasflaskor för gasol	Obligatorisk från och med 1.1.2015

6.2.6.4 Hänvisning till standard

Bestämmelserna i detta avsnitt anses uppfyllda vid tillämpning av nedanstående standarder:

- för UN 1950 aerosoler: bilaga till rådets direktiv 75/324/EEG ⁸, som anpassats och är tillämplig vid datum för tillverkning,
- för UN 2037 engångsbehållare för gas, innehållande UN 1965 kolvätegasblandning, kondenserad, N.O.S.: EN 417:2012 Gasflaskor – Engångsbehållare för gasol – Mått, krav, provning och märkning.

⁸ Rådets direktiv 75/324/EEG av den 20 maj 1975 om tillnärmning av medlemsstaternas lagar och andra författningar beträffande aerosolbehållare, publicerat i Europeiska Gemenskapernas officiella tidning nr L 147 den 9 juni 1975.

- 6.3.4.2 -----
- (a) FN:s förpackningssymbol: ,
Denna symbol får inte användas i annat syfte än att visa att en förpackning, UN-tank eller MEG-container uppfyller tillämpliga bestämmelser i kapitel 6.1, 6.2, 6.3, 6.5, 6.6 eller 6.7 ¹,
- 6.3.5.1.6 -----
- (e) primärkärl innehållande vätskor ska vara inbäddade i tillräcklig mängd absorptionsmedel för att absorbera primärkärlens hela vätskeinhåll,

- 6.3.5.2.1 -----
- Anm.** Begreppet vatten innefattar vatten-/frostskyddsmedelslösning med relativ densitet på minst 0,95 för provning vid -18 °C eller -40 °C (i de internationella RID-bestämmelserna ingår inte kravet av -40 °C).
- 6.4.9.1 Kollin av typ B(M) ska uppfylla kraven för kollin av typ B(U) angivna i 6.4.8.1. Dock får för kollinandra villkor antas än de som anges i 6.4.7.5, 6.4.8.4, 6.4.8.5, 6.4.8.6 och 6.4.8.9 - 6.4.8.15 ovan, efter godkännande av behörig myndighet. Dock ska så långt möjligt bestämmelserna för kollin av typ B(U) i 6.4.8.9 - 6.4.8.15 uppfyllas.
Anm. Enligt de internationella RID-bestämmelserna får för kollin, som kommer att transporteras uteslutande inom ett visst land eller uteslutande mellan vissa länder, andra villkor antas än de som anges i 6.4.7.5, 6.4.8.5, 6.4.8.6 och 6.4.8.9 - 6.4.8.15 ovan, efter godkännande av behöriga myndigheter i dessa länder.
- 6.4.23.5 En ansökan om godkännande av en kollikonstruktion av typ B(M) ska utöver uppgifterna som krävs för kollin av typ B(U) i 6.4.23.4 innehålla:
- (a) en förteckning över de i 6.4.7.5, 6.4.8.4, 6.4.8.5, 6.4.8.6 och 6.4.8.9 - 6.4.8.15 angivna bestämmelser, som kollit inte uppfyller,
 - (b) varje föreslagen ytterligare åtgärd som ska vidtagas under transport, och som inte är föreskriven i dessa bestämmelser, men som är nödvändig för att tillgodose kollits säkerhet eller kompensera för de brister som anges i (a),
 - (c) uppgift om restriktioner med avseende på transportslag och särskilda lastnings-, transport-, lossnings- eller hanteringsrutiner, och
 - (d) det intervall av omgivningsbetingelser (temperatur, solinstrålning) som kan förväntas under transporten och som tagits hänsyn till vid konstruktionen.
- 6.5.1.1.3 Konstruktion, utrustning, provning, märkning och användning av IBC-behållare ska uppfylla kraven ställda av ett TFÄ-besiktningsorgan.
Anm. 1. Enligt de internationella RID-bestämmelserna ska konstruktion, utrustning, provning, märkning och användning av IBC-behållare uppfylla kraven ställda av behörig myndighet i det land där behållarna godkännts.
Anm. 2. Parter som genomför kontroller och provningar i andra länder efter att IBC-behållaren har tagits i drift, behöver inte vara godkända av behörig myndighet i

¹ Denna symbol används också för att intyga att flexibla bulkcontainrar som är tillåtna för andra transportslag uppfyller bestämmelserna i kapitel 6.8 i FN:s modellregelverk.

godkännandelandet, men kontroll och provningar ska genomföras enligt de bestämmelser som anges i godkännandet för IBC-behållaren.

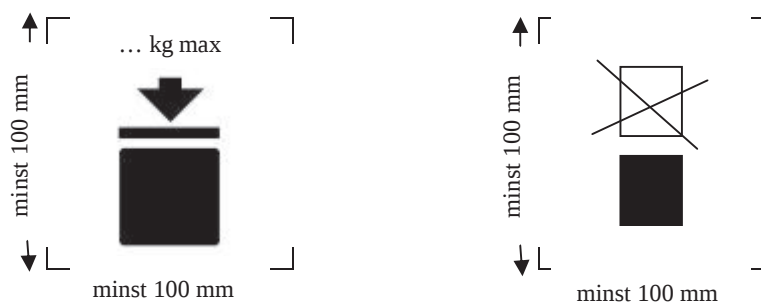
- 6.5.2.1.1 Varje IBC-behållare som är tillverkad och avsedd för användning enligt dessa bestämmelser ska vara försedd med en varaktig och läsbar märkning, placerad så att den är tydligt synlig. Bokstäver, siffror och symboler ska vara minst 12 mm höga och ange följande uppgifter:

- (a) FN:s förpackningssymbol: 

Denna symbol får endast användas för att visa att en förpackning, UN-tank eller MEG-container uppfyller tillämpliga bestämmelser i kapitel 6.1, 6.2, 6.3, 6.5, 6.6 eller 6.7¹,

För IBC-behållare av metall, på vilka märkningen sker genom stansning eller prägning, får i stället för symbolen bokstäverna "UN" användas.

- 6.5.2.2.2 Högsta tillåtna staplingslast som är tillämplig vid användning av IBC-behållare ska anges med en symbol enligt följande:



IBC-behållare som får staplas

IBC-behållare som inte får staplas

Symbolen ska vara minst 100 mm × 100 mm stor, varaktig och väl synlig. Bokstäver och siffror som anger vikten ska vara minst 12 mm höga.

Den vikt som anges ovanför symbolen får inte vara större än den vid typprovningen pålagda lasten (se 6.5.6.6.4) dividerad med 1,8.

Anm. Bestämmelserna i 6.5.2.2.2 gäller för alla IBC-behållare som tillverkas, repareras eller renoveras från och med den 1 januari 2011 (se även 1.6.1.15).

- 6.5.6.3.5 För IBC-behållare av styv plast av polyeten (typ 31H1 och 31H2) enligt 6.5.5.3 och integrerade IBC-behållare med innerbehållare av plast av polyeten (typ 31HZ1 och 31HZ2) enligt 6.5.5.4, får den kemiska kompatibiliteten mot fyllningsämnena, vilka inordnas enligt 4.1.1.21, verifieras med modellvätskor (se 6.1.6) enligt följande.

¹ Denna symbol används också för att intyga att flexibla bulkcontainrar som är tillåtna för andra transportslag uppfyller bestämmelserna i kapitel 6.8 i FN:s modellregelverk.

6.6.3.1

Grundläggande märkning

Varje storförpackning som är tillverkad och avsedd för användning enligt dessa bestämmelser ska vara försedd med en varaktig och läsbar märkning, placerad så att den är tydligt synlig. Bokstäver, siffror och symboler ska vara minst 12 mm höga och ange följande uppgifter:

- (a) FN:s förpackningssymbol: ,
- Denna symbol får endast användas för att visa att en förpackning, UN-tank eller MEG-container uppfyller tillämpliga bestämmelser i kapitel 6.1, 6.2, 6.3, 6.5, 6.6 eller 6.7 ¹. För storförpackningar av metall, på vilka märkningen sker genom stansning eller prägling, får i stället för symbolen bokstäverna "UN" användas.
- (b) koden "50" för styva storförpackningar, eller "51" för flexibla storförpackningar, följd av materialslag enligt 6.5.1.4.1 (b),
- (c) en versal som anger den eller de förpackningsgrupper för vilka förpackningstypen provats och godkänts:
X för förpackningsgrupp I, II och III,
Y för förpackningsgrupp II och III,
Z för endast förpackningsgrupp III,
- (d) tillverkningsmånad och -år (de två sista siffrorna),
- (e) beteckningen för den stat där märkningstillståndet utfärdats, angiven med nationalitetsbeteckningen för motorfordon i internationell trafik ²,
- (f) namn eller symbol för tillverkaren och eventuell annan av TFÄ-besiktningsorgan fastställd märkning för aktuell storförpackning,
- (g) belastning vid staplingsprovnings i kg. För storförpackningar som inte konstruerats för stapling ska siffran "0" anges,
- (h) högsta tillåtna bruttovikt i kg,
- (i) temperaturen som i fallprov för storytterförpackningar som enligt 6.6.5.3.4 ska testas vid - 40 °C.

Anm. I internationella RID-bestämmelserna ingår inte (i).

Denna grundläggande märkning ska placeras i ordningsföljd enligt ovan.

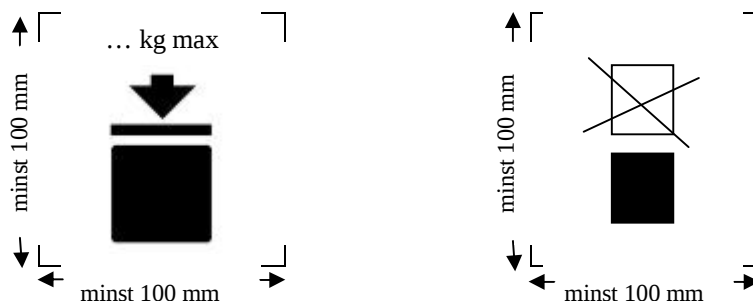
Varje del i märkningen enligt (a) - (i), ska vara tydligt åtskilt, t.ex. genom ett snedstreck eller ett mellanrum, för att underlätta identifiering.

¹ Denna symbol används också för att intyga att flexibla bulkcontainrar som är tillåtna för andra transportslag uppfyller bestämmelserna i kapitel 6.8 i FN:s modellregelverk.

² Nationalitetsbeteckningen för motorfordon i internationell trafik angiven i Wienöverenskommelsen om vägtrafik (1968).

6.6.3.3

Högsta tillåtna staplingslast som är tillämplig vid användning av storförpackningar ska anges med följande symbol:



Storförpackning som får staplas

Storförpackning som inte får staplas

Symbolen ska vara minst 100 mm × 100 mm stor, varaktig och väl synlig. Bokstäver och siffror som anger vikten ska vara minst 12 mm höga.

Den vikt som anges ovanför symbolen får inte vara större än den vid typprovningen pålagda lasten (se 6.6.5.3.3.4) dividerad med 1,8.

KAPITEL 6.7

BESTÄMMELSER FÖR KONSTRUKTION, TILLVERKNING, KONTROLL OCH PROVNING AV UN-TANKAR OCH UN-MEG-CONTAINERAR

Anm. 2. Enligt de internationella RID-bestämmelserna utförs de uppgifter som i detta kapitel ålagts ett TFÄ-besiktningsorgan, ett anmält organ av typ A, Säkerhets- och kemikalieverket och Strålsäkerhetscentralen eller ett besiktningsorgan som den har godkänt av en i RID-bestämmelserna avsedd behörig myndighet eller av en sammanslutning som den har godkänt.

6.7.2.13.1

Varje tryckavlastningsanordning ska vara tydligt och varaktigt märkt med följande:

- öppningstrycket (i bar eller kPa) eller öppningstemperaturen (i °C),
- tillåten tolerans för öppningstrycket hos fjäderbelastade anordningar,
- referenttemperaturen som motsvarar nominella sprängtrycket hos sprängbleck,
- tillåten temperaturlöslighets tolerans för smältsäkringar,
- den nominella avblåsningskapaciteten hos de fjäderbelastade tryckavlastningsanordningarna, sprängblecken eller smältsäkringarna i kubikmeter luft per sekund (m^3/s), och
- avblåsningsarean hos de fjäderbelastade tryckavlastningsanordningarna, sprängblecken och smältsäkringarna i (mm^2).

När det låter sig göras ska följande information också anges:

- tillverkarens namn och aktuellt artikelnummer för tryckavlastningsanordningen.

6.7.2.13.2

Nominella avblåsningskapaciteten som anges på de fjäderbelastade tryckavlastningsanordningarna ska bestämmas enligt ISO 4126-1:2004 och ISO 4126-7:2004.

6.7.2.20.1

(c) godkännandeinformation

- (i) FN:s förpackningssymbol: ,
Denna symbol får endast användas för att visa att en förpackning, UN-tank eller MEG-container uppfyller tillämpliga bestämmelser i kapitel 6.1, 6.2, 6.3, 6.5, 6.6 eller 6.7 2.
- (ii) godkännandeland,
- (iii) ett TFÄ-besiktningsorgan (i fråga om klass 7 Strålsäkerhetscentralen) för typgodkännandet
- (iv) typgodkännandennummer,
- (v) bokstäverna "AA", om typen är godkänd enligt alternativa arrangemang (se 6.7.1.2),
- (vi) tryckkärlskod som tankskalet har konstruerats efter,

6.7.3

Bestämmelser för konstruktion, tillverkning, kontroll och provning av UN-tankar avsedda för transport av ej kylda kondenserade gaser

Anm. Dessa krav gäller även för UN-tankar avsedda för transport av kemikalier under tryck (UN 3500, 3501, 3502, 3503, 3504 och 3505).

6.7.3.1

Definitioner

Högsta tillåtna arbetstryck (MAWP, Maximum Allowable Working Pressure): ett tryck minst lika med det högsta av följande tryck, uppmätt överst i tanken i driftläge, dock aldrig under 7 bar:

- (a) högsta effektiva övertryck som är tillåtet i tanken under fyllning eller tömning, eller
- (b) högsta effektiva tryck som tanken är konstruerad för, vilket ska vara:
 - (i) för en ej kyld kondenserad gas, angiven i UN-tankinstruktion T50 i 4.2.5.2.6, högsta tillåtna arbetstryck (MAWP) (i bar) som anges i UN-tankinstruktion T50 för gasen i fråga,
 - (ii) för andra ej kylda kondenserade gaser, minst lika med summan av:
 - absoluta ångtrycket (i bar) för den ej kylda kondenserade gasen vid beräkningsreferenstemperaturen, minus 1 bar, och
 - partialtrycket (i bar) av luft och andra gaser i expansionsutrymmet, bestämt med beräkningsreferenstemperaturen och en utvidgning av vätskan på grund av en ökning av medelbulktemperaturen på $t_R - t_F$ (t_F = fyllningstemperatur, vanligtvis 15 °C, t_R = 50 °C, högsta medelbulktemperatur).
 - (iii) för kemikalier under tryck, högsta tillåtna arbetstryck (MAWP) (i bar) angivet i UN-tankinstruktion T50 för vätskefasen av drivgasen angiven i T50 i 4.2.5.2.6.

² Tätä tunnusta käytetään myös osoittamaan, että toisissa kuljetusmuodoissa sallittu säkkikontti täyttää YK-mallisääntöjen luvun 6.8 vaatimukset.

Beräkningsreferenstemperatur: den temperatur vid vilken innehållets ångtryck bestäms i syfte att beräkna högsta tillåtna arbetstryck. Beräkningsreferenstemperaturen ska vara lägre än den kritiska temperaturen hos den ej kyllda kondenserade gasen eller den kondenserade drivgasen hos kemikalier under tryck som avses transporteras, för att säkerställa att gasen alltid är flytande. Detta värde är för varje UN-tank enligt följande:

- (a) tankskal med diameter högst 1,5 m: 65 °C,
- (b) tankskal med diameter över 1,5 m:
 - (i) utan isolering eller solskärm: 60 °C,
 - (ii) med solskärm (se 6.7.3.2.12): 55 °C, och
 - (iii) med isolering (se 6.7.3.2.12): 50 °C.

6.7.3.2.11 Värdena på sträckgräns eller förlängningsgräns ska vara enligt nationell eller internationell materialstandard. När austenitiska stål används, får de angivna minimivärdena för sträckgräns eller förlängningsgräns enligt materialstandard ökas med upp till 15 %, om dessa högre värden är styrkta i materialintyget. Om ingen materialstandard finns för metallen ifråga ska det användas värdet på sträckgräns eller förlängningsgräns vara godkänt av ett anmält organ av typ A.

6.7.3.3.3.1 Värdena på R_e och R_m som ska användas, ska vara minimivärden angivna i nationell eller internationell materialstandard. När austenitiska stål används, får de i materialstandarderna angivna minimivärdena för R_e eller R_m ökas med upp till 15 %, om dessa högre värden är styrkta i materialintyget. Om ingen materialstandard finns för stålet ifråga ska det användas värdet på R_e eller R_m vara godkänt av ett anmält organ av typ A.

6.7.3.5.4 För bottenöppningar för fyllning och tömning i UN-tankar använda för transport av brandfarliga och/eller giftiga ej kyllda kondenserade gaser eller kemikalier under tryck ska den invändiga avstängningsventilen vara av snabbstängande typ, som stänger automatiskt i händelse av oavsiktlig rörelse hos UN-tanken under fyllning eller tömning eller vid omvälvning av brand. Denna anordning ska även kunna manövreras med fjärrkontroll.

6.7.3.7.3 UN-tankar avsedda för transport av vissa ej kyllda kondenserade gaser upptagna i UN-tankinstruktion T50 i 4.2.5.2.6 ska ha en tryckavlastningsanordning som är godkänd av ett anmält organ av typ A. Såvida inte UN-tanken uteslutande är avsedd för transport av ett enda ämne och är utrustad med godkänd tryckavlastningsanordning av ett material som är kompatibelt med detta ämne, ska tryckavlastningsanordningen bestå av ett sprängbleck, följt av en fjäderbelastad tryckavlastningsanordning. Mellan sprängblecket och tryckavlastningsanordningen ska finnas en tryckmätare eller annat lämpligt kontrollinstrument för detektering av brott, porer eller läckage i sprängblecket, som skulle kunna orsaka felfunktion hos tryckavlastningssystemet. Sprängblecket ska brista vid ett nominellt tryck som är 10 % över öppningstrycket hos anordningen.

6.7.3.8.1.2 Isoleringssystem som används i syfte att minska avblåsningskapaciteten ska vara godkända av ett anmält organ av typ A. I samtliga fall ska isoleringssystem som är godkända för detta ändamål:

- (a) förbli effektiva vid alla temperaturer upp till 649 °C; och
- (b) ha ett hölje av ett material med smältpunkt på minst 700 °C.

6.7.3.9.1 Varje tryckavlastningsanordning ska vara enkelt och varaktigt märkt med följande:

- (a) öppningstrycket (i bar eller kPa);
- (b) tillåten tolerans för tömningstrycket hos fjäderbelastade anordningar;
- (c) referenstemperaturen som motsvarar nominella sprängtrycket hos sprängbleck;

- (d) den nominella avblåsningskapaciteten hos anordningen i kubikmeter luft per sekund (m^3/s); och
- (e) avblåsningsarean hos de fjäderbelastade tryckavlastningsanordningarna, sprängblecken och smältsäkringarna i (mm^2).

När det låter sig göras ska följande information också visas:

- (f) tillverkarens namn och aktuellt artikelnummer för tryckavlastningsanordningen.

6.7.3.9.2 Nominella avblåsningskapaciteten som anges på tryckavlastningsanordningar ska bestämmas enligt ISO 4126-1:2004 och ISO 4126-7:2004.

6.7.3.14.1 Ett anmält organ av typ A ska utfärda ett typgodkännandecertifikat för varje ny konstruktionstyp. Detta certifikat ska utvisa att UN-tanken har undersökts av nämnd organ, är lämplig för sitt avsedda ändamål och motsvarar bestämmelserna i detta kapitel och i förekommande fall bestämmelserna för gaser som anges i UN-tankinstruktion T50 i 4.2.5.2.6. När en serie UN-tankar tillverkas utan förändring av konstruktionen, ska certifikatet gälla för hela serien. Certifikatet ska hänvisa till typprovnsrapporten, de gaser som är tillåtna för transport, materialen för tillverkning av tankskalet och ett typgodkännandenummer. Typgodkännandenumret ska bestå av nationalitetsbeteckningen för den stat på vars territorium godkännandet utfärdats, dvs. beteckningen för användning i internationell trafik som föreskrivs i vägtrafikkonventionen, Wien 1968, och ett registreringsnummer. Eventuella alternativa arrangemang enligt 6.7.1.2 ska framgå av certifikatet. Ett typgodkännande kan gälla för godkännande av mindre UN-tankar tillverkade av material av samma slag och tjocklek, med samma tillverkningsteknik och med identiska underrederna samt likvärdiga förslutningsanordningar och andra tillbehör

6.7.3.15.3 Installationskontroll av en UN-tank ska innefatta en tillverkningskontroll, en invändig och utvändig kontroll av UN-tanken och dess tillbehör med vederbörlig hänsyn till de ej kylda kondenserade gaser som ska transporteras, och en tryckprovning med användning av ett provtryck enligt 6.7.3.3.2. Tryckprovningen får utföras som vattentryckprovning eller med användning av annan vätska eller gas med tillstånd av ett anmält organ av typ A. Innan UN-tanken tas i bruk, ska också en täthetsprovning och en kontroll av tillfredsställande funktion hos all driftutrustning genomföras. När tankskalet och dess tillbehör har tryckprovats separat, ska de efter montering täthetsprovas tillsammans. Alla svetsar i tankskalet, som utsätts för full spänningsnivå, ska kontrolleras under installationskontrollen genom radiografi, ultraljud eller annan oförstörande provningsmetod. Detta gäller inte ytterskal.

6.7.3.15.5 Mellanliggande 2,5-årsvis återkommande kontroll ska åtminstone innefatta en invändig och utvändig kontroll av UN-tanken och dess tillbehör med vederbörlig hänsyn till de ej kylda kondenserade gaser som ska transporteras, en täthetsprovning och en kontroll av tillfredsställande funktion hos all driftutrustning. Skärmning, värmeisolering och liknande ska avlägsnas endast i den utsträckning som behövs för tillförlitlig uppskattning av UN-tankens tillstånd. För UN-tankar avsedda för transport av en enda ej kyld kondenserad gas får den 2,5-årsvisa invändiga kontrollen utelämnas eller ersättas med andra kontrollförfaranden fastställda av ett anmält organ av typ A.

- 6.7.3.15.6 En UN-tank får inte fyllas och överlämnas för transport efter utgångsdatum för den senaste femårsvisa eller 2,5-årsvisa återkommande kontroll som krävs enligt 6.7.3.15.2. Dock får en UN-tank som fyllts före utgångsdatum för senaste återkommande kontroll transporteras under en period som inte får överstiga tre månader efter utgångsdatum. Därutöver får en UN-tank transporteras efter utgångsdatum för senaste återkommande kontroll:
- (a) efter tömning men före rengöring, i syfte att genomföra nästa obligatoriska kontroll före återfyllning, och
 - (b) såvida inte ett anmält organ av typ A godkänt annat, under en period som inte får överstiga 6 månader efter utgångsdatum för senaste återkommande kontroll, för att medge retur av farligt gods för destruktion eller återvinning. Hänvisning till detta undantag ska finnas i godsdeklarationen.
- 6.7.3.15.9 Kontroll och provning enligt 6.7.3.15.1, 6.7.3.15.3, 6.7.3.15.4, 6.7.3.15.5 och 6.7.3.15.7 ska utföras eller bevitnas av ett anmält organ av typ A. När tryckprovning utgör en del av kontrollen, ska provtrycket vara det som anges på skylten på UN-tanken. UN-tanken ska medan den är trycksatt kontrolleras med avseende på läckor i tankskalet, rörsystemet och utrustningen.
- Anm. Enligt de internationella RID-bestämmelserna ska kontroll och provning utföras eller bevitnas av en kontrollant, som är godkänd av behörig myndighet eller av denna utsett organ.*
- 6.7.3.15.10 Alltid när skärning, bränning eller svetsning har utförts på tankskalet ska arbetet vara godkänt av ett anmält organ av typ A, med beaktande av tryckkärlskoden som Säkerhets- och kemikalieverket har erkänt. En tryckprovning med det ursprungliga provtrycket ska genomföras efter att arbetet är färdigt.
- 6.7.3.16.1 -----
- (c) godkännandeinformation
 - (i) FN:s förpackningssymbol: ,
 - Denna symbol får endast användas för att visa att en förpackning, UN-tank eller MEG-container uppfyller tillämpliga bestämmelser i kapitel 6.1, 6.2, 6.3, 6.5, 6.6 eller 6.7⁷.
 - (ii) godkännandeland,
 - (iii) ett anmält organ av typ A för typgodkännandet,
 - (iv) typgodkännandenummer,
 - (v) bokstäverna "AA", om typen är godkänd enligt alternativa arrangemang (se 6.7.1.2),
 - (vi) tryckkärlskod som tankskalet har konstruerats efter,
 - (d) tryck
 - (i) högsta tillåtna arbetstryck (i bar eller kPa (övertryck))⁸,
 - (ii) provtryck (i bar eller kPa (övertryck))⁸,
 - (iii) datum för första tryckprovning (månad och år),
 - (iv) identifieringsmärket för det anmälda organet av typ A som bevitnat första tryckprovning (*Anm. enligt de internationella RID-bestämmelserna identifieringsmärket för kontrollanten*),
 - (v) utvändigt beräkningstryck⁹ (i bar eller kPa (övertryck))⁸,

⁷ Denna symbol används också för att intyga att flexibla bulkcontainrar som är tillåtna för andra transportslag uppfyller bestämmelserna i kapitel 6.8 i FN:s modellregelverk.

⁸ Använd enhet ska anges.

⁹ Se 6.7.3.2.8.

- (e) temperaturer
 - (i) beräkningstemperaturområde (i °C) ⁸,
 - (ii) beräkningsreferenstemperatur (i °C) ⁸,
- (f) material
 - (i) material i tankskal och referens till materialstandarder,
 - (ii) likvärdig tjocklek i referensstål (i mm) ⁸,
- (g) volym
 - (i) tankens vattenkapacitet vid 20 °C (i liter) ⁸,
- (h) återkommande kontroll
 - (i) typ av senaste återkommande kontroll (2,5-årsvis, femårsvis eller revisionskontroll),
 - (ii) datum för senaste återkommande kontroll (månad och år),
 - (iii) provtryck (i bar eller kPa (övertryck)) ⁸ vid senaste återkommande kontroll (om tillämpligt),
 - (iv) identifieringsmärket för det anmälda organet av typ A som utfört eller bevittnat senaste kontroll.

 6.7.4.2.8.1 Referenshålltiden ska bestämmas med en av ett anmält organ av typ A godtagen metod, utgående från följande faktorer:

- (a) effektiviteten hos isoleringssystemet, bestämd enligt 6.7.4.2.8.2;
- (b) lägsta öppningstryck hos tryckavlastningsanordningar;
- (c) ursprungliga fyllningsbetingelser;
- (d) en antagen omgivningstemperatur på 30 °C;
- (e) de fysikaliska egenskaperna hos de enskilda kylda kondenserade gaser som avses transporteras.

6.7.4.2.8.2 Effektiviteten hos värmeisoleringssystemet (värmeinflöde i watt) ska bestämmas genom typprovning av UN-tanken enligt en av ett anmält organ av typ A godtagen metod. Denna provning ska bestå av antingen:

- (a) en provning med konstant tryck (till exempel vid atmosfärstryck), då förlusten av kyld kondenserad gas mäts under ett visst tidsintervall; eller
- (b) en provning med slutet system, då tryckstegringen i tankskalet mäts under ett visst tidsintervall.

När en provning med konstant tryck utförs, ska hänsyn tas till variationer i atmosfärstrycket. För båda provningarna ska korrektion göras för eventuella variationer av omgivningstemperaturen från det antagna referensvärdet på 30 °C.

Anm. *Beträffande bestämning av faktisk hålltid före varje transport hänvisas till 4.2.3.7*

6.7.4.2.14 Värdena på sträckgräns eller förlängningsgräns ska vara enligt nationell eller internationell materialstandard. När austenitiska stål används, får de angivna minimivärdena för sträckgräns eller förlängningsgräns enligt materialstandard ökas med upp till 15 %, om dessa högre värden är styrkta i materialintyget. Om ingen materialstandard finns för metallen ifråga, eller om ickemetalliska material används, ska det använda värdet på sträckgräns eller förlängningsgräns vara godkänt av ett anmält organ av typ A.

6.7.4.3.3.1 Värdena på R_e och R_m som ska användas, ska vara minimivärden angivna i nationell eller internationell materialstandard. När austenitiska stål används, får de i materialstandarderna angivna minimivärdena för R_e eller R_m ökas med upp till 15 %, om dessa högre värden är styrkta i materialintyget. Om ingen materialstandard finns för

metallen ifråga ska det användas värdet på R_e eller R_m vara godkänt av ett anmält organ av typ A.

6.7.4.5.10 Rörssystem ska konstrueras, tillverkas och installeras så att risk för skada genom värmeutvidgning och -sammandragning eller mekanisk stöt och vibration undviks. Alla rör ska vara av lämpligt material. För att förhindra läckage på grund av brand, ska endast stålrör och svetsade rörskarvar användas mellan ytterskalet och anslutningen till den första förslutningen på utloppen. Sättet att montera förslutningen på denna anslutning ska uppfylla kraven från ett anmält organ av typ A. På andra ställen ska rörskarvar vara svetsade då så krävs.

6.7.4.6.4 Tryckavlastningsanordningar ska vara godkända av ett anmält organ av typ A.

6.7.4.8.1 Varje tryckavlastningsanordning ska vara enkelt och varaktigt märkt med följande:

- (a) öppningstrycket (i bar eller kPa),
- (b) tillåten tolerans för tömningstrycket för fjäderbelastade anordningar,
- (c) referenstemperaturen som motsvarar nominella sprängtrycket hos sprängbleck,
- (d) den nominella avblåsningskapaciteten hos anordningen i kubikmeter luft per sekund (m^3/s), och
- (e) avblåsningsarean hos de fjäderbelastade tryckavlastningsanordningarna, sprängblecken och smältsäkringarna i (mm^2).

När det låter sig göras ska följande information också visas:

- (f) tillverkarens namn och aktuellt artikelnummer för tryckavlastningsanordningen.

6.7.4.8.2 Nominella avblåsningskapaciteten som anges på tryckavlastningsanordningar ska bestämmas enligt ISO 4126-1: 2004 ja ISO 4126-7:2004.

6.7.4.13.1 Ett anmält organ av typ A ska utfärda ett typgodkännandecertifikat för varje ny konstruktionstyp. Detta certifikat ska visa att UN-tanken har undersökts av nämnd organ, är lämplig för sitt avsedda ändamål och motsvarar bestämmelserna i detta kapitel. När en serie UN-tankar tillverkas utan förändring av konstruktionen, ska certifikatet gälla för hela serien. Certifikatet ska hänvisa till typprovsningsrapporten, de kylda kondenserade gaser som är tillåtna för transport, materialen för tillverkning av tankskalet och ytterskalet och ett typgodkännandenummer. Typgodkännandenumret ska bestå av nationalitetsbeteckningen för den stat på vars territorium godkännandet utfärdats, dvs. beteckningen för användning i internationell trafik som föreskrivs i vägtrafikkonventionen, Wien 1968, och ett registreringsnummer. Eventuella alternativa arrangemang enligt 6.7.1.2 ska framgå av certifikatet. Ett typgodkännande kan gälla för godkännande av mindre UN-tankar tillverkade av material av samma slag och tjocklek, med samma tillverkningsteknik och med identiska underrederna samt likvärdiga förslutningsanordningar och andra tillbehör.

6.7.4.14.3 Installationskontroll av en UN-tank ska innefatta en tillverkningskontroll, en invändig och utvändig kontroll av UN-tanken och dess tillbehör med vederbörlig hänsyn till de kylda kondenserade gaser som ska transporteras, och en tryckprovning med användning av ett provtryck enligt 6.7.4.3.2. Tryckprovningen får utföras som en vattentryckprovning eller med användning av annan vätska eller gas med tillstånd av ett anmält organ av typ A. Innan UN-tanken tas i bruk, ska också en täthetsprovning och en kontroll av tillfredsställande funktion hos all driftutrustning genomföras. När tankskalet och dess tillbehör har tryckprovats separat, ska de efter montering täthetsprovas tillsammans. Alla svetsar i tankskalet, som utsätts för full spänningsnivå, ska kontrolleras under installationskontrollen genom radiografi, ultraljud eller annan oförstörande provningsmetod. Detta gäller inte ytterskal.

- 6.7.4.14.6 -----
- (b) såvida inte ett anmält organ av typ A godkänt annat, under en period som inte får överstiga 6 månader efter utgångsdatum för senaste återkommande kontroll, för att medge retur av farligt gods för destruktion eller återvinning. Hänvisning till detta undantag ska finnas i godsdeklarationen.
- 6.7.4.14.10 Kontroll och provning enligt 6.7.4.14.1, 6.7.4.14.3, 6.7.4.14.4, 6.7.4.14.5 och 6.7.4.14.7 ska utföras eller bevitnas av ett anmält organ av typ A. När tryckprovning utgör en del av kontrollen, ska provtrycket vara det som anges på skylten på UN-tanken. UN-tanken ska medan den är trycksatt kontrolleras med avseende på läckor i tankskalet, rörsystemet och utrustningen.
- Anm. Enligt de internationella RID-bestämmelserna ska kontroll och provning utföras eller bevitnas av en kontrollant, som är godkänd av behörig myndighet eller av denna utsett organ.*
- 6.7.4.14.11 Alltid när skärning, bränning eller svetsning har utförts på tankskalet ska arbetet vara godkänt av ett anmält organ av typ A, med beaktande av tryckkärlskoden som Säkerhets- och kemikalieverket har godkänt och som använts vid tillverkning av tankskalet. En tryckprovning med det ursprungliga provtrycket ska genomföras efter att arbetet är färdigt.
- 6.7.4.15.1 -----
- (c) godkännandeinformation
- (i) FN:s förpackningssymbol: ,
Denna symbol får endast användas för att visa att en förpackning, UN-tank eller MEG-container uppfyller tillämpliga bestämmelser i kapitel 6.1, 6.2, 6.3, 6.5, 6.6 eller 6.7 ¹²,
- (ii) godkännandeland,
- (iii) ett anmält organ av typ A för typgodkännandet,
- (iv) typgodkännandenummer,
- (v) bokstäverna "AA", om typen är godkänd enligt alternativa arrangemang (se 6.7.1.2),
- (vi) tryckkärlskod som tankskalet har konstruerats efter,
- (d) tryck
- (i) högsta tillåtna arbetstryck (i bar eller kPa (övertryck)) ¹³,
- (ii) provtryck (i bar eller kPa (övertryck)) ¹³,
- (iii) datum för första tryckprovning (månad och år),
- (iv) identifieringsmärket för ett anmält organ av typ A som bevitnat första tryckprovning (*Anm. enligt de internationella RID-bestämmelserna identifieringsmärket för kontrollanten*),
- (e) temperaturer
- (i) minsta beräkningstemperatur ¹³,
- (f) material
- (i) material i tankskal och referens till materialstandarder,
- (ii) likvärdig tjocklek i referensstål (i mm) ¹³,
- (g) volym
- (i) tankens vattenkapacitet vid 20 °C (i liter) ¹³,
- (h) isolering

¹² Denna symbol används också för att intyga att flexibla bulkcontainrar som är tillåtna för andra transportslag uppfyller bestämmelserna i kapitel 6.8 i FN:s modellregelverk.

¹³ Använd enhet ska anges.

- (i) antingen "Värmeisolerad" eller "Vakuumisolerad", enligt vad som är tillämpligt,
- (ii) isoleringssystemets effektivitet (värmeinflöde) (i watt) ¹³,
- (i) Hålltider – för varje kyld kondenserad gas som är tillåten för transport i UN-tanken
 - (i) fullständig benämning på den kylda kondenserade gasen,
 - (ii) referenshålltid (i dagar eller timmar) ¹³,
 - (iii) begynnelsestryck (i bar eller kPa (övertryck)) ¹³,
 - (iv) fyllnadsgrad (i kg) ¹³,
- (j) återkommande kontroll
 - (i) typ av senaste återkommande kontroll (2,5-årsvis, femårsvis eller revisionskontroll),
 - (ii) datum för senaste återkommande kontroll (månad och år),
 - (iii) identifieringsmärket för det auktoriserade organet som utfört eller bevitnat senaste kontroll.

6.7.5.4.1 De element i MEG-containerar, som används för transport av UN 1013 koldioxid och UN 1070 dikväveoxid, ska vara indelade i grupper om högst 3000 liter, som är åtskilda med en ventil. Varje grupp ska vara försedd med en eller flera tryckavlastningsanordningar. Om ett anmält organ av typ A (**Anm:** enligt de internationella RID-bestämmelserna behörig myndighet i användningslandet) kräver det, ska MEG-containerar för andra gaser ska vara försedda med tryckavlastningsanordningar enligt vad som fastställts av anmälda organet av typ A.

6.7.5.4.3 MEG-containerar, som används för transport av vissa ej kylda gaser, som är nämnda i instruktion T50 för UN-tankar i 4.2.5.2.6, får ha en tryckavlastningsanordning, som är föreskriven av ett anmält organ av typ A. Tryckavlastningsanordningen ska bestå av ett sprängbleck, följt av en fjäderbelastad tryckavlastningsanordning, såvida inte MEG-containern är avsedd för transport av en enda gas och är utrustad med en godkänd tryckavlastningsanordning av material, som är kompatibelt med den transporterade gasen. Mellan sprängblecket och den fjäderbelastade anordningen får en tryckmätare eller annat lämpligt kontrollinstrument sättas. Denna anordning medger detektering av brott, porer eller läckage i sprängblecket, som skulle kunna orsaka felfunktion hos tryckavlastningssystemet. Sprängblecket ska brista vid ett nominellt tryck som är 10 % över öppningstrycket hos anordningen.

Anm. Enligt de internationella RID-bestämmelserna får MEG-containerar, som används för transport av i det här avsnittet avsedda gaser, ha en tryckavlastningsanordning, som är föreskriven av behörig myndighet i användningslandet

6.7.5.6.1 Tryckavlastningsanordningar ska vara tydligt och varaktigt märkta med följande uppgifter:

- (a) tillverkarens namn och aktuellt artikelnummer;
- (b) öppningstryck och/eller öppningstemperatur;
- (c) datum för senaste kontroll,
- (d) avblåsningsarean hos de fjäderbelastade tryckavlastningsanordningarna, sprängblecken och smältsäkringarna i (mm²).



6.7.5.6.2 Nominella avblåsningskapaciteten som anges på fjäderbelastade tryckavlastningsanordningar för under lågt tryck kondenserade gaser ska bestämmas enligt ISO 4126-1:2004 ja ISO 4126-7:2004.

- 6.7.5.11.1 Ett anmält organ av typ A ska utfärda ett typgodkännandecertifikat för varje ny MEG-containertyp. Detta certifikat ska utvisa att MEG-containern har undersökts av nämnd organ, är lämplig för sitt avsedda ändamål och motsvarar bestämmelserna i detta kapitel och de bestämmelser i kapitel 4.1 och förpackningsinstruktion P200 som är tillämpliga på gaser. När en serie MEG-containerar tillverkas utan förändring av konstruktionen, gäller certifikatet för hela serien. I certifikatet ska typprovningsrapporten, materialen i samlingsröret, standarderna efter vilka elementen tillverkats och ett godkännandenummer anges. Typgodkännandenumret ska bestå av nationalitetsbeteckningen för det land i vilket typgodkännandet utfärdats, dvs. beteckningen för användning i internationell trafik som anges i vägtrafikkonventionen, Wien (1968), och ett registreringsnummer. Eventuella alternativa arrangemang enligt 6.7.1.2 ska framgå av certifikatet. Ett typgodkännande kan även utgöra underlag för godkännande av mindre MEG-containerar, tillverkade av material av samma slag och tjocklek, med samma tillverkningsteknik och med identiska underredet samt likvärdiga förslutningsanordningar och andra tillbehör.
- 6.7.5.12.3 Installationskontroll av en MEG-container ska innefatta tillverkningskontroll, utvändigt kontroll av MEG-containern och dess tillbehör med hänsyn tagen till gaserna som ska transporteras, och en tryckprovning med användning av provtryck enligt 4.1.4.1, förpackningsinstruktion P200. Tryckprovningen av samlingsrörssystemet får utföras som vattentryckprovning eller med användning av annan vätska eller gas med tillstånd av ett anmält organ av typ A. Innan MEG-containern tas i bruk, ska också en täthetsprovning och en kontroll av tillfredsställande funktion hos all driftutrustning genomföras. När elementen och dess tillbehör har tryckprovats separat, ska de efter montering täthetsprovas tillsammans.
- 6.7.5.12.7 Kontroll och provning enligt 6.7.5.12.1, 6.7.5.12.3, 6.7.5.12.4 och 6.7.5.12.5 ska utföras eller bevitnas av ett anmält organ av typ A. När tryckprovning utgör en del av kontrollen, ska provtrycket vara det som anges på skylten på MEG-containern. MEG-containern ska medan den är trycksatt kontrolleras med avseende på läckor i elementen, rørsystemet eller utrustningen.
- 6.7.5.13.1 -----
- (c) godkännandeinformation
- (i) FN:s förpackningssymbol: ,
- Denna symbol får endast användas för att visa att en förpackning, UN-tank eller MEG-container uppfyller tillämpliga bestämmelser i kapitel 6.1, 6.2, 6.3, 6.5, 6.6 eller 6.7 ¹⁵.
- (ii) godkännandeland,
- (iii) ett anmält organ av typ A för typgodkännandet,
- (iv) typgodkännandenummer,
- (v) bokstäverna "AA", om typen är godkänd enligt alternativa arrangemang (se 6.7.1.2),
- (d) tryck
- (i) provtryck (i bar (övertryck)) ¹⁶,
- (ii) datum för första tryckprovning (månad och år),
- (iii) identifieringsmärket för det anmälda organet av typ A som bevitnat första tryckprovning (**Anm.** enligt de internationella RID-bestämmelserna identifieringsmärket för kontrollanten),

¹⁵ Denna symbol används också för att intyga att flexibla bulkcontainrar som är tillåtna för andra transportslag uppfyller bestämmelserna i kapitel 6.8 i FN:s modellregelverk.

¹⁶ Använd enhet ska anges.

- (e) temperaturer
 - (i) beräkningstemperaturområde (i °C) ¹⁶,
- (f) element/volym
 - (i) antal element,
 - (ii) total vattenkapacitet (i liter) ¹⁶,
- (g) återkommande kontroll
 - (i) typ av senaste återkommande kontroll (femårsvis eller revisionskontroll),
 - (ii) datum för senaste återkommande kontroll (månad och år),
 - (iii) identifieringsmärket för det anmälda organet som utfört eller bevitnat senaste kontroll.

6.8.2.1.2

Cisternvagnar ska vara byggda så att de med största tillåtna last motstår de i järnvägstrafik uppkommande påkänningarna.

Beträffande dessa påkänningar refereras till de provningar som föreskrivs av Trafiksäkerhetsverket.¹

Tankcontainrar och deras fastsättningsanordningar ska, med största tillåtna last, kunna uppta följande krafter:

- i färdriktningen: två gånger totalvikten;
- horisontellt, vinkelrätt mot färdriktningen: totalvikten (om färdriktningen inte är entydigt bestämd: två gånger totalvikten i varje riktning);
- lodrätt uppåt: totalvikten;
- lodrätt nedåt: två gånger totalvikten.

6.8.2.1.10

I svetsade tankar får endast material användas, vars svetsbarhet är utan anmärkning och vars tillräckliga slagseghet vid en omgivningstemperatur av -40 °C kan garanteras, särskilt i svetsfogar och värmepåverkade zoner (HAZ).

Anm. I de internationella RID-bestämmelserna ingår ett krav på att den lägsta temperaturen ska vara - 20 °C.

För svetsade tankskal av stål får inget vattenhärdat stål användas. När finkornstål används, får enligt materialspecifikationen det garanterade värdet på sträckgränsen R_e inte överstiga 460 N/mm² och det garanterade värdet på den övre brottgränsen R_m inte överstiga 725 N/mm².



¹ Bestämmelserna betraktas som uppfyllda om det *anmälda* organet har genomfört denna bedömning inom ramen för bedömning av överensstämmelse av vagnen enligt teknisk specifikation för driftskompatibilitet (TSD) avseende delsystemet Rullande materiel – godsvagnar i det transeuropeiska järnvägssystemet för konventionella tåg (Kommissionens beslut 2006/861/EG av den 28 juli 2006, publicerat i Europeiska unionens officiella tidning nr L 344, den 8 december 2006).

6.8.2.1.19

	Tankskalets diameter (m)	≤ 1,80 m	> 1,80 m
Minsta godstjocklek i tankskalet	Rostfria austenitiska stål	2,5 mm	3 mm
	Austenit-ferritiskt stål	3 mm	3,5 mm
	Andra stål	3 mm	4 mm
	Aluminiumlegeringar	4 mm	5 mm
	Aluminium, 99,80 % rent	6 mm	8 mm

6.8.2.2.1

För tillverkning av driftutrustning och strukturdelar får även lämpliga icke-metalliska material användas.

Fästena till påsvetsade konstruktioner ska vara utförda så att tankskalet hindras från att rivas upp i händelse av påkänningar vid olycka. Bestämmelserna i detta stycke betraktas som uppfyllda vid tillämpning av punkt 2.1.10 i UIC-normblad 573⁷ (Technical conditions for the construction of tank-wagons).

Tätheten hos driftutrustningen ska vara säkerställd även i händelse av att tankcontainern välter.

Tätheten hos driftutrustningen ska vara säkerställd även i händelse av att tanken eller tankcontainern välter.

Utrustningens delar ska monteras så att de är skyddade mot risken att slitas loss eller skadas under transport eller hantering. De ska ha samma säkerhetsnivå som tankskalen och ska särskilt:

- vara kompatibla med de ämnen som transporteras; och
- uppfylla kraven i 6.8.2.1.1; och

Rörsystemet ska konstrueras, tillverkas och monteras så att risken för skador på grund av termisk utvidgning och krympning, mekanisk skakning och vibration undviks.

Tätheten hos driftutrustningen ska vara säkerställd, även i händelse av att cisternvagnen eller tankcontainern välter.

Packningar ska vara av ett material som är kompatibelt med det transporterade ämnet och ska bytas ut så snart deras funktionsduglighet nedsatts, t.ex. på grund av åldring.

Packningar som säkerställer tätheten hos armatur, som behöver manövreras vid normal användning av tanken, ska vara konstruerade och monterade så att de inte skadas då dessa anordningar manövreras.

6.8.2.2.3

Tankar som inte är lufttätt förslutna får vara utrustade med vakuumventiler eller tvångsmanövrerade luftningsventiler |

för att undvika ett otillåtet invändigt undertryck; ventilerna ska ställas in så att de öppnar vid ett undertryck som inte är högre än det undertryck för vilket tanken är konstruerad (se 6.8.2.1.7). Lufttätt förslutna tankar får inte vara utrustade med vakuumventiler.

⁷ Sjunde utgåvan av UIC-normbladet tillämplig från den 1 januari 2008.

eller tvångsmanövrerade fjäderbelastade
luftningsventiler.

Tankar med tankkod SGAH, S4AH eller L4BH, som är utrustade med vakuumventiler, vilka öppnar vid ett undertryck på minst 21 kPa (0,21 bar), räknas dock som lufttätt förslutna. För tankar som är avsedda endast för transport av fasta ämnen (pulverformiga eller granulerade) i förpackningsgrupp II eller III, som inte övergår i vätskeform under transporten, får undertrycket minskas till som lägst 5 kPa (0,05 bar).

Vakuumbventiler

och tvångsmanövrerade luftningsventiler

och luftningssystem (se 6.8.2.2.6) som används på tankar avsedda för transport av ämnen som motsvarar flampunktskriterierna i klass 3, ska förhindra omedelbar inträngning av lågor i tanken med hjälp av en lämplig skyddsanordning som förhindrar att lågor breder ut sig, eller så ska tankskalet kunna motstå en explosion orsakad av att lågor tränger in, utan att tanken blir otät.

Om skyddsanordningen består av en lämplig flampärr eller ett lämpligt flamskydd, ska det placeras så nära tankskalet eller tankfacket som möjligt. Om tanken är fackindeldad, ska varje tankfack skyddas separat

På tankar med tvångsmanövrerade luftningsventiler ska förbindelsen mellan en sådan ventil och bottenventilen vara utförd så att ventilerna inte öppnas vid en deformation av tanken eller att innehållet inte kommer ut även om de öppnas.

6.8.2.3.1

För varje ny typ av tankfordon, avmonterbar tank, tankcontainer, växeltank, batterifordon eller MEG-container ska ett anmält organ (klass 2), Stålsäkerhetscentralen (klass 7) eller ett TFÄ-besiktningsorgan (alla andra klasser) utfärda ett certifikat som intygar att den kontrollerade tanktypen inklusive fastsättningsanordningar är lämplig för avsett ändamål och uppfyller bestämmelserna för tillverkning i 6.8.2.1, för utrustning i 6.8.2.2 och särbestämmelserna för de transporterade ämnena.

6.8.2.3.4

Vid ändring av en tank med ett giltigt, utgången eller återkallat typgodkännande ska provning, kontroll och godkännande begränsas till de delar av tanken som ändrats. Ändringen ska uppfylla de krav i dessa bestämmelser som är tillämpliga vid tidpunkten för ändringen. För alla delar av tanken som inte påverkas av ändringen förblir dokumentationen för det första typgodkännandet giltigt.

En ändring kan gälla för en eller flera tankar som ingår i ett typgodkännande.

Ett certifikat som godkänner ändringen ska utfärdas av ett anmält organ av typ A (klass 2), av Strålsäkerhetscentralen (klass 7) eller av ett TFÄ-besiktningsorgan (alla andra klasser) (*Anm. i den internationella ADR-överenskommelsen av den behöriga myndigheten i någon fördragspart till ADR eller av det organ som utsetts av denna behöriga myndighet*). Certifikatet ska utgöra en del av tankdokumentationen.

Varje ansökan om godkännandecertifikat för en ändring ska lämnas till ett enda anmält organ av typ A (*Anm. i den internationella ADR-överenskommelsen den behöriga myndigheten eller av denna utsett organ*).

Varje ansökan om godkännandecertifikat för en ändring ska lämnas till en enda av de myndigheter som nämns ovan.

6.8.2.4.6

Anm. I de internationella RID-bestämmelserna ingår följande i 6.8.2.4.6: 8. Den sakkunnige ska ha tillräcklig ansvarsförsäkring, såvida inte ansvaret enligt nationell lagstiftning åvilar staten eller företaget han tillhör.

. Den sakkunnige ska ha tillräcklig ansvarsförsäkring, såvida inte ansvaret enligt nationell lagstiftning åvilar staten eller företaget han tillhör.

Dessa krav anses som uppfyllda för:

- personalen hos ett anmält organ enligt direktiv 2010/35/EU;
- personer som godkänts på grundval av ett ackrediteringsförfarande enligt EN ISO/IEC 17020:2004 (Allmänna krav på verksamhet hos olika typer av organisationer som utför kontroll).

6.8.2.5.2

Följande uppgifter ska finnas angivna på cisternvagnens båda sidor (på själva tanken eller på skyltar):

- brukarens namn;
- volym¹⁵;
- cisternvagnens taravikt¹⁵;
- lastgränser i enlighet med vagnens egenskaper och de kategorier av sträckor som ska köras;
- för ämnen enligt 4.3.4.1.3 officiell transportbenämning på de ämnen som är godkända för transport;
- tankkod enligt 4.3.4.1.1;
- för andra ämnen än de som nämns i 4.3.4.1.3, de alfanumeriska koderna för alla särbestämmelser TC och TE, som är angivna i kapitel 3.2, tabell A, kolumn 13, för de ämnen som ska transporteras i tanken, och

Följande uppgifter ska finnas angivna på tankcontainern (på själva tanken eller på skyltar):

- ägarens och brukarens namn;
- tankskalets volym¹⁵;
- taravikt¹⁵;
- högsta tillåtna bruttovikt¹⁵;
- för ämnen enligt 4.3.4.1.3 officiell transportbenämning på de ämnen som är godkända för transport;
- tankkod enligt 4.3.4.1.1, och
- för andra ämnen än de som nämns i 4.3.4.1.3, de alfanumeriska koderna för alla särbestämmelser TC och TE, som är angivna i kapitel 3.2, tabell A, kolumn 13, för de ämnen som ska transporteras i tanken.

- datum (månad, år) för nästa återkommande kontroll enligt 6.8.2.4.2 och 6.8.2.4.3 eller särbestämmelserna TT i 6.8.4 för de ämnen som är godkända för transport. Om nästa kontroll ifråga är en kontroll enligt 6.8.2.4.3, ska datumet följas av bokstaven "L".

Anm. I den nationella trafiken får uppgifterna i den ovannämnda lastgränsern vara i elektrisk form i stället för att de anteckas på tanken.

6.8.2.6.1

Referens	Dokumentets titel	Tillämplig på delavsnitt och stycken	Tillämplig på nya typgodkännanden eller förnyelser ^a	Sista datum för att återkalla existerande typgodkännanden
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
För alla tankar				
EN 14025:2004/AC:2005	Behållare för transport av farligt gods – Metalliska tryckbehållare – Beräkning och tillverkning	6.8.2.1 *	Mellan 1 januari 2005 och 30 juni 2009	
EN 14025:2008	Behållare för transport av farligt gods – Metalliska tryckbehållare – Beräkning och tillverkning	6.8.2.1 * och 6.8.3.1 *	Tillsvidare	
EN 14432:2006	Transportbehållare för farligt gods – Utrustning för transportbehållare av kemikalier i vätskefas – Utblåsningsventiler och inluftventiler	6.8.2.2.1	Tillsvidare	
EN 14433:2006	Transportbehållare för farligt gods – Utrustning för transportbehållare av kemikalier i vätskefas – Bottenventiler	6.8.2.2.1	Tillsvidare	
För tankar med högsta arbetstryck högst 50 kPa för transport av ämnen, och för vilka en tankkod med bokstaven "G" är angiven i kapitel 3.2, tabell A, kolumn 12				
EN 13094:2004	Behållare för transport av farligt gods – Metalliska behållare med arbetstryck mindre än 0,5 bar – Beräkning och tillverkning	6.8.2.1 *	Mellan 1 januari 2005 och 31 december 2009	
EN 13094:2008/AC:2008	Behållare för transport av farligt gods – Metalliska behållare med arbetstryck mindre än 0,5 bar – Beräkning och tillverkning	6.8.2.1 *	Tillsvidare	
För tankar för transport av flytande petroleumprodukter och andra farliga ämnen i klass 3 med ångtryck vid 50 °C högst 110 kPa och bensin, och som inte har sekundärfaran "giftig" eller "frätande"				
EN 13094:2004	Behållare för transport av farligt gods – Metalliska behållare med arbetstryck mindre än 0,5 bar – Beräkning och tillverkning	6.8.2.1 *	Mellan 1 januari 2005 och 31 december 2009	
EN 13094:2008/AC:2008	Behållare för transport av farligt gods – Metalliska behållare med arbetstryck mindre än 0,5 bar – Beräkning och tillverkning	6.8.2.1 *	Tillsvidare	

^a Övergångsbestämmelser av den här förordningen kan tillämpas.

6.8.2.6.2 *Kontroll och provning*

Standarder som anges i nedanstående tabell ska tillämpas enligt kolumn 4 vid kontroll och provning av tankar för att uppfylla bestämmelserna i kapitel 6.8 som anges i kolumn 3, vilka i samtliga fall har företräde.

Det är obligatoriskt att använda en angiven standard.

Referens	Dokumentets titel	Tillämplig på delavschnitt och stycken	Tillämplig
(1)	(2)	(3)	(4)
EN 12972:2007	Behållare för transport av farligt gods – Provning, kontroll och märkning av metalliska behållare	6.8.2.4 6.8.3.4	Tillsvidare

6.8.3.4.6 Med avvikelse från bestämmelserna i 6.8.2.4.2, ska återkommande kontroll utföras:



Senast åtta år efter att tanken tagits i bruk och därefter åtminstone vart tolfte år på tankar för kylda kondenserade gaser.

En mellanliggande kontroll enligt 6.8.2.4.3 ska utföras senast sex år efter varje återkommande kontroll

Mellan två återkommande kontroller kan ett anmält organ av typ A kräva en täthetsprovning eller en mellanliggande kontroll enligt 6.8.2.4.3.

6.8.3.5.6 Förutom de uppgifter som krävs i 6.8.2.5.2 ska följande anges på:

cisternvagnens båda sidor (på själva tanken eller på skyltar):

tankcontainern på själva tanken eller på skyltar):

- (a) - tankkoden enligt certifikatet (se 6.8.2.3.1) med tankens faktiska provtryck;
- texten: ”lägsta tillåtna fyllningstemperatur:...”;
- (b) på tankar för endast ett ämne:
 - gasens officiella transportbenämning samt dessutom den tekniska benämningen¹⁸ för gaser som är tillordnade en N.O.S.-benämning;
 - för komprimerade gaser fyllda efter vikt och kondenserade gaser, kylda kondenserade gaser eller lösta gaser, högsta tillåtna lastvikt i kg.

- (c) på tankar för flera gaser:
 - gasens officiella transportbenämning samt dessutom den tekniska benämningen¹⁸ för de gaser som är tillordnade en N.O.S.-benämning.
 - med uppgift om högsta tillåtna lastvikt i kg för var och en av dem

- (d) på tankar med värmeisolering:
 - texten ”värmeisolerad” (eller ”värmeisolerad med vakuum”)

Anm. I de internationella RID-bestämmelserna ska märkning av (d) vara på ett av registreringslandets officiella språk och, om det språket inte är engelska, franska eller tyska, dessutom på engelska, franska eller tyska, såvida inte överenskommer träffade mellan av transporten berörda länder föreskriver annat.

6.8.3.5.10 Varje batterivagn och MEG-container ska vara försedd med en korrosionsbeständig metallskylt, permanent fäst på ett ställe som är lätt tillgängligt för inspektion. Åtminstone följande uppgifter ska vara präglade eller på liknande sätt angivna på skylten:

- godkännandenummer;
- tillverkarens namn eller märke;
- tillverkarens serienummer;

- tillverkningsår;
- provtryck (övertryck);¹⁹
- beräkningstemperatur¹⁹ (behövs endast om den är över +50 °C eller under -20 °C);
- datum (månad och år) för första kontroll och för senaste återkommande kontroll, enligt 6.8.3.4.10 och 6.8.3.4.13;
- stämpel för det anmälda organet som utfört provningen (*Anm. i de internationella RID-bestämmelserna stämpel för kontrollant*).

6.8.4

Särbestämmelser

(c) Typgodkännande (TA)

TA5 Detta ämne får endast transporteras i tankar med tankkod S2,65AN(+). Hierarkin i 4.3.4.1.2 är inte tillämplig.

(d) Provningar (TT)

TT8 Tankar som enligt 6.8.3.5.1 – 6.8.3.5.3 är märkta med officiell transportbenämning föreskriven för benämningen UN 1005 ammoniak, vattenfri, och tillverkade av finkornstål med en sträckgräns över 400 N/mm² enligt materialstandard, ska vid varje återkommande kontroll enligt 6.8.2.4.2 genomgå en magnetpulverprovning för att upptäcka ytsprickor.

I nedre delen av varje tankskal ska minst 20 % av svetslängden av rund- och längssvetsar, liksom svetsfogar på sammanliggande stutsar och alla eventuella reparations- och slipställen kontrolleras.

Om uppgiften om ämnet tas bort från tanken eller tankskylten, ska en magnetpulverprovning genomföras och åtgärderna registreras i kontrollintyget som bifogas till tankdokumentationen.

Sådan magnetpulverprovning ska genomföras av en behörig person kvalificerad för denna metod enligt EN 473 (Oförstörande provning - Kvalificering och examinering av OFP-personal - Allmänna principer).



TT10 Återkommande kontroll enligt 6.8.2.4.2 ska utföras:
 åtminstone vart fjärde år | åtminstone vart 2,5 år

¹⁹ Efter värdet ska alltid måttenhet anges.

KAPITEL 6.9

Anm. 2: De uppgifter som i detta kapitel ålagts ett TFÄ-besiktningsorgan utförs av en i RID-bestämmelserna avsedd behörig myndighet eller av en sammanslutning som den har godkänt.

Anm. 3: I fråga om ibruktagning av en utländsk tank se även statsrådets förordning om transport av farliga ämnen på järnväg (195/2002).

6.11.3 Bestämmelser för konstruktion, tillverkning, kontroll och provning av containrar som uppfyller CSC och används som BK1- eller BK2-bulkcontainrar

6.11.4 Bestämmelser för konstruktion, tillverkning och godkännande av BK1- och BK2-bulkcontainrar som inte uppfyller CSC

7.1.1

Anm. För att indikera eller reagera på urspårning, tillåts vagnar vara utrustade med urspårningsdetektorer förutsatt att kraven i trafikillståndet för sådana vagnar är uppfyllda.

Trafikillståndet för vagnar kan inte förhindra eller begränsa användning av sådan utrustning. Den fria rörligheten av vagnar får inte begränsas på grund av avsaknaden av sådan utrustning.

7.3.2.1 Koderna "BK1" och "BK2" i kapitel 3.2, tabell A, kolumn 10, har följande betydelse:

BK1: Transport i bulk i presenningsförsedda bulkcontainrar är tillåten.

BK2: Transport i bulk i slutna bulkcontainrar är tillåten.

7.3.2.4 Gods i klass 4.3

Gods i denna klass ska transporteras i vattentäta bulkcontainrar (BK2).

7.3.2.6.2 Gods i klass 6.2

- (e) Avfall med UN-nummer 3291, som innehåller vätskor, får endast transporteras i platsäck som innehåller tillräckligt med ~~sorbent~~ absorberande material för att suga upp totala mängden vätska, utan att något av den kommer ut i bulkcontainern.

7.3.3 Särbestämmelser för transport i bulk vid tillämpning av 7.3.1.1 (b)

VW15 Transport i bulk av fasta ämnen eller blandningar (ämnen eller blandningar såsom preparat, beredningar och avfall), som i genomsnitt innehåller högst 1000 mg/kg av ämnen med det tillordnade UN-numret, är tillåten i täckta vagnar, vagnar med öppningsbart tak, presenningsförsedda vagnar, slutna containrar eller presenningsförsedda storcontainrar. Koncentrationen av ämnet eller ämnena får inte överstiga 10 000 mg/kg i någon del av lasten. Vagnarna eller containrarna ska vara läckagesäkra eller ha tätats, exempelvis genom en ändamålsenlig, tillräckligt stadig innerbeklädnad.



KAPITEL 7.4

BESTÄMMELSER FÖR TRANSPORT I TANK

Farligt gods får transporteras i tank, endast om en tankkod är angiven i kapitel 3.2, tabell A, kolumn 10 eller 12, eller Strålsäkerhetscentralen (klass 7) eller Säkerhets- och kemikalieverket (alla andra klasser) har utfärdat ett godkännande enligt 6.7.1.3. Transporten ska ske enligt bestämmelserna i kapitel 4.2, 4.2, 4.3, 4.4 eller 4.5 beroende på vilket som är tillämpligt.

7.5.1.2 Om inget annat anges i dessa bestämmelser, lastning får inte utföras om:

- granskning av handlingarna, eller
- en visuell kontroll av vagnen eller eventuella storcontainrar, bulkcontainrar, tankcontainrar, UN-tankar eller vägfordon, liksom av deras utrustning som används vid lastning och lossning

visar att en vagn, en storcontainer, en bulkcontainer, en tankcontainer eller en UN-tank eller deras utrustning inte uppfyller gällande bestämmelser. Före lastning ska vagnen eller containern kontrolleras invändigt och utvändigt för att säkerställa att inga skador föreligger, vilka skulle kunna inverka på funktionen hos vagnen eller containern eller på de kollin som ska lastas.

7.5.1.3 Om inget annat anges i dessa bestämmelser, får lossning inte ske om ovannämnda kontroll visar på brister som kan påverka säkerheten eller transportskyddet vid lossning.

7.5.1.5 Om riktningspilar är föreskrivna, ska kollina och overpack orienteras i överensstämmelse med sådan märkning.

Anm. Flytande farligt gods ska, där så är möjligt, lastas under torrt farligt gods.

7.5.2.4 Samlastning av farligt gods förpackat som begränsad mängd är förbjuden med alla explosiva ämnen och föremål i klass 1, utom de som tillhör riskgrupp 1.4 samt UN 0161 och UN 0499.

7.5.11

CV33 -----

(1.1) -----

Kollin, overpack, containrar och tankar, som innehåller radioaktiva ämnen och oförpackade radioaktiva ämnen ska vara separerade under transport:

- (a) från personal i regelbundet nyttjade arbetsområden
 - (i) enligt tabell A nedan, eller
 - (ii) genom ett avstånd som med användning av konservativa modellparametrar är beräknat så att personal som uppehåller sig i området i fråga erhåller mindre än 5 mSv per år,

Anm. Personal, som av strålskyddsskäl omfattas av individuell dosövervakning ska inte beaktas vid bestämningen av separationsavstånd.

- (b) från personer i den kritiska gruppen i områden dit allmänheten regelbundet har tillträde
 - (i) enligt tabell A nedan, eller
 - (ii) genom ett avstånd som med användning av konservativa modellparametrar är beräknat så att personer i den kritiska gruppen som uppehåller sig i området i fråga erhåller mindre än 1 mSv per år.
- (c) från oframkallad fotografisk film och postsäckar:

- (i) enligt tabell B nedan, eller
- (ii) genom ett avstånd som är beräknat så att strålningsexponeringen för oframkallad film vid transport av radioaktiva ämnen begränsas till 0,1 mSv per sändning av sådan film, och

Anm. Postsäckar ska behandlas som om de innehåller oframkallade filmer och plåtar och därför hållas åtskilda från radioaktiva ämnen på samma sätt.

- (d) från annat farligt gods enligt 7.5.2.

Tabell A: Minimialstånd mellan kollin i kategori II-GUL eller III-GUL och personer

Sammanlagt transportindex högst	Exponeringstid per år (h)			
	Områden till vilka allmänheten har regelbundet tillträde		Områden till vilka allmänheten har regelbundet tillträde	
	50	250	50	250
	Minimialstånd i meter, om inget avskärmande material finns			
2	1	3	0,5	1
4	1,5	4	0,5	1,5
8	2,5	6	1	2,5
12	3	7,5	1	3
20	4	9,5	1,5	4
30	5	12	2	5
40	5,5	13,5	2,5	5,5
50	6,5	15,5	3	6,5

Tabell B: Minimialstånd mellan kollin i kategori II-GUL eller III-GUL och kollin med påskriften "FOTO" eller postsäckar

Totala antalet kollin högst		Sammanlagt transport index högst	Transport eller lagringstid i timmar									
Kategori			1	2	4	10	24	48	120	240		
III-GUL	III-GUL		Minimialstånd I meter									
		0,2	0,5	0,5	0,5	0,5	1	1	2	3		
		0,5	0,5	0,5	0,5	1	1	2	3	5		
	1	1	0,5	0,5	1	1	2	3	5	7		
	2	2	0,5	1	1	1,5	3	4	7	9		
	4	4	1	1	1,5	3	4	6	9	13		
	8	8	1	1,5	2	4	6	8	13	18		
1	10	10	1	2	3	4	7	9	14	20		
2	20	20	1,5	3	4	6	9	13	20	30		
3	30	30	2	3	5	7	11	16	25	35		
4	40	40	3	4	5	8	13	18	30	40		
5	50	50	3	4	6	9	14	20	32	45		

KAPITEL 7.7**MED FÖRANDE AV FARLIGT GODS SOM HANDBAGAGE
ELLER RESGODS ELLER I/PÅ FORDON (BIL PÅ TÅG)**

-
- (c) transport som genomförs av företag i samband med deras huvudverksamhet, såsom leveranser till eller returleveranser från byggarbetsplatser, markbyggnadsområden eller vattenbyggnadsområden eller i samband med mätningar, reparationer eller underhållsarbete, i mängder som inte överstiger 450 liter per förpackning och inte heller överstiger de i s1.1.3.6 angivna högsta tillåtna totalmängderna. Åtgärder ska vidtas som förhindrar att innehållet kommer ut under normala transportförhållanden. Undantagen i detta stycke gäller inte för klass 7.

Transport som genomförs av sådana företag för deras förrådshållning eller interna eller externa distribution faller dock inte under denna undantagsregel,
