

Prevoz nevarnega blaga

ADR osnove



Simona Miklavčič

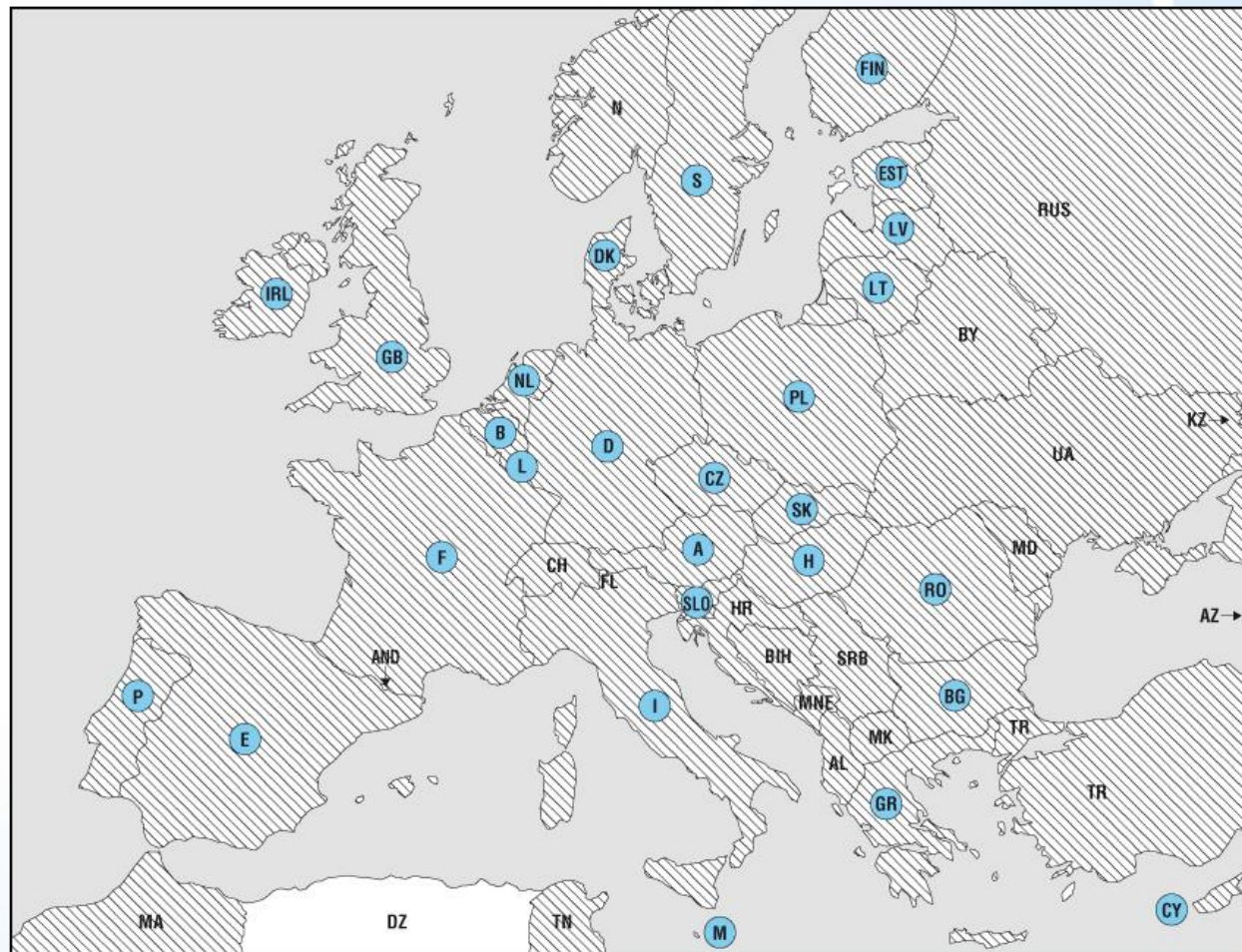
ADR

Sporazum o mednarodnem cestnem prevozu nevarnega blaga

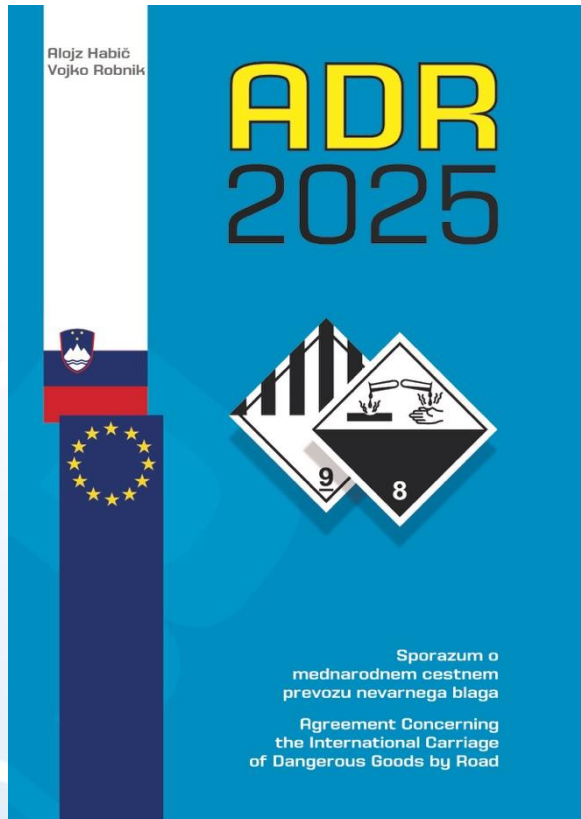
ADR 2025

Začetek veljavnosti
1.1.2025

Prehodno obdobje 6
mesecev



ADR 2025



<https://unece.org/adr-2025-files>

Udeleženci v prevozu



Pošiljatelj, pakirec



Prevoznik, voznik



Polnilec



Prejemnik



Nakladalec



Organizator prevoza

Certifikat o usposobljenosti za voznika

ADR CERTIFIKAT O USPOSOBLJENOSTI VOZNIKA
ADR DRIVER TRAINING CERTIFICATE

 SLO

1. ADR-OR-000001
 2. Vzorec
 3. Ana
 4. 01.01.1979
 5. Slovenije
 6. Vzorec Ana
 7. Organizacija d.o.o.
 8. Veljaven do: 01.04.2018
 Valid to:

СЕРТИФИКАТ О СТРУЧНОЈ ОСПОСОБЉЕНОСТИ ЗА ВОЗАЧА ВОЗИЛА ЗА ТРАНСПОРТ ОПАСНОГ ТЕРЕТА
ADR DRIVER TRAINING CERTIFICATE

 SRB

1. C 00011
 2. Antonić
 3. Aleksandar
 4. 04.11.1987.
 5. srpsko
 6. 
 7. Управа за транспорт опасног терета
 Authority for transport of dangerous goods
 8. Важи до / Valid to 28.03.2018.

VELJAVEN ZA RAZRED(E) ali UN št.:
VALID FOR CLASS(ES) or UN Nos.:

V CISTERNAH TANKS	V DRUGIH VOZILIH OTHER THAN TANKS
9. 1 2 3 4.1, 4.2, 4.3 5.1, 5.2 6.1, 6.2 7 8 9	10. 1 2 3 4.1, 4.2, 4.3 5.1, 5.2 6.1, 6.2 7 8 9

ВАЖИ ЗА КЛАСУ (КЛАСЕ) ИЛИ UN бр.:
VALID FOR CLASS(ES) OR UN Nos.:

ЦИСТЕРНЕ TANKS	ДРУГАЧИЈЕ ОД ЦИСТЕРНИ OTHER THAN TANKS
1 2 3 4.1, 4.2, 4.3 5.1, 5.2 6.1, 6.2 7 8 9	1 2 3 4.1, 4.2, 4.3 5.1, 5.2 6.1, 6.2 7 8 9

Oranžne table – ADR prevoz



Imenovanje
varnostnega svetovalca
je obvezno!

Oznake cisterne



Kdaj je proizvod razvrščen kot nevarno blago za prevoz?

ODDELEK 14. PODATKI O PREVOZU

14.1. Številka ZN

UN 1993

14.2. Pravilno odpremno ime ZN

VNETLJIVA TEKOČINA, N.D.N. (etanol)

IMDG ime: FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (ethanol)

14.3. Razredi nevarnosti prevoza

3

14.4. Skupina embalaže

II

14.5. Nevarnosti za okolje

NE

14.6. Posebni previdnostni ukrepi za uporabnika

Omejene količine

1 L

Omejitev za predore

(D/E)

IMDG plamenišče

12 °C, c.c.

IMDG EmS

F-E, S-E

14.7. Prevoz v razsutem stanju v skladu s Prilogo II k MARPOL in Kodeksom IBC

Blaga se kot razsuti tovor ne sme prevažati v zabojnikih za razsuti tovor, zabojnikih ali na vozilih.



Katere vrste nevarnega blaga poznamo?



Eksplozivne snovi in predmeti



Vnetljivi plini



Nevnetljivi plini



Vnetljive tekočine



Vnetljive trdne snovi,
samoreaktivne snovi in trdni
desenzibilizirani eksplozivi.



Snovi, ki pri stiku z
vodo tvorijo vnetljive
pline



Samovnetljive
snovi



Oksidanti



Organski peroksidi



Jedke snovi



Različne nevarne
snovi in predmeti



Strupi

Razred 3 – vnetljive tekočine



Embalažna skupina	Plamenišče (zaprta posoda)	Zečetek vrenja
I	-	$\leq 35 \text{ }^{\circ}\text{C}$
II	$< 23 \text{ }^{\circ}\text{C}$	$> 35 \text{ }^{\circ}\text{C}$
III	$\geq 23 \text{ }^{\circ}\text{C}$ in $\leq 60 \text{ }^{\circ}\text{C}$	$> 35 \text{ }^{\circ}\text{C}$




Razred 8 - Jedke snovi

Eksperimentalna metoda razvrščanja



Emb. skupina	Čas učinkovanja	Čas opazovanja	Učinek
I	$\leq 3 \text{ min}$	$\leq 60 \text{ min}$	Razpad vseh slojev nepoškodovanega kožnega tkiva
II	$> 3 \text{ min} \leq 1 \text{ h}$	$\leq 14 \text{ dni}$	Razpad vseh slojev nepoškodovanega kožnega tkiva
III	$> 1 \text{ h} \leq 4 \text{ h}$	$\leq 14 \text{ dni}$	Razpad vseh slojev nepoškodovanega kožnega tkiva
III	-	-	Stopnja jedkosti na jeklenih ali aluminijastih površinah pri 55°C presega 6,25 mm letno

Nevarna kemikalija / Nevarno blago

	Nevarne kemikalije H stavek	Nevarno blago UN številka
Simboli / piktogrami	  Elementi etikete: oddelek 2.2 VL	 Oddelek 14 VL
Predpisi	Zakon o kemikalijah Uredba 1272/2008 - CLP Uredba 1907/2006 - REACH	Zakon o prevozu nevarnega blaga ADR (+RID, IMDG, IATA)
Uporaba	Ko se kemikalija proizvaja, uvaža, daje v promet (prodaja) ali skladišči.	Ko se kemikalija prevaža.
Dokumenti	Varnostni list, etiketa, (navodilo za varno delo)	Prevozna listina, Pisna navodila za ukrepanje v primeru nesreče
Svetovalec	Svetovalec za kemikalije	Svetovalec za prevoz nevarnega blaga

Embalaža / tovorek



✓ sodi

✓ zaboji

✓ ročke

✓ IBC



Označevanje embalaže po ADR in CLP

- ✓ Nalepka nevarnosti
- ✓ UN številka
- ✓ Koda o preizkušeni embalaži
- ✓ Etiketna po CLP



Rok trajanja plastične embalaže 5 let



Koda embalaže - IBC



Katera embalaža je majhna? Kje je meja?

Majhna embalaža



Velika embalaža



Varnostni list - omejene količine

ODDELEK 14. PODATKI O PREVOZU



14.1. UN številka

1866

14.2. Pravilno odpremno ime UN

RAZTOPINA SMOLE

IMDG ime: RESIN SOLUTION

14.3. Razred(-i) nevarnosti prevoza

3

14.4. Embalažna skupina

III

14.5. Nevarnosti za okolje

NE

14.6. Posebni previdnostni ukrepi za uporabnika

Omejene količine

5 L

Omejitev za predore

D/E

IMDG EmS

F-E, S-E

14.7. Prevoz v razsutem stanju v skladu s Prilogo II k MARPOL 73/78 in Kodeksom IBC

-

Embalaža / tovorek



Embalaža z
nalepkami po CLP



Tovorek

Winter Shine LQ = 5L



Primer dobre prakse



V katerih primerih ne gre za ADR prevoz? Kje je meja?

Majhne količine



Večje količine



Prevozna listina

Prevozna listina

Trgovsko ime	UN št.	Ime blaga	Nalepka nevarnosti	Embalažna skupina	Omejitev, predori	Št. in opis tovorkov	Skupaj količina
PREMAZ	UN 1263	BARVA	3	III	(D/E)	1 x ročka po 10 l	10 l
RAZREDČILO	UN 1263	BARVI SORODNA SNOV	3	II	(D/E)	1 x sod po 200 l	200 l
"Skupna količina blaga, prevozna skupina 2" x "faktor" = "število točk":						200 x 3 = 600	
"Skupna količina blaga, prevozna skupina 3" x "faktor" = "število točk":						10 x 1 = 10	
Skupaj točke:						610	
Pošiljatelj:	BENS consulting d.o.o. Bakovniška 7 1241 Kamnik					Meja je 1000 točk!	

+ Registrska številka vozila!

Skladnost oznak na tovorku z dokumentacijo

Prevozna listina							
Trgovsko ime	UN št.	Ime blaga	Nalepka nevarnosti	Embalažna skupina	Omejitev, predori	Št. in opis tovorkov	Skupaj količina
PREMAZ	UN 1263	BARVA	3	III	(D/E)	1 x ročka po 10 l	10 l
RAZREDČILO	UN 1263	BARVA SORODNA SNOV	3	II	(D/E)	1 x sod po 200 l	200 l
"Skupna količina blaga, prevozna skupina 2" x "faktor" = "število točk":						200 x 3 = 600	
"Skupna količina blaga, prevozna skupina 3" x "faktor" = "število točk":						10 x 3 = 30	
Skupaj točke:						610	
Pošiljatelj:	BENS consulting d.o.o. Bakovniška 7 1241 Kamnik						



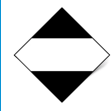
Embalaža / tovorek



Embalaža

Tovorek = zunanja in notranja embalaža

Olajšave ADR

OMEJENE KOLIČINE (3.4 ADR) 	MANJŠE KOLIČINE (1.1.3.6 ADR)
Prevoz blaga v manjših embalažnih enotah	Prevoz manjših količin nevarnega blaga
Omejitev na embalažo	Omejitev na vozilo
Kje je meja? omejena količina	Kje je meja? 1000 točk
Računanje točk ni potrebno!	Računanje točk!
Se ne upošteva na prevoznih listini (praviloma).	Prevozna listina!

Odpreme - izjeme

FIZIČNE OSEBE	PRAVNE OSEBE / dostava s kombijem
Prevoz blaga za osebne namene, gospodinjska uporaba	Prevoz manjših količin nevarnega blaga po 1.1.3.6
Omejitev na namen prevoza	Omejitev na vozilo
Kje je meja? namen	Kje je meja? 1000 točk
Računanje točk NI potrebno!	Računanje točk!
Prevozna listina NI potrebna.	Prevozna listina!
Usposabljanje NI potrebno.	Šofer mora biti usposobljen.
Obvezna oprema NI potrebna.	V vozilu: 2 kg gasilni aparat.

Olajšave pri prevozu nevarnega blaga

Popolna oprostitev	Omejene količine nad 8 ton bruto	Manjše količine pod 1000 točk	ADR
 <p data-bbox="309 1006 454 1042">ADR 1.1.3</p>	 <p data-bbox="705 1006 840 1042">ADR 3.4</p>	 <p data-bbox="1062 1006 1255 1042">ADR 1.1.3.6.</p>	

Dokumentacija

	Omejene količine (LQ)	Manjše količine (<=1000 točk)	Poln ADR prevoz
Prevozna listina	-	✓	✓
Pisna navodila za voznika	-	-	✓
Certifikat za voznika	-	-	✓
Certifikat za vozilo	-	-	✓ Cisterne

Oprema



	Omejene količine (LQ)	Manjše količine (<=1000 točk)	Poln ADR prevoz
ADR "kovček"	-	-	✓
Gasilni aparati	-	2 kg gasilni aparat	✓

Pisna navodila










- **Pisna navodila za ukrepanje ob nesreči (po vzorcu na štirih straneh; v jeziku, ki ga razume šofer) – prevoznik**

PISNA NAVODILA V SKLADU Z ADR





Ukrepi ob nesreči ali izrednem dogodku

Ce je varno in izvedljivo, morajo člani posadke vozila ob nesreči ali izrednem dogodku, ki se lahko zgodi ali nastane med prevozom, izvesti naslednje ukrepe:

- aktivirati zavore, ustaviti motor in odklopiti akumulator z odklopnim stikalom, če obstaja,
- izogniti se vsakemu izvoru vžiga; še posebej je prepovedano kajenje ali vključevanje električne opreme,
- obvestiti ustrezne službe za nujno pomoč in jim posredovati čim več informacij o dogodku ali nesreči ter prisotnih snoveh,
- obleči odsevne brezrokavnike in namestiti samostojna opozorilna znaka, če je primerno,
- pripraviti prevozne listine na lahko dostopno mesto, da so na razpolago posredovalcem ob prihodu,
- ne hoditi po različnih snoveh ali se jih dotikati; ostati na privetni strani, da se prepreči vdihavanje blapov, dima, prahu in par,
- če je ustrezno in varno, uporabiti gasilnike za gašenje majhnih/začetnih požarov na pnevmatikah, zavorah in motorju,
- člani posadke vozila ne smejo gasiti požara v tovarnem delu vozila,
- če je primerno in varno, uporabiti opremo na vozilu za preprečevanje iztekanja snovi v vodo ali kanalizacijo in zbiranje različne tekočine,
- umakniti se iz neposredne bližine nesreče ali izrednega dogodka in opozoriti druge ljudi, da se odmaknejo in upoštevajo navodila služb za nujno pomoč,
- sleči vsa onesnažena oblačila in odstraniti uporabljeno kontaminirano zaščitno opremo in poskrbeti za njeno varno odlaganje.

Dodatna navodila za člani posadke vozila o nevarnih lastnostih nevarnega blaga po razredih in ukrepih glede na prevlečeno listino		
Naklep nevarnosti in tabli (v cilje: naklep) nevarnosti	Nevarna lastnosti	Dodatna navodila
1.3	Ch	Ch
 <p>Eksplozivna snovi in predmeti 1.5 1.6 1.7</p>	<p>Lažko sprožijo vneti in udarci, kot neoklepanje vozila, udarci, drgnjenje, mešanje, mešanje s tekočinami ali snovmi, nastanek mešanice, mešanje s tekočinami ali snovmi, nastanek mešanice, mešanje s tekočinami ali snovmi, nastanek mešanice, mešanje s tekočinami ali snovmi.</p> <p>Obstojijo na prosti in izločeni snovi in predmeti.</p>	Umakniti se za razdaljo, vendar stran od oken.
 <p>Eksplozivna snovi in predmeti 1.4</p>	<p>Naravnost nevarnost eksplozije ali požara</p>	Umakniti se za razdaljo.
 <p>Vnetljive pline 2.1</p>	<p>Nevarnost požara Nevarnost eksplozije Lažko je poškodljiv Nevarnost za zdravje Lažko povzroči opake in/ali očiščene Če se sprosti lahko povzroči eksplozijo.</p>	Umakniti se za razdaljo. Ostati izven območij, ki so odprta.
 <p>Ne vnetljive, neotropane pline 2.2</p>	<p>Nevarnost za zdravje Lažko je poškodljiv Lažko povzroči očiščene Če se sprosti lahko povzroči eksplozijo.</p>	Umakniti se za razdaljo. Ostati izven območij, ki so odprta.
 <p>Stisnjeni plini 2.3</p>	<p>Nevarnost zastrupitve Lažko je poškodljiv Lažko povzroči opake in/ali očiščene Če se sprosti lahko povzroči eksplozijo.</p>	Uporabiti zaščitna sredstva Umakniti se za razdaljo. Ostati izven območij, ki so odprta.
 <p>Vnetljive tekočine 3</p>	<p>Nevarnost požara Nevarnost eksplozije Če se sprosti lahko povzroči eksplozijo.</p>	Umakniti se za razdaljo. Ostati izven območij, ki so odprta.
 <p>Vnetljive tekočine, samostojne snovi in snovi, ki samostojno eksplozivirajo 4.1</p>	<p>Nevarnost požara, vnetljive ali gorljive, lahko sprožijo zaradi vnetja, udarcev ali pomešanja Lažko vnetljivo samostojno ali snovi, ki so podvržene eksploziji na prosti ali ob sprostitvi, udarci, drgnjenje, mešanje s tekočinami ali snovmi, nastanek mešanice, mešanje s tekočinami ali snovmi, nastanek mešanice, mešanje s tekočinami ali snovmi. Vredno lahko pri sprostitvi sprosti eksplozijo. Nevarnost eksplozije: če se sprosti zaradi eksplozije po sprostitvi ali sprostitvi.</p>	
 <p>Samostojne snovi 4.2</p>	<p>Nevarnost požara zaradi sprostitve vžiga, če se sprosti poškodovani ali je priložnost za vžig v vnetju. Lažko bomo reagira z vodo.</p>	
 <p>Snovi, ki pri stiku s vodo oddajajo vnetljive pline 4.3</p>	<p>Nevarnost požara in eksplozije ob stiku z vodo.</p>	Če je možno, snovi ostati vaku, zato je potrebno na njih paziti.

Nova pisna navodila ADR 2017

7C	7D	
<p>Fissile material</p>  <p>7E</p>	<p>Risk of nuclear chain reaction.</p>	
<p>Corrosive substances</p>  <p>8</p>	<p>Risk of burns by corrosion. May react vigorously with each other, with water and with other substances. Spilled substance may evolve corrosive vapours. Risk to the aquatic environment or the sewerage system.</p>	
<p>Miscellaneous dangerous substances and articles</p>  <p>9</p>  <p>9A</p>	<p>Risk of burns. Risk of fire. Risk of explosion. Risk to the aquatic environment or the sewerage system.</p>	

NOTE 1: For dangerous goods with multiple risks and for mixed loads, each applicable entry

NOTE 2: Additional guidance shown in column (3) of the table may be adapted to reflect the goods to be carried and their means of transport.

Oprema

Osebna varovalna oprema in oprema za splošno zaščito, potrebna za izvajanje splošnih ukrepov in dodatnih ukrepov pri določenih nevarnostih, ki mora biti na prevoznih enotah po določbah iz razdelka 8.1.5 ADR

Na prevoznih enotah mora biti naslednja oprema:

- za vsako vozilo kolesna zagazda, katere velikost ustreza največji dovoljeni masi vozila in premeru kolesa,
 - dva samostoječa opozorilna znaka,
 - tekočina za izpiranje oči^a in
- za vsakega člana posadke vozila
- odsevni brezrokavnik,
 - ročna svetilka,
 - par varovalnih rokavic in
 - zaščita za oči.

Dodatna oprema, potrebna za določene razrede:

- plinska maska za vsakega člana posadke vozila; na prevoznih enotah mora biti pri snoveh z nalepko nevarnostni številka 2.3 ali 6.1,
- lopata^b,
- prekrivalo za kanalizacijo^b,
- zbiralna posoda^b.

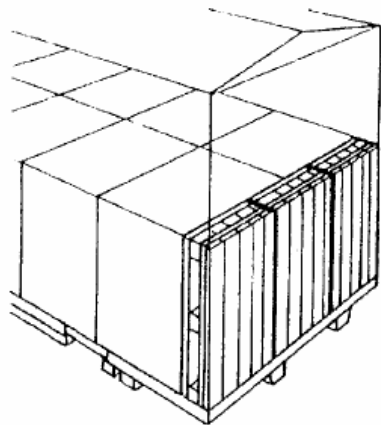
^a Ni potrebna za nalepke nevarnosti številka 1, 1.4, 1.5, 1.6, 2.1, 2.2 in 2.3.

^b Zahteva se samo za trdne snovi in tekočine z nalepkami nevarnosti številka 3, 4.1, 4.3, 8 ali 9.

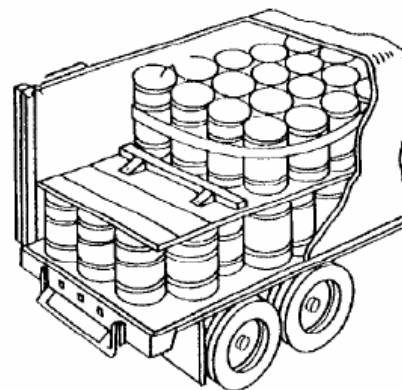
Gasilniki

Največja dovoljena masa vozila	Najmanjše število gasilnikov	Najmanjša skupna zmogljivost na vozilo	Gasilnik, primeren za gašenje požara na motorju ali v kabini. Vsaj eden z zmogljivostjo najmanj:	Vsaj en gasilnik mora imeti zmogljivost najmanj:
≤ 3,5 ton	2	4 kg	2 kg	2 kg
>3,5 ton ≤ 7,5 ton	2	8 kg	2 kg	6 kg
> 7,5 ton	2	12 kg	2 kg	6 kg

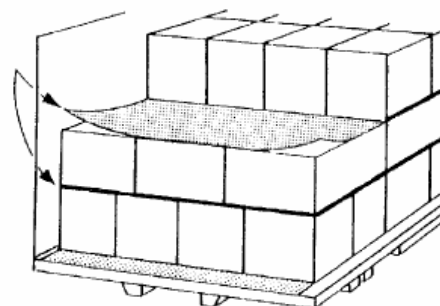
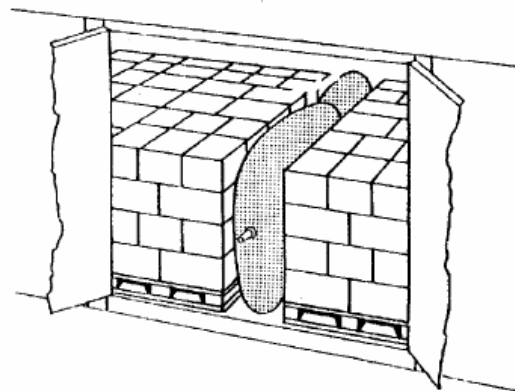
Načini zavarovanja proti premikanju



Sicherung mit Paletten



Sicherung von Fässern



Rutschfeste Zwischenlagen

V kakšnem primeru se kliče varnostnega svetovalca podjetja – primeri v praksi

1. Razlitje nevarnih snovi
2. Najava inšpektorja za promet
3. Svetovalcu se posreduje policijski zapisnik, da preveri ustreznost

Priloga I:

ZAPISNIK O NADZORU NAD PREVOZOM NEVARNEGA BLAGA

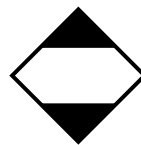
- | | | |
|--|--|---|
| 1. Kraj nadzora | 2. Datum: | 3. Čas: |
| | | |
| 4. Oznaka države registracije vozila in reg. št. vozila | | |
| 5. Oznaka države registracije in reg. št. priklopnika/polpriklopnika | | |
| 6. Prevoznik/naslov | | |
| 7. Voznik/spremljevalec | | |
| 8. Pošiljatelj, naslov, kraj nakladanja ⁽¹⁾⁽²⁾ | | |
| 9. Prejemnik, naslov, kraj razkladanja ⁽¹⁾⁽²⁾ | | |
| 10. Skupna količina nevarnega blaga na prevozno enoto | | |
| 11. Presežene količine iz 1.1.3.6 ADR | <input type="checkbox"/> da | <input type="checkbox"/> ne |
| 12. Vrsta prevoza | <input type="checkbox"/> razsutí tovor | <input type="checkbox"/> tovorek <input type="checkbox"/> cisterna |
| Listine v vozilu | | |
| 13. Prevozna listina | <input type="checkbox"/> pregledano | <input type="checkbox"/> ugotovljena kršitev <input type="checkbox"/> se ne uporablja |
| 14. Pisna navodila za ukrepanje ob nesreči | <input type="checkbox"/> pregledano | <input type="checkbox"/> ugotovljena kršitev <input type="checkbox"/> se ne uporablja |
| 15. Dvostranski/večstranski sporazum/nacionalno dovoljenje | <input type="checkbox"/> pregledano | <input type="checkbox"/> ugotovljena kršitev <input type="checkbox"/> se ne uporablja |
| 16. Certifikat o ustreznosti vozila | <input type="checkbox"/> pregledano | <input type="checkbox"/> ugotovljena kršitev <input type="checkbox"/> se ne uporablja |
| 17. Certifikat o usposobljenosti voznika | <input type="checkbox"/> pregledano | <input type="checkbox"/> ugotovljena kršitev <input type="checkbox"/> se ne uporablja |

Povzetek oznak in nalepk na tovorkih

Nalepke nevarnosti (ADR prevoz, manjše količine nevarnega blaga)



Nalepka nevarnosti (majhne embalažne enote)



Okolju nevarne snovi



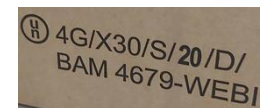
Smerne puščice



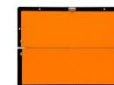
UN številka
(ADR prevoz, manjše količine nevarnega blaga)



Oznaka ADR embalaže
(ADR prevoz, manjše količine nevarnega blaga)



Oznake vozil



Vprašanja?