

VARNOSTNI LIST

V skladu z ES št. 1907/2006 in spremenjeno na datum tega varnostnega lista

STIREN

Verzija	Datum revizije:	Številka	Datum zadnje izdaje: 27.12.2023
7.0	30.04.2024	varnostnega lista:	Datum priprave 07.05.2024
		800001004869	

ODDELEK 1: Identifikacija snovi/zmesi in družbe/podjetja

1.1 Identifikator izdelka

Trgovsko ime	: STIREN
Koda proizvoda	: Q9211, Q9215, Q9257, Q9271, Q9273
Registracijska številka EU	: 01-2119457861-32-0009, 01-2119457861-32-0011
Št. CAS	: 100-42-5
Druga sredstva za identifikacijo	: Vinil benzen

št. ES : 202-851-5

1.2 Pomembne identificirane uporabe snovi ali zmesi in odsvetovane uporabe

Uporaba snovi/zmesi	: Bazna kemikalija za proizvodnjo polistirena, kavčuka in smol. Za registrirane uporabe po REACH glejte razdelek 16 in/ali priloge.
Odsvetovane uporabe	: Samo za poklicne uporabnike., Izdelek se ne sme uporabljati nikjer drugje kot samo v zgornjih primerih, če se prej ne posvetuješ z dobaviteljem.

1.3 Podrobnosti o dobavitelju varnostnega lista

Proizvajalec/Dobavitelj	: Shell Chemicals Europe B.V. PO Box 2334 3000 CH Rotterdam Netherlands
Telefon	: +31 (0)10 441 5137 / +31 (0)10 441 5191
Telefaks	: +31 (0)20 716 8316 / +31 (0)20 713 9230
Elektronski naslov stika za varnostni list	: sccmsds@shell.com

1.4 Telefonska številka za nujne primere

Nacionalna številka izrednega dogodka: 112
+44 (0) 1235 239 670 (Ta telefonska številka je dostopna 24 ur na dan, 7 dni na teden)

ODDELEK 2: Določitev nevarnosti

2.1 Razvrstitev snovi ali zmesi

Razvrstitev (UREDBA (ES) št. 1272/2008)

Vnetljive tekočine, Kategorija 3	H226: Vnetljiva tekočina in hlapi.
Nevarnost pri vdihavanju, Kategorija 1	H304: Pri zaužitju in vstopu v dihalne poti je lahko smrtno.

VARNOSTNI LIST

V skladu z ES št. 1907/2006 in spremenjeno na datum tega varnostnega lista

STIREN

Verzija 7.0	Datum revizije: 30.04.2024	Številka varnostnega lista: 800001004869	Datum zadnje izdaje: 27.12.2023 Datum priprave 07.05.2024
----------------	-------------------------------	--	--

Draženje kože, Kategorija 2	H315: Povzroča draženje kože.
Draženje oči, Kategorija 2	H319: Povzroča hudo draženje oči.
Akutna strupenost, Kategorija 4, Vdihavanje	H332: Zdravju škodljivo pri vdihavanju.
Specifična strupenost za ciljne organe (STOT) - enkratna izpostavljenost, Kategorija 3, Dihalni trakt	H335: Lahko povzroči draženje dihalnih poti.
Strupenost za razmnoževanje, Kategorija 2	H361d: Sum škodljivosti za nerojenega otroka.
Specifična strupenost za ciljne organe - ponavljajoča izpostavljenost, Kategorija 1, Slušni sistem	H372: Škoduje organom pri dolgotrajni ali ponavljajoči se izpostavljenosti pri vdihavanju.
Dolgotrajna (kronična) nevarnost za vodno okolje, Kategorija 3	H412: Škodljivo za vodne organizme, z dolgotrajnimi učinki.

2.2 Elementi etikete

Etiketiranje (UREDBA (ES) št. 1272/2008)

Piktogrami za nevarnost :



Opozorilna beseda : Nevarno

Stavki o nevarnosti :

FIZIČNE NEVARNOSTI:
H226 Vnetljiva tekočina in hlapi.

NEVARNOSTI ZA ZDRAVJE:
H304 Pri zaužitju in vstopu v dihalne poti je lahko smrtno.
H315 Povzroča draženje kože.
H319 Povzroča hudo draženje oči.
H332 Zdravju škodljivo pri vdihavanju.
H335 Lahko povzroči draženje dihalnih poti.
H361d Sum škodljivosti za nerojenega otroka.
H372 Škoduje organom (Slušni sistem) pri dolgotrajni ali ponavljajoči se izpostavljenosti pri vdihavanju.

NEVARNOSTI ZA OKOLJE:
H412 Škodljivo za vodne organizme, z dolgotrajnimi učinki.

Previdnostni stavki :

Preprečevanje:
P201 Pred uporabo pridobiti posebna navodila.
P202 Ne uporabljajte, dokler se ne seznanite z vsemi varnostnimi ukrepi.

VARNOSTNI LIST

V skladu z ES št. 1907/2006 in spremenjeno na datum tega varnostnega lista

STIREN

Verzija 7.0	Datum revizije: 30.04.2024	Številka varnostnega lista: 800001004869	Datum zadnje izdaje: 27.12.2023 Datum priprave 07.05.2024
----------------	-------------------------------	--	--

P210 Hraniti ločeno od vročine, vročih površin, isker, odprtega ognja in drugih virov vžiga. Kajenje prepovedano.
P243 Preprečiti statično naelektrenje.
P280 Nositi zaščitne rokavice/ zaščitno obleko/ zaščito za oči/ zaščito za obraz.

Odziv:

P303 + P361 + P353 PRI STIKU S KOŽO (ali lasmi): Takoj sleči vsa kontaminirana oblačila. Izprati kožo z vodo ali prho.
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.
P308 + P313 PRI izpostavljenosti ali sumu izpostavljenosti: poiščite zdravniško pomoč/ oskrbo.

Skladiščenje:

P403 + P233 Hraniti na dobro prezračevanem mestu. Hraniti v tesno zaprti posodi.
P235 Hraniti na hladnem.

Odstranjevanje:

P501 Odstraniti vsebino/ posodo pooblaščenemu obratu za odstranitev odpadkov.

2.3 Druge nevarnosti

Ekološki podatki: Snov/zmes ne vsebuje sestavin, ki bi glede na člen 57(f) Uredbe REACH ali Delegirano uredbo Komisije (EU) 2017/2100 ali Uredbo Komisije (EU) 2018/605 vsebovale lastnosti endokrinih motilcev na ravni 0,1 % ali višje.

Toksikološki podatki: Snov/zmes ne vsebuje sestavin, ki bi glede na člen 57(f) Uredbe REACH ali Delegirano uredbo Komisije (EU) 2017/2100 ali Uredbo Komisije (EU) 2018/605 vsebovale lastnosti endokrinih motilcev na ravni 0,1 % ali višje.

Pare so težje od zraka. Lahko se širijo po tleh in dosežejo oddaljene vire vžiga ter povzročijo ponoven požar.
Zelo reaktivno.

Ohranjajte primerno koncentracijo raztopljenega kisika in inhibitorja, da preprečite hitro polimerizacijo.

Lahko tvori gorljivo/eksplozivno mešanico hlapov in zraka.

Ta material je akumulator statične naelektritve.

Tudi s primerno ozemljitvijo in vezanjem lahko ta material še vedno akumulira elektrostatično naelektritev.

Če je omogočeno nabiranje zadostne količine naboja, se lahko pojavi elektrostatično praznjenje in vžig vnetljivih mešanic.

ODDELEK 3: Sestava/podatki o sestavinah

3.1 Snovi

Sestavine

Kemijsko ime	Št. CAS	Koncentracija (% w/w)
--------------	---------	-----------------------

VARNOSTNI LIST

V skladu z ES št. 1907/2006 in spremenjeno na datum tega varnostnega lista

STIREN

Verzija 7.0 Datum revizije: 30.04.2024 Številka varnostnega lista: 800001004869 Datum zadnje izdaje: 27.12.2023 Datum priprave 07.05.2024

	št. ES	
Styrene	100-42-5 202-851-5	99 - 100

Inhibitiran s terciarnim butil kateholom.
10-15 ppm.

ODDELEK 4: Ukrepi za prvo pomoč

4.1 Opis ukrepov za prvo pomoč

- Splošni nasveti : Domnevno pod normalnimi pogoji ne škodi zdravju.
- Pri nudenju prve pomoči upoštevaj samozaščito : Ob izvajanju prve pomoči zagotoviti porabo primerne osebne zaščitne opreme v skladu z incidentom, poškodbo in okolico.
- Pri vdihavanju : Pokličite številko za nujne primere za svojo lokacijo/ustanovo. Osebo nesite na svež zrak. Ne poskušajte rešiti ponesrečene osebe brez ustrezne zaščitne opreme za dihalo. Če ima ponesrečena oseba težave z dihanjem ali stiskanjem v prsnem košu, je omotična, bruha ali se ne odziva, ji po potrebi pomagajte s 100 % kisikom z umetnim dihanjem ali kombinacijo masaže srca in umetnega dihanja, nato pa jo odpeljite do najbližje zdravstvene ustanove.
- Pri stiku s kožo : Slecite onesnažena oblačila. Kožo takoj vsaj 15 minut izpirajte z obilico vode, nato pa jo umijte z milom in vodo, če sta na voljo. Če se pojavijo rdečica, otekanje, bolečina in/ali mehurji, osebo peljite na zdravljenje v najbližjo medicinsko ustanovo.
- Pri stiku z očmi : Takoj izpirajte oko (oči) z obilo vode. Odstranite kontaktne leče, če jih imate in če to lahko storite brez težav. Nadaljujte z izpiranjem. Prevoz do najbližje zdravstvene ustanove za dodatno zdravljenje.
- Pri zaužitju : Pokličite številko za nujne primere za svojo lokacijo/ustanovo. Po zaužitju ne izzivati bruhanja: osebo peljite na zdravljenje v najbližjo medicinsko ustanovo. Če spontano pride do bruhanja, držite glavo nižje od bokov, da preprečite aspiracijo. Če se v naslednjih 6 urah pojavi kateri od zapoznelih znakov in simptomov, je nujen prevoz v najbližjo zdravstveno ustanovo: vročina ,večja od 101° F (38.3°C), kratka sapa, pljučna kongestija ali trajajočakašelj ali sopenje.

4.2 Najpomembnejši simptomi in učinki, akutni in zapozneli

- Simptomi : Simptomi in znaki draženja dihal so lahko tudi prehodni

VARNOSTNI LIST

V skladu z ES št. 1907/2006 in spremenjeno na datum tega varnostnega lista

STIREN

Verzija	Datum revizije:	Številka	Datum zadnje izdaje: 27.12.2023
7.0	30.04.2024	varnostnega lista:	Datum priprave 07.05.2024
		800001004869	

pekoč občutek v nosu in grlu, kašelj in/ali težave z dihanjem.

Simptomi in znaki draženja kože so lahko: pekoč občutek, rdečina, oteklina in/ali mehurji.

Znaki in simptomi draženja oči so lahko: pekoč občutek, rdečina, oteklina in/ali zamegljen vid.

Če pride snov v pljuča, se lahko pojavijo naslednji simptomi in znaki: kašelj, davljenje, piskanje, težave z dihanjem, kongestija prsnega koša, kratka sapa in/ali zvišana telesna temperatura.

Če se v naslednjih 6 urah pojavi kateri od zapoznelih znakov insimptomov, je nujen prevoz v najbližjo zdravstveno ustanovo: vročina ,večja od 101° F (38.3°C), kratka sapa, pljučna kongestija ali trajajočakašelj ali sopenje.

Simptomi in znaki vnetja kože zaradi razmastitve so lahko pekoč občutek in/ali suha/razpokana koža.

Učinek na slušni sistem lahko vpliva na začasno izgubo sluha in/ali zvonjenje v ušesih.

Motnja vidnega sistema se lahko odraža z zmanjšanjem možnosti razlikovanja barv.

4.3 Navedba kakršne koli takojšnje medicinske oskrbe in posebnega zdravljenja

Zdravljenje : Takojšnja zdravniška oskrba, posebno zdravljenje
Za svetovanje pokličite zdravnika ali center za zastrupitve.
Možna nevarnost kemične pljučnice.
Zdravite simptomatsko.

ODDELEK 5: Protipožarni ukrepi

5.1 Sredstva za gašenje

Ustrezna sredstva za gašenje : Pena, vodni spray. Suh kemični prah, ogljikov dioksid, pesek ali zemlja se lahko uporabljajo samo pri manjših požarih.

Neustrezna sredstva za gašenje : Ne uporabljaj vode v curku.

5.2 Posebne nevarnosti v zvezi s snovjo ali zmesjo

Specifične nevarnosti med gašenjem : Vnetljivi hlapi so lahko prisotni celo pri temperaturah pod plameniščem.
Požarna nevarnost je lahko posledica ekspanzije hlapov nastalih ob eksploziji pri vrelišču tekočine (BLEVE).
Hlapi so težji od zraka, širijo se nad tlemi in lahko pride do vžiga.
Plava in se lahko ponovno vžge na površini vode.
Nevarni produkti izgorovanja lahko vključujejo:
Ogljikov monoksid.

VARNOSTNI LIST

V skladu z ES št. 1907/2006 in spremenjeno na datum tega varnostnega lista

STIREN

Verzija 7.0	Datum revizije: 30.04.2024	Številka varnostnega lista: 800001004869	Datum zadnje izdaje: 27.12.2023 Datum priprave 07.05.2024
----------------	-------------------------------	--	--

formaldehid

5.3 Nasvet za gasilce

- Posebna zaščitna oprema za gasilce : Pravilna zaščitna oprema vključuje rokavice, odporne na kemikalije; obleka, odporna na kemikalije je navedena, če lahko pričakujemo večji kontakt z razlitim izdelkom. Samostojni dihalni aparat mora biti uporabljen ob približevanju požaru v zaprtem prostoru. Izberite gasilska oblačila odobrena v skladu z relevantnimi standardi (na primer v Evropi: EN469).
- Specifične metode gašenja požara : Standarden postopek za kemijske požare.
- Dodatne informacije : Na območju požara naj se zadržuje samo nujno osebje. Vsa skladišča naj bodo opremljena z ustreznimi napravami za gašenje požarov. Bližnje kontejnerje hladi tako, da jih polivaš z vodo.

ODDELEK 6: Ukrepi ob nenamernih izpustih

6.1 Osebni varnostni ukrepi, zaščitna oprema in postopki v sili

- Osebni varnostni ukrepi : Upoštevaj vse lokalne in mednarodne predpise. Obvestite uradne organe, če lahko pride do nevarnosti za prebivalce oziroma okolje. Obvestiti je treba lokalne upravne skupnosti, če večjega izpusta/razliva ni mogoče omejiti.
- 6.1.1 Za osebje za nenujne primere:
Prepreči stik s kožo, očmi in obleko.
Izolirajte nevarno območje in preprečite dostop naključnemu ali nezaščitenemu osebju.
Bodite pripravljeni na požar oziroma možno izpostavljenost. Ne uporabljajte električne opreme.
Ostanite obrnjeni proti vetru in se izogibajte nizkih predelov.
- 6.1.2 Za reševalce:
Prepreči stik s kožo, očmi in obleko.
Izolirajte nevarno območje in preprečite dostop naključnemu ali nezaščitenemu osebju.
Bodite pripravljeni na požar oziroma možno izpostavljenost. Ne uporabljajte električne opreme.
Ostanite obrnjeni proti vetru in se izogibajte nizkih predelov.

6.2 Okoljevarstveni ukrepi

- Okoljevarstveni ukrepi : Zaprite mesta, kjer snov uhaja, če je mogoče, brez osebnega tveganja. Iz okolice odstranite vse vire vžiga. Kontaminacijo okolja preprečite s primerno zaježitvijo. Preprečite širjenje v odtoke, kanale in reke s peskom, zemljo in drugimi primernimi pregradami. Skušajte razpršiti hlape ali tok usmeriti na varno

VARNOSTNI LIST

V skladu z ES št. 1907/2006 in spremenjeno na datum tega varnostnega lista

STIREN

Verzija	Datum revizije:	Številka	Datum zadnje izdaje: 27.12.2023
7.0	30.04.2024	varnostnega lista:	Datum priprave 07.05.2024
		800001004869	

mesto, npr. z uporabo meglilnika. Preprečite razelektritev statične elektrike. Zagotovite prevodnost z vezavo in ozemljitvijo vse opreme.
Območje nadzorujte z indikatorji za vnetljive pline.

6.3 Metode in materiali za zadrževanje in čiščenje

Metode čiščenja : Pri majhnih izpustih tekočine (< 1 sod) mehansko prenesite v označeno posodo, ki jo lahko zatesnite, za obnovitev izdelka ali varno odstranjevanje. Počakajte, da ostanki izhlapijo ali jih vpijte z ustreznim absorbentom in jih varno odstranite. Kontaminirano prst zberite in jo varno odstranite. Pri velikih izpustih tekočine (> 1 sod) prenesite mehansko, na primer z vakuumskim tovornjakom, do zbirne posode, za obnovitev izdelka ali varno odstranjevanje. Ostankov ne izpirajte z vodo. Pridržite kot kontaminiran odpad. Počakajte, da ostanki izhlapijo ali jih vpijte z ustreznim absorbentom in jih varno odstranite. Kontaminirano prst zberite in jo varno odstranite.

6.4 Sklicevanje na druge oddelke

Za navodila glede izbire osebne zaščitne opreme glej poglavje 8 tega varnostnega lista., Za navodila glede odstranitve razlite snovi glej poglavje 13 tega varnostnega lista.

ODDELEK 7: Ravnanje in skladiščenje

7.1 Varnostni ukrepi za varno ravnanje

Tehnični ukrepi : Izogibaj se vdihavanju oziroma stiku s snovjo. Uporabljalj samo v dobro prezračenih prostorih. Po uporabi se temeljito umij. Napotkiza izbiro osebne zaščitne opreme so opisane v Poglavju 8 tega varnostnega lista. Za pomoč pri določanju primernih ukrepov za varno rokovanje, shranjevanje in odlaganje izdelaj oceno tveganja za lokalne razmere z uporabo informacij iz tega podatkovnega lista. Poskrbi za to, da se upoštevajo vsi lokalni predpisi za delo in skladiščenje.

Navodilo za varno rokovanje : Preprečite vdihavanje par in/ali meglice. Izogibajte se stiku s kožo, očmi in oblačili. Pogasi vsak odprt ogenj. Ne kadi. Odstrani vire vžiga. Izogibaj se iskram. Para je težja od zraka. Nevarnost akumulacije v jamah in zaprtih prostorih. Če obstaja tveganje vdihavanja hlapov, meglic ali aerosolov, uporabite lokalno izpušno prezračevanje. Velike cisterne morajo biti zavarovane z lovilnim bazenom. Vse onesnažene krpe in čistilni material zavržite v skladu s pravili, da preprečite požar. Tudi s primerno ozemljitvijo in vezanjem lahko ta material še

VARNOSTNI LIST

V skladu z ES št. 1907/2006 in spremenjeno na datum tega varnostnega lista

STIREN

Verzija	Datum revizije:	Številka	Datum zadnje izdaje: 27.12.2023
7.0	30.04.2024	varnostnega lista:	Datum priprave 07.05.2024
		800001004869	

vedno akumulira elektrostatično naelektritev.

Če je omogočeno nabiranje zadostne količine naboja, se lahko pojavi elektrostatično praznjenje in vžig vnetljivih mešanic.

Bodite pozorni pri rokovanju, ki bi lahko povzročilo dodatne nevarnosti, ki izhajajo iz zbiranja statične naelektritve.

Te vključujejo, vendar niso omejene na, črpanje (še posebej turbulentni pretok), mešanje, filtriranje, pljuskanje ob polnjenju, čiščenje in polnjenje rezervoarjev in posod, vzorčenje, prekladanje, merjenje, sesanje im mehanske premike.

Te dejavnosti lahko povzročijo statično razelektritev, na primer nastanek isker.

Omejite hitrost linije med črpanjem, da se izognete nastanku elektrostatičnega praznjenja (≤ 1 m/s dokler polnilna pipa ni potopljena za dvakratno vrednost premera, nato ≤ 7 m/s).

Izognite se polnjenju z brizganjem.

Za polnjenje, praznjenje ali rokovanje NE uporabljajte stisnjenega zraka.

Vzdrževati je treba na ravni inhibitorске koncentracije.

Zaščitite pred svetlobo.

- | | |
|------------------|---|
| Transport snovi | : Če uporabljáš pozitivne tlačne črpalke, morajo biti povezane z impulznim tlačnim ventilom. Glejte navodila v poglavju o ravnanju. |
| Higienski ukrepi | : Umij si roke, pred jedjo, pitjem, kajenjem in pred porabo toalete. Operi kontaminirano obleko, preden jo znova oblečeš. |

7.2 Pogoji za varno skladiščenje, vključno z nezdružljivostjo

- | | |
|--|---|
| Zahteve glede skladinih prostorov in posod | : Preberite razdelek 15 o morebitnih dodatnih predpisih glede embalaže ali shranjevanja tega izdelka. |
|--|---|

- | | |
|--|---|
| Nadaljnje informacije o obstojnosti pri skladiščenju | : Temperatura shranjevanja:
Največ 30 °C/86 °F |
|--|---|

Hrani ločeno od aerosolov, vnetljivih snovi, oksidativnih in jedkih snovi ter drugih vnetljivih pripravkov, ki niso škodljivi oziroma strupeni za človeka oziroma okolje.

Hrani na dobro prezračenem območju, zavarovanem z nasipom, ločeno od sončne svetlobe, virov vžiga in drugih virov toplote.

Med shranjevanjem in transportom morate snov ohranjati inhibirano, ker lahko lahko polimerizira.

Prepreči spuščanje pare iz cisteren v atmosfero. Izgube med shranjevanjem morajo biti nadzorovane z ustreznimi sistemi za ravnanje s paro.

Elektrostatična naelektritev se ustvari med črpanjem.

Elektrostatično praznjenje lahko povzroči požar. Za zmanjšanje tveganja zagotovite električno prevodnost z vezanjem in ozemljitvijo vse opreme.

VARNOSTNI LIST

V skladu z ES št. 1907/2006 in spremenjeno na datum tega varnostnega lista

STIREN

Verzija 7.0 Datum revizije: 30.04.2024 Številka varnostnega lista: 800001004869 Datum zadnje izdaje: 27.12.2023 Datum priprave 07.05.2024

- Pakirni material : Hlapi v zgornjem območju skladiščne posode so lahko v vnetljivem eksplozivnem območju, in so tako vnetljivi.
Primeren material: Za barvanje posod uporabljajte epoksi barvo, barvo iz cinkovega silikata., Za vsebnike ali obloge vsebnikov uporabite plavljeno jeklo, nerjaveče jeklo.
Neprimeren material: Baker, Bakrove zlitine.
- Nasvet za embalažo. : Kontejnerji, tudi prazni, lahko vsebujejo eksplozivne pare.
Kontejnerjev ne režite, vrtajte, stružite, varite in podobno, niti tega ne počnite v njihovi bližini.

7.3 Posebne končne uporabe

- Posebni način(-i) uporabe : Za registrirane uporabe po REACH glejte razdelek 16 in/ali priloge.

Poskrbi za to, da se upoštevajo vsi lokalni predpisi za delo in skladiščenje.
Glejte dodatne reference, ki navajajo postopke varnega ravnanja za tekočine, ki so določene kot akumulatorji statične naelektritve.
Ameriški inštitut za nafto 2003 Zaščita pred vžigi, ki izhajajo iz statike, bliskov in blodečih tokov ali Zvezna agencija za požarno varnost (NFPA) 77 Priporočene prakse pri statični elektriki.
IEC TS 60079-32-1 : Elektrostatske nevarnosti, navodila

ODDELEK 8: Nadzor izpostavljenosti/osebna zaščita

8.1 Parametri nadzora

Mejne vrednosti za poklicno izpostavljenost

Sestavine	Št. CAS	Tip vrednosti (Oblika izpostavljanja)	Parametri nadzora	Osnova
Styrene	100-42-5	MV	20 ppm 86 mg/m3	SI OEL
	Dodatne informacije: Strupeno za razmnoževanje - lahko škoduje nerojenemu otroku - kategorija 2			
Styrene		KTV	40 ppm 172 mg/m3	SI OEL
	Dodatne informacije: Strupeno za razmnoževanje - lahko škoduje nerojenemu otroku - kategorija 2			
Styrene		TWA	20 ppm 85 mg/m3	Interni standard družbe Shell (Shell Internal Standard - SIS) za 8 urno časovno

VARNOSTNI LIST

V skladu z ES št. 1907/2006 in spremenjeno na datum tega varnostnega lista

STIREN

Verzija 7.0 Datum revizije: 30.04.2024 Številka varnostnega lista: 800001004869 Datum zadnje izdaje: 27.12.2023 Datum priprave 07.05.2024

				ponderirano povprečje.
Dodatne informacije: Vrednost zagotavlja Industrijsko združenje. Ta vrednost je zagotovljena izključno v informacijske namene.				

Biološke mejne vrednosti izpostavljenosti na delovnem mestu

Ime snovi	Št. CAS	Parametri nadzora	Čas vzorčenja	Osnova
Styrene	100-42-5	mandljeva kislina in fenilglioksilna kislina: 600 mg/g kreatinina (Urin)	pri dolgotrajni izpostavljenosti: ob koncu delovne izmene po več zaporednih delavnikih, Ob koncu delovne izmene	SI BAT

Mejna vrednost, pod katero snov nima učinka (DNEL) v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006:

Ime snovi	Končna uporaba	Načini izpostavljenosti	Potencialni učinki na zdravje	Vrednost
Styrene	Delavci	Vdihavanje	Akutni sistemski učinki	289 mg/m3
Styrene	Delavci	Vdihavanje	Akutni lokalni učinki	306 mg/m3
Styrene	Delavci	Vdihavanje	Dolgoročni sistemski učinki	85 mg/m3

Predvidena koncentracija brez učinka (PNEC) v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006:

Ime snovi	Segment okolja	Vrednost
Styrene	Sladka voda	0,028 mg/l
Styrene	Morska voda	0,00028 mg/l
Styrene	Usedlina v sladki vodi	0,614 mg/kg
Styrene	Usedlina v morju	0,0614 mg/kg
Styrene	Tla	0,2 mg/kg suhe teže (d.w.)

8.2 Nadzor izpostavljenosti

Tehnični ukrepi

Preberite skupaj s scenarijem izpostavljenosti za vašo specifično uporabo v Prilogi.

Uporabljalj zaprte sisteme, kolikor je mogoče.

Zadostno zračenje, ki ohranja koncentracije v zraku ohranja pod dovoljenimi priporočenimi/mejami, da se preprečijo eksplozije.

Priporočljiva je lokalna ventilacija.

Priporočene so kontrolne naprave za požarno vodo in protipoplavni sistemi.

Tekočine za izpiranje oči v nujnih primerih.

Če se snov segreva, prši oziroma megli, obstaja nevarnost, da bodo nastale višje koncentracije v zraku.

Stopnja zaščite in vrsta potrebnega nadzora bosta odvisni od pogojev potencialne izpostavljenosti. Nadzor izberite na podlagi ocene tveganja lokalnih okoliščin. Ustrezni ukrepi so:

Splošne informacije:

Upoštevajte tehnični napredek in izboljšave postopkov (vključno z avtomatizacijo) za preprečevanje sproščanja. zmanjšajte izpostavljenost na minimum z ukrepi, kot so zaprti

VARNOSTNI LIST

V skladu z ES št. 1907/2006 in spremenjeno na datum tega varnostnega lista

STIREN

Verzija	Datum revizije:	Številka	Datum zadnje izdaje: 27.12.2023
7.0	30.04.2024	varnostnega lista:	Datum priprave 07.05.2024
		800001004869	

sistemi, namenske naprave in primerno splošno/lokalno odsesavanje. pred odpiranjem naprave ustavite sisteme in izpraznite transportne vode. Če je mogoče, očistite/splaknite napravo pred vzdrževanjem. Kjer obstaja potencial za izpostavljenost: omejite dostop na pooblaščen osebe; zagotovite posebno usposabljanje upravljavcev za zmanjšanje izpostavljenostina minimum; nosite primerne rokavice in kombinezone za preprečevanje onesnaženja kože; nosite zaščito dihal, če je njena uporaba predpisana z določenimi sodelujočimi scenariji; takoj zberite razlite količine in varno odstranite odpadke. Zagotovite sprejetje navodil za delovali enakovrednih pravil za upravljanje tveganj. Redno preverjajte, preskušajte in prilagajajte vse kontrolne ukrepe. Presodite glede potrebepo zdravstvenem nadzoru na osnovi tveganj.

Osebna varovalna oprema

Preberite skupaj s scenarijem izpostavljenosti za vašo specifično uporabo v Prilogi. Navedene informacije so podane v skladu z direktivo v zvezi z osebno zaščitno opremo (Direktiva Sveta 89/686/EGS) in standardi Evropskega odbora za standardizacijo (CEN).

Osebna zaščitna oprema (OZO) mora biti v skladu s priporočenimi nacionalnimi standardi. Preveri z dobavitelji OZO.

Zaščita za oči/obraz : Zaščitna očala.
Če obstaja verjetnost, da pride do pljuskov, nosite ščitnik, ki pokriva celoten obraz.
Odobreno po standardu EU EN166

Zaščita rok

Opombe : Kadar lahko pride do stika rok s tem proizvodom, lahko poskrbite za primerno zaščito z uporabo rokavic, izdelanih po ustreznih standardih (npr. Evropa: EN374, US:F739, AS/NZS:2161) in iz naslednjih snovi: Dolgoročna zaščita: Viton. Naključni stik/zaščita pred brizgom: Nitrilni kavčuk. Pri dolgotrajnejšem stiku se priporoča uporaba rokavic s časom prepustnosti več kot 480 minut (če so na voljo) oziroma najmanj 240 minut. Za zaščito pri kratkotrajnejših stikih in brizgah se priporoča enako, vendar je treba upoštevati, da rokavice s tovrstno zaščito morda niso na voljo, in v tem primeru uporabiti rokavice s krajšim časom prepustnosti v skladu s pravilnim vzdrževanjem in ustreznimi intervali zamenjave. Debelina rokavic ni ustrezno merilo za odpornost na kemikalije, saj je ta odvisna od natančne strukture materiala, iz katerega so izdelane rokavice. Debelina rokavic mora biti večja od 0,35 milimetrov, odvisno od znamke in modela rokavic. Primernost in trajnost rokavic sta odvisna od uporabe, npr. pogostnosti in trajanja stika, kemijske odpornosti materiala, iz katerega so izdelane rokavice, debeline rokavic in spretnosti. Vedno se posvetujte z dobaviteljem rokavic. Kontaminirane rokavice zamenjajte. Osebna higiena je ključna za učinkovito nego rok. Rokavice se sme nositi le na čistih rokah. Po uporabi rokavic je treba roke temeljito umiti in posušiti. Priporoča se nanos neodišavljene vlažilne kreme.

VARNOSTNI LIST

V skladu z ES št. 1907/2006 in spremenjeno na datum tega varnostnega lista

STIREN

Verzija 7.0	Datum revizije: 30.04.2024	Številka varnostnega lista: 800001004869	Datum zadnje izdaje: 27.12.2023 Datum priprave 07.05.2024
----------------	-------------------------------	--	--

- | | |
|---------------|--|
| Zaščita kože | : Proti kemikalijam odporne zaščitne rokavice, škornji in predpasnik (pri tveganju pljuskanja).
Uporabljati zaščitna oblačila v skladu z EU standardom EN14605.
Uporabljajte antistatična in negorljiva oblačila, če tako določa ocena krajevnega tveganja. |
| Zaščita dihal | : Če tehnični pregledi koncentracij v zraku ne vzdržujejo na ravni, ki je ustrezna za varovanje delavčevega zdravja, izberite opremo za zaščito pri dihanju, ki je primerna za posebne pogoje uporabe in skladna z ustrezno zakonodajo. Preveriti z dobaviteljem zaščitne opreme za dihalo. Kadar je uporaba plinskih mask s filtriranjem zraka neprimerna (npr. pri visokih koncentracijah v zraku, nevarnosti pomanjkanja kisika, v zaprtem prostoru), uporabite ustrezen aparat za dihanje na pozitivni pritisk. Ko respiratorji z zračnimi filtri ustrezajo, izbrati primerno kombinacijo maske in filtra, Če so dihalne naprave s filtrom za zrak primerne pod pogoji uporabe: Izberite filter, primeren za organske pline in hlapne [vrelišče >65 °C (149 °F)], skladno z EN14387. |

ODDELEK 9: Fizikalne in kemijske lastnosti

9.1 Podatki o osnovnih fizikalnih in kemijskih lastnostih

- | | |
|-----------------------|----------------------------|
| Agregatno stanje | : Oljna tekočina |
| Barva | : Brezbarvno do rumenkasto |
| Vonj | : Aromatski ogljikovodik |
| Mejne vrednosti vonja | : 0,1 ppm |
| Tališče/ledišče | : -31 °C |
| Temperatura vrelišča | : 145 °C |

Vnetljivost

- | | |
|-------------------------------|--------------------------|
| Vnetljivost (trdno, plinasto) | : Podatki niso dostopni. |
|-------------------------------|--------------------------|

Spodnja meja eksplozivnosti in zgornja meja eksplozivnosti / meja vnetljivosti

- | | |
|---|------------|
| Zgornja meja eksplozivnosti / Zgornja omejitev vnetljivosti | : 6,1 %(V) |
| Spodnja meja eksplozivnosti / Spodnja | : 1,1 %(V) |

VARNOSTNI LIST

V skladu z ES št. 1907/2006 in spremenjeno na datum tega varnostnega lista

STIREN

Verzija 7.0	Datum revizije: 30.04.2024	Številka varnostnega lista: 800001004869	Datum zadnje izdaje: 27.12.2023 Datum priprave 07.05.2024
----------------	-------------------------------	--	--

omejitev vnetljivosti

Plamenišče	:	32 °C Metoda: zaprta čaša
Temperatura samovžiga	:	490 °C
Temperatura razpadanja Temperatura razpadanja	:	Podatki niso dostopni.
pH	:	Ni smiselno
Viskoznost Viskoznost, dinamična	:	0,7 mPa.s (25 °C) Metoda: ASTM D445
Viskoznost, kinematična	:	Podatki niso dostopni.
Topnost Topnost v vodi	:	0,29 kg/m ³ (20 °C)
Porazdelitveni koeficient: n- oktanol/voda	:	log Pow: 2,96 Metoda: Podatki iz literature.
Parni tlak	:	670 Pa (20 °C)
Relativna gostota	:	Podatki niso dostopni.
Gostota	:	906 kg/m ³ (20 °C) Metoda: ASTM D4052
Relativna gostota par/hlapov	:	3,6
Lastnosti delcev Velikost delca	:	Podatki niso dostopni.

9.2 Drugi podatki

Eksplozivne lastnosti	:	Ni smiselno
Oksidativne lastnosti	:	Ni smiselno
Samosegrevajoče snovi	:	Pri visokih temperaturah, npr. pri požaru, lahko pride do eksotermne polimerizacije, ki lahko povzroči poškodbe rezervoarja., Lahko nastane nevarna polimerizacija, pri stiku s katalitičnimi površinami., Ob stiku z vodo se inhibitorjska koncentracija lahko zmanjša in povzroči polimerizacijo.
Hitrost izparevanja	:	12,4 Metoda: nanaša se na n-Bu-Ac

VARNOSTNI LIST

V skladu z ES št. 1907/2006 in spremenjeno na datum tega varnostnega lista

STIREN

Verzija	Datum revizije:	Številka	Datum zadnje izdaje: 27.12.2023
7.0	30.04.2024	varnostnega lista:	Datum priprave 07.05.2024
		800001004869	

Prevodnost	:	Nizka prevodnost: < 100 pS/m, Zaradi prevodnosti je material akumulator statične naelektritve., Tekočina je običajno smatra kot neprevodna, če je njena prevodnost pod 100 pS/m, in je polprevodna, če je njena prevodnost pod 10 000 pS/m., Ne glede na to, ali je tekočina neprevodna ali polprevodna, so varnostni ukrepi enaki., Številni dejavniki, na primer temperatura tekočine, prisotnost onesnaženja in antistatični aditivi, lahko v veliki meri vplivajo na prevodnost tekočine.
Površinska napetost	:	34 mN/m
Molekulska masa	:	104,15 g/mol

ODDELEK 10: Obstojnost in reaktivnost

10.1 Reaktivnost

Polimerizira, nevarnost nastanka ognja in eksplozije.
Reagira z možnimi oksidacijskimi sredstvi.

10.2 Kemijska stabilnost

Snov je stabilna, kadar je primerno inhibirana in ohranjamo primeren nivo raztopljenega kisika (glej Shranjevanje v Poglavju 7).
Polimerizira, nevarnost nastanka ognja in eksplozije.
Reagira z možnimi oksidacijskimi sredstvi.

10.3 Možnost poteka nevarnih reakcij

Nevarne reakcije	:	Stabilen pri normalnih okoljskih pogojih, če je primerno inhibiran.
------------------	---	---

10.4 Pogoji, ki se jim je treba izogniti

Pogoji, ki se jim je treba izogniti	:	Toplota, plameni in iskre Izpostavljanje sončni svetlobi. Izpostavljenje zraku. Pri določenih pogojih se izdelek lahko vžge zaradi statične elektrike.
-------------------------------------	---	---

10.5 Nezdružljivi materiali

Materiali, ki se jim je treba izogniti	:	Močna oksidacijska sredstva. Bakrove zlitine.
--	---	--

10.6 Nevarni produkti razgradnje

Toplotni razkroj je zelo odvisen od pogojev. V primeru gorenja, termičnega ali oksidativnega razpada te snovi lahko v zraku nastane kompleksna mešanica trdih delcev, tekočin in plinov, med katerimi so ogljikov monoksid, ogljikov dioksid in druge nedoločene organske snovi.

ODDELEK 11: Toksikološki podatki

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

VARNOSTNI LIST

V skladu z ES št. 1907/2006 in spremenjeno na datum tega varnostnega lista

STIREN

Verzija 7.0	Datum revizije: 30.04.2024	Številka varnostnega lista: 800001004869	Datum zadnje izdaje: 27.12.2023 Datum priprave 07.05.2024
----------------	-------------------------------	--	--

Podatki o možnih načinih izpostavljenosti : Vdihavanje je primarna pot izpostavljenosti, čeprav do absorpcije lahko pride prek stika s kožo ali pri nenamernemu zaužitju.

Akutna strupenost

Sestavine:

Styrene:

Akutna oralna strupenost	: LD 50 (Podgana, samci in samice): > 5.000 mg/kg Metoda: Na podlagi teže dokazov. Opombe: Nizka strupenost
Akutna strupenost pri vdihavanju	: LC 50 (Podgana, Nedoločeno): 11,8 mg/l, 2770 ppm Čas izpostavljanja: 4 h Preskusna atmosfera: hlapi Metoda: Na podlagi teže dokazov. Opombe: Zdravju škodljivo pri vdihavanju.
Akutna dermalna strupenost	: LD 50 (Podgana, samci in samice): > 2.000 mg/kg Metoda: Smernica za preskušanje OECD 402 Opombe: Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena.

Jedkost za kožo/draženje kože

Sestavine:

Styrene:

Vrste	: Kunec
Metoda	: Na podlagi teže dokazov.
Opombe	: Povzroča draženje kože.

Resne okvare oči/draženje

Sestavine:

Styrene:

Vrste	: Kunec
Metoda	: Na podlagi teže dokazov.
Opombe	: Povzroča hudo draženje oči.

Preobčutljivost pri vdihavanju in preobčutljivost kože

Sestavine:

Styrene:

Vrste	: Ljudje
Metoda	: Na podlagi dokazov glede ljudi

VARNOSTNI LIST

V skladu z ES št. 1907/2006 in spremenjeno na datum tega varnostnega lista

STIREN

Verzija 7.0 Datum revizije: 30.04.2024 Številka varnostnega lista: 800001004869 Datum zadnje izdaje: 27.12.2023 Datum priprave 07.05.2024

Opombe : Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena.

Mutagenost za zarodne celice

Sestavine:

Styrene:

Genotoksičnost in vitro : Metoda: Na podlagi teže dokazov.
Opombe: Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena.

Genotoksičnost in vivo : Metoda: Na podlagi teže dokazov.
Opombe: Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena.

Mutagenost za zarodne celice- Ocena : Izdelek ne izpolnjuje kriterijev za razvrstitev v kategorije 1A/1B.

Rakotvornost

Sestavine:

Styrene:

Vrste : Ljudje
Način aplikacije : Nadaljnje mejne vrednosti za poklicno izpostavljenost
Metoda : Na podlagi teže dokazov.
Opombe : Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena.

Vrste : Podgana
Način aplikacije : Vdihavanje
Metoda : Na podlagi teže dokazov.
Opombe : Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena.

Vrste : Podgana
Način aplikacije : Oralno
Metoda : Na podlagi teže dokazov.
Opombe : Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena.

Rakotvornost - Ocena : Izdelek ne izpolnjuje kriterijev za razvrstitev v kategorije 1A/1B.

Material	GHS/CLP Rakotvornost Razvrstitev
Styrene	Brez klasifikacije rakotvornosti

VARNOSTNI LIST

V skladu z ES št. 1907/2006 in spremenjeno na datum tega varnostnega lista

STIREN

Verzija 7.0 Datum revizije: 30.04.2024 Številka varnostnega lista: 800001004869 Datum zadnje izdaje: 27.12.2023 Datum priprave 07.05.2024

Material	Drugo Rakotvornost Razvrstitev
Styrene	IARC: Skupina 2A: verjetno kancerogeno za ljudi

Strupenost za razmnoževanje

Sestavine:

Styrene:

Vplivi na plodnost : Vrste: Podgana
Način aplikacije: Vdihavanje

Metoda: Napotek za testiranje skladno z metodo OECD 416
Opombe: Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena., Izdelek ne izpolnjuje kriterijev za razvrstitev v kategorije 1A/1B.

Strupenost za razmnoževanje - Ocena : Sum škodljivosti za nerojenega otroka.

STOT - enkratna izpostavljenost

Sestavine:

Styrene:

Načini izpostavljenosti : Vdihavanje
Ciljni organi : Dihalni sistem
Opombe : Vdihavanje hlapov ali meglice lahko povzroči draženje dihal.

STOT - ponavljajoča se izpostavljenost

Sestavine:

Styrene:

Načini izpostavljenosti : Vdihavanje
Ciljni organi : uho
Opombe : Nevaren: nevarnost resnih težav z zdravjem pri daljši izpostavljenosti zaradi vdihavanja.
Lahko povzroči okvaro ledvic.
Dihalni sistem: ponavljajoče se izpostavljanje vpliva na dihalni sistem. Učinke so opazili samo pri visokih odmerkih.
Akustičen sistem: daljše ponavljajoče izpostavljanje visokim koncentracijam se kažejo v izgubi sluha po stopnjah.

Strupenost pri ponovljenih odmerkih

Sestavine:

Styrene:

Vrste : Ljudje, Nedoločeno

VARNOSTNI LIST

V skladu z ES št. 1907/2006 in spremenjeno na datum tega varnostnega lista

STIREN

Verzija	Datum revizije:	Številka	Datum zadnje izdaje: 27.12.2023
7.0	30.04.2024	varnostnega lista:	Datum priprave 07.05.2024
		800001004869	

Način aplikacije : Vdihavanje
Metoda : Nadaljnje mejne vrednosti za poklicno izpostavljenost
Ciljni organi : uho
Opombe : Nevaren: nevarnost resnih težav z zdravjem pri daljši izpostavljenosti zaradi vdihavanja.
Lahko povzroči okvaro ledvic.
Dihalni sistem: ponavljajoče se izpostavljanje vpliva na dihalni sistem.
Slušni sistem: pri daljši ali ponavljajoči se izpostavljenosti visokim koncentracijam so podgane izgubile sluh. Medsebojni vpliv hrupa in topil pri delu lahko povzroči izgubo sluha.
Živčevje: ponavljajoča se izpostavljenost vpliva na živčevje.
Učinke so opazili samo pri velikih odmerkih.

Vrste : Podgana, Nedoločeno
Način aplikacije : Vdihavanje
Preskusna atmosfera : hlapi
Metoda : Sprejemljiva nestandardna metoda.
Ciljni organi : uho
Opombe : Nevaren: nevarnost resnih težav z zdravjem pri daljši izpostavljenosti zaradi vdihavanja.
Lahko povzroči okvaro ledvic.
Dihalni sistem: ponavljajoče se izpostavljanje vpliva na dihalni sistem.
Slušni sistem: pri daljši ali ponavljajoči se izpostavljenosti visokim koncentracijam so podgane izgubile sluh. Medsebojni vpliv hrupa in topil pri delu lahko povzroči izgubo sluha.
Živčevje: ponavljajoča se izpostavljenost vpliva na živčevje.
Učinke so opazili samo pri velikih odmerkih.

Toksičnost pri vdihavanju

Sestavine:

Styrene:

Pri zaužitju ali bruhanju lahko pride do aspiracije v pljuča in posledično kemičnega pnevmonitisa, ki se lahko konča s smrtjo.

11.2 Podatki o drugih nevarnostih

Lastnosti endokrinih motilcev

Proizvod:

Ocena : Snov/zmes ne vsebuje sestavin, ki bi glede na člen 57(f) Uredbe REACH ali Delegirano uredbo Komisije (EU) 2017/2100 ali Uredbo Komisije (EU) 2018/605 vsebovale lastnosti endokrinih motilcev na ravni 0,1 % ali višje.

Dodatne informacije

Proizvod:

VARNOSTNI LIST

V skladu z ES št. 1907/2006 in spremenjeno na datum tega varnostnega lista

STIREN

Verzija 7.0	Datum revizije: 30.04.2024	Številka varnostnega lista: 800001004869	Datum zadnje izdaje: 27.12.2023 Datum priprave 07.05.2024
----------------	-------------------------------	--	--

Opombe : Če ni navedeno drugače, so predstavljeni podatki značilni za celovit izdelek, in ne za posamezne komponente.

Sestavine:

Styrene:

Opombe : Upoštevajo se lahko klasifikacije drugih upravnih organov v različnih upravnih okvirjih.

ODDELEK 12: Ekološki podatki

12.1 Strupenost

Sestavine:

Styrene:

Strupenost za ribe : LC50 (*Pimephales promelas* (Črnoglavi pisanec)): 4,02 mg/l
Čas izpostavljanja: 96 h
Metoda: Smernica za preskušanje OECD 203
Opombe: Toksičen
LC/EC/IC50 >1 - <=10 mg/l

Strupenost za vodno bolho in druge vodne nevretenčarje : EC50 (*Daphnia magna* (Vodna bolha)): 4,7 mg/l
Čas izpostavljanja: 48 h
Metoda: OECD Testna smernica 202
Opombe: Toksičen
LC/EC/IC50 >1 - <=10 mg/l

Strupenost za alge/vodne rastline : ErC50 (*Pseudokirchneriella subcapitata* (Zelena alga)): 4,9 mg/l
Čas izpostavljanja: 96 h
Metoda: Test(i) enakovredni ali podobni OECD Smernici 201
Opombe: Toksičen
NOEC/NOEL > 1.0 - <= 10 mg/l

Toksičnost za mikroorganizme : LC50 (Activated sludge): 500 mg/l
Čas izpostavljanja: 3 h
Metoda: Test(i) enakovredni ali podobni OECD Smernici 209
Opombe: Skoraj nestrupeno:
LL/EL/IL50 > 100 mg/l

Strupenost za ribe (Kronična strupenost) : Opombe: Podatki niso dostopni.

Strupenost za vodno bolho in druge vodne nevretenčarje (Kronična strupenost) : NOEC: 1,01 mg/l
Čas izpostavljanja: 21 d
Vrste: *Daphnia magna* (Vodna bolha)
Metoda: OECD Testna smernica 211
Opombe: NOEC/NOEL > 1.0 - <=10 mg/l

VARNOSTNI LIST

V skladu z ES št. 1907/2006 in spremenjeno na datum tega varnostnega lista

STIREN

Verzija	Datum revizije:	Številka	Datum zadnje izdaje: 27.12.2023
7.0	30.04.2024	varnostnega lista:	Datum priprave 07.05.2024
		800001004869	

12.2 Obstočnost in razgradljivost

Sestavine:

Styrene:

Biorazgradljivost	:	Biorazgradnja: 70,9 % Čas izpostavljanja: 28 d Metoda: ISO DIS 9408 Opombe: Hitro biorazgradljiv.
-------------------	---	--

12.3 Zmožnost kopičenja v organizmih

Sestavine:

Styrene:

Bioakumulacija	:	Opombe: Se ne bioakumulira preveč.
----------------	---	------------------------------------

12.4 Mobilnost v tleh

Sestavine:

Styrene:

Mobilnost	:	Opombe: Plava na vodi., Če pride produkt v zemljo, je zelo mobilen in lahko onesnaži podtalnico.
-----------	---	--

12.5 Rezultati ocene PBT in vPvB

Sestavine:

Styrene:

Ocena	:	Snov ne izpolnjuje presejalnih kriterijev za odpornost, bioakumulacijo in toksičnost in zato ni obravnavana kot OBS ali zOzB..
-------	---	--

12.6 Lastnosti endokrinih motilcev

Proizvod:

Ocena	:	Snov/zmes ne vsebuje sestavin, ki bi glede na člen 57(f) Uredbe REACH ali Delegirano uredbo Komisije (EU) 2017/2100 ali Uredbo Komisije (EU) 2018/605 vsebovale lastnosti endokrinih motilcev na ravni 0,1 % ali višje.
-------	---	---

12.7 Drugi škodljivi učinki

Proizvod:

Dodatne okoljevarstvene informacije	:	Če ni navedeno drugače, so predstavljeni podatki značilni za celovit izdelek, in ne za posamezne komponente.
-------------------------------------	---	--

VARNOSTNI LIST

V skladu z ES št. 1907/2006 in spremenjeno na datum tega varnostnega lista

STIREN

Verzija	Datum revizije:	Številka	Datum zadnje izdaje: 27.12.2023
7.0	30.04.2024	varnostnega lista:	Datum priprave 07.05.2024
		800001004869	

ODDELEK 13: Odstranjevanje

13.1 Metode ravnanja z odpadki

- Proizvod** :
- Ponovno pokrij ali recikliraj, če je mogoče. Ponovno pokrij ali recikliraj, če je mogoče. Za določitev toksičnosti, fizikalnih lastnosti, klasifikacijo in način odstranjevanja odpadnega materiala je odgovoren proizvajalec odpadnega materiala v skladu z ustreznimi predpisi.
 - Ne smete dovoliti, da odpadne snovi kontaminirajo prst ali podtalnico, ali jih odlagati v okolje.
 - Vode za gašenje ne izlivajte v vodno okolje.
 - Ne odstranite dna vodnim vsebnikom, da bi odtekalo v tla. To bo povzročilo kontaminacijo tal in podtalnice.
 - Odpadki, ki nastajajo iz razlitij ali zaradi čiščenja rezervoarja, naj bodo odloženi v skladu z obstoječimi predpisi in od pooblaščenih organizacij. Odgovornosti in pristojnosti organizacije morajo biti določene vnaprej.
 - Odlaganje v okolje mora biti v skladu z veljavnimi regionalnimi, nacionalnimi in lokalnimi zakoni in predpisi. Lokalni predpisi, ki so lahko strožji od regionalnih in nacionalnih, se morajo obvezno upoštevati.
 - MARPOL – glejte Mednarodno konvencijo za preprečevanje onesnaževanja ladij (MARPOL 73/78), ki navaja tehnične vidike nadzorovanja onesnaževanja ladij.
- Kontaminirana embalaža/pakiranje** :
- Dobro sperite kontejner.
 - Po sušenju izpusti na varno mesto, stran od ognja in isker. Ostanki lahko povzročijo eksplozijo.
 - Ne predirajte, režite ali varite neočiščenih sodov.
 - Pošlji organizaciji, ki reciklira sode ali kovine.
 - Pakiranje: Praznjenje: Ovojnino obrnite navzgor in rahlo nagnite, za približno 10 stopinj, da omogočite odtekanje, tako da je najnižji del ovojnine pri izhodni odprtini. Pri nekaterih ovojninah je treba narediti dodatno odprtino. Odtekanje je treba opraviti pri sobni temperaturi (vsaj 15 °C). Počakajte, dokler ni ovojnina suha. Ovojnine po odtekanju ne zaprite. Bodite pozorni na tveganje pri praznjenju ovojnine in posod z vnetljivimi tekočinami. Prazno ovojnino je treba prezračevati v varnem prostoru, zaščiteno pred iskrami in ognjem. Ostanki lahko povzročijo eksplozijo. Neočiščenih ovojnin, posod ali sodov ne prebadajte ali varite.

VARNOSTNI LIST

V skladu z ES št. 1907/2006 in spremenjeno na datum tega varnostnega lista

STIREN

Verzija	Datum revizije:	Številka	Datum zadnje izdaje: 27.12.2023
7.0	30.04.2024	varnostnega lista:	Datum priprave 07.05.2024
		800001004869	

ODDELEK 14: Podatki o prevozu

14.1 Številka ZN in številka ID

ADR	:	2055
RID	:	2055
IMDG	:	2055
IATA	:	2055

14.2 Pravilno odpremno ime ZN

ADR	:	STIREN, MONOMER, STABILIZIRAN
RID	:	STIREN, MONOMER, STABILIZIRAN
IMDG	:	STYRENE MONOMER, STABILIZED
IATA	:	Styrene monomer, stabilized

14.3 Razredi nevarnosti prevoza

ADR	:	3
RID	:	3
IMDG	:	3
IATA	:	3

14.4 Skupina embalaže

ADR		
Skupina embalaže	:	III
Koda (Št.) razvrstitve	:	F1
Številka nevarnosti	:	39
Nalepke	:	3

RID		
Skupina embalaže	:	III
Koda (Št.) razvrstitve	:	F1
Številka nevarnosti	:	39
Nalepke	:	3

IMDG		
Skupina embalaže	:	III
Nalepke	:	3

IATA		
Skupina embalaže	:	III
Nalepke	:	3

14.5 Nevarnosti za okolje

ADR		
Nevarnosti za okolje	:	ne

RID		
Nevarnosti za okolje	:	ne

VARNOSTNI LIST

V skladu z ES št. 1907/2006 in spremenjeno na datum tega varnostnega lista

STIREN

Verzija 7.0	Datum revizije: 30.04.2024	Številka varnostnega lista: 800001004869	Datum zadnje izdaje: 27.12.2023 Datum priprave 07.05.2024
----------------	-------------------------------	--	--

IMDG

Snov, ki onesnažuje morje : ne

14.6 Posebni previdnostni ukrepi za uporabnika

Opombe : Posebni previdnostni ukrepi: Za navodila glede posebnih previdnostnih ukrepov, ki jih uporabnik mora poznati ali jih upoštevati pri transportu, glejte 7. poglavje – Uporaba in shranjevanje.

14.7 Pomorski prevoz v razsutem stanju v skladu z instrumenti IMO

Kategorija onesnaževanja	: Y
Vrsta ladje	: 3; Must be Double Hulled
Ime proizvoda	: Stiren monomer

Dodatne informacije : Ta izdelek se lahko transportira v dušikovi odeji. Dušik je nevreden plin brez vonja. Izpostavljenost atmosferi, bogati z dušikom, izpodrine razpoložljivi kisik, kar lahko povzroči zadušitev ali smrt. Osebe mora upoštevati stroge previdnostne ukrepe, kadar dela v zaprtem prostoru.

ODDELEK 15: Zakonsko predpisani podatki

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

REACH - Omejitve proizvodnje, dajanja v promet in uporabe nekaterih nevarnih snovi, zmesi in izdelkov (Priloga XVII)	: Upoštevati je treba pogoje omejitve za naslednje vnose: Številka na seznamu 40, 3
--	--

REACH - Seznam snovi, ki so predmet avtorizacije (Priloga XIV)	: Izdelek ni predmet dovoljenja REACH.
--	--

REACH - Seznam kandidatnih snovi, ki vzbujajo veliko zaskrbljenost, za avtorizacijo (59. člen).	: Ta proizvod ne vsebuje snovi, ki zelo zbujajo skrb (Uredba (ES) št. 1907/2006 (REACH), 57. člen).
--	---

Seveso III: Direktiva 2012/18/EU Evropskega parlamenta in Sveta o obvladovanju nevarnosti večjih nesreč, v katere so vključene nevarne snovi.	P5c VNETLJIVE TEKOČINE
---	------------------------

Drugi predpisi:

Informacija o uredbah predvidoma ni vključena. Druge uredbe se lahko uporabljajo za to snov.

Izdelek je predmet Zakon 36.2014 Uredba o spremembah in dopolnitvi Uredbe o preprečevanju večjih nesreč in zmanjševanju njihovih posledic, na podlagi direktive Seveso III (2012/18/EU).

VARNOSTNI LIST

V skladu z ES št. 1907/2006 in spremenjeno na datum tega varnostnega lista

STIREN

Verzija 7.0	Datum revizije: 30.04.2024	Številka varnostnega lista: 800001004869	Datum zadnje izdaje: 27.12.2023 Datum priprave 07.05.2024
----------------	-------------------------------	--	--

Sestavine tega izdelka so popisane v naslednjih seznamih:

AIIC	: Vključeno na seznam
DSL	: Vključeno na seznam
IECSC	: Vključeno na seznam
ENCS	: Vključeno na seznam
KECI	: Vključeno na seznam
NZIoC	: Vključeno na seznam
PICCS	: Vključeno na seznam
TSCA	: Vključeno na seznam
TCSI	: Vključeno na seznam

15.2 Ocena kemijske varnosti

Za to snov je bila opravljena ocena kemijske varnosti.

ODDELEK 16: Drugi podatki

Celotno besedilo drugih okrajšav

SI BAT	: Slovenia. BAT vrednosti
SI OEL	: Kemičnim snovem pri delu - Priloga 1: Mejne vrednosti
SI OEL / MV	: mejna vrednost
SI OEL / KTV	: kratkotrajna vrednost

ADN - Evropski sporazum o mednarodnem prevozu nevarnih snovi po celinskih vodah; ADR - Sporazum o mednarodnem prevozu nevarnih snovi po cesti; AIIC - Avstralski seznam industrijskih kemikalij; ASTM - Ameriško združenje za testiranje materialov; bw - Telesna teža; CLP - Uredba o razvrščanju, označevanju in pakiranju; Uredba (ES) št. 1272/2008; CMR - Karcinogena, mutagena strupena snov ali snov, strupena za razmnoževanje; DIN - Standard nemškega inštituta za standardizacijo; DSL - Seznam domačih snovi (Kanada); ECHA - Evropska agencija za kemikalije; EC-Number - Evropska številka Skupnosti; ECx - Koncentracija, povezana z x% odzivom; ELx - Stopnja obremenitve, povezana z x% odzivom; EmS - Načrt v sili; ENCS - Obstoječe in nove kemične snovi (Japonska); ErCx - Koncentracija, povezana z x% odzivom stopnje rasti; GHS - Globalno usklajeni sistem; GLP - Dobra laboratorijska praksa; IARC - Mednarodna agencija za raziskave raka; IATA - Mednarodno združenje letalskih prevoznikov; IBC - Mednarodni kodeks za gradnjo in opremo ladij, ki prevažajo nevarne kemikalije v razsutem stanju; IC50 - Polovična največja inhibitorna koncentracija; ICAO - Mednarodna organizacija civilnega letalstva; IECSC - Kitajski seznam obstoječih kemičnih snovi; IMDG - Mednarodni kodeks za prevoz nevarnih snovi po morju; IMO - Mednarodna pomorska organizacija; ISHL - Zakon o varnosti in zdravju pri delu (Japonska); ISO - Mednarodna organizacija za standardizacijo; KECI - Korejski seznam obstoječih kemikalij; LC50 - Smrtna koncentracija za

VARNOSTNI LIST

V skladu z ES št. 1907/2006 in spremenjeno na datum tega varnostnega lista

STIREN

Verzija	Datum revizije:	Številka	Datum zadnje izdaje: 27.12.2023
7.0	30.04.2024	varnostnega lista:	Datum priprave 07.05.2024
		800001004869	

50% testirane populacije; LD50 - Smrtni odmerek za 50% testirane populacije (srednji smrtni odmerek); MARPOL - Mednarodna konvencija o preprečevanju onesnaževanja morja z ladj; n.o.s. - Nikjer drugje navedeno; NO(A)EC - Koncentracija brez opaznega (škodljivega) učinka; NO(A)EL - Raven brez opaznega (škodljivega) učinka; NOELR - Stopnja obremenitve brez opaznega učinka; NZIoC - Novozelandski popis kemikalij; OECD - Organizacija za gospodarsko sodelovanje in razvoj; OPPTS - Urad za kemijsko varnost in preprečevanje onesnaževanja; PBT - Snov, ki je obstojna, se kopiči v organizmih in je strupena; PICCS - Filipinski seznam kemikalij in kemičnih snovi; (Q)SAR - (Kvantitativno) razmerje med strukturo in aktivnostjo; REACH - Uredba (ES) št. 1907/2006 Evropskega parlamenta in Sveta o registriranju, vrednotenju, potrjevanju in omejevanju kemikalij; RID - Pravilniki o mednarodnem železniškem prevozu nevarnega blaga; SADT - Samopospešujoča temperatura razgradnje; SDS - Varnostni list; SVHC - snov, ki vzbuja veliko zaskrbljenost; TCSI - Tajvanski popis kemičnih snovi; TECI - Tajski seznam obstoječih kemičnih snovi; TRGS - Tehnično pravilo za nevarne snovi; TSCA - Zakon o nadzoru strupenih snovi (ZDA); UN - Združeni narodi; vPvB - Zelo obstojno in se zelo lahko kopiči v organizmih

Dodatne informacije

Nasvete o usposabljanju : Priskrbeti ustrezne informacije, navodila in usposabljanje za uporabnike.

Drugi podatki : Za navodila in orodja v zvezi z REACH prosimo obiščite spletno stran CEFIC na: <http://cefic.org/Industry-support>. Snov ne izpolnjuje presejalnih kriterijev za odpornost, bioakumulacijo in toksičnost in zato ni obravnavana kot OBS ali zOzB.

Vertikalna črta (|) na levem robu nakazuje na spremembo in dopolnitev iz prej#nje različice.

Ta produkt je razvrščen kot H304 (lahko je usoden v primeru zaužitja in če pride v dihalne poti). Tveganje je povezano z možnostjo vdihavanja. Tveganje zaradi nevarnosti vdihavanja je povezano izključno s fizikokemičnimi lastnostmi snovi. Tveganje tako lahko nadziramo z uvajanjem ukrepov za obvladovanje tveganja, ki so prilagojeni temu specifičnemu tveganju in so vključeni v 8. poglavje tega varnostnega podatkovnega lista. Scenarij izpostavljenosti ni predstavljen.

Vire ključnih podatkov, uporabljenih za sestavo dokumentacije : Navedeni podatki so iz enega vira informacij ali več (npr. toksikološki podatki iz zbirke podatkov Zdravstvenih storitev Shell, podatki dobavitelja snovi, zbirka podatkov CONCAWE, EU IUCLID, predpisi ES 1272 itd.), vendar ne omejeno nanje.

Razvrstitev zmesi:

Flam. Liq. 3	H226
Asp. Tox. 1	H304
Skin Irrit. 2	H315
Eye Irrit. 2	H319

Postopek za razvrstitev:

Na podlagi testnih podatkov.
Strokovna presoja in določanje zanesljivosti podatkov.
Strokovna presoja in določanje zanesljivosti podatkov.
Strokovna presoja in določanje zanesljivosti podatkov.

VARNOSTNI LIST

V skladu z ES št. 1907/2006 in spremenjeno na datum tega varnostnega lista

STIREN

Verzija 7.0	Datum revizije: 30.04.2024	Številka varnostnega lista: 800001004869	Datum zadnje izdaje: 27.12.2023 Datum priprave 07.05.2024
----------------	-------------------------------	--	--

Acute Tox. 4	H332	Strokovna presoja in določanje zanesljivosti podatkov.
STOT SE 3	H335	Strokovna presoja in določanje zanesljivosti podatkov.
Repr. 2	H361d	Strokovna presoja in določanje zanesljivosti podatkov.
STOT RE 1	H372	Strokovna presoja in določanje zanesljivosti podatkov.
Aquatic Chronic 3	H412	Strokovna presoja in določanje zanesljivosti podatkov.

Identificirane uporabe v skladu s sistemom Use Descriptor System

Uporabe - delavec

Naslov : izdelava snovi
- Industrijsko

Uporabe - delavec

Naslov : Izdelava UP/VE smol in formuliranih smol (gelcoat, barvna pasta, kiti, vezna pasta / lepilo itd.)

Uporabe - delavec

Naslov : Proizvodnja stirenskih kopolimerov

Uporabe - delavec

Naslov : Serijska suspenzijska polimerizacija polistirena (HIPS in GPPS)

Uporabe - delavec

Naslov : Proizvodnja FRP v industrijskem okolju z uporabo UP/VE smol in/ali formuliranih smol (gelpremaz, vezna pasta, kiti itd.)

Uporabe - delavec

Naslov : Proizvodnja FRP v profesionalnem okolju z uporabo UP/VE smol in/ali formuliranih smol (gelcoat, vezna pasta, kiti itd.)

Informacija v tem Varnostnem podatkovnem listu je pravilna po našem najboljšem znanju, informacijah in prepričanju na dan njene objave. Informacija je zasnovana samo kot napotilo za varno rokovanje, uporabo, obdelavo/predelavo, shranjevanje/skladiščenje, transport, odstranjevanje in izpust in ne sme biti interpretirana kot jamstvo ali specifikacija kakovosti. Informacija se nanaša samo na označeni specifični material in morda ne bo veljavna za tak material, če bo uporabljen v kombinaciji s kakšnim drugim materialom ali postopkom, razen če to ni posebej navedeno v tekstu.

VARNOSTNI LIST

V skladu z ES št. 1907/2006 in spremenjeno na datum tega varnostnega lista

STIREN

Verzija	Datum revizije:	Številka	Datum zadnje izdaje: 27.12.2023
7.0	30.04.2024	varnostnega lista:	Datum priprave 07.05.2024
		800001004869	

SI / SL

VARNOSTNI LIST

V skladu z ES št. 1907/2006 in spremenjeno na datum tega varnostnega lista

STIREN

Verzija
7.0

Datum revizije:
30.04.2024

Številka
varnostnega lista:
800001004869

Datum zadnje izdaje: 27.12.2023
Datum priprave 07.05.2024

Scenarij izpostavljenosti - delavec

300000000709	
POGLAVJE 1	NASLOV SCENARIJ IZPOSTAVLJENOSTI
Naslov	izdelava snovi- Industrijsko
Uporabniški deskriptor	Področje uporabe: SU3, SU8 Kategorije izdelave: PROC1, PROC2, PROC8a, PROC8b, PROC15 Kategorije izpusta v okolje: ERC1
Obseg postopka	Izdelava snovi ali uporaba kot vmesni produkt, procesna kemikalija ali Ekstrakcijsko sredstvo.. Obsega recikliranje/ponovno uporabo, transport, skladiščenje, vzdrževanje in natovarjanje (vključno s pomorskimi/rečnimi ladjami, cestnimi/tirnimi vozili in kontejnerji za razsuti tovor).

POGLAVJE 2	OPERATIVNI POGOJI IN UKREPI OBVLADOVANJA TVEGANJA	
Poglavje 2.1	Nadzor izpostavljenosti delavcev	
Karakteristike izdelka		
Fizikalna oblika izdelka	Tekočina, parni tlak 0,5 - 10 kPa pri STP.	
Koncentracija snovi v zmesi/izdelku	Do 100 % pokriva uporabo snovi/izdelka (če ni navedeno drugače).,	
Pogostost in trajanje izpostavljenosti		
Pokriva dnevno izpostavljenost do vključno 8 ur (razen, če je navedeno drugače).		
Ostali delovni pogoji, ki vplivajo na izpostavljenost		
Predvideno je dobro izvajanje temeljnih standardov higiene pri delu. Predpostavljena je uporaba pri temperaturah ki ne presegajo temperaturo okolice za več kot 20°C (v olikor ni navedeno drugače).		
Prispevajoči scenariji	Ukrepi za obvladovanje tveganja	
Splošni ukrepi (draženje oči).	Uporabite ustrezno zaščito za oči. Izogibajte se neposrednemu stiku izdelka z očmi, tudi prek kontaminacije rok.	
Splošni ukrepi (snovi, ki dražijo kožo)	Izogibajte se neposrednemu stiku izdelka s kožo. Ugotovite potencialna področja za neposreden stik s kožo. Nosite rokavice (preizkušene po EN374), če obstaja verjetnost, da pride izdelek v stik z rokami.. Onesnaženje/razlite količine odstranite takoj, ko se pojavijo. onesnaženje kože takoj umijte. opravite temeljno usposabljanje uslužbencev, da bi zmanjšali izpostavljenost na minimum in prijavili morebitne težave s kožo.	
Splošne izpostavljenosti (zaprti sistemi)z občasno	S snovjo ravnajte znotraj zaprtega sistema.	

VARNOSTNI LIST

V skladu z ES št. 1907/2006 in spremenjeno na datum tega varnostnega lista

STIREN

Verzija
7.0

Datum revizije:
30.04.2024

Številka
varnostnega lista:
800001004869

Datum zadnje izdaje: 27.12.2023
Datum priprave 07.05.2024

nadzorovano izpostavljenostjo.PROC2	
Aktivacija in stabilizacijaPROC8b	Uporabite v polavtomatičnih in pretežno omejenih linijah za polnjenje.
Procesni postopek vzorčenjaPROC8a	Za kontrolo izpostavljenosti uporabljajte sistem vzorkovanja.
Laboratorijske dejavnostiPROC15	Drugi specifični ukrepi niso določeni.
Prenosi materialaSkладиčenje razsutega blagaPROC1	Prenesite prek omejenih proizvodnih linij. Snov shranite v zaprt sistem.
Namenski objektPolnjenje cestnih in vagonskih cisternnatovarjanje in raztovarjanje pomorskih in rečnih ladijPROC8b	Očistite prenosne linije preden jih odklopite. Poskrbite, da je operacija izvedena na prostem. izogibajte se dejavnosti z izpostavljenostjo daljšo od 1 ura . , ali: izvajajte dejavnost ločeno od virov emisij alisproščanja snovi.
Vzdrževanje opremePROC8b	Preden odprete opremo oziroma pred vzdrževanjem osušite sistem. Suhe ostanke ohranite v zatesnjeni posodi do odstranitve ali za nadaljnjo reciklažo. izogibajte se dejavnosti z izpostavljenostjo daljšo od 1 ura .
Prenosi materialaOdstranjevanje odpadkovPROC8b	izogibajte se dejavnosti z izpostavljenostjo daljšo od 1 ura .
Poglavje 2.2	Nadzor okoljske izpostavljenosti
Snov ima edinstveno strukturo	
Uporabljena količina	
Delež količine v EU, ki se uporabi v regiji:	1
Količina, uporabljena v regiji (ton/leto):	4,5E+06
Delež regijske količine, ki se uporabi na lokaciji:	1
letna tonaža lokacije (ton/leto):	4,5E+06
Maksimalna dnevna količina za lokacijo (kg/dan):	2,85E+06
Pogostost in trajanje izpostavljenosti	
Dnevi emisij (dnevi/leto):	350
Okoljski dejavniki, ki niso pod vplivom obvladovanja tveganja	
Krajevni faktor razredčenja sladke vode:	41
Krajevni faktor razredčenja morske vode:	100
Ostali operativni pogoji, ki vplivajo na okoljsko izpostavljenost	
Delež sproščanja v zrak iz procesa (začetnosproščanje pred RMM):	1,3E-04
Delež sproščanja v tla iz procesa (začetno sproščanje pred RMM):	4,8E-05
Tehnični pogoji in ukrepi na ravni izdelave (vir) za preprečevanje izdaje	
na osnovi običajno različnega rokovanja na različnih lokacijah se opravijo previdne ocene procesov odobritve.	
Organizacijski ukrepi za preprečevanje/omejevanje izhajanja z mesta	
Ne trosite industrijskih muljev po naravnih tleh. mulj s čistilne naprave mora biti sežgan, shranjen ali predelan.	

VARNOSTNI LIST

V skladu z ES št. 1907/2006 in spremenjeno na datum tega varnostnega lista

STIREN

Verzija	Datum revizije:	Številka	Datum zadnje izdaje: 27.12.2023
7.0	30.04.2024	varnostnega lista:	Datum priprave 07.05.2024
		800001004869	

Pogoji in ukrepi v zvezi z načrtom za čiščenje komunalnih odplak	
Ocenjeno odstranjevanje snovi iz odpadnih voda prek čistilnih naprav za gospodinjske odplake (%)	95,6
domnevna stopnja odpadne vode hišne čistilne naprave (m3/d):	1,0000E+08
Pogoji in ukrepi v zvezi z zunanjim ravnanjem odpadki za odstranitev	
V proizvodnji ne nastaja odpadna snov.	
Pogoji in ukrepi v zvezi z zunanjo predelavo odpadkov	
V proizvodnji ne nastaja odpadna snov.	

POGLAVJE 3	OCENA IZPOSTAVLJENOSTI
Poglavje 3.1 - Zdravje	
če ni navedeno drugače, je bilo za ocenjevanje izpostavljenosti na delovnem mestu uporabljeno orodje Easy TRA.	

Poglavje 3.2 - Okolje	
Easy TRA uporabljeni model.	

POGLAVJE 4	NAVODILA ZA PREVERJANJE SKLADNOSTI S SCENARIJEM IZPOSTAVLJENOSTI
Poglavje 4.1 - Zdravje	
ob upoštevanju ukrepov za upravljanje s tveganji/pogojev za uporabo iz oddelka 2 pričakovana izpostavljenost ne presega vrednosti DNEL/DMEL. Če so bili sprejeti dodatni ukrepi za upravljanje s tveganji/pogoji za uporabo, morajo uporabniki zagotoviti vsaj enakovredno raven upravljanja s tveganji.	

Poglavje 4.2 - Okolje	
vodila temeljijo na predpostavljenih delovnih pogojih, ki morda ne veljajo za vse lokacije; zato je za opredelitev primernih ukrepov za upravljanje s tveganji na lokaciji morda potrebna projekcija v merilu.	
Zahtevani učinek čiščenja odpadnih voda je dosegljiv z uporabo tehnologij na lokaciji/dislociranih tehnologij, bodisi samostojno, ali pa v povezavi.	
Zahtevani učinek čiščenja zraka je dosegljiv z uporabo tehnologij na lokaciji, bodisi samostojno, ali pa v povezavi.	
dodatne podrobnosti o uporabi v merilu in nadzornih tehnologijah so na voljo v informativnem gradivu SpERC (http://cefic.org).	

VARNOSTNI LIST

V skladu z ES št. 1907/2006 in spremenjeno na datum tega varnostnega lista

STIREN

Verzija
7.0

Datum revizije:
30.04.2024

Številka
varnostnega lista:
800001004869

Datum zadnje izdaje: 27.12.2023
Datum priprave 07.05.2024

Scenarij izpostavljenosti - delavec

300000000713	
POGLAVJE 1	NASLOV SCENARIJ IZPOSTAVLJENOSTI
Naslov	Izdelava UP/VE smol in formuliranih smol (gelcoat, barvna pasta, kiti, vezna pasta / lepilo itd.)
Uporabniški deskriptor	Področje uporabe: SU3, SU12 Kategorije izdelave: PROC1, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC15 Kategorije izpusta v okolje: ERC2
Obseg postopka	priprava, pakiranje in prepakiranje snovi in njenih zmesi v šaržnih ali kontinuiranih procesih, vključno s skladiščenjem, transportom, mešanjem, tabletiranjem, stiskanjem, peletiranjem, iztiskanjem, pakiranjem v majhnem in velikem merilu, vzorčenjem, vzdr

POGLAVJE 2	OPERATIVNI POGOJI IN UKREPI OBVLADOVANJA TVEGANJA	
Poglavje 2.1	Nadzor izpostavljenosti delavcev	
Karakteristike izdelka		
Fizikalna oblika izdelka	Tekočina, parni tlak 0,5 - 10 kPa pri STP.	
Koncentracija snovi v zmesi/izdelku	Do 100 % pokriva uporabo snovi/izdelka (če ni navedeno drugače).,	
Pogostost in trajanje izpostavljenosti		
Pokriva dnevno izpostavljenost do vključno 8 ur (razen, če je navedeno drugače).		
Ostali delovni pogoji, ki vplivajo na izpostavljenost		
Predvideno je dobro izvajanje temeljnih standardov higiene pri delu. Predpostavljena je uporaba pri temperaturah ki ne presegajo temperaturo okolice za več kot 20°C (v olikor ni navedeno drugače).		
Prispevajoči scenariji	Ukrepi za obvladovanje tveganja	
Splošni ukrepi (draženje oči).	Uporabite ustrezno zaščito za oči. Izogibajte se neposrednemu stiku izdelka z očmi, tudi prek kontaminacije rok.	
Splošni ukrepi (snovi, ki dražijo kožo)	Izogibajte se neposrednemu stiku izdelka s kožo. Ugotovite potencialna področja za neposreden stik s kožo. Nosite rokavice (preizkušene po EN374), če obstaja verjetnost, da pride izdelek v stik z rokami.. Onesnaženje/razlite količine odstranite takoj, ko se pojavijo. onesnaženje kože takoj umijte. opravite temeljno usposabljanje uslužbencev, da bi zmanjšali izpostavljenost na minimum in prijavili morebitne težave s kožo.	
Splošne izpostavljenosti	S snovjo ravnajte znotraj zaprtega sistema.	

VARNOSTNI LIST

V skladu z ES št. 1907/2006 in spremenjeno na datum tega varnostnega lista

STIREN

Verzija
7.0

Datum revizije:
30.04.2024

Številka
varnostnega lista:
800001004869

Datum zadnje izdaje: 27.12.2023
Datum priprave 07.05.2024

(zaprti sistemi)PROC1	
Prenosi razsutega tovaraPROC3	Snov shranite v zaprt sistem. Uporabite v polavtomatičnih in pretežno omejenih linijah za polnjenje. Uporabite sisteme za ravnanje z razsutim ali polrazsutim tovorom. Zagotovite prezračevanje z odvajanjem na krajih, kjer se pojavijo emisije. Poskrbite, da bodo delavci usposobljeni minimirati njihovo izpostavljenost.
Postopki mešanja (zaprti sistemi)Povišana temperaturaSerijski procesi obdelave pri povišanih temperaturahPROC3	Uporabite v polavtomatičnih in pretežno omejenih linijah za polnjenje. zagotovite zadostno stopnjo splošnega prezračevanja (ne manj kot 3 do 5 izmenjav zraka na uro).
Prenosi v sodčkih/paketihPrelivanje iz majhnih zabojevPrenos iz/prelivanje iz posodPostopki mešanja (odprti sistemi)PROC5	Zagotovite prezračevanje z odvajanjem na krajih, kjer se pojavijo emisije. Položite pokrove na zabojnike takoj po uporabi.
Procesni postopek vzorčenjaPROC4	zagotovite zadostno stopnjo splošnega prezračevanja (ne manj kot 3 do 5 izmenjav zraka na uro). Zagotovite obstoj posebnih točk za vzorčenje. Izogibajte se vzorčenju z namakanjem.
Laboratorijske dejavnostiPROC15	ravnajte pod napo ali ob s primernim enakovrednim postopkom, da bi zmanjšali izpostavljenost.
Polnjenje sodčkov in majhnih pakiranjPrenosi v sodčkih/paketihPROC9	Napolnite zabojnike/pločevinke na namenskih krajih polnjenja, kateri razpolagajo z lokalnim prezračevanjem z odvajanjem.
Prenosi razsutega tovaraPolnjenje cestnih in vagonskih cisternPROC8b	Uporabite sisteme za ravnanje z razsutim ali polrazsutim tovorom. Uporabite namensko opremo. zagotovite zadostno stopnjo splošnega prezračevanja (ne manj kot 3 do 5 izmenjav zraka na uro). , ali: Poskrbite, da je operacija izvedena na prostem.
Čiščenje in vzdrževanje opremePROC8a	Preden odprete opremo oziroma pred vzdrževanjem osušite sistem. Suhe ostanke ohranite v zatesnjeni posodi do odstranitve ali za nadaljnjo reciklažo.
Odstranjevanje odpadkovPROC8a	zagotovite zadostno stopnjo splošnega prezračevanja (ne manj kot 3 do 5 izmenjav zraka na uro). Prazne zabojnike in odpadke varno odstranite. Odpadke odstranite v skladu z okoljsko zakonodajo.

VARNOSTNI LIST

V skladu z ES št. 1907/2006 in spremenjeno na datum tega varnostnega lista

STIREN

Verzija 7.0 Datum revizije: 30.04.2024 Številka varnostnega lista: 800001004869 Datum zadnje izdaje: 27.12.2023 Datum priprave 07.05.2024

	izogibajte se dejavnosti z izpostavljenostjo daljšo od 1 ura . , ali: Nosite respirator, ki ustreza EN140 s filtrom tipa A ali boljšim.
Poglavje 2.2	Nadzor okoljske izpostavljenosti
Snov ima edinstveno strukturo	
Uporabljena količina	
Delež količine v EU, ki se uporabi v regiji:	0,1
Količina, uporabljena v regiji (ton/leto):	2,28E+05
Delež regijske količine, ki se uporabi na lokaciji:	0,6
letna tonaža lokacije (ton/leto):	1,37E+04
Maksimalna dnevna količina za lokacijo (kg/dan):	4,57E+04
Pogostost in trajanje izpostavljenosti	
Dnevi emisij (dnevi/leto):	300
Okoljski dejavniki, ki niso pod vplivom obvladovanja tveganja	
Krajevni faktor razredčenja sladke vode:	41
Krajevni faktor razredčenja morske vode:	100
Ostali operativni pogoji, ki vplivajo na okoljsko izpostavljenost	
Delež sproščanja v zrak iz procesa (začetnosproščanje pred RMM):	2,0E-03
Delež sproščanja v odpadne vode iz procesa (začetno sproščanje pred RMM):	4,9E-05
Delež sproščanja v tla iz procesa (začetno sproščanje pred RMM):	0E+00
Tehnični pogoji in ukrepi na ravni izdelave (vir) za preprečevanje izdaje	
na osnovi običajno različnega rokovanja na različnih lokacijah se opravijo previdne ocene procesov odobritve.	
Organizacijski ukrepi za preprečevanje/omejevanje izhajanja z mesta	
Ne trosite industrijskih muljev po naravnih tleh. mulj s čistilne naprave mora biti sežgan, shranjen ali predelan.	
Pogoji in ukrepi v zvezi z načrtom za čiščenje komunalnih odplak	
Ocenjeno odstranjevanje snovi iz odpadnih voda prek čistilnih naprav za gospodinske odplake (%)	91,9
domnevna stopnja odpadne vode hišne čistilne naprave (m3/d):	1,0000E+08
Pogoji in ukrepi v zvezi z zunanjim ravnanjem odpadki za odstranitev	
Zunanja obdelava in odstranjevanje odpadkov morata biti skladna s krajevnimi in/ali nacionalnimi predpisi.	
Pogoji in ukrepi v zvezi z zunanjo predelavo odpadkov	
zunanje zbiranje in ponovna uporaba odpadkov obupoštevanju veljavnih krajevnih in/ali nacionalnih predpisov.	

POGLAVJE 3	OCENA IZPOSTAVLJENOSTI
Poglavje 3.1 - Zdravje	
če ni navedeno drugače, je bilo za ocenjevanje izpostavljenosti na delovnem mestu uporabljeno orodje Easy TRA. Za nekatere prispevajoče scenarije so bile iz izmerjenih podatkov ocenjene izpostavljenosti na delovnem mestu.	

VARNOSTNI LIST

V skladu z ES št. 1907/2006 in spremenjeno na datum tega varnostnega lista

STIREN

Verzija	Datum revizije:	Številka	Datum zadnje izdaje: 27.12.2023
7.0	30.04.2024	varnostnega lista:	Datum priprave 07.05.2024
		800001004869	

Poglavje 3.2 - Okolje

Easy TRA uporabljeni model.

POGLAVJE 4

NAVODILA ZA PREVERJANJE SKLADNOSTI S SCENARIJEM IZPOSTAVLJENOSTI

Poglavje 4.1 - Zdravje

ob upoštevanju ukrepov za upravljanje s tveganji/pogojev za uporabo iz oddelka 2 pričakovana izpostavljenost ne presega vrednosti DNEL/DMEL.
Če so bili sprejeti dodatni ukrepi za upravljanje s tveganji/pogoji za uporabo, morajo uporabniki zagotoviti vsaj enakovredno raven upravljanja s tveganji.

Poglavje 4.2 - Okolje

vodila temeljijo na predpostavljenih delovnih pogojih, ki morda ne veljajo za vse lokacije; zato je za opredelitev primernih ukrepov za upravljanje s tveganji na lokaciji morda potrebna projekcija v merilu.

Zahtevani učinek čiščenja odpadnih voda je dosegljiv z uporabo tehnologij na lokaciji/dislociranih tehnologij, bodisi samostojno, ali pa v povezavi.

Zahtevani učinek čiščenja zraka je dosegljiv z uporabo tehnologij na lokaciji, bodisi samostojno, ali pa v povezavi.

dodatne podrobnosti o uporabi v merilu in nadzornih tehnologijah so na voljo v informativnem gradivu SpERC (<http://cefic.org>).

VARNOSTNI LIST

V skladu z ES št. 1907/2006 in spremenjeno na datum tega varnostnega lista

STIREN

Verzija
7.0

Datum revizije:
30.04.2024

Številka
varnostnega lista:
800001004869

Datum zadnje izdaje: 27.12.2023
Datum priprave 07.05.2024

Scenarij izpostavljenosti - delavec

300000000720

POGLAVJE 1	NASLOV SCENARIJ IZPOSTAVLJENOSTI
Naslov	Proizvodnja stirenskih kopolimerov
Uporabniški deskriptor	Področje uporabe: SU3, SU11 Kategorije izdelave: PROC2, PROC3, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC15 Kategorije izpusta v okolje: ERC6c
Obseg postopka	Proizvodnja polimerov iz monomerov v neprekinjenih ali serijskih postopkih. Vključno s proizvodnjo, recikliranjem in obnovitvijo, razplinjanjem, praznjenjem, vzdrževanjem reaktorja in takojšnjim oblikovanjem polimerskega izdelka (npr. sestavljanje, proizvodnje v peletih, hlapenje plinov izdelka).

POGLAVJE 2	OPERATIVNI POGOJI IN UKREPI OBVLADOVANJA TVEGANJA
Poglavje 2.1	Nadzor izpostavljenosti delavcev
Karakteristike izdelka	
Fizikalna oblika izdelka	Tekočina, parni tlak 0,5 - 10 kPa pri STP.
Koncentracija snovi v zmesi/izdelku	Do 100 % pokriva uporabo snovi/izdelka (če ni navedeno drugače).
Pogostost in trajanje izpostavljenosti	
Pokriva dnevno izpostavljenost do vključno 8 ur (razen, če je navedeno drugače).	
Ostali delovni pogoji, ki vplivajo na izpostavljenost	
Predvideno je dobro izvajanje temeljnih standardov higiene pri delu. Predpostavljena je uporaba pri temperaturah ki ne presegajo temperaturo okolice za več kot 20°C (v olikor ni navedeno drugače).	
Prispevajoči scenariji	Ukrepi za obvladovanje tveganja
Splošni ukrepi (draženje oči).	Uporabite ustrezno zaščito za oči. Izogibajte se neposrednemu stiku izdelka z očmi, tudi prek kontaminacije rok.
Splošni ukrepi (snovi, ki dražijo kožo)	Izogibajte se neposrednemu stiku izdelka s kožo. Ugotovite potencialna področja za neposreden stik s kožo. Nosite rokavice (preizkušene po EN374), če obstaja verjetnost, da pride izdelek v stik z rokami.. Onesnaženje/razlite količine odstranite takoj, ko se pojavijo. onesnaženje kože takoj umijte. opravite temeljno usposabljanje uslužbencev, da bi zmanjšali izpostavljenost na minimum in prijavili morebitne težave s kožo.
Zaprto raztovarjanje	Očistite prenosne linije preden jih odklopite.

VARNOSTNI LIST

V skladu z ES št. 1907/2006 in spremenjeno na datum tega varnostnega lista

STIREN

Verzija
7.0

Datum revizije:
30.04.2024

Številka
varnostnega lista:
800001004869

Datum zadnje izdaje: 27.12.2023
Datum priprave 07.05.2024

materiala v razsutem stanjuPROC8b	izogibajte se dejavnosti z izpostavljenostjo daljšo od 1 ura .
Skladiščenje razsutega blagaPROC2	Snov shranite v zaprt sistem.
Prenosi materialanotranjiPROC3	zagotovite zadostno stopnjo splošnega prezračevanja (ne manj kot 3 do 5 izmenjav zraka na uro).
Serijski procesUporabiti v omejenih serijskih procesihPROC3	zagotovite zadostno stopnjo splošnega prezračevanja (ne manj kot 3 do 5 izmenjav zraka na uro).
Serijski procesi obdelave pri povišanih temperaturahUporabiti v omejenih serijskih procesihPROC3	S snovjo ravajte znotraj zaprtega sistema. zagotovite zadostno stopnjo splošnega prezračevanja (ne manj kot 3 do 5 izmenjav zraka na uro).
Procesni postopek vzorčenjaPROC8a	Za kontrolo izpostavljenosti uporabljajte sistem vzorkovanja.
Laboratorijske dejavnostiPROC15	Drugi specifični ukrepi niso določeni.
Polnjenje majhnih pakiranjPROC9	Omejite vsebnost snovi v proizvodu na 5 %.
Vzdrževanje opremePROC8b	izogibajte se dejavnosti z izpostavljenostjo daljšo od 1 ura .
Prenosi razsutega tovaraPROC8b	Omejite vsebnost snovi v proizvodu na 5 %.
Splošna izpostavljenost.z občasno nadzorovano izpostavljenostjo.PROC2	S snovjo ravajte znotraj zaprtega sistema.
Odstranjevanje odpadkovPROC8b	izogibajte se dejavnosti z izpostavljenostjo daljšo od 1 ura .
Poglavje 2.2	Nadzor okoljske izpostavljenosti
Snov ima edinstveno strukturo	
Uporabljena količina	
Delež količine v EU, ki se uporabi v regiji:	0,1
Količina, uporabljena v regiji (ton/leto):	2,42E+06
Delež regijske količine, ki se uporabi na lokaciji:	0,6
letna tonaža lokacije (ton/leto):	1,45E+05
Maksimalna dnevna količina za lokacijo (kg/dan):	4,83E+05
Pogostost in trajanje izpostavljenosti	
Dnevi emisij (dnevi/leto):	300
Okoljski dejavniki, ki niso pod vplivom obvladovanja tveganja	
Krajevni faktor razredčenja sladke vode:	10
Krajevni faktor razredčenja morske vode:	100
Ostali operativni pogoji, ki vplivajo na okoljsko izpostavljenost	
Delež sproščanja v zrak iz procesa (začetnosproščanje pred RMM):	1,02E-03
Delež sproščanja v odpadne vode iz procesa (začetno sproščanje pred RMM):	1,2E-07
Delež sproščanja v tla iz procesa (začetno sproščanje pred RMM):	0E+00
Tehnični pogoji in ukrepi na ravni izdelave (vir) za preprečevanje izdaje	
na osnovi običajno različnega rokovanja na različnih lokacijah se	

VARNOSTNI LIST

V skladu z ES št. 1907/2006 in spremenjeno na datum tega varnostnega lista

STIREN

Verzija	Datum revizije:	Številka	Datum zadnje izdaje: 27.12.2023
7.0	30.04.2024	varnostnega lista:	Datum priprave 07.05.2024
		800001004869	

opravijo previdne ocene procesov odobritve.	
Pogoji in ukrepi v zvezi z načrtom za čiščenje komunalnih odplak	
Ocenjeno odstranjevanje snovi iz odpadnih voda prek čistilnih naprav za gospodinjske odlake (%)	91,9
domnevna stopnja odpadne vode hišne čistilne naprave (m3/d):	2,000E+06
Pogoji in ukrepi v zvezi z zunanjim ravnanjem odpadki za odstranitev	
Zunanja obdelava in odstranjevanje odpadkov morata biti skladna s krajevnimi in/ali nacionalnimi predpisi.	
Pogoji in ukrepi v zvezi z zunanjo predelavo odpadkov	
zunanje zbiranje in ponovna uporaba odpadkov obupoštevanju veljavnih krajevnih in/ali nacionalnih predpisov.	

POGLAVJE 3	OCENA IZPOSTAVLJENOSTI
Poglavje 3.1 - Zdravje	
če ni navedeno drugače, je bilo za ocenjevanje izpostavljenosti na delovnem mestu uporabljeno orodje Easy TRA.	

Poglavje 3.2 - Okolje	
Easy TRA uporabljeni model.	

POGLAVJE 4	NAVODILA ZA PREVERJANJE SKLADNOSTI S SCENARIJEM IZPOSTAVLJENOSTI
Poglavje 4.1 - Zdravje	
ob upoštevanju ukrepov za upravljanje s tveganji/pogojev za uporabo iz oddelka 2 pričakovana izpostavljenost ne presega vrednosti DNEL/DMEL. Če so bili sprejeti dodatni ukrepi za upravljanje s tveganji/pogoji za uporabo, morajo uporabniki zagotoviti vsaj enakovredno raven upravljanja s tveganji.	

Poglavje 4.2 - Okolje	
vodila temeljijo na predpostavljenih delovnih pogojih, ki morda ne veljajo za vse lokacije; zato je za opredelitev primernih ukrepov za upravljanje s tveganji na lokaciji morda potrebna projekcija v merilu.	
Zahtevani učinek čiščenja odpadnih voda je dosegljiv z uporabo tehnologij na lokaciji/dislociranih tehnologij, bodisi samostojno, ali pa v povezavi.	
Zahtevani učinek čiščenja zraka je dosegljiv z uporabo tehnologij na lokaciji, bodisi samostojno, ali pa v povezavi.	
dodatne podrobnosti o uporabi v merilu in nadzornih tehnologijah so na voljo v informativnem gradivu SpERC (http://cefic.org).	

VARNOSTNI LIST

V skladu z ES št. 1907/2006 in spremenjeno na datum tega varnostnega lista

STIREN

Verzija
7.0

Datum revizije:
30.04.2024

Številka
varnostnega lista:
800001004869

Datum zadnje izdaje: 27.12.2023
Datum priprave 07.05.2024

Scenarij izpostavljenosti - delavec

300000000710	
POGLAVJE 1	NASLOV SCENARIJ IZPOSTAVLJENOSTI
Naslov	Serijska suspenzijska polimerizacija polistirena (HIPS in GPPS)
Uporabniški deskriptor	Področje uporabe: SU3, SU12 Kategorije izdelave: PROC2, PROC3, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC14, PROC15 Kategorije izpusta v okolje: ERC6c
Obseg postopka	Proizvodnja polimerov iz monomerov v neprekinjenih ali serijskih postopkih. Vključno s proizvodnjo, recikliranjem in obnovitvijo, razplinjanjem, praznjenjem, vzdrževanjem reaktorja in takojšnjim oblikovanjem polimerskega izdelka (npr. sestavljanje, proizvodnje v peletih, hlajenje plinov izdelka).

POGLAVJE 2	OPERATIVNI POGOJI IN UKREPI OBVLADOVANJA TVEGANJA	
Poglavje 2.1	Nadzor izpostavljenosti delavcev	
Karakteristike izdelka		
Fizikalna oblika izdelka	Tekočina, parni tlak 0,5 - 10 kPa pri STP.	
Koncentracija snovi v zmesi/izdelku	Do 100 % pokriva uporabo snovi/izdelka (če ni navedeno drugače).,	
Pogostost in trajanje izpostavljenosti		
Pokriva dnevno izpostavljenost do vključno 8 ur (razen, če je navedeno drugače).		
Ostali delovni pogoji, ki vplivajo na izpostavljenost		
Predvideno je dobro izvajanje temeljnih standardov higiene pri delu. Predpostavljena je uporaba pri temperaturah ki ne presegajo temperaturo okolice za več kot 20°C (v olikor ni navedeno drugače).		
Prispevajoči scenariji	Ukrepi za obvladovanje tveganja	
Splošni ukrepi (draženje oči).	Uporabite ustrezno zaščito za oči. Izogibajte se neposrednemu stiku izdelka z očmi, tudi prek kontaminacije rok.	
Splošni ukrepi (snovi, ki dražijo kožo)	Izogibajte se neposrednemu stiku izdelka s kožo. Ugotovite potencialna področja za neposreden stik s kožo. Nosite rokavice (preizkušene po EN374), če obstaja verjetnost, da pride izdelek v stik z rokami.. Onesnaženje/razlite količine odstranite takoj, ko se pojavijo. onesnaženje kože takoj umijte. opravite temeljno usposabljanje uslužbencev, da bi zmanjšali izpostavljenost na minimum in prijavili morebitne težave s kožo.	

VARNOSTNI LIST

V skladu z ES št. 1907/2006 in spremenjeno na datum tega varnostnega lista

STIREN

Verzija 7.0 Datum revizije: 30.04.2024 Številka varnostnega lista: 800001004869 Datum zadnje izdaje: 27.12.2023 Datum priprave 07.05.2024

Namenski objektPrenosi materialaZaprto raztovarjanje materiala v razsutem stanjuZaprto raztovarjanje materiala v razsutem stanjuZbiranjem vzorcevPROC8b	Očistite prenosne linije preden jih odklopite. izogibajte se dejavnosti z izpostavljenostjo daljšo od 1 ura . , ali: izvajajte dejavnost ločeno od virov emisij alisproščanja snovi. Zagotovite obstoj posebnih točk za vzorčenje.
Skladiščenje razsutega blagaPROC2	Snov shranite v zaprt sistem.
Prenosi materialaPROC2	Prenesite prek omejenih proizvodnih linij.
Neprekinjen procesSplošne izpostavljenosti (zaprti sistemi)z občasno nadzorovano izpostavljenostjo.PROC2	S snovjo ravnejte znotraj zaprtega sistema.
Serijski procesSplošne izpostavljenosti (zaprti sistemi)z občasno nadzorovano izpostavljenostjo.PROC3	zagotovite zadostno stopnjo splošnega prezračevanja (ne manj kot 3 do 5 izmenjav zraka na uro).
Procesni postopek vzorčenjaPROC8a	Zagotovite obstoj posebnih točk za vzorčenje. Za kontrolo izpostavljenosti uporabljajte sistem vzorkovanja.
Laboratorijske dejavnostiPROC15	Drugi specifični ukrepi niso določeni.
Iztiskanje in proizvodnja masterbačevPovišana temperaturaPROC14	Omejite vsebnost snovi v proizvodu na 5 %. zagotovite zadostno stopnjo splošnega prezračevanja (ne manj kot 3 do 5 izmenjav zraka na uro).
Upravljanje z opremo za filtriranje trdnih snoviPROC14	Omejite vsebnost snovi v proizvodu na 5 %. zagotovite zadostno stopnjo splošnega prezračevanja (ne manj kot 3 do 5 izmenjav zraka na uro).
Centrifugiranje, vključno z odplakovanjemPROC14	Omejite vsebnost snovi v proizvodu na 5 %. zagotovite zadostno stopnjo splošnega prezračevanja (ne manj kot 3 do 5 izmenjav zraka na uro).
Sušenje in skladiščenjePROC14	Omejite vsebnost snovi v proizvodu na 5 %. zagotovite zadostno stopnjo splošnega prezračevanja (ne manj kot 3 do 5 izmenjav zraka na uro).
Polnjenje majhnih pakiranjPROC9	Omejite vsebnost snovi v proizvodu na 5 %. zagotovite zadostno stopnjo splošnega prezračevanja (ne manj kot 3 do 5 izmenjav zraka na uro).
Vzdrževanje opremePROC8b	Preden odprete opremo oziroma pred vzdrževanjem osušite sistem. , ali: izogibajte se dejavnosti z izpostavljenostjo daljšo od 1 ura .

VARNOSTNI LIST

V skladu z ES št. 1907/2006 in spremenjeno na datum tega varnostnega lista

STIREN

Verzija 7.0 Datum revizije: 30.04.2024 Številka varnostnega lista: 800001004869 Datum zadnje izdaje: 27.12.2023 Datum priprave 07.05.2024

Prenosi razsutega tovaraPROC8b	Omejite vsebnost snovi v proizvodu na 5 %.
Prenosi materialaOdstranjevanje odpadkovPROC8b	Uporabite namensko opremo. izogibajte se dejavnosti z izpostavljenostjo daljšo od 1 ura .
Poglavje 2.2	Nadzor okoljske izpostavljenosti
Snov ima edinstveno strukturo	
Uporabljena količina	
Delež količine v EU, ki se uporabi v regiji:	0,1
Količina, uporabljena v regiji (ton/leto):	2,42E+06
Delež regijske količine, ki se uporabi na lokaciji:	0,6
letna tonaža lokacije (ton/leto):	1,45E+05
Maksimalna dnevna količina za lokacijo (kg/dan):	4,83E+05
Pogostost in trajanje izpostavljenosti	
Dnevi emisij (dnevi/leto):	300
Okoljski dejavniki, ki niso pod vplivom obvladovanja tveganja	
Krajevni faktor razredčenja sladke vode:	10
Krajevni faktor razredčenja morske vode:	100
Ostali operativni pogoji, ki vplivajo na okoljsko izpostavljenost	
Delež sproščanja v zrak iz procesa (začetnosproščanje pred RMM):	1,02E-03
Delež sproščanja v odpadne vode iz procesa (začetno sproščanje pred RMM):	1,2E-07
Delež sproščanja v tla iz procesa (začetno sproščanje pred RMM):	0
Tehnični pogoji in ukrepi na ravni izdelave (vir) za preprečevanje izdaje	
na osnovi običajno različnega rokovanja na različnih lokacijah se opravijo previdne ocene procesov odobritve.	
Organizacijski ukrepi za preprečevanje/omejevanje izhajanja z mesta	
Ne trosite industrijskih muljev po naravnih tleh. mulj s čistilne naprave mora biti sežgan, shranjen ali predelan.	
Pogoji in ukrepi v zvezi z načrtom za čiščenje komunalnih odplak	
Ocenjeno odstranjevanje snovi iz odpadnih voda prek čistilnih naprav za gospodinske odplake (%)	91,9
domnevna stopnja odpadne vode hišne čistilne naprave (m3/d):	2,000E+06
Pogoji in ukrepi v zvezi z zunanjim ravnanjem odpadki za odstranitev	
Zunanja obdelava in odstranjevanje odpadkov morata biti skladna s krajevnimi in/ali nacionalnimi predpisi.	
Pogoji in ukrepi v zvezi z zunanjo predelavo odpadkov	
zunanje zbiranje in ponovna uporaba odpadkov obupoštevanju veljavnih krajevnih in/ali nacionalnih predpisov.	

POGLAVJE 3	OCENA IZPOSTAVLJENOSTI
Poglavje 3.1 - Zdravje	
če ni navedeno drugače, je bilo za ocenjevanje izpostavljenosti na delovnem mestu uporabljeno orodje Easy TRA.	

Poglavje 3.2 - Okolje

VARNOSTNI LIST

V skladu z ES št. 1907/2006 in spremenjeno na datum tega varnostnega lista

STIREN

Verzija
7.0

Datum revizije:
30.04.2024

Številka
varnostnega lista:
800001004869

Datum zadnje izdaje: 27.12.2023
Datum priprave 07.05.2024

EUSES uporabljeni model.

POGLAVJE 4

NAVODILA ZA PREVERJANJE SKLADNOSTI S SCENARIJEM IZPOSTAVLJENOSTI

Poglavje 4.1 - Zdravje

ob upoštevanju ukrepov za upravljanje s tveganji/pogojev za uporabo iz oddelka 2 pričakovana izpostavljenost ne presega vrednosti DNEL/DMEL.
Če so bili sprejeti dodatni ukrepi za upravljanje s tveganji/pogoji za uporabo, morajo uporabniki zagotoviti vsaj enakovredno raven upravljanja s tveganji.

Poglavje 4.2 - Okolje

vodila temeljijo na predpostavljenih delovnih pogojih, ki morda ne veljajo za vse lokacije; zato je za opredelitev primernih ukrepov za upravljanje s tveganji na lokaciji morda potrebna projekcija v merilu.

Zahtevani učinek čiščenja odpadnih voda je dosegljiv z uporabo tehnologij na lokaciji/dislociranih tehnologij, bodisi samostojno, ali pa v povezavi.

Zahtevani učinek čiščenja zraka je dosegljiv z uporabo tehnologij na lokaciji, bodisi samostojno, ali pa v povezavi.

dodatne podrobnosti o uporabi v merilu in nadzornih tehnologijah so na voljo v informativnem gradivu SpERC (<http://cefic.org>).

VARNOSTNI LIST

V skladu z ES št. 1907/2006 in spremenjeno na datum tega varnostnega lista

STIREN

Verzija
7.0

Datum revizije:
30.04.2024

Številka
varnostnega lista:
800001004869

Datum zadnje izdaje: 27.12.2023
Datum priprave 07.05.2024

Scenarij izpostavljenosti - delavec

300000000717	
POGLAVJE 1	NASLOV SCENARIJ IZPOSTAVLJENOSTI
Naslov	Proizvodnja FRP v industrijskem okolju z uporabo UP/VE smol in/ali formuliranih smol (gelpremaz, vezna pasta, kiti itd.)
Uporabniški deskriptor	Področje uporabe: SU3, SU12 Kategorije izdelave: PROC3, PROC5, PROC7, PROC8b, PROC10, PROC13, PROC14, PROC15 Kategorije izpusta v okolje: ERC6d
Obseg postopka	Predelava formuliranih polimerov vključno s transportom, ravnanjem z aditivi (npr. pigmenti, stabilizatorji, polnili, mehčali), postopki oblikovanja in strjevanja, pripravo materiala, skladiščenjem in pripadajočim vzdrževanjem.

POGLAVJE 2	OPERATIVNI POGOJI IN UKREPI OBVLADOVANJA TVEGANJA
Poglavje 2.1	Nadzor izpostavljenosti delavcev
Karakteristike izdelka	
Fizikalna oblika izdelka	Tekočina, parni tlak 0,5 - 10 kPa pri STP.
Koncentracija snovi v zmesi/izdelku	Do 100 % pokriva uporabo snovi/izdelka (če ni navedeno drugače).,
Pogostost in trajanje izpostavljenosti	
Pokriva dnevno izpostavljenost do vključno 8 ur (razen, če je navedeno drugače).	
Ostali delovni pogoji, ki vplivajo na izpostavljenost	
Predvideno je dobro izvajanje temeljnih standardov higiene pri delu. Predvideno je, da aktivnosti potekajo pri temperaturi okolja (razen, če je navedeno drugače).	
Prispevajoči scenariji	Ukrepi za obvladovanje tveganja
Splošni ukrepi (draženje oči).	Uporabite ustrezno zaščito za oči. Izogibajte se neposrednemu stiku izdelka z očmi, tudi prek kontaminacije rok.
Splošni ukrepi (snovi, ki dražijo kožo)	Izogibajte se neposrednemu stiku izdelka s kožo. Ugotovite potencialna področja za neposreden stik s kožo. Nosite rokavice (preizkušene po EN374), če obstaja verjetnost, da pride izdelek v stik z rokami.. Onesnaženje/razlite količine odstranite takoj, ko se pojavijo. onesnaženje kože takoj umijte. opravite temeljno usposabljanje uslužbencev, da bi zmanjšali izpostavljenost na minimum in prijavili morebitne težave s kožo. pri dejavnostih z veliko razpršitvijo, kjer soverjetni znatni izpusti aerosolov (npr. razprševanje), so morda potrebni dodatni ukrepi za zaščito kože, kot so neprepustna oblačila in zaščita obraza.

VARNOSTNI LIST

V skladu z ES št. 1907/2006 in spremenjeno na datum tega varnostnega lista

STIREN

Verzija
7.0

Datum revizije:
30.04.2024

Številka
varnostnega lista:
800001004869

Datum zadnje izdaje: 27.12.2023
Datum priprave 07.05.2024

Valjanje, krtačenjeNanos z valjem, pršilcem, tokomPROC10	Zagotovite dober standard splošnega ali nadzorovanega prezračevanja (5 do 15 zamenjav zraka na uro). Po možnosti uporabite krtače z dolgim ročajem in valje. Poskrbite, da je prezračevalni sistem redno vzdrževan in preskušan. Prazne zabojnike in odpadke varno odstranite. Da bi preprečili izpostavljenost kože, nosite ustrezne kombinezone.
RazprševanjeRazprševanje (avtomatično/robotsko)PROC7	Izpeljite v kabini z odprtinami ali zaprtim sistemom z odvajanjem. Poskrbite, da je prezračevalni sistem redno vzdrževan in preskušan. Prazne zabojnike in odpadke varno odstranite. Da bi preprečili izpostavljenost kože, nosite ustrezne kombinezone.
RočnoRazprševanjePROC7	zagotovite zadostno stopnjo splošnega prezračevanja (ne manj kot 3 do 5 izmenjav zraka na uro). Po možnosti uporabite orodja z dolgimi ročaji. Previdno prelijte iz zabojnikov. Da bi preprečili izpostavljenost kože, nosite ustrezne kombinezone. Nosite respirator, ki ustreza EN140 s filtrom tipa A ali boljšim.
Namakanje, potapljanje in prelivanjeValjanje, krtačenjeNanos z valjem, pršilcem, tokommajhne količinePROC10	Omejite vsebnost snovi v proizvodu na 25 %. Zagotovite dober standard splošnega ali nadzorovanega prezračevanja (5 do 15 zamenjav zraka na uro).
Namakanje, potapljanje in prelivanjeNeprekinjen procesPROC13	Zagotovite prezračevanje z odvajanjem na krajih, kjer se pojavijo emisije.
Postopki ulivanjaPostopki mešanja (odprti sistemi)PROC5	Omejite vsebnost snovi v proizvodu na 25 %. Zagotovite prezračevanje z odvajanjem na krajih, kjer se pojavijo emisije.
Splošne izpostavljenosti (zaprti sistemi)Postopki mešanja (zaprti sistemi)PROC5	S snovjo ravnajte znotraj pretežno zaprtega sistema, ki zagotavlja prezračevanje z odvajanjem. Zagotovite dober standard splošnega ali nadzorovanega prezračevanja (5 do 15 zamenjav zraka na uro). Položite pokrove na zabojnike takoj po uporabi.
Avtomatiziran proces z (pol) zaprtimi sistemi.Uporabiti v omejenih serijskih procesihPROC3	zagotovite zadostno stopnjo splošnega prezračevanja (ne manj kot 3 do 5 izmenjav zraka na uro). Položite pokrove na zabojnike takoj po uporabi.
Proizvodnja ali priprava izdelkov s tabletiranjem, stiskanjem, iztiskanjem ali	Omejite vsebnost snovi v proizvodu na 25 %. zagotovite zadostno stopnjo splošnega prezračevanja (ne manj kot 3 do 5 izmenjav zraka na uro).

VARNOSTNI LIST

V skladu z ES št. 1907/2006 in spremenjeno na datum tega varnostnega lista

STIREN

Verzija
7.0

Datum revizije:
30.04.2024

Številka
varnostnega lista:
800001004869

Datum zadnje izdaje: 27.12.2023
Datum priprave 07.05.2024

peletizacijoObdelava s segrevanjemSerijski procesi obdelave pri povišanih temperaturahPROC14	, ali: Operaciji zagotovite pravilno nameščen sprejemni pokrov.
Prenosi materialaPROC3	Prenesite prek omejenih proizvodnih linij. zagotovite zadostno stopnjo splošnega prezračevanja (ne manj kot 3 do 5 izmenjav zraka na uro).
Prenosi v sodčkih/paketihPrelivanje iz majhnih zabojevPrenos iz/prelivanje iz posodPostopki mešanja (odprti sistemi)Priprava materiala za uporaboPROC5	Uporabite valjaste črpalke ali previdno prelijte iz zabojnika. Zagotovite prezračevanje z odvajanjem na krajih, kjer se pojavijo emisije. Položite pokrove na zabojnike takoj po uporabi.
Laboratorijske dejavnostiPROC15	Drugi specifični ukrepi niso določeni.
Odstranjevanje odpadkovPROC8b	Zagotovite prezračevanje z odvajanjem na krajih, kjer se pojavijo emisije. Zaježite in odstranite odpadke v skladu z lokalnimi predpisi. Položite pokrove na zabojnike takoj po uporabi.

Poglavje 2.2		Nadzor okoljske izpostavljenosti	
Snov ima edinstveno strukturo			
Uporabljena količina			
Delež količine v EU, ki se uporabi v regiji:		0,1	
Količina, uporabljena v regiji (ton/leto):		8,06E+05	
Delež regijske količine, ki se uporabi na lokaciji:		0,6	
letna tonaža lokacije (ton/leto):		4,8E+04	
Maksimalna dnevna količina za lokacijo (kg/dan):		1,61E+05	
Pogostost in trajanje izpostavljenosti			
Dnevi emisij (dnevi/leto):		300	
Okoljski dejavniki, ki niso pod vplivom obvladovanja tveganja			
Krajevni faktor razredčenja sladke vode:		10	
Krajevni faktor razredčenja morske vode:		100	
Ostali operativni pogoji, ki vplivajo na okoljsko izpostavljenost			
Delež sproščanja v zrak iz procesa (začetnosproščanje pred RMM):		1,02E-03	
Delež sproščanja v odpadne vode iz procesa (začetno sproščanje pred RMM):		6,3E-06	
Delež sproščanja v tla iz procesa (začetno sproščanje pred RMM):		0E+00	
Tehnični pogoji in ukrepi na ravni izdelave (vir) za preprečevanje izdaje			
na osnovi običajno različnega rokovanja na različnih lokacijah se opravijo previdne ocene procesov odobritve.			
Organizacijski ukrepi za preprečevanje/omejevanje izhajanja z mesta			
Ne trosite industrijskih muljev po naravnih tleh. mulj s čistilne naprave mora biti sežgan, shranjen ali predelan.			
Pogoji in ukrepi v zvezi z načrtom za čiščenje komunalnih odplak			
Ocenjeno odstranjevanje snovi iz odpadnih voda prek čistilnih naprav za gospodinjne odplake (%)		91,9	

VARNOSTNI LIST

V skladu z ES št. 1907/2006 in spremenjeno na datum tega varnostnega lista

STIREN

Verzija	Datum revizije:	Številka	Datum zadnje izdaje: 27.12.2023
7.0	30.04.2024	varnostnega lista:	Datum priprave 07.05.2024
		800001004869	

domnevna stopnja odpadne vode hišne čistilne naprave (m3/d):	2,000E+06
Pogoji in ukrepi v zvezi z zunanjim ravnanjem odpadki za odstranitev	
ta snov se porabi med uporabo, pri tem pa ne nastane odpadna snov.	
Pogoji in ukrepi v zvezi z zunanjo predelavo odpadkov	
ta snov se porabi med uporabo, pri tem pa ne nastane odpadna snov.	

POGLAVJE 3	OCENA IZPOSTAVLJENOSTI
Poglavje 3.1 - Zdravje	
če ni navedeno drugače, je bilo za ocenjevanje izpostavljenosti na delovnem mestu uporabljeno orodje Easy TRA.	

Poglavje 3.2 - Okolje	
Easy TRA uporabljeni model.	

POGLAVJE 4	NAVODILA ZA PREVERJANJE SKLADNOSTI S SCENARIJEM IZPOSTAVLJENOSTI
Poglavje 4.1 - Zdravje	
ob upoštevanju ukrepov za upravljanje s tveganji/pogojev za uporabo iz oddelka 2 pričakovana izpostavljenost ne presega vrednosti DNEL/DMEL. Če so bili sprejeti dodatni ukrepi za upravljanje s tveganji/pogoji za uporabo, morajo uporabniki zagotoviti vsaj enakovredno raven upravljanja s tveganji.	

Poglavje 4.2 - Okolje	
vodila temeljijo na predpostavljenih delovnih pogojih, ki morda ne veljajo za vse lokacije; zato je za opredelitev primernih ukrepov za upravljanje s tveganji na lokaciji morda potrebna projekcija v merilu.	
Zahtevani učinek čiščenja odpadnih voda je dosegljiv z uporabo tehnologij na lokaciji/dislociranih tehnologij, bodisi samostojno, ali pa v povezavi.	
Zahtevani učinek čiščenja zraka je dosegljiv z uporabo tehnologij na lokaciji, bodisi samostojno, ali pa v povezavi.	
dodatne podrobnosti o uporabi v merilu in nadzornih tehnologijah so na voljo v informativnem gradivu SpERC (http://cefic.org).	

VARNOSTNI LIST

V skladu z ES št. 1907/2006 in spremenjeno na datum tega varnostnega lista

STIREN

Verzija
7.0

Datum revizije:
30.04.2024

Številka
varnostnega lista:
800001004869

Datum zadnje izdaje: 27.12.2023
Datum priprave 07.05.2024

Scenarij izpostavljenosti - delavec

300000000719	
POGLAVJE 1	NASLOV SCENARIJ IZPOSTAVLJENOSTI
Naslov	Proizvodnja FRP v profesionalnem okolju z uporabo UP/VE smol in/ali formuliranih smol (gelcoat, vezna pasta, kiti itd.)
Uporabniški deskriptor	Področje uporabe: SU22, SU12 Kategorije izdelave: PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC10, PROC11 Kategorije izpusta v okolje: ERC8f
Obseg postopka	Proizvodnja polimerov iz monomerov v neprekinjenih ali serijskih postopkih. Vključno s proizvodnjo, recikliranjem in obnovitvijo, razplinjanjem, praznjenjem, vzdrževanjem reaktorja in takojšnjim oblikovanjem polimerskega izdelka (npr. sestavljanje, proizvodnje v peletih, hlajenje plinov izdelka).

POGLAVJE 2		OPERATIVNI POGOJI IN UKREPI OBVLADOVANJA TVEGANJA	
Poglavje 2.1		Nadzor izpostavljenosti delavcev	
Karakteristike izdelka			
Fizikalna oblika izdelka		Tekočina, parni tlak 0,5 - 10 kPa pri STP.	
Koncentracija snovi v zmesi/izdelku		Do 100 % pokriva uporabo snovi/izdelka (če ni navedeno drugače)..	
Pogostost in trajanje izpostavljenosti			
Pokriva dnevno izpostavljenost do vključno 8 ur (razen, če je navedeno drugače).			
Ostali delovni pogoji, ki vplivajo na izpostavljenost			
Predvideno je dobro izvajanje temeljnih standardov higiene pri delu.			
Predvideno je, da aktivnosti potekajo pri temperaturi okolja (razen, če je navedeno drugače).			
Prispevajoči scenariji		Ukrepi za obvladovanje tveganja	
Splošni ukrepi (draženje oči).		Uporabite ustrezno zaščito za oči. Izogibajte se neposrednemu stiku izdelka z očmi, tudi prek kontaminacije rok.	
Splošni ukrepi (snovi, ki dražijo kožo)		Izogibajte se neposrednemu stiku izdelka s kožo. Ugotovite potencialna področja za neposreden stik s kožo. Nosite rokavice (preizkušene po EN374), če obstaja verjetnost, da pride izdelek v stik z rokami.. Onesnaženje/razlite količine odstranite takoj, ko se pojavijo. onesnaženje kože takoj umijte. opravite temeljno usposabljanje uslužbencev, da bi zmanjšali izpostavljenost na minimum in prijavili morebitne težave s kožo. pri dejavnostih z veliko razpršitvijo, kjer soverjetni znatni izpusti aerosolov (npr. razprševanje), so morda potrebni	

VARNOSTNI LIST

V skladu z ES št. 1907/2006 in spremenjeno na datum tega varnostnega lista

STIREN

Verzija
7.0

Datum revizije:
30.04.2024

Številka
varnostnega lista:
800001004869

Datum zadnje izdaje: 27.12.2023
Datum priprave 07.05.2024

	dodatni ukrepi za zaščito kože, kot so neprepustna oblačila in zaščita obraza.
Valjanje, krtačenjeNanos z valjem, pršilcem, tokomPROC10	zagotovite zadostno stopnjo splošnega prezračevanja (ne manj kot 3 do 5 izmenjav zraka na uro). Po možnosti uporabite krtače z dolgim ročajem in valje. Nosite ustrezne rokavice, preskušene po EN374. Nosite respirator, ki ustreza EN140 s filtrom tipa A ali boljšim.
RazprševanjePROC11	zagotovite zadostno stopnjo splošnega prezračevanja (ne manj kot 3 do 5 izmenjav zraka na uro). Ločite aktivnost od ostalih operacij. izogibajte se dejavnosti z izpostavljenostjo daljšo od 4ure . Nosite obrazni respirator, ki ustreza EN140 s filtrom tipa A ali boljšim.
Namakanje, potapljanje in prelivanjeValjanje, krtačenjeNanos z valjem, pršilcem, tokomPROC10	Omejite vsebnost snovi v proizvodu na 25 %. zagotovite zadostno stopnjo splošnega prezračevanja (ne manj kot 3 do 5 izmenjav zraka na uro). Nosite respirator, ki ustreza EN140 s filtrom tipa A ali boljšim.
Prenosi materialaPrelivanje iz majhnih zabojevPriprava materiala za uporaboPROC5	Uporabite valjaste črpalke ali previdno prelijte iz zabojnika. zagotovite zadostno stopnjo splošnega prezračevanja (ne manj kot 3 do 5 izmenjav zraka na uro). Položite pokrove na zabojnike takoj po uporabi. Nosite respirator, ki ustreza EN140 s filtrom tipa A ali boljšim.
Uporabiti v omejenih serijskih procesihPROC3PROC4	Nosite respirator, ki ustreza EN140 s filtrom tipa A ali boljšim. , ali: Omejite vsebnost snovi v proizvodu na 25 %.
Vzdrževanje opremeVzdrževanje majhnih predmetovPROC8a	zagotovite zadostno stopnjo splošnega prezračevanja (ne manj kot 3 do 5 izmenjav zraka na uro). izogibajte se dejavnosti z izpostavljenostjo daljšo od 1 ura .
Odstranjevanje odpadkovPROC8a	zagotovite zadostno stopnjo splošnega prezračevanja (ne manj kot 3 do 5 izmenjav zraka na uro). Prazne zabojnike in odpadke varno odstranite. izogibajte se dejavnosti z izpostavljenostjo daljšo od 1 ura .
Poglavje 2.2	Nadzor okoljske izpostavljenosti
Snov ima edinstveno strukturo	
Uporabljen količina	
Delež količine v EU, ki se uporabi v regiji:	0,1
Količina, uporabljena v regiji (ton/leto):	2,42E+06
Delež regijske količine, ki se uporabi na lokaciji:	0,6
letna tonaža lokacije (ton/leto):	1,45E+05
Maksimalna dnevna količina za lokacijo (kg/dan):	4,83E+05
Pogostost in trajanje izpostavljenosti	
Dnevi emisij (dnevi/leto):	300
Okoljski dejavniki, ki niso pod vplivom obvladovanja tveganja	

VARNOSTNI LIST

V skladu z ES št. 1907/2006 in spremenjeno na datum tega varnostnega lista

STIREN

Verzija 7.0 Datum revizije: 30.04.2024 Številka varnostnega lista: 800001004869 Datum zadnje izdaje: 27.12.2023 Datum priprave 07.05.2024

Krajevni faktor razredčenja sladke vode:	10
Krajevni faktor razredčenja morske vode:	100
Ostali operativni pogoji, ki vplivajo na okoljsko izpostavljenost	
Delež sproščanja v zrak iz procesa (začetno sproščanje pred RMM):	1,02E-03
Delež sproščanja v odpadne vode iz procesa (začetno sproščanje pred RMM):	1,2E-07
Delež sproščanja v tla iz procesa (začetno sproščanje pred RMM):	0E+00
Pogoji in ukrepi v zvezi z načrtom za čiščenje komunalnih odpadkov	
Ocenjeno odstranjevanje snovi iz odpadnih voda prek čistilnih naprav za gospodinjske odplake (%)	91,9
domnevna stopnja odpadne vode hišne čistilne naprave (m3/d):	2,0E+06
Pogoji in ukrepi v zvezi z zunanjim ravnanjem odpadki za odstranitev	
Zunanja obdelava in odstranjevanje odpadkov morata biti skladna s krajevnimi in/ali nacionalnimi predpisi.	
Pogoji in ukrepi v zvezi z zunanjo predelavo odpadkov	
zunanje zbiranje in ponovna uporaba odpadkov obupoštevanju veljavnih krajevnih in/ali nacionalnih predpisov.	

POGLAVJE 3	OCENA IZPOSTAVLJENOSTI
Poglavje 3.1 - Zdravje	
če ni navedeno drugače, je bilo za ocenjevanje izpostavljenosti na delovnem mestu uporabljeno orodje Easy TRA.	

Poglavje 3.2 - Okolje	
Easy TRA uporabljeni model.	

POGLAVJE 4	NAVODILA ZA PREVERJANJE SKLADNOSTI S SCENARIJEM IZPOSTAVLJENOSTI
Poglavje 4.1 - Zdravje	
ob upoštevanju ukrepov za upravljanje s tveganji/pogojev za uporabo iz oddelka 2 pričakovana izpostavljenost ne presega vrednosti DNEL/DMEL. Če so bili sprejeti dodatni ukrepi za upravljanje s tveganji/pogoji za uporabo, morajo uporabniki zagotoviti vsaj enakovredno raven upravljanja s tveganji.	

Poglavje 4.2 - Okolje	
vodila temeljijo na predpostavljenih delovnih pogojih, ki morda ne veljajo za vse lokacije; zato je za opredelitev primernih ukrepov za upravljanje s tveganji na lokaciji morda potrebna projekcija v merilu.	
Zahtevani učinek čiščenja odpadnih voda je dosegljiv z uporabo tehnologij na lokaciji/dislociranih tehnologij, bodisi samostojno, ali pa v povezavi.	
Zahtevani učinek čiščenja zraka je dosegljiv z uporabo tehnologij na lokaciji, bodisi samostojno, ali pa v povezavi.	
dodatne podrobnosti o uporabi v merilu in nadzornih tehnologijah so na voljo v informativnem gradivu SpERC (http://cefic.org).	

VARNOSTNI LIST

V skladu z ES št. 1907/2006 in spremenjeno na datum tega varnostnega lista

STIREN

Verzija
7.0

Datum revizije:
30.04.2024

Številka
varnostnega lista:
800001004869

Datum zadnje izdaje: 27.12.2023
Datum priprave 07.05.2024
