

NAVODILA ZA VARNO DELO V LABORATORIJU

na UM FZV

Ob seznanitvi z navodili za varno delo v laboratorij, se študent podpiše na seznam o seznanitvi z navodili o varnem delu v laboratoriju, s čemer dokazuje, da je bil z njimi seznanjen in poučen!

Splošna navodila za varno delo v laboratoriju

- V laboratorij ne nosimo pijače in hrane.
- Študentje opravljajo vaje pod nadzorom asistenta in v skladu s pisnimi navodili.
- Pred pričetkom dela se ustrezno zavarujemo z osebno varnostno opremo (zaščitna halja, zaščitna očala, zaščitne rokavice).
- Dolge lase povežemo v čop.
- Delovni prostor pred izvedbo poskusa očistimo.
- Delovna mesta v laboratoriju morajo biti čista in urejena, prav tako umivalniki
- Pred izvajanjem poskusov proučimo osnovne lastnosti kemikalij (strupenost, vnetljivost - nalepka na steklenici oz. varnostni list), ki jih bomo uporabljali.
- Zdravju škodljive hlapne snovi vedno prelivamo v digestoriju.
- Pri prenašanju steklenic s kemikalijami vedno držimo steklenico z obema rokama.
- Tekočini nikoli ne pipetiramo z usti, ampak uporabimo žogico ali nastavek za pipetiranje.
- Na embalaži kemikalije označimo, kdaj smo jo odprli in upoštevamo rok trajanja.
- Odvečnih reagentov ne vračamo v posodo, iz katere smo jih vzeli.
- Odpadkov ne zlivamo v pomivalna korita ali smetišča, ampak jih ločeno zbiramo v zaprtih, označenih posodah.
- Razbito steklovino pazljivo počistimo z uporabo primerne zaščite in odložimo v označene zbiralnike
- Vedno zlivamo bolj koncentrirano raztopino v manj koncentrirano, da preprečimo burno reakcijo, npr. kislino v vodo in ne obratno.
- Z aparaturami je potrebno ravnati v skladu z navodili in pod nadzorom asistenta oziroma tehničnega sodelavca.
- Delovno opremo pred uporabo pregledamo. O morebitnih napakah ali okvarah takoj obvestimo asistenta. Naprave uporabljamo le za to, čemur so namenjene.
- Jeklenke s komprimiranimi plini nikoli ne smejo stati prosto, temveč morajo biti pritrjene k stabilni opori.
- Prehodi v laboratoriju, ki vodijo proti izhodu, morajo biti prosti.
- Če se voda ali kemikalije polijejo po električni napravi, je potrebno napravo takoj izklopiti in počistiti ter osušiti.
- Nikoli ne zapustimo delovnega mesta, kjer poteka eksperiment. Če poteka eksperiment dlje časa, na vidnem mestu izobesimo list z informacijami o uporabljenih kemikalijah, možnih nevarnostih in kontaktni telefonski številki.
- Pri nesrečah moramo kolikor je mogoče, nuditi prvo pomoč.
- Po končanem delu si umijemo roke.



Varstvo pred požarom in eksplozijo

- Na delovnih mestih hranimo le majhne količine nevarnih kemikalij.
- Vnetljive, oksidirajoče in eksplozivne kemikalije hranimo v posebnih prostorih (ognjevarnih omarah).
- Nezdružljivih snovi ne hranimo skupaj, npr. kislin in organskih topil.
- Seznanimo se z možnimi viri vžiga v laboratoriju, npr. odprt plamen, vroče površine, električne naprave ipd.
- Če delamo z lahko hlapnimi, vnetljivimi snovmi, poskrbimo za dobro prezračevanje laboratorija in ne uporabljamo odprtega plamena.
- Električne naprave morajo biti ozemljene.
- Poučimo se, kje so gasilni aparati in kako se ravna z njimi.
- Če pride do požara, izklopimo električne naprave, zapremo plin ter okna in vrata. Če je požar majhen, ga poskušamo pogasiti sami. Če ocenimo, da to ni mogoče, se umaknemo iz prostora in takoj pokličemo gasilce na 112.
- V laboratoriju so najpogosteje na razpolago ročni gasilni aparati na prah in CO₂ ter voda.
- Z ročnim gasilnikom na prah gasimo požare trdnih snovi (A), vnetljivih tekočin (B) in gorljivih plinov (C).
- Z ročnim gasilnikom na CO₂ gasimo predvsem električne naprave, lahko tudi vnetljive tekočine in pline (B in C).
- Z vodo gasimo trdne snovi (A) in vnetljive tekočine, ki se mešajo z vodo, npr. alkohol, aceton. Z vodo NE gasimo električnih naprav, snovi, ki z vodo reagirajo in tekočin, ki se z vodo ne mešajo

PRVA POMOČ

Poškodbe oči

Če pride kemikalija v stik z očmi, jo je treba takoj sprati s tekočo vodo; privzdignemo veko in spiramo 5 minut. Uporabimo lahko tudi steklenico za spiranje oči, napolnjeno s svežo vodo.

Poškodovanca je treba takoj prepeljati k okulistu ali na očesno kliniko. Pri spiranju oči je treba odstraniti kontaktne leče, da speremo tudi kemikalije, ki so morda prišle pod lečo. Leče pri delu v kemijskem laboratoriju odsvetujemo.

Opekline

Poškodbe te vrste nastanejo v kemijskem laboratoriju zaradi ognja, vroče vode, vročega olja, vrelih raztopin, delovanja lugov ali kislin, razgretega stekla in drugih vročih predmetov.

Če pride do opeklin, je treba poškodovano mesto takoj sprati pod hladno tekočo vodo in spirati 5 do 10 minut. Če je zajeta večja površina kože, lahko uporabimo mokre tkanine. Takoj je treba poiskati zdravniško pomoč.

Krvavitve

Majhne vrezne rane, ki običajno nastanejo pri nesrečah s steklenimi cevmi in steklenimi palicami, pustimo krvaveti; ko odstranimo drobce stekla, rane dezinficiramo in obvezemo.

Če je krvavitev močna, jo moramo ustaviti s pritiskom na ustrezno žilo ali s podvezo žile, rano pa obvezati s pritisnim navojem. Podveza ne sme biti nameščena več kot dve uri, ves čas jo je treba kontrolirati. Takoj pokličemo reševalce.

Ker se lahko živci in kite poškodujejo že z majhnimi vrezninami, je treba vedno obiskati zdravnika.



Opeklina s kemikalijami

Pri delu s koncentriranimi kisljinami (H₂SO₄, HNO₃, HCl, HF) lahko pride do hudih poškodb.

Kisljine povzročajo na koži kemične opeklina. Pare kisljin dražijo očesno sluznico in povzročajo kronična vnetja. Če kisljino popijemo, razžre prebavni trakt in povzroči splošno uničenje in zastrupitev organizma. Pri delu s kisljinami moramo vedno nositi zaščitna očala in rokavice.

Pri delu z bazami (NaOH, KOH..) moramo vedeti, da le te povzročajo nabrekanje kože in sluznice. Posebno močno delujejo na oči in kožo pod nohti. Pri delu z lugi moramo prav tako nositi zaščitna očala in rokavice

Opečene dele telesa je treba takoj sprati z vodo. Opeklina z lugi spiramo z 1% očetno kisljino, opeklina s kisljinami pa z 1% natrijevim bikarbonatom.

Oblačila, kontaminirana s kemikalijami, je potrebno odstraniti.

Zastrupitev

Pri akutni zastrupitvi je izredno pomembna takojšnja prva pomoč. Prva pomoč pri zastrupitvi z nevarno svojo se izvaja v skladu z varnostnim listom.

Splošna pravila

Poškodovanec ne sme iti k zdravniku ali v bolnišnico sam, ker lahko pride do šoka tudi pri na videz majhnih nesrečah. O vseh nesrečah, pri katerih so bile ranjene osebe, je treba napisati poročilo. Obvestiti je treba asistenta ali varnostnega uslužbenca.

OZNAČEVANJE KEMIKALIJI

V državah EU se uporablja nov sistem razvrščanja, označevanja in pakiranja, ki se je začel uporabljati s 1.6.2015




- Star sistem razvrščanja, pakiranja in označevanja nevarnih snovi in pripravkov temelji na direktivah 67/548/EEC in 1999/45/EC in **JE PRENEHAL VELJATI** s 1. 6. 2015.
- **Nov sistem razvrščanja, označevanja in pakiranja nevarnih snovi in zmesi temelji na uredbah REACH in CLP/GHS.**





SISTEM RAZVRŠČANJA, OZNAČEVANJA IN PAKIRANJA

Piktogrami za nevarnosti



FIZIKALNE NEVARNOSTI

Piktogram	Razred in kategorija nevarnosti
 GHS 01	Nestabilni eksplozivi Eksplozivi podrazredov 1.1, 1.2, 1.3, 1.4 Samoreaktivne snovi in zmesi, vrsti A, B Organski peroksidi, vrsti A, B
 GHS 02	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
 GHS 03	Oksidativni plini, kategorija nevarnosti 1 Oksidativne tekočine, kategorije nevarnosti 1, 2, 3 Oksidativne trdne snovi, kategorije nevarnosti 1, 2, 3





 GHS 04	<p>Plini pod tlakom: stisnjeni plini; utekočinjeni plini; ohlajeni utekočinjeni plini; Raztopljeni plini</p>
 GHS 05	<p>Jedko za kovine, kategorija nevarnosti 1</p>


NEVARNOSTI ZA ZDRAVJE

Piktogram	Razred in kategorija nevarnosti
 GHS 06	<p>Akutna strupenost (oralno, dermalno, pri vdihavanju), kategorije nevarnosti 1, 2, 3</p>
 GHS 05	<p>Jedkost za kožo, kategorije nevarnosti 1A, 1B, 1C Hude poškodbe oči, kategorija nevarnosti 1</p>



 GHS 07	<p>Akutna strupenost (oralno, dermalno, pri vdihavanju), kategorija nevarnosti 4</p> <p>Draženje kože, kategorija nevarnosti 2</p> <p>Draženje oči, kategorija nevarnosti 2</p> <p>Preobčutljivost kože, kategorija nevarnosti 1</p> <p>Specifična strupenost za posamezne organe – enkratna izpostavljenost, kategorija nevarnosti 3</p> <p>Draženje dihalnih poti</p> <p>Narkotični učinki</p>
 GHS 08	<p>Preobčutljivost dihal, kategorija nevarnosti 1</p> <p>Mutagenost za zarodne celice, kategorije nevarnosti 1A, 1B, 2</p> <p>Rakotvornost, kategorije nevarnosti 1A, 1B, 2</p> <p>Strupenost za razmnoževanje, kategorije nevarnosti 1A, 1B, 2</p> <p>Specifična strupenost za posamezne organe – enkratna izpostavljenost, kategoriji nevarnosti 1, 2</p> <p>Specifična strupenost za posamezne organe – ponavljajoča se izpostavljenost, kategoriji nevarnosti 1, 2</p> <p>Nevarnost pri vdihavanju, kategorija nevarnosti 1</p>

NEVARNOSTI ZA OKOLJE

Piktogram	Razred in kategorija nevarnosti
 GHS 09	<p>Nevarno za vodno okolje</p> <ul style="list-style-type: none"> – kategorija akutne nevarnosti 1 – kategoriji kronične nevarnosti 1, 2

Seznam stavkov o nevarnosti

Stavki o nevarnosti za fizikalne nevarnosti

H200: Nestabilni eksploziv.

H201: Eksplozivno; nevarnost eksplozije v masi.

H202: Eksplozivno; velika nevarnost za nastanek drobcev.

H203: Eksplozivno; nevarnost za nastanek požara, udarnega vala ali drobcev.



H204: Nevarnost za nastanek požara ali drobcev.
H205: Pri požaru lahko eksplodira v masi.
H220: Zelo lahko vnetljiv plin.
H221: Vnetljiv plin.
H222: Zelo lahko vnetljiv aerosol.
H223: Vnetljiv aerosol.
H224: Zelo lahko vnetljiva tekočina in hlapi.
H225: Lahko vnetljiva tekočina in hlapi.
H226: Vnetljiva tekočina in hlapi.
H228: Vnetljiva trdna snov.
H240: Segrevanje lahko povzroči eksplozijo.
H241: Segrevanje lahko povzroči požar ali eksplozijo.
H242: Segrevanje lahko povzroči požar.
H250: Samodejno se vžge na zraku.
H251: Samosegrevanje: lahko povzroči požar.
H252: Samosegrevanje v velikih količinah; lahko povzroči požar.
H260: V stiku z vodo se sproščajo vnetljivi plini, ki se lahko samodejno vžgejo.
H260: V stiku z vodo se sproščajo vnetljivi plini.
H270: Lahko povzroči ali okrepi požar; oksidativna snov.
H271: Lahko povzroči požar ali eksplozijo; močna oksidativna snov.
H272: Lahko okrepi požar; oksidativna snov.
H280: Vsebuje plin pod tlakom; segrevanje lahko povzroči eksplozijo.
H281: Vsebuje ohlajen utekočinjen plin; lahko povzroči ozeblino ali poškodbe.
H290: Lahko je jedko za kovine.
Dodatne informacije o nevarnosti
EUH001: Eksplozivno v suhem stanju.
EUH006: Eksplozivno v stiku z zrakom ali brez stika z zrakom.
EUH014: Burno reagira z vodo.
EUH018: Pri uporabi lahko tvori vnetljivo/eksplozivno zmes hlapi-zrak.
EUH019: Lahko tvori eksplozivne perokside.
EUH044: Nevarnost eksplozije ob segrevanju v zaprtem prostoru.

Stavki o nevarnosti za zdravje

H300: Smrtno pri zaužitju.
H301: Strupeno pri zaužitju.
H302: Zdravju škodljivo pri zaužitju.
H304: Pri zaužitju in vstopu v dihalne poti je lahko smrtno.
H310: Smrtno v stiku s kožo.
H311: Strupeno v stiku s kožo.
H312: Zdravju škodljivo v stiku s kožo.
H314: Povzroča hude opekline kože in poškodbe oči.
H315: Povzroča draženje kože.
H317: Lahko povzroči alergijski odziv kože.
H318: Povzroča hude poškodbe oči.
H319: Povzroča hudo draženje oči.
H330: Smrtno pri vdihavanju.
H331: Strupeno pri vdihavanju.
H332: Zdravju škodljivo pri vdihavanju.
H334: Lahko povzroči simptome alergije ali astme ali težave z dihanjem pri vdihavanju.



H335: Lahko povzroči draženje dihalnih poti.

H336: Lahko povzroči zaspanost ali omotico.

H340: Lahko povzroči genetske okvare (navesti način izpostavljenosti, če je prepričljivo dokazano, da noben drug način izpostavljenosti ne povzroča takšne nevarnosti).

H341: Sum povzročitve genetskih okvar (navesti način izpostavljenosti, če je prepričljivo dokazano, da noben drug način izpostavljenosti ne povzroča takšne nevarnosti).

H350: Lahko povzroči raka (navesti način izpostavljenosti, če je prepričljivo dokazano, da noben drug način izpostavljenosti ne povzroča takšne nevarnosti).

H351: Sum povzročitve raka (navesti način izpostavljenosti, če je prepričljivo dokazano, da noben drug način izpostavljenosti ne povzroča takšne nevarnosti).

H360: Lahko škoduje plodnosti ali nerojenemu otroku (navesti posebni učinek, če je znan; navesti način izpostavljenosti, če je prepričljivo dokazano, da noben drug način izpostavljenosti ne povzroča takšne nevarnosti).

H361: Sum škodljivosti za plodnost ali nerojenega otroka (navesti posebni učinek, če je znan; navesti način izpostavljenosti, če je prepričljivo dokazano, da noben drug način izpostavljenosti ne povzroča takšne nevarnosti).

H362: Lahko škoduje dojenim otrokom.

H370: Škoduje organom (ali navesti vse organe, na katere vpliva, če je znano; navesti način izpostavljenosti, če je prepričljivo dokazano, da noben drug način izpostavljenosti ne povzroča takšne nevarnosti).

H371: Lahko škoduje organom (ali navesti vse organe, na katere vpliva, če je znano; navesti način izpostavljenosti, če je prepričljivo dokazano, da noben drug način izpostavljenosti ne povzroča takšne nevarnosti).

H372: Škoduje organom (ali 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).

H373: Lahko škoduje organom (ali 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).

Dodatne informacije o nevarnosti

EUH029: V stiku z vodo sprošča strupen plin.

EUH031: V stiku s kislinami se sprošča strupen plin.

EUH032: V stiku s kislinami se sprošča zelo strupen plin.

EUH066: Ponavljajoča izpostavljenost lahko povzroči nastanek suhe ali razpokane kože.

EUH070: Strupeno ob stiku z očmi.

EUH071: Jedko za dihalne poti.

Stavki o nevarnosti za okolje

H400: Zelo strupeno za vodne organizme.

H410: Zelo strupeno za vodne organizme, z dolgotrajnimi učinki.

H411: Strupeno za vodne organizme, z dolgotrajnimi učinki.

H412: Škodljivo za vodne organizme, z dolgotrajnimi učinki.

H413: Lahko ima dolgotrajne škodljive učinke na vodne organizme.

Dodatne informacije o nevarnosti

EUH059: Nevarno za ozonski plašč.



Dodatni elementi etikete/informacije o nekaterih snoveh ali zmeseh

- EUH 201/201A: Vsebuje svinec. Ne sme se nanašati na površine, ki bi jih lahko žvečili ali sesali otroci. Pozor! Vsebuje svinec.
- EUH 202: Cianoakrilat. Nevarno. Kožo in oči zlepi v nekaj sekundah. Hraniti zunaj dosega rok.
- EUH 203: Vsebuje krom (VI). Lahko povzroči alergijski odziv.
- EUH 204: Vsebuje izocianate. Lahko povzroči alergijski odziv.
- EUH 205: Vsebuje epoksidne sestavine. Lahko povzroči alergijski odziv.
- EUH 206: Pozor! Ne uporabljajte skupaj z drugimi izdelki. Lahko se sproščajo nevarni plini (klor).
- EUH 207: Pozor! Vsebuje kadmij. Med uporabo nastajajo nevarni dimi. Preberite informacije proizvajalca. Upoštevajte navodila za varno uporabo.
- EUH 208: Vsebuje /ime snovi, ki povzroča preobčutljivost/. Lahko povzroči alergijski odziv.
- EUH 209/209A: Med uporabo utegne postati lahko vnetljivo. Med uporabo utegne postati vnetljivo.
- EUH 210: Varnostni list na voljo na zahtevo.
- EUH 410: Da bi se izognili tveganjem za ljudi in okolje, ravnajte v skladu z navodili za uporabo.

Seznam previdnostnih stavkov

Previdnostni stavki - splošno

- P101: Če je potreben zdravniški nasvet, mora biti na voljo posoda ali etiketa proizvoda.
- P102: Hraniti izven dosega rok.
- P103: Pred uporabo preberite etiketo.

Previdnostni stavki - preprečevanje

- P201: Pred uporabo pridobiti posebna navodila.
- P202: Ne uporabljajte, dokler se ne seznanite z vsemi varnostnimi ukrepi.
- P210: Hraniti ločeno od vročine/isker/odprtega ognja/vročih površin. – Kajenje prepovedano.
- P211: Ne pršiti proti odprtemu ognju ali drugemu viru vžiga.
- P220: Hraniti ločeno od oblačil/.../vnetljivih materialov.
- P221: Preprečiti mešanje z vnetljivimi snovmi...
- P222: Preprečiti stik z zrakom.
- P223: Hraniti ločeno od možnega stika z vodo zaradi burne reakcije in možnega bliskovitega požara.
- P230: Hraniti prepojeno s/z...
- P231: Hraniti v ustreznem inertnem plinu.
- P232: Zaščititi pred vlago.
- P233: Hraniti v tesno zaprti posodi.
- P234: Hraniti samo v originalni posodi.
- P235: Hraniti na hladnem.
- P240: Ozemljiti posodo in opremo za sprejem tekočine.
- P241: Uporabiti električno/prezračevalno opremo, opremo za razsvetljavo/.../, odporno proti eksplozijam.
- P242: Uporabiti le orodje, ki ne povzroča isker.
- P243: Preprečiti statično naelektrenje.
- P244: Preprečiti stik reducirnih ventilov z mastjo in oljem.
- P250: Ne izpostavljati drgnjenju/udarcem/.../trenju.
- P251: Posoda je pod tlakom: ne preluknjajte ali sežigajte niti, ko je prazna.
- P260: Ne vdihavati prahu/dima/plina/meglince/hlapov/razpršila.
- P261: Preprečiti vdihavanje prahu/dima/plina/meglince/hlapov/razpršila.
- P262: Preprečiti stik z očmi, kožo ali oblačili.



- P263: Preprečiti stik med nosečnostjo/dojenjem.
- P264: Po uporabi temeljito umiti ...
- P270: Ne jesti, piti ali kaditi med uporabo tega izdelka.
- P271: Uporabljati le zunaj ali v dobro prezračenem prostoru.
- P272: Kontaminirana delovna oblačila niso dovoljena zunaj delovnega mesta.
- P273: Preprečiti sproščanje v okolje.
- P280: Nositi zaščitne rokavice/zaščitno obleko/zaščito za oči/zaščito za obraz.
- P281: Uporabiti predpisano osebno zaščitno opremo.
- P282: Nositi hladne izolirne rokavice/zaščito za obraz/zaščito za oči.
- P283: Nositi negorljiva oblačila in oblačila, odporna proti ognju.
- P284: Nositi opremo za zaščito dihal.
- P285: Ob nezadostnem prezračevanju nositi opremo za zaščito dihal.
- P231+P410: Hraniti v ustreznem inertnem plinu. Zaščititi pred vlago.
- P235+P410: Hraniti na hladnem. Zaščititi pred sončno svetlobo.

Previdnostni stavki - odziv

- P301: PRI ZAUŽITJU:
- P302: PRI STIKU S KOŽO:
- P303: PRI STIKU S KOŽO (ali lasmi):
- P304: PRI VDIHAVANJU:
- P305: PRI STIKU Z OČMI:
- P306: PRI STIKU Z OBLAČILI:
- P307: Pri izpostavljenosti:
- P308: Pri izpostavljenosti ali sumu izpostavljenosti:
- P309: Pri izpostavljenosti ali slabemu počutju:
- P310: Takoj pokličite CENTER ZA ZASTRUPITVE ali zdravnika.
- P311: Pokličite CENTER ZA ZASTRUPITVE ali zdravnika.
- P312: Ob slabem počutju pokličite CENTER ZA ZASTRUPITVE ali zdravnika.
- P313: Poiščite zdravniško pomoč/oskrbo.
- P314: Ob slabem počutju poiščite zdravniško pomoč/oskrbo.
- P315: Takoj poiščite zdravniško pomoč/oskrbo.
- P320: Posebno zdravljenje je nujno (glejte ... na tej etiketi).
- P321: Posebno zdravljenje (glejte ... na tej etiketi).
- P322: Posebni ukrepi (glejte ... na tej etiketi).
- P330: Izprati usta.
- P331: NE izzvati bruhanja.
- P332: Če nastopi draženje kože:
- P333: Če nastopi draženje kože ali se pojavi izpuščaj:
- P334: Potopiti v hladno vodo/zaviti v mokre povoje.
- P335: S krtačo odstraniti ravsute delce kože.
- P336: Zamrznjene dele odtaliti z mlačno vodo. Ne drgniti prizadetega mesta.
- P337: Če draženje oči ne preneha:
- P338: Odstraniti kontaktne leče, če jih imate in če to lahko storite brez težav. Nadaljujte z izpiranjem.
- P340: Prenesti žrtev na svež zrak in jo pustiti počivati v položaju, ki olajša dihanje.
- P341: Pri oteženem dihanju prenesti žrtev na svež zrak in jo pustiti počivati v položaju, ki olajša dihanje.
- P342: Pri respiratornih simptomih:
- P350: Nežno umiti z veliko mila in vode.
- P351: Previdno izpirati z vodo nekaj minut.



- P352: Umiti z veliko mila in vode.
- P353: Izprati kožo z vodo/prho.
- P360: Takoj izprati kontaminirana oblačila in kožo z veliko vode pred odstranitvijo oblačil.
- P361: Takoj odstraniti/sleči vsa kontaminirana oblačila.
- P362: Sleči kontaminirana oblačila in jih oprati pred ponovno uporabo.
- P363: Kontaminirana oblačila oprati pred ponovno uporabo.
- P370: Ob požaru:
- P371: Ob velikem požaru in velikih količinah:
- P372: nevarnost eksplozije ob požaru.
- P373: NE gasiti, ko ogenj doseže eksploziv.
- P374: Gasiti z običajno previdnostjo in s primerne razdalje.
- P375: Gasiti z večje razdalje zaradi nevarnosti eksplozije.
- P376: Zaustaviti puščanje, če je varno.
- P377: Požar zaradi uhajanja plina: Ne gasiti, če puščanja ni mogoče varno zaustaviti.
- P378: Za gašenje uporabiti ...
- P380: Izprazniti območje.
- P381: Odstraniti vse vire vžiga, če je varno.
- P390: Odpraviti razlitje, da se prepreči materialna škoda.
- P391: Prestreči razlito tekočino.
- P301 + P310: PRI ZAUŽITJU: Takoj pokličite CENTER ZA ZASTRUPITVE ali zdravnika.
- P301 + P312: PRI ZAUŽITJU: Ob slabem počutju pokličite CENTER ZA ZASTRUPITVE ali zdravnika.
- P301 + P330 + P331: PRI ZAUŽITJU: Izprati usta. NE izzvati bruhanja.
- P302 + P334: PRI STIKU S KOŽO: Potopiti v hladno vodo/zaviti v mokre povoje.
- P302 + P350: PRI STIKU S KOŽO: Nežno umiti z veliko mila in vode.
- P302 + P352: PRI STIKU S KOŽO: umiti z veliko mila in vode.
- P303 + P361 + P353: PRI STIKU S KOŽO (ali lasmi): Takoj odstraniti/sleči vsa kontaminirana oblačila. Izprati kožo z vodo/prho.
- P304 + P340: PRI VDIHAVANJU: Prenesti žrtev na svež zrak in jo pustiti počivati v položaju, ki olajša dihanje.
- P304 + P341: PRI VDIHAVANJU: Pri oteženem dihanju prenesti žrtev na svež zrak in jo pustiti počivati v položaju, ki olajša dihanje.
- P305 + P351 + P338: 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.
- P306 + P360: PRI STIKU Z OBLAČILI: Takoj izprati kontaminirana oblačila in kožo z veliko vode pred odstranitvijo oblačil.
- P307 + P311: Pri izpostavljenosti: Pokličite CENTER ZA ZASTRUPITVE ali zdravnika.
- P308 + P313: Pri izpostavljenosti ali sumu izpostavljenosti: Poiščite zdravniško pomoč/oskrbo.
- P309 + P311: Pri izpostavljenosti ali slabem počutju: Pokličite CENTER ZA ZASTRUPITVE ali zdravnika.
- P332 + P313: Če nastopi draženje kože: Poiščite zdravniško pomoč/oskrbo.
- P333 + P313: Če nastopi draženje kože ali se pojavi izpuščaj: Poiščite zdravniško pomoč/oskrbo.
- P335 + P334: S krtačo odstraniti razsute delce kože. Potopiti v hladno vodo/zaviti v mokre povoje.
- P337 + P313: Če draženje oči ne preneha: Poiščite zdravniško pomoč/oskrbo.
- P342 + P311: Pri respiratornih simptomih: Pokličite CENTER ZA ZASTRUPITVE ali zdravnika.
- P370 + P376: Ob požaru: Zaustaviti puščanje, če je varno.
- P370 + P378: Ob požaru: Za gašenje uporabiti ...
- P370 + P380: Ob požaru: Izprazniti območje.
- P370 + P380 + P375: Ob požaru: Izprazniti območje. Gasiti z večje razdalje zaradi nevarnosti eksplozije.
- P371 + P380 + P375: Ob velikem požaru in velikih količinah: Izprazniti območje. Gasiti z večje razdalje zaradi nevarnosti eksplozije.



Previdnostni stavki - shranjevanje

- P401: Hraniti...
- P402: Hraniti na suhem.
- P403: Hraniti na dobro prezračevanem mestu.
- P404: Hraniti v zaprti posodi.
- P405: Hraniti zaklenjeno.
- P406: Hraniti v posodi, odporni proti koroziji/... z odporno notranjo oblogo.
- P407: Ohraniti zračno režo med skladi/paletami.
- P410: Zaščititi pred sončno svetlobo.
- P411: Hraniti pri temperaturi do ... °C/ ... °F.
- P412: Ne izpostavljati temperaturam nad 50 °C/ 122 °F.
- P413: Rzsute količine, večje od ... kg/ ... lbs, hraniti pri temperaturi do ... °C/ ... °F.
- P420: Hraniti ločeno od drugih materialov.
- P422: Vsebino hraniti v ...
- P402 + P404: Hraniti na suhem. Hraniti v zaprti posodi.
- P403 + P233: Hraniti na dobro prezračevanem mestu. Hraniti v tesno zaprti posodi.
- P403 + P235: Hraniti na dobro prezračevanem mestu. Hraniti na hladnem.
- P410 + P403: Zaščititi pred sončno svetlobo. Hraniti na dobro prezračevanem mestu.
- P410 + P412: Zaščititi pred sončno svetlobo. Ne izpostavljati temperaturam nad 50 °C/ 122 °F.
- P411 + P235: Hraniti pri temperaturi do ... °C/ ... °F. Hraniti na hladnem.

Previdnostni stavki - odstranjevanje

- P501: Odstraniti vsebino/posodo ...

Pripravil:

Aktiva varovanje d. d.

Aktiva skupina - varno, čisto in urejeno