

## Uddrag af 2023-udgaven af ADR-konventionen:

- af relevans for transport af små kuldioxid- eller heliumflasker mv. Særlig bestemmelse 653 gælder for flasker henført til UN 1006, UN 1013, UN 1046 og UN 1066.

### Særlig bestemmelse 653 i kapitel 3.3 i ADR-konventionen:

653	<p>Transport af denne gas i flasker med et prøvningstrykvolumenprodukt på højst 15,2 MPa liter (152 bar liter) er ikke omfattet af de andre bestemmelser i ADR, såfremt følgende betingelser er opfyldt:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- bestemmelserne om konstruktion, prøvning og fyldning af flasker er overholdt,</li><li>- flaskerne er indeholdt i ydre emballager, som mindst opfylder kravene i Del 4 om kombinationsemballager. De generelle bestemmelser om emballering i 4.1.1.1, 4.1.1.2 og 4.1.1.5 - 4.1.1.7 skal overholdes,</li><li>- flaskerne er ikke pakket sammen med andet farligt gods,</li><li>- et kollis samlede vægt overstiger ikke 30 kg, og</li><li>- hvert kolli er tydeligt og holdbart mærket med "UN 1006" for argon, komprimeret, "UN 1013" for carbondioxid, "UN 1046" for helium, komprimeret, eller "UN 1066" for nitrogen, komprimeret. Denne mærkning vises i et rombeformet område omgivet af en kant, der måler mindst 100 mm x 100 mm.</li></ul>
-----	--

### Punkt 4.1.1.1, 4.1.1.2, 4.1.1.5-4.1.1.7 i ADR-konventionen:

4.1.1.1 Farligt gods skal emballeres i emballager, herunder IBC's og storemballager, af god kvalitet, som er stærke nok til modstå de påvirkninger, der normalt kan forventes under transport. Disse påvirkninger omfatter omlæsning mellem lasttransportenheder og mellem lasttransportenheder og lagre såvel som flytning fra en palle eller ydre emballage med henblik på efterfølgende manuel eller maskinel håndtering. Emballager, herunder IBC's og storemballager, skal være udformet og lukket på en sådan måde, at indholdet ikke under normale transportforhold slipper ud på grund af vibration eller temperatur-, fugtigheds- eller trykændringer (f.eks. som følge af ændringer i terrænhøjde). Emballagerne, herunder IBC's og storemballager, skal lukkes i henhold til fabrikantens anvisninger. Der må ikke klæbe farlige stoffer til ydersiden af emballagerne, IBC'erne og storemballagerne. Disse bestemmelser gælder for både nye, genanvendte, rekonditionerede eller refabrikerede emballager og nye, genanvendte, reparerede eller refabrikerede IBC's og nye eller genanvendte eller refabrikerede storemballager.

4.1.1.2 Emballagedele, der er i direkte berøring med farlige stoffer,

(a) skal kunne modstå kemiske og andre påvirkninger fra disse stoffer,

- (b) må ikke forårsage en farlig effekt, f.eks. gennem katalyse af en reaktion eller ved reaktion med det farlige gods, og
- (c) må ikke tillade gennemtrængning af det farlige gods, således at dette kan udgøre en fare under normale transportforhold.

Emballagedelene skal om fornødent forsynes med en passende indvendig belægning eller underkastes en anden indvendig behandling.

**Anm.:** Mht. kemisk forenelighed for plastemballager inklusive IBC's, fremstillet af polyethylen, se 4.1.1.21.

4.1.1.5 Indvendige emballager skal anbringes i en ydre emballage på en sådan måde, at de under normale transportforhold ikke kan gå i stykker, punktere eller lade indholdet slippe ud i den ydre emballage. Indvendige emballager, der indeholder væsker, skal pakkes med lukningen opad og anbringes i ydre emballager i overensstemmelse med retningspilene i 5.2.1.10. Indvendige emballager, der let går i stykker eller punkterer, f.eks. emballager fremstillet af glas, porcelæn eller stentøj eller af visse plastmaterialer el. lign., skal være fast nedpakket med egnet stødabsorberende pakningsmateriale i en ydre emballage. Eventuelle utætheder må ikke medføre en væsentlig nedsættelse af pakningsmaterialets eller den ydre emballages beskyttende egenskaber.

4.1.1.5.1 Når en ydre emballage i en kombinationsemballage eller en storemballage er prøvet med tilfredsstillende resultat med forskellige typer af indvendig emballage, må disse forskellige typer indvendige emballager tillige samemballeres i den ydre emballage eller storemballagen. Følgende variationer i indvendige emballager er endvidere tilladt uden yderligere prøvning af emballagen, forudsat at en tilsvarende ydeevne er opretholdt:

- (a) Indvendige emballager af tilsvarende eller mindre størrelse kan benyttes under følgende betingelser:
  - (i) de indvendige emballager er af tilsvarende konstruktion som de prøvede indvendige emballager (f.eks. form - rund, rektangulær osv.),
  - (ii) de indvendige emballagers konstruktionsmateriale (glas, plast, metal osv.) giver en modstand mod stød og stabling af mindst samme størrelse som den oprindeligt prøvede indvendige emballage,
  - (iii) de indvendige emballager har samme eller mindre åbninger, og lukkeanordningen er af tilsvarende type (f.eks. skruehætte, friktionsslåg osv.),
  - (iv) der anvendes tilstrækkeligt ekstra stødabsorberende materiale til at udfylde den overskydende plads og til at forhindre de indvendige emballager i at bevæge sig væsentligt, og

(v) indvendige emballager er placeret i den ydre emballage på samme måde som i den prøvede emballage.

(b) Et mindre antal af de prøvede indvendige emballager eller af tilsvarende typer indvendige emballager som beskrevet i (a) ovenfor skal kunne anvendes, forudsat at der bruges tilstrækkeligt stødabsorberende materiale til at udfylde den overskydende plads og til at forhindre de indvendige emballager i at bevæge sig væsentligt.

4.1.1.5.2 Anvendelse af supplerende emballager i en ydre emballage (f.eks. en mellememballage eller en beholder indeni en påkrævet indvendig emballage), ud over hvad der kræves i emballeringsforskrifterne, er tilladt, såfremt alle relevante krav er opfyldt, herunder kravene i 4.1.1.3, og såfremt der, hvis det skønnes hensigtsmæssigt, anvendes egnet stødabsorberende materiale til at sikre, at indholdet ikke kan bevæge sig i emballagen.

4.1.1.6 Farligt gods må ikke pakkes sammen med andet farligt gods eller andet gods i den samme ydre emballage eller storemballage, hvis godset på farlig måde kan reagere indbyrdes og bevirke:

- (a) forbrænding og/eller udvikling af stor varme,
- (b) udvikling af brandfarlige, giftige eller kvælende gasser,
- (c) dannelse af ætsende stoffer, eller
- (d) dannelse af ustabile stoffer.

**Anm.:** Mht. særlige emballeringsbestemmelser for sammenpakning, se 4.1.10.

4.1.1.7 Emballager indeholdende befugtede eller fortyndede stoffer skal være lukket på en sådan måde, at væskeprocenten (vand, opløsningsmiddel eller flegmatiseringsmiddel) ikke kommer under de foreskrevne grænser under transporten.

4.1.1.7.1 Hvis en IBC er forsynet med to eller flere lukkeanordninger monteret i serie, skal lukkeanordningen tættest på det transporterede stof lukkes først.