

Nevarne lastnosti – GHS

(Piktogrami za nevarnosti)

Fizikalne nevarnosti



Nevarnosti za zdravje



Nevarnosti za okolje



KATERE NEVARNE LASTNOSTI IMAJO LAHKO KEMIČALIJE?

1. Nevarne fizikalnih lastnosti (po starem):

- eksplozivno: E
- **oksidativno: O**
- zelo lahko vnetljivo: F₊
- lahko vnetljivo: F
- vnetljivo: R 10

GHS: Fizikalne nevarnosti

Razredi nevarnosti

Eksplozivi

Vnetljivi plini

Vnetljivi aerosoli

Oksidativni plini

Plini pod tlakom

Stisnjen plin

Utekočinjen plin

Ohlajen utekodinjen plin

Raztopljen plin

Vnetljive tekočine

Vnetljive trdne snovi

Samoreaktivne snovi in zmesi

Piroforne tekočine

Piroforne trdne snovi

Samosegrevajoče snovi in zmesi

Stik z vodo Vnetljivi plini

Oksidativne tekočine

Oksidativne trdne snovi






Organski peroksidi

Jedko za kovine

Kategorije nevarnosti

Nestabilni eksplozivi	Podr.1.1	Podr. 1.2	Podr. 1.3	Podr. 1.4	Podr.1.5	Podr.1.6
1	2					
1	2					
1						
1						
1						
1						
1	2	3				
1	2					
Vrsta A	Vrsta B	Vrsta C	Vrsta D	Vrsta E	Vrsta F	Vrsta G
1						
1						
1	2					
1	2	3				
1	2	3				
1	2	3				
Vrsta A	Vrsta B	Vrsta C	Vrsta D	Vrsta E	Vrsta F	Vrsta G
1						

GHS PIKOGRAMI -FIZIKALNE NEVARNOSTI

Pktogram	Razred in kategorija nevarnosti
	<p>Nestabilni eksplozivi Eksplozivi podrazredov 1.1, 1.2, 1.3, 1.4 Samoreaktivne snovi in zmesi, vrsti A, B Organski peroksidi, vrsti A, B</p>
	<p>Vnetljivi plini, kategorija nevarnosti 1 Vnetljivi aerosoli, kategoriji nevarnosti 1, 2 Vnetljive tekočine, kategorije nevarnosti 1, 2, 3 Vnetljive trdne snovi, kategoriji nevarnosti 1, 2 Samoreaktivne snovi in zmesi, vrste B, C, D, E, F Piroforne tekočine in trdne snovi, kategorija nevarnosti 1 Samosegrevajoče se snovi in zmesi, kategoriji nevarnosti 1, 2 Snovi in zmesi, ki v stiku z vodo sproščajo vnetljive pline, kategorije nevarnosti 1, 2, 3 Organski peroksidi, vrste B, C, D, E, F</p>
	<p>Oksidativni plini, kategorija nevarnosti 1 Oksidativne tekočine, kategorije nevarnosti 1, 2, 3 Oksidativne trdne snovi, kategorije nevarnosti 1, 2, 3</p>
	<p>Plini pod tlakom: stisnjeni plini; utekočinjeni plini; ohlajeni utekočinjeni plini; Raztopljeni plini</p>
	<p>Jedko za kovine, kategorija nevarnosti 1</p>

Zdravju nevarne lastnosti (po starem):

- **zelo strupeno: T₊**
- **strupeno: T**
 - rakotvorno: **Sk. rakot. 1,2**
 - mutageno: **Sk. mutag. 1,2**
 - strupeno za razmnoževanje: **Sk. razmn. 1, 2**
- **zdravju škodljivo: X_n**
 - rakotvorno: **Sk. rakot. 3**
 - mutageno: **Sk. mutag. 3**
 - strupeno za razmnoževanje: **Sk. razmn. 3**
 - povzroča preobčutljivost: pri vdihavanju
- **jedko: C**
- **dražilno: X_i**
 - povzroča preobčutljivost: v stiku s kožo

GHS: Nevarnosti za zdravje





Razredi nevarnosti za zdravje

- 1 Akutna strupenost, oralno
- 1 Akutna strupenost , dermalno
- 1 Akutna strupenost , vdihavanje
- 2 Jedko za kožo/draženje kože
- 3 Huda poškodba oči/draženje oči
- 4 Preobčutljivost dihal
- 4 Preobčutljivost kože
- 5 Mutagenost zarodnih celic
- 6 Rakotvornost
- 7 Strupenost za razmnoževanje
- 8 STOT- enkratna izpostavljenost
- 9 STOT -ponavljajoča izpostavljenost
- 10 Nevarnost pri vdihavanju

Kategorije nevarnosti

1	2	3	4
1	2	3	4
1	2	3	4
1	1A/B/C	2	
1	2		
1			
1			
1	1A/B	2	
1	1A/B	2	
1	1A/B	2	Laktacija
1	2	3	
1	2		
1			

GHS PIKTOGRAMI- NEVARNOSTI ZA ZDRAVJE

Piktogram	Razred in kategorija nevarnosti
	Akutna strupenost (oralno, dermalno, pri vdihavanju), kategorije nevarnosti 1, 2, 3
	Jedkost za kožo, kategorije nevarnosti 1A, 1B, 1C Hude poškodbe oči, kategorija nevarnosti 1
	Akutna strupenost (oralno, dermalno, pri vdihavanju), kategorija nevarnosti 4 Draženje kože, kategorija nevarnosti 2 Draženje oči, kategorija nevarnosti 2 Preobčutljivost kože, kategorija nevarnosti 1 Specifična strupenost za posamezne organe – enkratna izpostavljenost, kategorija nevarnosti 3 Draženje dihalnih poti Narkotični učinki
	Preobčutljivost dihal, kategorija nevarnosti 1 Mutagenost za zarodne celice, kategorije nevarnosti 1A, 1B, 2 Rakotvornost, kategorije nevarnosti 1A, 1B, 2 Strupenost za razmnoževanje, kategorije nevarnosti 1A, 1B, 2 Specifična strupenost za posamezne organe – enkratna izpostavljenost, kategoriji nevarnosti 1, 2 Specifična strupenost za posamezne organe – ponavljajoča se izpostavljenost, kategoriji nevarnosti 1, 2 Nevarnost pri vdihavanju, kategorija nevarnosti 1

3. Okolju nevarne lastnosti (po starem):

- strupeno za vodno okolje: N ali brez simbola

- strupeno za kopno okolje: N

za: rastline, živali, organizme, čebele

- nevarno za ozonski plašč: N

GHS: Nevarnosti za okolje

Razredi nevarnosti za okolje

Kategorije nevarnosti

Nevarnost za vodno okolje, akutno

1

Nevarnost za vodno okolje, kronično


1

2

3

4

GHS PIKTOGRAM ZA NEVARNOSTI ZA OKOLJE

Piktogram	Razred in kategorija nevarnosti
	<p>Nevarno za vodno okolje</p> <ul style="list-style-type: none">– kategorija akutne nevarnosti 1– kategoriji kronične nevarnosti 1, 2

Označevanje - po GHS

- **Piktogrami:**

- določeni v prilogi V
- vsak obsega vsaj 1/15 ploščine usklajene etikete, NE manjši od 1 cm²
- število na etiketi: lahko več kot 3
- izbor na etiketi: če GHS01 - GHS02 in ~~GHS03~~ (izjema!)
 - če GHS06 - ~~GHS07~~
 - če GHS05 - ~~GHS07~~ (pri draženju oči/kože)
 - če pri preobčutljivost dihal GHS08 - GHS07 (pri draženju oči/kože)



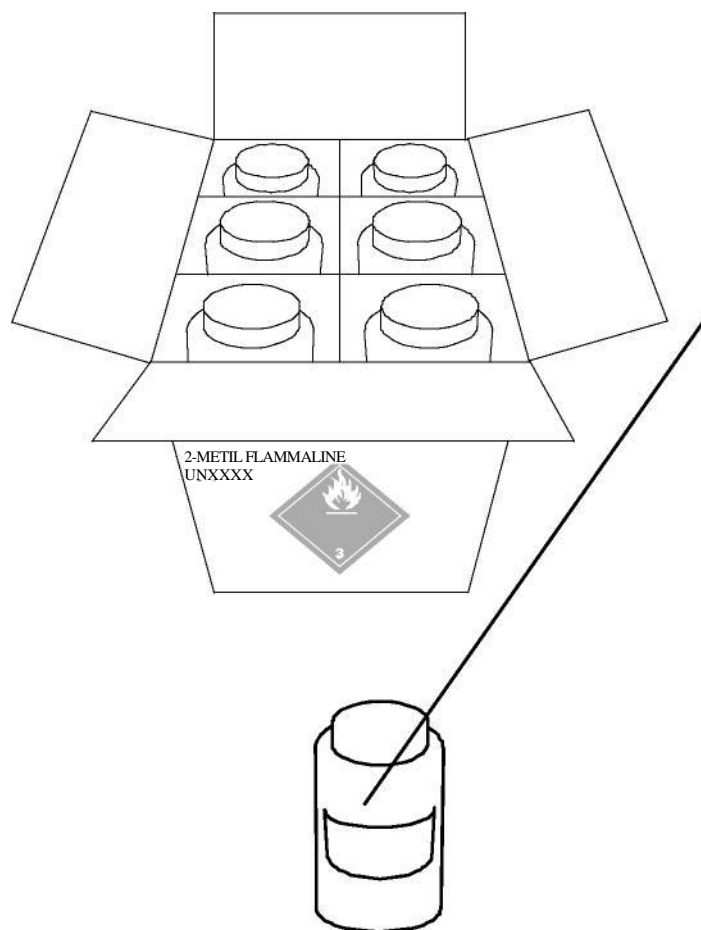
- **Stavki o nevarnosti** : navedejo se vsi
- **Previdnostni stavki**: max.6
- **Opozorilni besedi**: *Nevarno* ima prednost pred *Pozor*

Označevanje

- **Besedilo etikete:** v uradnem jeziku/jezikih države v kateri se snov/zmes daje v promet, razen če država ne določi drugače
- **Večjezičnost:** lahko več jezikov, **a v vseh jezikih enake navedbe!!**
- **Mere etikete :** kot do sedaj
- **Odstopanja od standardiziranega označevanja**
- **Osveževanje podatkov na etiketi!!**

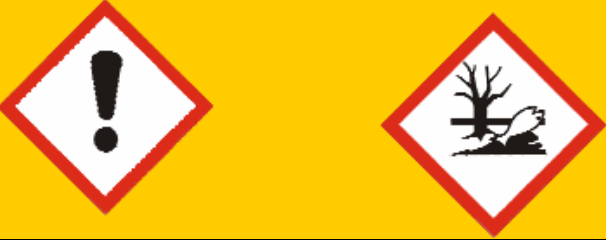
ECHA na pobudo KOM lahko določi drugače

KATERE INFORMACIJE BODO NA NOVIH ETIKETAH?



1. Ime, naslov in tel. številka dobavitelja
2. Identifikatorji izdelka (ime kemi. CAS...)
3. Piktogram
4. Opozorilna beseda (*Pozor, Nevarno*)
5. Stavki o nevarnosti
6. Previdnostni stavki
7. Nominalna količina (splana uporaba)
8. Dodatne informacije (dodatni stavki o nevarnosti ...)

	Primer (po starem)		
Razvrstitev	Xi, N;R36/38, 50-53		
Črkovni znak	Xi	N	
Simbol			
Zapis o nevarnosti	Dražilno	Okolju nevarno	
R Stavki (opozorila)	R36/38:Draži oči in kožo. R50/53: Zelo strupeno za vodne organizme: lahko povzroči dolgotrajne škodljive učinke na vodno okolje.		
S Stavki (obvestila)	S1/2: Hraniti zaklenjeno, izven dosega otrok S26: Če pride v oči, takoj izpirati z obilo vode in poiskati zdravniško pomoč. S28:Ob stiku s kožo takoj izprati z obilo ... S29:Ne izprazniti v kanalizacijo. S39:Nositi zaščito za oči/obraz. S60:Snov/pripravek in embalažo odstraniti kot nevarni odpadek. S61 Ne izpuščati/odlagati v okolje. S61:Upoštevati posebna navodila/varnostni list.		

	Primer (po novem-)GHS
Razvrstitev	Draženje oči , kategorija 2 H319 Draženje kože, kategorija 2 H315
M faktor	Nevarnost za vodno okolje, akutno, kategorija 1 H400 Nevarnost za vodno okolje, kronično, kategorija 1 H410 M=100
Piktogrami GHS	
Opozorilna beseda	<i>Pozor</i>
Stavek o nevarnosti	H319 Povzroča hudo draženje oči. H315 Povzroča draženje kože. H410 Zelo strupeno za vodne organizme, z dolgotrajnimi učinki
Previdnostni stavek – preprečevanje	P280 Nositi zaščitne rokavice/zaščitno obleko/zaščito za oči/zaščito za obraz. P273 Preprečiti sproščanje v okolje
Previdnostni stavek – odziv	P302 + P352 PRI STIKU S KOŽO: umiti z veliko mila in vode. P305 + P351 + P338 PRI STIKU Z OČMI: previdno izpirajte z vodo nekaj minut. Odstranite kontaktne leče, če jih imate in če to lahko storite brez težav. Nadaljujte z izpiranjem. P337 + P313 Če draženje oči ne preneha: poiščite zdravniško pomoč/oskrbo.
Previdnostni stavek – odstranjevanje	P501:Odstraniti vsebino/posodo...

DODATNE INFORMACIJE ALI PRILAGODIVE EMBALAŽE

1. Posebna pravila (dodatni stavki) za označevanje nekaterih snovi/zmesi (določene eksplozivne sn/zm, jedke pri vihavanju..)
2. Pravila za dodatne stavke o nev. lastnostih na etiketi nekaterih zmesi (cianokrilati, zm. s svincem in aktivnim klorom, cement, zm. s sn., ki povzročajo preobčutljivost...)
3. Posebna pravila za embalažo (otipna opozorila, zapirala)
4. Posebna pravila za označevanje FFS:
EUH401 – „Da bi preprečili tveganja za ljudi in okolje, ravnajte v skladu z navodili za uporabo.“
5. Snovi in zmesi, za katere se uporablja člen 29(3)- odstopanja od standardiziranega označevanja (cement in beton, pripravljena za uporabo, v mokrem stanju)

DODATNE INFORMACIJE ALI PRILAGODIVE EMBALAŽE

1.ZAPIRALO VARNO ZA OTROKE:

- zelo strupene (T⁺) in strupene (T) (GHS: akutno strupene ali specifično strupene za ciljne organe)
- jedke (C) (GHS: jedke za kožo)
- s stavkom R 65 (GHS: nevarne za vdihavanje)
- metanol, diklorometan(GHS =)

2. OTIPNO OPOZORILO:

- zelo strupene (T⁺), strupene (T), zdravju škodljiva (Xn) (GHS: akutno strupene, specifično strupene za ciljne organe kat.1 in 2, mutagene, rakotvorne, strupene za razmnoževanje kat. 2)
- jedke (C) (GHS:jedkost za kožo)
- zelo lahko vnetljive (F⁺), lahko vnetljive (F) (GHS:vnetljivi plini, tekočine in trdne snovi kat. 1 in 2)
- GHS:povzročanje preobčutljivosti dihal, nevarnost za vdihavanje

ODSTOPANJE OD ZAHTEV ZA OZNAČEVANJE IN PAKIRANJE

- prenosne plinske posode, aerosoli, kovine v masivni obliki, zlitine,
zmesi z elastomeri in polimeri, eksplozivi (za namene pirotehničnega učinka) → ploščica, VL, ...
- embalaža drugačnih oblik: (izvlečne, privezane etikete, etiketa le
- na
zunanji embalaži → manj info...piktogram, identifikator
- majhna embalaža: **125 ml** → manj info...
- topljiva embalaža (< 25 ml) za enkratno uporabo, določene
- sn.: če
označena zunanja embalaža → se ne označi
- uporaba alternativnega imena: nekatere kemikalije in sestavine