



Myndigheten för  
samhällsskydd  
och beredskap

# Transport av farligt gods

Väg och järnväg 2021/2022



## **Transport av farligt gods – Väg och järnväg 2021/2022**

Denna handbok informerar övergripande om de regler som rör transport av farligt gods på väg och järnväg. Den ger en översikt av de allmänna bestämmelserna. För att få uppgift om mer detaljerade krav hänvisas till de kompletta regelverken för transport av farligt gods på väg, ADR-S, och järnväg, RID-S.

Informationen i handboken baseras på följande utgåvor:

ADR-S, Myndigheten för samhällsskydd och beredskaps föreskrifter om transport av farligt gods på väg och i terräng, MSBFS 2020:9, ISBN 978-91-7927-058-2.

RID-S, Myndigheten för samhällsskydd och beredskaps föreskrifter om transport av farligt gods på järnväg, MSBFS 2020:10, ISBN 978-91-7927-059-9.

Beställningsadress för regelverken:

Norstedts Juridik

106 47 Stockholm

Telefon: 08-598 191 90

E-post: [kundservice@nj.se](mailto:kundservice@nj.se)

Webbplats: [www.nj.se/offentligapublikationer](http://www.nj.se/offentligapublikationer)

Du kan även ladda ner regelverken på Myndigheten för samhällsskydd och beredskaps (MSB) webbplats [www.msb.se/farligtgods](http://www.msb.se/farligtgods).

© Myndigheten för samhällsskydd och beredskap (MSB)

Fotograf: Pavel Koubek, förutom bilder på sidan 7, 9, 13, 15, 17, 26, 46 och 69, Johan Eklund, bild på sidan 46, Hans Carlheim, bild på sidan 9, 26, 56 och 98 Anders Heyle och bild på sidan 114, Mats Willén.

Tryck: DanagårdLiTHO

Produktion: Advant

Publikationsnummer: MSB1755 – maj 2021

Tidigare utgiven: MSB1386 – maj 2019

ISBN: 978-91-7927-139-8

# Innehåll

<b>Transport av farligt gods</b>	<b>7</b>
Vad är farligt gods?	7
Vad är transport?	7
<b>Lagstiftning</b>	<b>8</b>
Regelverk för transport av farligt gods	9
<b>Ansvar</b>	<b>10</b>
Avsändare	11
Transportör	12
Mottagare	13
Lastare	14
Lossare	14
<b>Säkerhetsrådgivare</b>	<b>15</b>
<b>Transportskydd</b>	<b>17</b>
Farligt gods med hög riskpotential	18
<b>Utbildning</b>	<b>21</b>
Utbildning av personer delaktiga vid transport av farligt gods (1.3-utbildning)	21
Utbildning av förare av fordon på väg	23
Grundkurs	24
Specialkurser	24
Praktiska övningar	25
Prov	25
Intyg om förarutbildning (ADR-intyg)	25
<b>Klassificering</b>	<b>27</b>
Klasser	28
Primär- och sekundärfara	28
Etiketter	29
UN-nummer	31
Officiell transportbenämning	31
Förpackningsgrupp	32
Klassificeringskod	32

Var finns uppgifterna? .....	34
Miljöfarliga ämnen .....	35
Säkerhetsdatablad .....	36
<b>Förpackningar .....</b>	<b>37</b>
Förpackningsinstruktioner .....	38
Typgodkända förpackningar .....	38
Samemballering .....	40
Overpack .....	40
Staplingssymbol .....	41
Godkännande och kontroll av gasflaskor .....	42
<b>Märkning och etikettering av kollin .....</b>	<b>43</b>
Märkning .....	43
Etikettering .....	44
Var finns uppgifter om märkning? .....	44
Märkning och etikettering vid samemballering .....	47
Märkning och etikettering av overpack .....	48
Märkning av gasflaskor .....	49
Märkning och etikettering av tömda, ej rengjorda förpackningar .....	49
<b>Transporthandlingar .....</b>	<b>50</b>
Transporthandlingar ADR-S .....	50
Godsdeklaration vid transport på väg .....	51
Transporthandlingar RID-S .....	53
Godsdeklaration vid transport på järnväg .....	53
Skriftliga instruktioner vid transport på väg och järnväg .....	55
Intyg om förarutbildning (ADR-intyg) vid transport på väg .....	56
Fotolegitimation .....	56
Certifikat om godkännande av fordon vid transport på väg .....	57
Stuvningsintyg för containrar och fordon .....	58
Multilaterala avtal .....	58
Transportgodkännande .....	58



<b>Godkännande av fordon vid transport på väg</b>	<b>59</b>
---	-----------

<b>Godkännande av tankar för transport</b>	<b>60</b>
--	-----------

<b>Lastning, lossning och hantering</b>	<b>61</b>
Samlastning	62
Försiktighetsåtgärder för livsmedel, andra konsumtionsvaror och djurfoder	66
Lastsäkring	66
Rengöring efter lossning	67
Passagerare vid transport på väg	67
Förbud mot rökning och att öppna kolli vid transport på väg	67
Begränsning av transporterad mängd vid transport på väg	68
Lastning och lossning på allmän plats inom eller utanför tätbebyggt område vid transport på väg	70
Transport av explosiva ämnen och föremål med fordon på väg	71
Åtgärder mot elektrostatisk uppladdning vid transport på väg	71
Påslagen motor under lastning eller lossning vid transport på väg	72
Användning av parkeringsbroms och stoppklotsar vid transport på väg	72
Skyddsavstånd vid transport på järnväg	72

<b>Märkning och storetiketter för fordon, containrar och järnvägsvagnar</b>	<b>73</b>
Storetiketter	73
Orangefärgade skyltar	74
Farlighetsnummer	74
Annan märkning	75
Rangeringsetiketter	77
Tömnda, ej rengjorda fordon, containrar och järnvägsvagnar	77

Märkning av uppställda fordon vid nationell transport på väg .....	78
Exempel på märkning och storetiketter vid transport på väg (ADR-S) .....	79
Exempel på märkning och storetiketter vid transport på järnväg (RID-S) .....	87
<b>Fordonsutrustning vid transport på väg .....</b>	<b>90</b>
Stoppklots .....	90
Varningsanordningar .....	90
Fordonsbesättningens utrustning .....	90
Ytterligare utrustning som krävs för vissa klasser med vissa etiketter .....	91
Brandsläckare .....	91
<b>Övervakning av fordon och vagnar .....</b>	<b>93</b>
Fordon .....	94
Järnvägsvagnar .....	94
<b>Undantag .....</b>	<b>95</b>
Undantag som har samband med hur transporten genomförs .....	95
<b>Lättnader beroende på mängden farligt gods .....</b>	<b>97</b>
Begränsade mängder .....	98
Värdeberäknad mängd .....	101
Reducerade mängder .....	111
<b>Kombitrafik .....</b>	<b>113</b>
Orangefärgade skyltar, märkningar och storetiketter .....	114
<b>Trafikföreskrifter vid transport på väg .....</b>	<b>116</b>
Vägtunnlar .....	117
<b>Rapportera olycka och tillbud .....</b>	<b>122</b>
<b>Sökordsregister .....</b>	<b>123</b>
<b>Egna anteckningar .....</b>	<b>126</b>

# Transport av farligt gods

## Vad är farligt gods?

Farligt gods är ämnen och föremål som på grund av sina kemiska eller fysikaliska egenskaper kan orsaka skador på liv, hälsa, miljö eller egendom vid transport. Farligt gods kan till exempel ha explosiva, brandfarliga, giftiga, radioaktiva eller frätande egenskaper. Som exempel på farligt gods kan nämnas bensin, diesel, gasol, cigaretttändare, svavelsyra, arsenik, fyrverkerier, sprayburkar, krockkuddar, litiumbatterier och vattenförorenande ämnen.

## Vad är transport?

Begreppet transport av farligt gods omfattar förflyttning med fordon, järnvägsvagn, fartyg eller flygplan och även lastning och lossning samt sådan förvaring och hantering av farligt gods som har samband med transporten. Förflyttning som sker endast inom ett område där tillverkning, lagring eller förbrukning av farligt gods äger rum anses inte vara transport av farligt gods.



# Lagstiftning



Transport av farligt gods regleras i Sverige av följande lagstiftning:

- Lag (2006:263) om transport av farligt gods.
- Förordning (2006:311) om transport av farligt gods.
- Föreskrifter för transport av farligt gods på väg, järnväg, sjö och i luft.

Följande transportmyndigheter ger ut föreskrifter för de olika transportslagen:

- Myndigheten för samhällsskydd och beredskap (MSB), för transporter på väg och järnväg.
- Transportstyrelsen (TS), för transporter på sjö och i luft.

Följande regler kan också påverka transporten eller hanteringen i anslutning till denna:

- Arbetsmiljölagen
- Miljöbalken
- Förordning om kemiska produkter och biotekniska organismer
- Strålskyddslagen
- Avfallsförordningen
- Föreskrifter som har meddelats för ett vattenskyddsområde
- Trafikföreskrifter, se sidan 116
- Lagen om brandfarliga och explosiva varor
- Lagen om skydd mot olyckor
- Lagen om åtgärder för att förebygga och begränsa följderna av allvarliga kemikalieolyckor (Seveso)

Polisen är tillsynsmyndighet för transport av farligt gods på väg. Transportstyrelsen har tillsynsansvar för transport av farligt gods på järnväg samt för sjö- och lufttransporter. Kustbevakningen kontrollerar farligt gods i hamnområden. Strålsäkerhetsmyndigheten ansvarar för tillsyn av transport av radioaktiva ämnen.

Dessutom har MSB tillsyn över bestämmelser om säkerhetsrådgivare, transportskydd och utbildningsanordnare för transport av farligt gods, samt marknadskontroll över transportabla tryckbärande anordningar.

## Regelverk för transport av farligt gods

- **ADR-S** gäller för internationell och nationell transport av farligt gods på väg och i terräng. Bokstaven "S" står för den svenska utgåvan.
- **RID-S** gäller för internationell och nationell transport av farligt gods på järnväg. Bokstaven "S" står för den svenska utgåvan.
- **IMDG-koden** gäller för internationell och nationell transport av förpackat farligt gods till sjöss.
- **ICAO:s tekniska instruktioner** gäller för internationell och nationell lufttransport av farligt gods. Flygbolagen har dessutom genom IATA (*International Air Transport Association*) gett ut *Dangerous Goods Regulations* (DGR) som används vid internationell och nationell lufttransport av farligt gods. Dessa grundar sig på ICAO:s tekniska instruktioner, men ställer även vissa ytterligare krav på transporterna.



# Ansvar

Vid transport av farligt gods är många aktörer inblandade. Därför är det särskilt viktigt att ange vem som har ansvar för vad. I regelverken beskrivs de olika aktörernas skyldigheter. Som huvudaktörer räknas avsändare, transportörer och mottagare. Exempel på andra aktörer är lossare, lastare och fyllare. I regelverken finns fler aktörer nämnda.



## Lästips

Läs om skyldigheter hos delaktiga i kapitel 1.4 i ADR-S/RID-S.

## Avsändare

Med avsändare menas ett företag, organisation eller annan verksamhet, som avsänder farligt gods för egen eller annans räkning. Om en transport utförs enligt ett transportavtal så är avsändaren den som anges som avsändare i avtalet. Avsändaren ska försäkra sig om att:

- Det farliga godset är rätt klassificerat och tillåtet för transport.
- Endast godkända och lämpliga förpackningar och tankar används.
- Godset är rätt märkt och etiketterat.
- De handlingar som krävs för transporten överlämnas i spårbar form till transportören, exempelvis godsdeklaration.
- Bestämmelser om försändningssätt och transportrestriktioner, såsom tillåten mängd gods, uppfylls.
- Tömda, ej rengjorda tankar, fordon och containrar är korrekt märkta och etiketterade.

Avsändaren får ta hjälp av andra aktörer, exempelvis förpackare och lastare.



## Transportör

Med transportör menas den som transporterar farligt gods, med eller utan transportavtal. Transportören ska försäkra sig om att:

- Det farliga godset är tillåtet för transport.
- Handlingar som exempelvis skriftliga instruktioner finns med i transportenheten/loket.
- Fordon, järnvägsvagnar och last inte uppvisar några synliga brister, otätheter eller sprickor och att inga utrustningsdetaljer saknas.
- Datum för nästa kontroll av tankar inte har överskridits.
- Fordon och järnvägsvagnar inte är överlastade.
- Fordon och järnvägsvagnar har märkning och storetiketter.
- Utrustning som anges i de skriftliga instruktionerna finns i fordonet vid väg- respektive järnvägstransport.

Ovanstående punkter jämförs mot de transporthandlingar som följer med godset och genom visuell kontroll av last, fordon, järnvägsvagnar och containrar. I vissa fall får transportören förlita sig på de upplysningar och uppgifter som lämnats av andra delaktiga i transporten, exempelvis att godset är tillåtet för transport och att informationen i godsdeklarationen är korrekt.





## Mottagare

Med mottagare menas den som är angiven som mottagare i ett transportavtal. Om mottagaren anger en tredje part i transportavtalet så räknas denne som mottagare. Sker transporten utan avtal så är mottagaren den aktör som övertar det farliga godset vid ankomsten.

Mottagaren får ta hjälp av andra aktörer, exempelvis lossningspersonal.



## Lastare

Med lastare menas den som lastar farligt gods i eller på ett fordon eller järnvägsvagn. Lastaren ska bland annat:

- Överlämna det farliga godset till transportören endast om godset är tillåtet för transport.
- Kontrollera att förpackningar inte är skadade och inte lasta ett skadat kolli.
- Uppfylla samlastningsbestämmelserna.

Lastaren får förlita sig på uppgifter som lämnats av andra aktörer.

## Lossare

Med lossare menas den som lastar av eller lossar farligt gods från ett fordon eller järnvägsvagn. Lossaren ska bland annat:

- Försäkra sig om att rätt gods lossas genom att jämföra godsdeklarationen med information på kollin, tankar, fordon, vagnar med mera.
- Kontrollera att förpackningar, containrar, tankar, fordon eller vagnar inte är skadade och inte lossa förrän åtgärder genomförts som gör lossningen säker.

# Säkerhetsrådgivare

Verksamheter som lämnar farligt gods för transport eller transporterar farligt gods (även lastar och lossar) ska ha en eller flera säkerhetsrådgivare. I Sverige gäller kravet på att ha säkerhetsrådgivare för samtliga transportslag, det vill säga för väg, järnväg, sjö och luft. Verksamheter ska meddela vem eller vilka som har utsetts som säkerhetsrådgivare till MSB. Det görs i MSB:s register för säkerhetsrådgivare via [www.msb.se/farligtgoods](http://www.msb.se/farligtgoods).

Säkerhetsrådgivaren ska, under verksamhetsledningens ansvar, se till att verksamheten bland annat följer gällande bestämmelser om transport av farligt gods samt vidtar de åtgärder som krävs för att förebygga olyckor. Säkerhetsrådgivaren har ett särskilt ansvar för att upprätta en årsrapport som beskriver verksamheten om transport av farligt gods samt för att sammanställa en olycksrapport när det inträffat en olycka eller ett tillbud.



För att kunna arbeta som säkerhetsrådgivare krävs en examination med godkänt resultat. MSB utfärdar ett intyg efter examinationen som gäller i fem år. För att förlänga behörigheten måste säkerhetsrådgivaren genomgå en ny examination innan giltighetstiden har gått ut. En säkerhetsrådgivare med ett intyg som är utfärdat av behörig myndighet i annat ADR/RID-land får arbeta som säkerhetsrådgivare i Sverige enligt intygets villkor.

I 3 § i MSB:s föreskrifter (MSBFS 2015:9) om säkerhetsrådgivare för transport av farligt gods finns undantag från kravet på att ha en säkerhetsrådgivare. Som exempel på undantag kan nämnas verksamheter som transporterar farligt gods förpackat som begränsad mängd eller då mängden farligt gods inte är mer än mängdgränserna för så kallad värdeberäknad mängd, se sidan 101.

### **Lästips**

Läs mer i föreskrifterna om säkerhetsrådgivare för transport av farligt gods. Mer information finns på [www.msb.se/farligtgoods](http://www.msb.se/farligtgoods).

# Transportskydd

I ADR-S och RID-S finns bestämmelser om transportskydd. Syftet med bestämmelserna är att öka medvetenheten hos var och en som medverkar vid transport och att lämpliga åtgärder ska vidtas för att skydda transporten och det farliga godset mot brottsliga angrepp som stöld och sabotage. Det är viktigt att varje aktör tänker igenom vilka risker deras verksamhet kan utsättas för.

I bestämmelserna finns bland annat följande krav på aktörerna:

- Utbildning
- Tillträdesskydd
- Fotolegitimation
- Skyddsplan för farligt gods med hög riskpotential

Personalen ska ha utbildning i skydd av farligt gods. En detaljerad beskrivning av genomförd utbildning ska sparas av arbetsgivaren i fem år. Transportskyddsutbildningen ska ingå i den så kallade 1.3-utbildningen som anges på sidan 21. Anläggningar, terminaler och uppställningsplatser som används vid transport av farligt gods ska vara ordentligt skyddade och belysta. Dessutom får farligt gods endast överlämnas till kända transportörer vars identitet har fastställts.



## Farligt gods med hög riskpotential

Farligt gods med hög riskpotential är gods som kan användas vid t.ex. terrorbrott och som då kan leda till svåra konsekvenser. Det är både godsets egenskaper och mängden gods per transporttillfälle som avgör om godset har hög riskpotential. Vad som är farligt gods med hög riskpotential anges i tabellen på sidan 19-20. Avsändare, transportörer och andra delaktiga i transport av farligt gods med hög riskpotential ska upprätta en skyddsplan för sin verksamhet. Skyddsplanen ska omfatta den egna verksamheten och innehålla en beskrivning av hur företagets transportskydd är organiserat, vilka rutiner som finns och vad skyddet består av. En skyddsplan kan till exempel ha följande innehåll:

- Fördelning av ansvarsuppgifter
- Förteckning över transporterat farligt gods
- Bedömning av risker
- Åtgärder som ska vidtas för att minska riskerna
- Rutiner för rapportering och åtgärder vid hot
- Värdering, test och uppdatering av planen
- Fysiskt skydd och viss sekretess av såväl innehåll i skyddsplan som av upplysningar om det farliga godset.

Vid transport av farligt gods med hög riskpotential ska också utrustning eller system användas för att skydda mot stöld av fordon eller dess last, exempelvis spärr av drivmedelstillförsel, startspärr och spårningssystem av fordonet.

### Lästips

Läs om transportskydd i kapitel 1.10 i ADR-S/RID-S. Mer information finns i MSB:s vägledning om transportskydd som finn på [www.msb.se/farligtgods](http://www.msb.se/farligtgods).

**Farligt gods som transporteras i mängder som är större än de som anges i tabellen definieras som farligt gods med hög riskpotential**

Klass	Risk-grupp	Ämne eller föremål	Mängd		
			Tank (liter) <sup>c)</sup>	Bulk (kg) <sup>d)</sup>	Kolli (kg)
1	1.1	Explosiva ämnen och föremål	a)	a)	0
	1.2	Explosiva ämnen och föremål	a)	a)	0
	1.3	Explosiva ämnen och föremål i samhanteringsgrupp C	a)	a)	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	a)	a)	0
	1.5	Explosiva ämnen och föremål	0	a)	0
	1.6	Explosiva ämnen och föremål	a)	a)	0
2		Brandfarliga, ej giftiga gaser (klassificeringskoder som endast innehåller bokstäverna F eller FC)	3000	a)	b)
		Giftiga gaser (klassificeringskoder som innehåller bokstäverna T, TF, TC, TO, TFC eller TOC) med undantag av aerosolbehållare	0	a)	0
3		Brandfarliga vätskor i förpackningsgrupp I och II	3000	a)	b)
		Okänsliggjorda flytande explosivämnen	0	a)	0
4.1		Okänsliggjorda explosivämnen	a)	a)	0
4.2		Ämnen i förpackningsgrupp I	3000	a)	b)
4.3		Ämnen i förpackningsgrupp I	3000	a)	b)

**fortsättning tabell över farligt gods med hög riskpotential**

Klass	Risk-grupp	Ämne eller föremål	Mängd		
			Tank (liter) <sup>c)</sup>	Bulk (kg) <sup>d)</sup>	Kolli (kg)
5.1		Oxiderande vätskor i förpackningsgrupp I	3 000	a)	b)
		Perklorater, ammoniumnitrat, ammoniumnitratbaserade gödselmedel samt ammoniumnitratemulsioner eller -suspensioner eller -geler	3 000	3 000	b)
6.1		Giftiga ämnen i förpackningsgrupp I	0	a)	0
6.2		Smittförande ämnen i kategori A (UN 2814 och 2900, förutom animalt material) och medicinskt avfall i kategori A (UN 3549)	a)	0	0
8		Frätande ämnen i förpackningsgrupp I	3 000	a)	b)

- a) Ej tillämpligt.
- b) Oavsett mängd gäller inte bestämmelserna om farligt gods med hög riskpotential.
- 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.

**Tänk på**

... att för radioaktiva ämnen i klass 7 finns ett separat avsnitt i kapitel 1.10 i ADR-S/RID-S som anger gränsvärden för när olika nuklider anses vara ämnen med hög riskpotential.



# Utbildning

Förare och andra aktörer som är sysselsatta med transport av farligt gods ska vara utbildade. Syftet med utbildningarna är att göra förare och aktörer medvetna om de risker som finns med farligt gods samt ge kunskap om vilka regler som gäller för att förebygga olyckor. Det ställs olika krav på vilken sorts utbildning som behövs för olika aktörer. Om en olycka ändå inträffar ska de inblandade veta vilka åtgärder som ska vidtas för att minimera skador på liv, hälsa, miljö eller egendom.

## Utbildning av personer delaktiga vid transport av farligt gods (1.3-utbildning)

Syftet med utbildningen är att öka kunskaperna om bestämmelserna för transport av farligt gods samt om de risker som är förenade med sådana transporter. Utbildningen ska även omfatta bestämmelser som gäller för transportskydd.

Denna utbildning, som kallas för 1.3-utbildning då kraven finns i kapitel 1.3 i regelverken, krävs för aktörer som exempelvis avsändare, transportör, mottagare, lastare, lossare och förpackare, vars arbetsuppgifter rör transport av farligt gods.

Förare som transporterar farligt gods som så kallad värdeberäknad mängd, begränsad mängd eller reducerad mängd ska också ha en 1.3-utbildning, sådana förare omfattas inte av kravet på den förarutbildning som ger ADR-intyg.

### Lästips

Läs om värdeberäknad mängd på sidan 101, begränsad mängd på sidan 98 och reducerad mängd på sidan 111 i denna handbok.

1.3-utbildningen ska innehålla följande ämnesområden och vara anpassad till det ansvar och de uppgifter som aktörerna har:

- **Allmän utbildning**

De allmänna villkoren i bestämmelserna för transport av farligt gods.

- **Funktionsspecifik utbildning**

De bestämmelser som motsvarar personalens arbetsuppgifter och ansvar. I de fall transporten omfattar flera transportslag ska personalen även utbildas i bestämmelserna som gäller för andra transportslag.

- **Säkerhetsutbildning**

De risker och faror som farligt gods kan medföra i den egna verksamheten vid transport, lastning och lossning. Målet är att ge personalen kännedom om säker hantering och nödåtgärder.

- **Utbildning om klass 7**

För radioaktiva ämnen ska personalen vara särskilt utbildad om strålskydd inklusive försiktighetsåtgärder.

För att få information om förändringar i bestämmelserna ska 1.3-utbildningen regelbundet kompletteras med uppdateringskurser. En detaljerad beskrivning av genomförd utbildning ska arkiveras och sparas i fem år av arbetsgivaren.

Det krävs inget godkännande av MSB för att bedriva 1.3-utbildning.

### **Tänk på**

...att utbildningen även ska omfatta bestämmelserna som gäller för transportskydd.

## Utbildning av förare av fordon på väg

Förare som transporterar farligt gods på väg måste ha genomgått förarutbildning och ha examinerats från utbildningen med godkänt resultat. Godkänd examination ger ett intyg om förarutbildning (ADR-intyg) som är giltigt i fem år.

### I Sverige finns följande kurser för förare

Typ	Inriktning	Antal lektioner
<b>Grundkurs</b>	Transport av förpackat farligt gods (styckegods) annat än radioaktiva ämnen och explosiva ämnen och föremål	18 lektioner
<b>Specialkurs, klass 1</b>	Transport av explosiva ämnen och föremål	8 lektioner
<b>Specialkurs, klass 7</b>	Transport av radioaktiva ämnen	8 lektioner
<b>Specialkurs, tank</b>	Tanktransport	12 lektioner
<b>Praktiska övningar</b>	Individuella praktiska övningar i anslutning till den teoretiska utbildningen.	Beroende på elevantal
<b>Repetitions-kurs</b>	Repetition av ovanstående kurser inklusive individuella praktiska övningar.	Minst hälften av den utbildningstid som krävs för respektive kurs ovan. Denna tid inkluderar då de praktiska övningarna.

En lektion är 45 minuter och normalt tillåts högst åtta lektioner per utbildningsdag.

## Grundkurs

Förare som transporterar farligt gods över vissa mängder, oavsett fordonets totalvikt, måste genomgå en grundkurs.

### Lästips

Läs om förarutbildning och examination i kapitel 8.2 och del 20 i ADR-S. Mer information finns på [www.msb.se/farligtgoods](http://www.msb.se/farligtgoods).

## Specialkurser

Grundkursen måste kompletteras med specialkurser för förare som transporterar:

- Farligt gods i klass 1, explosiva ämnen och föremål.
- Farligt gods i klass 7, radioaktiva ämnen.
- Farligt gods i fast tank eller avmonterbar tank med en volym över 1 m<sup>3</sup> eller batterifordon med en total volym över 1 m<sup>3</sup>, tankcontainer, UN-tank eller MEG-container med en volym över 3 m<sup>3</sup>.

Specialkurserna kan genomföras i samband med grundkursen eller vid ett senare tillfälle.

### Exempel

En förare deltar i en grundkurs och skriver ett prov med godkänt resultat 2021-01-18. ADR-intyget gäller till och med 2026-01-18.

Föraren väljer att komplettera sin behörighet med specialkurs klass 1 och skriver prov med godkänt resultat 2022-03-23.

ADR-intygets giltighetstid påverkas inte utan gäller fortfarande till och med 2026-01-18.

## Praktiska övningar

I utbildningen ska även praktiska övningar ingå för åtgärder vid tillbud eller olycka, brandbekämpning och första hjälpen.

## Prov

Efter genomförd kurs ska deltagarna avlägga ett kunskapsprov vid ett av Trafikverkets förarprovkontor. Trafikverket tillhandahåller provtillfällen på uppdrag av MSB, medan MSB ansvarar för innehållet i proven.

## Intyg om förarutbildning (ADR-intyg)

Efter godkänt provresultat får föraren ett intyg om förarutbildning som är giltigt i fem år. För att behålla intyget måste föraren gå en repetitionsutbildning och klara ett nytt prov innan giltighetstiden har gått ut. Om giltighetstiden har gått ut måste en ny grundkurs och ett nytt kunskapsprov genomföras.

Det kan finnas olika utseenden på ADR-intygen vilket bland annat kan bero på byte av korttillverkare och ändringar i reglerna.

Observera att ADR-intygets giltighetstid alltid utgår från datum för grundprov med godkänt resultat och påverkas inte av specialkurser som genomförs senare.

## Vill du förlänga ditt ADR-intyg?

För att få information om godkända ADR-utbildare, besök [www.msb.se/farligtgoods](http://www.msb.se/farligtgoods).

Tänk på att gå en repetitionskurs och avlägga kunskapsprov innan giltigheten går ut. Hinner giltigheten gå ut måste du gå en ny grundkurs och avlägga ett nytt kunskapsprov.



# Klassificering

Avsändaren ska se till att det farliga godset är rätt klassificerat och tillåtet för transport. En fullständig klassificering för transport av det farliga godset innebär att följande uppgifter fastställts:

- Klass
- Klassificeringskod
- Förpackningsgrupp
- UN-nummer
- Officiell transportbenämning
- Etiketter
- Miljöfarlighet

## Lästips

Läs om klassificering i del 2 och tabellerna A och B i kapitel 3.2 i ADR-S/RID-S. Mer information om transportklassificering finns också under avsnitt 14 i säkerhetsdatabladet för en kemisk produkt. Läs mer på sidan 36 i handboken.

## Klasser

Farligt gods delas in i olika klasser beroende på dess farliga egenskaper:

- **Klass 1** Explosiva ämnen och föremål
- **Klass 2** Gaser
- **Klass 3** Brandfarliga vätskor
- **Klass 4.1** Brandfarliga fasta ämnen, självreaktiva ämnen, polymeriserande ämnen och fasta okänsliggjorda explosivämnen
- **Klass 4.2** Självantändande ämnen
- **Klass 4.3** Ämnen som utvecklar brandfarlig gas vid kontakt med vatten
- **Klass 5.1** Oxiderande ämnen
- **Klass 5.2** Organiska peroxider
- **Klass 6.1** Giftiga ämnen
- **Klass 6.2** Smittförande ämnen
- **Klass 7** Radioaktiva ämnen
- **Klass 8** Frätande ämnen
- **Klass 9** Övriga farliga ämnen och föremål

## Primär- och sekundärfara






De flesta ämnen och föremål har endast en farlig egenskap som avgör vilken klass de tillhör. Om det finns fler farliga egenskaper, avgör den dominerande faran, primärfaran, vilken klass ämnet eller föremålet tillhör vid transport. Exempelvis tillhör metanol, som är både brandfarligt och giftigt, klass 3 då brandfaran i detta fall är primärfaran medan giftigheten är sekundär fara under transport.



# Etiketter

Följande etiketter finns för att beskriva egenskaperna hos ett ämne eller föremål.

Klass	Etiketter			
<b>Klass 1</b> Explosiva ämnen och föremål				
<b>Klass 2</b> Gaser				
<b>Klass 3</b> Brandfarliga vätskor				
<b>Klass 4.1</b> Brandfarliga fasta ämnen, självreaktiva ämnen, polymeriserande ämnen och fasta okänsliggjorda explosivämnen				
<b>Klass 4.2</b> Självantändande ämnen				
<b>Klass 4.3</b> Ämnen som utvecklar brandfarliga gaser vid kontakt med vatten				

Klass	Etiketter			
<b>Klass 5.1</b> Oxiderande ämnen				
<b>Klass 5.2</b> Organiska peroxider				
<b>Klass 6.1</b> Giftiga ämnen				
<b>Klass 6.2</b> Smittförande ämnen				
<b>Klass 7</b> Radioaktiva ämnen				
<b>Klass 8</b> Frätande ämnen				
<b>Klass 9</b> Övriga farliga ämnen och föremål				

## UN-nummer

UN-nummer är ett identifieringsnummer för farligt gods. Det tilldelas varje ämne och föremål och består av fyra siffror. Dessa nummer fastställs av FN enligt deras klassificeringssystem. UN-numren är gemensamma för alla transportslag.

## Officiell transportbenämning

Till UN-numret hör en officiell transportbenämning. Den officiella transportbenämningen är oftast ett kemiskt eller tekniskt namn på ämnet eller föremålet. Såväl UN-numret som benämningen kan utläsas i tabell A och B i kapitel 3.2.

Ämnen och föremål som inte är namngivna i del 2 eller 3, men som uppfyller kriterierna för att klassificeras som farligt gods, ska tilldelas en passande samlingsbenämning. För de samlingsbenämningar som slutar på n.o.s. ("not otherwise specified") ska n.o.s.-benämningen oftast följas av ett kemiskt eller tekniskt namn på högst två farliga beståndsdelar. Dessa skrivs inom parentes efter benämningen. Handelsnamn får inte användas annat än för ämnen i klass 1.

### Exempel namngivna och en ej namngiven transportbenämning

UN-nummer	Officiell transportbenämning
UN 0335	Fyrverkerier
UN 1090	Aceton
UN 1203	Bensin
UN 1263	Färg
UN 1987	Alkoholer, n.o.s. (isopropanol, etanol)

## Förpackningsgrupp

Farligt gods delas in i olika förpackningsgrupper beroende på hur farliga egenskaper ämnet har. Förpackningsgruppen avgör val av förpackning och andra transportvillkor och har även betydelse vid transport av så kallad värdeberäknad mängd. Denna indelning finns inom klasserna 3, 4.1, 4.2, 4.3, 5.1, 6.1, 8 och 9, men anges inte för föremål.

Inom klasserna 1, 2, 5.2, 6.2 och 7 används andra system för att visa ämnets farlighet.

### Indelning

Förpackningsgrupp I	Mycket farligt
Förpackningsgrupp II	Farligt
Förpackningsgrupp III	Mindre farligt

## Klassificeringskod

Alla ämnen och föremål, utom radioaktiva ämnen, är tilldelade en klassificeringskod. Koden består av bokstäver och siffror som ger ytterligare upplysningar om ämnets egenskaper. Klassificeringskoderna förklaras för varje klass av farligt gods i avsnitten 2.2.1 – 2.2.9 i regelverken.

Farligt gods i klass 1 delas in i olika riskgrupper och samhanteringsgrupper beroende på typ av egenskaper och dess verkan. Numret på riskgruppen och bokstaven för samhanteringsgruppen bildar tillsammans klassificeringskoden.

### Exempel

UN 0335 Fyrverkerier har klassificeringskoden 1.3G.

Förklaring    1.3 = Riskgrupp  
                  G = Samhanteringsgrupp



## Var finns uppgifterna?

Uppgifterna som UN-nummer, officiell transportbenämning, klass, klassificeringskod, förpackningsgrupp och etiketter finns i kolumnerna 1–5 i tabell A i kapitel 3.2. Tabell A är sorterad i UN-nummerordning.

**Tabell A**

UN-nr	Benämning och beskrivning	Klass	Klassificeringskod	Förpackningsgrupp	Etiketter
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)
1222	Isopropylnitrat	3	F1	II	3
1223	Fotogen	3	F1	III	3

Om UN-numret inte är känt så är det möjligt att söka på ämnets eller föremålets namn i tabell B där alla ämnen och föremål anges i bokstavsordning.

**Tabell B**

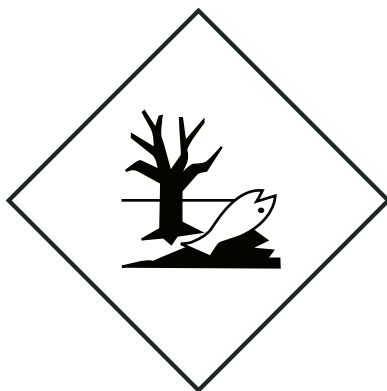
Benämning och beskrivning	UN-nr	Klass
Fotobomber	0299	1
Fotogen	1223	3

## Miljöfarliga ämnen

Alla ämnen i klass 1 till 9, förutom klass 7, ska även betraktas som miljöfarliga (vattenförorenande) om de uppfyller kriterierna som finns angivna i kategorierna akut 1, kronisk 1 och kronisk 2. Kriterierna överensstämmer med bestämmelserna för klassificering, märkning och förpackning av ämnen och blandningar i CLP-förordningen (EU-förordningen 1272/2008).

Om en av faroangivelserna H400, H410, H411 finns fastställda för ett ämne genom CLP-förordningen, så uppfyller ämnet även kriterierna för ett miljöfarligt ämne vid transport på väg och järnväg.

Tänk på att det inte framgår av tabell A om ett ämne är miljöfarligt som sekundär fara, utan information om ämnets miljöfarlighet finns i säkerhetsdatabladet. Se sidan 36.



## Säkerhetsdatablad

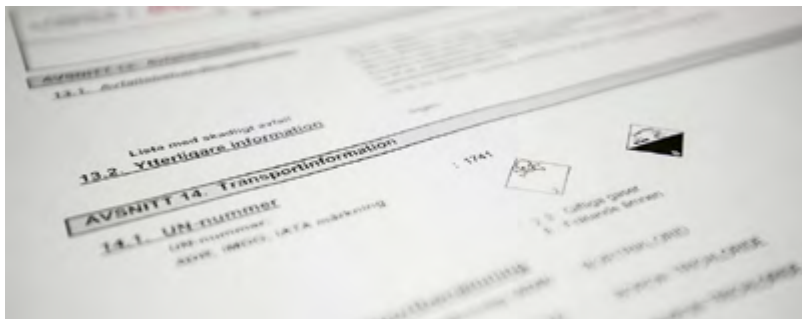
När kemiska produkter som klassificeras som farliga överläts för yrkesmässigt bruk ska leverantören alltid förse mottagaren med ett säkerhetsdatablad. Ett ämne, en blandning eller i vissa fall ett föremål betraktas som farliga om de uppfyller kriterierna för minst en faroklass enligt CLP-förordningen (EU-förordningen 1272/2008).

Säkerhetsdatabladet ska informera användaren om produktens farliga egenskaper, de risker som kan finnas vid användningen samt åtgärder som ska vidtas för att skydda människors hälsa och miljön. Kemikalieinspektionen är ansvarig myndighet för frågor om säkerhetsdatabladet.

Säkerhetsdatabladet består av 16 avsnitt vars rubriker och ordningsföljd är obligatoriska. Avsnitt 14 anger ”Transportinformation” och ska innehålla information om hur ett ämne klassificeras enligt transportreglerna. Information om miljöfara ska finnas i avsnitt 2, ”Farliga egenskaper” samt i avsnitt 12, ”Ekologisk information”. I detta avsnitt återfinns ämnets eller blandningens klassificering och märkning. En förteckning över relevanta fraser som faroangivelse och skyddsangivelse finns under avsnitt 16.

### Lästips

Läs mer om säkerhetsdatablad på: [www.kemi.se](http://www.kemi.se).





# Förpackningar

Förpackningar för farligt gods ska vara av god kvalitet och tillräckligt hållfasta för att klara normala transportförhållanden. De ska vara tillverkade och förslutna så att de inte läcker och inga farliga ämnen får finnas på utsidan. Förpackningarna får dessutom inte angripas eller försvagas av eller reagera med innehållet. Detta gäller både för nya och återanvända förpackningar.

Med förpackningar menas exempelvis fat, dunkar, lådor och säckar, men även större förpackningar som IBC-behållare och storförpackningar. De olika förpackningarna kan förekomma i olika typer av material, exempelvis stål, plast eller papp.



## Kolli

En förpackning med dess innehåll färdigställt för transport kallas för kolli.

# Förpackningsinstruktioner

För varje ämne eller föremål finns specifika förpackningsinstruktioner som anger vilka typer av förpackningar som är tillåtna att använda för transport. Den förpackningsinstruktion som ska användas för ett UN-nummer anges i kolumn 8 i tabell A i kapitel 3.2.

Tabell A

UN-nr	Benämning och beskrivning	Klass	Klassificeringskod	Förpackningsgrupp	Förpackningsinstruktion
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(8)
0504	1H-Tetrazol	1	1.1D		P112(c)
1001	Acetylen, löst	2	4F		P200
1243	Metylformiat	3	F1	I	P001

# Typgodkända förpackningar

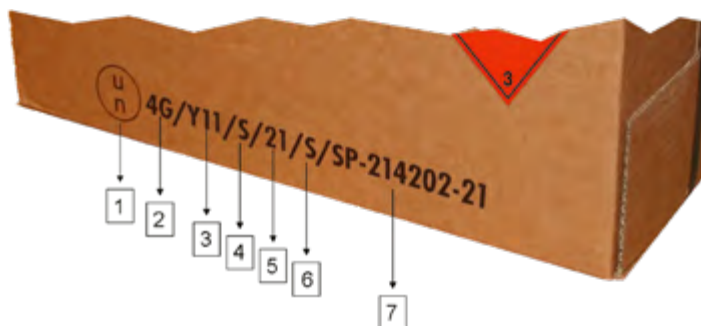
Alla typer av förpackningar som ska användas för transport av farligt gods ska normalt provas och godkännas (typgodkännas) med det innehåll de ska ha vid transport innan de får användas. Avsändaren ska vid val av förpackning kontrollera att den är godkänd för det ämne som ska transporteras.

Alla typgodkända förpackningar är försedda med en förpackningsmärkning (UN-märkning) som ger viktig information om förpackningen. Märkningen innehåller bland annat beteckningen X, Y eller Z som visar vilken eller vilka förpackningsgrupper den är tillåten att användas för.

X – farligt gods med förpackningsgrupp **I, II och III**

Y – farligt gods med förpackningsgrupp **II och III**

Z – farligt gods med förpackningsgrupp **III**



1. FN:s förpackningssymbol
2. Förpackningsslag
3. Förpackningsgrupp och kollits högsta tillåtna bruttovikt
4. Godkänd för fasta ämnen
5. Tillverkningsår
6. Land där typprovningen utförts
7. ID-nummer hos det företag som typprovat förpackningen

### Lästips

Läs om förpackningar och förpackningsinstruktioner i kapitel 4.1 i ADR-S/RID-S.

## Samemballering

Ämnen med olika UN-nummer får förpackas i samma yttre förpackning förutsatt att detta tillåts enligt regelverken. En förutsättning för samemballering är att de olika ämnena inte reagerar farligt med varandra.

## Overpack

För att underlätta hantering och stuvning av kollin i samband med transport används ibland overpack. Med overpack avses en omslutning som används för att hålla ihop ett eller flera kollin (från en enskild avsändare i fråga om klass 7) och för att bilda en enhet som är lättare att hantera. Som exempel kan nämnas:

- En pall på vilken förpackningar ställts eller staplats och som säkrats med overpack bestående av pallkrage, krympfilm eller sträckfilm.
- Förpackningar som ställts inuti en overpack bestående av en låda, bur eller häck.

### Lästips

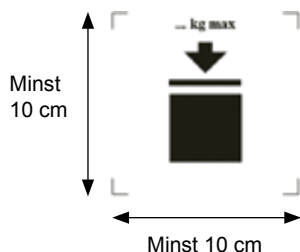
Läs om märkning och etikettering av overpack på sidan 48 i denna handbok.

## Staplingssymbol

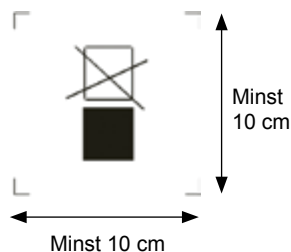
Om en IBC-behållare eller en storförpackning är typgodkänd för att få staplas, ska den märkas med en symbol som anger maximal tillåten staplingslast enligt figuren nedan. Symbolen ska vara minst 10 cm × 10 cm stor, varaktig och väl synlig. Bokstäver och siffror som anger vikten ska vara minst 1,2 cm höga.

IBC-behållare som är tillverkade före 1 januari 2011 behöver inte märkas med symbolen, men däremot ska behållare som renoveras eller repareras efter detta datum märkas med symbolen.

Storförpackningar som är tillverkade före 1 januari 2015 behöver inte heller märkas med symbolen, men däremot ska sådana behållare som renoveras efter detta datum märkas med symbolen.



IBC-behållare  
som får staplas.



IBC-behållare som  
inte får staplas.

## Godkännande och kontroll av gasflaskor

Gasflaskor ska kontrolleras, provas och godkännas av ett behörigt kontrollorgan. Den tekniska dokumentationen ska omfatta en fullständig specifikation av bland annat konstruktion, tillverkning och provning. Nya gasflaskor ska under och efter tillverkningen genomgå provning och kontroll. En bedömning av gasflaskornas överensstämmelse med konstruktionsstandarder ska också utföras.

Gasflaskor ska genomgå återkommande kontroll med bestämda tidsintervall beroende på vilken gas flaskan används för. Den återkommande kontrollen ska genomföras av ett behörigt kontrollorgan och ska bland annat omfatta utvändig och invändig kontroll samt vätsketryckprovning. Dessutom ska gasflaskans tillbehör undersökas, som till exempel tätheten hos förslutningsventiler, funktionen hos eventuella tryckavlastningsventiler och smältsäkringar.

Gasflaskor får inte fyllas efter att tidsintervallet för återkommande kontroll har löpt ut.



# Märkning och etikettering av kollin

## Märkning

Varje kolli som innehåller farligt gods ska märkas med godsets UN-nummer föregånget av bokstäverna "UN". UN-numret och bokstäverna "UN" ska vara minst 1,2 cm höga. Vissa lättnader finns för mindre förpackningar.

Denna märkning, och eventuell tilläggsmärkning, ska vara synlig, läsbar och tåla väderpåfrestningar. IBC-behållare med en volym över 450 liter och storförpackningar ska märkas på två motstående sidor. För farligt gods i klass 1, 2 och 7 samt för vissa specifika ämnen gäller ytterligare märkningskrav utöver UN-nummer.



## Etikettering

Varje kolli ska etiketteras med den eller de etiketter som krävs för det farliga godset. IBC-behållare med en volym över 450 liter och storförpackningar ska etiketteras på två motstående sidor. Etiketternas syfte är att informera om ämnets eller föremålets faror.

Om kollits innehåll kräver flera olika etiketter ska dessa placeras intill varandra. Etiketterna får inte skymmas av någon del av kollit eller av någon annan typ av märkning. Etiketter ska tåla väder- påfrestningar.

Etiketterna ska vara kvadratformade och storleken normalt vara 10 cm x 10 cm, se etiketterna på sidan 29.

### Tänk på

...att alla delar i etiketter, märken och symboler ska vara i ungefärlig proportion till de dimensioner som visas i de olika bilderna i regelverken.

## Var finns uppgifter om märkning?

Allmän information om hur ett kolli ska märkas finns i kapitel 5.2. UN-nummer, officiell transportbenämning och etiketter som krävs anges i kolumnerna 1, 2 och 5 i tabell A i kapitel 3.2.

Tänk på att märkningen för miljöfarliga ämnen som sekundär fara inte framgår i tabell A utan information om ämnets miljöfarlighet finns i säkerhetsdatabladet.



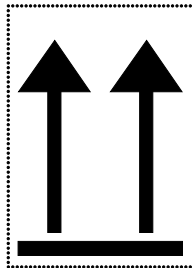
Tabell A

UN-nr	Benämning och beskrivning	Klass	Klassificeringskod	Förpackningsgrupp	Etiketter
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)
1154	Dietylamin	3	FC	II	3+8

## Riktningspilar

Utöver de etiketter som beskriver farans art krävs i vissa fall märkning med symbolen ”Riktningspilar” (”Denna sida upp”) på två motstående sidor på följande kollin och overpack:

- Sammansatta förpackningar, dvs. innerförpackningar som placeras i en ytterförpackning och där innerförpackningar innehåller vätskor.
- Enkelförpackningar, dvs. en ensam förpackning, som är utrustade med luftningsanordningar.
- Kryokärl för transport av kylda kondenserade gaser.
- Overpack som innehåller ovanstående kollin.



## Miljöfarliga ämnen

Kollin med miljöfarliga ämnen ska utöver etiketterna som krävs också förse med märkning med symbolen ”fisken och trädet”. Märkningen ska vara kvadratformad och ha storleken 10 cm x 10 cm, se nedan. Märkningen ska vara väl synlig och läsbar och tåla väderpåfrestningar utan att dess funktion påverkas nämnvärt.



Märkning av kollit krävs om:

- Mängden vätska överstiger 5 liter per enskild förpackning.
- Nettovikten fast ämne överstiger 5 kg per enskild förpackning.

Märkningen ska placeras intill godsets UN-nummer och etiketter. IBC-behållare med en volym över 450 liter och storförpackningar ska märkas med ”fisken och trädet” på två motstående sidor.

### Tänk på

...att alla delar i etiketter, märken och symboler ska vara i ungefärlig proportion till de dimensioner som visas i de olika bilderna i regelverken.

## Litiumbatterier

Kollin med litiumbatterier och litiumbatterier i utrustning ska förses med etikett 9A.



Minimum dimension etikett  
10 cm x 10 cm.

För litiumbatterier som transporteras enligt förenklade bestämmelser som anges i särbestämmelse 188, ska märkningen ovan till höger användas.

## Märkning och etikettering vid samemballering

Om två eller flera slag av farligt gods förpackas i en och samma ytterförpackning ska kollit vara försett med märkning och etiketter för varje slag av gods. Om en och samma etikett krävs för olika slags gods behöver endast en sådan etikett sättas fast på kollit.

## Märkning och etikettering av overpack

För märkning och etikettering av overpack gäller följande:

- Om alla typer av märkningar och etiketter syns igenom en overpack krävs ingen ytterligare märkning.
- Om någon typ av märkning eller etikett inte syns igenom en overpack, ska den märkas med uttrycket "Overpack" samt med alla etiketter och annan märkning, inklusive symbolen "fisken och trädet" och riktningsspilar, som finns på de kollin den innehåller. Bokstäverna i uttrycket "Overpack" ska vara minst 1,2 cm höga. All märkning och etikettering på en overpack ska vara väl synlig och läsbar.
- Om en overpack innehåller kollin med radioaktiva ämnen ska den i vissa fall etiketteras på två motstående sidor.



## Märkning av gasflaskor

Återfyllningsbara gasflaskor ska förses med tydlig och läsbar godkännande-, drift- och tillverkningsmärkning. Sådan märkning ska vara permanent till exempel genom prägning, gravering eller etsning. Märkningen ska finnas på gasflaskans överdel eller på en permanent fäst del på gasflaskan. Detta gäller även alla gasflaskor i ett gasflaskpaket. Dessutom ska gasflaskorna märkas med bland annat UN-nummer och officiell transportbenämning för den gas som ska transporteras. Datum för nästa återkommande kontroll ska också anges.



## Märkning och etikettering av tömda, ej rengjorda förpackningar

Tömda, ej rengjorda förpackningar ska märkas och etiketteras på samma sätt som om de var fyllda.

# Transporthandlingar

Nedan beskrivs generella bestämmelser om transporthandlingar, men det finns också ytterligare krav exempelvis för enskilda klasser, ämnen eller olika typer av tömda behållare.

Avsändare och transportörer ska bevara en kopia av godsdeklarationen och tilläggsinformation samt handlingar som anges i kapitel 5.4 under en period av minst tre månader. Det är tillåtet att bevara denna information i digital form under förutsättning att den går att visa upp vid begäran.

## Transporthandlingar ADR-S

Följande handlingar ska normalt medföras vid transport av farligt gods på väg:

- Godsdeklaration.
- Skriftliga instruktioner.
- Fotolegitimation för varje medlem i fordonsbesättningen.
- ADR-intyg (intyg om förarutbildning).

Dessutom ska följande handlingar medföras i vissa fall:

- Certifikat om godkännande av fordon.
- Stuvningsintyg för containrar/fordon enligt IMDG-koden när transporten följs av en sjötransport.
- Transportgodkännande för vissa ämnen i klass 1, klass 4.1 och klass 5.2.
- Kopia av eventuell dispens eller av multilateralt avtal i det fall det krävs enligt avtalstexten.

## Godsdeklaration vid transport på väg

Godsdeklarationen upprättas av avsändaren. Uppgifterna behöver inte anges på ett speciellt formulär utan brukar normalt lämnas på en vanlig fraktsedel. Vid nationell transport, behöver godsdeklarationen endast skrivas på svenska, norska eller danska enligt multilateralt avtal M85. Vid internationell transport ska godsdeklarationen skrivas på avsändarlandets språk och dessutom på ett av språken engelska, tyska eller franska. Godsdeklarationen ska innehålla följande allmänna uppgifter för varje ämne eller föremål:

- a. **UN-nummer**, föregånget av bokstäverna ”UN”.
- b. **Officiell transportbenämning** (n.o.s.-benämningar ska oftast kompletteras med teknisk benämning).
- c. **Etikettnummer** och nummer på eventuell sekundäretikett inom parentes. För ämnen och föremål för vilka det inte finns några nummer på etiketter i tabell A i kapitel 3.2, ska istället klassen eller klassificeringskoden anges. För litiumbatterier med UN-nummer 3090, 3091, 3480 och 3481 ska ”9” anges.
- d. I förekommande fall **förpackningsgrupp**, som får föregås av bokstäverna PG (exempelvis PG III).
- e. **Antal kollin** och en **beskrivning av dem**.
- f. **Totala mängden** av varje slag av farligt gods (volym, bruttovikt eller nettovikt).
- g. **Avsändarens namn och adress**.
- h. **Mottagarens namn och adress**.
- i. **Eventuella uppgifter** som krävs enligt villkoren för någon särskild överenskommelse, till exempel ett multilateralt avtal.
- k. I förekommande fall **restriktionskoden** för tunnlår eller beteckningen (-) beroende på vad som tilldelats ämnet.

Uppgifterna **a, b, c, d** och **k** *måste* skrivas i denna ordningsföljd. Exempelvis: UN 1230 Metanol, 3 (6.1), II, (D/E)

För övriga uppgifter krävs ingen speciell ordningsföljd och för vissa klasser krävs också ytterligare information.

Vid transport av tömda, ej rengjorda förpackningar och tömda, ej rengjorda tankar krävs andra uppgifter i godsdeklarationen. Läs mer i avsnitt 5.4.1.





## Transporthandlingar RID-S

Följande handlingar ska normalt medföras vid transport av farligt gods på järnväg:

- Godsdeklaration.
- Skriftliga instruktioner.
- Fotolegitimation för varje medlem i besättningen.

Dessutom ska följande handlingar medföras i vissa fall:

- Stuvningsintyg för containrar/fordon enligt IMDG-koden när transporten följs av en sjötransport (fordon omfattar vagnar).
- Kopia av multilateralt avtal i det fall det krävs enligt avtalstexten.
- Transportgodkännande för vissa ämnen i klass 1.

## Godsdeklaration vid transport på järnväg

Vid nationell transport på järnväg lämnas uppgifterna normalt på svenska på en transporthandling som överenskommit med järnvägsföretaget. Vid internationell järnvägstransport lämnas uppgifterna på en CIM-fraktsedel på ett eller flera språk, varav ett ska vara franska, tyska eller engelska. Godsdeklarationen ska för varje ämne eller föremål innehålla följande allmänna uppgifter:

- a. **UN-nummer** föregånget av bokstäverna "UN".
- b. **Officiell transportbenämning** (n.o.s.-benämningar ska oftast kompletteras med teknisk benämning).
- c. **Etikettnummer** och nummer på eventuell sekundäretikett inom parentes. För ämnen och föremål för vilka det inte finns några nummer på etiketter i tabell A i kapitel 3.2, ska istället klassen eller klassificeringskoden anges. För litiumbatterier med UN-nummer 3090, 3091, 3480 och 3481 ska "9" anges.

- d. I förekommande fall **förpackningsgrupp**, som får föregås av bokstäverna PG (exempelvis PG III).
- e. **Antal kollin** och en **beskrivning av dem**.
- f. **Totala mängden** av varje slag av farligt gods (volym, bruttovikt eller nettovikt).
- g. **Avsändarens namn och adress**.
- h. **Mottagarens namn och adress**.
- i. **Eventuella uppgifter** som krävs enligt villkoren för någon särskild överenskommelse, till exempel ett multilateralt avtal.
- j. **Farlighetsnummer** om järnvägsvagnen eller containern är försedd med orangefärgad skylt.

Uppgifterna **a, b, c, d** *måste* skrivas i denna ordningsföljd. Om järnvägsvagnen är försedd med orangefärgad skylt ska uppgifterna skrivas i följande ordning: **j, a, b, c, d**. För vissa klasser krävs också ytterligare information.

## Skriftliga instruktioner vid transport på väg och järnväg

Skriftliga instruktioner beskriver vilka åtgärder som bör vidtas vid en olycka eller nödsituation och ska medföras i förarhytten/förarutrymmet och vara lätt åtkomliga. Det är transportören som är ansvarig för att tillhandahålla de skriftliga instruktionerna. De ska överlämnas till medlemmarna i fordonsbesättningen inför en vägtransport och till föraren/förarna när det gäller järnvägstransport.

Instruktionerna ska vara på ett språk som var och en av dessa personer kan läsa och förstå. Transportören ska också försäkra sig om att de förstår instruktionerna och kan utföra dem på rätt sätt om det inträffar en olycka eller ett tillbud under transporten. Innan transporten påbörjas ska fordonsbesättningen för vägtransporten och föraren/förarna av järnvägstransporten ta reda på vilket farligt gods som är lastat och studera vilka åtgärder som bör vidtas i händelse av en olycka eller ett tillbud. Oavsett vilka ämnen eller föremål som ska transporteras så ska samma instruktion användas för såväl styckegods (kollin) som för tank- och bulktransport.

Vid vägtransport måste den skriftliga instruktionen överensstämma med den fyrsidiga förlagan som finns i delavsnitt 5.4.3.4 i ADR-S. För järnvägstransport bör instruktionerna följa förlagan i 5.4.3.4 i RID-S. Skriftliga instruktioner på svenska finns på MSB:s hemsida och på FN:s webbplats finns instruktioner på andra språk. En länk dit finns på MSB:s hemsida [www.msb.se/farligtgoods](http://www.msb.se/farligtgoods).

## Intyg om förarutbildning (ADR-intyg) vid transport på väg

En förare som omfattas av kravet på förarutbildning ska medföra ett giltigt intyg om förarutbildning under transporten, ett så kallat ADR-intyg. Läs mer på sidan 25.



## Fotolegitimation

Enligt bestämmelserna om transportskydd ska fotolegitimation medföras för varje medlem av besättningen. Anledningen är bland annat att farligt gods endast får överlämnas för transport till transportör vars identitet har fastställts.

# Certifikat om godkännande av fordon vid transport på väg

Ett särskilt certifikat om godkännande krävs för fordon som transporterar vissa typer av farligt gods och ska medföras i fordonet. Detta certifikat krävs för så kallade EX/II-, EX/III-, FL-, AT-fordon och MEMU (samt för OX-fordon, men vilka nu fasas ut). Certifikatet ska vara i A4-format och färgen ska vara vit med en skär diagonal rand. Certifikat om godkännande av fordon som endast gäller för inrikes transport av farligt gods saknar en skär diagonal rand.

MSB anser att certifikat som medförs ska vara i original.



Certifikat om godkännande av fordon.

## Lästips

Läs om godkännande av fordon på sidan 59 i denna handbok.

## Stuvningsintyg för containrar och fordon

När farligt gods transporteras i container eller fordon för vidare transport till sjöss, ska i vissa fall ett stuvningsintyg enligt IMDG-koden bifogas godsdeklarationen. Information om detta finns i avsnitt 5.4.2.

## Multilaterala avtal

Enligt ADR/RID får länder ingå temporära avtal, så kallade multilaterala avtal. Vanligtvis innebär detta att avsteg görs från vissa bestämmelser i regelverken. Avtalen gäller endast om minst två länder har ingått avtal och då enbart inom och mellan dessa länder. Detta innebär alltså att eventuella transitländer också måste skriva under avtalet för att detta ska kunna användas vid transporten.

### Lästips

De multilaterala avtal som Sverige undertecknat publiceras på [www.msb.se/farligtgoods](http://www.msb.se/farligtgoods).

## Transportgodkännande

För vissa explosiva ämnen och föremål i klass 1, självreaktiva ämnen i klass 4.1 samt för vissa organiska peroxider i klass 5.2 krävs ett transportgodkännande från MSB. Vid transport av radioaktiva ämnen i klass 7 kan det även krävas ett godkännande av Strålsäkerhetsmyndigheten.

# Godkännande av fordon vid transport på väg

Vid vissa transporter av farligt gods ska fordonen uppfylla särskilda konstruktionskrav enligt ADR-S. Fordonen ska vid en första kontroll bedömas mot kraven. Efter godkänd kontroll utfärdas ett certifikat om godkännande som ska medföras vid transport av farligt gods. Därefter ska fordonen genomgå en årlig kontroll. I Sverige ska kontrollen utföras av ett kontrollorgan som har ackrediterats för detta. Godkännande krävs för följande fordon:

- EX/II- och EX/III-fordon för transport av explosiva ämnen och föremål.
- FL-fordon för tanktransport av brandfarliga vätskor, brandfarliga gaser och väteperoxid. För transport av väteperoxid, UN 2015, tillåts även s.k. OX-fordon såvida det har godkänts och registrerats eller tagits i bruk före den 1 april 2018.
- AT-fordon för tanktransport av farligt gods som inte kräver EX- eller FL-fordon.
- MEMU: Fordon som uppfyller definitionen för mobil enhet för tillverkning av explosiva ämnen.

## Lästips

Läs om tankfordon, avmonterbara tankar, tankcontainrar, växel-tankar, batterifordon, MEG-containrar, batterivagnar och cisternvagnar i kapitel 6.8 i ADR-S/RID-S.

# Godkännande av tankar för transport

För transport av farligt gods i tankar krävs att själva tanken är kontrollerad och godkänd. Denna kontroll görs första gången innan tanken tas i bruk och därefter återkommande efter fastställda tidsintervaller. Kontrollerna ska utföras av ett kontrollorgan som har ackrediterats för detta.

Uppgifter om första och återkommande kontroll framgår normalt av en metallskylt som är fäst på tanken.





# Lastning, lossning och hantering

Vid en lastnings- eller lossningsplats ska föraren se till att alla bestämmelser för säkerhet, skydd och renlighet uppfylls. Bland annat ska föraren säkerställa att fordonets utrustning för lastning och lossning fungerar. Om brister som kan påverka säkerheten finns, eller om handlingar inte uppfyller gällande bestämmelser, får lastning eller lossning inte ske.

Vid lastning av gods för järnvägstransport ska avsändningsstationens gällande bestämmelser iakttas.



## Samlastning

Det finns bestämmelser för hur olika typer av farligt gods får samlastas med varandra eller med annat gods i ett och samma lastutrymme. Vid lastning av fordon, containrar eller järnvägsvagnar måste lastaren kontrollera att samlastning av olika typer av farligt gods är tillåten. Reglerna för samlastning är baserade på godsets etiketter. I tabellen på nästa sida visas förutsättningarna för samlastning.

Separata godsdeklarationer ska utfärdas för sändningar som inte får transporteras i samma fordon, container eller järnvägsvagn.

**Samlastning av klasserna 1-9**

Ett "X" i tabellen innebär att samlastning är tillåten mellan etiketterna.

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 7B 7C	8	9 9A
<b>1</b>	Se tabellen på sidan 65										d							b
<b>1.4</b>					a	a	a		a	a	a	a		a	a	a	a	a,b,c
<b>1.5</b>																		b
<b>1.6</b>																		b
<b>2.1, 2.2, 2.3</b>		a			x	x	x		x	x	x	x		x	x	x	x	x
<b>3</b>		a			x	x	x		x	x	x	x		x	x	x	x	x
<b>4.1</b>		a			x	x	x		x	x	x	x		x	x	x	x	x
<b>4.1+1</b>								x										
<b>4.2</b>		a			x	x	x		x	x	x	x		x	x	x	x	x
<b>4.3</b>		a			x	x	x		x	x	x	x		x	x	x	x	x
<b>5.1</b>	d	a			x	x	x		x	x	x	x		x	x	x	x	x
<b>5.2</b>		a			x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
<b>5.2+1</b>												x	x					
<b>6.1</b>		a			x	x	x		x	x	x	x		x	x	x	x	x
<b>6.2</b>		a			x	x	x		x	x	x	x		x	x	x	x	x
<b>7A, 7B, 7C</b>		a			x	x	x		x	x	x	x		x	x	x	x	x
<b>8</b>		a			x	x	x		x	x	x	x		x	x	x	x	x
<b>9, 9A</b>	b	a,b,c	b	b	x	x	x		x	x	x	x		x	x	x	x	x

- Samlastning med ämnen och föremål med klassificeringskod 1.4S ä tillåten.
- Samlastning med gods i klass 1 och livräddningsutrustning i klass 9 (UN 2990 och 3072) är tillåten.
- Samlastning av pyroteknisk säkerhetsutrustning i riskgrupp 1.4, samhanteringsgrupp G (UN 0503) med elektrisk initierad säkerhetsutrustning i klass 9 (UN 3268) är tillåten.
- Samlastning av sprängämnen (utom UN 0083 blandsprängämne, typ C) med ammoniumnitrat (UN 1942 och 2067), ammoniumnitrat, emulsion, suspensioner 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 (UN1446), berylliumnitrat (UN2464), kalciumnitrat (UN1454), magnesiumnitrat (UN1474) och strontiumnitrat (UN 1507).

Kollin innehållande explosiva ämnen och föremål (klass 1) som tillhör olika samhanteringsgrupper får samlastas endast om detta är tillåtet enligt tabellen på nästa sida. Samhanteringsgruppen finns på godsets etikett nr 1, 1.4, 1.5 eller 1.6.

Samlastning av explosiva ämnen och föremål med farligt gods som transporteras i begränsade mängder är generellt förbjudet. Endast explosiva ämnen och föremål med riskgrupp 1.4 samt UN 0161 och UN 0499 får samlastas med begränsade mängder.



## Samlastning av klass 1

Ett "X" i tabellen innebär att samlastning är tillåten mellan samhanteringsgrupperna.

Samhanterings-grupp	A	B	C	D	E	F	G	H	J	L	N	S
A	x*											
B		x		a								x
C			x	x	x		x				b, c	x
D		a	x	x	x		x				b, c	x
E			x	x	x		x				b, c	x
F						x						x
G			x	x	x		x					x
H								x				x
J									x			x
L										d		
N			b, c	b, c	b, c						b	x
S		x	x	x	x	x	x	x	x		x	x

\* Gäller endast för ADR-S, RID-S accepterar inte samhanteringsgrupp A för transport.

- 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 ska vara godkända av behörig myndighet.
- Olika slag av föremål med klassificeringskod 1.6N, får samlastas som föremål med klassificeringskod 1.6N endast om det visats genom provning eller analogislutsatser att ingen extra detonationsrisk genom överföring föreligger bland föremålen. I annat fall ska de behandlas som föremål i riskgrupp 1.1.
- Om föremål i samhanteringsgrupp N samlastas med ämnen eller föremål i samhanteringsgrupp C, D eller E, ska föremålen i samhanteringsgrupp N behandlas som om de hade egenskaper enligt samhanteringsgrupp D.
- Kollin med ämnen och föremål i samhanteringsgrupp L får samlastas i ett fordon eller en container med kollin med ämnen och föremål av samma slag i denna samhanteringsgrupp.

## Försiktighetsåtgärder för livsmedel, andra konsumtionsvaror och djurfoder

Kollin som innehåller giftiga eller smittförande ämnen och är försedda med etikett nr 6.1 eller 6.2 samt vissa övriga ämnen och föremål i klass 9, får inte staplas eller stuvas i närheten av kollin innehållande livsmedel, andra konsumtionsvaror eller djurfoder. Separationen ska ske såväl i fordon, containrar eller järnvägsvagnar som på lastnings-, lossnings- och omlastningsplatser. Om godset ändå måste lastas i närheten av varandra måste särskilda säkerhetsåtgärder vidtas enligt regelverken.



## Lastsäkring

Farligt gods, liksom annat gods, ska lastsäkras. Bestämmelserna i ADR-S anses uppfylla om godset har säkrats i enlighet med standarden EN 12195-1:2010 eller för nationell transport Transportstyrelsens föreskrifter och allmänna råd (TSFS 2017:25) om lastsäkring och kontroll av lastsäkring på och i fordon.

Godset ska stuvas i fordon, containrar eller järnvägsvagnar och säkras för att framförallt förhindra förskjutningar i lasten. Lämpliga metoder för lastsäkring är att använda surrningsband, förstängnings-skivor, justerbara förstängningsanordningar, friktionsmaterial eller luftkuddar. Varje lager i lastutrymmet kan också fyllas med kollin.

## Rengöring efter lossning

Om det efter lossning upptäcks läckage från en förpackning med farligt gods, ska fordonet, containern eller järnvägsvagnen rengöras så snart som möjligt och senast innan enheten lastas på nytt. Det är tillåtet att flytta förorenade enheter till annan lämplig plats för rengöring om förflyttning kan utföras med tillräcklig säkerhet.

## Passagerare vid transport på väg

Utöver föraren får endast personer som ingår i fordonsbesättningen medfölja en transport. Som fordonsbesättning räknas de som på grund av säkerhet, transportskydd, utbildning eller drift följer med transporten. Dessa personer ska ha en 1.3-utbildning.

### Tänk på

...att fordonsbesättning ska ha 1.3-utbildning, se sidan 21 i denna handbok.

## Förbud mot rökning och att öppna kolli vid transport på väg

Rökning är förbjuden vid hantering av farligt gods i närheten av eller inne i fordon och containrar. Rökförbudet gäller även elektroniska cigaretter och liknande produkter.

Föraren eller dess medhjälpare får inte öppna ett kolli som innehåller farligt gods.

## **Begränsning av transporterad mängd vid transport på väg**

För explosiva ämnen och föremål i klass 1, självreaktiva ämnen och polymeriserande ämnen i klass 4.1 och organiska peroxider i klass 5.2 finns begränsningar för hur mycket som får transporteras på en transportenhet vid vägtransport. Den högsta tillåtna nettovikten explosivämne i klass 1 anges i tabellen på sidan 69.

Om en transportenhet består av ett EX/II-fordon och ett EX/III-fordon som båda är lastade med explosiva ämnen eller föremål, gäller den begränsning som anges för EX/II-fordon.

Vid transport av ämnen och föremål i olika riskgrupper i klass 1 på samma transportenhet gäller nettovikten för den farligaste riskgruppen i ordningen 1.1, 1.5, 1.2, 1.3, 1.6, 1.4. Vid transport av explosiva ämnen och föremål som tillhör klassificeringskod 1.5D och riskgrupp 1.2 på samma transportenhet, anses lasten tillhöra riskgrupp 1.1.



### Högsta tillåtna nettovikt av explosivämne i kg av gods i klass 1 på en transportenhet

Transportenhet	Riskgrupp	1.1		1.2	1.3	1.4		1.5 och 1.6	Tömnda, ej rengjorda förpackningar
	Samhantlingsgrupp	1.1A	Ej 1.1A			Ej 1.4S	1.4S		
EX/II		6,25	1000	3 000	5 000	15 000	Obe-gränsat	5 000	Obe-gränsat
EX/III		18,75	16 000	16 000	16 000	16 000	Obe-gränsat	16 000	Obe-gränsat

Högsta tillåtna mängd av klass 4.1 och klass 5.2 per transportenhet anges i delavsnitt 7.5.5.3 i ADR-S.



## **Lastning och lossning på allmän plats inom eller utanför tätbebyggt område vid transport på väg**

Vid lastning eller lossning av explosiva ämnen och föremål i klass 1, och vissa ämnen i klass 6.1 och 9 på allmän plats inom tätbebyggt område, krävs det särskilt tillstånd från polisen. Sker motsvarande lastning eller lossning på allmän plats utanför tätbebyggt område behöver polisen endast underrättas.

Ett uppehåll för service av fordon som innehåller vissa ämnen i klass 4.1, 5.2, 6.1 och 6.2 bör inte ske nära bebodda eller besökta platser. Ett längre stopp för service nära bebodda eller besökta platser är däremot tillåtet endast efter medgivande av polisen.



## Transport av explosiva ämnen och föremål med fordon på väg

Kollin som innehåller explosiva ämnen och föremål ska normalt lastas och transporteras på fordon som är godkända som EX/II- eller EX/III-fordon. När kollina lastas på en påhängsvagn måste både dragbil och påhängsvagn vara godkända. Om kollina lastas på en släpvagn behöver däremot inte lastbilen vara godkänd under förutsättning att lastbilen inte innehåller några explosiva ämnen och föremål.

EX-godkänt  
fordon



EX-godkänt  
fordon



## Åtgärder mot elektrostatisk uppladdning vid transport på väg

Fordon som transporterar kol eller kimrök (UN 1361, förpackningsgrupp II), brandfarliga gaser eller brandfarliga vätskor med en flampunkt av högst 60 °C i tank, ska vid lastning och lossning vara anslutet till jord med elektrisk ledning från fordonets chassi eller tankcontainer. Fyllningshastigheten ska dessutom begränsas för att minimera risken för elektrostatisk uppladdning.

## Påslagen motor under lastning eller lossning vid transport på väg

Motorn får endast vara igång under lastning och lossning om det behövs för att driva pumpar eller utrustning som används för att lasta eller lossa fordonet.

## Användning av parkeringsbroms och stoppklotsar vid transport på väg

Inga fordon med farligt gods får parkeras utan att parkeringsbromsen är åtdragen. Släpvagnar utan bromsanordningar ska hindras från att röra sig genom att minst en stoppklots används.

## Skyddsavstånd vid transport på järnväg

Järnvägsvagn, storcontainer, UN-tank eller vägfordon som innehåller farligt gods i klass 1 och är försedd med storetikett nr 1, 1.5 eller 1.6, ska i varje vagnsätt separeras genom ett skyddsavstånd från vagnar, storcontainrar, UN-tankar, tankcontainrar, MEG-containerar eller vägfordon som innehåller farligt gods i vissa andra klasser. Detaljerade krav om skyddsavståndet och när det måste användas finns i avsnitt 7.5.3 i RID-S.



# Märkning och storetiketter för fordon, containrar och järnvägsvagnar

Fordon, containrar och järnvägsvagnar ska vara försedda med orangefärgade skyltar och i vissa fall även storetiketter för att informera om vilka faror det farliga godset har. Sådan information är användbar för polis och räddningstjänst vid en olycka.

## Storetiketter

Storetiketterna ska ha samma utseende som etiketterna på sidorna 29 och 30 i denna handbok. De ska vara kvadratformade och storleken minst 25 cm x 25 cm. För radioaktiva ämnen i klass 7 finns en särskild storetikett som ska användas (7D), se 5.3.1.7.2, och för litiumbatterier ska storetikett 9 användas.

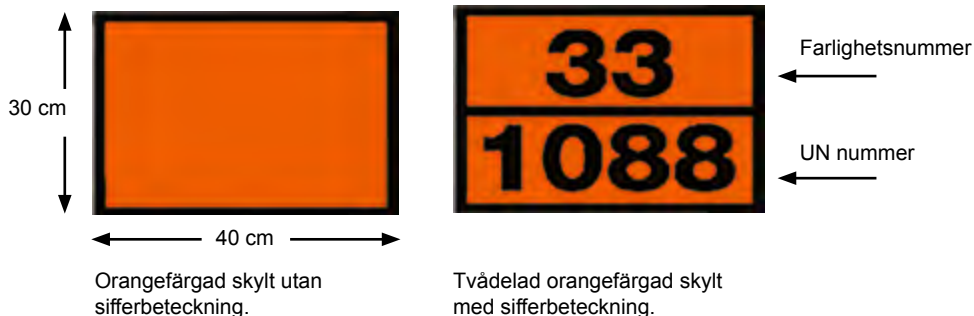
Storetiketterna ska placeras mot en kontrasterande bakgrund eller uppvisa antingen en streckad eller heldragen yttre begränsningslinje.

### Tänk på

...att alla delar i storetiketter, märken och symboler ska vara i ungefärlig proportion till de dimensioner som visas i de olika bilderna i regelverken.

## Orangefärgade skyltar

Beroende på vad som transporteras ska de orangefärgade skyltarna vara antingen onummerade eller numrerade. På en numrerad skylt visar den övre sifferkombinationen ämnets farlighetsnummer vilket anger vilken typ av fara som ämnet har. De nedre siffrorna på skylten anger ämnets UN-nummer. En orangefärgad skylt ska vara reflekterande och vara 40 cm bred och 30 cm hög.



## Farlighetsnummer

Ett farlighetsnummer består av två eller tre siffror som allmänt hänvisar till olika typer av faror. Den första siffran visar normalt den dominerande faran och vilken klass ämnet tillhör. Om den andra siffran är 0 har ämnet bara en farlig egenskap. Då den första och andra siffran är lika innebär det en förstärkning av faran. Ett exempel är bensin med farlighetsnummer 33, som visar att bensin är mer brandfarligt än till exempel fotogen, som har farlighetsnummer 30. Bokstaven "X" före siffrorna innebär att ämnet reagerar häftigt med vatten.



Orangefärgad skylt med farlighetsnummer och UN-nummer för bensin.

## **Annan märkning**

### **Märke för miljöfarliga ämnen**

I de fall det krävs att storetiketter ska fästas på fordon och vagnar samt containrar, MEG-containrar, tankcontainrar och UN-tankar, ska dessa även förses med symbolen ”fisken och trädet” om ämnet i fråga är miljöfarligt enligt kriterierna i del 2 i regelverken. Märkningen ska vara kvadratformad och storleken minst 25 cm x 25 cm.



Miljöfarliga ämnen.

### **Ämnen med förhöjd temperatur**

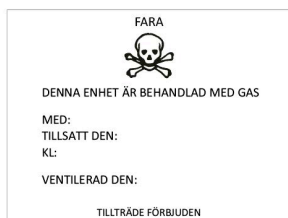
Vissa fordon och cisternvagnar som transporterar ämnen med förhöjd temperatur ska förses med märket för ämnen med förhöjd temperatur. Märkningen ska vara röd och ha formen av en liksidig triangel med en sidlängd på minst 25 cm. Märkningskravet gäller för flytande ämnen vid eller över 100 °C och för fasta ämnen vid eller över 240 °C.



Ämnen med förhöjd temperatur.

## Gasbehandlad lastbärare

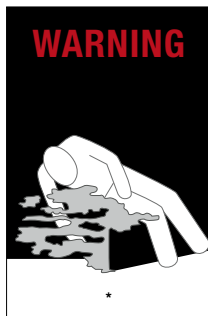
Lastbärare som är behandlade med gas (UN 3359) och som inte innehåller annat farligt gods, omfattas endast av bestämmelserna i avsnitt 5.5.2. Märkningen ska vara rektangulär och storleken minst 40 cm bred och 30 cm hög.



Gasbehandlad enhet.

## Lastbärare som innehåller ämnen (kväve, UN 1845, UN 1977 eller UN 1951) som enbart används för kylning eller konditionering

Lastbärare som innehåller ämnen som medför risk för kvävning, som enbart används för kylning, skyddsmedium eller konditionering, omfattas endast av bestämmelserna i avsnitt 5.5.3 förutsatt att den inte innehåller annat farligt gods. Märkningen ska vara rektangulär och storleken minst 15 cm bred och 25 cm hög.

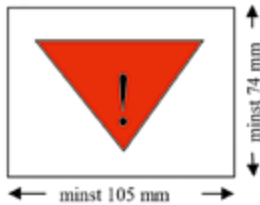


\*) Officiell transportbenämning eller namn på kvävningsframkallande gas.

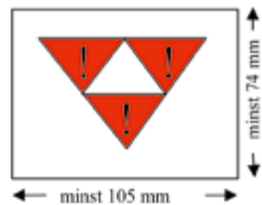


## Rangeringsetiketter

Vid järnvägstransport av explosiva ämnen och föremål i klass 1 som komplett last samt vid tanktransport av gaser i klass 2, ska vagnar förses med rangeringsetiketter. Etiketterna ska vara rektangulära och vara minst 10,5 cm breda och 7,4 cm höga.



Etikett nr 13: Växlas försiktigt.



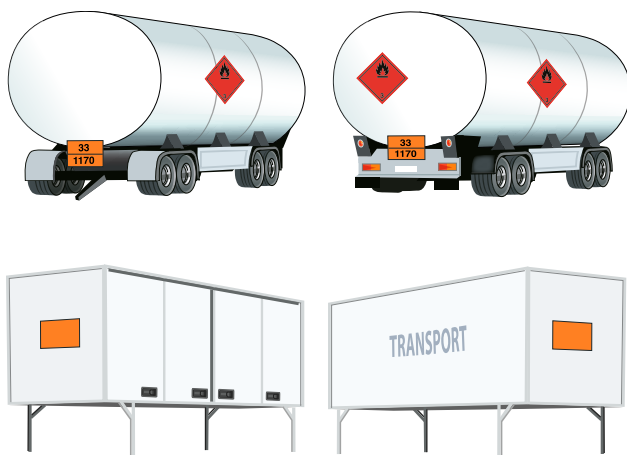
Etikett nr 15: Förbud mot skjutning och att släppas från vall. Ska framföras av tillkopplat draglok. Får inte utsättas för stötar och ska skyddas mot stötar från andra järnvägsvagnar.

## Tömda, ej rengjorda fordon, containrar och järnvägsvagnar

Tömda, ej rengjorda fordon, containrar och järnvägsvagnar för tank- eller bulktransport ska vara försedda med samma storetiketter, orangefärgade skyltar och övrig märkning som om de var fyllda.

## Märkning av uppställda fordon vid nationell transport på väg

Uppställda släpfordon och växelflak lastade med farligt gods ska vara försedda med samma storetiketter och orangefärgade skyltar som transportenheten har under transport.



### Transportenhet

Motordrivet fordon utan släpvagn, eller en kombination bestående av ett motordrivet fordon med släpvagn.

## Exempel på märkning och storetiketter vid transport på väg (ADR-S)

### Styckegodstransport (kollin)

Fordon med kollin i klass 2, 3, 4.1, 4.2, 4.3, 5.1, 5.2, 6.1, 6.2, 8 och 9

**Orangefärgad skylt** Onummererad skylt framtill och baktill på transportenheten.

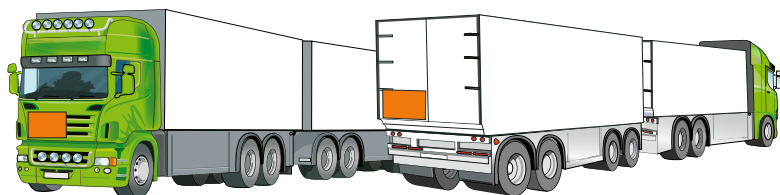
**Storetiketter/Märkning** Behövs ej.



Fordon och släp där endast släpet innehåller kollin i klass 2, 3, 4.1, 4.2, 4.3, 5.1, 5.2, 6.1, 6.2, 8 och 9

**Orangefärgad skylt** Onummererad skylt framtill och baktill på transportenheten.

**Storetiketter/Märkning** Behövs ej.

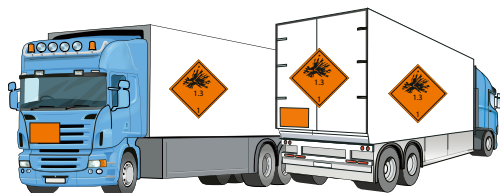


## Styckegodstransport (kollin)

### Fordon med kollin i klass 1

**Orangefärgad skylt** Onummererad skylt framtill och baktill på transportenheten.

**Storetiketter/Märkning** Båda sidor och baktill på fordonet. Samhanteringsgrupp ska inte anges om godset tillhör olika samhanteringsgrupper. Vid transport ur olika riskgrupper ska storetiketten visa den farligaste riskgruppen i följande rangordning: 1.1 (farligast), 1.5, 1.2, 1.3, 1.6, 1.4 (minst farlig).



### Fordon och släp där både fordonet och släpet innehåller kollin i klass 1

**Orangefärgad skylt** Onummererad skylt framtill och baktill på transportenheten.

**Storetiketter/Märkning** Båda sidor och baktill på fordonet. Samhanteringsgrupp ska inte anges om godset tillhör olika samhanteringsgrupper. Vid transport ur olika riskgrupper ska storetiketten visa den farligaste riskgruppen i följande rangordning: 1.1 (farligast), 1.5, 1.2, 1.3, 1.6, 1.4 (minst farlig).

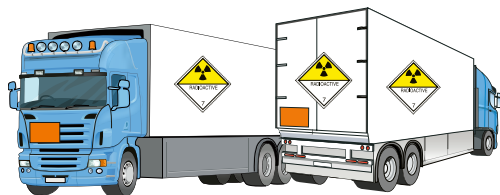


## Styckegodstransport (kollin)

### Fordon med kollin i klass 7

**Orangefärgad skylt** Onummererad skylt framtill och baktill på transportenheten.\*

**Storetiketter/Märkning** Båda sidor och baktill på fordonet.



### Fordon som transporterar containrar med kollin

**Orangefärgad skylt** Onummererad skylt framtill och baktill på transportenheten.

**Storetiketter/Märkning** Containern ska etiketteras på alla fyra sidor. Containern märks även med symbolen "fisken och trädet" på alla fyra sidor om godset är miljöfarligt.



\* För fordon som enbart transporterar radioaktiva ämnen i undantagna kollin krävs inga orangefärgade skyltar eller storetiketter.

## Tanktransport

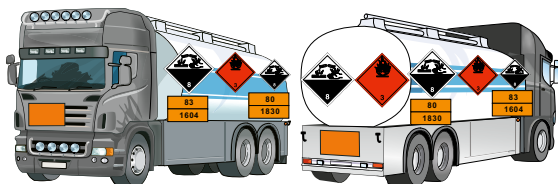
### Tankfordon med flera ämnen

#### Orangefärgad skylt

Onummererad skylt framtill och baktill på transportenheten. Nummerad skylt för respektive ämne på båda sidor vid respektive tankfack.

#### Storetiketter/Märkning

Båda sidor vid respektive tankfack och en av varje slag baktill. Har alla tankfack samma storetiketter behöver storetiketterna endast placeras en gång på båda sidor och baktill. Symbolen "fisken och trädet" på båda sidor vid respektive tankfack och baktill om godset är miljöfarligt.



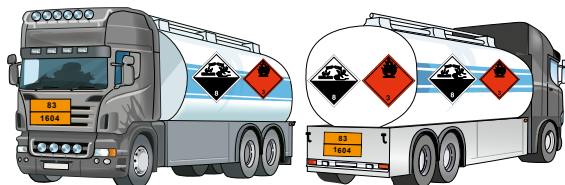
### Tankfordon med endast ett ämne

#### Orangefärgad skylt

Får skyltas som ovan. Alternativt...  
...nummerad skylt framtill och baktill på transportenheten.

#### Storetiketter/Märkning

Båda sidor och baktill. Symbolen "fisken och trädet" på båda sidor och baktill om godset är miljöfarligt.



## Tanktransport

### Tankfordon och släp med flera ämnen

#### Orangefärgad skylt

Onummererad skylt framtill och baktill på transportenheten. Nummerad skylt för respektive ämne på båda sidor vid respektive tankfack.

#### Storetiketter/Märkning

Båda sidor vid respektive tankfack och en av varje slag baktill på fordon respektive släp. Har alla tankfack samma storetiketter behöver storetiketterna endast placeras en gång på båda sidor och baktill på fordon respektive släp. Symbolen "fisken och trädet" på båda sidor vid respektive tankfack och baktill på fordon respektive släp om godset är miljöfarligt.



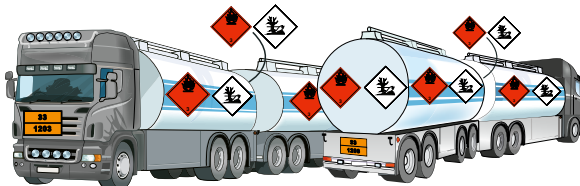
### Tankfordon och släp med endast ett ämne

#### Orangefärgad skylt

Får skyltas som ovan. Alternativt...  
...nummerad skylt framtill och baktill på transportenheten.

#### Storetiketter/Märkning

Båda sidor och baktill på fordon respektive släp. Symbolen "fisken och trädet" på båda sidor och baktill på fordon respektive släp om godset är miljöfarligt.



---

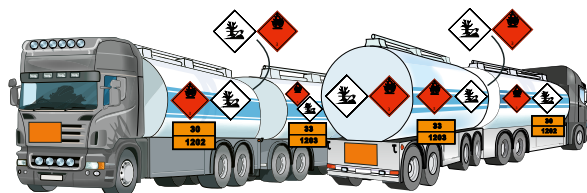
## Tankfordon och släp med UN 1202, 1203, 1223, 1268 och 1863

---

**Orangefärgad skylt** Onummererad skylt framtill och baktill på transportenheten. Nummerad skylt för respektive ämne på båda sidor vid respektive tankfack. Alternativt...  
...nummerad skylt framtill och baktill på transportenheten för det farligast ämnet, det vill säga ämnet med lägst flampunkt

**Storetiketter/Märkning** Båda sidor och baktill på fordon respektive släp. Symbolen "fisken och trädet" på båda sidor och baktill på fordon respektive släp om godset är miljöfarligt.

---



---

## Fordon som transporterar tankcontainrar eller UN-tankar

---

**Orangefärgad skylt** Onummererad skylt framtill och baktill på transportenheten. Nummerad skylt på båda sidor av tankcontainern eller UN-tanken. Om de nummerade skyltarna inte är synliga utanför fordonet ska likadana skyltar fästas på båda sidor av fordonet. Alternativt...  
...nummerad skylt framtill och baktill på transportenheten (ett ämne).

**Storetiketter/Märkning** Tankcontainern eller UN-tanken ska etiketteras på alla fyra sidor. Symbolen "fisken och trädet" på alla fyra sidor om godset är miljöfarligt.  
Om storetiketterna eller symbolen inte är synliga utanför fordonet ska likadana storetiketter och symbol även fästas på båda sidor och baktill av fordonet.

---

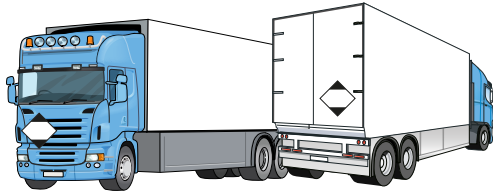




### Transport av begränsade mängder

**Orangefärgad skylt** Behövs ej.\*

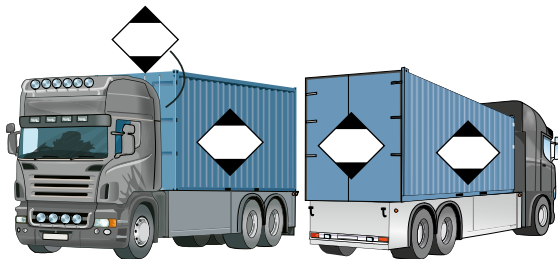
**Storetiketter/Märkning** Märkning framtill och baktill på transportenheten när denna har en totalvikt över 12 ton och lasten överstiger 8 ton.



### Transport av containrer

**Orangefärgad skylt** Behövs ej.\*

**Storetiketter/Märkning** Märkning på containerns alla fyra sidor när transportenheten har en totalvikt över 12 ton och lasten överstiger 8 ton.\*\*



\* Orangefärgad skylt får ersätta märkning för begränsad mängd endast om transportenheten även innehåller gods som kräver orangefärgad skylt. Det är då även tillåtet att ha både märkning för begränsade mängder och orangefärgad skylt.

\*\* Storetiketter får ersätta märkning för begränsade mängder endast om containern även innehåller gods som kräver storetiketter. Det är då även tillåtet att ha både märkning för begränsade mängder och storetiketter.

### Transport av gasbehandlade lastbärare

**Orangefärgad skylt** Behövs ej.

**Storetiketter/Märkning** Varningsmärke ska finnas vid varje ingån på lastbäraren.



### Fordon och containrar innehållande kylande/konditionerade ämnen

**Orangefärgad skylt** Behövs ej.

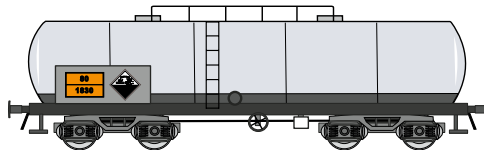
**Storetiketter/Märkning** Varningsmärke som ska finnas vid varje ingån på fordonet/containeren.



## Exempel på märkning och storetiketter vid transport på järnväg (RID-S)

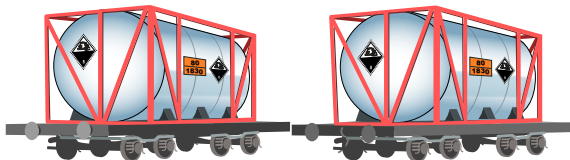
### Cisternvagn

<b>Orangefärgad skylt</b>	Numrerad skylt på båda långsidor.
<b>Storetiketter/Märkning</b>	Storetiketter på båda långsidor. Symbolen "fisken och trädet" på båda långsidor om godset är miljöfarligt.
<b>Övrigt</b>	Eventuella rangeringsetiketter fästs på båda långsidor av järnvägsvagnen. Dessutom ska cisternvagnar för kondenserade, kyllda kondenserade eller lösta gaser märkas med ett orangefärgat band.



### Vagn som transporterar tankcontainrar och UN-tankar

<b>Orangefärgad skylt</b>	UN-tankar och tankcontainrar förses med numrerad skylt på båda långsidor.
<b>Storetiketter/Märkning</b>	Tankcontainern och UN-tanken ska etiketteras på alla fyra sidor. Symbolen "fisken och trädet" på alla fyra sidor om godset är miljöfarligt. Om UN-tankens eller tankcontainerns storetiketter och symbol inte är synliga utanför järnvägsvagnen ska likadana storetiketter och symbol även fästas på båda långsidor av järnvägsvagnen.
<b>Övrigt</b>	Eventuella rangeringsetiketter fästs på båda långsidor av järnvägsvagnen.



### Påhängsvagn och släpvagn i kombitrafik

#### Påhängsvagn

Påhängsvagn ska uppfylla kraven i ADR-S om märkning med orangefärgad skylt.

#### Släpvagn

När släpvagnen är skiljd från dragfordonet ska släpvagnen även framtill förses med orangefärgad skylt eller förses med storetiketter på båda långsidor motsvarande lastens innehåll.

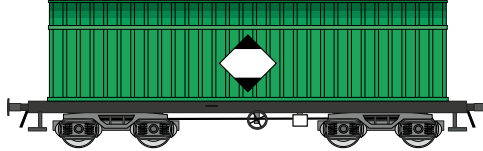
#### Övrigt

Eventuella rangeringsetiketter fästs på båda långsidor av järnvägsvagnen.



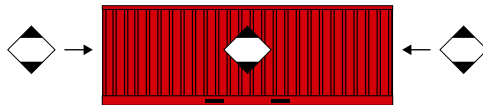
### Transport av begränsade mängder

<b>Orangefärgad skylt</b>	Behövs ej.*
<b>Storetiketter/Märkning</b>	Märkning på vagnens båda långsidor då lasten överstiger 8 ton.**



### Transport av storcontainer

<b>Orangefärgad skylt</b>	Behövs ej.
<b>Storetiketter/Märkning</b>	Märkning på storcontainerns alla fyra sidor då lasten överstiger 8 ton.**
<b>Övrigt</b>	Om storcontainerns märkning inte syns utifrån, ska samma märkning även placeras på vagnens båda långsidor.



\* Orangefärgad skylt behövs endast om vagnen även innehåller gods som kräver orangefärgad skylt, till exempel en UN-tank med volym över 3 m<sup>3</sup>.

\*\* Storetiketter får ersätta märkning för begränsade mängder endast om vagnen eller storcontainern även innehåller gods som kräver storetiketter. Det är då även tillåtet att ha både märkning för begränsade mängder och storetiketter.

# Fordonsutrustning vid transport på väg

Nedanstående utrustning ska finnas med i en transportenhet vid vägtransport av farligt gods.

## Stoppklots

Minst en stoppklots per fordon, anpassad efter fordonets högsta totalvikt och hjulens diameter.

## Varningsanordningar

Två varningsanordningar, till exempel:

- Reflekterande koner
- Blinkande lampor som är oberoende av fordonets elektriska utrustning
- Varningstrianglar

## Fordonsbesättningens utrustning

Varje medlem i fordonsbesättningen ska medföra

- En varningsväst
- Bärbar ljuskälla
- Ett par skyddshandskar
- Ögonskydd (skyddsglasögon)

## Ytterligare utrustning som krävs för vissa klasser med vissa etiketter

- Vätska för ögonsköljning för gods med alla etiketter utom 1, 1.4, 1.5, 1.6, 2.1, 2.2 och 2.3.
- Flyktutrustning (flykthuva) för gods med etiketterna 2.3 eller 6.1.
- En skyffel för fasta ämnen och vätskor med etiketterna 3, 4.1, 4.3, 8 eller 9.
- En anordning avsedd för tätning av brunn/avlopp för fasta ämnen och vätskor med etiketterna 3, 4.1, 4.3, 8 eller 9.
- Ett uppsamlingskärl för fasta ämnen och vätskor med etiketterna 3, 4.1, 4.3, 8 eller 9.

### Lästips

Läs i de skriftliga instruktionerna om vilken utrustning som krävs för respektive etikett.

## Brandsläckare

Varje transportenhet som transporterar farligt gods ska normalt vara utrustad med brandsläckare. Det är transportenhetens totalvikt som bestämmer hur många brandsläckare det ska finnas och vilken totalkapacitet de ska ha, se tabell på nästa sida.

### Tänk på

...att varje brandsläckare ska vara märkt med datum (månad, år) för nästa kontroll eller längsta tillåtna användningstid. För nationella transporter gäller att brandsläckare ska kontrolleras i ett intervall om högst ett år, se kapitel 10.6 i ADR-S.

Transport-enhetens totalvikt	Minsta antal brand-släckare	Minsta total-kapacitet/ transport-enhet	Brandsläckare lämplig för släckning av brand i motor eller hytt med minsta total-kapacitet	En eller flera brand-släckare, varav en med minsta total-kapacitet	Exempel
≤ 3.5 ton	2 st	4 kg	2 kg	2 kg	 2 kg + 2 kg
> 3.5 ton ≤ 7.5 ton	2 st	8 kg	2 kg	6 kg	 2 kg + 6 kg
> 7.5 ton	2 st	12 kg	2 kg	6 kg	 6 kg + 6 kg

Informationen i tabellen visar det minsta antalet brandsläckare som måste medföras på en transportenhet. Det är tillåtet att medföra större kapacitet eller fler släckare än vad som anges i ADR-S, vilket kan vara lämpligt ur brandsäkerhetssynpunkt.

Brandsläckarna ska installeras så att de är lättillgängliga för fordonsbesättningen och skyddas från vädrets påverkan. De ska ha en plombering som visar att de inte använts och ha en märkning som visar överensstämmelse med en standard som godtagits av MSB (EN 3-Handbrandsläckare). Dessutom ska brandsläckarna vara tillverkade för brandtyper av klass A, B och C.



# Övervakning av fordon och vagnar

Uppställda fordon som innehåller vissa slag och mängder av farligt gods ska övervakas. För uppställda järnvägsvagnar finns vissa övervakningskrav vid nationell transport, se kapitel 10.5 i RID-S.

Övervakning krävs inte om ett fordon ställs upp i en säker depå eller på ett säkert fabriksområde eller för järnvägsvagnar när de ställs upp i magasin eller inom inhägnat område som erbjuder säkerhet. Om sådana uppställningsmöjligheter saknas får fordon och vagnar, sedan lämpliga säkerhetsåtgärder vidtagits, ställas upp avskilt på en uppställningsplats som uppfyller följande krav.



## Lästips

Läs också om transportskydd på sidan 17 i denna handbok.

## Fordon

1. Parkeringsplats övervakad av en tillsynsman som har underrättats om lastens egenskaper och om var föraren uppehåller sig.
2. Om uppställning enligt 1 inte är tillgänglig, ska fordonet ställas upp på en allmän eller privat parkeringsplats där fordonet inte förväntas bli skadat av andra fordon.
3. Om uppställning enligt 1 och 2 inte är tillgänglig, ska fordonet ställas upp på lämplig öppen plats, avskild från vägar och bostäder, där allmänheten normalt inte passerar eller uppehåller sig.

För vissa ämnen och föremål finns det dessutom ytterligare krav på övervakning, vilka gäller i tillägg till de som nämnts ovan. Kravet gäller i de fall ämnet/föremålet har tilldelats tilläggsbestämmelse S1(6), S16 eller S21 i kolumn 19 i tabell A i ADR-S. Detta innebär att i de fall godset omfattas av kraven på hög riskpotential i kapitel 1.10, så ska det alltid övervakas i enlighet med företagets skyddsplan, se sid 18. Godset måste således alltid övervakas, men det är respektive företag som utifrån sin uppskattade riskbild bedömer hur denna övervakning lämpligen ska utföras.

## Järnvägsvagnar

Om uppställning inte är tillgänglig i magasin eller inhägnat område som är säker, ska järnvägsvagnen ställas upp på en plats som är öppen och avskild från bebyggelse och övriga järnvägsspår, samt är belägen så att allmänheten normalt inte har tillgång till platsen. Järnvägsvagnar ska ställas upp så att de sannolikt inte löper risk att skadas av andra vagnar eller fordon i rörelse. De ska även säkras så att de inte kommer i rullning.

# Undantag

I vissa situationer finns det möjlighet att använda förenklade bestämmelser vid transport av farligt gods.

## Undantag som har samband med hur transporten genomförs

I regelverken anges olika undantag som har samband med hur transporten genomförs och i vilket syfte.

Under förutsättning att villkoren för respektive undantag är uppfyllda och att försiktighetsåtgärder har vidtagits för att förhindra att farligt gods läcker ut under normala transportförhållanden, gäller inga ytterligare bestämmelser i regelverken. Undantag finns för:

- Privatpersoners transporter av detaljhandelsförpackat gods om det är avsett för personligt bruk, hushållsbruk eller för sport och fritid. Det finns särskilda begränsningar för brandfarliga vätskor. Se 1.1.3.1 (a).
- Vissa typer av farligt gods som är avfall och transporteras till återvinningscentral, -anläggning eller miljöstation. Se kapitel 16.0 i bilaga S.
- Transport som genomförs av företag i samband med att arbete utförs. Detta kan till exempel vara transporter i samband med bygg- och anläggningsarbeten. Ett exempel är svetsare som behöver ta med sig gas för att kunna utföra sitt svetsarbete. Se 1.1.3.1 (c).
- Transport av vissa föremål (maskiner eller utrusning) som i sin konstruktion eller driftutrustning innehåller farligt gods under vissa mängder. Se UN 3363 och särbestämmelserna 301 och 672 i kapitel 3.3.

- Transport av motorer och maskiner (UN 3528, 3529 och 3530) som innehåller brandfarlig gas, brandfarlig vätska och miljöfarliga ämnen under vissa mängdgränser och som används som drivmedel i motorerna och maskinerna. Se särbestämmelse 363 i kapitel 3.3.
- Fordon eller utrustning i fordon/järnvägsfordon som drivs av bränsle. Detta gäller dels när fordonet utför transporten dels när fordon eller andra transportmedel, till exempel båtar, utgör last på ett annat fordon. För transport på väg finns begränsningar av mängden bränsle som får medföras i de fall fordonet utför transporten. Se 1.1.3.3, UN 3166 och särbestämmelserna 666 och 669 i kapitel 3.3.
- Fordon eller utrustning i fordon/järnvägsfordon som drivs av energisystem, som till exempel litiumbatterier och bränsleceller. Detta gäller dels när fordonet utför transporten dels när fordon eller andra transportmedel, till exempel båtar, utgör last på annat fordon. Se 1.1.3.7, UN 3166, UN 3171 och särbestämmelserna 666 och 669 i kapitel 3.3.





### Lästips

Läs mer om undantag i avsnitt 1.1.3 i ADR-S/RID-S.

# Lättnader beroende på mängden farligt gods

I ADR-S/RID-S finns även lättnader som baseras på vilken mängd farligt gods som transporteras per transportenhet eller per förpackning. Dessa lättnader kan tillämpas oavsett vem som utför transporterna och i vilket syfte de genomförs.

Lättnad	Beskrivning	Märkning	Läs mer
Begränsad mängd	Mängden farligt gods överstiger inte vissa <b>mängder per förpackning</b> . Mängden visas i kolumn 7a i tabell A. Kollits bruttovikt är 20 eller 30 kg.		Sid 98
Värdeberäknad mängd	Den totala <b>mängden</b> farligt gods som får finnas <b>på en transportenhet</b> begränsas. Kod visas i kolumn 15 i tabell A och i kolumn 3 i 1.1.3.6.3. Utifrån koden och mängden räknas ett värde fram. Det totala värdet får vara högst 1000.	UN-nummer + etikett	Sid 101
Reducerad mängd	Mängden farligt gods överstiger inte vissa <b>mängder per innerförpackning</b> och kolli. Mängden visas i kolumn 7b i tabell A.		Sid 111

## Transportenhet

Motordrivet fordon utan släpvagn, eller en kombination bestående av ett motordrivet fordon med släpvagn.

## Begränsade mängder

Farligt gods får transporteras som begränsad mängd om det förpackas i de mängder per innerförpackning som anges för respektive UN-nummer i kolumn 7a i tabell A i kapitel 3.2.

**Tabell A**

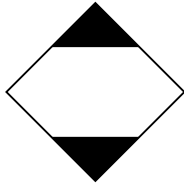
UN-nr	Benämning och beskrivning	Klass	Klassificeringskod	Förpackningsgrupp	Etiketter	Begränsade och reducerade mängder	
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(7a)	(7b)
1154	Dietylamin	3	FC	II	3+8	1L	E2

Vid transport av farligt gods i begränsade mängder behöver bland annat följande bestämmelser följas:

- Utbildning enligt kapitel 1.3 (se sidan 21).
- Det farliga godset ska klassificeras enligt gällande kriterier för klass och förpackningsgrupp.
- Det farliga godset ska förpackas i sammansatta förpackningar, till exempel plastflaskor (innerförpackningar) som ställs i en pappkartong eller på brickor med sträck- eller krympfilm.



- Förpackningarna behöver normalt inte vara typgodkända, men de ska motsvara de konstruktionskrav som anges i regelverken. För föremål i klass 1 krävs typgodkända förpackningar och att särskilda förpackningsbestämmelser följs.
- Mängden farligt gods per innerförpackning får inte överstiga den mängd som anges för ämnet i kolumn 7a i tabell A i kapitel 3.2. För föremål i klass 1 (patroner) gäller angiven vikt för mängden patroner per innerförpackning.
- Högsta tillåtna bruttovikt för kollit får inte överstiga 30 kg för sammansatta förpackningar och 20 kg för brickor med sträck- eller krympfilm.
- Varje ytterförpackning eller bricka ska vara tydligt och varaktigt märkt enligt nedan. Märkningen ska vara kvadratformad och ha storleken 10 cm x 10 cm.



Märkning för begränsad mängd

- Om innerförpackningen innehåller en vätska ska ytterförpackning och eventuell overpack förses med riktningspilar (se sidan 45).
- Om kollin placeras i en overpack (se sidan 48) ska denna förses med märkning och ordet "Overpack" såvida inte all märkning syns igenom den.
- Före transport ska avsändaren informera transportören på ett spårbart sätt om total bruttovikt av farligt gods i begränsad mängd som lämnas för transport.
- I det fall godset ska transporteras till sjöss ska ett stuvningsintyg för container/fordon i vissa fall medfölja transporten (se sidan 58).

- Transportenheter/vagnar/containrar ska vara märkta med märkningen som anges på föregående sida men då ska minsta dimension vara 25 cm x 25 cm. Märkningen får i vissa fall utelämnas. För information och exempel, se sidorna 85 och 89.
- Lastsäkring, se sidan 66.
- Tunnelrestriktioner, se sidan 117.
- Samlastning, se sidan 62.

#### Exempel på märkning av farligt gods förpackat i begränsade mängder



##### Ämnen eller föremål

- Varje ytterförpackning eller bricka ska vara tydligt och varaktigt märkt.
- Om kollit innehåller vätska ska det förses med riktningspilar.

#### Tänk på

...att alla delar i märken ska vara i ungefärlig proportion till de dimensioner som visas i de olika bilderna i regelverken.

#### Lästips

Läs mer om begränsade mängder i kapitel 3.4 i ADR-S/RID-S.



# Värdeberäknad mängd

Farligt gods i förpackningar, IBC-behållare och storförpackningar kan transporteras med vissa lättnader från transportbestämmelserna om den totala mängden farligt gods på transportenheten ligger under vissa gränser, det vill säga transport enligt värdeberäknad mängd. Till skillnad från transport i reducerade och begränsade mängder behöver det farliga godset inte vara förpackat i mindre förpackningar, utan det är den totala mängden farligt gods på transportenheten som bestämmer om värdeberäknad mängd kan tillämpas. Värdeberäknad mängd tillämpas endast på väg med undantag för järnvägens egna underhållstransporter enligt 1.1.3.1(c) i RID-S.

För att få reda på vilken mängd som kan transporteras som värdeberäknad mängd delas farligt gods in i olika transportkategorier beroende på hur farligt godset är. Transportkategorin framgår i kolumn (15) i Tabell A i kapitel 3.2. Kategorierna är 0, 1, 2, 3 eller 4 där transportkategori 0 betyder att godset inte får transporteras enligt värdeberäknad mängd och för ämnen i transportkategori 4 finns ingen mängdbegränsning. Om godset inte har någon transportkategori anges detta med ett streck ”-”. Indelningen anges i tabellen på sidan 104.

**Tabell A**

UN-nr	Benämning och beskrivning	Klass	Klassificeringskod	Förpackningsgrupp	Etiketter	Transportkategori
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(15)
1203	Bensin	3	F1	II	3	2
1824	Natriumhydroxid-lösning, (Natronlut)	8	C5	II	8	2
1824	Natriumhydroxid-lösning, (Natronlut)	8	C5	III	8	3

Om godset som ska transporteras tillhör samma transportkategori anges den högsta tillåtna totalmängden per transportenhet i kolumn 3 i tabellen på sidan 104. Om det farliga godset däremot tillhör olika transportkategorier måste värdet för respektive mängd räknas ut. Värdet beräknas genom att mängden farligt gods i:

Transportkategori	Mängden farligt gods multipliceras med:
1	50
1 med fotnot a)	20
2	3
3	1
4	Obegränsat



Därefter ska värdena för samtliga transportkategorier summeras och om det sammanlagda värdet är högst 1 000 får godset transporteras som värdeberäknad mängd. Högsta totalmängd per transportenhet i tabellen avser:

- För föremål, totalvikten av föremålen i kg utan förpackningar.
- För föremål i klass 1, nettovikten av explosivämnet i kg.
- För farligt gods i maskiner och utrustning, totalmängden av farligt gods de innehåller i kg eller liter.
- För fasta ämnen, kondenserade gaser, kylda kondenserade gaser och lösta gaser, nettovikten i kg.
- För vätskor, innehållet i liter.
- För komprimerade gaser, adsorberade gaser och kemikalier under tryck, kärlets vattenvolym i liter.

### Tänk på

...att transport som värdeberäknad mängd endast får ske om det beräknade värdet är högst 1 000.

### Tänk på

...att typ av gas framgår av klassificeringskoden som anges i kolumn (3b) i tabell A i kapitel 3.2 och förklaring finns i 2.2.2.1.2

### Exempel

UN 1011 Butan 2.F

2=kondenserad

Transport-kategori	Ämnen eller föremål Förpackningsgrupp eller klassificeringskod/ -grupp eller UN-nummer	Högsta totalmängd per transport- enhet
Kolumn 1	Kolumn 2	Kolumn 3
<b>0</b>	<b>Klass 1</b> 1.1A, 1.1L, 1.2L, 1.3L och UN 0190	0
	<b>Klass 3</b> UN 3343	
	<b>Klass 4.2</b> Ämnen som tillhör förpackningsgrupp I	(Dessa ämnen får ej transporteras som värdeberäknad mängd)
	<b>Klass 4.3</b> UN 1183, 1242, 1295, 1340, 1390, 1403, 1928, 2813, 2965, 2968, 2988, 3129, 3130, 3131, 3232, 3134, 3148, 3232, 3396, 3398 och 3399	
	<b>Klass 5.1</b> UN 2426	
	<b>Klass 6.1</b> UN 1051, 1600, 1613, 1614, 2312, 3250 och 3294	
	<b>Klass 6.2</b> UN 2814, 2900 och 3549	
	<b>Klass 7</b> UN 2912-2919, 2977, 2978 och 3321-3333	
	<b>Klass 8</b> UN 2215 (Maleinsyraanhydrid, smält)	
	<b>Klass 9</b> 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 klassificeras som UN 2908	
<b>1</b>	Ämnen och föremål, som tillhör förpackningsgrupp I och inte tilldelats transportkategori 0 samt ämnen och föremål i följande klasser:	20 (Mängden x 50)
	<b>Klass 1</b> 1.1B-1.1J <sup>a</sup> , 1.2B-1.2J, 1.3C, 1.3G, 1.3H, 1.3J och 1.5D <sup>a</sup>	
	<b>Klass 2</b> Grupperna T, TC <sup>a</sup> , TO, TF, TOC <sup>a</sup> och TFC <b>Aerosoler:</b> Grupperna C, CO, FC, T, TF, TC, TO, TFC och TOC <b>Kemikalier under tryck:</b> UN 3502, 3503, 3504 och 3505	(För ämnen i fotnot <sup>a</sup> mängden x 20)
	<b>Klass 4.1</b> UN 3221-3224, 3231-3240, 3533 och 3534	
	<b>Klass 5.2</b> UN 3101-3104 och 3111-3120	

Transport-kategori	Ämnen eller föremål Förpackningsgrupp eller klassificeringskod/ -grupp eller UN-nummer	Högsta totalmängd per transport- enhet
a. För UN 0081, 0082, 0084, 0241, 0331, 0332, 0482, 1005 och 1017 utgör högsta tillåtna totalmängd per transportenhet 50 kg.		
2	Ämnen som tillhör förpackningsgrupp II och inte tilldelats transportkategori 0, 1 eller 4 samt ämnen och föremål i följande klasser	333  (Mängden x 3)
	<b>Klass 1</b> 1.4B-1.4G och 1.6N	
	<b>Klass 2</b> Grupp F <b>Aerosoler:</b> Grupp F <b>Kemikalier under tryck:</b> UN 3501	
	<b>Klass 4.1</b> UN 3225-3230, 3531 och 3532	
	<b>Klass 4.3</b> UN 3292	
	<b>Klass 5.1</b> UN 3356	
	<b>Klass 5.2</b> UN 3105–3110	
	<b>Klass 6.1</b> UN 1700, 2016 och 2017 och ämnen, som tillhör förpackningsgrupp III	
	<b>Klass 9</b> UN 3090, 3091, 3245, 3480 och 3481	
3	Ämnen, som tillhör förpackningsgrupp III och inte tilldelats transportkategori 0, 2 eller 4 samt ämnen och föremål i följande klasser:	1 000  (Mängden x 1)
	<b>Klass 2</b> Grupperna A och O <b>Aerosoler:</b> Grupperna A och O <b>Kemikalier under tryck:</b> UN 3500	
	<b>Klass 3</b> UN 3473	
	<b>Klass 4.3</b> UN 3476	
	<b>Klass 8</b> UN 2794, 2795, 2800, 3028, 3477 och 3506	
	<b>Klass 9</b> UN 2990 och 3072	

Transport-kategori	Ämnen eller föremål Förpackningsgrupp eller klassificeringskod/ -grupp eller UN-nummer	Högsta totalmängd per transport- enhet
4	<b>Klass 1</b> 1.4S	Obegränsad
	<b>Klass 2</b> UN 3537-3539	
	<b>Klass 3</b> UN 3540	
	<b>Klass 4.1</b> UN 1331, 1345, 1944, 1945, 2254, 2623 och 3541	
	<b>Klass 4.2</b> UN 1361 och 1362 i förpacknings-grupp III och 3542	
	<b>Klass 4.3</b> UN 3543	
	<b>Klass 5.1</b> UN 3544	
	<b>Klass 5.2</b> UN 3545	
	<b>Klass 6.1</b> UN 3546	
	<b>Klass 7</b> UN 2908-2911	
	<b>Klass 8</b> UN 3547	
	<b>Klass 9</b> UN 3268, 3499, 3508, 3509 och 3548	
	Tömnda, ej rengjorda förpackningar, som innehållit farliga ämnen med undantag av sådana som omfattas av transportkategori 0.	

Vid transport som värdeberäknad mängd måste bland annat följande bestämmelser uppfyllas:

- 1.3-utbildning.
- Typgodkända förpackningar och gasflaskor.
- Märkning och etikettering av kollin.
- Godsdeklaration.
- Brandsläckare, minst 2 kg pulverkapacitet.
- Samlastningsbestämmelser.
- Lastsäkring och andra lastnings-, lossnings- och hanteringsbestämmelser.

För vissa ämnen finns ytterligare bestämmelser som måste uppfyllas, exempelvis om övervakning (se kapitel 8.4 och 8.5 i ADR-S) och ventilation av lastutrymme. För vissa ämnen gäller även bestämmelserna om transportskydd (se 1.10.4 samt 1.1.3.6.2).

### **Lästips**

Läs om ytterligare bestämmelser i delavsnitt 1.1.3.6 i ADR-S.

### Exempel 1

Får ett fat med 200 liter bensin tillhörande transportkategori 2 och två dunkar med totalt 40 liter natriumhydroxidlösning tillhörande transportkategori 2, transporteras som värdeberäknad mängd?

Eftersom båda produkterna tillhör transportkategori 2 räcker det med att summera mängden.

Sammanlagd mängd:  $200 + 40 = 240$ .

Mängden är mindre än 333, vilket är den högsta tillåtna totalmängden för transportkategori 2.

Sammanlagt värde:  $240 \times 3 = 720$ , vilket är mindre än 1 000. Därmed får transport ske som värdeberäknad mängd.

### Exempel 2

Får tre fat med totalt 600 liter dieselloja tillhörande transportkategori 3 och 44 kg gasol tillhörande transportkategori 2, transporteras som värdeberäknad mängd?

Produkterna tillhör olika transportkategorier vilket innebär att godsets värde måste räknas fram enligt följande:

Dieselloja, klass 3, förpackningsgrupp III, med transportkategori 3:

$600 \text{ liter} \times 1 = \text{värde } 600$

Kolvätegasblandning, kondenserad, n.o.s. (Gasol), klassificeringskod 2F med transportkategori 2:  $44 \text{ kg} \times 3 = \text{värde } 132$

Sammanlagt värde:  $600 + 132 = \text{värde } 732$

Det sammanlagda värdet är mindre än 1 000 och godset får därmed transporteras tillsammans som värdeberäknad mängd.



Förutom de uppgifter som normalt krävs (se sidan 51) ska godsdeklarationen för varje transportkategori kompletteras med uppgift om den totala mängden farligt gods och det beräknade värdet. Godsdeklarationen för exempel 1 respektive 2 ska därför kompletteras med följande text:

### Exempel 1

Transportkategori 2: 240 kg (värde 720)

### Exempel 2

Transportkategori 2: 44 kg (värde 132)

Transportkategori 3: 600 liter (värde 600)



### Exempel på godsdeklaration vid transport av värdeberäknad mängd

H		Detta uppdrag utförs i enlighet med transportföretagets vid varje tidpunkt gällande ansvarsbestämmelser		FRAKTSEDEL TRANSPORTINSTRUKTION		1 transportslag - väg		1 färd nr	
004		Godsändarens adress (GAV/Kundnummer) Allkem AB		Utsändningsdatum		Fraktsedel nr 339 659 364 1			
Södra Industriområdet 7		Aviseringsort/-staden (seil posten)   Godsändarens telefon/fax 200 90 Storstad		Godsändarens referensnr   Fraktsedelens referensnr					
12		Godsötagarens adress (GAV/Kundnummer) Allprodukter AB		Sändarens transportinstruktioner (seil nr, typ, etc.)		Kod			
Lillgatan 23		100 99 Lillstad		Effektivitet, kg		Säker		Effektivitet, kg	
				Fraktsedelens Aviserings 1 betalt		Transportart nr			
16		Broschyrer/-staden (seil posten)		Mottagarens 2 betalt		Anvisar 4 fraktsedlar		Sändarens GAV/Kundnummer	
Utsändningsdatum (seil nr 1-6)		Automa- tion Fax		1		2		3	
				4		5		6	
Aviserings GAV/Kundnummer (seil nr)		Godsändarens adress (seil nr)		Fraktsedelens nummer (seil nr)		Barcode			
28		Utsändnings-/tagarens adress		Kundnr: Postkod		Varuslag (seil i container/färd även art)		Varuslagens drängnr	
30		UN 1965 KOLVÄTEGASBLANDNING, KONDENSERAD, N.O.S. (Blandning 0), 2.1, (B/D)		Varuslagens kg		Varuslagens kg		Varuslagens kg	
32		4 gasflaskor, 44 kg (nettovikt)							
34		UN 1202 DIESELÖLJA, 3, III, (D/E), MILJÖFARLIGT							
36		3 fat, 600 liter							
38		Transportkategori 2: 44 kg (värde 132)							
40		Transportkategori 3: 600 liter (värde 600)							
42									
44									
46									
48									
50									
52									
54									
56									
58									
60									
62									
64									
66									
68									
70									
72									
74									
76									
78									
80									
82									
84									
86									
88									
90									
92									
94									
96									
98									
100									
102									
104									
106									
108									
110									
112									
114									
116									
118									
120									
122									
124									
126									
128									
130									
132									
134									
136									
138									
140									
142									
144									
146									

## Reducerade mängder

Vid transport av farligt gods som reducerade mängder behöver bland annat följande bestämmelser följas:

- utbildning enligt kapitel 1.3.
- det farliga godset ska klassificeras enligt gällande kriterier för klass och förpackningsgrupp.
- de allmänna förpackningskraven i 4.1.1.1, 4.1.1.2, 4.1.1.4 och 4.1.1.6 ska vara uppfyllda, men förpackningarna behöver inte vara typgodkända.
- mängden farligt gods per förpackning får inte överstiga vissa gränser.
- varje ytterförpackning ska förses med märkningen nedan. Den ska vara svart eller röd på vit eller annan kontrasterande bakgrund. Märkningen ska vara kvadratformad och storleken minst 10 cm x 10 cm och den ska vara tydlig och varaktig.



\* Numret på varningsetikett/er för primärfaran för varje slag av farligt gods som kollit innehåller.

\*\* Namnet på avsändaren eller mottagaren, om det inte framgår på annat ställe på kollit.

- antalet kollin i ett fordon eller container får inte överstiga 1 000 st.
- om farligt gods förpackat i reducerade mängder åtföljs av ett eller flera dokument, till exempel "bill of lading" (sjöfraktsedel), "air waybill" (flygfraktsedel) eller CMR/CIM-fraktsedel, ska texten "FARLIGT GODS I REDUCERADE MÄNGDER" samt antalet kollin anges i minst ett av dessa dokument.

De ämnen som får transporteras i reducerade mängder har tilldelats en kod vilken framgår av kolumn 7b i tabell A i kapitel 3.2.

Det finns även ett ”undantag i undantaget” som innebär att ämnen i mycket små mängder har ytterligare lättnader under förutsättning att vissa kriterier uppfylls.

### **Lästips**

Läs mer om reducerade mängder i kapitel 3.5 i ADR-S/RID-S.

# Kombitrafik

Med kombitrafik menas att vägfordon transporteras på järnvägs-vagnar. Vägfordon är motorfordon, transportenhet med trailer (det vill säga påhängsvagn eller släpvagn), släpvagn eller påhängsvagn. Bestämmelserna om kombitrafik i RID-S kan endast användas om fordonet är försett med hjul, vilket betyder att de inte gäller för transport av växelflak, containrar, MEG-containrar, tank-containrar och UN-tankar. Av säkerhetsskäl får inte heller följande ämnen transporteras i kombitrafik:

- Explosivämnen (klass 1) i samhanteringsgrupp A.
- Självreaktiva ämnen (klass 4.1) som kräver temperaturkontroll.
- Polymeriserande ämnen i klass 4.1 som kräver temperaturkontroll (UN 3533 och 3534).
- Organiska peroxider (klass 5.2) som kräver temperaturkontroll.
- Svaveltrioxid (klass 8) med en renhetsgrad av minst 99,95 % och som transporteras utan inhibitorer i tank.

Vid kombitrafik ska vägfordonen inklusive det farliga godset uppfylla bestämmelserna i ADR-S.

Godsdeklarationen ska innehålla texten: ”TRANSPORT ENLIGT 1.1.4.4” och vid transport av tankar eller farligt gods i bulk också uppgift om farlighetsnummer om ADR-S föreskriver orange-färgade skyltar med farlighetsnummer.



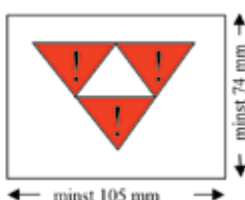
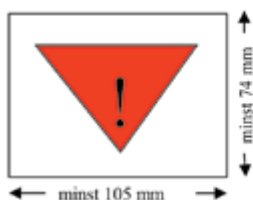
## Orangefärgade skyltar, märkningar och storetiketter

Järnvägsvagnar som används i kombitrafik behöver inte förses med storetiketter, märkningar eller orangefärgade skyltar om vägfordonet är försett med storetiketter, märkningar eller orangefärgade skyltar enligt kapitel 5.3 eller 3.4 i ADR-S. Vagnarna behöver inte heller förses med storetiketter, märkningar eller orangefärgade skyltar om detta inte krävs för vägfordonet enligt ADR-S, exempelvis om vägfordonet transporterar så kallad värdeberäknad mängd enligt 1.1.3.6 i ADR-S.

Om en släpvagn som innehåller kollin skiljs från sitt dragfordon, ska den orangefärgade skylten enligt 5.3.2 och märkningen enligt 3.4 som finns baktill på släpvagnen även placeras framtill. Den orangefärgade skylten behöver däremot inte förses framtill på släpvagnen om båda långsidor är försedda med storetiketter som motsvarar de ämnen som transporteras.

Om storetiketter, märkningar eller orangefärgade skyltar inte är synliga från utsidan av vagnen, ska de även placeras på vagnens båda långsidor.

Övriga bestämmelser i RID-S gäller fortfarande. Exempelvis ska järnvägsvagnarna också förses med rangeringsetikett 13 och 15 vid transport av explosiva ämnen och föremål i klass 1 som komplett last samt vid tanktransport av gaser i klass 2.



# Trafikföreskrifter vid transport på väg

Länsstyrelserna får besluta om trafikföreskrifter för transport av farligt gods på väg, det vill säga vilka vägar som är tillåtna eller förbjudna.

Alla trafikföreskrifter som beslutas av länsstyrelser och andra beslutsmyndigheter samlas på webbplatsen, Svensk trafikföreskriftssamling (STFS), [www.stfs.se](http://www.stfs.se). Transportstyrelsen ansvarar för webbplatsen och de beslutande myndigheterna ansvarar för innehållet, det vill säga föreskrifterna.

Kartor med information om vad som gäller för transport av farligt gods, men även annan information för tunga transporter, kan fås via Trafikverkets webbplats NVDB, Nationell Vägdatabas. Åtkomsten av information kräver inloggning vars uppgifter anges på webbplatsen.

Tänk på att det även kan finnas transportrestriktioner i andra länder.



Rekommenderad färdväg för fordon lastade med farligt gods.



Förbud mot märkningspliktiga fordon (försedda med orangefärgad skylt) lastade med farligt gods.



## Vägtunnlar

Det finns bestämmelser i ADR-S om passage genom vägtunnlar med fordon som transporterar farligt gods. Det finns fem olika tunnelkategorier: A, B, C, D och E. För kategori A finns inga restriktioner.

I kolumn 15 i tabell A i kapitel 3.2 i ADR-S anges den tunnelrestriktionskod (anges inom parantes) som gäller för varje ämne vid transport genom tunnlar. Några ämnen har tilldelats ett streck ”(-)”, vilket innebär att dessa alltid är tillåtna för transport genom tunnlar, förutom för två radioaktiva ämnen.

De transporter som sker i icke märkningspliktiga fordon (det vill säga utan krav på orangefärgad skylt eller märke för begränsad mängd) omfattas inte heller av några förbud. Men det finns begränsningar för transport genom tunnlar av större mängder av farligt gods i begränsade mängder. Begränsningarna gäller när bruttovikten av de begränsade mängderna överstiger 8 ton på en transportenhet som har en totalvikt över 12 ton. Transportenheten är då märkningspliktig (se sidan 85).

I tabellen på nästa sida beskrivs betydelsen av restriktionskoden och vilka restriktioner som finns för passage genom tunnlar.

### Lästips

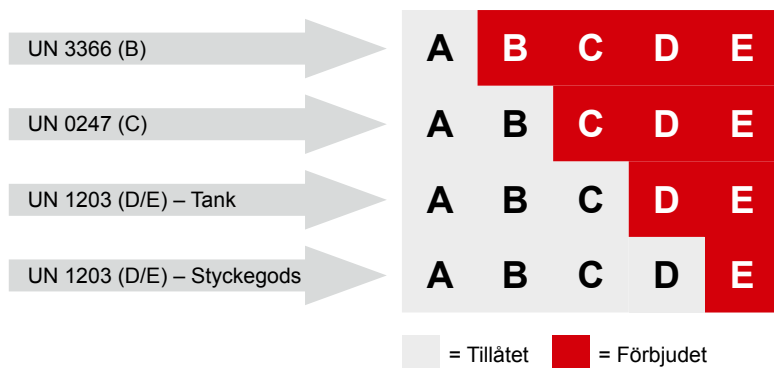
Läs om tunnlar i ADR-S där avsnitt 1.9.5 vänder sig till myndigheter och kapitel 8.6 till förare, transportplanerare eller andra användare av bestämmelserna.

Restriktionskod för hela lasten	Restriktion
B	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Passage förbjuden genom tunnlar av kategori B, C, D och E</li> </ul>
B1000C	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Passage förbjuden genom tunnlar av kategori B, C, D och E om mer än 1 000 kg nettovikt explosivämne per transportenhet</li> <li>• Passage förbjuden genom tunnlar av kategori C, D och E om max 1 000 kg nettovikt explosivämne per transportenhet</li> </ul>
B/D	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Passage förbjuden genom tunnlar av kategori B, C, D och E för tank</li> <li>• Passage förbjuden genom tunnlar av kategori D och E för annat än tank</li> </ul>
B/E	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Passage förbjuden genom tunnlar av kategori B, C, D och E för tank</li> <li>• Passage förbjuden genom tunnlar av kategori E för annat än tank</li> </ul>
C	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Passage förbjuden genom tunnlar av kategori C, D och E</li> </ul>
C5000D	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Passage förbjuden genom tunnlar av kategori C, D och E om mer än 5 000 kg nettovikt explosivämne per transportenhet</li> <li>• Passage förbjuden genom tunnlar av kategori D och E om max 5 000 kg nettovikt explosivämne per transportenhet</li> </ul>
C/D	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Passage förbjuden genom tunnlar av kategori C, D och E för tank</li> <li>• Passage förbjuden genom tunnlar av kategori D och E för annat än tank</li> </ul>
C/E	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Passage förbjuden genom tunnlar av kategori C, D och E för tank</li> <li>• Passage förbjuden genom tunnlar av kategori E för annat än tank</li> </ul>

Restriktionskod för hela lasten	Restriktion
D	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Passage förbjuden genom tunnlar av kategori D och E</li> </ul>
D/E	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Passage förbjuden genom tunnlar av kategori D och E för tank och bulk</li> <li>• Passage förbjuden genom tunnlar av kategori E för annat än tank och bulk</li> </ul>
E	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Passage förbjuden genom tunnlar av kategori E</li> </ul>
--	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Passage tillåten genom alla tunnlar (för UN 2919 och 3331, se även 8.6.3.1)</li> </ul>

### Exempel

Du ska transportera bensin som har UN 1203. UN-numret slås upp i tabell A i ADR-S och i kolumn 15 anges restriktionskoden inom parentes i den nedre delen av rutan. Betydelsen av koderna framgår i tabellen ovan. För bensin anges restriktionskod (D/E), vilket betyder att passage genom tunnlar som tillhör kategori D och E är förbjuden när bensin transporteras i tank. Vid transport av bensin som styckegods (i kollin) är passage genom tunnlar som tillhör kategori E förbjuden.



Om restriktionskoden förbjuder transport genom en B-tunnel är det även förbjudet att köra genom en C-, D- och E-tunnel. Om koden förbjuder transport genom en C-tunnel, är det även förbjudet att köra genom en D- och E-tunnel och så vidare.

Om en transportenhet innehåller flera typer av gods som har olika restriktionskoder, är det den strängaste koden som gäller för hela transportenheten.

## I vilka tunnlar får jag köra?

För att restriktioner i en tunnel ska gälla måste vägmärken och tilläggstavlor som anger aktuell restriktion placeras ut före tunnelmynningen. Märkningen ska finnas på en plats där det är möjligt att välja alternativa vägar. Här ska det även finnas vägmärken som visar alternativ färdväg.

Tilläggstavlor visar en bokstav som anger vilken tunnelkategori tunneln har tilldelats, det vill säga B, C, D eller E. En tunnel som har tilldelats tunnelkategori A förses inte med sådana vägmärken eller tilläggstavlor eftersom det då inte finns några restriktioner för transport av farligt gods.

## **FN:s webbplats**

I de fall det finns restriktioner för en tunnel finns det också krav på att dessa ska publiceras allmänt och göras offentligt tillgängliga. Det är viktigt att förare och transportplanerare håller sig väl informerade om vilka regler som gäller i olika länder. Alla restriktioner som gäller i de olika länder som är anslutna till ADR ska publiceras på FN:s webbplats: <https://unece.org/transportdangerous-goods/country-information-competent-authorities-notifications>.

I Sverige finns det i dagsläget tretton tunnlar som är belagda med restriktioner för transport av farligt gods. Dessa finns i Stockholm och Göteborg. Dessutom är Öresundsförbindelsen mellan Malmö och Köpenhamn belagd med restriktioner.

# Rapportera olycka och tillbud

För att dra lärdom av inträffade händelser ska olyckor och tillbud som inträffar i samband med lastning, lossning eller transport av farligt gods rapporteras till MSB senast en månad efter det inträffade om de uppfyller följande kriterier:

- Personskador som står i direkt samband med det transporterade farliga godset och som leder till intensivvård, sjukhusvistelse på minst ett dygn, oförmåga att arbeta under minst tre sammanhängande dagar eller dödsfall.
- Utsläpp av farligt gods med minst 50 kg eller liter i transportkategori 0 eller 1, 333 kg eller liter i transportkategori 2, eller 1 000 kg eller liter i transportkategori 3 eller 4.
- Direkt fara för utsläpp av farligt gods i samma mängder som ovan, till exempel på grund av skador på tankar eller containrar, att fordonet välts eller vid brand i omedelbar närhet.
- Alla händelser med smittförande ämnen i klass 6.2 och radioaktiva ämnen i klass 7.
- Skada på egendom eller miljö som överskrider 50 000 Euro.
- Händelser när myndighet initierat utrymning av personer eller avspärrningar av allmänna transportleder under minst tre timmar föranlett av faror med det farliga godset.

Rapportera olycka eller tillbud med farligt gods via:  
[www.msb.se/farligtgoods](http://www.msb.se/farligtgoods).

# Sökordsregister

## A

ADR-intyg 21, 23, 25, 26, 50, 56

## B

Begränsad mängd 16, 21, 85, 97, 98, 99

Brandsläckare 91, 92, 107

## C

Certifikat om godkännande 50, 57, 59

## E

Etiketter 27, 29, 34, 44, 45, 46, 47, 48, 51, 53, 62, 91, 98, 101

## F

Farlighetsnummer 54, 74, 113

Förpackningsgrupp 19, 20, 27, 32, 34, 39, 45, 51, 53, 71, 98, 101, 104, 105, 108, 111

Förpackningsinstruktion 38

## G

Gasflaska 42, 49

Godsdeklaration vid transport på järnväg 53

Godsdeklaration vid transport på väg 51

Grundkurs 23, 24

## K

Klassificeringskod 27, 32, 38, 98, 101

Kombitrafik 88, 113, 114

## L

Lastsäkring 66, 99, 107

## M

Miljöfarliga ämnen 35, 46, 75

Multilaterala avtal 58

## O

Officiell transportbenämning 27, 31, 51, 53

Orangefärgade skyltar 6, 73, 74, 77, 78, 81, 113, 114, 115

Overpack 40, 45, 48, 99

## R

Reducerad mängd 21, 97

Riktningspilar 45

## S

Samemballering 40, 47

Samlastning 62, 63, 64, 65, 99

Skriftliga instruktioner 12, 50, 53, 55

Skyddsplan 17, 18, 94

Specialkurser 24

Staplingssymbol 41

Stoppklots 72, 90

Storetiketter 12, 63, 73, 75, 114, 115

Stuvningsintyg 50, 53, 58, 99

Säkerhetsdatablad 36

Säkerhetsrådgivare 9, 15, 16

## T

Transportgodkännande 50, 58

Transportskydd 9, 17, 18, 21, 22, 56, 67, 93, 107

Typgodkända förpackningar 38, 98, 107



## U

UN-nummer 27, 31, 34, 38, 40, 43, 44, 46, 49, 51, 53, 74, 97, 98, 104

## V

Varningsanordningar 90

Vägtunnlar 117

Värdeberäknad mängd 16, 21, 32, 97, 101, 103, 104, 107, 108, 110, 114

Växelflak 78, 113

## Ö

Övervakning 93

## Egna anteckningar

[illegible]

This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.



Myndigheten för  
samhällsskydd  
och beredskap

© **Myndigheten för samhällsskydd och beredskap (MSB)**

651 81 Karlstad Tel 0771-240 240 **[www.msb.se](http://www.msb.se)**

Publ.nr MSB1755 – maj 2021

ISBN 978-91-7927-139-8