



Prevajanje razvrstitev

mag. Semira Hajrlahović Mehić
mag. Tatjana Humar – Jurič



Vsebina

Direktiva 67/548/EEC



uredba 1272/2008



Člen 61(5) CLP Uredbe

- Če je bila snov ali zmes pred **1. decembrom 2010** oziroma **1. junijem 2015** razvrščena v skladu z **Direktivo 67/548/EGS** oziroma **Direktivo 1999/45/ES** lahko proizvajalci, uvozniki in nadaljnji uporabniki spremenijo razvrstitev snovi ali zmesi na podlagi pretvorbene tabele iz **Priloge VII CLP uredbe (1272/2008)**.



Priloga VII - Tabela za pretvorbo razvrstitve (1)

- Priloga vsebuje tabelo, ki pomaga pri pretvorbi razvrstitev snovi ali zmesi iz Direktive 67/548/EGS oziroma Direktive 1999/45/ES v ustrezno novo razvrstitev
- Tabela se uporablja:
 - Če je bila snov razvrščena po starem pred 1. Dec. 2010
 - Če je bila zmes razvrščena po starem pred 1. Jun. 2015 in
 - če ni na voljo podatkov za razvrstitev v določene razrede nevarnosti

POZOR: Če so na voljo podatki za snovi ali zmesi, se razvrstitev opravi na osnovi teh podatkov!



Priloga VII - Tabela za pretvorbo razvrstitve (2)

- Stari in novi koncept sta si podobna vendar:
 - obseg starih in novih predpisov je različen
 - v določenih primerih mogoč direkten prevod (R- stvaki imajo ustrezne H stavke), v določenih pa ne npr. E;R2 ali E;R3 ali O;R8...
 - CLP uredba uvaja nove razrede, ki jih star sistem ne vsebuje kot npr.:
 - Plini pod tlakom
 - Vnetljivi aerosoli
 - Jedko za kovine
 - Samoreaktivne snovi in zmesi



Priloga VII - Tabela za pretvorbo razvrstitve (3)

FIZIKALNE NEVARNOSTI

- **Plini pod tlakom = nov razred nevarnosti, ki ga v starem sistemu ne poznamo**

Plini, ki so v prilogi VI CLP (tabela 3.1) uredbe identificirani kot „*Plini pod tlakom*” („*Press. Gas*”), imajo tako razvrstitev le v prvem delu prioge VI (nove, CLP razvrstitve), in so brez ustreznih H stavkov (**H280 oz . H281**). Te se izbere naknadno (opomba U).

Opomba U (tabela 3.1, priloga VI) :

Pri trženju morajo biti plini razvrščeni v razred „Plini pod tlakom“, v eno od teh skupin: stisnjeni plin, utekočinjeni plin, ohlajen plin ali raztopljeni plin.

Skupina se izbere glede na fizikalno stanje, v katerem je plin pakiran, in jo je zato treba določiti za vsak primer posebej!!

Priloga VII - Tabela za pretvorbo razvrstitve (4)

FIZIKALNE NEVARNOSTI: Plini pod tlakom

.

Primer iz priloge VI:

- Utekočinjen **hidrogen (hydrogen)**:

staro (DSD) : F+; R12

Novo (CLP): Vnet. plini, kat. 1; H220

Plini pod tlakom (opomba U)



H280 (tako v prilogi VI!)

H280 Plin pod tlakom; segrevanje lahko povzroči eksplozijo.



Priloga VII - Tabela za pretvorbo razvrstitve (4)

FIZIKALNE NEVARNOSTI

- Jedko za kovine = nov razred nevarnosti, ki ga v starem sistemu ne poznamo
- R5 – ga ni v tabeli VII

V prilogi VI CLP ta razred nevarnosti najdemo samo v prvem delu tabela 3.1 , pri razvrstitvah po novem. V tabeli 3.2. so snovi razvrščene le z R 34 ali R35. Te snovi naj bi bile previdoma jedke tudi za materiale, vendar **to mogoče ugotoviti le s testi!**

Primer:

Hidroksilamin (hydroxylamine):

Staro (DSD):

R5 ⊗,

Xn; 48/22,

Xi; R37/38-41, R43,

N; R50



Priloga VII - Tabela za pretvorbo razvrstitve (5)

FIZIKALNE NEVARNOSTI

Neskladnost s tabelo 3.1 za fizikalno nevarnost

Predlagano je, da se **fizikalna nevarnost nekaterih vnosov** (jedko za materiale, R2, R3, R5, R12, R34 ...) v **tabeli 3.2** posodobi pri prihodnjem prilagajanju tehničnemu napredku (ATP!).

Do takrat se bo fizikalna nevarnost posameznih vnosov v omenjenih tabelah **razlikovala**. Ti vnosi so v tabeli 3.2 označeni s simbolom ⊗.



Lahko pa si pomagamo z razvrstitvijo iz transporta (glej tabelo 1.7.2.1, str. 67)!

Priloga VII - Tabela za pretvorbo razvrstitve (6)

FIZIKALNE NEVARNOSTI

- Jedko za kovine = nov razred nevarnosti, ki ga v starem sistemu ne poznamo
- R5 – ga ni v tabeli VII

REŠITEV:

Hidroksilamin hydroxylamine) :

NOVO (CLP): Unst. Expl. H200, = prevod R5

Met. Corr. 1 H290, ni v starem sistemu!

Acute Tox. 4 * H302,

STOT RE 2 *H373,

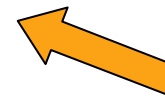
STOT SE 3 H335,

Skin Irrit. 2 H315,

Eye Dam. 1 H318,

Skin Sens. 1 H317,

Aquatic Acute 1 H400



H200: Nestabilni eksploziv

H290: Lahko je jedko za kovine

Akutna strupenost- Tabela za pretvorbo razvrstitve (izsek)

Razvrstitev na podlagi Direktive 67/548/EGS	Agregatno stanje snovi, kadar je to pomembno	Rzvrstitev v skladu s CLPuredbo	Opomba
Xn; R20	gas	Acute Tox. 4; H332	(1)
Xn; R20	vapours	Acute Tox. 4; H332	(1)
Xn; R20	dust/mist	Acute Tox. 4; H332	
Xn; R21		Acute Tox. 4; H312	(1)
Xn; R22		Acute Tox. 4; H302	(1)
T; R23	gas	Acute Tox. 3; H331	(1)
T; R23	vapours	Acute Tox. 2; H331	
T; R23	dust/mist	Acute Tox. 3; H331	(1)
T; R24		Acute Tox. 3; H311	(1)
T; R25		Acute Tox. 3; H301	(1)
T+; R26	gas	Acute Tox. 2; H330	(1)
T+; R26	vapours	Acute Tox. 1; H330	
T+; R26	dust/mist	Acute Tox. 2; H330	(1)
T; R27		Acute Tox. 1; H310	
T; R28		Acute Tox. 2; H300	(1) 11



Akutna strupenost- Tabela za pretvorbo razvrstitve

Opomba 1

Za te razrede je mogoče uporabiti priporočeno **minimalno razvrstitev**, kot je določena v oddelku 1.2.1.1 Priloge VI.

Na voljo so lahko podatki ali druge informacije, ki kažejo, da je primerna ponovna razvrstitev v strožjo kategorijo.



Minimalna razvrstitev

- Za nekatere razrede nevarnosti, vključno z **akutno strupenostjo** in **ponavljajočo se izpostavljenostjo STOT**, razvrstitev v skladu z kriteriji DSD ne ustreza neposredno razvrstitvi v razred nevarnosti in kategorijo iz CLP
- V teh primerih se razvrstitev v Prilogi VI CLP obravnava kot minimalna razvrstitev
- Minimalno razvrstitev za kategorijo v stolpcu „Razvrstitev“ v tabeli 3.1 označuje simbol (*).

Akutna strupenost – dermalno

EU	T+;R27	T;R24	Xn; R21		
LD₅₀	≤50	50-200	200-400	400-1000	1000-2000
CLP	Kat. 1	Kat. 2	Kat. 3		Kat. 4



Primer:

Snov je po starem (DSD) razvrščena kot:

- Strupeno (**T**) s stavkom **R24** (Strupeno v stiku s kožo)
- Zdravju škodljivo (**Xn**) s stavkom **R22** (Zdravju škodljivo pri zaužitju).

Dodatne informacije:

- Akutna dermalna strupenost : $LD_{50} = 120$ mg/kg
- Akutna oralna strupenost LD_{50} podgana: $LD_{50} = 210$ mg/kg
- Akutna oralna strupenost LD_{50} miš= 180 mg/kg

Kakšna je razvrstitev snovi po novem (CLP)?



Primer:

Snov je po starem (DSD) razvrščena kot:

- Strupeno (**T**) s stavkom **R24** (Strupeno v stiku s kožo)
- Zdravju škodljivo (**Xn**) s stavkom **R22** (Zdravju škodljivo pri zaužitju).

Dodatne informacije:

- Akutna dermalna strupenost : $LD_{50} = 120$ mg/kg,
- Akutna oralna strupenost LD_{50} podgana = 210 mg/kg.
- Akutna oralna strupenost LD_{50} miš = 180 mg/kg

Rešitev?

1. Akut. strup. kat.3 H311 Strupeno v stiku s kožo
Akut. strup. kat. 4 H302 Zdravju škodljivo pri zaužitju

2. Razvrstitev snovi: Akut. strup. kat.3 ; H311; H302 ???

Primer:

~~Snov je po starem (DSD) razvrščena kot.~~

- ~~- Strupeno (T) s stavkom R24 (Strupeno v stiku s kožo)~~
- ~~- Zdravju škodljivo (Xn) s stavkom R22 (Zdravju škodljivo pri zaužitju).~~

Dodatne informacije:

- Akutna dermalna strupenost : $LD_{50} = 120 \text{ mg/kg}$,
- Akutna oralna strupenost LD_{50} podgana = 210 mg/kg .
- ~~Akutna oralna strupenost LD_{50} miš = 180 mg/kg~~

Rešitev:

1. Korak: ugotovimo, **način prevajanja** in katere podatke **lahko uporabimo**
2. Korak: pogledamo v tabelo 3.1.1, da dobimo kategorijo **akut. strupenosti**
3. Korak: pogledamo v tabelo 3.1.3, da dobimo **H stavke**
4. Korak: določimo končno razvrstitev

Primer:

Rešitev:

1. **Korak:** ugotovimo, način prevajanja
2. **Korak:** pogledamo v tabelo 3.1.1, da dobimo kategorijo **akut. strupenosti**
 - *Akutna dermalna strupenost* : $LD_{50} = 120 \text{ mg/kg}$, = *kat.2*
 - *Akutna oralna strupenost* LD_{50} podgana = 210 mg/kg = *kat. 3*
3. **Korak:** pogledamo v tabelo 3.1.3, da dobimo **H stavke**
 - *Akutna dermalna strupenost* : $LD_{50} = 120 \text{ mg/kg}$, = *kat.2 H300*
 - *Akutna oralna strupenost* LD_{50} podgana = 210 mg/kg = *kat. 3 ...H301*
4. **Korak:** določimo končno razvrstitev

Akut. Strup. 2

H 300: Smrtno v stiku s kožo

H301: Strupeno pri zaužitju

STOT- Tabela za pretvorbo razvrstitve (izsek)

Razvrstitev na podlagi Direktive 67/548/EGS	Razvrstitev v skladu s CLP uredbo		Opomba
Xn; R48/20	STOT RE 2	H373	(3)
Xn; R48/21	STOT RE 2	H373	(3)
Xn; R48/22	STOT RE 2	H373	(3)
T; R48/23	STOT RE 1	H372	(3)
T; R48/24	STOT RE 1	H372	(3)
T; R48/25	STOT RE 1	H372	(3)
Xn; R68/20	STOT SE 2	H371	(3)
Xn; R68/21	STOT SE 2	H371	(3)
Xn; R68/22	STOT SE 2	H371	(3)

Opomba 3

Način izpostavljenosti je mogoče dodati k stavku o nevarnosti, če je prepričljivo dokazano, da noben drug način izpostavljenosti ne povzroča takšne nevarnosti.



Primer :

Stara (DSD) razvrstitev:

Carc. cat. 3; R40

Xn; **48/22** Nevarnost hudih okvar zdravja pri dolgotrajnejši izpostavljenosti.
zdravju škodljivo pri zaužitju.

N; R50/53

Nova (CLP) razvrstitev:

Carc 2 H351

Acute Tox. 4* H302

STOT RE 2* H373** Lahko škoduje organom pri dolgotrajni ali ponavljajoči se
izpostavljenosti pri zaužitju.

Aquatic Chronic 1 H410

H373 Lahko škoduje organom (navesti vse **organe?**, na katere vpliva, če je znano) pri dolgotrajni ali ponavljajoči se izpostavljenosti (navesti **način izpostavljenosti?**, če je prepričljivo dokazano, da noben drug način izpostavljenosti ne povzroča takšne nevarnosti).

Nevarnosti za okolje - Tabela za pretvorbo razvrstitve

(izsek)

Razvrstitev na podlagi Direktive 67/548/EGS	Razvrstitev v skladu s CLP uredbo
N; R50	Aquatic Acute 1 H400
N; R50/53	Aquatic Acute 1 H400 Aquatic Chronic 1 H410
N; R51/53	Aquatic Chronic 2 H411
R 52/53	Aquatic Chronic 3 H412
R 53	Aquatic Chronic 4 H413
N; 59	Ozone H420 (prej EUH059)



Prevajanje razvrstitve zmesi

Uporaba tabele prevodov za zmesi

- za nekatere nevarnosti stari sistem (DPD) uporablja NIŽJE splošne mejne vrednosti kot pa novi sistem (CLP): jedkost za kožo (**R34 in R35**), hude poškodbe oči ter draženje oči (**R41 in R36**), draženje kože (**R38**) in strupenost za razmnoževanje (**R60, R61, R62 in R63**)
- če so zmesi, ki vsebujejo snovi s stavki R34 ali R41 stavki razvrščene na podlagi nevarnosti posameznih sestavin, uporaba tabele za pretvorbo vodi v “manjšo”, manj “strogo” razvrstitev zmesi .

Za zmesi s temi R-stavki uporaba tabele za pretvorbo ni primerna, prerazvrstitev je mogoča samo z uporabo obstoječih podatkov!



Prevajanje razvrstitve zmesi

Primer:

Stara (DPD) razvrstitev:

Zmes vsebuje 2% snovi z R34 zato ni razvrščena za to skupino nevarnosti

Nova (CLP) razvrstitev:

- 1. Korak:** Uporaba tabele za pretvorbo- zmes ni razvrščena za to nevarno astnost!!
- 2. Korak:** Uporaba tabel 3.2.3 in 3.2.5 priloge 1 uredbe CLP:
Dražilno za kožo kateg. 2 ; H315 Povzročča draženje kože
Opomba: ker je splošna mejna vrednost po novem **1%**, v starem sistemu pa je **5%**!



Prevajanje razvrstitve zmesi

Primer:

Zmes je razvrščena kot **Xi; R38** in vsebuje:

- **4,5% snovi** , ki je po starem (DSD) razvrščena kot jedka z R34 (**C; R34**)
- **6% snovi** , ki je po starem (DSD) razvrščena kot dražilna z R38 (**Xi; R38**)

Kakšna je nova (CLP) razvrstitev snovi?

Prevajanje razvrstitve zmesi

Primer:

Rešitev:

1. Korak: Uporabiti tabelo za prevod razvrstitev snovi (priloga VII)

4,5% snovi : Jedko za kožo kat. 1B ; H314 Povzroča hude opekline kože in poškodbe oči

6% snovi: Dražilno za kožo kat. 2; H315 Povzroča draženje kože.

2. Korak: Uporaba računske metode in sicer:

Pogledamo v tabelo 3.2.3.:

Formula: **(10 × jedko za kožo kategorije 1A, 1B,1C) + dražilno za kožo kategorije 2 =**
 $10 \times 4,5\% + 6\% = 45 + 6 = 51\%$

3. Korak: končna razvrstitev zmesi:



Dražilno za kožo kat.2; H315 Povzroča draženje kože



Primer:

Snov

Stara (DSD) razvrstitev:

F+;R12

Xn;R65 R66 R67

N;R51/53



Primer:

Rešitev:

Nova (CLP)razvrstitev

Flam. Liq. 2; H225

Asp. Tox. 1; H304

STOT SE 3; H336

Aquatic Chronic 2; H411

Dodatni H stavki (= so del označevanja ne razvrstitve!): EUH
066



Hvala!