



Myndigheten för
samhällsskydd
och beredskap

Transport av farligt gods

Väg och järnväg 2017/2018



Transport av farligt gods

Väg och järnväg 2017/2018

Denna broschyr 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 denna broschyr baseras på följande utgåvor:

ADR-S, Myndigheten för samhällsskydd och beredskaps föreskrifter om transport av farligt gods på väg och i terräng,
MSBFS 2016:8, ISBN 978-91-7383-682-1

RID-S, Myndigheten för samhällsskydd och beredskaps föreskrifter om transport av farligt gods på järnväg,
MSBFS 2016:9, ISBN 978-91-7383-683-8

Beställningsadress för regelverken:
Wolters Kluwers kundservice
106 47 Stockholm
Telefon: 08-598 191 90
E-post: kundservice@wolterskluwer.se
Webbplats: www.wolterskluwer.se

Du kan även ladda ner regelverken på Myndigheten för samhällsskydd och beredskaps (MSB) webbplats www.msb.se/farligtgoods.

Transport av farligt gods
Väg och järnväg 2017/2018

Myndigheten för samhällsskydd och beredskap (MSB)

Layout: Advant Produktionsbyrå
Tryck: DanagårdLiTHO

Publikationsnummer: MSB1085 - mars 2017
ISBN: 978-91-7383-737-8

Innehållsförteckning

Transport av farligt gods	10
Vad är farligt gods?	10
Vad är transport?	10
Lagstiftning	11
Regelverk för transport av farligt gods	12
Ansvar	13
Avsändare	14
Transportör	15
Mottagare	16
Lastare	17
Lossare	17
Säkerhetsrådgivare	18
Transportskydd	19
Utbildning	21
Utbildning av personer delaktiga vid transport av farligt gods (1.3-utbildning) ..	21
Utbildning av förare av fordon på väg	23
Grundkurs	23
Specialkurser	23
Praktiska övningar	24
Prov	24
Intyg om förarutbildning (ADR-intyg)	24
Annat förarutbildning (YKB)	25

Klassificering	26
Nio olika klasser	26
Primär- och sekundärfara	27
Etikettförlagor	27
UN-nummer	28
Officiell transportbenämning	29
Förpackningsgrupp	29
Klassificeringskod	30
Var finns uppgifterna?	31
Miljöfarliga ämnen	31
Säkerhetsdatablad	32
Förpackningar	33
Förpackningsinstruktioner	34
Typgodkända förpackningar	34
Samemballering	35
Overpack	35
Staplingsymbol	36
Godkännande och kontroll av gasflaskor	37
Märkning och etikettering av kollin	38
Märkning	38
Etikettering	38
Var finns uppgifter om märkning?	39
Tilläggsmärkning	39
Riktningspilar	39
Miljöfarliga ämnen	40
Litiumbatterier	41
Märkning och etikettering vid samemballering	41
Märkning och etikettering av overpack	42
Märkning av gasflaskor	43
Märkning och etikettering av tömda, ej rengjorda förpackningar	43

Transporthandlingar	44
Transporthandlingar ADR-S	44
Godsdeklaration vid transport på väg	45
Transporthandlingar RID-S	47
Godsdeklaration vid transport på järnväg	47
Skriftliga instruktioner vid transport på väg och järnväg	49
Intyg om förarutbildning (ADR-intyg) vid transport på väg	49
Fotolegitimation vid transport på väg och järnväg	50
Certifikat om godkännande av fordon vid transport på väg	50
Stuvningsintyg för containrar och fordon vid transport på väg och järnväg	51
Multilaterala avtal vid transport på väg och järnväg	51
Transportgodkännande vid transport på väg och järnväg	51
Lastning, lossning och hantering	52
Samlastning vid transport på väg och järnväg	52
Försiktighetsåtgärder för livsmedel, andra konsumtionsvaror och djurfoder vid transport på väg och järnväg	56
Lastsäkring vid transport på väg och järnväg	56
Rengöring efter lossning vid transport på väg och järnväg	56
Passagerare vid transport på väg	57
Rökförbud vid transport på väg	57
Begränsning av transporterad mängd vid transport på väg	57
Lastning och lossning på allmän plats inom eller utanför tättbyggt område vid transport på väg	58
Åtgärder mot elektrostatisk uppladdning vid transport på väg	59
Påslagen motor under lastning eller lossning vid transport på väg	59
Användning av parkeringsbroms och stoppklotsar	59
Skyddsavstånd vid järnvägstransport	59

Märkning och etikettering av fordon, containrar och järnvägsvagnar	60
Storetiketter	60
Orangefärgade skyltar	60
Farlighetsnummer	61
Annan märkning.....	61
Rangeringsetiketter.....	63
Tömnda, ej rengjorda fordon, containrar och järnvägsvagnar	63
Märkning av uppställda fordon vid vägtransport.....	63
Exempel på märkning och etikettering vid vägtransport av farligt gods (ADR-S)	64
Exempel på märkning och etikettering vid järnvägstransport av farligt gods (RID-S).....	67
Fordonsutrustning	69
Brandsläckare	69
Stoppklots.....	69
Varningsanordningar	69
Fordonsbesättningens utrustning	69
Ytterligare utrustning som krävs för vissa klasser	69
Brandsläckare	70
Övervakning av fordon och vagnar	71
Fordon	72
Järnvägsvagnar	72
Godkännande av fordon vid transport på väg	73
Godkännande av tankar vid transport på väg eller järnväg	74
Undantag	75
Undantag som har samband med hur transporten genomförs.....	75

Lättnader beroende på mängden farligt gods	77
Reducerade mängder	77
Begränsade mängder	78
Värdeberäknad mängd.....	80
Kombitrafik	87
Orangefärgade skyltar, märkningar och storetiketter	88
Trafikföreskrifter vid transport på väg	89
Vägtunnlar	90
Vilka ämnen förbjuds?	90
I vilka tunnlar får jag köra?	92
FN:s webbplats	93
Brister vid tillsyn	94
Rapportera olycka och tillbud	95
Mer information om farligt gods	96
Säkerhetsrådgivare	96
Nyhetsbrev.....	96

LÄSTIPS

Läs om definitioner
i avsnitt 1.2.1 i
ADR-S/RID-S.

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, cigarettändare, svavelsyra, arsenik, fyrverkerier, sprayburkar, krockkuddar och vattenförorenande ämnen.

Transport av farligt gods i Sverige på väg och i terräng samt på järnväg regleras i föreskrifterna ADR-S respektive RID-S.

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 som 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 land (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 89
- 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.



LÄSTIPS

Läs om vilka länder som är anslutna till ADR/RID på www.msb.se/farligtgods

Dessutom utövar MSB tillsyn över bestämmelser om säkerhetsrådgivare, transportskydd och över utbildningsanordnare för transport av farligt gods.

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 är de formellt gällande föreskrifterna som ska följas vid internationell och nationell lufttransport av farligt gods. Flygbolagen har dock 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 transportererna.



Ansvar

Vid transport av farligt gods är många aktörer inblandade. Därför är det särskilt viktigt att ange vem som har ansvar för vad. I ADR-S/RID-S beskrivs de olika aktörernas skyldigheter. Som huvudaktörer räknas avsändare, transportörer och mottagare. Exempel på andra aktörer är förpackare, lastare och fyllare.

LÅSTIPS

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



Avsändare

Med avsändare menas ett företag 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 uppfylls.
- Tömnda, 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.
- Föreskrivna handlingar såsom 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.
- Rätt etiketter och märkning finns på fordon och järnvägsvagnar.
- Utrustning som föreskrivs 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.



Mottagare

Med mottagare menas den som är angiven som mottagare i ett transportavtal. Betecknar mottagaren i transportavtalet en tredje part så räknas denne som mottagare enligt ADR-S/RID-S. Sker transporten utan avtal så är mottagaren det företag 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.

Lastare ska bland annat:

- Överlämna det farliga godset till transportören endast om godset är tillåtet för transport.
- Kontrollera att förpackning inte är skadad 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 flyttar en container från ett fordon och den som lastar av farligt gods från ett fordon eller järnvägsvagn.

Lossare ska bland annat:

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

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

LÄSTIPS

Läs mer i föreskrifterna om säkerhetsrådgivare för transport av farligt gods.

Mer information finns på www.msb.se/farligtgoods

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 utse säkerhetsrådgivare för samtliga transportslag, d.v.s. för väg, järnväg, sjö och luft. Den som omfattas av kravet ska snarast meddela vem eller vilka som har utsetts som säkerhetsrådgivare. Det sker direkt i MSB:s Säkerhetsrådgivareregister via 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 att upprätta en årsrapport som beskriver verksamheten rörande transport av farligt gods samt sammanställa en olycksrapport när det inträffat en olycka eller ett tillbud.

För att kunna arbeta som säkerhetsrådgivare krävs ett giltigt intyg. MSB utfärdar intyg när en examination har genomförts med godkänt resultat. Intyget 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 verka som säkerhetsrådgivare i Sverige enligt intygets villkor. I 3 § i MSB:s föreskrifter (MSBFS 2015:9) om säkerhetsrådgivare för transport av farligt gods anges undantag från kravet på att ha en säkerhetsrådgivare. Som exempel kan nämnas verksamheter som transporterar farligt gods förpackat som begränsad mängd eller då mängden farligt gods understiger värdeberäknad mängd.

Transportskydd

Syftet med reglerna om transportskydd är att skydda transporter av farligt gods mot brottsliga angrepp som stöld och sabotage. Det är viktigt att varje aktör tänker igenom vilka risker deras verksamhet kan utsättas för.

I reglerna finns krav på aktörerna om bland annat:

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

Personal ska ha utbildning i skydd av farligt gods. En detaljerad beskrivning av genomförd utbildning ska sparas av arbetsgivaren i fem år. Anläggningar, terminaler och uppställningsplatser som används vid transport av farligt gods ska vara ordentligt skyddade och belysta. Farligt gods får endast överlämnas till kända transportörer som kan legitimera sig.

Farligt gods med hög riskpotential är gods som kan användas vid terrorbrott och som då kan leda till svåra konsekvenser. Det är både godsets egenskaper och mängden gods per transporttillfälle som avgör om godset ska anses ha hög riskpotential eller inte. Definition av vad som är farligt gods med hög riskpotential finns angivet i avsnitt 1.10.3.1 i ADR-S/RID-S. 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 organisationen och funktionen av företagets transportskyddsåtgärder.

LÄSTIPS

Läs om transportskydd i kapitel 1.10 i ADR-S/RID-S.

Mer information finns på www.msb.se/farligtgods



En skyddsplan kan till exempel ha följande rubriker:

- 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 om konfidentialitet av upplysningar om farligt gods

Utbildning

Förare och andra aktörer som är sysselsatta med transport av farligt gods ska vara utbildade. Syftet med utbildningen är att göra aktörerna medvetna om de risker som finns med farligt gods samt ge kunskap om vilka regler som gäller för att förebygga olyckor. Om en olycka ändå inträffar ska man 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)

Förare som transporterar farligt gods som så kallad värdeberäknad mängd, begränsad mängd eller reducerad mängd omfattas inte av kravet på den förarutbildning som ger ADR-intyg enligt kapitel 8.2 i ADR-S. Däremot måste de ha en utbildning enligt kapitel 1.3 i ADR-S. För transport på järnväg gäller också bestämmelserna i kapitel 1.3.

Denna utbildning, så kallad 1.3-utbildning, krävs också för andra aktörer såsom avsändare, transportör, mottagare, lastare, lossare och förpackare, vars arbetsuppgifter rör transport av farligt gods på väg och järnväg. 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 innehålla de särskilda bestämmelser som gäller för transportskydd.

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

LÄSTIPS

Läs om reducerad mängd på sidan 77, begränsad mängd på sidan 78 och värdeberäknad mängd på sidan 80 i denna broschyr.



LÄSTIPS

Läs om utbildning av personer delaktiga vid transport av farligt gods i kapitel 1.3 i ADR-S/RID-S.

Mer information finns på www.msb.se/farligtgods

- **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.

Utbildning av förare av fordon på väg

I Sverige finns följande kurser för förare:

Typ	Inriktning	Antal lektioner
Grundkurs	Transport av förpackat farligt gods (styckegods) annat än radioaktiva ämnen och explosiva ämnen och föremål	18 lektioner
Specialkurs, tank	Tanktransport	12 lektioner
Specialkurs, klass 1	Transport av explosiva ämnen och föremål	8 lektioner
Specialkurs, klass 7	Transport av radioaktiva ämnen	8 lektioner
Praktiska övningar	Individuella praktiska övningar i anslutning till den teoretiska utbildningen. Minsta omfattning: första hjälpen, brandbekämpning, åtgärder vid tillbud eller olycka.	Beroende på elevantal
Repetitionskurs	Repetition som enstaka kurs eller en kombination 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 avses pågå 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 grundläggande förarutbildning.

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 m³ eller batterifordon med en total volym över 1 m³, tankcontainer, UN-tank eller MEG-container med en volym över 3 m³.

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

LÄSTIPS

Läs om förarutbildning i kapitel 8.2 i ADR-S.

Mer information finns på www.msb.se/farligtgods



EXEMPEL

En förare deltar i en grundkurs och skriver ett prov med godkänt resultat 2017-01-18. ADR-intyget gäller till och med 2022-01-18.

Föraren väljer att komplettera sin behörighet med specialkurs klass 1 och skriver prov med godkänt resultat 2018-03-23.

ADR-intygets giltighetstid påverkas inte utan gäller fortfarande till och med 2022-01-18.

Praktiska övningar

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

Prov

Efter genomförd kurs ska deltagarna avlägga ett prov framtaget av MSB.

Intyg om förarutbildning (ADR-intyg)

Efter godkänt provresultat får föraren ett intyg om förarutbildning, ett så kallat ADR-intyg, 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 genomföras.

Det finns fyra olika utseenden på ADR-intygen. Att intygens utseenden skiljer sig åt beror bland annat på byte av korttillverkare:

- intyg utfärdade av MSB enligt den förlaga för utbildningsintyg som finns i 2009 års utgåva av ADR (kommer att finnas längst till och med 1 juni 2017) samt
- tre intyg utfärdade av MSB enligt den förlaga för utbildningsintyg som finns i ADR från och med 2011 års utgåva.

VILL DU FÖRLÄNGA DITT ADR-INTYG?

För att få information om godkända ADR- utbildare, besök www.msb.se/farligt-gods och klicka på rubriken "Utbildning" och välj "ADR-utbildare".

Se till att göra det innan giltighetstiden går ut. Annars måste du gå en ny grundkurs.



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

Annan förarutbildning (YKB)

Förare av tung lastbil ska ha ett körkort med C/CE-behörighet. Dessutom finns krav på yrkeskompetensbevis (YKB) för yrkesförare som kör tung lastbil.

Giltighetstiden för YKB är fem år. För att få ett nytt bevis krävs att föraren går en återkommande fortbildning.

Dessa kompetenskrav, som kommer från ett EU-direktiv, innebär i stort att förarna ska ha kunskap om fordon och olika typer av transporter. De ska också känna till de bestämmelser som berör transportens genomförande avseende arbetsmiljö, trafiksäkerhet samt service och logistik.

LÄSTIPS

Läs om punkter här bredvid i del 2 och tabellerna A och B i kapitel 3.2 i ADR-S/RID-S.

Mer hjälp vid klassificering kan fås under avsnitt 14 i säkerhetsdatabladet för en kemisk produkt.

Klassificering

Avsändaren ska se till att det farliga godset är rätt klassificerat enligt ADR-S /RID-S. En fullständig klassificering av det farliga godset innebär att följande uppgifter fastställs:

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

Nio olika 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
















Det flesta ämnen och föremål har en farlig egenskap som avgör vilken klass det tillhör. Om fler än en farlig egenskap finns, är det den dominerande faran, primärfaran, som avgör vilken klass ämnet eller föremålet tillhör vid transport. Exempelvis tillhör metanol, som är både brandfarligt och giftigt, klass 3 då brandfaran i detta fall anses vara dominerande medan giftigheten anses vara sekundärfaran under transport.













LÄSTIPS

Läs om etiketter i avsnitt 5.2.2 i ADR-S/RID-S.

Mer information finns på www.msb.se/farligtgods

Etikettförlagor

Klass	Etikettförlagor
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 brandfarliga gaser vid kontakt med vatten	 

Klass	Etikettförlagor
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	 

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 och används internationellt. 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 ADR-S/RID-S.

Ämnen och föremål som inte är namngivna i ADR-S /RID-S, men som uppfyller kriterierna för att klassificeras som farligt gods, ska hänföras till en passande samlingsbenämning eller gruppbenämning. Benämningar som slutar på n.o.s. ("not otherwise specified") är exempel på samlingsbenämningar. I de flesta fall ska en n.o.s.-benämning följas av ett kemiskt eller tekniskt namn på högst två farliga beståndsdelar. Dessa skrivs inom parentes efter benämningen. Handelsnamn får inte användas.

EXEMPEL

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 inte för föremål.

Klasserna 1, 2, 5.2, 6.2 och 7 har en annan indelning för ämnets farlighet.

LÅSTIPS

Läs mer i del 2 i ADR-S/RID-S om hur ämnen och föremål klassificeras beroende på deras farliga egenskaper.

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.

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 utgör klassificeringskoden.

EXEMPEL

Exempel på klassificeringskod är **1.1D**

UN 0027 SVARTKRUT, klass 1, klassificeringskod 1.1D

Förklaring 1.1 = Riskgrupp

D = Samhanteringsgrupp



Var finns uppgifterna?

Uppgifterna som UN-nummer, officiell transportbenämning, klass, klassificeringskod, förpackningsgrupp och etiketter finns i tabell A i kolumnerna 1–5 i del 3 i ADR-S/RID-S. Tabell A är sorterad i UN-nummerordning enligt kolumn 1.

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

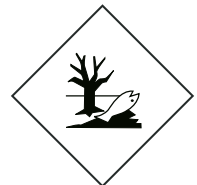
Om UN-numret inte är känt så är det möjligt att söka på ämnets eller föremålets namn i tabell B där alla ämnen och föremål anges i bokstavsordning.

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 så kallade kategorier (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 kriterierna för ett miljöfarligt ämne i ADR-S/RID-S.

LÄSTIPS

Läs mer om säkerhetsdatablad på:

www.msb.se/sv/Forebyggande/Brandfarligt-explosivt/Klassificering-markning/Sakerhetsdatablad

eller

www.kemi.se

Säkerhetsdatablad

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

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 transportregelverken. Information om miljöfara ska finnas i avsnitt 2, "Farliga egenskaper". I detta avsnitt återfinns ämnets eller blandningens klassificering och märkning. En förteckning över relevanta fraser som faroangivelse och skyddsangivelse finns under avsnitt 16.



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. 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.



LÄSTIPS

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

Förpackningsinstruktioner

För varje ämne eller föremål finns det givna förpackningsinstruktioner som anger vilka typer av förpackningar som är tillåtna.

Typgodkända förpackningar

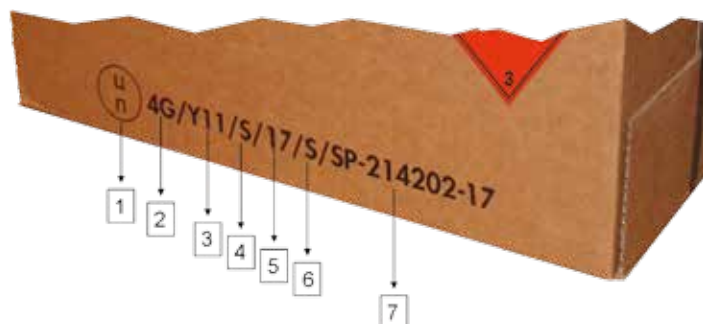
Alla typer av förpackningar avsedda för transport av farligt gods ska normalt provas och godkännas (typgodkännas) med det innehåll de ska ha vid transport innan de får användas. Avsändare ska vid val av förpackning kontrollera att den är godkänd för det ämne som ska transporteras.

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 typprovnigen utförts
7. ID-nummer hos det företag som typprovat förpackningen

Samemballering

Ämnen med olika UN-nummer får förpackas i samma ytterförpackning förutsatt att detta tillåts enligt ADR-S/RID-S. 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.

LÄSTIPS

Läs om märkning och etikettering av overpack på sidan 42 i denna broschyr.

Som exempel kan nämnas:

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

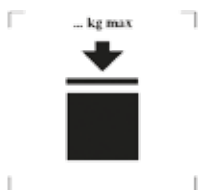


Staplingsymbol

Om en IBC-behållare och storförpackning är typgodkänd för att få staplas, ska den märkas med en symbol som anger maximal tillåten staplingslast enligt figuren nedan. Den vikt som anges ovanför symbolen får inte vara större än den last som lagts på vid typprovning dividerat med talet 1,8. 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 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 om 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 omfatta utvändigt och invändigt 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.



LÄSTIPS

Läs om märkning och etikettering i kapitel 5.2 i ADR-S/RID-S.

Etikettförlagorna visas på sidorna 27 och 28 i denna broschyr.

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 ADR-S/RID-S.

Märkning och etikettering av kollin

Märkning

Varje kolla 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 lätnader finns för mindre förpackningar. För gasflaskor med en volym av högst 60 liter gäller att de behöver uppfylla storlekskravet först vid nästa återkommande kontroll, men senast den 1 juli 2018.

Denna märkning, och eventuell tilläggsmärkning, ska vara synlig, läsbar och tåla väderpåfrestningar. IBC-behållare med en volym över 450 liter 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 kolla ska etiketteras med den eller de etiketter som krävs för det farliga godset. IBC-behållare med en volym över 450 liter 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.

Etiketterna ska vara kvadratformade och storleken normalt vara 10 cm x 10 cm, se förlagorna på sid 27.



Var finns uppgifter om märkning?

Allmän information om hur ett kolli ska märkas finns i kapitel 5.2 i ADR-S/RID-S. UN-nummer, officiell transportbenämning och etiketter som krävs anges i tabell A i kolumnerna 1, 2 och kolumn 5 i tabell A i del 3 i ADR-S/RID-S.

Tänk på att märkningen för miljöfarliga ämnen som sekundär fara inte framgår i tabell A utan i första hand återfinns i ämnets säkerhetsdatablad.

Tabell A

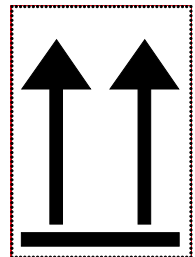
UN-nr	Benämning och beskrivning	Klass	Klassificeringskod	Förpackningsgrupp	Etiketter
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)
1154	DIETYLAMIN	3	FC	II	3+8

Tilläggsmärkning

Riktningsspilar

Utöver de etiketter som beskriver farans art krävs i vissa fall tilläggsmärkning med symbolen ”Riktningsspilar” (”Denna sida upp”) på två motstående sidor på följande förpackningar och överpack:

- Sammansatta förpackningar med innerförpackningar innehållande vätskor.
- Enkelförpackningar, som är utrustade med luftningsanordningar.
- Kryokärl för transport av kylda kondenserade gaser.
- Överpack som innehåller ovanstående förpackningar.
- Överpack innehållande vätskor i kollin för vilka riktningsspilar normalt inte krävs och om förslutningarna inte är synliga.



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 ADR-S/RID-S.

Miljöfarliga ämnen

Kollin med miljöfarliga ämnen ska utöver etiketterna som krävs också förses med en tilläggsmärkning i form av 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 enkel- eller innerförpackning.
- Nettovikten fast ämne överstiger 5 kg per enkel- eller innerförpackning.

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

LÄSTIPS

Läs om kriterierna för miljöfarliga ämnen i 2.2.9.1.10 i ADR-S/RID-S.

Litiumbatterier

Kollin med litiumbatterier och litiumbatterier i utrustning ska föras med etikett 9A. Etiketten för klass 9 (förlaga nr. 9) får fortsätta att användas för batterierna till och med den 31 december 2018.



För litiumbatterier som transporteras enligt särbestämelse 188 ska märkningen 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 fästas på kollit.



Minimum dimension
etikett 12cm x 11cm

Märkning och etikettering av overpack

För märkning och etikettering av overpack gäller följande:

- Om alla typer av märkning, etiketter eller tilläggsmärkning syns igenom en overpack krävs ingen ytterligare märkning.
- Om någon typ av märkning, etikett eller tilläggsmärkning inte syns igenom en overpack, ska den märkas med uttrycket "Overpack" samt med alla etiketter och annan märkning, inklusive symbolen "fisken och trädet", 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 eller föremål 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 t.ex. 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.



Märkning och etikettering av tömda, ej rengjorda förpackningar

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

LÄSTIPS

Läs mer i kapitel
5.4 i ADR-S/RID-S.

Transporthandlingar

Nedan anges generella bestämmelser, men det kan finnas ytterligare krav exempelvis för enskilda klasser och olika typer av tömda behållare.

Avsändare och transportörer ska bevara en kopia av godsdeklarationen och tilläggsinformation samt handlingar som anges i ADR-S/RID-S 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:

- Godkännandecertifikat för vissa 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 erhållen dispens eller av multilateralt avtal i det fall det krävs enligt avtalstexten.

Godsdeklaration vid transport på väg

Godsdeklarationen upprättas av avsändaren. Dessa uppgifter behöver inte anges på ett speciellt formulär utan brukar normalt lämnas på en vanlig fraktsedel. Vid nationell transport, samt enligt ett multilateralt avtal (M85) vid transport som sker inom Sverige, Norge och Danmark, behöver godsdeklarationen endast skrivas på svenska, norska eller danska. 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 eventuell sekundäretikettsnummer inom parentes. För ämnen och föremål för vilka det inte finns några nummer på etikettförlagor angivna, 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) I förekommande fall **restriktionskoden** för tunnlar.

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.

Godsdeklaration vid transport på järnväg

Vid nationell transport på järnväg lämnas uppgifterna normalt på svenska på en transporthandling som överenskommits 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 eventuell sekundäretiketts nummer inom parentes. För ämnen och föremål för vilka det inte finns några nummer på etikettförslagor angivna, 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 ytterligare information.

CIM-fraktsedel.

Skriftliga instruktioner vid transport på väg och järnväg

Skriftliga instruktioner som anger vilka åtgärder som ska vidtas vid en olycka eller nödsituation 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 ska 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 som för tank- och bulktransport.

Vad gäller vägtransport så måste den skriftliga instruktionen överensstämja med den fysisidiga 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.

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 24.

LÄSTIPS

Läs om skriftliga instruktioner i avsnitt 5.4.3 i ADR-S/RID-S.



LÄSTIPS

Läs om utbildning i kapitel 8.2 i ADR-S.

Läs om förarutbildning på sidan 23 i denna broschyr.

Mer information finns på www.msb.se/farligtgoods

Stuvningsintyg för containrar och fordon vid transport på väg och järnväg

När farligt gods transporteras i container eller fordon, och följs av en sjötransport, ska i vissa fall ett stuvningsintyg enligt IMDG-koden bifogas godsdeklarationen. Information om detta finns i avsnitt 5.4.2 i ADR-S/RID-S.

Multilaterala avtal vid transport på väg och järnväg

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/farligtgods

Transportgodkännande vid transport på väg och järnväg

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, klass 7, kan det även krävas ett godkännande av Strålsäkerhetsmyndigheten.

Lastning, lossning och hantering

När farligt godstransporten anländer till 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 vid transport på väg och järnväg

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.

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			
1	Se tabellen på nästa sida										d)							b)			
1.4					a)	a)	a)		a)	a)	a)	a)		a)	a)	a)	a)	a)	a)	a)	a) b) c)
1.5																					b)
1.6																					
2.1, 2.2, 2.3	a)				X	X	X		X	X	X	X		X	X	X	X	X			
3	a)				X	X	X		X	X	X	X		X	X	X	X	X			
4.1	a)				X	X	X		X	X	X	X		X	X	X	X	X			
4.1+1								X													
4.2	a)				X	X	X		X	X	X	X		X	X	X	X	X			
4.3	a)				X	X	X		X	X	X	X		X	X	X	X	X			
5.1	d)	a)			X	X	X		X	X	X	X		X	X	X	X	X			
5.2	a)				X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			
5.2+1												X	X								
6.1	a)				X	X	X		X	X	X	X		X	X	X	X	X			
6.2	a)				X	X	X		X	X	X	X		X	X	X	X	X			
7A, 7B, 7C	a)				X	X	X		X	X	X	X		X	X	X	X	X			
8	a)				X	X	X		X	X	X	X		X	X	X	X	X			
9+9A	b)	a) b) c)	b)	b)	X	X	X		X	X	X	X		X	X	X	X	X			

X = Samlastning är tillåten

- Samlastning med ämnen och föremål i samhanteringsgrupp 1.4S är 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 enheten betraktas som sprängämnen i klass 1, vad beträffar placering av storetiketter, godsseparation, lastplanering 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 följande tabell. Samhanteringsgruppen ska finnas angiven på godsets etikett nr 1, 1.4, 1.5 eller 1.6.

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

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.

Samhanteringsgrupp	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

X = Samlastning är tillåten

*** 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.

LÄSTIPS

Läs i Trafiksäkerhetsverkets föreskrifter (TSVFS 1978:10) om säkring av last på fordon under färd inklusive ändringar.

Läs även de riktlinjer som finns i "European Best Practice Guidelines on Cargo Securing for Road Transport" publicerad av EU-kommissionen.

Läs i Internationella järnvägsunionens (UIC) lastsäkringsriktlinjer om säkring av last i järnvägsvagn.

TÄNK PÅ

...att vid kombi- trafik ska lasten säkras mot rörelse bakåt i samma utsträckning som framåt. Beakta även andra länders krav på lastsäkring vid internationell transport.

Försiktighetsåtgärder för livsmedel, andra konsumtionsvaror och djurfoder vid transport på väg och järnväg

Giftiga och smittförande ämnen i klass 6.1 och 6.2 samt vissa övriga ämnen och föremål i klass 9 får inte staplas eller stuvras i omedelbar närhet 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 enligt ADR-S/RID-S vidtas.

Lastsäkring vid transport på väg och järnväg

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.

Godset ska stuvras i fordon, containrar eller järnvägsvagnar och säkras för att framförallt förhindra förskjutningar i lasten. Lämpliga metoder för lastsäkring är att använda surrningsband, förstängningsskivor, justerbara förstängningsanordningar, friktionsmaterial eller luftkuddar. Varje lager i lastutrymmet kan också fyllas med kollin. Enligt UIC:s lastsäkringsriktlinjer för järnvägstransport ska godset lastsäkras 4.0 g framåt och bakåt.

Rengöring efter lossning vid transport på väg och järnväg

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 man kan utföra denna förflyttning under tillräcklig säkerhet.

Passagerare vid transport på väg

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

TÄNK PÅ

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

Rökförbud vid transport på väg

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

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 av godset anges i tabellen nedan.

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 riskgrupperna 1.5D och 1.2 på samma transportenhet, anses lasten tillhöra riskgrupp 1.1.

Om en transportenhet utgörs 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.

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	Tömda, ej rengjorda förpackningar
		1.1A	Ej 1.1A			Ej 1.4S	1.4S		
	Samhanteringsgrupp								
EX/II ^{a)}		6,25	1 000	3 000	5 000	15 000	O begränsat	5 000	O begränsat
EX/III ^{a)}		18,75	16 000	16 000	16 000	16 000	O begränsat	16 000	O begränsat

a. Beträffande beskrivning av EX/II- och EX/III-fordon, se sidan 73.

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

LÄSTIPS

Läs mer om lastning och lossning på www.msb.se/sv/Forebyggande/Transport-av-farligt-gods/Bestammelser-i-ADR-och-RID/Lastning-lossning/

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

Vid lastning eller lossning av farligt gods i klass 1 samt vissa ämnen i klass 6.1 och 9 på allmän plats inom tätbebyggt område, krävs det särskilt tillstånd av Polismyndigheten. Sker motsvarande lastning eller lossning på allmän plats utanför tätbebyggt område ska Polismyndigheten endast underrättas.



Åtgärder mot elektrostatisk uppladdning vid transport på väg

Fordon som transporterar 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 och om de nationella bestämmelserna medger sådan användning.

Användning av parkeringsbroms och stoppklotsar

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 järnvägstransport

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.

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 ADR-S/RID-S.

LÄSTIPS

Läs om skyltar och etiketter i kapitel 5.2 och 5.3 i ADR-S/RID-S.

LÄSTIPS

Läs om UN-nummer på sidan 28 i denna broschyr.

Märkning och etikettering av fordon, containrar och järnvägsvagnar

Fordon, containrar och järnvägsvagnar ska vara försedda med skyltar och i vissa fall även storetiketter för att informera om vilka faror det farliga godset har.

Storetiketter

Storetiketterna ska ha samma utseende som etikettförlagorna på sidorna 27 och 28 i denna broschyr. De ska vara kvadratformade och storleken minst 25 cm x 25 cm. För radioaktiva ämnen (klass 7) finns det en särskild storetikett, se 5.3.1.7.2 i ADR-S/RID-S.

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

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, se nästa sida. De nedre siffrorna på skylten anger ämnets UN-nummer. En orangefärgad skylt ska vara reflekterande och vara 40 cm bred och 30 cm hög.



Orangefärgad skylt utan sifferbeteckning.



Tvådelad orangefärgad skylt med sifferbeteckning.

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. Är andra siffran 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.

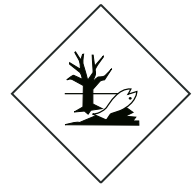


Orangefärgad skylt med farlighets- och UN-nummer för UN 1203 bensin.

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 2.2.9.1.10 i ADR-S/RID-S. Märkningen ska vara kvadratformad och storleken minst 25 cm x 25 cm.



Miljöfarliga ämnen.

Ämnen med förhöjd temperatur

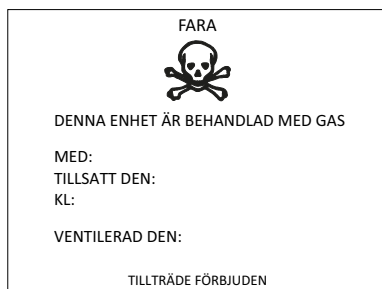
Vissa fordon och cisternvagnar som transporterar ämnen med förhöjd temperatur ska förses med märket till höger. Märkningen ska vara röd och ha formen av en liksidig triangel med en sidlängd på minst 25 cm. Märkningskravet gäller för flytande ämnen vid eller över 100 °C och för fasta ämnen vid eller över 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 i ADR-S/RID-S. Märkningen ska vara rektangulär och storleken minst 40 cm bred och 30 cm hög.



Gasbehandlad enhet.

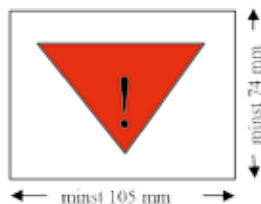
Lastbärare som innehåller ämnen (UN1845, UN1977 och UN 1951) som enbart används för kylning eller konditionering Lastbärare som innehåller ämnen som medför risk för kvävning och som enbart används för kylning eller konditionering och som inte innehåller annat farligt gods omfattas endast av bestämmelserna i avsnitt 5.5.3 i ADR-S/RID-S. Märkningen ska vara rektangulär och storleken minst 15 cm bred och 25 cm hög.



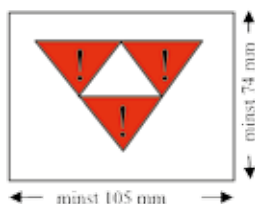
**) Tillämpliga uppgifter infogas.*

Rangeringsetiketter

Vid järnvägstransport av explosiva ämnen och föremål (klass 1) som komplett last samt vid tanktransport av gaser (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 skjutsning och att släppas från vall. Ska framföras av tillkopplat draglok. Får inte utsättas för stötar och ska skyddas mot stötar från andra järnvägsvagnar.





Tömnda, ej rengjorda fordon, containrar och järnvägsvagnar

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

Märkning av uppställda fordon vid vägtransport

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

Exempel på märkning och etikettering vid vägtransport av farligt gods (ADR-S)

Styckegodstransport	Orangefärgad skylt	Storetiketter/Märkning
	Fordon med kollin i klass 2, 3, 4.1, 4.2, 4.3, 5.1, 5.2, 6.1, 6.2, 8 och 9 Onummererad skylt framtill och baktill på transportenheten.	Behövs ej.
	Fordon med kollin i klass 1 Onummererad skylt framtill och baktill på transportenheten.	Båda sidor och baktill på fordonet. Samhanteringsgrupp ska inte anges om godset tillhör olika samhanteringsgrupper. Vid transport ur olika riskgrupper används storetikett för den farligaste riskgruppen.
	Fordon med kollin i klass 7 Onummererad skylt framtill och baktill på transportenheten.	Båda sidor och baktill på fordonet.
	Fordon som transporterar styckegodscontainrar där bland annat miljöfarliga ämnen ingår Onummererad skylt framtill och baktill på transportenheten.	Containern ska etiketteras på alla fyra sidor. Containern märks även med symbolen "fisken och trädet" på alla fyra sidor.

Tanktransport

Orangefärgad skylt

Storetiketter/Märkning

**Tankfordon med flera ämnen**

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

Båda sidor vid respektive tankfack och baktill.

**Tankfordon med endast ett ämne**

Får skyltas som ovan.

Alternativt...

...nummerad skylt framtill och baktill på transportenheten.

Båda sidor och baktill.

**Fordon som transporterar tankcontainrar eller UN-tankar**

Onummerad skylt framtill och baktill på transportenheten. Nummerad skylt på båda sidor av containern. Om de nummerade skyltarna inte är synliga utanför fordonet ska likadana skyltar fästas på båda sidor.

Alternativt...

...nummerad skylt framtill och baktill på transportenheten (ett ämne).

Tankcontainern eller UN-tanken ska etiketteras på alla fyra sidor. Om storetiketterna inte är synliga utanför fordonet ska likadana storetiketter även fästas på båda sidor och baktill.

Bulktransport

Storetiketter/Märkning

**Bulkfordon med endast ett ämne**

Onummerad skylt framtill och baktill på transportenheten. Nummerad skylt på båda sidor. Om de nummerade skyltarna inte är synliga utanför fordonet ska likadana skyltar fästas på båda sidor.

Alternativt...

Båda sidor och baktill.

Bulktransport **Storetiketter/Märkning**



...numrerad skylt framtill och baktill.

Båda sidor och baktill.

Transport av begränsade mängder **Orangefärgad skylt** **Storetiketter/Märkning**



Behövs ej.*

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



Behövs ej.*

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

Transport av gasbehandlade lastbärare **Orangefärgad skylt** **Storetiketter/Märkning**






Behövs ej.

Varningsmärke ska finnas vid varje ingång på lastbäraren.

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

** 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.

Exempel på märkning och etikettering vid järnvägstransport av farligt gods (RID-S)

Cisternvagn	Orangefärgad skylt	Storetiketter/Märkning	Övrigt
	Numrerad skylt på båda sidor.	Storetiketter på båda sidor.	Eventuella rangerings-etiketter fästs på båda sidor av järnvägsvagnen.
Vagn som transporterar tankcontainrar, UN-tankar eller storcontainer i bulk med ämnen som är miljöfarliga			
	UN-tankar, tankcontainrar och containrar för transport i bulk förses med numrerad skylt på båda sidor.	Tankcontainern, UN-tanken eller storcontainern ska etiketteras på alla fyra sidor. Den märks även med symbolen "fisken och trädet" på alla fyra sidor. Om UN-tankens eller containerns storetiketter och symbolen "fisken och trädet" inte är synliga utanför järnvägsvagnen ska likadana storetiketter även fästas på båda sidor av järnvägsvagnen.	Eventuella rangerings-etiketter fästs på båda sidor av järnvägsvagnen.
Påhängsvagn i kombitrafik			
	Påhängsvagn ska uppfylla ADR-S krav gällande märkning med orangefärgad skylt.	När släpvagnen är skild från dragfordonet ska släpvagnen även framtill förses med orangefärgad skylt eller förses med storetiketter på båda sidor motsvarande lastens innehåll.	Eventuella rangerings-etiketter fästs på båda sidor av järnvägsvagnen.

Transport av begränsade mängder	Orangefärgad skylt	Storetiketter/Märkning	Övrigt
	Behövs ej.*	Märkning på vagnens båda sidor då lasten överstiger 8 ton.**	
	Behövs ej.	Märkning på containerns alla fyra sidor då lasten överstiger 8 ton.**	Om stor-containerns 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 3m³.

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

Fordonsutrustning

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

Brandsläckare

Transportenhetens tillåtna totalvikt avgör hur många brandsläckare som enheten ska vara utrustad med (se tabellen på nästa sida).



Stoppklots

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



Varningsanordningar

Två varningsanordningar, till exempel:

- Reflekterande koner
- Blinkande lampor med orangefärgat sken 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

- Vätska för ögonsköljning
- Flyktutrustning (flykthuva)
- En skyffel
- En anordning avsedd för tätning av brunn/avlopp
- Ett uppsamlingskärl

LÄSTIPS




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

LÄSTIPS

Läs om utrustning i avsnitt 8.1.4 och 8.1.5 i ADR-S.

Brandsläckare

Varje transportenhet som transporterar farligt gods ska normalt vara utrustad med brandsläckare.

Fordonets totalvikt	Minsta antal brandsläckare	Minsta totalkapacitet/transportenhet	Brandsläckare lämplig för släckning av brand i motor eller hytt med minsta totalkapacitet	En eller flera brandsläckare, varav en med minsta totalkapacitet	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

TÄNK PÅ

...att varje brandsläckare ska vara märkt med datum (månad, år) för nästa inspektion eller längsta tillåtna användningstid. För nationella transporter gäller att brandsläckare ska inspekteras i ett intervall om högst ett år.

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 inverkan. 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).

Övervakning av fordon och vagnar

LÅSTIPS

Läs om transport-skydd på sidan 19 i denna broschyr.

Uppställda fordon som innehåller vissa slag och mängder av farligt gods ska övervakas. För många explosiva ämnen och föremål gäller att de alltid ska övervakas för att förhindra stöld och för att kunna larma vid brand. För uppställda järnvägsvagnar finns vissa övervakningskrav vid nationell transport, se kapitel 10.5 i bilaga S i RID-S.

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



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.

Järnvägsvagnar

1. Om uppställning enligt första stycket under "Övervakning av fordon och vagnar" ovan inte är tillgänglig, 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.

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 årligen genomgå en teknisk 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 eller väteperoxid.
- 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.
- OX-fordon för transport av väteperoxid. Fordonskategorin håller på att fasas ut och istället ska FL-fordon användas för transport av väteperoxid.

LÄSTIPS

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

Undantag

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

LÅSTIPS

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

Undantag som har samband med hur transporten genomförs

I ADR-S/RID-S anges olika undantag som har samband med hur transporten genomförs.

Under förutsättning att villkoren för respektive undantag är uppfyllda och att försiktighetsåtgärder vidtas för att förhindra att farligt gods läcker ut under normala transportförhållanden, gäller inte övriga bestämmelser i ADR-S/RID-S.

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) i ADR-S/RID-S.
- Vissa typer av farligt gods som är avfall och transporteras till återvinningscentral, -anläggning eller miljöstation. Se kapitel 16.0 i bilaga S i ADR-S.
- Transport av vissa maskiner eller viss utrustning som i sin konstruktion eller driftutrustning innehåller farligt gods. Se 1.1.3.1 (b) i ADR-S /RID-S.
- Transport av motorer och maskiner (UN 3528, 3529, 3530) som innehåller brandfarlig gas, brandfarlig vätska och miljöfarliga ämnen under vissa mängdgränser. Se särbestämmelse 363 i ADR-S /RID-S.

- Fordon eller utrustning i fordon/järnvägsfordon som drivs av bränsle är undantagna från bestämmelserna i ADR-S/RID-S. Detta gäller dels när fordonet utför transporten dels när fordon eller andra transportmedel, t.ex. 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 och särbestämmelse 666 och 669 i ADR-S/RID-S.
- Fordon eller utrustning i fordon/järnvägsfordon som drivs av energisystem, som till exempel litiumbatterier och bränsleceller är undantagna från bestämmelserna i ADR-S/RID-S. Detta gäller dels när fordonet utför transporten dels när fordon eller andra transportmedel, t.ex. båtar, utgör last på annat fordon. Se 1.1.3, särbestämmelse 666 och 669 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 undantag kan tillämpas oavsett vem som utför transportererna och i vilket syfte de genomförs.

Undantagen kallas för:

- värdeberäknad mängd
- begränsad mängd
- reducerad mängd

För värdeberäknad mängd gäller en begränsning av den totala mängden farligt gods som finns på transportenheten, medan begränsad respektive reducerad mängd kan användas när mängden farligt gods understiger vissa mängder per förpackning.

Reducerade mängder

Transport av farligt gods som transporteras i små mängder omfattas bara av följande bestämmelser i ADR-S/RID-S:

- utbildning enligt kapitel 1.3.
- det farliga godset ska klassificeras enligt gällande kriterier för klass och förpackningsgrupp.
- de allmänna förpackningskraven ska vara uppfyllda, men däremot behöver förpackningarna inte vara typgodkända.
- mängden farligt gods får inte överstiga vissa gränser.

LÄSTIPS

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



* Numret på varnings-etikett/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.

- varje ytterförpackning ska förses med märkningen som ses här till vänster. 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.
- 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 del 3 i ADR-S/RID-S.

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

Begränsade mängder

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

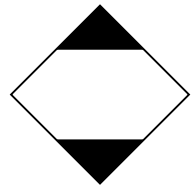
UN-nr	Benämning och beskrivning	Klass	Klassificeringskod	Förpackningsgrupp	Etiketter	Begränsade och reducerade mängder	
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(7a)	(7b)
1154	DIETYLAMIN	3	FC	II	3+8	1L	E2

Vid transport av begränsade mängder undantas en del av bestämmelserna i ADR-S/RID-S. Däremot gäller bland annat följande bestämmelser:

- Utbildning enligt kapitel 1.3 (se sidan 21).
- 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 ADR-S/RID-S. 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.
- Högsta tillåtna bruttovikt 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 med märkningen till höger. Märkningen ska vara kvadratformad och storleken 10 cm x 10 cm.
- Om innerförpackningen innehåller en vätska ska ytterförpackning och eventuell överpack förses med riktningsspilar.
- Om kollin placeras i en överpack ska denna förses med märkning och ordet "överpack" 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.

LÄSTIPS

Läs mer om begränsade mängder i kapitel 3.4 i ADR-S/RID-S och på:
www.msb.se/sv/Forebyggande/Transport-av-farligt-gods/Undantag-lattnader/



Märkning för begränsad mängd

TÄNK PÅ

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

- Transportenheter/vagnar/containrar ska vara märkta med märkningen som anges på föregående sida men då ska minsta dimension vara 25 cm × 25 cm. Märkningen får i vissa fall utelämnas. För information och exempel, se sidorna 66 och 68.
- Lastsäkring, se sidan 56.
- Tunnelrestriktioner, se sidan 90.
- Samlastning, se sidan 52.

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

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 inte det farliga godset 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 i ADR-S med undantag för järnvägens egna underhållstransporter enligt 1.1.3.1 (c) RID-S.

För att få reda på vilken mängd som kan transporteras som värdeberäknad mängd delas farligt gods in i transportkategorierna: 0, 1, 2, 3 eller 4. Transportkategori 0 betyder att godset inte får transporteras enligt detta undantag. Indelningen anges i tabellen på nästa sida.

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

- Transportkategori 1 multipliceras med 50.
- Transportkategori 1 med ämnen i fotnot a) multipliceras med 20.
- Transportkategori 2 multipliceras med 3.
- Transportkategori 3 multipliceras med 1.

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, bruttovikten i kg.
- 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 kontrollera att godset får transporteras som värdeberäknad mängd.

Transportkategori	Ämnen eller föremål Förpackningsgrupp eller klassificeringskod/-grupp eller UN-nummer	Högsta total- mängd per transportenhet
Kolumn 1	Kolumn 2	Kolumn 3
0	<p>Klass 1 1.1A, 1.1L, 1.2L, 1.3L och UN 0190</p> <p>Klass 3 UN 3343</p> <p>Klass 4.2 Ämnen som tillhör förpackningsgrupp I</p> <p>Klass 4.3 UN 1183, 1242, 1295, 1340, 1390, 1403, 1928, 2813, 2965, 2968, 2988, 3129, 3130, 3131, 3134, 3148, 3396, 3398 och 3399</p> <p>Klass 5.1 UN 2426</p> <p>Klass 6.1 UN 1051, 1600, 1613, 1614, 2312, 3250 och 3294</p> <p>Klass 6.2 UN 2814 och 2900</p> <p>Klass 7 UN 2912-2919, 2977, 2978 och 3321-3333</p> <p>Klass 8 UN 2215 (MALEINSYRAANHYDRID, SMÅLT)</p> <p>Klass 9 UN 2315, 3151, 3152 och 3432 samt föremål som innehåller sådana ämnen eller blandningar</p> <p>Tömnda, ej rengjorda förpackningar, som innehållit ämnen i denna transportkategori, utom förpackningar som klassificeras av UN 2908</p>	0 (Dessa ämnen får ej transporteras som värdeberäknad mängd)
1	<p>Ämnen och föremål, som tillhör förpackningsgrupp I och inte tilldelats transportkategori 0 samt ämnen och föremål i följande klasser:</p> <p>Klass 1 1.1B-1.1J^a, 1.2B-1.2J, 1.3C, 1.3G, 1.3H, 1.3J och 1.5D^a</p> <p>Klass 2 Grupperna T, TC^a, TO, TF, TOC^a och TFC Aerosoler: Grupperna C, CO, FC, T, TF, TC, TO, TFC och TOC Kemikalier under tryck: UN 3502, 3503, 3504 och 3505</p> <p>Klass 4.1 UN 3221-3224, 3231-3240, 3533 och 3534</p> <p>Klass 5.2 UN 3101-3104 och 3111-3120</p>	20 (Mängden x 50) (för ämnen i fotnot ^a mängden x 20)

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

Transportkategori	Ämnen eller föremål Förpackningsgrupp eller klassificeringskod/-grupp eller UN-nummer	Högsta total- mängd per transportenhet
2	<p>Ämnen som tillhör förpackningsgrupp II och inte tilldelats transportkategori 0, 1 eller 4 samt ämnen och föremål i följande klasser:</p> <p>Klass 1 1: 1.4B-1.4G och 1.6N Klass 2 Grupp F Aerosoler: Grupp F Kemikalier under tryck: UN 3501 Klass 4.1 UN 3225-3230, 3531 och 3532 Klass 4.3 UN 3292 Klass 5.1 UN 3356 Klass 5.2 UN 3105-3110 Klass 6.1 UN 1700, 2016 och 2017 och ämnen, som tillhör förpackningsgrupp III Klass 9 UN 3090, 3091, 3245, 3480 och 3481</p>	<p>333</p> <p>(Mängden x 3)</p>
3	<p>Ämnen, som tillhör förpackningsgrupp III och inte tilldelats transportkategori 0, 2 eller 4 samt ämnen och föremål i följande klasser:</p> <p>Klass 2 Grupperna A och O Aerosoler: Grupperna A och O Kemikalier under tryck: UN 3500 Klass 3 UN 3473 Klass 4.3: UN 3476 Klass 8 UN 2794, 2795, 2800, 3028, 3477 och 3506 Klass 9 UN 2990 och 3072</p>	<p>1 000</p> <p>(Mängden x 1)</p>
4	<p>Klass 1 1.4S Klass 4.1 UN 1331, 1345, 1944, 1945, 2254 och 2623 Klass 4.2 UN 1361 och 1362 i förpackningsgrupp III Klass 7 UN 2908-2911 Klass 9 UN 3268, 3499 3508 och 3509</p> <p>Tömnda, ej rengjorda förpackningar, som innehållit farliga ämnen med undantag av sådana som omfattas av transportkategori 0</p>	<p>Obegränsat</p>

LÄSTIPS

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

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

- 1.3-utbildning (se sidan 21).
- Typgodkända förpackningar eller godkända gasflaskor.
- Märkning och etikettering av kollin.
- Godsdeklaration (med kompletteringar enligt nedan).
- Brandsläckare, minst 2 kg pulverkapacitet.
- Samlastningsbestämmelser.
- Lastsäkring och andra lastnings-, lossnings- och hanteringsbestämmelser.

För vissa ämnen finns ytterligare bestämmelser som måste uppfyllas, exempelvis övervakning och ventilation av lastutrymme.

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	NATRIUMHYDROXIDLÖSNING, (natronlut)	8	C5	II	8	2
1824	NATRIUMHYDROXIDLÖSNING, (natronlut)	8	C5	III	8	3

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.

Av praktiska skäl kan det ändå vara bra att beräkna värdet för att ange det i godsdeklarationen. 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 liter \times 1 = värde 600

Kolvätegasblandning, kondenserad, n.o.s. (Gasol) klass 2F med transportkategori 2: 44 kg \times 3 = värde 132

Sammanlagt värde: $600 + 132 =$ värde 732

Värdet är mindre än 1 000 och godset får därmed transporteras tillsammans som värdeberäknad mängd.

Förutom de uppgifter som normalt krävs (se sidan 45) ska godsdeklarationen kompletteras med uppgift om den totala mängden farligt gods för varje transportkategori. Godsdeklarationen för exempel 1 och 2 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)

Kombitrafik

Med kombitrafik menas transport av vägfordon som sker med en järnvägsvagn. Ett vägfordon är motorfordon, transportenhet med trailer (dvs. påhängsvagn eller släpvagn), släpvagn eller påhängsvagn enligt ADR-S på vilka farligt gods är lastat. Bestämmelserna om kombitrafik i RID-S delavsnitt 1.1.4.4 kan således endast användas i det fall fordonet är försett med hjul. Bestämmelserna för kombitrafik gäller däremot inte för växelflak, containrar, MEG-containrar, tankcontainrar och UN-tankar. Av säkerhetsskäl får inte 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 vägfordon inklusive det farliga godset uppfylla bestämmelserna i ADR-S.

Vid transport i kombitrafik ska godsdeklarationen innehålla texten: "TRANSPORT ENLIGT 1.1.4.4".

Vid transport av farligt gods i kombitrafik där också passagerare reser är detta endast tillåtet om behörig myndighet godkänner detta.



Orangefärgade skyltar, märkningar och storetiketter

Järnvägsvagnar som används i kombitrafik behöver inte förses med storetiketter, märkningar eller orangefärgade skyltar när vägfordon har försetts med storetiketter, märkningar eller orangefärgade skyltar i enlighet med kapitel 5.3 eller 3.4 i ADR-S. I de fall släpvagnen skiljts från sitt dragfordon ska släpvagnen antingen vara försedd med orangefärgad skylt fram och bak eller så ska släpvagnens båda långsidor vara försedda med storetiketter som motsvarar de ämnen som transporteras.

Järnvägsvagnar behöver inte heller förses med storetiketter, märkningar eller orangefärgade skyltar när detta inte krävs för vägfordon enligt ADR-S. I de fall ett vägfordon inte behöver förses med ovanstående märkning (t.ex. enligt 1.1.3.6 i ADR-S), behöver inte heller vagnen förses med någon ytterligare märkning.

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

Järnvägsvagnar ska förses med rangeringsetikett 13 och 15 vid transport av explosiva ämnen och föremål (klass 1) som komplett last samt vid tanktransport av gaser (klass 2),

Trafikföreskrifter vid transport på väg

Trafikföreskrifter som beslutas av länsstyrelser och andra beslutsmyndigheter samlas på webbplatsen, Svensk trafikföreskriftssamling (STFS), med webbplats www.stfs.se. Transportstyrelsen ansvarar för att upprätthålla denna webbplats, och de beslutande myndigheterna ansvarar för innehållet, dvs 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.

Det kan även finnas vissa transportrestriktioner i andra länder. Restriktionerna kan dels hänföras till bestämmelser i ADR, dels till andra lagstiftningar som gäller i det enskilda landet.



Rekommenderad färdväg för fordon lastade med farligt gods.



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

LÄSTIPS

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

Vägtunnlar

De finns bestämmelser i ADR-S om passage genom vägtunnlar med fordon som transporterar farligt gods. Alla länder som är anslutna till ADR-överenskommelsen måste basera sina nationella restriktioner för farligt gods i tunnlar på dessa bestämmelser.

Vilka ämnen förbjuds?

I kolumn 15 i tabell A i kapitel 3.2 i ADR-S anges den tunnelrestriktionskod (anges inom parentes) som gäller för varje ämne vid transport genom vägtunnlar. Några ämnen har tilldelats ett streck ”(-)”, vilket innebär att dessa inte har några restriktioner för transport genom vägtunnlar. De transporter som sker i icke märkningspliktiga fordon (utan orangefärgad skylt eller märke för begränsad mängd) omfattas inte heller av tunnelrestriktioner.



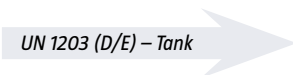
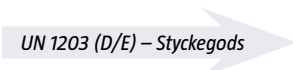
Det finns även restriktioner för transport genom tunnlar av farligt gods i begränsade mängder. Dessa gäller då bruttovikten av farligt gods förpackat i begränsade mängder överstiger 8 ton på en transportenhet som har en totalvikt över 12 ton. Transportenheten är då märkningspliktig (se sidan 80).

Restriktionskod för hela lasten	Passage förbjudet genom tunnlar av kategori:
B	B, C, D och E
B1000C	<ul style="list-style-type: none"> – B, C, D och E om mer än 1 000 kg nettovikt explosivämne/trp – C, D och E om max 1 000 kg nettovikt explosivämne/trp
B/D	<ul style="list-style-type: none"> – B, C, D och E för tank – D och E för annat än tank
B/E	<ul style="list-style-type: none"> – B, C, D och E för tank – E för annat än tank
C	C, D och E
C5000D	<ul style="list-style-type: none"> – C, D och E om mer än 5 000 kg nettovikt explosivämne/trp – D och E om max 5 000 kg nettovikt explosivämne/trp
C/D	<ul style="list-style-type: none"> – C, D och E för tank – D och E för annat än tank
C/E	<ul style="list-style-type: none"> – C, D och E för tank – E för annat än tank
D	D och E
D/E	<ul style="list-style-type: none"> – D och E för tank/bulk – E för annat än tank/bulk
E	E
--	Passage tillåten genom alla tunnlar (för UN 2919 och 3331 se även 8.6.3.1)

EXEMPEL

Du ska transportera bensin som har UN-nummer 1203. UN-numret slås upp i Tabell A i ADR-S. I kolumn 15 anges restriktionskoden inom parentes i den nedre delen av rutan. För bensin anges restriktionskod (D/E), vars betydelse framgår i tabellen ovan.

Bensin är förbjudet för passage genom tunnlar tillhörande kategori D och E vid transport i tank. Vid transport som styckegods förbjuds bensin i tunnlar tillhörande kategori E.

	= Tillåtet	A	B	C	D	E
	= Förbjudet	A	B	C	D	E
	UN 1203 (D/E) – Tank	A	B	C	D	E
	UN 1203 (D/E) – Styckegods	A	B	C	D	E

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 mest restriktiva 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 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: http://live.unece.org/trans/danger/publi/adr/country-info_e.html

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

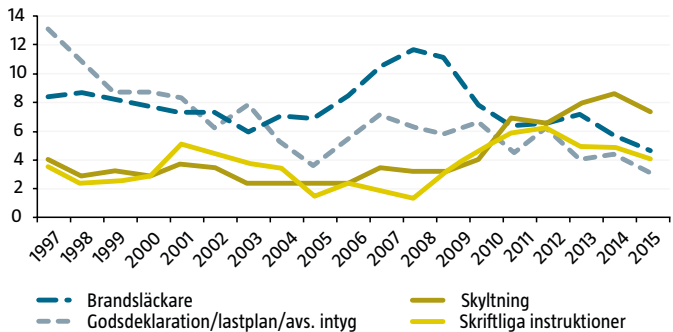
MER INFORMATION

...finner du också på MSB:s webbplats www.msb.se/farligtgods

Brister vid tillsyn

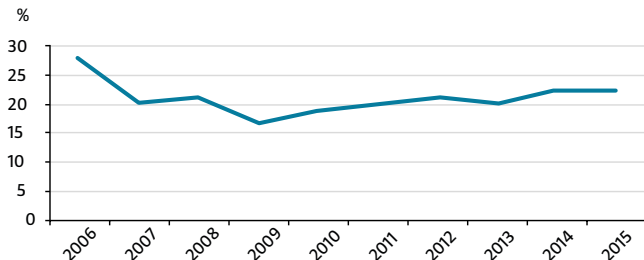
Polisen ansvarar för tillsyn av transport av farligt gods på väg. Nedan visas årlig statistik för de fyra vanligaste bristerna som upptäcks.

% andel av
antal tillsyner



Under årens lopp har ändringar skett i Polisens rapportering eller i ADR. Vissa korrigeringar har därför gjorts i diagrammet för att få en så korrekt överblick som möjligt över utvecklingen.

I drygt 20 % av de kontrollerade transportenheterna med farligt gods upptäcks brister.



På MSB:s hemsida under "Tillsyn enligt lagen om transport av farligt gods" finns en utförlig rapport om tidstrender och analyser av brister som inrapporterades av Polisen i samband med tillsyner av transporter av farligt gods på väg.

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, t ex på grund av skador på tankar eller containrar, att fordonet välts eller vid brand i omedelbar närhet.
- Alla händelser med smittförande ämnen (klass 6.2) och radioaktiva ämnen (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/olycksrapportering.

LÄSTIPS

Läs mer i avsnitt 1.8.5 i ADR-S/RID-S och i föreskrifter om säkerhetsrådgivare om transport av farligt gods.

MER INFORMATION

...finner du också på MSB:s webbplats www.msb.se/farligtgods

Mer information om farligt gods

Säkerhetsrådgivare

Har du eller ditt företag frågor som rör farligt gods ska du i första hand vända dig till ditt företags säkerhetsrådgivare. Ta reda på säkerhetsrådgivarens namn och telefonnummer och förvara det lätt åtkomligt.

Nyhetsbrev

MSB:s nyhetsbrev är elektroniskt och riktar sig bland annat till aktörer inom farligt godsområdet. Prenumerationen är gratis och anmälan gör du enklast genom att besöka www.msb.se/nyhetsbrev.



Myndigheten för samhällsskydd och beredskap (MSB)
651 81 Karlstad · Tel 0771-240 240 · www.msb.se
Publ.nr MSB1085 - mars 2017 ISBN 978-91-7383-737-8