



PIKTOGRAMI

Pripravila: Tina Malus



Uredba CLP ((ES št. 1272/2008))

- = Uredba o razvrščanju, označevanju in pakiranju snovi ter zmesi
- Temelji na globalno usklajevalnem sistemu Organizacije združenih narodov (piktogrami/oznake GHS).

Namen:

Zagotoviti visoko raven varovanja zdravja in okolja ter prosti pretok snovi, zmesi in izdelkov.

GLOBALLY HARMONIZED SYSTEM (GHS)

GHS Labels

The sample label depicted below explains the components and design of the GHS labels.

PRODUCT IDENTIFIER
Is how the hazardous chemical is identified. This can be (but is not limited to) the chemical name, code number, or batch number. The manufacturer, importer, or distributor can decide the appropriate product identifier.

HAZARD PICTOGRAMS
Pictograms are graphic symbols used to communicate specific information about the hazards of a chemical. On hazardous chemicals being shipped or transported from a manufacturer, importer, or distributor, the required pictograms consist of a red square frame set at a point with a black hazard symbol on a white background, sufficiently wide to be clearly visible.

SIGNAL WORD
Used to indicate the relative level of severity of the hazard and alert the reader to a pictogram based on the label. There are only two words used: "Danger" and "Warning."

HAZARD STATEMENTS
Describe the nature of the hazard(s) of a chemical, including where the hazard(s) of the hazard(s) may occur through normal or expected use of the chemical. The hazard statements must appear on the label. The hazard statements are specific to the hazard classification category, and chemical class(es) should always use the same statement for the same hazard, no matter what the chemical is or what products it.

PRECAUTIONARY STATEMENTS
Describe recommended measures that should be taken to minimize or prevent adverse effects resulting from exposure to the hazard(s) of the chemical, including safe handling, storage or disposal. There are four types of precautionary statements: prevention, personal protection, response, and disposal. The precautionary statements are specific to the hazard classification category, and chemical class(es) should always use the same statement for the same hazard, no matter what the chemical is or what products it.

SUPPLEMENTAL INFORMATION
The label producer may provide additional restrictions or information that is not included in the GHS. It may also list any hazards not otherwise classified under this portion of the label. This section must also identify the percentage of ingredients of relevant acute toxicity when it is presented in a concentration of greater than or equal to 1%.

GHS Pictograms

 CORROSION <ul style="list-style-type: none">• Skin Corrosion/Burns• Eye Damage• Corrosive to Metals	 EXCLAMATION MARK <ul style="list-style-type: none">• Irritant (skin and eye)• Skin Sensitizer• Acute Toxicity (harmful)• Narcotic Effects	 EXPLODING BOMB <ul style="list-style-type: none">• Explosives• Self-Reactives• Organic Peroxides
 SKULLS & CROSSBONES <ul style="list-style-type: none">• Acute Toxicity (fatal or toxic)	 FLAME <ul style="list-style-type: none">• Flammable (labeled or toxic)• Pyrophorics• Self-Heating	 GAS CYLINDER <ul style="list-style-type: none">• Emits Flammable Gas• Gases Under Pressure
 ENVIRONMENT <ul style="list-style-type: none">• Acute Toxicity (fatal or toxic)	 HEALTH HAZARDS <ul style="list-style-type: none">• Carcinogen• Mutagenicity• Reproductive Toxicity• Respiratory Sensitizer• Target Organ Toxicity• Aspiration Toxicity	 FLAME OVER CIRCLE <ul style="list-style-type: none">• Oxidizers

1.4.10.5.4.1 Location of GHS Information on the Label

The GHS hazard pictograms, signal word and hazard statements should be located together on the label. The Competent Authority may choose to provide a specified layout for the presentation of these and for the presentation of precautionary information, or allow supplier discretion.

OSHA 309-108-01-11/12 © 2011 OSHA BUSINESS VENTURES, INC.

To Order Any Additional Required Postings Or For More Information, Please Call...

1-888-306-7377 OSHA4LESS.com

- Uredba je pravno zavezujoča v vseh državah članicah EU.
- Velja neposredno za vse industrijske sektorje.

Glavni cilj:

- Sporočanje nevarnosti. -






Snovi oz. zmesi se po opredelitvi lastnosti dodeli določen razred ali kategorija nevarnosti.

Razredi nevarnosti:

- **fizikalne lastnosti,**
- **nevarnosti za zdravje in okolje,**
- **dodatne nevarnosti.**

Tabela 2.8.1

Elementi etikete za samoreaktivne snovi in zmesi

Razvrstitev	Vrsta A	Vrsta B	Vrsti C in D	Vrsti E in F	Vrsta G
Piktogrami GHS		 			Tej kategoriji nevarnosti elementi etikete niso dodeljeni
Opozorilna beseda	Nevarno	Nevarno	Nevarno	Pozor	
Stavek o nevarnosti	H240: Segrevanje lahko povzroči eksplozijo	H241: Segrevanje lahko povzroči požar ali eksplozijo	H242: Segrevanje lahko povzroči požar	H242: Segrevanje lahko povzroči požar	
Previdnostni stavek – preprečevanje	P210 P220 P234 P280	P210 P220 P234 P280	P210 P220 P234 P280	P210 P220 P234 P280	
Previdnostni stavek – odziv	P370 + P378 P370 + P380 + P375	P370 + P378 P370 + P380 + P375	P370 + P378	P370 + P378	
Previdnostni stavek – shranjevanje	P403 + P235 P411 P420	P403 + P235 P411 P420	P403 + P235 P411 P420	P403 + P235 P411 P420	
Previdnostni stavek – odstranjevanje	P501	P501	P501	P501	

Sporočila

Z etiket

- P
- C
- S
- P
- C
- S
- C

za vsak

Kaj mora vsebovati etiketa na embalaži kisline po novih pravilih?

Razvrstitev	Kategorija 1
Znak za nevarnost	
Opozorilna beseda	Pozor
Stavek o nevarnosti	H290: Lahko je jedko za kovine.
Previdnostni stavek – preprečevanje	P234: Hraniti samo v originalni embalaži.
Previdnostni stavek – odziv	P390: Odpraviti razlitje, da se prepreči materialna škoda.
Previdnostni stavek – shranjevanje	P406: Hraniti v posodi, odporni proti koroziji/... z odporno notranjo oblogo.
Previdnostni stavek – odstranjevanje	–

- P stavki
- H stavki

PIKTOGRAMI

- **Piktogram** je slika na etiketi, ki vključuje opozorilno oznako in posebne barve
- Novi sistem razvrščanja in označevanja nevarnih snovi v Evropski uniji (**Uredba CLP**).
- Spremenjeni piktogrami, uskladitev z **Globalno usklajenim sistemom Združenih narodov (GHS)**.
- Stari zapisi piktogramov so od 1. 2017 prepovedani

GHS/CLP pictogram					
Hazard code	Explosive	Extremely/Highly flammable	Oxidising	Compressed gas	Toxic/Very toxic
Symbol in accordance with Annex II of Directive 67/548/EEC	E 	F F+ 	O 		T T+ 
GHS/CLP pictogram					
Hazard code	Corrosive	STOT: Specific target organ toxicity	Harmful	Dangerous of the aquatic environment	
Symbol in accordance with Annex II of Directive 67/548/EEC	C Xi 	Xn T/T+ 	Xi / Xn 	N 	

FIZIKALNE NEVARNOSTI:



GHS01



GHS02



GHS03



GHS04



GHS05

NEVARNOSTI ZA ZDRAVJE IN OKOLJE:



GHS06



GHS05



GHS07



GHS08



GHS09

Plin pod tlakom

Simbol: Gas cylinder



- Pomen:
 - **Segrevanje lahko povzroči eksplozijo.**
 - Vsebuje ohlajen utekočinjen plin.
 - **Lahko povzroči ozeblino ali poškodbe.**
- Nahajališče: Plinske posode
- Previdnostni stavki:
 - Zaščititi pred sončno svetlobo.
 - **Nositi hladne izolirne rokavice/zaščito za obraz/zaščito za oči.**
 - **Takoj poiščite zdravniško**

Eksplozivno

Simbol: Explosive bomb



- Pomen:
 - **Nestabilen eksploziv.**
 - Nevarnost eksplozije v masi.
 - Velika nevarnost za nastanek drobcev.
 - **Nevarnost za nastanek požara, udarnega vala ali drobcev.**
 - **Pri požaru lahko eksplodira v masi.**

- Nahajališče: Pirotehnična sredstva, strelivo.



Eksplozivno

Simbol: Explosive bomb



- Previdnostni stavki:
 - Pred uporabo pridobiti posebna navodila.
 - Ne uporabljajte, dokler se ne seznanite z vsemi varnostnimi ukrepi.
 - **Hraniti ločeno od vročine/isker/odprtega ognja/vročih površin. – Kajenje prepovedano.**
 - **Nositi zaščitne rokavice/zaščitno obleko/zaščito za oči/zaščito za obraz.**
 - Uporabiti predpisano osebno zaščitno opremo.
 - **Nevarnost eksplozije ob požaru.**

Oksidirajoče

Simbol: Flame over circle



- Pomen:
 - Lahko povzroči ali okrepi požar;
 - Oksidativna snov.
 - Lahko povzroči požar ali eksplozijo.
 - Močna oksidativna snov.

- Nahajališče: Belilo, kisik za medicinske namene

- Previdnostni stavki:
 - Hraniti ločeno od vročine/isker/odprtega ognja/vročih površin. – Kajenje prepovedano.
 - Nositi zaščitne rokavice/zaščitno obleko/zaščito za oči/zaščito za obraz.
 - Takoj izprati kontaminirana oblačila in kožo z veliko vode pred odstranitvijo oblačil.

Vnetljivo

Simbol: Flame



- Pomen:
 - **Zelo lahko vnetljiv plin.**
 - Vnetljiv plin.
 - **Zelo lahko vnetljiv aerosol.**
 - Vnetljiv aerosol.
 - **Lahko vnetljiva tekočina in hlapi.**
 - Vnetljiva tekočina in hlapi.
 - **Vnetljiva trdna snov.**
- Nahajališče: Olje za svetilke, odstranjevalec laka za nohte



Vnetljivo

Simbol: Flame



- Previdnostni stavki:
 - **Ne pršiti proti odprtemu ognju ali drugemu viru vžiga.**
 - **Hraniti ločeno od vročine/isker/odprtega ognja/vročih površin – kajenje prepovedano**
 - Hraniti v tesno zaprti posodi
 - Hraniti na hladnem
 - Zaščititi pred sončno svetlobo.

Jedko

Simbol: Corrosion



- Pomen:
 - **Lahko je jedko za kovine.**
 - **Povzročča hude opekline kože in poškodbe oči.**
- Nahajališče: Čistila za odtoke, ocetna kislina, hidroklorna kislina, amonijak...



Jedko

Simbol: Corrosion



- Previdnostni stavki:
 - **Ne vdihavati prahu/dima/plina/meglice/hlapov/razpršila.**
 - **Po uporabi temeljito umiti, ...**
 - **Nositi zaščitne rokavice/zaščitno obleko/zaščito za oči/zaščito za obraz.**
 - Hraniti zaklenjeno.
 - Hraniti samo v originalni posodi.

Nevarnosti za zdravje/ nevarno za ozonski plašč

Simbol: Exclamation Mark



- Pomen:
 - Lahko povzroči draženje dihalnih poti.
 - Lahko povzroči zaspanost ali omotico.
 - Lahko povzroči alergijski odziv kože.
 - Povzroča hudo draženje oči.
 - Povzroča draženje kože.
 - Zdravju škodljivo pri zaužitju.
 - Zdravju škodljivo v stiku s kožo.
 - Zdravju škodljivo pri vdihavanju.
 - Škodljivo za javno zdravje in okolje zaradi uničevanja ozona v zgornji atmosferi.
- Nahajališče: Detergenti za pranje, čistilo za stranišče, hladilna tekočina...

Nevarnosti za zdravje/ nevarno za ozonski plašč



Simbol: Exclamation Mark



- Previdnostni stavki:
 - **Ne vdihavati prahu/dima/plina/meglice/hlapov/razpršila**
 - Uporabljati le zunaj ali v dobro prezračevanem prostoru
 - **Pri vdihavanju: prenesti žrtev na svež zrak in jo pustiti počivati v položaju, ki olajša dihanje**
 - **Pri zaužitju: ob slabem počutju pokličite CENTER ZA ZASTRUPITVE ali zdravnika**
 - **Nositi zaščitne rokavice/zaščitno obleko/zaščito za oči/zaščito za obraz.**
 - **Pri stiku s kožo: umiti z veliko mila in vode**
 - **Pri stiku z očmi: previdno izpirati z vodo nekaj minut. Odstranite kontaktne leče, če jih imate in če to lahko storite brez težav. Nadaljujte z izpiranjem.**
 - **Ne jesti, piti ali kaditi med uporabo tega izdelka.**

Akutna strupenost

Simbol: Skulls and Crossbones



- Pomen:
 - **Smrtno pri zaužitju.**
 - **Smrtno nevarno v stiku s kožo.**
 - **Smrtno pri vdihavanju.**
 - **Strupeno pri zaužitju.**
 - **Strupeno v stiku s kožo.**
 - **Strupeno pri vdihavanju.**
- Nahajališče: Pesticidi, biocidi, metanol, ...



Akutna strupenost

Simbol: Skulls and Crossbones



- Previdnostni stavki:
 - **Po uporabi temeljito umiti.**
 - **Ne jesti, piti ali kaditi med uporabo tega izdelka.**
 - **Pri zaužitju: takoj pokličite CENTER ZA ZASTRUPITVE ali zdravnika!**
 - **Izprati usta!**
 - **Hraniti v zaprti posodi.**
 - **Preprečiti stik z očmi, kožo ali oblačili.**
 - **Nositi zaščitne rokavice/zaščitno obleko/zaščito za oči/zaščito za obraz.**
 - **Pri stiku s kožo: nežno umiti z veliko mila in vode.**
 - **Takoj odstraniti/sleči vsa kontaminirana oblačila.**
 - Kontaminirana oblačila oprati pred ponovno uporabo..
 - **Ne vdihavati prahu/dima/plina/meglince/hlapov/razpršila.**
 - Uporabljati le zunaj ali v dobro prezračevanem prostoru.
 - **Nositi opremo za zaščito dihal.**
 - **Pri vdihavanju: prenesti žrtev na svež zrak in jo pustiti počivati v položaju, ki olajša dihanje.**
 - Hraniti zaklenjeno!

Resne nevarnosti za zdravje

Simbol: Health hazard



- Pomen:
 - **Pri zaužitju in vstopu v dihalne poti je lahko smrtno.**
 - Škoduje organom.
 - **Lahko škoduje organom.**
 - **Lahko škoduje plodnosti ali nerojenemu otroku.**
 - Sum škodljivosti za plodnost ali nerojenega otroka.
 - **Lahko povzroči raka.**
 - Sum povzročitve raka.
 - **Lahko povzroči genetske okvare.**
 - Sum povzročitve genetskih okvar.
 - **Lahko povzroči simptome alergije ali astme ali težave z dihanjem pri vdihavanju.**



Resne nevarnosti za zdravje

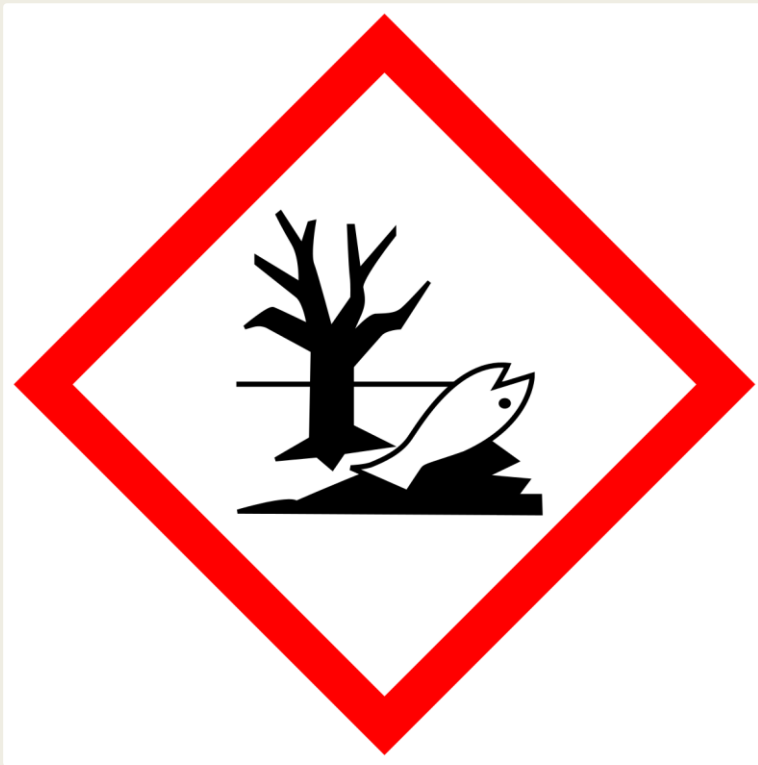
Simbol: Health hazard



- Previdnostni stavki:
 - **Pri zaužitju: takoj pokličite CENTER ZA ZASTRUPITVE ali zdravnika**
 - **NE izzvati bruhanja**
 - Hraniti zaklenjeno
 - **Ne vdihavati prahu/dima/plina/meglice/hlapov/razpršila.**
 - **Po uporabi temeljito umiti.**
 - **Ne jesti, piti ali kaditi med uporabo tega izdelka.**
 - **Ob slabem počutju poiščite zdravniško pomoč/oskrbo**
 - **Pri izpostavljenosti: pokličite CENTER ZA ZASTRUPITVE ali zdravnika**
 - Pred uporabo pridobiti posebna navodila
 - Ne uporabljajte, dokler se ne seznanite z vsemi varnostnimi ukrepi
 - Uporabiti predpisano osebno zaščitno opremo
 - **Ne vdihavati prahu/dima/plina/meglice/hlapov/razpršila**
 - Ob nezadostnem prezračevanju nositi opremo za zaščito dihal
 - **Pri vdihavanju: pri oteženem dihanju prenesti žrtev na svež zrak in jo pustiti počivati v položaju, ki olajša dihanje**

Nevarno za okolje

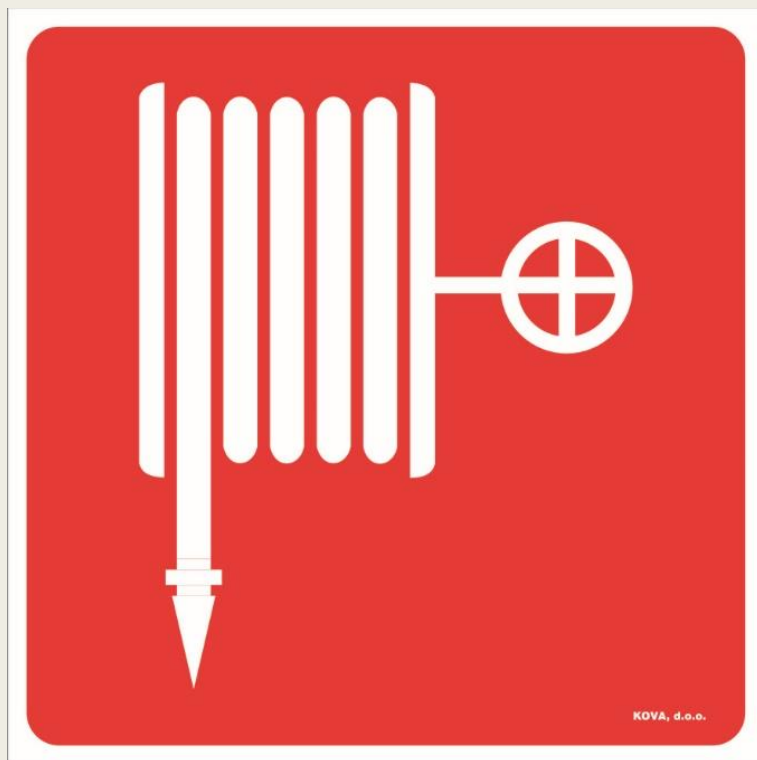
Simbol: Environment



- Pomen:
 - Zelo strupeno za vodne organizme, z dolgotrajnimi učinki
 - **Strupeno za vodne organizme, z dolgotrajnimi učinki**
- Nahajališče: Pesticidi, biocidi, bencin za motorje, terpentini
- Previdnostni stavki:
 - **Preprečiti sproščanje v okolje**
 - **Prestreči razlito tekočino**

OSTALI POMEMBNI PIKTOGRAMI

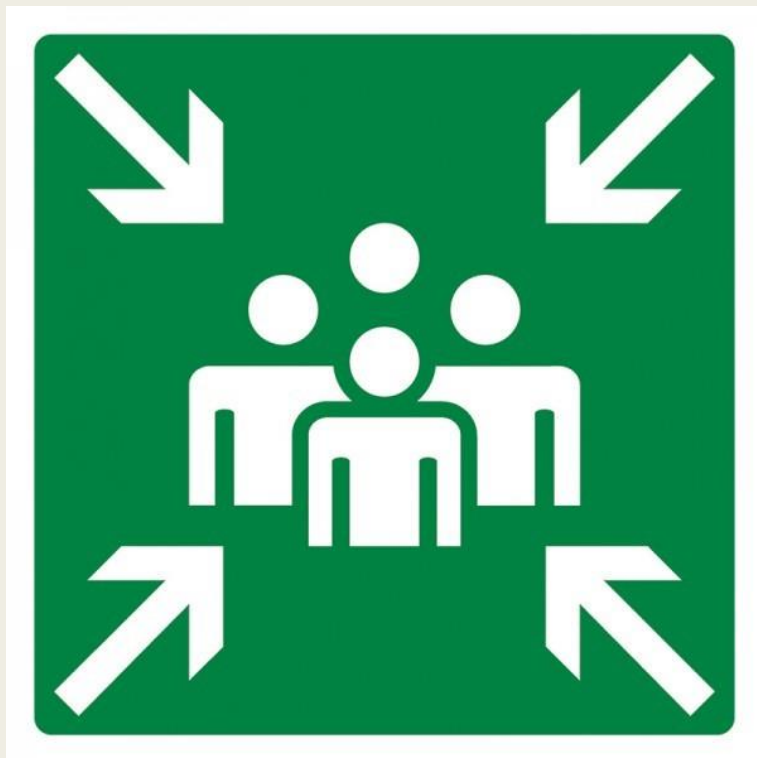
Hidrant



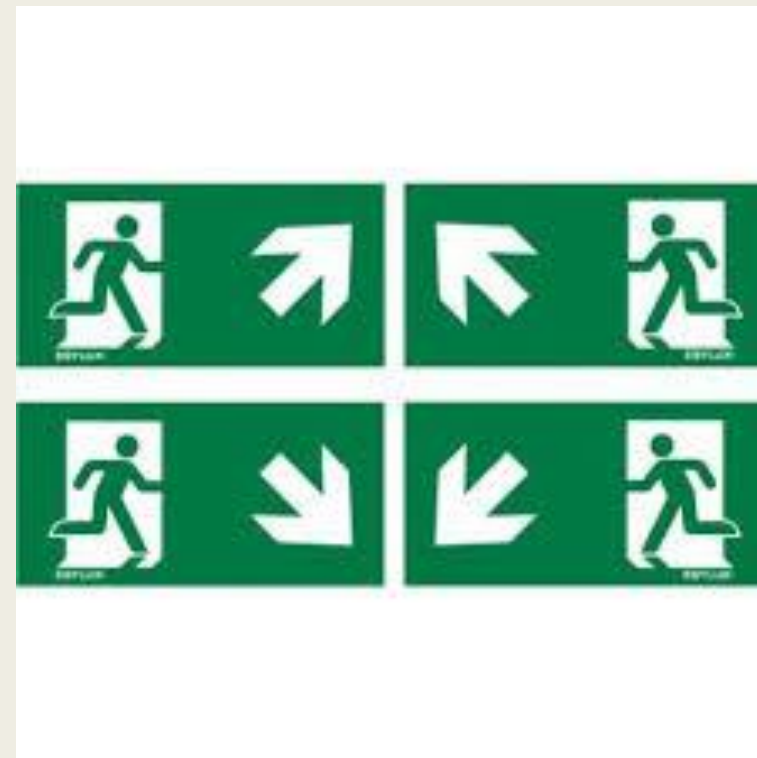
Prva pomoč



Zbirno mesto v primeru evakuacije



Izhod v sili



W001



POZORI
SPLOŠNA NEVARNOST

W014



POZORI
VILICAR

W011



POZORI
SPOLZKA TLA

W002



POZORI
NEVARNOST EKSPLOZIJE

W021



POZORI
VNETLJIVO

W012



NEVARNOST
ELEKTRICNEGA TOKA!

W019



NEVARNOST
STISNENJA!

W015



POZORI!
VIŠEČE BREME

W035



NEVARNOST
PADAJOČIH
PREDMETOV!

W020



POZORI!
OVIRE NAD GLAVO

W007



POZORI!
OVIRE!

W008



NEVARNOST PADCA
V GLOBINO!

W024



POZORI
NEVARNOST STISKA

W022



POZORI!
NEVARNOST UREZIN

W013



POZORI!
PES ČUVAJ

W029



POZORI!
JEKLENKA POD
PRITISKOM

W027



OPTIČNA SEVANJA!

W026



POZORI!
POLNENJE BATERIJE!

W025



POZORI
NEVARNOST
GIBLIVIH DELOV

W018



POZORI!
AVTOMATSKI ZAGON

W017



POZORI!
VROČI DELI

W016



STRUPENA SNОВ!

W009



POZORI!
BIOLOŠKA
NEVARNOST

W023



KOROZIVNA SNОВ!

W003



POZORI!
RADIOAKTIVNO
SEVANJE

W010



NIZKA
TEMPERATURA!

W005



NEIONIZIRNO
SEVANJE!

W006



MOČNO MAGNETNO
POLJE!

W028



OKSIDANTI!

N 1



EKSPLOZIVNO
OBMOČJE!

W038



POZORI!
NENADNI GLASNI
ZVOKI

N 3



ŠKODLJIVA IN
DRAŽEČA SNОВ!

N 4



NE SEGAJ Z ROKO
V NEVARNO
OBMOČJE!

N 5



POZORI!
NEVARNOST PLINA

W004



LASER!

Viri

- Piktogrami CLP. ECHA - European Chemicals Agency. Agencija Evropske unije.

<https://echa.europa.eu/sl/regulations/clp/clp-pictograms>

- Praktični del PŽR/PŽŽ. Petra Mole, Nada Petrič. PPT.