

# emballator VÄXJÖPLAST

## Transportförpackning – UN

För att erhålla ett certifikat enligt ADR, vägtransport, skall hela förpackningen (flaska/dunk + kapsyl) testas och godkännas för de ämnen som önskas transporteras som farligt gods. Säkerställ därmed alltid att förpackningen är godkänd för ett specifikt ämne.

Transport kan ske på många olika sätt vilket också medför olika krav. När det gäller transport av så kallat farligt gods finns det fyra olika regelverk att förhålla sig till som utformats av FN/UN för en samstämmighet vid export. Detta är gemensamma regler för de länder som är ansluta till UN.

|                    |               |
|--------------------|---------------|
| ADR                | Vägtransport  |
| RID                | Järnväg       |
| IMDG               | Sjötransport  |
| ICAO-TI + IATA-DGR | Flygtransport |

## Klassificering

Till farligt gods räknas ämnen och föremål som identifierats med farliga egenskaper (kemiska och fysikaliska) som kan tänkas orsaka skador på liv, hälsa, miljö och egendom. Dessa ämnen, blandningar och föremål har tilldelats unika UN-nummer. Det kan till exempel finnas ämnen som i olika koncentrationer erhåller olika farliga egenskaper vilket kan ge ett ämne flera olika UN-nummer, med olika klassningar. Samtliga UN-nummer delas in i 9 klasser baserat på dess egenskaper:

|               |                                       |
|---------------|---------------------------------------|
| Klass 1       | Explosiva ämnen och föremål           |
| Klass 2       | Gaser                                 |
| Klass 3       | Brandfarliga vätskor                  |
| Klass 4(.1-3) | Brandfarliga fasta ämnen inkl. gas    |
| Klass 5(.1-2) | Oxiderande ämnen, Organiska peroxider |
| Klass 6(.1-2) | Giftiga, Smittförande ämnen           |
| Klass 7       | Radioaktiva ämnen                     |
| Klass 8       | Frätande ämnen                        |
| Klass 9       | Övriga farliga ämnen och föremål      |

## Förpackningsgrupp

I vissa av dessa klasser till exempel klass 3, brandfarliga vätskor, delas ämnen in efter farlighetsgrad, vilket ger en förpackningsgrupp som i sin tur ställer krav på transportförpackningen:



Bild: FNs förpackningssymbol

|                      |                       |   |
|----------------------|-----------------------|---|
| Mycket farliga ämnen | Förpackningsgrupp I   | X |
| Farliga ämnen        | Förpackningsgrupp II  | Y |
| Mindre farliga ämnen | Förpackningsgrupp III | Z |

För att ett ämne, blandning eller föremål skall få transporteras krävs en godkänd förpackning enligt de krav som ställs för de olika förpackningsgrupperna. Förpackning avsedd för transport av farligt gods skall klara en rad olika tester som en simulering av de verkliga påverkningar som kan äga rum under en transport, till exempel; fallhöjd, inre tryck och stapling. Testerna skall påvisa eventuell negativ påverkan på förpackningen för de ämnen som önskas transporteras och görs därav antingen med specifikt ämne/UN-nummer eller modellvätska (gäller endast för förpackningar i polyeten).

## Märkning – kod förpackningstyp

UN-märkningen på förpackningen skall vara varaktig, läsbar och tydligt synlig. Denna märkning gör det möjligt att härleda förpackning till UN-certifikat. Exempel på märkning:

 3H1/Y1,9/150/ÅR/testland/cert.nr. - ID

|     |   |
|-----|---|
| 3   | Förpackningsslag – dunk                 |
| H   | Material – Plast                        |
| 1   | Mynningsdiameter under 70mm – fast topp |
| Y   | Förpackningsgrupp – II, farliga ämnen   |
| 1,9 | Relativa densiteten för testat ämne     |
| 150 | Trycktest [KPa]                         |

## Ansvariga myndigheter

ADR och RID ansvarar MSB (myndigheten för samhällsnytt och beredskap) för medan Transportstyrelsen ansvarar för IMDG samt ICAO-TI + IATA-DGR.