

Material för ADR-körtillståndsprov

Transport av farligt gods på vägen

Materialet är sammanställt ur Transport- och kommunikationsverkets föreskrift: Transport av farliga ämnen på väg (TRAFICOM/463168/03.04.03.00/2024).

Innehållsförteckning

Material för ADR-körtillståndsprov	1
1 Undantag som har samband med transporterad mängd per transportenhet s.k. begränsade kvantiteter.....	3
2 Gaser	4
3 Transportrestriktioner	5
3.1 Ruttbegränsningar	5
3.2 Begränsningar på färja	5
3.3 Restriktioner för passage genom vägtunnlar med transportenheter som transporterar farligt gods	6
4 Förteckning över farligt gods med hög riskpotential	8
5 Betydelsen av farlighetsnummer.....	9
6 Skriftliga instruktioner.....	12
Åtgärder i händelse av olycka eller tillbud	12
7 Bestämmelser om transport i tank och definitioner i fordon.....	16
8 Förbud mot sammlastning	17
9 Brandsläckningsutrustning	18
10 Storetiketter och märkning på containrar, bulkcontainrar, MEG- containrar, MEMU, tankcontainrar, UN-tankar och fordon	19
11 Tillägsbestämmelser för särskilda klasser eller ämnen	20
11.1 (1) Särskild förarutbildning	20
11.2 (2) Auktoriserad representant	20
11.3 (3) Förbud mot rökning, eld och öppen låga	20
11.4 (4) Lastnings- och lossningsplatser	21
11.5 (5) Konvojer	21
11.6 (6) Övervakning av fordon	21
11.7 (7) Låsning av fordon	22
12 Kodning av tankar och tankhierarki.....	24
13 Definition av riskgrupper för ämnen och föremål	27
14 Begränsning av transporterad mängd.....	28
15 Förbud mot samlastning för ämnen och föremål i klass 1 Kollin, som innehåller ämnen och föremål i klass 1 och är försedda med etikett enligt förlaga nr 1, 1.4, 1.5 eller 1.6, men som är tillordnade olika samhanteringsgrupper, får inte samlastas i samma fordon eller container, såvida inte samlastning är tillåten för aktuella samhanteringsgrupper enligt nedanstående tabell.	30
16 Transportindex, klass 7 radioaktiva ämnen.....	31

1 Undantag som har samband med transporterad mängd per transportenhet s.k. begränsade kvantiteter

Transportkategorori (1)	Ämnen eller föremål Förpackningsgrupp eller klassificeringskod/-grupp eller UN-nummer (2)	Högsta totalmängd per transportenhet ^b (3)
0	Klass 1: 1.1A, 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, 3132, 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, 2900 och 3549 Klass 7: UN 2912–2919, 2977, 2978 och 3321–3333 Klass 8: UN 2215 (MALEINSYRAANHYDRID, SMÅLT) Klass 9: UN 2315, 3151, 3152 och 3432 samt föremål 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: 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 Klass 4.1: UN 3221–3224, 3231–3240, 3533 och 3534 Klass 5.2: UN 3101–3104 och 3111–3120	20
2	Ämnen, 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, 3531 och 3532 Klass 4.3: UN 3292 Klass 5.1: UN 3356 Klass 5.2: UN 3105–3110 Klass 6.1: UN 1700, 2016 och 2017 och ämnen, som tillhör förpackningsgrupp III Klass 6.2: UN 3291 Klass 9: UN 3090, 3091, 3245, 3480, 3481, 3536, 3551 och 3552	333
3	Ämnen, 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, 3477, 3506 och 3554 Klass 9: UN 2990 och 3072	1 000
4	Klass 1: 1.4S Klass 2: UN 3537–3539 Klass 3: UN 3540 Klass 4.1: UN 1331, 1345, 1944, 1945, 2254, 2623 och 3541 Klass 4.2: UN 1361 och 1362 i förpackningsgrupp III och 3542 Klass 4.3: UN 3543 Klass 5.1: UN 3544 Klass 5.2: UN 3545 Klass 6.1: UN 3546 Klass 7: UN 2908–2911 Klass 8: UN 3547 Klass 9: UN 3268, 3499, 3508, 3509, 3548 och 3559 Tömnda, ej rengjorda förpackningar, som innehållit farliga ämnen med undantag av sådana som omfattas av transportkategori 0.	obegränsat

^a För UN 0081, 0082, 0084, 0241, 0331, 0332, 0482, 1005 och 1017 utgör högsta tillåtna totalmängd per transportenhet 50 kg. ^b Den högsta totalmängd som anges för respektive transportkategori motsvarar ett beräknat värde av " 1000 "

Natriumionbatterier

Natriumionbatterier tillhör klass 9. UN 3551 avser natriumionbatterier med organisk elektrolyt. UN 3552 avser natriumionbatterier som är inbyggda i utrustning eller natriumionbatterier som är förpackade tillsammans med utrustning. Båda tillhör transportkategori 2, där den högsta tillåtna mängden per transportenhet är 333. Litiumbatterier och natriumionbatterier tillhör batterier i klass 9.

I ovanstående tabell betyder "högsta tillåtna totalmängd per transportenhet":

- för föremål, totalvikten av föremålen i kg utan förpackningar (för föremål i klass 1, nettovikten av explosivämnet i kg, samt för farligt gods i maskiner och utrustningar vilka är angivna i dessa bestämmelser, totalmängden av det farliga gods de innehåller i kg respektive liter)
- för fasta ämnen, kondenserade gaser, kylda kondenserade gaser och lösta gaser, nettovikten i kg
- för vätskor, det totala innehållet farligt gods i liter,
- för komprimerade gaser, adsorberade gaser och kemikalier under tryck, kärlets volym i liter.

*När farligt gods, som tillhör skilda transportkategorier, transporteras i samma transportenhet, får summan av:

- mängden ämnen och föremål i transportkategori 1, multiplicerad med 50,
- mängden av i fotnot a) till tabellen i 1.1.3.6.3 upptagna ämnen och föremål i transportkategori 1, multiplicerad med 20
- mängden ämnen och föremål i transportkategori 2, multiplicerad med 3, och - mängden ämnen och föremål i transportkategori 3. inte överstiga ett beräknat värde av 1000.

2 Gaser

Gaserna inplaceras efter sin huvudsakliga farlighet i en av följande tre delklasser:

- | | |
|---------------|---|
| Delklass 2.1: | brandfarliga gaser (vilket motsvarar grupper betecknade med den versala bokstaven F), |
| Delklass 2.2: | icke brandfarliga, icke giftiga gaser (vilket motsvarar grupper betecknade med de versala bokstäverna A eller O), |
| Delklass 2.3: | giftiga gaser (vilket motsvarar grupper betecknade med versala bokstaven T, dvs. T, TF, TC, TO, TFC och TOC). |

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

A kvävningsframkallande
O oxiderande
F brandfarlig
T giftig
TF giftig, brandfarlig
TC giftig, frätande
TO giftig, oxiderande
TFC giftig, brandfarlig, frätande
TOC giftig, oxiderande, frätande

Aerosolbehållare (UN 1950) tillordnas en av nedanstående grupper, motsvarande deras farliga egenskaper:

A kvävningsframkallande
O oxiderande
F brandfarlig
T giftig
C frätande
CO frätande, oxiderande
FC brandfarlig, frätande
TF giftig, brandfarlig
TC giftig, frätande
TO giftig, oxiderande
TFC giftig, brandfarlig, frätande
TOC giftig, oxiderande, frätande

3 Transportrestriktioner

3.1 Ruttbegränsningar

De regionala begränsningar av transport av farliga ämnen inom ett visst område, en viss väg eller en viss vägsträcka som utfärdats med stöd av TFÄ-lagen (541/2023) och som märks med märket C8 (förbjudet att transportera farliga ämnen) i bilaga 3.3 till vägtrafiklagen (729/2018) gäller fordon och transportenheter som förutsätts märkas med orangefärgad skylt.

Begränsningarna av transporterna gäller inte de ämnen och föremål som avses i 1.1.3.6. (s.k. begränsade kvantiteter).

3.2 Begränsningar på färja

Anm. I den internationella ADR-överenskommelsen ingår inte punkt 1.9.7 i TFÄ-föreskrift.

Ett fordon och en transportenhet som transporterar ett farligt ämne och som förutsätts märkas med en orangefärgad skylt avsedd utan farlighetsnummer och

UN-nummer kan transporteras med övrig trafik ombord på en färja som hör nära samman med en väg. På färjan ska de vara under kontinuerlig uppsikt.

Ett fordon och en transportenhet som transporterar ett farligt ämne och som förutsätts märkas med en orangefärgad skylt med farlighetsnummer och UN-nummer ska transporteras på ovan nämnda färjan i en särskild tur, då passagerare eller andra fordon inte får vara med ombord.

Ett tankfordon som transporterar dieselolja, gasolja eller annan lätt eller tung brännolja av UN nummer 1202 kan dock transporteras med övrig trafik ombord på en färja. Fordonet skall då vara under kontinuerlig uppsikt. Dessutom skall transportens säkerhet då även annars beaktas särskilt.

Med avvikelse från ovan nämnda punkter kan en färja transportera även övriga fordon och passagerare genom iakttagande av bestämmelserna om transport av farliga ämnen ombord på fartyg.

3.3 Restriktioner för passage genom vägtunnlar med transportenheter som transporterar farligt gods

Restriktionskod för hela lasten	Restriktion
B	Passage förbjuden genom tunnlar av kategori B, C, D och E
B1000C	Transport där den totala nettovikten explosivämne per transportenhet - överstiger 1000 kg: Passage förbjuden genom tunnlar av kategori B, C, D och E, - inte överstiger 1000 kg: Passage förbjuden genom tunnlar av kategori C, D och E
B/D	Transport i tank: Passage förbjuden genom tunnlar av kategori B, C, D och E, Annan transport: Passage förbjuden genom tunnlar av kategori D och E
B/E	Transport i tank: Passage förbjuden genom tunnlar av kategori B, C, D och E, Annan transport: Passage förbjuden genom tunnlar av kategori E
C	Passage förbjuden genom tunnlar av kategori C, D och E
C5000D	Transport där den totala nettovikten explosivämne per transportenhet - överstiger 5000 kg: Passage förbjuden genom tunnlar av kategori C, D och E, - inte överstiger 5000 kg: Passage förbjuden genom tunnlar av kategori D och E
C/D	Transport i tank: Passage förbjuden genom tunnlar av kategori C, D och E, Annan transport: Passage förbjuden genom tunnlar av kategori D och E
C/E	Transport i tank: Passage förbjuden genom tunnlar av kategori C, D och E, Annan transport: Passage förbjuden genom tunnlar av kategori E
D	Passage förbjuden genom tunnlar av kategori D och E
D/E	Transport i bulk eller tank: Passage förbjuden genom tunnlar av kategori D och E, Annan transport: Passage förbjuden genom tunnlar av kategori E
E	Passage förbjuden genom tunnlar av kategori E
-	Passage tillåten genom alla tunnlar (för UN 2919 och 3331, se även 8.6.3.1).

Anm. 1. En transportenhet lastad med till exempel UN 0161, krut, röksvagt, klassificeringskod 1.3C, restriktionskod C5000D, med en total nettovikt explosivämne av 3000 kg, är förbjuden i tunnlar tillhörande kategori D och E.

Anm. 2. Farligt gods förpackat i begränsade mängder som transporteras i containrar eller transportenheter som är märkta i enlighet med bestämmelserna i IMDG-koden, omfattas inte av restriktioner för passage genom tunnlar tillhörande kategori E om den totala bruttovikten av kollin som innehåller farligt gods förpackat i begränsade mängder inte överstiger 8 ton per transportenhet.

4 Förteckning över farligt gods med hög riskpotential

Farligt gods med hög riskpotential (i andra klasser än klass 7 ämnen) är sådant som anges i tabellen 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 samhanteringsgrupp 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, 0500, 0512 och 0513	<i>a</i>	<i>a</i>	0
	1.5	Explosiva ämnen och föremål	0	<i>a</i>	0
	1.6	Explosiva ämnen och föremål	<i>a</i>	<i>a</i>	0
2		Brandfarliga, ej giftiga gaser (klassificeringskoder som endast innehåller bokstäverna F eller FC)	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, ammoniumnitratbaserade gödselmedel samt ammoniumnitratemulsioner 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) och medicinskt avfall i kategori A (UN 3549)	<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 i 1.10.3.

^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 kolumnbetydelse.

^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 kolumnbetydelse.

5 Betydelsen av farlighetsnummer

20 kvävningsframkallande gas eller gas utan sekundärfara

22 kyld kondenserad gas, kvävningsframkallande

223 kyld kondenserad gas, brandfarlig

225 kyld kondenserad gas, oxiderande (brandunderstödjande)

23 brandfarlig gas

238 brandfarlig gas, frätande

238 brandfarlig gas som spontant kan leda till en häftig reaktion

25 oxiderande (brandunderstödjande) gas

26 giftig gas

263 giftig gas, brandfarlig

265 giftig gas, oxiderande (brandunderstödjande)

268 giftig gas, frätande

28 frätande gas

30 brandfarlig vätska (flampunkt minst 23 °C och högst 60 °C) eller brandfarlig vätska eller fast ämne i smält tillstånd med flampunkt över 60 °C, upphettad till en temperatur lika med eller över flampunkten, eller självupphettande vätska

323 brandfarlig vätska som reagerar med vatten så att brandfarliga gaser bildas

X323 brandfarlig vätska som reagerar farligt med vatten så att brandfarliga gaser bildas ¹

33 mycket brandfarlig vätska (flampunkt under 23 °C)

333 självantändande vätska

X333 självantändande vätska som reagerar farligt med vatten ¹

336 mycket brandfarlig vätska, giftig

338 mycket brandfarlig vätska, frätande

X338 mycket brandfarlig vätska, frätande, som reagerar farligt med vatten ¹

339 mycket brandfarlig vätska som spontant kan leda till en häftig reaktion

36 brandfarlig vätska (flampunkt minst 23 °C och högst 60 °C), mindre giftig, eller självupphettande vätska, giftig

362 brandfarlig vätska, giftig, som reagerar med vatten så att brandfarliga gaser bildas

X362 brandfarlig vätska, giftig, som reagerar farligt med vatten så att brandfarliga gaser bildas ¹

368 brandfarlig vätska, giftig, frätande

38 brandfarlig vätska (flampunkt minst 23 °C och högst 60 °C), frätande

382 brandfarlig vätska, frätande, som reagerar med vatten så att brandfarliga gaser bildas

X382 brandfarlig vätska, frätande, som reagerar farligt med vatten så att brandfarliga gaser bildas ¹

39 brandfarlig vätska som spontant kan leda till en häftig reaktion

40 brandfarligt eller självreaktivt eller självupphettande fast ämne eller polymeriserande ämne

423 fast ämne som reagerar med vatten så att brandfarliga gaser bildas, eller brandfarligt fast ämne som reagerar med vatten så att brandfarliga gaser

¹ Vatten får endast användas efter godkännande av sakkunnig.

- bildas, eller självupphettande fast ämne som reagerar med vatten så att brandfarliga gaser bildas
- X423 fast ämne som reagerar farligt med vatten så att brandfarliga gaser bildas, eller brandfarligt fast ämne som reagerar farligt med vatten så att brandfarliga gaser bildas, eller självupphettande fast ämne som reagerar farligt med vatten så att brandfarliga gaser bildas ¹
- 43 självantändande (pyrofort) fast ämne
- X432 självantändande (pyrofort) fast ämne som reagerar farligt med vatten så att brandfarliga gaser bildas ¹
- 44 brandfarligt fast ämne i smält tillstånd vid förhöjd temperatur
- 446 brandfarligt fast ämne, giftigt, i smält tillstånd vid förhöjd temperatur
- 46 brandfarligt eller självupphettande fast ämne, giftigt
- 462 giftigt fast ämne som reagerar med vatten så att brandfarliga gaser bildas
- X462 fast ämne som reagerar farligt med vatten så att giftiga gaser bildas ¹
- 48 brandfarligt eller självupphettande fast ämne, frätande
- 482 frätande fast ämne som reagerar med vatten så att brandfarliga gaser bildas
- X482 fast ämne som reagerar farligt med vatten så att frätande gaser bildas ¹
- 50 oxiderande (brandunderstödjande) ämne
- 539 brandfarlig organisk peroxid
- 55 starkt oxiderande (brandunderstödjande) ämne
- 556 starkt oxiderande (brandunderstödjande) ämne, giftigt
- 558 starkt oxiderande (brandunderstödjande) ämne, frätande
- 559 starkt oxiderande (brandunderstödjande) ämne, som spontant kan leda till en häftig reaktion
- 56 oxiderande (brandunderstödjande) ämne, giftigt
- 568 oxiderande (brandunderstödjande) ämne, giftigt, frätande
- 58 oxiderande (brandunderstödjande) ämne, frätande
- 59 oxiderande (brandunderstödjande) ämne, som spontant kan leda till en häftig reaktion
- 60 giftigt eller mindre giftigt ämne
- 606 smittförande ämne
- 623 giftig vätska, som reagerar med vatten så att brandfarliga gaser bildas
- 63 giftigt ämne, brandfarligt (flampunkt minst 23 °C och högst 60 °C)
- 638 giftigt ämne, brandfarligt (flampunkt minst 23 °C och högst 60 °C), frätande
- 639 giftigt ämne, brandfarligt (flampunkt högst 60 °C), som spontant kan leda till en häftig reaktion
- 64 giftigt fast ämne, brandfarligt eller självupphettande
- 642 giftigt fast ämne som reagerar med vatten så att brandfarliga gaser bildas
- 65 giftigt, oxiderande (brandunderstödjande) ämne
- 66 mycket giftigt ämne
- 663 mycket giftigt ämne, brandfarligt (flampunkt högst 60 °C)
- 664 mycket giftigt fast ämne, brandfarligt eller självupphettande
- 665 mycket giftigt ämne, oxiderande (brandunderstödjande)
- 668 mycket giftigt ämne, frätande

- X668 mycket giftigt ämne, frätande, som reagerar farligt med vatten ²
669 mycket giftigt ämne som spontant kan leda till en häftig reaktion
68 giftigt ämne, frätande
69 giftigt eller mindre giftigt ämne som spontant kan leda till en häftig reaktion
70 radioaktivt ämne
768 radioaktivt ämne, giftigt, frätande
78 radioaktivt ämne, frätande
80 frätande eller svagt frätande ämne
X80 frätande eller svagt frätande ämne som reagerar farligt med vatten ¹
823 frätande vätska som reagerar med vatten så att brandfarliga gaser bildas
83 frätande eller svagt frätande ämne, brandfarligt (flampunkt minst 23 °C och högst 60 °C)
X83 frätande eller svagt frätande ämne, brandfarligt (flampunkt minst 23 °C och högst 60 °C), som reagerar farligt med vatten ¹
836 frätande eller svagt frätande ämne, brandfarligt (flampunkt minst 23 °C och högst 60 °C) och giftigt
839 frätande eller svagt frätande ämne, brandfarligt (flampunkt minst 23 °C och högst 60 °C), som spontant kan leda till en häftig reaktion
X839 frätande eller svagt frätande ämne, brandfarligt (flampunkt minst 23 °C och högst 60 °C), som spontant kan leda till en häftig reaktion och som reagerar farligt med vatten ¹
84 frätande fast ämne, brandfarligt eller självupphettande
842 frätande fast ämne som reagerar med vatten så att brandfarliga gaser bildas
85 frätande eller svagt frätande ämne, oxiderande (brandunderstödjande)
856 frätande eller svagt frätande ämne, oxiderande (brandunderstödjande) och giftigt
86 frätande eller svagt frätande ämne, giftigt
88 mycket frätande ämne
X88 mycket frätande ämne som reagerar farligt med vatten ¹
883 mycket frätande ämne, brandfarligt (flampunkt minst 23 °C och högst 60 °C)
884 mycket frätande fast ämne, brandfarligt eller självupphettande
885 mycket frätande ämne, oxiderande (brandunderstödjande)
886 mycket frätande ämne, giftigt
X886 mycket frätande ämne, giftigt, som reagerar farligt med vatten ¹
89 frätande eller svagt frätande ämne, som spontant kan leda till en häftig reaktion
90 miljöfarligt ämne; övriga farliga ämnen
99 olika farliga ämnen som transporteras vid förhöjd temperatur

² Vatten får endast användas efter godkännande av sakkunnig.

6 Skriftliga instruktioner

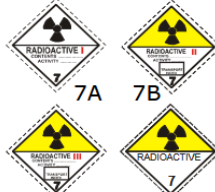
Skriftliga instruktioner enligt ADR
--

Åtgärder i händelse av olycka eller tillbud

Vid olycka eller tillbud som inträffar under transport, ska medlemmarna i fordonsbesättningen vidta följande åtgärder, förutsatt att det är säkert och lämpligt:

- Ansätt parkeringsbromsen, stäng av motorn och bryt strömmen från batteriet med hjälp av huvudströmbrytaren när sådan finns,
- Undvik källor till antändning, särskilt rökning, använd inte elektroniska cigaretter eller liknande produkter och starta inte någon elektrisk utrustning,
- Informera berörd räddningstjänst och lämna så mycket upplysningar som möjligt om olyckan eller tillbudet och särskilt om de inblandade ämnena,
- Ta på varningsvästen och placera ut de fristående varningsanordningarna på lämpligt sätt,
- Håll godsdeklarationer lätt tillgängliga när räddningspersonal anländer,
- Gå inte i eller vidrör inte utspillda ämnen. Undvik att andas in gaser, rök, damm och ångor genom att inte vistas på läsidan,
- Använd brandsläckarna för att släcka små eller begynnande bränder i däck, bromsar och motorutrymmen, förutsatt att det är lämpligt och säkert,
- Bränder i lastutrymmen ska inte bekämpas av medlemmar i fordonsbesättningen,
- Använd utrustning på fordonet för att förhindra läckage till vattenmiljö eller avloppssystem och för att samla upp utspillda ämnen, förutsatt att det är lämpligt och säkert,
- Håll avstånd till olyckan eller tillbudet, uppmana andra personer att bege sig därifrån och följ räddningstjänstens instruktioner,
- Ta av kläder och skyddsutrustning som har förorenats och ta hand om dem på ett säkert sätt.

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) Explosiva ämnen och föremål    1 1.5 1.6	(2) Kan ha varierande egenskaper och effekter som massdetonation, risk för splitter, tryckvåg, intensiv brand/strålningsvärme, upphov till starkt ljus, högt ljud eller rök. Känsliga för stötar och/eller slag och/eller värme	(3) Ta skydd och stå inte nära fönster
Explosiva ämnen och föremål  1.4	Viss risk för explosion eller brand	Ta skydd
Brandfarliga gaser   2.1	Risk för brand Risk för explosion Kan vara trycksatt Risk för kvävning Kan orsaka bränn- och/eller köldskador Inneslutningar kan explodera vid upphettning	Ta skydd Undvik lågt belägna områden
Ej brandfarliga, ej giftiga gaser   2.2	Risk för kvävning Kan vara trycksatt Kan orsaka köldskador Inneslutningar kan explodera vid upphettning	Ta skydd Undvik lågt belägna områden
Giftiga gaser  2.3	Risk för förgiftning Kan vara trycksatt Kan orsaka bränn- och/eller köldskador Inneslutningar kan explodera vid upphettning	Använd flyktutrustning Ta skydd Undvik lågt belägna områden
Brandfarliga vätskor   3	Risk för brand Risk för explosion Inneslutningar kan explodera vid upphettning	Ta skydd Undvik lågt belägna områden
Brandfarliga fasta ämnen, självreaktiva ämnen, polymeriserande ämnen och fasta okänsliggjorda explosivämnen  4.1	Risk för brand. Brandfarligt eller brännbart ämne kan antändas av värme, gnistor eller lågor Kan innehålla självreaktiva ämnen som sönderfaller under kraftig värmeutveckling vid tillförsel av värme, kontakt med andra ämnen (som syror, tungmetallföreningar eller aminer), friktion eller stötar. Detta kan ge upphov till utveckling av skadliga och brandfarliga gaser och ångor eller självantändning Inneslutningar kan explodera vid upphettning Risk att okänsliggjorda för explosivämnen exploderar om den okänsliggörande tillsatsen försvinner	
Självantändande ämnen  4.2	Risk för brand genom självantändning om kollin är skadade eller innehåll spillts ut Kan reagera häftigt med vatten	
Ämnen som utvecklar brandfarlig gas vid kontakt med vatten   4.3	Risk för brand och explosion vid kontakt med vatten	Ämnen som läckt ut bör hållas torra genom att spillet täcks över

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)
Organiska peroxider  5.2	Risk för sönderfall under kraftig värmeutveckling vid förhöjd temperatur, kontakt med andra ämnen (som syror, tungmetallföreningar eller aminer), friktion eller stötar. Detta kan ge upphov till utveckling av skadliga och brandfarliga gaser och ångor eller självantändning	Undvik blandning med brandfarliga eller brännbara ämnen (t.ex. sågspån)
Giftiga ämnen  6.1	Risk för förgiftning vid inandning, hudkontakt eller förtäring Fara för vattenmiljön eller avloppssystemet	Använd flyktutrustning
Smittförande ämnen  6.2	Risk för smitta Kan orsaka allvarlig sjukdom hos människor eller djur Fara för vattenmiljön eller avloppssystemet	
Radioaktiva ämnen  7A 7B 7C 7D	Risk vid förtäring och inandning och för joniserande strålning	Begränsa exponeringstiden
Fissila ämnen  7E	Risk för nukleär kedjereaktion	
Frätande ämnen  8	Risk för frätskador Kan reagera häftigt med varandra, med vatten och med andra ämnen Ämnen som har läckt ut kan utveckla frätande ångor Fara för vattenmiljön eller avloppssystemet	
Övriga farliga ämnen och föremål  9 9A	Risk för brännskador Risk för brand Risk för explosion Fara för vattenmiljön eller avloppssystemet	

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

Anm. 2. Tilläggsanvisningarna i kolumn (3) får anpassas så att de motsvarar de klasser av farligt gods som ska transporteras och det sätt på vilket detta transporteras.

Tilläggsanvisningar för medlemmar i fordonsbesättningen om de farliga egenskaperna hos farligt gods angivna genom märkningar och om åtgärder som beror på rådande omständigheter		
Märkning (1)	Faroegenskaper (2)	Tilläggsanvisningar (3)
 Miljöfarliga ämnen	Fara för vattenmiljön eller avloppssystemet	
 Ämnen som transporteras vid förhöjd temperatur	Risk för brännskador	Undvik kontakt med heta delar av transportenheten och med ämnen som läckt ut

Utrustning för personligt och allmänt skydd, vid allmänna åtgärder och faro-specifika nödåtgärder, vilken ska medföras på transportenheten i enlighet med ADR, avsnitt 8.1.5

Följande utrustning ska medföras på transportenheten:

- för varje fordon, en stoppklots vars storlek är anpassad efter fordonets högsta totalvikt och hjulens diameter,
- två fristående varningsanordningar,
- vätska för ögonsköljning ^a, och för varje medlem i fordonsbesättningen:
- en varningsväst,
- bärbar ljuskälla,
- ett par skyddshandskar, och
- ögonskydd.

Ytterligare utrustning som krävs för vissa klasser:

- flyktutrustning för varje medlem i fordonsbesättningen ska medföras på transportenheten för etikettförlagorna 2.3 eller 6.1,
- en skyffel ^b,

en anordning avsedd för tätning av brunn/avlopp ^b, - ett uppsamlingskärl ^b

^a Krävs inte för etikettförlagorna 1, 1.4, 1.5, 1.6, 2.1, 2.2 och 2.3. ^b Krävs endast för fasta ämnen och vätskor med etikettförlagorna 3, 4.1, 4.3, 8 eller 9.

7 Bestämmelser om transport i tank och definitioner i fordon

Fordon betecknade med koderna EX/III, FL eller AT ska användas enligt följande:

-Då ett EX/III-fordon föreskrivs, får endast ett sådant användas,

-Då ett FL-fordon föreskrivs, får endast ett sådant användas,

-Då ett AT-fordon föreskrivs, får AT- och FL-fordon användas.

"EX/II-fordon" eller *"EX/III-fordon"*: fordon avsett för transport av explosiva ämnen och föremål (klass 1).

"FL-fordon"

(a) fordon avsett för transport av vätskor med flampunkt högst 60 °C (med undantag av dieselbränsle och dieselolja som motsvarar standarden EN 590:2013+A1:2017, gasolja och eldningsolja (lätt), UN 1202, med flampunkt enligt EN 590:2013+A1:2017) i fasta tankar eller avmonterbara tankar med volym över 1 m³ eller i tankcontainrar eller UN-tankar med individuell volym över 3 m³, eller

(b) fordon avsett för transport av brandfarliga gaser i fasta tankar eller avmonterbara tankar med volym över 1 m³ eller i tankcontainrar, UN-tankar eller MEGcontainrar med individuell volym över 3 m³, eller

(c) batterifordon med totalvolym över 1 m³ avsett för transport av brandfarliga gaser, eller

(d) fordon avsett för transport av väteperoxid, stabiliserad eller väteperoxid, vattenlösning, stabiliserad med över 60 % väteperoxid (klass 5.1, UN 2015) i fasta eller avmonterbara tankar med en kapacitet över 1 m³, eller i tankcontainrar eller UN-tankar med en individuell volym över 3 m³

"AT-fordon"

(a) fordon, annat än EX/III-, FL-fordon eller MEMU, avsett för transport av farligt gods i fasta tankar eller avmonterbara tankar med volym över 1 m³ eller i tankcontainrar, UN-tankar eller MEG-containrar med individuell volym över 3 m³, eller

(b) batterifordon med totalvolym över 1 m³, som inte är ett FL-fordon.

"MEMU": Fordon som uppfyller definitionen för mobil enhet för tillverkning av explosiva ämnen.

8 Förbud mot sammlastning

Anm. 1. Enligt 5.4.1.4.2 ska separata godsdeklarationer utfärdas för sändningar, som inte får lastas tillsammans i samma fordon eller container.

Anm. 2. Samlastning är tillåten i enlighet med 7.5.2.2 för kollin som endast innehåller ämnen och föremål i klass 1 och som är försedda med en etikett enligt förlaga nr 1, 1.4, 1.5 eller 1.6, oberoende av andra etiketter som krävs för dessa kollin. Tabellen i 7.5.2.1 ska endast tillämpas då sådana kollin samlastas med kollin som innehåller ämnen och föremål i andra klasser.

Etikett	1	1.4	1.5	1.6	2.1, 2.2, 2.3	3	4.1	4.1 +1	4.2	4.3	5.1	5.2	5.2 +1	6.1	6.2	7A, B, C	8	9, 9A
1	Se 7.5.2.2.										^d							^b
1.4					^a	^a	^a		^a	^a	^a	^a		^a	^a	^a	^a	^{a, b, c}
1.5																		^b
1.6																		^b
2.1, 2.2, 2.3		^a			x	x	x		x	x	x	x		x	x	x	x	x
3		^a			x	x	x		x	x	x	x		x	x	x	x	x
4.1		^a			x	x	x		x	x	x	x		x	x	x	x	x
4.1 +1								x										
4.2		^a			x	x	x		x	x	x	x		x	x	x	x	x
4.3		^a			x	x	x		x	x	x	x		x	x	x	x	x
5.1	^d	^a			x	x	x		x	x	x	x		x	x	x	x	x
5.2		^a			x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
5.2+1												x	x					
6.1		^a			x	x	x		x	x	x	x		x	x	x	x	x
6.2		^a			x	x	x		x	x	x	x		x	x	x	x	x
7A, B, C		^a			x	x	x		x	x	x	x		x	x	x	x	x
8		^a			x	x	x		x	x	x	x		x	x	x	x	x
9, 9A	^b	^{a, b, c}	^b	^b	x	x	x		x	x	x	x		x	x	x	x	x

x Samlastning är tillåten. ^a Samlastning med ämnen och föremål i samhanteringsgrupp 1.4S är tillåten.

^b Samlastning med gods i klass 1 och livräddningsutrustning i klass 9 (UN 2990, 3072

och 3268) är tillåten. ^c Samlastning av pyroteknisk säkerhetsutrustning i riskgrupp 1.4, samhanteringsgrupp G (UN 0503) med elektriskt initierade säkerhetsutrustningar i klass 9 (UN 3268) är tillåten. ^d Samlastning av sprängämnen (utom UN 0083 bland-sprängämne, typ C) med ammoniumnitrat (UN 1942 och 2067), ammoniumnitrat, emulsion, suspension eller gel (UN 3375) och nitrater av alkalimetaller och nitrater av alkaliska jordartsmetaller är tillåten, förutsatt att dessa ämnen betraktas som sprängämnen i klass 1 vad beträffar märkning med storetiketter, godsseparation, stuvning och högsta tillåtna last. Nitrater av alkalimetaller inkluderar cesiumnitrat (UN 1451), litiumnitrat (UN 2722), kaliumnitrat (UN 1486), rubidiumnitrat (UN 1477) och natriumnitrat (UN 1498). Nitrater av alkaliska jordartsmetaller inkluderar bariumnitrat (UN 1446), berylliumnitrat (UN 2464), kalciumnitrat (UN 1454), magnesiumnitrat (UN 1474) och strontiumnitrat (UN 1507).

9 Brandsläckningsutrustning

Varje transportenhet som transporterar farligt gods, utom de som specificeras i 8.1.4.2, ska som ett minimum vara utrustad med bärbara brandsläckare för brandtyper av klass ³A, B och C enligt följande tabell:

(1) Transport- enhetens högsta tillåtna totalvikt:	(2) Minsta antal brands- läckare:	(3) Minsta totalkapacitet per transport- enhet:	(4) Åtminstone en av brandsläckarna i kolumn 2 ska vara ändamålsenlig för bekämpning av brand i motor eller förarhytt. Denna ska minst ha kapaciteten:	(5) Åtminstone en av brandsläckarna i kolumn 2 ska minst ha kapaciteten:
≤ 3,5 ton	2	4 kg	2 kg	2 kg
> 3,5 ton ≤ 7,5 ton	2	8 kg	2 kg	6 kg
> 7,5 ton	2	12 kg	2 kg	6 kg
Med kapacitet avses pulverkapacitet (eller likvärdig kapacitet med annat ändamålsenligt släckmedel). Brandsläckare ska vara köldbästandiga ^a .				

Transportenheter som transporterar farligt gods enligt 1.1.3.6 ska vara utrustade med en bärbar köldbästandig ^a brandsläckare för brandtyper av klass ¹A, B och C, med minst 2 kg pulverkapacitet (eller likvärdig kapacitet med annat ändamålsenligt släckmedel)

³ För definition av klasser, se EN 2:1992+A1:2004 Brand och räddning – Klassificering av bränder.

^a Brandsläckaren ska vara lämplig för användning vid -30 °C eller lägre temperaturer. I den internationella ADR-överenskommelsen ingår inte kravet för köldbästandighet.

10 Storetiketter och märkning på containrar, bulkcontainrar, MEG- containrar, MEMU, tankcontainrar, UN-tankar och fordon

Orangefärgad skyltar

Transportenheter med farligt gods ska ha två vertikalt placerade rektangulära orangefärgade skyltar. De ska placeras så att den ena är framtill och den andra baktill på transportenheten, båda vinkelrätt mot dennas längdriktning.

När ett farlighetsnummer anges, ska tankfordon, batterifordon eller transportenheter med en eller flera tankar för transport av farligt gods dessutom på sidorna av varje tank eller tankfack eller varje element i ett batterifordon ha orangefärgade skyltar tydligt synliga och parallella med fordonets längdriktning. De orangefärgade skyltarna ska ange farlighetsnummer och UN-nummer för vart och ett av de ämnen som transporteras i tanken, i ett tankfack eller i ett element i ett batterifordon. För MEMU är dessa bestämmelser endast tillämpliga för bulkcontainrar samt för tankar med en kapacitet på minst 1000 liter.

Storetiketter

Storetiketter för fordon som endast transporterar kolli

På fordon som transporterar kollin med ämnen eller föremål i klass 1 (förutom riskgrupp 1.4, samhanteringsgrupp S) ska storetiketter sättas på båda långsidorna och baktill på fordonet.

Med avvikelse från det som sägs ovan får transportenheter som transporterar explosiva varor på högst 1000 kg (netto) vara försedda med storetiketter enligt förlaga nr 1 framtill och baktill som inte visar riskgruppens nummer och bokstaven för samhanteringsgruppen. I detta fall krävs inte orangefärgad skylt. **Anm.** I den internationella ADR-överenskommelsen ingår inte det föregående momentet.

På fordon som transporterar radioaktiva ämnen i klass 7 i förpackningar eller IBC- behållare (förutom undantagna kollin) ska storetiketter sättas på båda långsidorna och baktill på fordonet.

Storetiketter för containrar, bulkcontainrar, MEG-containrar, tankcontainrar och UN-tankar

Storetiketterna ska fästas på båda sidor och på varje gavel av containern, bulkcontainern, MEG-containern, tankcontainern eller UN-tanken och på två motstående sidor på flexibla bulkcontainrar.

Om tankcontainern bulkcontainern, eller UN-tanken har flera tankfack, i vilka olika slag av farligt gods transporteras, ska tillämpliga storetiketter sättas på båda långsidorna på respektive tankfack och på båda gavlarna. Om alla tankfack ska förses med likadana storetiketter,

behöver storetiketterna endast placeras en gång på vardera långsidan och på båda gavlarna på tankcontainern eller UN-tanken.

Storetiketter för fordon för transport i bulk, tankfordon, batterifordon, MEMU och fordon med avmonterbara tankar

Storetiketter ska fästas på båda långsidorna och baktill på fordonet. Om tankfordonet eller den på fordonet transporterade avmonterbara tanken har flera tankfack, i vilka olika slag av farligt gods transporteras, ska tillämpliga storetiketter sättas på båda långsidorna på respektive tankfack och en storetikett av varje slag som visas på vardera sidan ska sättas baktill på fordonet. Om alla tankfack får samma storetikett, behöver storetiketterna endast placeras en gång på vardera långsidan och baktill på fordonet.

11 Tillägsbestämmelser för särskilda klasser eller ämnen

S1: Bestämmelser för transport av explosiva ämnen och föremål (klass 1)

11.1 (1) Särskild förarutbildning

11.2 (2) Auktoriserad representant

—

Anm. Enligt den internationella ADR-överenskommelsen får behörig myndighet i ett land som är fördragspart till ADR, om nationella föreskrifter anger det, kräva att en auktoriserad representant medföljer fordonet på transportörens bekostnad.

11.3 (3) Förbud mot rökning, eld och öppen låga

Det är förbjudet att röka eller att använda eld eller öppen låga i eller i närheten av fordon som transporterar ämnen och föremål i klass 1, samt under lastning och lossning av dessa. Rökförbudet gäller även användningen av elektroniska cigaretter och liknande produkter.

11.4 (4) Lastnings- och lossningsplatser

- (a) Lastning eller lossning av ämnen och föremål i klass 1 får inte ske på allmän plats inom tätbebyggt område utan särskilt tillstånd av behörig myndighet (den lokala polisen),
- (b) Lastning eller lossning av ämnen och föremål i klass 1 på allmän plats utanför tätbebyggt område, utan att behörig myndighet (den lokala polisen) har fått förhandsmeddelande om det, är förbjuden om inte verksamheten är absolut nödvändig av säkerhetsskäl,
- (c) Om, av någon orsak, hanteringsarbete måste ske på allmän plats ska ämnen och föremål av olika slag skiljas åt enligt etiketteringen,
- (d) Om fordon som transporterar ämnen och föremål i klass 1 tvingas stanna för lastning eller lossning på allmän plats, ska ett avstånd av minst 50 m hållas mellan de stillastående fordonen. Detta avstånd gäller inte för fordon som tillhör samma transportenhet.

11.5 (5) Konvojer

- (a) När fordon, som transporterar ämnen och föremål av klass 1, färdas i konvoj, ska ett avstånd av minst 50 m hållas mellan transportenheterna,
- (b) Behörig myndighet (polis) kan utfärda föreskrifter om konvojs formering eller sammansättning.

11.6 (6) Övervakning av fordon

Bestämmelserna i kapitel 8.4 är endast tillämpliga då ämnen och föremål i klass

1 med en total nettovikt av explosivt ämne överstigande nedan angivna gränsvärden transporteras i ett fordon:

Riskgrupp 1.1:	0kg
Riskgrupp 1.2:	0kg
Riskgrupp 1.3, samhanteringsgrupp C:	0kg
Riskgrupp 1.3, utom samhanteringsgrupp C:	50kg
Riskgrupp 1.4, utom de som förtecknas nedan:	50kg
Riskgrupp 1.5:	0kg
Riskgrupp 1.6:	50kg

Ämnen och föremål i riskgrupp 1.4 som tillordnas UN 0104, 0237, 0255, 0267, 0289, 0361, 0365, 0366, 0440, 0441, 0455, 0456, 0500, 0512 och 0513 0 kg

Vid blandad last ska det lägsta gränsvärdet som är tillämpligt på något av de transporterande ämnena eller föremålen användas för lasten som helhet. Utöver detta ska dessa ämnen och föremål, när de omfattas av bestämmelserna i 1.10.3, ständigt övervakas för att förhindra brottsliga handlingar och för att uppmärksamma föraren och berörda myndigheter i händelse av förlust eller brand. Denna övervakning ska ske i enlighet med skyddsplanen i 1.10.3.2.

Tömda, ej rengjorda förpackningar är undantagna.

11.7 **(7) Låsning av fordon**

Dörrar och styva luckor i lastutrymmen i EX/II-fordon och alla öppningar i lastutrymmen i EX/III-fordon som transporterar ämnen och föremål i klass 1, ska vara låsta under transporten, utom vid lastnings- och lossningstillfällena.

S2: Tillägsbestämmelser för transport av brandfarliga vätskor och gaser
(1) Bärbara ljuskällor

Lastutrymmen i täckta fordon som transporterar vätskor med en flampunkt på högst 60 °C eller brandfarliga ämnen eller föremål i klass 2, får inte beträdas av personer som har med sig andra bärbara ljuskällor än sådana som är konstruerade och tillverkade så att de inte kan antända brandfarliga ångor eller gaser som kan ha trängt in i fordonet.

(2) Drift av förbränningsvärmare under lastning och lossning

Drift av förbränningsvärmare i FL-fordon (se del 9) är förbjuden under lastning och lossning och på lastningsplatser.

(3) Åtgärder mot elektrostatiska laddningar

På FL-fordon (se del 9) ska en välfungerande elektrisk anslutning upprättas från fordonets chassi till jord innan tankar fylls eller töms. Dessutom ska fyllningshastigheten begränsas.

Särbestämmelser för transport av smittförande ämnen

S3: Kraven i kolumnerna (2), (3) och (5) i tabellen i 8.1.4.1 samt kraven i 8.3.4 behöver inte tillämpas.

Se 7.1.7

S4: ***Anm.** Tilläggsbestämmelse S4 gäller inte för ämnen som anges i 3.1.2.6 om ämnen stabiliserats genom tillsats av kemiska inhibitorer så att SADT överstiger 50 °C. I detta fall kan temperaturkontroll krävas under transportförhållanden då temperaturen kan överstiga 55 °C.*

Särbestämmelser gemensamma för transport av radioaktiva ämnen i klass 7 endast i undantagna kollin (UN 2908, 2909, 2910 och 2911)

S5: Kraven på skriftliga instruktioner i 8.1.2.1 (b) samt 8.2.1, 8.3.1 och 8.3.4 ska inte tillämpas.

Särbestämmelser gemensamma för transport av radioaktivt material i klass 7 i andra än undantagna kollin

S6:

Bestämmelserna i 8.3.1 ska inte tillämpas på fordon som endast transporterar kollin, overpack eller containrar med etiketter för kategori I-VIT.

Bestämmelserna i 8.3.4 ska inte tillämpas om det inte finns någon sekundärfar

Andra tilläggsbestämmelser eller särbestämmelser

(Borttagen)

S7: Om en transportenhet är lastad med över 2000 kg av dessa ämnen, får uppehåll för service så långt möjligt inte ske nära bebodda eller besökta platser. Ett längre stopp nära sådana platser är tillåtet endast med behöriga myndigheters (den lokala polisens) medgivande.

S8: Under transport av dessa ämnen får uppehåll för service så långt möjligt inte ske nära bebodda eller besökta platser. Ett längre stopp nära sådana platser är tillåtet endast med behöriga myndigheters (den lokala polisens) medgivande.

S9: När ett fordon står uppställt under perioden april till och med oktober, ska kollina skyddas effektivt mot solens inverkan, t.ex. genom skärmar placerade minst 20 cm ovanför lasten.

S10: ***Anm.** Enligt den internationella ADR-överenskommelsen krävs skydd mot solens inverkan om det krävs enligt bestämmelserna i det land där fordonet står.*

S11: Utbildningen av föraren, se kapitel 8.2.

S12: Om det totala antalet transporterade kollin i en transportenhet innehållande radioaktiva ämnen inte överstiger 10, summan av transportindex inte överstiger 3 och det inte finns någon sekundärfara, behöver bestämmelserna i 8.2.1 rörande kurs för förare av fordon inte tillämpas. Emellertid ska förare då ges sådan lämplig utbildning rörande transport av radioaktiva ämnen, anpassad till och lämplig för deras arbetsuppgifter. Utbildningen ska som göra dem medvetna om de strålningsfarorna som finnas i samband med transport av radioaktiva ämnen. Sådan utbildning ska styrkas med ett intyg som arbetsgivaren tillhandahåller. Se även 8.2.3.

S13: (Borttagen)

S14: Bestämmelserna i kapitel 8.4 om övervakning av fordon gäller oavsett vilken mängd av dessa ämnen som fordonen transporterar.

S15: Bestämmelserna i kapitel 8.4 om övervakning av fordon gäller oavsett vilken mängd av dessa ämnen som fordonen transporterar. Bestämmelserna i kapitel 8.4 behöver dock inte tillämpas om det lastade lastutrymmet är låst och de transporterade kollina är skyddade på annat sätt mot obehörig lossning.

- S16:** Bestämmelserna i kapitel 8.4 om övervakning av fordon ska tillämpas om totalvikten av dessa ämnen på fordonet överstiger 500 kg.
Utöver detta ska fordon som transporterar över 500 kg av dessa ämnen, när de omfattas av bestämmelserna i 1.10.3, ständigt övervakas för att förhindra brottsliga handlingar och för att uppmärksamma föraren och berörda myndigheter i händelse av förlust eller brand. Denna övervakning ska ske i enlighet med skyddsplanen i 1.10.3.2.
- S17:** Bestämmelserna i kapitel 8.4 om övervakning av fordon ska tillämpas om totalvikten av dessa ämnen på fordonet överstiger 1000 kg.
- S18:** Bestämmelserna i kapitel 8.4 om övervakning av fordon ska tillämpas om totalvikten av dessa ämnen på fordonet överstiger 2000 kg.
- S19:** Bestämmelserna i kapitel 8.4 om övervakning av fordon ska tillämpas om totalvikten av dessa ämnen på fordonet överstiger 5000 kg.
- S20:** Bestämmelserna i kapitel 8.4 om övervakning av fordon ska tillämpas om totalvikten eller totalvolymen av dessa ämnen på fordonet överstiger 10 000 kg som förpackat gods eller 3 000 l i tankar.
- S21:** Bestämmelserna i kapitel 8.4 om övervakning av fordon ska tillämpas på allt gods oavsett mängd. Emellertid behöver bestämmelserna i kapitel 8.4 inte tillämpas om
(a) lastutrymmet är låst eller de transporterade kollina är skyddade på annat sätt mot obehörig lossning, och
(b) strålningsnivån inte överstiger 5 µSv/h på någon åtkomlig punkt på fordonets utsida.
Utöver detta ska sådant gods, när det omfattas av bestämmelserna i 1.10.3, ständigt övervakas för att förhindra brottsliga handlingar och för att uppmärksamma föraren och berörda myndigheter i händelse av förlust eller brand. Denna övervakning ska ske i enlighet med skyddsplanen i 1.10.3.2.
- S22:** Bestämmelserna i kapitel 8.4 om övervakning av fordon ska tillämpas om totalvikten eller totalvolymen av dessa ämnen på fordonet överstiger 5 000 kg som förpackat gods eller 3 000 l i tankar.
- S23:** Bestämmelserna i kapitel 8.4 om övervakning av fordon ska tillämpas om detta ämne transporteras i bulk eller i tank och totalvikten eller totalvolymen av ämnet på fordonet överstiger 3 000 kg respektive 3 000 l.
- S24:** Bestämmelserna i kapitel 8.4 om övervakning av fordon ska tillämpas om totalvikten av dessa ämnen på fordonet överstiger 100 kg.

12 Kodning av tankar och tankhierarki

Angivelsen "(M)" efter tankkoden innebär att ämnet även får transporteras i batterifordon eller MEG-containerar.

Angivelsen "(+)" efter tankkoden innebär att alternativ användning av tankar endast är tillåten om det finns angivet i typgodkännandecertifikatet.

12.1 Särskilda bestämmelser för klass 2

Kodning av tankar, batterifordon och MEG-containerar (tankkoden)

Del	4.1Beskrivning	5.1Tankkod
1	Typ av tank, batterifordon eller MEG-container	C = tank, batterifordon eller MEG-container för komprimerade gaser, P = tank, batterifordon eller MEG-container för kondenserade gaser eller lösta gaser, R = tank för kyllda kondenserade gaser.
2	Kalkyltryck	x = värdet på minsta provtryck som krävs enligt tabell i 4.3.3.2.5, eller 22 = minsta kalkyltryck i bar.
3	Öppningar (se 6.8.2.2 och 6.8.3.2)	B = tank med fyllnings- eller tömningsöppningar i botten med tre förslutningar, eller batterifordon eller MEG-container med öppningar under vätskeytan eller för komprimerade gaser, C = tank med fyllnings- eller tömningsöppningar i toppen med tre förslutningar, med endast rengöringsöppningar under vätskeytan, D = tank med fyllnings- eller tömningsöppningar i toppen med tre förslutningar, eller batterifordon eller MEG-container utan öppningar under vätskeytan.
4	Säkerhetsventil/-anordning	N = tank, batterifordon eller MEG-container med säkerhetsventil enligt 6.8.3.2.9 eller 6.8.3.2.10 som inte är lufttätt försluten, H = lufttätt försluten tank, batterifordon eller MEG-container (se 1.2.1).

Anm. 1. Särbestämmelse TU17 angiven i kapitel 3.2, tabell A, kolumn 13 för vissa gaser betyder att gasen endast får transporteras i batterifordon eller MEG-containerar, vars element utgörs av kärl.

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

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

12.2 Tankhierarki

Tankkod Andra tankkoder som är tillåtna för ämnen enligt denna kod

C*BN C#BN, C#CN, C#DN, C#BH, C#CH, C#DH
C*BH C#BH, C#CH, C#DH
C*CN C#CN, C#DN, C#CH, C#DH
C*CH C#CH, C#DH
C*DN C#DN, C#DH
C*DH C#DH
P*BN P#BN, P#CN, P#DN, P#BH, P#CH, P#DH
P*BH P#BH, P#CH, P#DH
P*CN P#CN, P#DN, P#CH, P#DH
P*CH P#CH, P#DH

P*DN P#DN, P#DH
P*DH P#DH
R*BN R#BN, R#CN, R#DN
R*CN R#CN, R#DN R*DN R#DN

Siffran representerad av # ska vara minst lika med siffran representerad av *

12.3 Särskilda bestämmelser för klass 1 samt 3 till och med 9

Tankkoder

Tankkoden har följande betydelse:

Del	4.1 Beskrivning	5.1 Tankkod
1	Typ av tank, batterifordon eller MEG-container	C = tank, batterifordon eller MEG-container för komprimerade gaser, P = tank, batterifordon eller MEG-container för kondenserade gaser eller lösta gaser, R = tank för kyllda kondenserade gaser.
2	Kalkyltryck	x = värdet på minsta provtryck som krävs enligt tabell i 4.3.3.2.5, eller 22 = minsta kalkyltryck i bar.
3	Öppningar (se 6.8.2.2 och 6.8.3.2)	B = tank med fyllnings- eller tömningsöppningar i botten med tre förslutningar, eller batterifordon eller MEG-container med öppningar under vätskeytan eller för komprimerade gaser, C = tank med fyllnings- eller tömningsöppningar i toppen med tre förslutningar, med endast rengöringsöppningar under vätskeytan, D = tank med fyllnings- eller tömningsöppningar i toppen med tre förslutningar, eller batterifordon eller MEG-container utan öppningar under vätskeytan.
4	Säkerhetsventil/-anordning	N = tank, batterifordon eller MEG-container med säkerhetsventil enligt 6.8.3.2.9 eller 6.8.3.2.10 som inte är lufttätt försluten, H = lufttätt försluten tank, batterifordon eller MEG-container (se 1.2.1).

Tankhierarki

Tankar med andra tankkoder än dem som nämns i denna tabell eller i kapitel 3.2, tabell A, får även användas, förutsatt att varje element (siffervärde eller bokstav) i del 1 till 4 i dessa andra tankkoder motsvarar samma eller högre säkerhetsnivå i förhållande till motsvarande element i den i kapitel 3.2, tabell A, angivna tankkoden, närmare bestämt enligt följande stigande ordningsföljd:

Del 1: typ av tank

S → L

Del 2: kalkyltryck

G → 1,5 → 2,65 → 4 → 10 → 15 → 21 bar

Del 3: öppningar

A → B → C → D

Del 4: säkerhetsventiler/-anordningar

V → F → N → H

Till exempel:

- En tank med tankkoden L10CN är tillåten för transport av ett ämne som har tillordnats tankkoden L4BN,
- En tank med tankkoden L4BN är tillåten för transport av ett ämne som har tillordnats tankkoden SGAN.

13 Definition av riskgrupper för ämnen och föremål

- 1.1 Ämnen och föremål med risk för massexplosion (en massexplosion är en explosion som påverkar så gott som hela lasten praktiskt taget samtidigt).
- 1.2 Ämnen och föremål med risk för splitter och kaststycken men inte för massexplosion.
- 1.3 Ämnen och föremål med risk för brand, och mindre risk för tryckvåg, splitter och kaststycken men inte för massexplosion,
 - (a) vars förbränning ger upphov till avsevärd strålningsvärme, eller
 - (b) vilka brinner efter varandra och ger upphov till mindre verkningar genom tryckvåg eller splitter och kaststycken.
- 1.4 Ämnen och föremål med endast obetydlig explosionsrisk i händelse av antändning eller initiering under transport. Verkningarna är i stort sett begränsade till kollit och det kan inte förväntas splitter av betydande storlek eller utbredning. Brand utifrån får inte förorsaka praktiskt taget samtidig explosion av så gott som hela kollits innehåll.
- 1.5 Mycket okänsliga ämnen med risk för massexplosion men med mycket liten sannolikhet för initiering eller för övergång från brand till detonation under normala transportförhållanden. Ett minimikrav är att de inte får explodera vid test med yttre brand.
- 1.6 Extremt okänsliga föremål utan risk för massexplosion. Föremålen innehåller till övervägande del 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 enskilda föremål.*

Definition av samhanteringsgrupper för ämnen och föremål

- A Tändämne.
- B Föremål som innehåller tändämne och färre än två effektiva säkringsanordningar. Vissa föremål såsom sprängkapslar, apterade sprängkapslar och tändhattar ingår, även om de inte innehåller något tändämne.
- C Krut (utom svartkrut) eller annat deflagrerande explosivämne eller föremål som innehåller sådant explosivämne.
- D Sprängämne, svartkrut eller föremål som innehåller sprängämne, i samtliga fall utan tändsystem och utan drivladdning, eller föremål som innehåller tändämne och som har två eller fler effektiva säkringsanordningar.
- E Föremål som innehåller sprängämne utan tändsystem, men med drivladdning (annan än sådan som innehåller brandfarlig vätska eller gel eller hypergola (spontantändande) vätskor).
- F Föremål som innehåller sprängämne med eget tändsystem, med drivladdning (annan än sådan som innehåller brandfarlig vätska eller gel eller hypergola (spontantändande) vätskor) eller utan drivladdning.
- G Pyrotekniskt ämne, eller föremål innehållande pyrotekniskt ämne, eller föremål som innehåller både explosivämne och lyssats, brandsats, tårgassats eller röksats (utom föremål som aktiveras av vatten eller innehåller vit fosfor, fosfider, pyrofort ämne, brandfarlig vätska eller gel eller hypergola (spontantändande) vätskor).
- H Föremål som innehåller både explosivämne och vit fosfor.
- J Föremål som innehåller både explosivämne och brandfarlig vätska eller gel.
- K Föremål som innehåller både explosivämne och giftigt kemiskt medel.
- L Explosivämne eller föremål som innehåller explosivämne med särskild risk (t.ex. beroende på aktivering vid kontakt med vatten eller på närvaro av hypergola (spontantändande) vätskor, fosfider eller pyrofort ämne) som kräver separation av varje enskilt slag.
- N Föremål som till övervägande del innehåller extremt okänsliga ämnen.
- S Ämnen eller föremål så förpackade eller utformade att all verkan genom vådatändning, oavsiktlig initiering eller oavsiktlig funktion begränsas till kollit, såvida inte kollit har skadats av brand. I så fall är dock all verkan av tryckvåg eller splitter och kaststycken så begränsad att brandbekämpning eller andra nödåtgärder i kollits omedelbara närhet inte väsentligt inskränks eller förhindras.

14 Begränsning av transporterad mängd

Ämnen och transporterad mängd

Den totala nettovikten i kg av explosivämne (eller beträffande föremål, den totala nettovikten av explosivämne som föremålen innehåller tillsammans), som får transporteras på en transportenhet, är begränsad enligt nedanstående tabell: **Högsta tillåtna nettovikt av explosivämne i kg av gods i klass 1 på en transportenhet:**

Transport-enhet	Riskgrupp	1.1		1.2	1.3	1.4		1.5 ja 1.6	Tömnda, ej rengjorda förpackningar
	Samhantelingsgrupp	1.1A	Ej 1.1A			Ej 1.4S	1.4S		
EX/II ^a		6,25	1 000	3 000	5 000	15 000	obeg-ränsat	5 000	obeg-ränsat
EX/III ^a		18,75	16 000	16 000	16 000	16 000	obeg-ränsat	16 000	obeg-ränsat

^a Beträffande beskrivning av EX/II- och EX/III-fordon, se del 9.

Då ämnen och föremål i olika riskgrupper i klass 1 lastas på en transport-enhet, i enlighet med samlastningsförbuden i 7.5.2.2, ska lasten som hel-het betraktas som tillhörande den högsta riskgruppen (i ordningen 1.1, 1.5, 1.2, 1.3, 1.6, 1.4). Emellertid ska totala vikten explosivämne i sam-hanteringsgrupp S inte medräknas avseende begränsningen av transpor-terad mängd.

Då ämnen klassificerade som 1.5D transporteras på en transportenhet tillsam-mans med ämnen eller föremål i riskgrupp 1.2 ska hela lasten betraktas som om den hörde till riskgrupp 1.1.

14.1 Transport av explosiva ämnen och föremål på MEMU

Transport av explosiva ämnen och föremål på MEMU är tillåten endast under följande förutsättningar:

- behörig myndighet (Transport- och kommunikationsver-
ket) ska ge tillstånd för transporten inom sitt territorium,
- typ och mängd av förpackade explosiva ämnen och föremål
som transporteras, ska begränsas till vad som är nödvändigt för den
mängd av material som ska tillverkas på MEMU, och får aldrig överstiga:
 - 200 kg av explosiva ämnen och föremål i samhante-
ringsgrupp D, och
 - totalt 400 stycken sprängkapslar eller sprängkapsel-
system, eller en kombination av båda, el såvida inget annat
godkänts av behörig myndighet (Transport- och kommuni-
kationsverket),
- förpackade explosiva ämnen och föremål får endast trans-
porteras i utrymmen som uppfyller bestämmelserna i 6.12.5,
- inget annat farligt gods får transporteras i samma ut-
rymme som de förpackade explosiva ämnena och föremålen,

- (e) förpackade explosiva ämnen och föremål får endast lastas på MEMU när lastning av annat farligt gods har avslutats och omedelbart före transporten påbörjas,
(f) när samlastning är tillåten mellan explosiva ämnen och föremål och ämnen i klass 5.1 (UN 1942 och 3375), ska detta som helhet behandlas som blandsprängämne i klass 1 med avseende på separation, stuvning och högsta tillåtna mängd last.

15 Förbud mot samlastning för ämnen och föremål i klass 1

Kollin, som innehåller ämnen och föremål i klass 1 och är försedda med etikett enligt förlaga nr 1, 1.4, 1.5 eller 1.6, men som är tillordnade olika samhanteringsgrupper, får inte samlastas i samma fordon eller container, såvida inte samlastning är tillåten för aktuella samhanteringsgrupper enligt nedanstående tabell.

Samhanteringsgrupp	A	B	C	D	E	F	G	H	J	L	N	S
A	X											
B		X		^a								X
C			X	X	X		X				<i>b, c</i>	X
D		^a	X	X	X		X				<i>b, c</i>	X
E			X	X	X		X				<i>b, c</i>	X
F						X						X
G			X	X	X		X					X
H								X				X
J									X			X
L										^d		
N			<i>b, c</i>	<i>b, c</i>	<i>b, c</i>						<i>b</i>	X
S		X	X	X	X	X	X	X	X		X	X

x samlastning tillåten.

^a Kollin med föremål i samhanteringsgrupp B och kollin med ämnen och föremål i samhanteringsgrupp D får samlastas i ett fordon eller i en container, förutsatt att de är effektivt åtskilda, så att det inte finns någon risk att en detonation överförs från föremål i samhanteringsgrupp B till ämnen och föremål i samhanteringsgrupp D. Separationen ska verkställas genom användning av skilda utrymmen eller genom att ett av de två slagen av explosiva ämnen eller föremål placeras i ett särskilt inneslutningssystem. Båda separationsmetoderna skall vara godkända av behörig myndighet (Transport- och kommunikationsverket).

Följande anses som ett godkänt sätt att åtskilja containrar/ utrymmen och som inte kräver separat godkännande av en myndighet för inrikes transport: maximalt 500 st sprängkapslar (UN 0029, 0030, 0255, 0267, 0511, 0512, 0360 och 0361) får samlastas med brytningsprängämnena (UN 0081, 0082, 0083, 0084, 0241, 0331, 0332) under förutsättning att de och sprängämnena är åtskilda minst en meter från varandra av minst 1 cm tjock formfaner eller av motsvarande konstruktion. Explosivt innehåll får vid dylika transporter vara maximalt 300,5 kg. **Anm.** Enligt den internationella ADR-överenskommelsen förutsatts ovannämnd godkännande av en behörig myndighet oberoende av mängd av explosiva varor.

^b Olika slag av föremål med klassificeringskod 1.6N, får samlas som föremål med klassificeringskod 1.6N endast om det visas genom provning eller analogislutsatser att ingen extra detonationsrisk genom överföring finns bland föremålen. I annat fall ska de behandlas som föremål i riskgrupp 1.1.

^c Om föremål i samhanteringsgrupp N samlas med ämnen eller föremål i samhanteringsgrupp C, D eller E, ska föremålen i samhanteringsgrupp N behandlas som om de hade egenskaper enligt samhanteringsgrupp D.

^d Kollin med ämnen och föremål i samhanteringsgrupp L får samlas i ett fordon eller en container med kollin med ämnen och föremål av samma slag i denna samhanteringsgrupp.

16 Transportindex, klass 7 radioaktiva ämnen

Kollin, overpack och containrar ska inplaceras i någon av kategorierna I-VIT, II GUL eller III-GUL i överensstämmelse med de villkor som anges i tabell 5.1.5.3.4 och med följande bestämmelser:

- (a) Vid bestämning av tillämplig kategori för ett kolli, overpack eller container ska hänsyn tas till såväl transportindex som strålningsnivå på ytan. Då transportindex överensstämmer med villkoren för en kategori, medan strålningsnivån på ytan överensstämmer med en annan kategori, ska kollit, overpack eller container inplaceras i den högre kategorin. För detta ändamål ska kategori I-VIT betraktas som den lägsta kategorin,
- (b) Transportindex ska bestämmas enligt den metod som anges i 5.1.5.3.1 och 5.1.5.3.2,
- (c) Om strålningsnivån på ytan är högre än 2 mSv/h, ska kollit eller en overpack transporteras som komplett last och enligt tillämpliga bestämmelser i 7.5.11, särbestämmelse CV 33 (3.5) (a),
- (d) Ett kolli som transporteras enligt särskild överenskommelse ska inplaceras i kategori IIIGUL, enligt bestämmelserna i 5.1.5.3.5,
- (e) En overpack eller container som innehåller kollin som transporteras enligt särskild överenskommelse ska inplaceras i kategori III-GUL, enligt bestämmelserna i 5.1.5.3.5.

Tabell 5.1.5.3.4:
Kategorier för kollin, overpack eller containrar

Villkor		
Transportindex (TI)	Högsta dosrat i någon punkt på den utvändiga ytan	Kategori
0 ^a	Högst 0,005 mSv/h	I-VIT
Större än 0 men ej större än 1 ^a	Större 0,005 mSv/h men högst 0,5 mSv/h	II-GUL
Större än 1 men ej större än 10	Större 0,5 mSv/h men högst 2 mSv/h	III-GUL
Större än 10	Större 2 mSv/h men högst 10 mSv/h	III-GUL ^b

^a Om uppmätt transportindex är högst 0,05 får värdet sättas till noll enligt 5.1.5.3.1 (c).

^b Ska även transporteras som komplett last utom för containrar (se tabell D i CV33 (3.3) i 7.5.11)