VARNOSTNI LIST

Datum izdaje/Datum revidirane izdaje : 20 November 2026 **Verzija** : 3

ODDELEK 1: Identifikacija snovi/zmesi in družbe/podjetja

1.1 Identifikator izdelka

Ime proizvoda : SIGMAWELD 120 HARDENER

Šifra proizvoda : 000001011142

Drugi načini identifikacije

00155826

1.2 Pomembne identificirane uporabe snovi ali zmesi in odsvetovane uporabe

Uporaba proizvoda : Poklicna uporaba, Uporabljati s pršenjem.

Uporaba snovi/zmesi : Prevleka.; Strjevalec.

Odsvetujejo se načini uporabe : Izdelek ni namenjen, označen ali pakiran za uporabo potrošnikom.

1.3 Podrobnosti o dobavitelju varnostnega lista

PPG Coatings Belgium BV/SRL
Tweemontstraat 104
B-2100 Deurne
Belgium
Telephone +32-33606311
Fax +32-33606435

e-mail naslov osebe odgovorne za pripravo VL : Product.Stewardship.EMEA@ppg.com

1.4 Telefonska številka za nujne primere

Nacionalno posvetovalno telo/Center za zastrupitve

Številka telefona 112

Dobavitelj

+31 20 4075210

ODDELEK 2: Določitev nevarnosti

2.1 Razvrstitev snovi ali zmesi

Opredelitev izdelka : Mešanica

Razvrstitev skladno z Uredbo (ES) št. 1272/2008 [CLP/GHS]

Flam. Liq. 2, H225
Skin Irrit. 2, H315
Eye Dam. 1, H318
Repr. 2, H361d
STOT SE 3, H336
STOT RE 2, H373
Aquatic Chronic 3, H412

Izdelek je razvrščen kot nevaren po uredbi (ES) 1272/2008 s popravki.

Glej Oddelek 16 za celotno besedilo zgoraj navedenih stavkov H.

ODDELEK 2: Določitev nevarnosti

Glej točko 11 za podrobnejše podatke o učinkih na zdravje in simptomih.

2.2 Elementi etikete

Piktogrami za nevarnosti :



Opozorilna beseda : Nevarno

Stavki o nevarnosti : Lahko vnetljiva tekočina in hlapi.
Povzroča draženje kože.
Povzroča hude poškodbe oči.
Lahko povzroči zaspanost ali omotico.
Sum škodljivosti za nerojenega otroka.
Lahko škoduje organom pri dolgotrajni ali ponavljajoči se izpostavljenosti.
Škodljivo za vodne organizme, z dolgotrajnimi učinki.

Previdnostni stavki

Preprečevanje : Nositi zaščitne rokavice in zaščitno obleko in zaščito za oči ali obraz. Hraniti ločeno od vročine, vročih površin, isker, odprtega ognja in drugih virov vžiga. Kajenje prepovedano. Ne vdihavati hlapov.

Odziv : 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.

Shranjevanje : Hraniti na dobro prezračevanem mestu. Hraniti v tesno zaprti posodi.

Odstranjevanje : Odstraniti vsebino in posodo v skladu z lokalnimi, regionalnimi, nacionalnimi in mednarodnimi predpisi.

P280, P210, P260, P305 + P351 + P338, P403 + P233, P501

Nevarne sestavine : toluen in Fatty acids, C18-unsatd., dimers, oligomeric reaction products with fatty acids, C16-18 and C18-unsatd., branched and linear and triethylenetetramine

Dodatni elementi etikete : Vsebuje N-(3-(trimethoxysilyl)propyl)ethylenediamine in Amines, polyethylenepoly-, triethylenetetramine fraction. Lahko povzroči alergijski odziv.

Priloga XVII - Omejitve proizvodnje, dajanja v promet in uporabe nekaterih nevarnih snovi, pripravkov in izdelkov : Ni primerno.

Posebne zahteve glede embalaže

Posode mora biti opremljena z zapirali, varnimi za otroke : Ni primerno.

Otipljivo opozorilo nevarnosti : Ni primerno.

2.3 Druge nevarnosti

Izdelek izpolnjuje merila za PBT ali vPvB, skladno z Uredbo (ES) št. 1907/2006, Priloga XIII : Ta mešanica ne vsebuje nobenih snovi, ocenjenih kot PBT ali vPvB.

ODDELEK 2: Določitev nevarnosti

Izdelek izpolnjuje kriterije za lastnosti endokrinih motilcev v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006. : Na osnovi dostopnih podatkov pogoji za razvrstitev niso izpolnjeni.

Ostale nevarnosti, ki nimajo za posledico razvrstitve : Dolgotrajna ali ponavljajoča se izpostavljenost lahko kožo izsuši in povzroči razdraženost.

ODDELEK 3: Sestava/podatki o sestavinah

3.2 Zmesi : Mešanica

Ime ali trgovsko ime izdelka/snovi	Identifikatorji	% teže	Razvrstitev	Specifična konc. meje, M-faktorji in ATE	Tip
toluen	REACH #: 01-2119471310-51 ES: 203-625-9 CAS: 108-88-3 Indeks: 601-021-00-3	≥25 - ≤50	Flam. Liq. 2, H225 Skin Irrit. 2, H315 Repr. 2, H361d STOT SE 3, H336 STOT RE 2, H373 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 3, H412	-	[1] [2]
propan-2-ol	REACH #: 01-2119457558-25 ES: 200-661-7 CAS: 67-63-0 Indeks: 603-117-00-0	≥10 - ≤25	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336	-	[1] [2]
butanon	REACH #: 01-2119457290-43 ES: 201-159-0 CAS: 78-93-3 Indeks: 606-002-00-3	≥5.0 - ≤10	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336 EUH066	-	[1] [2]
Maščobne kisline, C18-nenasipane, dimeri, oligomerni reakcijski produkti z maščobnimi kislinami, C16-18 in C18-nenasičeni, razvejani in linearni ter trietilentetramin	ES: 500-381-8 CAS: 157707-72-7	≥5.0 - ≤10	Eye Dam. 1, H318	-	[1]
ksilen	REACH #: 01-2119488216-32 ES: 215-535-7 CAS: 1330-20-7 Indeks: 601-022-00-9	≥1.0 - ≤5.0	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, H312 Acute Tox. 4, H332 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 3, H412	ATE [dermalno] = 1700 mg/kg ATE [vdihavanje (hlapi)] = 11 mg/L	[1] [2]
N-(3-(trimetoksisilil)propil) etilendiamin	REACH #: 01-2119970215-39 ES: 217-164-6	<1.0	Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1B, H317 STOT SE 3, H335	-	[1]

ODDELEK 3: Sestava/podatki o sestavinah

Amini, polietilenpoli-, trietilentetraminska frakcija	CAS: 1760-24-3 REACH #: 01-2119487919-13 ES: 292-588-2 CAS: 90640-67-8	≤0.30	Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 4, H312 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 3, H412 **Glej Oddelek 16 za celotno besedilo zgoraj navedenih stavkov H.**	ATE [peroralno] = 1716 mg/kg ATE [dermalno] = 1465 mg/kg	[1]

Proizvod ne vsebuje dodatnih sestavin, ki bi bile, glede na trenutno znane podatke, ki so na voljo dobavitelju in v primernih koncentracijah, razvrščene kot zdravju ali okolju nevarne, PBT ali vPvB ali snovi, ki vzbujajo enakovredno zaskrbljenost, ali imajo določene zavezujoče mejne vrednosti za poklicno izpostavljenost in ki bi jih bilo potrebno navajati v tem oddelku.

Tip

[1] Snov razvrščena kot nevarna za zdravje ali okolje

[2] Snov za katero obstajajo mejne vrednosti za poklicno izpostavljenost

Mejne vrednosti izpostavitve, če so na voljo, so navedene v točki 8.

SUB kode predstavljajo substance brez registriranih CAS številk.

ODDELEK 4: Ukrepi za prvo pomoč

4.1 Opis ukrepov za prvo pomoč

Stik z očmi : Odstraniti kontaktne leče. Takoj izpirati odprte oči pod tekočo vodo najmanj 15 minut. Takoj poiskati zdravniško pomoč.

Vdihavanje : Ponesrečenca umakniti na svež zrak. Ponesrečenec naj bo na toplem in naj počiva. Če ponesrečenec ne diha, če diha neredno, ali če je prišlo do ustavitve dihanja, naj mu usposobljena oseba daje umetno dihanje ali kisik.

Stik s kožo : Odstraniti onesnažena oblačila in obutev. Kožo temeljito umiti z milom in vodo ali uporabiti odobreno čistilo za kožo. NE uporabiti topil ali razredčil.

Zaužitje : V primeru zaužitja takoj poiskati zdravniško pomoč in pokazati embalažo ali etiketo. Ponesrečenec naj bo na toplem in naj počiva. NE izzvati bruhanja.

Zaščita osebja za prvo pomoč : Do ukrepanja ne bo prišlo, če je tvegano ali brez predhodnega ustreznega šolanja. Če se sumi, da so hlapi še vedno prisotni, mora reševalec nositi primerno masko ali samostojni dihalni aparat. Dajanje umetnega dihanja ponesrečenemu je lahko nevarno. Pred preoblačenjem temeljito oprati onesnažena oblačila z vodo ali nositi zaščitne rokavice.

4.2 Najpomembnejši simptomi in učinki, akutni in zapozneli

Potencialno akutni vplivi na zdravje

Stik z očmi : Povzroča hude poškodbe oči.

Vdihavanje : Lahko povzroči depresijo centralnega živčnega sistema (CNS). Lahko povzroči zaspanost ali omotico.

Stik s kožo : Povzroča draženje kože. Lahko povzroči nastanek suhe ali razpokane kože.

Zaužitje : Lahko povzroči depresijo centralnega živčnega sistema (CNS).

Znaki/simptomi prekomerne izpostavljenosti

ODDELEK 4: Ukrepi za prvo pomoč

Stik z očmi : Škodljivi simptomi lahko vključujejo naslednje:
bolečina
solzenje
pordelost

Vdihavanje : Škodljivi simptomi lahko vključujejo naslednje:
slabost ali bruhanje
glavobol
zaspanost/utrujenost
omotica/vrtoglavica
nezavest
zmanjšana teža zarodka
povečanje smrti zarodkov
deformiranost okostja

Stik s kožo : Škodljivi simptomi lahko vključujejo naslednje:
bolečina ali draženje
pordelost
suhost
pokanje
lahko se pojavijo mehurji ali mozoljavost
zmanjšana teža zarodka
povečanje smrti zarodkov
deformiranost okostja

Zaužitje : Škodljivi simptomi lahko vključujejo naslednje:
bolečine v želodcu
zmanjšana teža zarodka
povečanje smrti zarodkov
deformiranost okostja

4.3 Navedba kakršne koli takojšnje medicinske oskrbe in posebnega zdravljenja

Opombe za zdravnika : Pri vdihavanju produktov razkroja v požaru so lahko simptomi zakasnjeni. Izpostavljena oseba lahko potrebuje 48-urno zdravniško opazovanje.

Specifične obdelave : Ni specifičnega zdravljenja.

ODDELEK 5: Protipožarni ukrepi

5.1 Sredstva za gašenje

Ustrezna sredstva za gašenje : Uporabiti kemijski gasilni prah, CO_2, vodno prho ali peno.

Neustrezna sredstva za gašenje : Ne uporabiti vodnega curka.

5.2 Posebne nevarnosti v zvezi s snovjo ali zmesjo

Nevarnosti snovi ali zmesi : Lahko vnetljiva tekočina in hlapi. Iztekanje v kanalizacijo lahko povzroči požar ali eksplozijo. Pri požaru ali segrevanju se tlak poveča in posoda lahko poči z nevarnostjo kasnejše eksplozije. Snov je škodljiva za življenje v vodi z dolgotrajnimi učinki. Voda iz požara, onesnažena s to snovjo, mora biti zadržana; preprečiti se mora odtekanje v vodotok, cestno kanalizacijo ali odplake.

Nevarni produkti izgorevanja : Razkrojni produkti lahko vsebujejo naslednje snovi:
ogljikovi oksidi
dušikovi oksidi

5.3 Nasvet za gasilce

ODDELEK 5: Protipožarni ukrepi

Posebni previdnostni ukrepi za gasilce : V primeru požara, evakuirati območje. Do ukrepanja ne bo prišlo, če je tvegano ali brez predhodnega ustreznega šolanja. Odstraniti posode iz območja gorenja, če je to možno storiti brez tveganja. Uporabite vodno prho, da ohranite posode, ki so izpostavljene ognju, hladne.

Navedba posebne varovalne opreme za gasilce z navedbo standarda, če ta obstaja : Gasilci morajo nositi primerno zaščitno opremo in samostojni dihalni aparat (SCBA) z masko, ki pokriva celoten obraz in ima pozitiven tlak. Oblačila za gasilce (vključno s čeladami, zaščitnimi škornji in rokavicami) skladna z evropskim standardom EN 469 bodo zagotovila osnovno raven zaščite pri kemijskih nezgodah.

ODDELEK 6: Ukrepi o nenamernih izpustih

6.1 Osebni varnostni ukrepi, zaščitna oprema in postopki v sili

Za neizučeno osebje : Do ukrepanja ne bo prišlo, če je tvegano ali brez predhodnega ustreznega šolanja. Evakuirati okolico. Preprečiti dostop odvečnim in nezaščitenim osebam. Ne dotikajte se in ne hodite po razlitem proizvodu. Izključiti vse vire vžiga. V območju nevarnosti je prepovedano svetiti z odprtim ognjem, zažigati in kaditi. Ne vdihavati hlapov. Nositi ustrezno osebno zaščitno opremo. Zagotoviti zadostno prezračevanje. Če je prezračevanje nezadostno, nositi ustrezno opremo za dihanje.

Za reševalce : Če so pri rokovanju z razlitjem zahtevana specialna oblačila, upoštevati podatke o primernih in neprimernih materialih v Oddelku 8. Glej tudi informacije pod "Za neizučeno osebje".

6.2 Okoljevarstveni ukrepi : Preprečiti, da bi se razlit oz. razsut tovor razširil; preprečiti stik s tlemi, vodotoki, cestno kanalizacijo in odplakami. Če je prišlo do onesnaženja okolja (kanalizacije, vodotokov, tal ali zraka), obvestiti pristojne službe. Onesnažuje vodo. Ob večjem izpustu okolju škodljivo.

6.3 Metode in materiali za zadrževanje in čiščenje

Manjše razlitje : Zaustaviti razlitje, če to ne predstavlja tveganja. Odmakniti posode z mesta razlitja. Uporabljati orodje, ki ne povzroča isker in opremo, ki ne povzroča gorenja. Če je topno v vodi, razredčiti z vodo in pobrisati. Po drugi strani, oziroma če ni topno v vodi, vsrkati z inertno suho snovjo in odstraniti v ustrezno posodo za odstranjevanje odpadkov. Odstrani pooblaščeno podjetje za odstranjevanje odpadkov.

Obsežno razlitje : Zaustaviti razlitje, če to ne predstavlja tveganja. Odmakniti posode z mesta razlitja. Uporabljati orodje, ki ne povzroča isker in opremo, ki ne povzroča gorenja. Bližnji izpust v obratni smeri vetra. Preprečiti iztekanje v kanalizacijo, vodotoke, kleti ali zaprte prostore. Sperite razlitja v obrat za obdelavo odpadnih vod ali ravnajte kot sledi. Zadržati in zbrati razlit material z nevnetljivimi absorbcijskimi materiali, npr. peskom, prstjo, vermikulitom, diatomejsko zemljo, in namestiti v posodo za odstranjevanje v skladu s predpisi. Odstrani pooblaščeno podjetje za odstranjevanje odpadkov. Onesnažen vpojen material predstavlja enako nevarnost kot razliti proizvod.

6.4 Sklicevanje na druge oddelke : Glej Oddelek 1 za podatke o kontaktu za nujne primere.
Glej Oddelek 8 za podatke o ustrezni zaščitni opremi.
Glej Oddelek 13 za podatke o dodatni obdelavi odpadkov.

ODDELEK 7: Ravnanje in skladiščenje

Informacije v tem oddelku vsebujejo splošne nasvete in napotke. Glede specifične uporabe je za podatke, ki so na voljo v scenariju(ih) izpostavljenosti, potrebno pregledati seznam opredeljenih uporab v Oddelku 1.

7.1 Varnostni ukrepi za varno ravnanje

ODDELEK 7: Ravnanje in skladiščenje

Zaščitni ukrepi : Uporabiti primerna osebna zaščitna sredstva (glej točko 8) Izogibati se izpostavljanju - pred uporabo pridobiti posebna navodila. Preprečiti izpostavitev med nosečnostjo. Ne uporabljajte, dokler se ne seznanite z vsemi varnostnimi ukrepi. Preprečiti stik z očmi, kožo ali oblačili. Preprečiti vdihovanje hlapov ali meglic. Ne zaužiti. Preprečiti sproščanje v okolje. Uporabljati le ob primernem prezračevanju. Če je prezračevanje nezadostno, nositi ustrezno opremo za dihanje. Ne vstopajte v skladiščne prostore in zaprte prostore, če niso dobro prezračevani. Hraniti v originalni embalaži ali odobrenem nadomestilu iz ustreznega materiala; kadar se ne uporablja, mora biti tesno zaprto. Hraniti in uporabljati ločeno od virov toplote, iskrenja, odprtega plamena ali kakršnega koli drugega vira vžiga. Uporabiti eksplozijsko varne električne naprave (prezračevanje, razsvetljevanje in obdelava materialov). Uporabiti le orodje, ki ne povzroča isker. Preprečiti elektrostatično razelektritev. Prazna embalaža vsebuje ostanke proizvoda, ki so lahko nevarni. Izpraznjene embalaže ponovno ne uporabljati.

Predmeti, kot na primer čistilne krpe, papirnate brisače ali zaščitna oblačila, ki so bili onesnaženi z proizvodom, se lahko nekaj ur kasneje spontano vnamejo. Da bi se izognili nevarnosti požara, je potrebno vse onesnažene predmete hraniti v namenskih posodah ali v kovinskih zabojnikih s samozapornimi pokrovi, ki dobro tesnijo. Onesnažene predmete je potrebno ob koncu delovnika odstraniti z delovnega mesta in jih shraniti na prostem.

Nasvet glede splošne poklicne higiene : V prostorih, kjer se s proizvodom rokuje, se ga shranjuje ali predeluje, je prepovedano jesti, piti in kaditi. Pred jedjo, pitjem ali kajenjem si je potrebno umiti roke in obraz. Pred vstopom v prostore, kjer se uživa hrana, odstraniti kontaminirana oblačila in zaščitno opremo. Glej Oddelek 8 za dodatne informacije glede higienskih ukrepov.

7.2 Pogoji za varno skladiščenje, vključno z nezdružljivostjo : Skladiščiti med naslednjima temperaturama: 0 k 35°C (32 k 95°F). Hraniti v skladu z lokalnimi predpisi. Hraniti na ločenem in odobrenem mestu. Skladiščiti v originalni embalaži, zaščiteno pred direktno sončno svetlobo v suhem, hladnem in dobro prezračevanem prostoru, ločeno od nezdružljivih snovi (glej Poglavje 10) ter hrane in pijače. Hraniti zaklenjeno. Odstraniti vse vire vžiga. Hraniti ločeno od oksidirajočih snovi. Embalažo hraniti do uporabe tesno zaprto in zatesnjeno. Odprto embalažo previdno zatesniti in držati v pokončnem položaju, da se prepreči iztekanje. Ne hraniti v neoznačeni embalaži. S primerno posodo preprečiti onesnaženje okolja. Preden pridete v stik z izdelkom ali ga začnete uporabljati, za nezdružljive materiale poglejte Oddelek 10.
Ta izdelek vsebuje material, ki spada pod definicijo sintetičnih polimernih mikrodelcev. Z izpraznjeno posodo, ki ni bila očiščena ali splaknjena, je potrebno previdno ravnati.

7.3 Posebne končne uporabe

Glej Oddelek 1.2 za Navedene uporabe .

ODDELEK 8: Nadzor izpostavljenosti/osebna zaščita

Informacije v tem oddelku vsebujejo splošne nasvete in napotke. Glede specifične uporabe je za podatke, ki so na voljo v scenariju(ih) izpostavljenosti, potrebno pregledati seznam opredeljenih uporab v Oddelku 1.

8.1 Parametri nadzora

Maksimalna dopustna koncentracija v delovnem okolju (MDK)

ODDELEK 8: Nadzor izpostavljenosti/osebna zaščita

Ime ali trgovsko ime izdelka/snovi	Mejne vrednosti izpostavljenosti
toluen	**Pravilnik o varovanju delavcev pred tveganji zaradi izpostavljenosti kemičnim snovem pri delu (Slovenija, 4/2025)** Repr Dev 2. Prehaja skozi kožo. MV 8 ure: 192 mg/m³. MV 8 ure: 50 ppm. KTV 15 minut: 384 mg/m³ 4 krat na izmeno [med dvema izpostavljenostma tej koncentraciji pa mora preteči najmanj 60 minut]. KTV 15 minut: 100 ppm 4 krat na izmeno [med dvema izpostavljenostma tej koncentraciji pa mora preteči najmanj 60 minut].
propan-2-ol	**Pravilnik o varovanju delavcev pred tveganji zaradi izpostavljenosti kemičnim snovem pri delu (Slovenija, 4/2025)** MV 8 ure: 500 mg/m³. MV 8 ure: 200 ppm. KTV 15 minut: 1000 mg/m³ 4 krat na izmeno [med dvema izpostavljenostma tej koncentraciji pa mora preteči najmanj 60 minut]. KTV 15 minut: 400 ppm 4 krat na izmeno [med dvema izpostavljenostma tej koncentraciji pa mora preteči najmanj 60 minut].
butanon	**Pravilnik o varovanju delavcev pred tveganji zaradi izpostavljenosti kemičnim snovem pri delu (Slovenija, 4/2025)** Prehaja skozi kožo. MV 8 ure: 600 mg/m³. MV 8 ure: 200 ppm. KTV 15 minut: 900 mg/m³ 4 krat na izmeno [med dvema izpostavljenostma tej koncentraciji pa mora preteči najmanj 60 minut]. KTV 15 minut: 300 ppm 4 krat na izmeno [med dvema izpostavljenostma tej koncentraciji pa mora preteči najmanj 60 minut].
ksilen	**Pravilnik o varovanju delavcev pred tveganji zaradi izpostavljenosti kemičnim snovem pri delu (Slovenija, 4/2025)** **[ksilen]** Prehaja skozi kožo. MV 8 ure: 221 mg/m³. MV 8 ure: 50 ppm. KTV 15 minut: 442 mg/m³ 4 krat na izmeno [med dvema izpostavljenostma tej koncentraciji pa mora preteči najmanj 60 minut]. KTV 15 minut: 100 ppm 4 krat na izmeno [med dvema izpostavljenostma tej koncentraciji pa mora preteči najmanj 60 minut].

Indeksi biološke izpostavljenosti

Ime ali trgovsko ime izdelka/snovi	Indeksi izpostavljenosti
toluen	**Pravilnik o varovanju delavcev pred tveganji zaradi izpostavljenosti kemičnim snovem pri delu (Slovenija, 4/2025)** BAT: 1.5 mg/l, o-krezol (po hidrolizi) [v urinu]. Čas vzorčenja: ob koncu delovne izmene, pri dolgotrajni izpostavljenosti: ob koncu delovne izmene po več zaporednih delavnikih. BAT: 600 µg/l, toluen [v krvi]. Čas vzorčenja: takoj po izpostavljenosti. BAT: 75 µg/l, toluen [v urinu]. Čas vzorčenja: ob koncu delovne izmene.
propan-2-ol	**Pravilnik o varovanju delavcev pred tveganji zaradi izpostavljenosti kemičnim snovem pri delu (Slovenija, 4/2025)** BAT: 25 mg/l, aceton [v urinu]. Čas vzorčenja: ob koncu delovne izmene. BAT: 25 mg/l, aceton [v krvi]. Čas vzorčenja: ob koncu delovne

ODDELEK 8: Nadzor izpostavljenosti/osebna zaščita

	izmene.
butanon	**Pravilnik o varovanju delavcev pred tveganji zaradi izpostavljenosti kemičnim snovem pri delu (Slovenija, 4/2025)** BAT: 2 mg/l, 2-butanon [v urinu]. Čas vzorčenja: ob koncu delovne izmene.
ksilen	**Pravilnik o varovanju delavcev pred tveganji zaradi izpostavljenosti kemičnim snovem pri delu (Slovenija, 4/2025) [ksilen (vse izomere)]** BAT: 2 g/l, metilhipurna kislin(vse izomere) [v urinu]. Čas vzorčenja: ob koncu delovne izmene.

Priporočen monitoring : Navesti je potrebno ustrezne standarde za nadzor, na primer: Evropski standard EN 689 (Zrak na delovnem mestu - Navodilo za oceno izpostavljenosti pri vdihavanju kemičnih snovi za primerjavo z mejnimi vrednostmi in načrtovanje meritev) Evropski standard EN 14042 (Zrak na delovnem mestu - Vodilo za uporabo postopkov za oceno izpostavljenosti kemičnim in biološkim agensom) Evropski standard EN 482 (Zrak na delovnem mestu - Splošne zahteve za izvajanje meritev kemičnih agensov) Potreben bo tudi sklic na nacionalne smernice glede metod za določevanje nevarnih snovi.

DNELi/DMELi

Ime ali trgovsko ime izdelka/snovi	Izpostavljenost		Vrednost
toluen	DNEL - Splošna populacija - Dolgoročno - Oralno	*Sistemski*	8.13 mg/kg bw/dan
	DNEL - Splošna populacija - Dolgoročno - Vdihavanje	*Lokalno*	56.5 mg/m³
	DNEL - Splošna populacija - Dolgoročno - Vdihavanje	*Sistemski*	56.5 mg/m³
	DNEL - Delavci - Dolgoročno - Vdihavanje	*Lokalno*	192 mg/m³
	DNEL - Delavci - Dolgoročno - Vdihavanje	*Sistemski*	192 mg/m³
	DNEL - Splošna populacija - Dolgoročno - Dermalno	*Sistemski*	226 mg/kg bw/dan
	DNEL - Splošna populacija - Kratkoročno - Vdihavanje	*Lokalno*	226 mg/m³
	DNEL - Splošna populacija - Kratkoročno - Vdihavanje	*Sistemski*	226 mg/m³
	DNEL - Delavci - Dolgoročno - Dermalno	*Sistemski*	384 mg/kg bw/dan
	DNEL - Delavci - Kratkoročno - Vdihavanje	*Lokalno*	384 mg/m³
	DNEL - Delavci - Kratkoročno - Vdihavanje	*Sistemski*	384 mg/m³
propan-2-ol	DNEL - Delavci - Dolgoročno - Vdihavanje	*Sistemski*	500 mg/m³
	DNEL - Delavci - Dolgoročno - Dermalno	*Sistemski*	888 mg/kg bw/dan
	DNEL - Splošna populacija - Dolgoročno - Oralno	*Sistemski*	26 mg/kg bw/dan
	DNEL - Splošna populacija - Kratkoročno - Oralno	*Sistemski*	51 mg/kg bw/dan
	DNEL - Splošna populacija - Dolgoročno - Vdihavanje	*Sistemski*	89 mg/m³
	DNEL - Splošna populacija - Kratkoročno - Vdihavanje	*Sistemski*	178 mg/m³
	DNEL - Splošna populacija - Dolgoročno - Dermalno	*Sistemski*	319 mg/kg bw/dan
	DNEL - Delavci - Kratkoročno - Vdihavanje	*Sistemski*	1000 mg/m³
butanon	DNEL - Splošna populacija - Dolgoročno - Oralno	*Sistemski*	31 mg/kg bw/dan
	DNEL - Splošna populacija - Dolgoročno - Vdihavanje	*Sistemski*	106 mg/m³
	DNEL - Splošna populacija - Dolgoročno - Dermalno	*Sistemski*	412 mg/kg bw/dan
	DNEL - Splošna populacija - Kratkoročno -	*Sistemski*	450 mg/m³

ODDELEK 8: Nadzor izpostavljenosti/osebna zaščita

	Vdihavanje		
	DNEL - Delavci - Dolgoročno - Vdihavanje	*Sistemski*	600 mg/m³
	DNEL - Delavci - Kratkoročno - Vdihavanje	*Sistemski*	900 mg/m³
	DNEL - Delavci - Dolgoročno - Dermalno	*Sistemski*	1161 mg/kg bw/dan
xylene	DNEL - Splošna populacija - Dolgoročno - Oralno	*Sistemski*	5 mg/kg bw/dan
	DNEL - Splošna populacija - Dolgoročno - Vdihavanje	*Lokalno*	65.3 mg/m³
	DNEL - Splošna populacija - Dolgoročno - Vdihavanje	*Sistemski*	65.3 mg/m³
	DNEL - Splošna populacija - Dolgoročno - Dermalno	*Sistemski*	125 mg/kg bw/dan
	DNEL - Delavci - Dolgoročno - Dermalno	*Sistemski*	212 mg/kg bw/dan
	DNEL - Delavci - Dolgoročno - Vdihavanje	*Lokalno*	221 mg/m³
	DNEL - Delavci - Dolgoročno - Vdihavanje	*Sistemski*	221 mg/m³
	DNEL - Splošna populacija - Kratkoročno - Vdihavanje	*Lokalno*	260 mg/m³
	DNEL - Splošna populacija - Kratkoročno - Vdihavanje	*Sistemski*	260 mg/m³
	DNEL - Delavci - Kratkoročno - Vdihavanje	*Lokalno*	442 mg/m³
	DNEL - Delavci - Kratkoročno - Vdihavanje	*Sistemski*	442 mg/m³
N-(3-(trimethoxysilyl) propyl)ethylenediamine	DNEL - Splošna populacija - Dolgoročno - Vdihavanje	*Lokalno*	0.1 mg/m³
	DNEL - Delavci - Dolgoročno - Vdihavanje	*Lokalno*	0.6 mg/m³
	DNEL - Splošna populacija - Dolgoročno - Oralno	*Sistemski*	4 mg/kg bw/dan
	DNEL - Splošna populacija - Kratkoročno - Vdihavanje	*Lokalno*	4 mg/m³
	DNEL - Delavci - Kratkoročno - Vdihavanje	*Lokalno*	5.36 mg/m³
	DNEL - Splošna populacija - Dolgoročno - Vdihavanje	*Sistemski*	26 mg/m³
	DNEL - Delavci - Dolgoročno - Vdihavanje	*Sistemski*	130 mg/m³
	DNEL - Splošna populacija - Kratkoročno - Vdihavanje	*Sistemski*	26400 mg/m³
Amines, polyethylenepoly-, triethylenetetramine fraction	DNEL - Splošna populacija - Dolgoročno - Vdihavanje	*Sistemski*	0.096 mg/m³
	DNEL - Splošna populacija - Dolgoročno - Oralno	*Sistemski*	0.14 mg/kg bw/dan
	DNEL - Delavci - Dolgoročno - Vdihavanje	*Sistemski*	0.54 mg/m³

PNECi

Ime ali trgovsko ime izdelka/ snovi	Podrobnost prostora - Metoda	Vrednost
toluen	Sveža voda - Porazdelitev občutljivosti	0.68 mg/L
	Morska voda - Porazdelitev občutljivosti	0.68 mg/L
	Čistilna naprava - Porazdelitev občutljivosti	13.61 mg/L
	Usedlina v sveži vodi - Uravnotežena porazdelitev	16.39 mg/kg dwt
	Usedlina v morski vodi	16.39 mg/kg dwt
propan-2-ol	Sveža voda - Faktorji ocenitve	140.9 mg/L
	Morska voda - Faktorji ocenitve	140.9 mg/L
	Sekundarna zastrupitev	160 mg/kg
	Usedlina v sveži vodi	552 mg/kg dwt
	Usedlina v morski vodi	552 mg/kg dwt
	Čistilna naprava - Faktorji ocenitve	2251 mg/L
	Zemlja	28 mg/kg dwt
butanon	Sveža voda - Porazdelitev občutljivosti	55.8 mg/L
	Morska voda - Porazdelitev občutljivosti	55.8 mg/L
	Čistilna naprava - Porazdelitev občutljivosti	709 mg/L

ODDELEK 8: Nadzor izpostavljenosti/osebna zaščita

xylene	Usedlina v sveži vodi - Uravnotežena porazdelitev	284.74 mg/kg dwt
	Usedlina v morski vodi - Uravnotežena porazdelitev	284.7 mg/kg dwt
	Zemlja - Uravnotežena porazdelitev	22.5 mg/kg dwt
	Sveža voda	0.327 mg/L
	Morska voda	0.327 mg/L
	Čistilna naprava	6.58 mg/L
	Usedlina v sveži vodi	12.46 mg/kg dwt
	Usedlina v morski vodi	12.46 mg/kg dwt
	Zemlja	2.31 mg/kg

8.2 Nadzor izpostavljenosti

Ustrezen tehnično-tehnološki nadzor : Uporabljati le ob primernem prezračevanju. Delovni proces fizično omejiti, lokalno prezračevati ali drugače zagotoviti, da so izpostavitve delavcev nečistotam v zraku pod katerimikoli priporočenimi ali predpisanimi mejnimi vrednostmi. Tehnične kontrolne merilne naprave morajo ohranjati koncentracije plina, par ali prahu pod katerokoli spodnjo mejo eksplozivnosti. Uporabite eksplozijsko varno ventilacijsko opremo.

Osebni varnostni ukrepi

Higienski ukrepi : Po ravnanju s snovjo in pred jedjo, kajenjem, uporabo stranišèa in ob koncu dneva si temeljito umiti dlani, podlakti in obraz. Primerno tehniko je potrebno uporabiti za odstranitev potencialno onesnaženih oblačil. Oprati onesnažena oblačila pred ponovno uporabo. Zagotoviti primerno bližino priprave za izpiranje oči in prhe za nujne primere.

Zaščito za oči/obraz : Zaščitna očala za kemikalije in zaščitna maska za obraz. Uporabite opremo za zaščito oči v skladu s standardom EN 166.

Zaščito kože

Zaščito rok : Če je na osnovi ocene tveganja to potrebno, je ves čas ravnanja s kemičnimi izdelki potrebno nositi kemijsko odporne neprepustne zaščitne rokavice, ki so v skladu z odobrenim standardom. Upoštevajoč parametre, ki jih določi proizvajalec rokavic, med uporabo rokavic preverjati, ali so njihove zaščitne lastnosti neokrnjene. Potrebno je upoštevati, da se prebojni čas poljubnega materiala za rokavice od proizvajalca do proizvajalca razlikuje. V primeru zmesi iz več snovi, je čas zaščite z rokavicami nemogoče natančno oceniti. Priporočene rokavice temeljijo na najbolj pogostem topilu v tem produktu. Ob daljšem ali pogostem kontaktu, je priporočena rokavica z zaščitnim razredom 6 (čas prodora je daljši od 480 minut, glede na EN 374). Ob krajšem kontaktu, je priporočena rokavica z zaščitnim razredom 2 ali več (čas prodora je daljši od 30 minut, glede na EN 374). Uporabnik mora zagotoviti, da je končna odločitev glede vrste rokavic, ki se uporabljajo pri delu s proizvodom, najustreznejša in da upošteva posebne pogoje uporabe, ki so navedeni v uporabnikovi oceni tveganja.

Rokavice : Za daljše ali ponavljajoče rokovanje uporabljajte naslednje tipe rokavic:

Priporočljivo: butilna guma, polivinil alkohol (PVA), Viton®
Se sme uporabljati: nitrilna guma

Zaščita telesa : Osebno zaščitno opremo za telo je potrebno izbrati na podlagi vrste dela, ki se izvaja, in tveganj, ki so prisotna. To opremo mora pred ravnanjem s tem proizvodom odobriti strokovnjak. Če obstaja nevarnost vžiga zaradi statične elektrike, je potrebno nositi antistatično zaščitno obleko. Za največjo zaščito pred statičnimi razelektritvami naj oblačila vključujejo anti-statičen kombinezon, škornje in rokavice. Za dodatne informacije glede materialov, namena in testnih metodah glej Evropski standard EN 1149.

Ostala zaščita za kožo Primerno obutev in morebitne dodatne ukrepe za zaščito kože je potrebno izbrati na podlagi dela, ki se ga opravlja in z njim povezanih tveganj, odobriti pa jih mora strokovnjak, preden se začne proizvod uporabljati.

ODDELEK 8: Nadzor izpostavljenosti/osebna zaščita

Zaščito dihal : Izbira respiratorja naj temelji na znanih in pričakovanih nivojih izpostavitve, nevarnosti proizvoda in delovnih omejitvah respiratorja. Če so delavci izpostavljeni koncentracijami nad mejnimi vrednostmi izpostavitve, morajo uporabljati primerno, odobreno dihalno opremo. Če ocena tveganja to pokaže, je potrebno uporabljati ustrezno nameščen respirator s prečiščevanjem zraka ali respirator z dovodom zraka, ki je skladen z odobrenim standardom. Nosite dihalni aparat, skladen z EN140. Vrsta filtra: filter za organske hlape (tip A) in delce P3

Nadzor izpostavljenosti okolja : Emisije iz prezračevanja ali delovne procesne opreme je potrebno preveriti, da se zagotovi skladnost z zahtevami zakonodaje o varovanju okolja. V nekaterih primerih bodo za zmanjšanje emisij na sprejemljivo raven potrebni pralniki dima, filtri ali inženirske modifikacije na procesni opremi.

ODDELEK 9: Fizikalne in kemijske lastnosti

Pogoji merjenja vseh lastnosti so pri standardni temperaturi in tlaku, če ni navedeno drugače.

9.1 Podatki o osnovnih fizikalnih in kemijskih lastnostih

Videz

Fizikalno stanje : Tekočina.

Barva : Brezbarvno.

Vonj : Po aminih.

Tališče/ledišče : Ni določeno.

Vrelišče, prvotno vrelišče in območje vrelišča : >37.78°C

Vnetljivost : Ni določeno. O sami zmesi ni dostopnih podatkov.

Spodnja in zgornja meja eksplozivnosti : Ni na voljo.

Plamenišče : Zaprto posodo: 2°C

Temperatura samovžiga : 399°C (750.2°F)

Temperatura razpadanja : Obstojno pri priporočenih pogojih skladiščenja in ravnanja (glej Točko 7).

pH : Ni primerno.

Viskoznost : Dinamična (sobna temperatura): Ni na voljo.
Kinematično (sobna temperatura): Ni na voljo.
Kinematično (40°C): >21 mm^2/s

Topnost :

Medij	Rezultat
hladna voda	Netopno

Porazdelitveni koeficient n-oktanol/voda (log Pow) : Ni primerno.

Parni tlak :

Ime sestavine	Parni tlak pri 20 °C			Parni tlak pri 50 °C		
	mmHg	kPa	Metoda	mmHg	kPa	Metoda
butanon	78.7564	10.5				

Relativna gostota : 0.88

Relativna gostota pare : Ni na voljo.

Značilnosti delcev

Srednja velikost delcev : Ni primerno.

ODDELEK 9: Fizikalne in kemijske lastnosti

9.2 Drugi podatki

9.2.1 Podatki glede razredov fizikalnih nevarnosti

Eksplozivne lastnosti : Izdelek sam po sebi ni eksploziven, vendar pa lahko kombinacija hlapov ali prahu z zrakom tvori eksplozivno mešanico.

Oksidativne lastnosti : Proizvod ni oksidacijskega nevarnosti.

Ni dodatnih podatkov.

ODDELEK 10: Obstojnost in reaktivnost

10.1 Reaktivnost : Konkretnih podatkov o preskusih v zvezi z reaktivnostjo tega izdelka ali njegovih sestavin ni na razpolago.

10.2 Kemijska stabilnost : Proizvod je stabilen.

10.3 Možnost poteka nevarnih reakcij : Pri normalnih pogojih skladiščenja in uporabe do nevarnih reakcij ne bo prihajalo.

10.4 Pogoji, ki se jim je treba izogniti : Ob izpostavitvi visokim temperaturam lahko nastajajo nevarni razkrojni produkti.

Glej zaščitne ukrepe navedene v točkah 7 in 8.

10.5 Nezdružljivi materiali : Da se prepreči močna eksotermna reakcija, je proizvod potrebno hraniti ločeno od: oksidanti, močnih alkalij, močne kisline.

10.6 Nevarni produkti razgradnje : Pri stiku z vodo tvori vodik. Odvisno od pogojev, lahko razgradni produkti vsebujejo naslednje snovi: ogljikovi oksidi dušikovi oksidi

ODDELEK 11: Toksikološki podatki

11.1 Podatki o razredih nevarnosti, kakor so opredeljeni v Uredbi (ES) št. 1272/2008

Mešanica je bila ovrednotena z običajno metodo v skladu z Uredbo CLP (ES) št. 1272/2008 ter je razvrščena kot mešanica s toksikološkimi lastnostmi.

Povzroča hude poškodbe oči.
Povzroča draženje kože.
Sum škodljivosti za plodnost. Sum škodljivosti za nerojenega otroka.
Lahko povzroči zaspanost ali omotico.
Lahko škoduje organom pri dolgotrajni ali ponavljajoči se izpostavljenosti.

Akutna strupenost

Ime ali trgovsko ime izdelka/ snovi	Rezultat	Odmerek / Izpostavljenost
toluen	Podgana - Oralno - LD50	5580 mg/kg
	Podgana - Vdihavanje - LC50 Para	49 g/m³ [4 ure]
propan-2-ol	Podgana - Oralno - LD50	5045 mg/kg
	Toksični učinki: Vedenjski - spremenjen čas spanja (vključno s spremembo refleksa izravnave) Vedenjsko - Somnolenca (splošna depresivna aktivnost)	
	Kunec - Dermalno - LD50	12800 mg/kg
	Toksični učinki: Vedenjsko - Somnolenca (splošna depresivna aktivnost)Vedenjsko - razdražljivostPrebavila - slabost ali bruhanje	
	Podgana - Vdihavanje - LC50 Para	72600 mg/m³ [4 ure]
butanon	Kunec - Dermalno - LD50	6480 mg/kg

ODDELEK 11: Toksikološki podatki

	Podgana - Oralno - LD50	2737 mg/kg
xylene	Podgana - Oralno - LD50	4.3 g/kg
	Kunec - Dermalno - LD50	1.7 g/kg
N-(3-(trimethoxysilyl)propyl) ethylenediamine	Podgana - Oralno - LD50	2413 mg/kg
	Toksični učinki: Vedenjski - tremor	
	Gastrointestinalna - hipermotilita, driska	
	Gastrointestinalni - druge spremembe	
	Kunec - Dermalno - LD50	>2000 mg/kg
Amines, polyethylenepoly-, triethylenetetramine fraction	Podgana - Oralno - LD50	1716 mg/kg
	Kunec - Dermalno - LD50	1465 mg/kg

Ocene akutne strupenosti

Pot	Vrednost ATE
Dermalno	37924.31 mg/kg
Vdihavanje (pare)	245.39 mg/L

Zaključek/Povzetek : Na osnovi dostopnih podatkov pogoji za razvrstitev niso izpolnjeni.

Dražilnost/Jedkost

Ime ali trgovsko ime izdelka/ snovi	Rezultat
ksilen	Kunec - Koža - Srednje dražilno Uporabljena količina/koncentracija: 500 mg Trajanje delovanja/izpostavljenosti: 24 ure

Zaključek/Povzetek

Koža : Draži kožo.

Oči : Povzroča hude poškodbe oči.

Dihala : Na osnovi dostopnih podatkov pogoji za razvrstitev niso izpolnjeni.

Preobčutljivost pri vdihavanju in preobčutljivost kože

Zaključek/Povzetek

Koža : Na osnovi dostopnih podatkov pogoji za razvrstitev niso izpolnjeni.

Dihala : Na osnovi dostopnih podatkov pogoji za razvrstitev niso izpolnjeni.

Mutagenost

Na osnovi dostopnih podatkov pogoji za razvrstitev niso izpolnjeni.

Rakotvornost

Na osnovi dostopnih podatkov pogoji za razvrstitev niso izpolnjeni.

Strupenost za razmnoževanje

Sum škodljivosti za plodnost. Sum škodljivosti za nerojenega otroka.

STOT – enkratna izpostavljenost

Ime ali trgovsko ime izdelka/snovi	Kategorija	Način izpostavljenosti	Ciljni organi
toluen	Kategorija 3	-	Narkotični učinki
propan-2-ol	Kategorija 3	-	Narkotični učinki
butanon	Kategorija 3	-	Narkotični učinki
ksilen	Kategorija 3	-	Draženje dihalnih poti
N-(3-(trimetoksisilil)propil)etilendiamin	Kategorija 3	-	Draženje dihalnih poti

Zaključek/Povzetek :

Lahko povzroči zaspanost ali omotico.

STOT – ponavljajoča se izpostavljenost

ODDELEK 11: Toksikološki podatki

Ime ali trgovsko ime izdelka/snovi	Kategorija	Način izpostavljenosti	Ciljni organi
toluen	Kategorija 2	-	-

Zaključek/Povzetek :

Lahko škoduje organom pri dolgotrajni ali ponavljajoči se izpostavljenosti.

Nevarnost pri vdihavanju

Ime ali trgovsko ime izdelka/snovi	Rezultat
toluen ksilen	NEVARNOST PRI VDIHAVANJU - Kategorija 1 NEVARNOST PRI VDIHAVANJU - Kategorija 1

Zaključek/Povzetek :

Na osnovi dostopnih podatkov pogoji za razvrstitev niso izpolnjeni.

Podatki o možnih načinih izpostavljenosti : Ni na voljo.

Potencialno akutni vplivi na zdravje

Vdihavanje : Lahko povzroči depresijo centralnega živčnega sistema (CNS). Lahko povzroči zaspanost ali omotico.

Zaužitje : Lahko povzroči depresijo centralnega živčnega sistema (CNS).

Stik s kožo : Povzroča draženje kože. Lahko povzroči nastanek suhe ali razpokane kože.

Stik z očmi : Povzroča hude poškodbe oči.

Simptomi, povezani s fizikalnimi, kemijskimi in toksikološkimi lastnostmi

Vdihavanje : Škodljivi simptomi lahko vključujejo naslednje:
slabost ali bruhanje
glavobol
zaspanost/utrujenost
omotica/vrtoglavica
nezavest
zmanjšana teža zarodka
povečanje smrti zarodkov
deformiranost okostja

Zaužitje : Škodljivi simptomi lahko vključujejo naslednje:
bolečine v želodcu
zmanjšana teža zarodka
povečanje smrti zarodkov
deformiranost okostja

Stik s kožo : Škodljivi simptomi lahko vključujejo naslednje:
bolečina ali draženje
pordelost
suhost
pokanje
lahko se pojavijo mehurji ali mozoljavost
zmanjšana teža zarodka
povečanje smrti zarodkov
deformiranost okostja

Stik z očmi : Škodljivi simptomi lahko vključujejo naslednje:
bolečina
solzenje
pordelost

Zapozneli in takojšnji učinki ter kronični učinki po kratkodobni in dolgodobni izpostavljenosti

Kratkotrajna izpostavljenost

ODDELEK 11: Toksikološki podatki

Možni takojšnji učinki : Ni znanih pomembnih učinkov ali kritičnih nevarnosti.

Možni zapozneli učinki : Ni znanih pomembnih učinkov ali kritičnih nevarnosti.

Dolgotrajna izpostavljenost

Možni takojšnji učinki : Ni znanih pomembnih učinkov ali kritičnih nevarnosti.

Možni zapozneli učinki : Ni znanih pomembnih učinkov ali kritičnih nevarnosti.

Potencialno kronični vplivi na zdravje

Splošno : Lahko škoduje organom pri dolgotrajni ali ponavljajoči se izpostavljenosti. Dolgotrajna ali ponavljajoča se izpostavljenost lahko kožo razmasti ter povzroči razdraženo, razpokano kožo in/ali dermatitis.

Rakotvornost : Ni znanih pomembnih učinkov ali kritičnih nevarnosti.

Mutagenost : Ni znanih pomembnih učinkov ali kritičnih nevarnosti.

Strupenost za razmnoževanje : Sum škodljivosti za nerojenega otroka.

Drugi podatki : Dolgotrajna ali ponavljajoča se izpostavljenost lahko kožo izsuši in povzroči razdraženost. Ponavljajoča izpostavljenost visokim koncentracijam pare lahko povzroči draženje dihal in trajne poškodbe možganov in živčnega sistema. Vdihavanje hlapov/aerosola v koncentracijah nad priporočenimi mejnimi vrednostmi povzroči glavobol, omotico, uspavanje in slabost ter lahko vodi v nezavest ali smrt. Preprečite stik s kožo in oblačili.

11.2 Podatki o drugih nevarnostih

11.2.1 Lastnosti endokrinih motilcev

Proizvod ne izpolnjuje meril, da bi se štelo, da ima lastnosti endokrinih motilcev v skladu z merili iz Uredbe (ES) št. 1907/2006 ali Uredbe (ES) št. 1272/2008.

11.2.2 Drugi podatki

Ni na voljo.

ODDELEK 12: Ekološki podatki

O sami zmesi ni dostopnih podatkov.
Preprečiti iztekanje v odtoke ali vodotoke.

Mešanica je bila ovrednotena z metodo seštevanja v skladu z Uredbo CLP (ES) št. 1272/2008 ter razvrščena kot mešanica z ekotoksičnimi lastnostmi. Za več informacij glejte 2. in 3. poglavje.

12.1 Strupenost

Ime ali trgovsko ime izdelka/snovi	Rezultat	Vrste	Odmerek / Izpostavljenost
toluen	EC50	Daphnia	3.78 mg/L [48 ure]
	LC50	Ribe	5.5 mg/L [96 ure]
propan-2-ol	Akutni - EC50 - Sveža voda	Daphnia - Water flea - *Daphnia magna*	10.1 g/L [48 ure]
N-(3-(trimethoxysilyl)propyl) ethylenediamine	EC50	Ribe	597 mg/L [96 ure]
Amines, polyethylenepoly-, triethylenetetramine fraction	Akutni - LC50	Ribe - *Pimephales promelas*	330 mg/L [96 ure]
	Akutni - EC50	Daphnia - *Daphnia magna*	31.1 mg/L [48 ure]
	Akutni - EC50	Vodne rastline - *Daphnia magna*	20 mg/L [72 ure]
	Akutni - NOEC	Raki	2.5 mg/L [72 ure]

Zaključek/Povzetek : Škodljivo za vodne organizme, z dolgotrajnimi učinki.

ODDELEK 12: Ekološki podatki

12.2 Obstojnost in razgradljivost

Na osnovi dostopnih podatkov pogoji za razvrstitev niso izpolnjeni.

Ime ali trgovsko ime izdelka/snovi	Razpolovna doba v vodnem okolju	Fotoliza	Biorazgradljivost
toluen	-	-	Zlahka
xylene	-	-	Zlahka

12.3 Zmožnost kopičenja v organizmih

Ime ali trgovsko ime izdelka/snovi	$LogP_{ow}$	BCF	Potencialno
toluen	2.73	90	Nizko
propan-2-ol	0.05	-	Nizko
butanon	0.3	-	Nizko
ksilen	3.12	7.4 k 18.5	Nizko
Amini, polietilenpoli-, trietilentetraminska frakcija	-2.65	-	Nizko

12.4 Mobilnost v tleh

Porazdelitveni koeficient prst/voda

Ime ali trgovsko ime izdelka/snovi	logKoc	Koc
toluen	2.1	117.115
propan-2-ol	0.54	3.4364
butanon	1.2	15.8984
N-(3-(trimethoxysilyl)propyl)ethylenediamine	1.5	34.5002

12.5 Rezultati ocene PBT in vPvB

Ta mešanica ne vsebuje nobenih snovi, ocenjenih kot PBT ali vPvB.

12.6 Lastnosti endokrinih motilcev

Proizvod ne izpolnjuje meril, da bi se štelo, da ima lastnosti endokrinih motilcev v skladu z merili iz Uredbe (ES) št. 1907/2006 ali Uredbe (ES) št. 1272/2008.

12.7 Drugi škodljivi učinki

Ni znanih pomembnih učinkov ali kritičnih nevarnosti.

ODDELEK 13: Odstranjevanje

Informacije v tem oddelku vsebujejo splošne nasvete in napotke. Glede specifične uporabe je za podatke, ki so na voljo v scenariju(ih) izpostavljenosti, potrebno pregledati seznam opredeljenih uporab v Oddelku 1.

13.1 Metode ravnanja z odpadki

Proizvod

ODDELEK 13: Odstranjevanje

Metode odstranjevanja : Kjerkoli je možno, se je potrebno izogniti nastajanju odpadkov, oziroma jih zmanjšati na najmanjšo možno raven. Izogibati se izlitju v okolje. Preprečiti, da bi se razlit oz. razsut tovor razširil; preprečiti stik s tlemi, vodotoki, cestno kanalizacijo in odplakami. Slikarskega orodja ne perite v umivalnikih ali koritih in barve ne odvrzite v odtoke ali kanalizacijo Odstranjevanje tega proizvoda, raztopin in kakršnih koli stranskih proizvodov mora vedno potekati v skladu z zahtevami predpisov o zaščiti okolja in odstranjevanju odpadkov oz. katerih koli drugih predpisov. Preostanke in proizvode, ki se jih ne da reciklirati, odstrani pooblaščeno podjetje za odstranjevanje odpadkov. Neobdelanih odpadkov se ne sme odlagati v odtok, razen če so popolnoma skladni z zahtevami vseh pristojnih uradov.

Nevaren odpadek :

Evropski katalog odpadkov (EWC)

Šifra odpadka	Oznaka odpadka
08 01 11*	Odpadne barve in laki, ki vsebujejo organska topila ali druge nevarne snovi

Pakiranje

Metode odstranjevanja : Kjerkoli je možno, se je potrebno izogniti nastajanju odpadkov, oziroma jih zmanjšati na najmanjšo možno raven. Odpadno embalažo je potrebno reciklirati. Sežig ali odlaganje prideta v poštev samo, če recikliranje ni možno.

Vrsta embalaže	Evropski katalog odpadkov (EWC)	
Posoda	15 01 06	Mešana embalaža

Posebni previdnostni ukrepi : Vsebina in embalaža morata biti varno odstranjeni. Z izpraznjeno posodo, ki ni bila očiščena ali splaknjena, je potrebno previdno ravnati. Prazne posode ali podloge lahko zadržijo ostanke proizvoda. Hlapi iz odpadnih ostankov proizvoda lahko v posodi ustvarijo ozračje, ki je zelo vnetljivo ali eksplozivno. Ne rezati, variti ali brusiti uporabljenih posod, če se notranjosti ni predhodno temeljito očistilo. Preprečiti, da bi se razlit oz. razsut tovor razširil; preprečiti stik s tlemi, vodotoki, cestno kanalizacijo in odplakami.

ODDELEK 14: Podatki o prevozu

	ADR/RID	ADN	IMDG	IATA
14.1 Številka ZN in številka ID	UN1263	UN1263	UN1263	UN1263
14.2 Pravilno odpremno ime ZN	BARVA	BARVA	PAINT	PAINT
14.3 Razredi nevarnosti prevoza	3	3	3	3
14.4 Skupina embalaže	II	II	II	II
14.5 Nevarnosti za okolje	Ne.	Da.	No.	No.
Snovi, ki onesnažujejo morske vode	Ni primerno.	Ni primerno.	Not applicable.	Not applicable.

Dodatne informacije

ADR/RID : Niso določeni.

ODDELEK 14: Podatki o prevozu

Kod omejitve za predore : (D/E)

ADN : Izdelek je urejen kot okolju nevarna snov samo, če se ga prevaža v cisternah.

IMDG : None identified.

IATA : Niso določeni.

14.6 Posebni previdnostni ukrepi za uporabnika : **Prevoz znotraj zemljišča uporabnika:** vedno prevažajte v zaprtih, pokonci stoječih, zavarovanih posodah. Zagotovite, da bodo osebe, ki proizvod prevažajo, vedele, kaj storiti v primeru nesreče ali razlitja.

14.7 Pomorski prevoz v razsutem stanju v skladu z instrumenti IMO : Ni primerno.

ODDELEK 15: Zakonsko predpisani podatki

15.1 Predpisi/zakonodaja o zdravju, varnosti in okolju, specifični za snov ali zmes

Uredba (ES) št. 1907/2006 (REACH)

Priloga XIV - Seznam snovi, ki so predmet avtorizacije

Priloga XIV

Nobene od sestavin ni na seznamu.

Snovi, ki vzbujajo zelo veliko zaskrbljenost

Nobene od sestavin ni na seznamu.

Priloga XVII - Omejitve proizvodnje, dajanja v promet in uporabe nekaterih nevarnih snovi, pripravkov in izdelkov

Ime ali trgovsko ime izdelka/snovi	Vnos št. (REACH)
SIGMAWELD 120 HARDENER toluen	3 48

Označevanje : Ni primerno.

Tento výrobok obsahuje mikroplasty - Vnos 78

Za dobavljene sintetične polimerne mikrodelce veljajo pogoji iz vnosa 78 v Prilogi XVII k Uredbi (ES) št. 1907/2006 Evropskega parlamenta in Sveta.

Drugi predpisi EU

Predhodne sestavine za eksplozive : Ni primerno.

Snovi, ki tanjšajo ozonski plašč (EU 2024/590)

Ni v seznamu.

obstojnih organskih onesnaževalih

Ni v seznamu.

Direktiva Seveso

Ta proizvod je pod nadzorom Direktive Seveso.

Kriteriji za nevarnost

Kategorija
P5c

ODDELEK 15: Zakonsko predpisani podatki

Ime ali trgovsko ime izdelka/snovi	Ime seznama	Ni na voljo.	Razvrstitev	Opombe
toluen	Pravilnik o varovanju delavcev pred tveganji zaradi izpostavljenosti kemičnim snovem pri delu	-	Repr Dev 2	-

15.2 Ocena kemijske varnosti : Ocene kemijske varnosti se ni izvedlo.

ODDELEK 16: Drugi podatki

Prikazuje informacijo, ki se je spremenila od prejšnje izdaje.

Okrajšave in akronimi

ATE = ocena akutne strupenosti
CLP = Uredba (ES) št. 1272/2008 o razvrščanju, označevanju in pakiranju snovi ter zmesi
DNEL = Izpeljana raven brez učinka
EUH = CLP - specifičen stavek nevarnosti
PNEC = predvidena koncentracija brez učinka
RRN = Registracijska številka REACH
PBT = Obstojen, bioakumulativen in strupen
vPvB = zelo obstojen in zelo bioakumulativen
ADR = Evropski sporazum o mednarodnem cestnem prevozu nevarnega blaga
ADN = Evropski sporazum o mednarodnem prevozu nevarnih snovi po celinskih vodah/po Renu
IMDG = Mednarodni kodeks o prevozu nevarnega blaga po morju
IATA = Mednarodno združenje letalskih prevoznikov

Postopek, po katerem se je določila razvrstitev po uredbi (ES) št. 1272/2008 [CLP/GHS]

Razvrstitev	Utemeljitev
Flam. Liq. 2, H225	Na osnovi testnih podatkov
Skin Irrit. 2, H315	Računska metoda
Eye Dam. 1, H318	Računska metoda
Repr. 2, H361d	Računska metoda
STOT SE 3, H336	Računska metoda
STOT RE 2, H373	Računska metoda
Aquatic Chronic 3, H412	Računska metoda

Celotno besedilo okrajšanih stavkov H

H225	Lahko vnetljiva tekočina in hlapi.
H226	Vnetljiva tekočina in hlapi.
H302	Zdravju škodljivo pri zaužitju.
H304	Pri zaužitju in vstopu v dihalne poti je lahko smrtno.
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.
H332	Zdravju škodljivo pri vdihavanju.
H335	Lahko povzroči draženje dihalnih poti.
H336	Lahko povzroči zaspanost ali omotico.
H361d	Sum škodljivosti za nerojenega otroka.
H373	Lahko škoduje organom pri dolgotrajni ali ponavljajoči se izpostavljenosti.

ODDELEK 16: Drugi podatki

H412 EUH066	Škodljivo za vodne organizme, z dolgotrajnimi učinki. Ponavljajoča izpostavljenost lahko povzroči nastanek suhe ali razpokane kože.

Celotno besedilo razvrstitev [CLP/GHS]

Acute Tox. 4	AKUTNA STRUPENOST - Kategorija 4
Aquatic Chronic 3	DOLGOROČNA (KRONIČNA) NEVARNOST ZA VODNO OKOLJE - Kategorija 3
Asp. Tox. 1	NEVARNOST PRI VDIHAVANJU - Kategorija 1
Eye Dam. 1	HUDA POŠKODBA OČI/DRAŽENJE OČI - Kategorija 1
Eye Irrit. 2	HUDA POŠKODBA OČI/DRAŽENJE OČI - Kategorija 2
Flam. Liq. 2	VNETLJIVE TEKOČINE - Kategorija 2
Flam. Liq. 3	VNETLJIVE TEKOČINE - Kategorija 3
Repr. 2	STRUPENOST ZA RAZMNOŽEVANJE - Kategorija 2
Skin Corr. 1B	JEDKOST ZA KOŽO/DRAŽENJE KOŽE - Kategorija 1B
Skin Irrit. 2	JEDKOST ZA KOŽO/DRAŽENJE KOŽE - Kategorija 2
Skin Sens. 1	PREOBČUTLJIVOST KOŽE - Kategorija 1
Skin Sens. 1B	PREOBČUTLJIVOST KOŽE - Kategorija 1B
STOT RE 2	SPECIFIČNA STRUPENOST ZA CILJNE ORGANE - PONAVLJAJOČA IZPOSTAVLJENOST - Kategorija 2
STOT SE 3	SPECIFIČNA STRUPENOST ZA CILJNE ORGANE - ENKRATNA IZPOSTAVLJENOST - Kategorija 3

Zgodovina

Datum izdaje/ Datum revidirane izdaje : 20 November 2026

Datum prejšnje izdaje : 17 Marec 2026

Pripravil : EHS

Verzija : 3

Izpodbojna izjava

Podatki, ki jih vsebuje ta varnostni list, temeljijo na sedanjem znanstvenem in tehničnem znanju .Namen teh informacij je, da vam usmeri pozornost na zdravstvene in varnostne vidike, ki se tičejo proizvodov, dobavljenih z naše strani, pa tudi kot priporočilo varnostnih ukrepov za shranjevanje in rokovanje s proizvodi. Ne dajemo nobenih garancij v zvezi z lastnostmi proizvodov. Ne moremo sprejeti obveznosti za nespoštovanje varnostih ukrepov, opisanih v tem varnostnem listu ali za morebitno napačno uporabo proizvodov.