



VARNOSTNI LIST

SPECIALTY ELECTRONIC MATERIALS SWITZERLAND GMBH

Varnostni list v skladu z Uredbo (EU) št. 2015/830

Ime proizvoda: MOLYKOTE™ D-321 R Anti-Friction Coating
Spray

Datum revizije: 16.10.2018
Verzija: 4.0
Datum zadnje izdaje: 16.10.2017
Datum priprave: 14.06.2019

SPECIALTY ELECTRONIC MATERIALS SWITZERLAND GMBH vas spodbuja v pričakovanju, da boste prebrali in razumeli ves varnostni list ((M)SDS), ker so v dokumentu pomembne informacije. Pričakujemo, da boste upoštevali varnostne ukrepe, ki jih boste našli v tem dokumentu, razen če bi vaši pogoji uporabe zahtevali drugačne ustrezne postopke ali dejanja.

ODDELEK 1: IDENTIFIKACIJA SNOVI/ZMESI IN DRUŽBE/PODJETJA

1.1 Identifikator izdelka

Ime proizvoda: MOLYKOTE™ D-321 R Anti-Friction Coating Spray

1.2 Pomembne identificirane uporabe snovi ali zmesi in odsvetovane uporabe

Identifikacija uporabe: Maziva in dodatki za maziva

1.3 Podrobnosti o dobavitelju varnostnega lista

NAZIV PODJETJA

SPECIALTY ELECTRONIC MATERIALS
SWITZERLAND GMBH
GROSSMATTE 4
6014 LUZERN
SWITZERLAND

Telefonska številka za informacije strankam: 800-3876-6838
SDSQuestion-EU@dupont.com

1.4 TELEFONSKA ŠTEVILKA ZA NUJNE PRIMERE

24-urna linija za klic v sili: +(41)- 435082011

TELEFONSKA ŠTEVILKA ZA KLIC V SILI:: +(386)-18888016

ODDELEK 2: DOLOČITEV NEVARNOSTI

2.1 Razvrstitev snovi ali zmesi

Razvrščanje po Uredbi (ES) št. 1272/2008:

Aerosoli - Kategorija 1 - H222, H229

Specifična strupenost za ciljne organe (STOT) - enkratna izpostavljenost - Kategorija 3 - H336

Specifična strupenost za ciljne organe - ponavljajoča izpostavljenost - Kategorija 1 - H372

Dolgotrajna (kronična) nevarnost za vodno okolje - Kategorija 3 - H412

Za celotno besedilo H-stavkov, omenjenih v tem poglavju, glej 16. poglavje.

2.2 Elementi etikete

Označevanje po Uredbi (ES) št. 1272/2008 [CLP/GHS]:

Piktogrami za nevarnost



Opozorilna beseda: NEVARNO

Stavki o nevarnosti

- H222 Zelo lahko vnetljiv aerosol.
H229 Posoda je pod tlakom: lahko eksplodira pri segrevanju.
H336 Lahko povzroči zaspanost ali omotico.
H372 Škoduje organom (Centralni živčni sistem) pri dolgotrajni ali ponavljajoči se izpostavljenosti.
H412 Škodljivo za vodne organizme, z dolgotrajnimi učinki.

Previdnostni stavki

- P210 Hraniti ločeno od vročine, vročih površin, isker, odprtega ognja in drugih virov vžiga. Kajenje prepovedano.
P211 Ne pršiti proti odprtemu ognju ali drugemu viru vžiga.
P251 Ne preluknjajte ali sežigajte je niti, ko je prazna.
P260 Ne vdihavati prahu/ dima/ plina/ meglice/ hlapov/ razpršila.
P273 Preprečiti sproščanje v okolje.
P410 + P412 Zaščititi pred sončno svetlobo. Ne izpostavljati temperaturam nad 50 °C/ 122 °F.

Vsebuje n-butil acetat; nafta (zemeljsko olje), težka razžvepljena z vodikom; z vodikom obdelana nafta z nizko temperaturo vrelišča

2.3 Druge nevarnosti

Ni razpoložljivih podatkov

ODDELEK 3: SESTAVA/PODATKI O SESTAVINAH

Kemijska narava: Molibden disulfid, aerosol

3.2 Zmesi

Ta izdelek je mešanica.

CAS Nr / ES-št. / Indeks-št.	Registracijska številka REACH	Koncentracija	Komponenta	Razvrstitev: UREDBA (ES) št. 1272/2008
------------------------------------	----------------------------------	---------------	------------	--

CAS Nr 64742-82-1 ES-št. 265-185-4 Indeks-št. 649-330-00-2	—	$\geq 7,0 - \leq 11,0 \%$	nafta (zemeljsko olje), težka razžvepljena z vodikom; z vodikom obdelana nafta z nizko temperaturo vrelišča	Flam. Liq. - 3 - H226 STOT SE - 3 - H336 STOT RE - 1 - H372 Asp. Tox. - 1 - H304 Aquatic Chronic - 2 - H411
CAS Nr 9022-96-2 ES-št. Polimer Indeks-št. —	—	$\geq 3,0 - \leq 4,0 \%$	Polibutil titanat	Flam. Liq. - 3 - H226 Eye Irrit. - 2 - H319
CAS Nr 1314-13-2 ES-št. 215-222-5 Indeks-št. 030-013-00-7	01-2119463881-32	$\geq 0,16 - \leq 0,22 \%$	cinkov oksid	Aquatic Acute - 1 - H400 Aquatic Chronic - 1 - H410
CAS Nr 100-41-4 ES-št. 202-849-4 Indeks-št. 601-023-00-4	01-2119489370-35	$\geq 0,12 - \leq 0,16 \%$	etilbenzen	Flam. Liq. - 2 - H225 Acute Tox. - 4 - H332 STOT RE - 2 - H373 Asp. Tox. - 1 - H304 Aquatic Chronic - 3 - H412

Snovi z mejo izpostavljenosti na delovnem mestu

CAS Nr 106-97-8 ES-št. 203-448-7 Indeks-št. 601-004-00-0	01-2119474691-32	$\geq 49,0 - \leq 67,0 \%$	butan	Flam. Gas - 1 - H220 Press. Gas - Compr. Gas - H280
CAS Nr 123-86-4 ES-št. 204-658-1 Indeks-št. 607-025-00-1	01-2119485493-29	$\geq 8,0 - \leq 12,0 \%$	n-butil acetat	Flam. Liq. - 3 - H226 STOT SE - 3 - H336
CAS Nr 74-98-6 ES-št. 200-827-9 Indeks-št. 601-003-00-5	01-2119486944-21	$\geq 8,0 - \leq 12,0 \%$	propan	Flam. Gas - 1 - H220 Press. Gas - Compr. Gas - H280

Za celotno besedilo H-stavkov, omenjenih v tem poglavju, glej 16. poglavje.

ODDELEK 4: UKREPI ZA PRVO POMOČ

4.1 Opis ukrepov za prvo pomoč

Splošni nasveti:

Izvajalci prve pomoči morajo poskrbeti za lastno zaščito in uporabljati priporočena zaščitna oblačila (kemijsko odporne rokavice, zaščito pred obrizganjem). Če obstaja potencial za izpostavljenost, nanasajte se na sekcijo 8 za specifično osebno zaščitno opremo.

Vdihavanje: Osebo prenesite na svež zrak. Če ne diha, ji dajajte umetno dihanje. Če diha s težavo, ji mora usposobljeno oseba dati kisik. Pokličite zdravnika ali osebo prepeljite v bolnico ali ambulantno.

Stik s kožo: Sperite z obilo vode.

Stik z očmi: Takoj temeljito izpirajte oči z vodo več minut. Odstranite kontaktne leče po prvih 1-2 minutah in nadaljujte z izpiranjem še več minut. Če se pojavijo učinki, se posvetujte z zdravnikom, prednostno z oftalmologom.

Zaužitje: Nujna medicinska pomoč ni potrebna.

4.2 Najpomembnejši simptomi in učinki, akutni in zapozneli:

Poleg podatkov pod Opisom ukrepov za prvo pomoč (zgoraj) in Navedbo takojšnje medicinske oskrbe in posebnega zdravljenja (spodaj) so vsi dodatni pomembni simptomi in učinki opisani v poglavju 11: Toksikološki podatki.

4.3 Navedba kakršne koli takojšnje medicinske oskrbe in posebnega zdravljenja

Navodila za zdravnika: Vzdržujte ustrezno zračenje in dovajanje kisika pacientu. Lahko povzroči simptome podobne astmi (občutljiva dihalna). Bronhodilatatorji, ekspektoransi, antitusiki in kortikosteroidi lahko pomagajo. Izpostavljanje utegne povečati "miokardno iritabilnost". Ne dajati simpatomimetičnih zdravil, če ni absolutno potrebno. Ni specifičnega protistrupa (antidota). Podporna nega. Oskrba temelji na zdravnikovi presoji kot odgovor na reakcije pacienta. Ponovna čezmerna izpostavljenost lahko zaostri obstoječo pljučno bolezen.

ODDELEK 5: PROTIPOŽARNI UKREPI

5.1 Sredstva za gašenje

Ustrezna sredstva za gašenje: Razpršena voda Na alkohol odporna pena Oglikov dioksid (CO₂) Suha kemikalija

Neustrezna sredstva za gašenje: Ne uporabljajte direktnega curka vode.

5.2 Posebne nevarnosti v zvezi s snovjo ali zmesjo

Nevarni proizvodi izgorevanja: ogljikova oksida Žveplovi oksidi

Neobičajna tveganja za požar in eksplozijo: Možno je, da plamen bruhne nazaj v znatni razdalji. Lahko tvori eksplozivne mešanice v zraku. Izpostavljenost izgorevajočim izdelkom lahko predstavlja tveganje za zdravje. Zaradi visokega parnega tlaka obstaja pri porastu temperature nevarnost razpočenja posod. Hlapi lahko tvorijo eksplozivne zmesi z zrakom.

5.3 Nasvet za gasilce

Postopki za gašenje požara: Ločeno zbirajte kontaminirano vodo, uporabljeno za gašenje požara. Ne smete je odvajati v kanalizacijo. Ostanke po požaru in kontaminirano vodo za gašenje požara je

treba varno odstraniti v skladu z lokalnimi uredbami. Zajemite odtekajočo gasilno vodo, če je mogoče. Odtekajoča gasilna voda lahko škoduje okolju, če je ne zajamete. Uporabljajte razprševanje z vodo za hlajenje posod izpostavljenih požaru, ter področju, ki ga je prizadel požar, dokler požar ni pogašen in ni več nevarnosti ponovnega vžiga. NEVARNOST EKSPLOZIJE. Napredujoče požare gasiti iz varnega mesta. Ne uporabljajte polnega vodnega curka, ker se lahko razprši in razširja požar.

Uporabljajte gasilne ukrepe, ki so primerni lokalnim okoliščinam in bližnjemu okolju. Gasiti z večje razdalje zaradi nevarnosti eksplozije. Vodni pršec se lahko uporablja za hlajenje neodprtih vsebnikov. Ločeno zbirajte kontaminirano vodo, uporabljeno za gašenje požara. Ne smete je odvajati v kanalizacijo. Nepoškodovane posode odstranite iz območja požara, če je to varno. Izprazniti območje.

Posebna zaščitna oprema za gasilce: V primeru požara nosite neodvisen dihalni aparat. Uporabljajte osebno varovalno opremo.

ODDELEK 6: UKREPI OB NENAMERNIH IZPUSTIH

6.1 Osebni varnostni ukrepi, zaščitna oprema in postopki v sili: Odstranite vse vire vžiga. Uporabljajte osebno varovalno opremo. Upoštevajte nasvete za varno ravnanje in priporočila glede osebne zaščitne opreme.

6.2 Okoljevarstveni ukrepi: Izdelka ne spuščajte v vodno okolje nad stopnjami, določenimi s predpisi. Preprečite nadaljnje puščanje ali izpust/razliv, če je to varno. Preprečiti, da se ne širi po površini (npr. z zaježitvijo ali oljnimi zaporami). Zadrževati in odlagati kontaminirano vodo za pranje. Obvestiti je treba lokalne upravne skupnosti, če večjega izpusta/razliva ni mogoče omejiti.

6.3 Metode in materiali za zadrževanje in čiščenje: Priporočena je uporaba neiskrečega orodja. Absorbirajte z inertnim vpojnim materialom. Pline/pare/meglice zaježiti s curkom vodnega pršca. Ostanke materiala očistite s primernim absorbentom. Lokalni ali državni predpisi lahko urejajo sproščanje ali odstranjevanje tega materiala ter materialov in predmetov, uporabljenih pri njegovem odstranjevanju. Ugotoviti boste morali, kateri predpisi veljajo. Za večja razlivanja izkoplajte jarek ali z drugimi ustreznimi elementi omejite širjenja materiala. Če je material mogoče izčrpati iz jarka, ga shranite v ustrezni posodi. V 13. in 15. poglavju tega varnostnega lista so informacije o določenih lokalnih ali državnih zahtevah.

6.4 Sklicevanje na druge oddelke:
Glejte odseke: 7, 8, 11, 12 in 13.

ODDELEK 7: RAVNANJE IN SKLADIŠČENJE

7.1 Varnostni ukrepi za varno ravnanje: Ne vdihavajte hlapov(par) ali razpršene meglice. Ne zaužiti. Preprečite stik z očmi. Izogibati se daljšemu ali večkratnemu stiku s kožo. Hranite ločeno od vročine in virov vžiga. Preprečiti statično naelektrenje. Poskrbite za preprečitev razlivanja, razsipanja in zmanjšajte izpust v okolje do minimuma. Po vsaki uporabi in ko je posoda prazna zaprite ventil. Priključkov NE spreminjajte ali jih nameščajte s silo. Ventile počasi odprite, da bi se izognili tlačnim udarom. Ravnajte v skladu z dobro proizvodno in varnostno prakso. Ne pršiti proti odprtemu ognju ali drugemu viru vžiga.

Uporabljati ob lokalnem izpušnem prezračevanju. Uporabljati le v prostorih, opremljenih z eksplozijskim izpušnim prezračevanjem. Glej tehnično-tehnološke ukrepe v odseku NADZOR IZPOSTAVLJENOSTI/OSEBNA ZAŠČITA.

7.2 Pogoji za varno skladiščenje, vključno z nezdružljivostjo: Hraniti zaklenjeno. Hranite tesno/hermetično zaprto. Hranite na hladnem in dobro prezračevanem mestu. Pazite, da ni na direktni sončni svetlobi. Skladiščite v skladu s specifičnimi nacionalnimi predpisi. Posode tudi po uporabi ne luknjajte ali sežigajte. Hraniti na hladnem. Zaščititi pred sončno svetlobo.

Ne shranjujte z naslednjimi tipi izdelkov: Oksidanti. Samoreaktivne snovi in zmesi. Organski peroksidi. Vnetljive trdne snovi. Piroforne tekočine. Piroforne trdne snovi. Samosegrevajoče se snovi in zmesi. Snovi in zmesi, ki v stiku z vodo sproščajo vnetljive pline. Razstreliva. Neustrezni materiali za vsebnike: Nobena znana.

7.3 Posebne končne uporabe: Glejte tehnični podatkovni list izdelka za nadaljnje informacije.

ODDELEK 8: NADZOR IZPOSTAVLJENOSTI/OSEBNA ZAŠČITA

8.1 Parametri nadzora

Če obstajajo mejne vrednosti izpostavljenosti, so navedene spodaj. Če se ne prikažejo mejne vrednosti izpostavljenosti, se vrednosti ne uporabijo.

Komponenta	Predpisi	Tip seznama	Vrednost/Zapis
cinkov oksid	ACGIH	TWA Vdihovani	2 mg/m3
		delec	
	ACGIH	STEL Vdihovani	10 mg/m3
		delec	
	SI OEL	MV Alveolarna	5 mg/m3
		frakcija	
	SI OEL	MV Alveolarna	5 mg/m3
		frakcija - dim	
etilbenzen	ACGIH	TWA	20 ppm
	2000/39/ES	TWA	442 mg/m3 100 ppm
	2000/39/ES	STEL	884 mg/m3 200 ppm
	2000/39/ES	TWA	SKIN
	2000/39/ES	STEL	SKIN
	SI OEL	MV	SKIN
	SI OEL	MV	442 mg/m3 100 ppm
butan	ACGIH	STEL	1 000 ppm
	SI OEL	MV	2 400 mg/m3 1 000 ppm
n-butil acetat	ACGIH	TWA	50 ppm
	ACGIH	STEL	150 ppm
	Dow IHG	Časovno tehtano	75 ppm
		povp	
	Dow IHG	STEL	150 ppm
	SI OEL	MV	480 mg/m3 100 ppm
propan	ACGIH		Asphyxiant
	SI OEL	MV	1 800 mg/m3 1 000 ppm

Ta material vsebuje preprost asfiksant, ki lahko spodrine kisik. Zagotovite zadostno prezračevanje, da preprečite nastanek atmosfere z nizko vsebnostjo kisika.

Reakcijski ali razgradni produkt lahko nastane med obdelavo ali predelavo z omejitvijo poklicne izpostavljenosti (OEL).

butanol

Biološke mejne vrednosti izpostavljenosti na delovnem mestu

Sestavine	Št. CAS	Parametri nadzora	biološki preizkus	Čas vzorčenja	Dopustna koncentracija	Osnova
etilbenzen	100-41-4	mandljeva kislina	Urin	Ob koncu delovne izmene in ob koncu delovnega tedna	1.12 mol/mol kreatinina	SI BAT
		etilbenzen	Kri	V času izpostavljenosti	4.13 µmol/l	SI BAT
		etilbenzen	Zadnji izdihani zrak	16 Ur po končanem delu	83.2 µmol/l	SI BAT
		mandljeva kislina	Urin	Ob koncu delovne izmene in ob koncu delovnega tedna	1.5 g/g kreatinina	SI BAT
		etilbenzen	Kri	V času izpostavljenosti	1,5 mg/l	SI BAT
		etilbenzen	Zadnji izdihani zrak	16 Ur po končanem delu	2 Delov na milijon	SI BAT
		Vsota mandljeve kisline in fenilglioksilne kisline	Urin	Konec izmene (čim prej po koncu izpostavljenosti)	0.15 g/g kreatinina	ACGIH BEI

Mejna vrednost, pod katero snov nima učinka

nafta (zemeljsko olje), težka razžvepljena z vodikom; z vodikom obdelana nafta z nizko temperaturo vrelišča

Delavci

Akutni sistemski učinki		Akutni lokalni učinki		Dolgoročni sistemski učinki		Dolgoročni lokalni učinki	
Kožno	Vdihavanje	Kožno	Vdihavanje	Kožno	Vdihavanje	Kožno	Vdihavanje
n.a.	570 mg/m ³	n.a.	330 mg/m ³	44 mg/kg telesna masa/dan	330 mg/m ³	n.a.	n.a.

Potrošniki

Akutni sistemski učinki	Akutni lokalni učinki	Dolgoročni sistemski učinki	Dolgoročni lokalni
-------------------------	-----------------------	-----------------------------	--------------------

								učinki	
Kožno	Vdihavanje	Oralno	Kožno	Vdihavanje	Kožno	Vdihavanje	Oralno	Kožno	Vdihavanje
n.a.	570 mg/m3	n.a.	n.a.	n.a.	26 mg/kg telesna masa/dan	71 mg/m3	26 mg/kg telesna masa/dan	n.a.	n.a.

cinkov oksid

Delavci

<i>Akutni sistemski učinki</i>			<i>Akutni lokalni učinki</i>		<i>Dolgoročni sistemski učinki</i>		<i>Dolgoročni lokalni učinki</i>	
Kožno	Vdihavanje		Kožno	Vdihavanje	Kožno	Vdihavanje	Kožno	Vdihavanje
n.a.	n.a.		n.a.	n.a.	83 mg/kg telesna masa/dan	5 mg/m ³	n.a.	n.a.

Potrošniki

<i>Akutni sistemski učinki</i>			<i>Akutni lokalni učinki</i>		<i>Dolgoročni sistemski učinki</i>			<i>Dolgoročni lokalni učinki</i>	
Kožno	Vdihavanje	Oralno	Kožno	Vdihavanje	Kožno	Vdihavanje	Oralno	Kožno	Vdihavanje
n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	83 mg/kg telesna masa/dan	2,5 mg/m ³	0,83 mg/kg telesna masa/dan	n.a.	n.a.

etilbenzen

Delavci

<i>Akutni sistemski učinki</i>			<i>Akutni lokalni učinki</i>		<i>Dolgoročni sistemski učinki</i>		<i>Dolgoročni lokalni učinki</i>	
Kožno	Vdihavanje		Kožno	Vdihavanje	Kožno	Vdihavanje	Kožno	Vdihavanje
n.a.	n.a.		n.a.	293 mg/m ³	180 mg/kg telesna masa/dan	77 mg/m ³	n.a.	n.a.

Potrošniki

<i>Akutni sistemski učinki</i>			<i>Akutni lokalni učinki</i>		<i>Dolgoročni sistemski učinki</i>			<i>Dolgoročni lokalni učinki</i>	
Kožno	Vdihavanje	Oralno	Kožno	Vdihavanje	Kožno	Vdihavanje	Oralno	Kožno	Vdihavanje
n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	15 mg/m ³	1,6 mg/kg telesna masa/dan	n.a.	n.a.

n-butil acetat

Delavci

<i>Akutni sistemski učinki</i>		<i>Akutni lokalni učinki</i>		<i>Dolgoročni sistemski učinki</i>		<i>Dolgoročni lokalni učinki</i>	
Kožno	Vdihavanje	Kožno	Vdihavanje	Kožno	Vdihavanje	Kožno	Vdihavanje
n.a.	600 mg/m ³	11 mg/kg telesna masa/dan	600 mg/m ³	11 mg/kg telesna masa/dan	300 mg/m ³	n.a.	300 mg/m ³

Potrošniki

<i>Akutni sistemski učinki</i>			<i>Akutni lokalni učinki</i>		<i>Dolgoročni sistemski učinki</i>			<i>Dolgoročni lokalni učinki</i>	
Kožno	Vdihavanje	Oralno	Kožno	Vdihavanje	Kožno	Vdihavanje	Oralno	Kožno	Vdihavanje
6 mg/kg telesna masa/dan	300 mg/m ³	2 mg/kg telesna masa/dan	n.a.	300 mg/m ³	6 mg/kg telesna masa/dan	35,7 mg/m ³	2 mg/kg telesna masa/dan	n.a.	35,7 mg/m ³

Predvidena koncentracija brez učinka

cinkov oksid

Oddelek	PNEC
Sladka voda	20,6 l/g/l
Morska voda	6,1 l/g/l
Naprava za čiščenje odplak	52 l/g/l
Usedlina v sladki vodi	117,8 mg/kg
Usedlina v morju	56,5 mg/kg
Tla	35,6 mg/kg

etilbenzen

Oddelek	PNEC
Sladka voda	0,1 mg/l
Morska voda	0,01 mg/l
Prekinjena uporaba/izpust	0,1 mg/l
Naprava za čiščenje odplak	9,6 mg/l
Usedlina v sladki vodi	13,7 mg/kg
Tla	2,68 mg/kg
Oralno (Sekundarna zastrupitev)	0,02 mg/kg hrane

n-butyl acetat

Oddelek	PNEC
Sladka voda	0,18 mg/l
Morska voda	0,018 mg/l
Prekinjena uporaba/izpust	0,36 mg/l
Usedlina v sladki vodi	0,981 mg/kg suhe teže (d.w.)
Usedlina v morju	0,0981 mg/kg suhe teže (d.w.)
Tla	0,09 mg/kg suhe teže (d.w.)

Naprava za čiščenje odplak

35,6 mg/l

8.2 Nadzor izpostavljenosti

Tehnično-tehnološki nadzor: S pomočjo tehnično-tehnološkega nadzora ohranjati nivo v zraku pod omejitvenimi zahtevami ali smernicami. Če tukaj niso uporabne izpostavljene omejitvene zahteve ali smernice, uporabite samo v priloženih sistemih ali z lokalnim izpusnim prezračevanjem. Sesalne sisteme bi bilo treba načrtovati tako, da odvajajo zrak proč od točke, kjer nastaja para/aerosol, in od ljudi, ki tam delajo. Smrtne koncentracije lahko obstajajo v slabo zračenih področjih.

Individualni zaščitni ukrepi

Zaščita za oči / obraz: Uporabite zaščitna očala s stranskimi ščiti. Zaščitna očala s stranskimi ščitniki trebajo biti v skladu z EN 166 ali enakovredne. Če izpostavljenost povzroči neugodje v očeh, uporabite respirator s polnim obrazom (ustreza standardu EN 136) z organskim vložkom hlapov (ustreza standardu EN 14387).

Zaščita kože

Zaščita rok: Uporabljati rokavice, nepropustne za ta material, če bi lahko prišlo do dolgotrajnega ali pogostega stika. Uporabljajte proti kemikalijam odporne rokavice, uvrščene v standard EN 374: zaščitne rokavice proti kemikalijam in mikroorganizmom. Primeri za prednostne izolacijske materiale v rokavicah vključujejo: Kloriran polietilen. Neopren. Nitril/butadienski kavčuk. Polietilen. Laminat etilvinilalkohola ("EVAL"). Polivinilalkohol ("PVA"). Viton. Primeri za sprejemljive izolirne vložke v rokavicah vključujejo: Butilni kavčuk. Naravni kavčuk ("lateks"). PVC. Pri morebitnem dolgotrajnem stiku ali pogosto ponavljajočih stikih so priporočljive zaščitne rokavice iz razreda 4 ali več (čas do pretrganja je daljši od 120 minut v skladu z EN 374). Kadar je pričakovati samo kratkotrajen stik, so priporočljive zaščitne rokavice iz razreda 1 ali več (čas do pretrganja je daljši od 10 minut v skladu z EN 374). Sama debelina rokavice ni dober pokazatelj ravni zaščite, ki jo nudi rokavica pred kemijsko snovjo, ker je ta raven zaščite zelo odvisna tudi od specifične sestave materiala, iz katerega je izdelana rokavica. Glede na model in vrsto materiala mora biti debelina rokavice na splošno večja od 0,35 mm, da bo nudila zadostno zaščito pri podaljšanem in pogostem stiku s snovjo. Kot izjema od tega splošnega pravila je znano, da lahko rokavice iz večslojnega laminata nudijo podaljšano zaščito pri debelinah manj kot 0,35 mm. Druge rokavice z debelino manj kot 0,35 mm lahko nudijo zadostno zaščito samo, če se pričakuje samo kratek stik. **OPOZORILO:** Izbor specifične rokavice za posebno uporabo in trajanje uporabe na delovnem mestu mora upoštevati tudi vse zahtevane pogoje na delovnem mestu, ki pa niso omejeni le na: druge kemikalije, s katerimi bi lahko rokovali, fizikalne zahteve (zaščita pred urezi/predrtjem, uporaba desne roke, toplotna zaščita), morebitne reakcije telesa na material rokavic ter navodila/specifikacije, ki jih prilaga dobavitelj rokavic.

Drugi zaščitni ukrepi: Nosite čista oblačila z dolgimi rokavi prekrivajoča celotno telo.

Zaščita dihal: Treba nositi zaščito za dihalne pote kadar obstaja možnost prekoračenja omejevalnih pogojev za izpostavljanja ali smernicah. Če ne obstajajo omejevalni pogoji za izpostavljanje ali smernice, koristite dovoljeni respirator. Kdaj je dihalna zaščita potrebna, uporabljajte odobren pozitivno-tlačno samostojno obvladan dihalni aparat ali pozitivno- tlačno zračno linijo z pomožno samostojno obvladano zračno oskrbo. V primeru nezgode uporabljajte uradno odobren izolirni nadtladni dihalni aparat. V zaprtih ali slabo zračenih področjih uporabljajte odobren dihalni aparat priključen na dovod stisnjenega zraka.

Nadzor izpostavljenosti okolja

Glejte RAZDELEK 7: Ravnanje z nevarno snovjo/pripravkom in skladiščenje in RAZDELEK 13: Navodila za odstranjevanje - ukrepi za preprečevanje prevelike izpostavljenosti okolja med uporabo in odstranjevanjem odpadkov.

ODDELEK 9: FIZIKALNE IN KEMIJSKE LASTNOSTI

9.1 Podatki o osnovnih fizikalnih in kemijskih lastnostih**Videz**

Fizikalno stanje	Razpršilo vsebuje raztopljen plin
Barva	črna
Vonj:	podobno topilu
Mejni vonj	Ni razpoložljivih podatkov
pH	Ni smiselno
Tališče/območje tališča	Ni razpoložljivih podatkov
Zmrzišče	Ni razpoložljivih podatkov
Temperatura vrelišča (760 mmHg)	Ni smiselno
Plamenišče	Ni smiselno
Izparilna hitrost(Butilacetat = 1)	Ni smiselno
Vnetljivost (trdno, plinasto)	Zelo lahko vnetljiv aerosol.
Spodnja meja eksplozivnosti	Ni razpoložljivih podatkov
Zgornja meja eksplozivnosti	Ni razpoložljivih podatkov
Parni tlak	Ni razpoložljivih podatkov
Relativna Gustina Pare (zrak = 1)	Ni razpoložljivih podatkov
Relativna gostota (voda = 1)	1,05
Topnost v vodi	Ni razpoložljivih podatkov
Porazdelitveni koeficient: n-oktanol/voda	Ni razpoložljivih podatkov
Temperatura samovžiga	Ni razpoložljivih podatkov
Temperatura razpadanja	Ni razpoložljivih podatkov
Dinamična viskoznost	Ni smiselno
Kinematična viskoznost	Ni smiselno
Eksplozivne lastnosti	Ni eksplozivno/a
Oksidativne lastnosti	Snov ali zmes ni razvrščena kot oksidativna.

9.2 Drugi podatki

Molekulska masa	Ni razpoložljivih podatkov
Velikost delca	Ni smiselno

OPOMBA: Zgoraj navedeni fizikalni podatki so značilne vrednosti in jih ni treba interpretirati kot specifikacijo.

ODDELEK 10: OBSTOJNOST IN REAKTIVNOST

10.1 Reaktivnost: Ni uvrščeno kot reaktivna nevarnost.

10.2 Kemijska stabilnost: Stabilno pri normalnih pogojih.

10.3 Možnost poteka nevarnih reakcij: Lahko reagira z močnimi oksidanti. Zaradi visokega parnega tlaka obstaja pri porastu temperature nevarnost razpočenja posod. Pare utegnejo tvoriti eksplozivno zmes z zrakom. Zelo lahko vnetljiv aerosol.

10.4 Pogoji, ki se jim je treba izogniti: Toplota/vročina, odprt ogenj in iskre.

10.5 Nezdružljivi materiali: Oksidanti

10.6 Nevarni produkti razgradnje: Butanol.

ODDELEK 11: TOKSIKOLOŠKI PODATKI

Toksikološki podatki so prikazani v tem poglavju, kadar ni na voljo podatkov

11.1 Podatki o toksikoloških učinkih

Akutna strupenost

Akutna oralna strupenost

Ni nevarnosti od plina. Zaradi fizikalnega stanja je zaužitje malo verjetno.

Kot izdelek. Posamezni peroralni odmerek LD50 ni določen.

Na podlagi podatkov za sestavne dele:
LD50, Podgana, > 5 000 mg/kg Ocenjeno

Akutna dermalna strupenost

Eno samo dolgotrajno izpostavljanje verjetno ne bo povzročilo resorpcije materiala skozi kožo v škodljivih množinah.

Kot izdelek. Kožna LD50 ni bila ugotovljena.

Na podlagi podatkov za sestavne dele:
LD50, Kunec, > 2 000 mg/kg Ocenjeno

Akutna strupenost pri vdihavanju

V zaprtih in slabo zračenih področjih se pare zlahka kopičijo in lahko povzročijo nezavest in smrt zaradi pomanjkanja kisika (enostavna zadušitev oz. asfiksija). Znaki in simptomi pri prekomernem izpostavljanju so lahko anestetični ali narkotični učinki. Prekomerno izpostavljanje lahko poveča preobčutljivost na epinefrin in poveča iritabilnost miokarda (neenakomerno bitje srca). Prekomerno izpostavljanje lahko povzroči draženje zgornjih dihal (nosu in grla) in pljuč.

Kot izdelek. LC50 niso določili.

Jedkost za kožo/draženje kože

Eno samo izpostavljanje verjetno ne bo povzročilo signifikantnega draženja kože. Dolgotrajno izpostavljanje lahko draži kožo in povzroča lokalno rdečino.

Resne okvare oči/draženje

Lahko povzroči lahno draženje oči.
Poškodba roženice je malo verjetna.

Pare lahko dražijo oči.

Preobčutljivost

Na podlagi podatkov za sestavne dele:

Za senzibilizacijo kože:

Ne obstajajo ustrezni podatki

Za preobčutljivost dihal:

Ne obstajajo ustrezni podatki

Specifična sistemska toksičnost ciljnih organov (enkratna izpostavljenost)

Vsebuje snovi, ki so razvrščene kot specifično strupene za posamezne organe pri enkratni izpostavljenosti, kategorije nevarnosti 3.

Specifična sistemska toksičnost ciljnih organov (ponavljajoča se izpostavljenost)

Podatki preizkusa izdelke niso na voljo. Glejte podatke o sestavinah.

Rakotvornost

Etilbenzen je pokazal povzročanje raka v laboratorijskih živali.

Teratogenost

Vsebuje komponento(e) katera povzroča rojstne napake v laboartorijskih zival Vsebuje sestavino(e) ki so ,v laboratijskih zivali bile toksične v plodu pri netoksičnih odmerkih materi.

Strupenost za razmnoževanje

Ne obstajajo ustrezni podatki

Mutagenost

Vsebuje sestavino(e) ki je bila negativna v in vitro studij genetske toksičnosti. Vsebuje sestavino(e), ki je(so) po preiskavah genetske strupenosti na živalih negativne.

Nevarnost vdihavanja

Na podlagi fizikalnih lastnosti, ni verjetno da obstaja nevarnost vsesavanja.

SESTAVINE, KI VPLIVAJO NA TOKSIKOLOŠKO SLIKO:**nafta (zemeljsko olje), težka razžvepljena z vodikom; z vodikom obdelana nafta z nizko temperaturo vrelišča****Akutna strupenost pri vdihavanju**

Na podlagi podatkov podobnih materialov LC50, Podgana, 4 h, hlapi, > 13,1 mg/l

Specifična sistemska toksičnost ciljnih organov (ponavljajoča se izpostavljenost)

Za podoben(ne) material(e)

Poročali so o učinkih na naslednje organe pri ljudeh:

Centralni živčni sistem.

Polibutil titanat**Akutna strupenost pri vdihavanju**

LC50 niso določili.

Specifična sistemska toksičnost ciljnih organov (ponavljajoča se izpostavljenost)

Ne obstajajo ustrezni podatki

cinkov oksid**Akutna strupenost pri vdihavanju**

LC50, Podgana, 4 h, prah/meglica, > 5 mg/l Ni prislo do nobenih smrti pri tej koncentraciji.

Specifična sistemska toksičnost ciljnih organov (ponavljajoča se izpostavljenost)

Pri živalih poročajo o okvarah naslednjih organov:

Pljuča.

Poročali so o učinkih na naslednje organe pri ljudeh:

Dihala.

etilbenzen**Akutna strupenost pri vdihavanju**

LC50, Podgana, 4 h, hlapi, 17,2 mg/l

Specifična sistemska toksičnost ciljnih organov (ponavljajoča se izpostavljenost)

Pri živalih poročajo o okvarah naslednjih organov:

Lahko povzroči izgubo sluha na podlagi podatkov pri živalih.

Ledvice.

Jetra.

Pljuča.

Čeprav je ena zgodnja studija vdihavanja etilbenzena ovadena za nezelene posledice na moda, nedavne izčrpnjše studije niso pokazale te posledice.

butan**Akutna strupenost pri vdihavanju**

LC50, Podgana, 4 h, hlapi, 658 mg/l

Specifična sistemska toksičnost ciljnih organov (ponavljajoča se izpostavljenost)

Na osnovi razpoložljivih podatkov ni pričakovati, da bo povzročal dodatne signifikantno negativne učinke.

n-butil acetat**Akutna strupenost pri vdihavanju**

LC50 niso določili.

Specifična sistemska toksičnost ciljnih organov (ponavljajoča se izpostavljenost)

Pri živalih poročajo o okvarah naslednjih organov:

Nosno tkivo.

propan**Akutna strupenost pri vdihavanju**

LC50, Podgana, samci in samice, 4 h, hlapi, > 425000 ppm

Specifična sistemska toksičnost ciljnih organov (ponavljajoča se izpostavljenost)

Na osnovi razpoložljivih podatkov ni pričakovati, da bo povzročal dodatne signifikantno negativne učinke.

ODDELEK 12: EKOLOŠKI PODATKI

Ekotoksikološke informacije se zdi v tem oddelku, kadar ni na voljo podatkov

12.1 Strupenost

nafta (zemeljsko olje), težka razžvepljena z vodikom; z vodikom obdelana nafta z nizko temperaturo vrelišča

Akutna toksičnost za ribe

Material je strupen za vodne organizme (LC50/EC50/IC50 med 1 in 10 mg/l pri najobčutljivejših vrstah).

Na podlagi podatkov podobnih materialov

LL50, Oncorhynchus mykiss (Šarenka), 96 h, 10 - 30 mg/l, Smernica za preskušanje OECD 203

Akutna toksičnost za vodne nevretenčarje

Na podlagi podatkov podobnih materialov

EL50, Daphnia magna (Vodna bolha), 48 h, 10 - 22 mg/l, OECD Testna smernica 202

Akutna toksičnost za alge/vodne rastline

Na podlagi podatkov podobnih materialov

EL50, Pseudokirchneriella subcapitata (zelena alga), 72 h, 4,6 - 10 mg/l, OECD Testna smernica 201

Na podlagi podatkov podobnih materialov

NOELR, Pseudokirchneriella subcapitata (zelena alga), 72 h, 0,22 mg/l, OECD Testna smernica 201

Kronična toksičnost za vodne nevretenčarje

Na podlagi podatkov podobnih materialov

NOELR, Daphnia magna (Vodna bolha), 21 d, 0,097 mg/l

Polibutil titanat

Akutna toksičnost za ribe

Ni pričakovati, da bo akutno toksičen za vodne organizme.

cinkov oksid

Akutna toksičnost za ribe

Material je zelo strupen za vodne organizme (LC50/EC50/IC50 pod 1 mg/L pri najbolj občutljivih vrstah).

LC50, Oncorhynchus mykiss (Šarenka), statičen test, 96 h, 0,14 - 1,1 mg/l

LC50, Danio rerio (riba zebrica), 96 h, 1 - 10 mg/l

Akutna toksičnost za vodne nevretenčarje

EC50, Daphnia magna (Vodna bolha), 48 h, 1 - 10 mg/l

Akutna toksičnost za alge/vodne rastline

IC50, Selenastrum capricornutum (zelene alge), 72 h, Stopnja rasti, 0,136 mg/l

Strupenost za bakterije

Na podlagi podatkov podobnih materialov

EC50, 3 h, 5,2 mg/l, OECD Testna smernica 209

Kronična toksičnost za ribe

NOEC, Danio rerio (riba zebrica), 32 d, smrtnost, $\geq$ 0,540 mg/l

Kronična toksičnost za vodne nevretenčarje

NOEC, Daphnia magna (Vodna bolha), 21 d, število potomcev, 0,04 mg/l

etilbenzen**Akutna toksičnost za ribe**

Material je strupen za vodne organizme (LC50/EC50/IC50 med 1 in 10 mg/l pri najobčutljivejših vrstah).

LC50, Oncorhynchus mykiss (Šarenka), polstatičen test, 96 h, 4,2 mg/l, Smernica za preskus OECD 203 ali enakovredna

Akutna toksičnost za vodne nevretenčarje

EC50, Daphnia magna (Vodna bolha), Statičen, 48 h, 1,8 - 2,4 mg/l

Akutna toksičnost za alge/vodne rastline

EC50, Pseudokirchneriella subcapitata (zelena alga), 72 h, Zaviranje rasti, 3,6 - 4,6 mg/l, Smernica za preskus OECD 201 ali enakovredna

Strupenost za bakterije

EC50, Bakterije, 16 h, > 12 mg/l

Kronična toksičnost za vodne nevretenčarje

NOEC, Ceriodaphnia dubia (vodna bolha), polstatičen test, 7 d, 0,96 mg/l

Toksičnost za organizme v tleh

LC50, Eisenia fetida (deževniki), 2 d, preživetje, 0,047 mg/cm²

butan**Akutna toksičnost za ribe**

Material je strupen za vodne organizme (LC50/EC50/IC50 med 1 in 10 mg/l pri najobčutljivejših vrstah).

n-butil acetat**Akutna toksičnost za ribe**

Snov je škodljiva za vodne organizme (pri najbolj občutljivih vrstah je LC50/EC50/IC50 med 10 in 100 mg/L).

LC50, Pimephales promelas (Črnohlavi pisanec), pretočni test, 96 h, 18 mg/l

Akutna toksičnost za vodne nevretenčarje

LC50, Daphnia magna (Vodna bolha), 48 h, 44 mg/l

Akutna toksičnost za alge/vodne rastline

ErC50, Desmodesmus subspicatus (zelena alga), 72 h, Zaviranje hitrosti rasti, 648 mg/l

Strupenost za bakterije

EC50, Bakterije, 16 h, > 1 000 mg/l

Kronična toksičnost za vodne nevretenčarje

NOEC, Daphnia magna (Vodna bolha), 21 d, 23 mg/l

propan**Akutna toksičnost za ribe**

Material ni klasificiran kot nevaren do vodnih organizmov.

12.2 Obstočnost in razgradljivost

nafta (zemeljsko olje), težka razžvepljena z vodikom; z vodikom obdelana nafta z nizko temperaturo vrelišča

Biorazgradljivost: Material je zlahka biorazgradljiv po merilih OECD Test(ov) za lahko razgradljivost.

Na podlagi podatkov podobnih materialov 10-dnevni princip okna: uspešen

Biorazgradnja: 74,7 %

Čas izpostavljanja: 28 d

Metoda: Napotek za testiranje skladno z metodo OECD 301F

Polibutil titanat

Biorazgradljivost: Biološka razgradljivost ne velja za anorganske snovi.

cinkov oksid

Biorazgradljivost: Biodegradacija se ne uporablja.

etilbenzen

Biorazgradljivost: Material je zlahka biorazgradljiv po merilih OECD Test(ov) za lahko razgradljivost.

10-dnevni princip okna: uspešen

Biorazgradnja: 100 %

Čas izpostavljanja: 6 d

Metoda: Smernica za preskus OECD 301 E ali enakovredna

butan

Biorazgradljivost: Snov se bo predvidoma z lahkoto biološko razgradila.

n-butil acetat

Biorazgradljivost: Material je zlahka biorazgradljiv po merilih OECD Test(ov) za lahko razgradljivost.

10-dnevni princip okna: uspešen

Biorazgradnja: 83 %

Čas izpostavljanja: 28 d

Metoda: Smernica za preskus OECD 301 D ali enakovredna

propan

Biorazgradljivost: Ne obstajajo ustrezni podatki

12.3 Zmožnost kopičenja v organizmih**nafta (zemeljsko olje), težka razžvepljena z vodikom; z vodikom obdelana nafta z nizko temperaturo vrelišča**

Bioakumulacija: Na podlagi podatkov podobnih materialov

Porazdelitveni koeficient: n-oktanol/voda(log Pow): > 4

Polibutil titanat

Bioakumulacija: Ne obstajajo ustrezni podatki

cinkov oksid

Bioakumulacija: Porazdelitve iz vode v n-oktanol ni mogoče uporabiti.

Biokoncentracijskega faktorja (BCF): 177 Ribe

etilbenzen

Bioakumulacija: Biokoncentracijski potencial je nizek ($BKF < 100$ ali $\log Pow < 3$).
Porazdelitveni koeficient: n-oktanol/voda(log Pow): 3,15 Merjeno
Biokoncentracijskega faktorja (BCF): 15 Ribe Merjeno

butan

Bioakumulacija: Biokoncentracijski potencial je nizek ($BKF < 100$ ali $\log Pow < 3$).
Porazdelitveni koeficient: n-oktanol/voda(log Pow): 2,89 Merjeno

n-butil acetat

Bioakumulacija: Biokoncentracijski potencial je nizek ($BKF < 100$ ali $\log Pow < 3$).
Porazdelitveni koeficient: n-oktanol/voda(log Pow): Pow: 3,2 pri 25 °C Merjeno
Biokoncentracijskega faktorja (BCF): 15 Ribe Ocenjeno

propan

Bioakumulacija: Biokoncentracijski potencial je nizek ($BKF < 100$ ali $\log Pow < 3$).
Porazdelitveni koeficient: n-oktanol/voda(log Pow): 2,36 Merjeno

12.4 Mobilnost v tleh**nafta (zemeljsko olje), težka razžvepljena z vodikom; z vodikom obdelana nafta z nizko temperaturo vrelišča**

Ne obstajajo ustrezni podatki

Polibutil titanat

Ne obstajajo ustrezni podatki

cinkov oksid

Podatkov ni na voljo.

etilbenzen

Vrednost potenciala za mobilnost v tleh je nizka (sorpcijski koeficient K_{oc} je med 500 in 2000).
Porazdelitveni koeficient (K_{oc}): 518 Ocenjeno

butan

Mobilnostni potencial v tleh je zelo visok (K_{oc} med 0 in 50).
Porazdelitveni koeficient (K_{oc}): 44 - 900 Ocenjeno

n-butil acetat

Mobilnostni potencial v tleh je zelo visok (K_{oc} med 0 in 50).
Porazdelitveni koeficient (K_{oc}): 19 - 70 Ocenjeno

propan

Mobilnostni potencial v tleh je zelo visok (K_{oc} med 0 in 50).
Porazdelitveni koeficient (K_{oc}): 24 - 460 Ocenjeno

12.5 Rezultati ocene PBT in vPvB**nafta (zemeljsko olje), težka razžvepljena z vodikom; z vodikom obdelana nafta z nizko temperaturo vrelišča**

Ta snov ni bila ocenjena za obstojnost, bioakumulativnost in strupenost (PBT).

Polibutil titanat

Ta snov ni bila ocenjena za obstojnost, bioakumulativnost in strupenost (PBT).

cinkov oksid

Ta snov ni bila ocenjena za obstojnost, bioakumulativnost in strupenost (PBT).

etilbenzen

Snov ne velja za obstojno, bioakumulativno ali strupeno (PBT). Snov ne velja za zelo obstojno ali zelo bioakumulativno (vPvB).

butan

Ta snov ni ocenjena kot obstojna, bioakumulativna in strupena (PBT). Ta snov ni ocenjena kot zelo obstojna in zelo bioakumulativna (vPvB).

n-butil acetat

Ta snov ni bila ocenjena za obstojnost, bioakumulativnost in strupenost (PBT).

propan

Ta snov ni ocenjena kot obstojna, bioakumulativna in strupena (PBT). Ta snov ni ocenjena kot zelo obstojna in zelo bioakumulativna (vPvB).

12.6 Drugi škodljivi učinki**nafta (zemeljsko olje), težka razžvepljena z vodikom; z vodikom obdelana nafta z nizko temperaturo vrelišča**

Ta snov ni na seznamu Montrealskega protokola o snoveh, ki škodljivo delujejo na ozonski plašč.

Polibutil titanat

Ta snov ni na seznamu Montrealskega protokola o snoveh, ki škodljivo delujejo na ozonski plašč.

cinkov oksid

Ta snov ni na seznamu Montrealskega protokola o snoveh, ki škodljivo delujejo na ozonski plašč.

etilbenzen

Ta snov ni na seznamu Montrealskega protokola o snoveh, ki škodljivo delujejo na ozonski plašč.

butan

Ta snov ni na seznamu Montrealskega protokola o snoveh, ki škodljivo delujejo na ozonski plašč.

n-butil acetat

Ta snov ni na seznamu Montrealskega protokola o snoveh, ki škodljivo delujejo na ozonski plašč.

propan

Ta snov ni na seznamu Montrealskega protokola o snoveh, ki škodljivo delujejo na ozonski plašč.

ODDELEK 13: ODSTRANJEVANJE

13.1 Metode ravnanja z odpadki

Ne odmetavati oz. spuščati v kanalizacijo, na tla, ali kakršno koli vodo. Ta izdelek je treba obravnavati kot nevaren odpadek v skladu z Direktivo 2008/98/ES ES, če se odstranjuje v neuporabljenem in neonesnaženem stanju. Vsak način odstranjevanja mora biti v skladu z vsemi nacionalnimi in pokrajinskimi zakoni in z vsemi občinskimi ali lokalnimi predpisi, ki urejajo nevarne odpadke. Za uporabljene, onesnažene in preostale materiale, so lahko potrebne dodatne ocene.

Dokončna razvrstitev te snovi v ustrezno skupino Evropskega kataloga odpadkov (EWC) in s tem njegova prava EWC-oznaka bo odvisna od uporabe tega materiala. Obrnite se na pooblaščen službo za odlaganje odpadkov.

ODDELEK 14: PODATKI O PREVOZU

Klasifikacija za CESTNI in ŽELEZNIŠKI transport (ADR/RID):

14.1	Številka ZN	UN 1950
14.2	Pravilno odpremno ime ZN	AEROSOLI
14.3	Razredi nevarnosti prevoza	2.1
14.4	Skupina embalaže	Se ne uporablja
14.5	Nevarnosti za okolje	Na podlagi razpoložljivih podatkov se ne smatra kot okolju nevarna snov.
14.6	Posebni previdnostni ukrepi za uporabnika	Podatkov ni na voljo.

Razvrstitev za MORSKI transport (IMO-IMDG):

14.1	Številka ZN	UN 1950
14.2	Pravilno odpremno ime ZN	AEROSOLS
14.3	Razredi nevarnosti prevoza	2.1
14.4	Skupina embalaže	Se ne uporablja
14.5	Nevarnosti za okolje	Na osnovi razpoložljivih podatkov se ne smatra kot snov, ki onesnažuje morje.
14.6	Posebni previdnostni ukrepi za uporabnika	EmS: F-D, S-U
14.7	Transport v razsutem stanju po Prilogi I ali II MARPOL 73/78 in kodeksih IBC ali IGC	Consult IMO regulations before transporting ocean bulk

Razvrstitev za ZRAČNI transport (IATA/ICAO):

14.1	Številka ZN	UN 1950
14.2	Pravilno odpremno ime ZN	Aerosols, flammable
14.3	Razredi nevarnosti prevoza	2.1
14.4	Skupina embalaže	Se ne uporablja

- | | |
|---|-----------------------|
| 14.5 Nevarnosti za okolje | Se ne uporablja |
| 14.6 Posebni previdnostni ukrepi za uporabnika | Podatkov ni na voljo. |

Namen te informacije ni podati vseh specifičnih predpisanih ali izvedbenih zahtev/podatkov v zvezi s tem proizvodom. Transportni razredi se lahko spreminjajo s prostornino vsebnika in nanje lahko vplivajo spremembe regionalnih ali državnih predpisov. Ostale podatke o sistemu transporta lahko dobite pri pooblaščenem prodajnem zastopniku ali zastopniku za stike s strankami. Transportna organizacija je dolžna upoštevati vse veljavne zakone, predpise in pravilnike, ki se nanašajo na transport snovi.

ODDELEK 15: ZAKONSKO PREDPISANI PODATKI

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

REACH uredbo (EC) št. 1907/2006

Ta izdelek vsebuje le sestavine, ki so bile bodisi registrirane ali predhodno registrirane bodisi pa so izvzete iz registracije oziroma se štejejo kot registrirane oziroma niso predmet registracije v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006 (REACH). Polimeri so oproščeni registracije pri REACH. Vse pomembne vhodne sestavine in aditivi so bili bodisi predhodno registrirani ali registrirani, bodisi so oproščeni registracije po uredbi (ES) št. 1907/2006 (REACH). Navedene označbe statusa registracije REACH so dane v dobri veri in naj bi bile točne glede zgoraj prikazanega datuma veljavnosti. Vendar ni dano nikakršno jamstvo, ne eksplicitno, ne implicitno. Kupec/uporabnik je odgovoren za to, da poskrbi, da bo njegovo/njenorazumevanje s predpisi urejenega statusa tega proizvoda pravilno.

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

Navedeni v Uredbi: VNETLJIVI AEROSOLI

Številka Uredbe: P3a

150 t

500 t

Navedeni v Uredbi: Utekočinjeni zelo lahko vnetljivi plini (vključno z utekočinjenimi naftnimi plini) in naravni plin

Številka Uredbe: 18

50 t

200 t

Navedeni v Uredbi: Naftni derivati in nadomestna goriva (a) bencini in primarni bencini (b) kerozini (vključno z reaktivnimi letalskimi gorivi) (c) plinska olja (vključno z dizelskim gorivom, kurilnimi olji za ogrevanje gospodinjstev in mešanicami plinskih olj) (d) težka kurilna olja (e) nadomestna goriva za enake namene in s podobnimi lastnostmi glede vnetljivosti in nevarnosti za okolje kot proizvodi iz točk (a) do (d)

Številka Uredbe: 34

2 500 t

25 000 t

Dodatne informacije

Kjer je potrebno upoštevajte direktivo 92/85/EGS o uvedbi ukrepov za spodbujanje izboljšav na področju varnosti in zdravja pri delu nosečih delavk in delavk, ki so pred kratkim rodile ali dojijo, ali strožje predpise posameznih držav.

Kjer je potrebno upoštevajte direktivo 94/33/ES o varstvu mladih ljudi pri delu ali strožje predpise posameznih držav.

Zakon o kemikalijah

Zakon o varstvu okolja

Uredba o odpadkih

Uredba o ravnanju z embalažo in odpadno embalažo

Pravilnik o varovanju delavcev pred tveganji zaradi izpostavljenosti kemičnim snovem pri delu (Uradni list RS, št. 100/01, 39/05, 53/07, 102/10, 43/11 -- ZVZD-1, 38/15)

Pravilnik o osebni varovalni opremi, ki jo delavci uporabljajo pri delu

15.2 Ocena kemijske varnosti

Ni smiselno

ODDELEK 16: DRUGI PODATKI

Celotno besedilo H-stavkov navedeno v 2. in 3. poglavju.

H220	Zelo lahko vnetljiv plin.
H222	Zelo lahko vnetljiv aerosol.
H225	Lahko vnetljiva tekočina in hlapi.
H226	Vnetljiva tekočina in hlapi.
H229	Posoda je pod tlakom: lahko eksplodira pri segrevanju.
H280	Vsebuje plin pod tlakom; segrevanje lahko povzroči eksplozijo.
H304	Pri zaužitju in vstopu v dihalne poti je lahko smrtno.
H319	Povzroča hudo draženje oči.
H332	Zdravju škodljivo pri vdihavanju.
H336	Lahko povzroči zaspanost ali omotico.
H372	Škoduje organom pri dolgotrajni ali ponavljajoči se izpostavljenosti.
H373	Lahko škoduje organom pri dolgotrajni ali ponavljajoči se izpostavljenosti pri vdihavanju.
H400	Zelo strupeno za vodne organizme.
H410	Zelo strupeno za vodne organizme, z dolgotrajnimi učinki.
H411	Strupeno za vodne organizme, z dolgotrajnimi učinki.
H412	Škodljivo za vodne organizme, z dolgotrajnimi učinki.

Razvrščanje in uporabljeni postopek za izvedbo razvrščanja mešanic po Uredbi (ES) št. 1272/2008

Aerosol - 1 - H222 - Na osnovi podatkov o izdelku ali ocene

STOT SE - 3 - H336 - Metoda izračuna

STOT RE - 1 - H372 - Metoda izračuna

Aquatic Chronic - 3 - H412 - Metoda izračuna

Dopolnitev (Revizija)

Identifikacijska številka: 4045681 / A715 / Datum izdaje: 16.10.2018 / Verzija: 4.0

Najnovejša(e) sprememba(e) je (so) po vsem dokumentu označena(e) s poudarjenimi dvojnimi črtami ob levem robu.

Legenda

2000/39/ES	Direktiva Komisije 2000/39/ES o določitvi prvega seznama indikativnih mejnih vrednosti za poklicno izpostavljenost
ACGIH	ZDA. ACGIH prag mejnih vrednosti (TLV)
ACGIH BEI	Ameriška konferenca industrijskih tehnikov ACHIG - Kazalniki biološke izpostavljenosti (BEI)
Asphyxiant	Asfiksant
Časovno tehtano povp	Mejna vrednost (MV):
Dow IHG	Dow IHG
MV	mejna vrednost
SI BAT	Slovenia. BAT vrednosti
SI OEL	Kemičnim snovem pri delu - Priloga 1: Mejne vrednosti
SKIN	Absorbiran skozi kožo
STEL	Kratkoročna meja izpostavljenosti
TWA	8-urno časovno vrednoteno povprečje
Acute Tox.	Akutna strupenost
Aquatic Acute	Kratkotrajna (akutna) nevarnost za vodno okolje
Aquatic Chronic	Dolgotrajna (kronična) nevarnost za vodno okolje
Asp. Tox.	Nevarnost pri vdihavanju
Eye Irrit.	Draženje oči
Flam. Gas	Vnetljivi plini
Flam. Liq.	Vnetljive tekočine
Press. Gas	Plini pod tlakom
STOT RE	Specifična strupenost za ciljne organe - ponavljajoča izpostavljenost
STOT SE	Specifična strupenost za ciljne organe (STOT) - enkratna izpostavljenost

Celotno besedilo drugih okrajšav

ADN - Evropski sporazum o mednarodnem prevozu nevarnih snovi po celinskih vodah; ADR - Evropski sporazum o mednarodnem prevozu nevarnih snovi po cesti; AICS - Avstralski popis kemičnih snovi; 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 50% testirane populacije; LD50 - Smrtni odmerek za 50% testirane populacije (srednji smrtni odmerek); MARPOL - Mednarodna konvencija o preprečevanju onesnaževanja morja z ladij; 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; 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

Vir informacij in referenčna literatura

Ta varnostni list (SDS) so pripravile Služba za nadzor proizvodov in Skupine za obveščanje o nevarnosti iz podatkov, ki so jih posredovali interni viri v naši družbi.

SPECIALTY ELECTRONIC MATERIALS SWITZERLAND GMBH zahteva od vsakega kupca ali prejemnika tega (materialnega) varnostnega lista, da ga skrbno preuči in se, kolikor je potrebno in primerno, pusti poučiti pri ustrezni stroki, dokler se ni sposoben zavedati in razumeti podatkov v tem (materialnem) varnostnem listu in vseh nevarnosti, povezanih s proizvodom. V dokumentu vsebovani podatki so podani dobronamerno in s prepričanjem o njihovi točnosti ob zgoraj navedenem datumu veljavnosti. Vendar pa ne dajemo nobenega jamstva ne eksplicitno, ne implicitno. Predpisane zahteve se lahko spremenijo in se razlikujejo med različnimi lokacijami. Kupec/uporabnik je odgovoren za to, da so njegovi ukrepi skladni z vsemi zveznimi, državnimi, pokrajinskimi ali krajevnimi predpisi. Tukaj navedeni podatki veljajo samo za odpremljeni proizvod. Ker proizvajalec nima pod nadzorom pogojev uporabe proizvoda, je dolžnost kupca/uporabnika, da določi potrebne pogoje za varno uporabo tega proizvoda. Zaradi velikega števila virov informacij kot so na primer varnostni listi različnih proizvajalcev, ne odgovarjamo in ne moremo odgovarjati za varnostne liste iz kakršnihkoli drugih virov razen za svoje. Če ste prejeli varnostni list iz drugega vira ali če niste prepričani, da je varnostni list, ki ga imate, veljaven, se obrnite na nas in zahtevajte najnovejšo različico.

SI