

# BEZBEDNOSNI LIST U SKLADU SA PRAVILNIKOM O SADRŽAJU BEZBEDNOSNOG LISTA(SLUŽBENI GLASNIK BR. 100/11)

**silco®****Trgovačko ime: 4540 Rust Solvent MoS2****Datum izrade: 18.11.2020, Datum revizije: 24.01.2023, verzija: 1.3**

## POGLAVLJE 1. IDENTIFIKACIJA HEMIKALIJE I PODACI O LICU KOJE STAVLJA HEMIKALIJU U PROMET

### Podpoglavlje 1.1. Identifikacija hemikalije

**Trgovačko ime**

4540 Rust Solvent MoS2

**Sadrži:**

Ugljovodoni, C10-C13, n-alkani, izoalkani, ciklični, <2% aromata (EC: 918-481-9), Destilati (nafta), hidroobrađeni teški parafinski (CAS: 64742-53-6, EC: 265-156-6, Indeks: 649-466-00-2)

<https://my.chemius.net/p/qRw4u3/en/pd/sr>

### Podpoglavlje 1.2. Identifikovani načini korišćenja hemikalije i načini korišćenja koji se ne preporučuju

**Upotreba**

Sprej za uklanjanje rđe.

**Nepreporučeni načini upotrebe**

Nema podataka.

### Podpoglavlje 1.3. Podaci o snabdevaču

**Proizvođač**

SILCO, D.O.O.

Šentrupert 5 a

3303 Gomilsko, Slovenija

+386 3 703 3180

msds@silco.si

### Podpoglavlje 1.4. Broj telefona za hitne slučajeve

U slučaju nezgode pozovite Nacionalni centar za kontrolu trovanja, VMA, Crnotravska 17, Beograd  
011 360 8440(24h)

**Proizvođač**

+386 3 703 3180

## POGLAVLJE 2. IDENTIFIKACIJA OPASNOSTI

### Podpoglavlje 2.1. Klasifikacija hemikalije

Klasifikacija u skladu sa Pravilnikom o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN (Službeni glasnik RS, br. 105/13, 52/17 i 21/19)

Aeros. 1; H222 Veoma zapaljiv aerosol.

Aeros. 1; H229 Posuda pod pritiskom: može se rasprsnuti, ako se zagreva.

Asp. 1; H304 Može izazvati smrt ako se proguta i dospe do disajnih puteva.

### Podpoglavlje 2.2. Elementi obeležavanja

Obeležavanje u skladu sa Pravilnikom o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN (Službeni glasnik RS, br. 105/13, 52/17 i 21/19)



#### Reč upozorenja: Opasnost

H222 Veoma zapaljiv aerosol.

H229 Posuda pod pritiskom: može se rasprsnuti, ako se zagreva.

EUH066 Višekratno izlaganje može da izazove sušenje ili pucanje kože.

P101 Ako je potreban medicinski savet, sa sobom poneti ambalažu ili etiketu proizvoda.

P102 Čuvati van domašaja dece.

P210 Držati dalje od toplote, vrućih površina, varnica, otvorenog plamena i drugih izvora paljenja. Zabranjeno pušenje.

P211 Ne prskati na otvoreni plamen ili drugi izvor paljenja.

P251 Ne probijati, niti paliti, čak ni nakon upotrebe.

P410 + P412 Zaštititi od sunčeve svetlosti. Ne izlagati temperaturama višim od 50 °C / 122°F.

P501 Odlaganje sadržaja/ambalaže u skladu sa lokalnim propisima.

#### Sadrži:

Ugljovodonici, C10-C13, n-alkani, izoalkani, ciklični, <2% aromata

Destilati (nafta), hidroobrađeni teški parafinski

#### Posebna upozorenja

U slučaju nedovoljne ventilacije, pare mogu formirati eksplozivne smeše sa vazduhom.

#### Podpoglavlje 2.3. Ostale opasnosti

##### PBT/vPvB

Nema podataka.

##### Svojstva endokrine disrupcije

Nema podataka.

##### Dodatne informacije

Nema podataka.

## POGLAVLJE 3. SASTAV / PODACI O SASTOJCIMA

#### Podpoglavlje 3.1. Podaci o sastojcima supstance

Za smeše pogledajte 3.2.

#### Podpoglavlje 3.2. Podaci o sastojcima smeše

Hemijski naziv	CAS EC Index Reach	%	Klasifikacija u skladu sa Pravilnikom o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN (Službeni glasnik RS, br. 105/13, 52/17 i 21/19)	Specifične granične koncentracije	Napomene o sastojcima
Ugljovodonici, C10-C13, n-alkani, izoalkani, ciklični, <2% aromata	- 918-481-9 - 01-2119457273-39	25-50	Asp. 1; H304 EUH066	/	/

izobutan	75-28-5 200-857-2 601-004-00-0 01-2119485395-27	20-25	Zap. gas. 1; H220 Gas. pod prit.; H280	/	C, U
Destilati (nafta), hidrobrađeni teški parafinski	64742-53-6 265-156-6 649-466-00-2 01-2119480375-34	10-20	Asp. 1; H304	/	L
Propan	74-98-6 200-827-9 601-003-00-5 01-2119486944-21	10-20	Zap. gas. 1; H220 Gas. pod prit.; H280	/	U
butan	106-97-8 203-448-7 601-004-00-0 01-2119474691-32	2,5-10	Zap. gas. 1; H220 Gas. pod prit.; H280	/	C
2-butoksietanol	111-76-2 203-905-0 603-014-00-0 01-2119475108-36	1-2,5	Ak. toks. 4; H302 Ak. toks. 4; H312 Irit. kože 2; H315 Irit. oka 2; H319 Ak. toks. 4; H332	/	/

#### Napomene o sastojcima

C	Neke organske supstance stavljaju se u promet ili u obliku određenog izomera ili kao smeša nekoliko izomera. U ovom slučaju na etiketi se navodi da li je supstanca u obliku određenog izomera ili smeše izomera.
L	Klasifikacija supstance kao karcinogene ne primenjuje se ako se ekstrakcijom policikličnih aromata sa dimetilsulfoksidom (DMSO) prema metodi IP 346 (1) ili ekvivalentnoj metodi može dokazati da je njihov sadržaj u supstanci manji od 3% (m/m). Napomena L navodi se u Spisku klasifikovanih supstanci samo za određene složene supstance dobijene iz nafte.
U	Kada se stavljaju u promet, gasovi moraju biti klasifikovani kao „gasovi pod pritiskom” i svrstani u jednu od grupa u okviru ove klase opasnosti, i to: komprimovan gas, tečni gas, rashlađen tečni gas ili rastvoren gas. Grupa zavisi od fizičkog stanja u kojem je gas upakovan i stoga se određuje u svakom pojedinačnom slučaju. Dodeljuju se sledeće oznake: Gas. pod prit. komp; Gas. pod prit. teč; Gas. pod prit. rash. teč; Gas. pod prit. rast.

#### Opis proizvoda

Sastojci po Uredbi 648/2004: >30% alifatični ugljovodonici, od 5% do 15% aromatičnih ugljovodonika

## POGLAVLJE 4. MERE PRVE POMOĆI

### Podpoglavlje 4.1. Opis mera prve pomoći

#### Opšte mere

U slučaju nezgode ili ukoliko se osećate loše, odmah potražite pomoć lekara. Po mogućnosti pokazati etiketu. Povređenom koji je u nesvesti ne davati da jede ili pije, unesrećenog transportovati u bolnicu u bočnom položaju i održavati prohodnost disajnih puteva.

#### Posle udisanja

Napustiti zagađeno područje - udisati svež vazduh. Kod pojave i zadržavanja simptoma potražiti pomoć lekara.

#### Posle dodira s kožom

Zagađene delove odeće odmah ukloniti. Delove tela koji su došli u dodir s preparatom odmah oprati s puno vode i

sapuna. Ako se stanje ne poboljša, potražiti medicinsku pomoć.

#### U dodiru sa očima

Otvorene oči, i ispod kapaka, odmah isprati s puno tekuće vode (nekoliko minuta). U slučaju pojave i zadržavanja simptoma potražiti pomoć lekara.

#### U slučaju gutanja

Ne izazivati povraćanje. Odmah potražiti stručnu medicinsku pomoć.

### Podpoglavlje 4.2. Najvažniji simptomi i efekti, akutni i odloženi

#### Posle udisanja

Pare deluju narkotički. Kašalj, kijanje, curenje iz nosa, otežano disanje . Omamljenost, vrtoglavica, glavobolja, malaksalost.

#### Posle dodira s kožom

Dugotrajna i ponovljena izloženost može izazvati sušenje kože. Dermatitis. Ponovljeno izlaganje može izazvati sušenje ili pucanje kože.

#### U dodiru sa očima

U dodiru sa očima može izazvati iritaciju (suzenje, crvenilo).

#### U slučaju gutanja

Može izazvati oštećenje pluća.

### Podpoglavlje 4.3. Hitna medicinska pomoć i poseban tretman

Nema podataka.

## POGLAVLJE 5. MERE ZA GAŠENJE POŽARA

### Podpoglavlje 5.1. Sredstva za gašenje požara

#### Sredstva za gašenje požara

Ugljen dioksid (CO<sub>2</sub>).

Prah za gašenje.

Pena.

#### Neodgovarajuća sredstva za gašenje

Direktan mlaz vode.

### Podpoglavlje 5.2. Posebne opasnosti koje mogu nastati od supstanci i smeša

#### Štetni produkti sagorevanja

U slučaju požara, moguć je nastanak otrovnih gasova, sprečiti udisanje gasa/dima.

### Podpoglavlje 5.3. Savet za vatrogasce

#### Zaštitne mere

Ne udisati dim / gasove koji nastaju prilikom požara ili sagorevanja. Pri prekomernom zagrevanju, može doći do eksplozije ambalaže. Pare su teže od vazduha i zadržavaju se pri tlu. Sa vazduhom mogu činiti eksplozivne smeše. Ugroženu ambalažu hladiti sa raspršenim mlazom vode.

#### Zaštitna oprema

Potpuna zaštitna oprema (šlem, zaštitne čizme i rukavice) i samostalni aparat za disanje sa komprimovanim vazduhom u pozitivnom modu.

#### Dodatni podaci

Zagađenu vodu koja je ostala od gašenja pokupiti i odstraniti po propisima, ne sme se prosuti/izliti u kanalizaciju.

## POGLAVLJE 6. MERE U SLUČAJU UDESA

**Podpoglavlje 6.1. Lične predostožnosti, zaštitna oprema i postupci u slučaju udesa**

Za osoblje koje nije obučeno

Oprema za ličnu zaštitu

Nositi ličnu zaštitnu opremu (Poglavlje 8).

Postupci za sprečavanje nesreće

Obezbediti eventualne izvore plamena ili toplote; ne pušiti! Omogućiti dobro provetravanje.

Postupci u slučaju nesreće

Zabraniti pristup osobama bez zaštitne opreme. Ne udisati pare/aerosol.

Po interventno osoblje

Koristiti sredstva za ličnu zaštitu.

**Podpoglavlje 6.2. Predostrožnosti koje se odnose na životnu sredinu**

Izgradnjom brana od peska ili sličnog materijala ili kopanjem kanalića sprečiti izlivanje u vode/kanalizaciju ili na propusno tlo. U slučaju zagađivanja vode ili zemlje/tla obavestiti nadležne/odgovorne organe.

**Podpoglavlje 6.3. Mere koje treba preduzeti i materijal za sprečavanje širenja i sanaciju**

Za suzbijanje

Nema podataka.

Za čišćenje

Skupiti boce spreja i ukloniti u skladu sa Zakonom o ambalaži i ambalažnom otpadu (Službeni glasnik 36/09). Proizvod upiti odgovarajućim materijalima (inertnim materijama) odložiti u posebne posude i ukloniti u skladu sa važećim propisima o postupanju sa otpadom.

**OSTALI PODACI**

Nema podataka.

**Podpoglavlje 6.4. Upućivanje na druga poglavlja**

Pogledajte još poglavlja 7, 8 i 13.

**POGLAVLJE 7. RUKOVANJE I SKLADIŠTENJE****Podpoglavlje 7.1. Predostrožnosti za bezbedno rukovanje**

Mere zaštite

Mere za sprečavanje požara

Obezbediti dobro provetravanje. Čuvati/upotrebljavati odvojeno od izvora paljenja - Ne pušiti! Sačuvati od otvorene vatre, i drugih izvora plamena ili toplote. Raspršivač je pod pritiskom: zaštititi ga od sunca, ne izlagati ga temperaturi višoj od 50°C. Praznu posudu čuvati od oštećenja i ne bacati u plamen. Preduzeti mere protiv pojave statičkog elektriciteta. Ne upotrebljavati alate koji varniče. Pare i vazduh stvaraju eksplozivnu smešu. Ne raspršivati prema plamenu ili gorućoj materiji.

Mere za sprečavanje stvaranja aerosola i prašine

Obezbediti dobro provetravanje i ventilaciju.

Predostrožnosti koje se odnose na životnu sredinu

Nema podataka.

Ostale mere

Nema podataka.

Savet o opštoj higijeni na radnom mestu

Brinuti o ličnoj higijeni (prati ruke pre odmora i posle rukovanja). Poštovati uputstva na etiketi i propise o bezbednosti (sigurnosti) na radu. Pri rukovanju ne jesti, ne piti i ne pušiti. Sprečiti dodir s kožom i očima. Ne udisati paru /aerosol.

**Podpoglavlje 7.2. Uslovi za bezbedno skladištenje, uključujući nekompatibilnosti**

Skladištenje

Čuvati u dobro zatvorenim posudama. Ne odlagati/skladištiti na prolazima/hodnicima i/li stepeništima. Ne izlagati sunčevoj svetlosti i temperaturama iznad 50 °S. Čuvati u dobro prozračenom - provetrenom mestu. Držati dalje od hrane, pića i stočne hrane. Poštovati službene propise o skladištenju gasa pakovanog pod pritiskom

#### Ambalažni materijali

Nema podataka.

#### Zahtevi za skladišni prostor i rezervoare

Čuvati isključivo u originalnoj ambalaži.

#### Saveti za opremanje skladišta

Nema podataka.

#### Dodatne informacije o uslovima skladištenja

Nema podataka.

### Podpoglavlje 7.3. Posebni načini korišćenja

#### Preporuke

Nema podataka.

#### Posebna rešenja za industrijski sektor

Nema podataka.

## POGLAVLJE 8. KONTROLA IZLOŽENOSTI I LIČNA ZAŠTITA

### Podpoglavlje 8.1. Parametri kontrole izloženosti

#### Parametri kontrole izloženosti

Hemijski naziv (CAS, EC)	Granične vrednosti		Kratkotrajna izloženost		Karc. kat.	Mut. kat.	Repr. kat.	Napomene	biološke granične vrednosti
	ml/m <sup>3</sup> (ppm)	mg/m <sup>3</sup>	ml/m <sup>3</sup> (ppm)	mg/m <sup>3</sup>					
2-butoksietanol (111-76-2,203-905-0)	20	98	50	246	/	/	/	EU*	/

#### Informacije o postupcima praćenja

SRPS EN 482:2021 Izloženost na radnom mestu – Procedura za određivanje koncentracije hemijskih agensa – Opšti zahtevi za performans. SRPS EN 689:2019 Izloženost na radnom mestu – Merenje izloženosti hemijskim agensima inhalacijom – Strategija usaglašenosti ispitivanja sa graničnim vrednostima izloženosti na radnom mestu.

#### DNEL/DMEL vrednosti

##### za proizvod

Nema podataka.

##### za sastojke

Nema podataka.

#### PNEC vrednosti

##### za proizvod

Nema podataka.

##### za sastojke

Nema podataka.

### Podpoglavlje 8.2. Kontrola izloženosti i lična zaštita

#### Odgovarajući tehnički nadzor

##### Preventivne bezbednosne mere

Voditi računa o ličnoj higijeni – prati ruke pre odmora i posle rukovanja. Sprečiti dodir sa očima i kožom. Ne udisati pare / aerosol. Nemojte jesti, piti ili pušiti dok radite. Držati odvojeno od hrane, pića i stočne hrane.

##### Strukturne mere za sprečavanje izloženosti

Nema podataka.

##### Organizacione mere za sprečavanje izloženosti

Zagađenu (kontaminiranu) odeću odmah odstraniti i očistiti pre nove upotrebe.

**Tehničke mere za sprečavanje izloženosti**

Obezbediti dobro provetravanje i lokalnu ventilaciju na mestima sa povećanom koncentracijom.

**Oprema za ličnu zaštitu****Zaštita očiju**

Zaštitne naočare koje dobro prijanjaju (SRPS EN 166:2008).

**Zaštita ruku**

Zaštitne rukavice (SRPS EN ISO 374-2:2020). Pridržavati se uputstva proizvođača o upotrebi, čuvanju, održavanju i zameni zaštitnih rukavica. U slučaju oštećenja ili kad se pojave prvi znaci istrošenosti, rukavice treba odmah zameniti.

**Odgovarajući materijali**

materijal	debljina	vreme prodiranja	Napomena
nitril	≥ 0.45 mm	≥ 240 min	/

**Zaštita kože**

Pamučno zaštitno odelo i zatvorena obuća (SRPS EN ISO 20345:2013-1/2016).

**Zaštita disajnih organa**

Prilikom normalne upotrebe i odgovarajućoj provetrenosti nije potrebno. Pri nedovoljnom provetravanju upotrebiti zaštitu za disajne organe. Kod povišenih koncentracija para/aerosola u vazduhu upotrebiti masku sa kombinovanim filterom AX (SRPS EN 14387:2013). Pri dugotrajnijoj izloženosti koristiti izolacioni aparat s komprimovanim vazduhom standard SRPS EN 137:2018.

**Termičke opasnosti**

Nema podataka.

**Nadzor izloženosti životne sredine****Mere za sprečavanje izloženosti supstanci/smeši**

Nema podataka.

**Strukturne mere za sprečavanje izloženosti**

Nema podataka.

**Organizacione mere za sprečavanje izloženosti**

Nema podataka.

**Tehničke mere za sprečavanje izloženosti**

Nema podataka.

**POGLAVLJE 9. FIZIČKA I HEMIJSKA SVOJSTVA****Podpoglavlje 9.1. Podaci o osnovnim fizičkim i hemijskim svojstvima hemikalije****Agregatno stanje**

tečnost

**Boja**

žućkasta

**Miris**

na rastvarač

**Važni podaci za zdravlje, bezbednost i okolinu**

Prag mirisa	Nema podataka.
Tačka topljenja/tačka mržnjenja	Nema podataka.
Početna tačka ključanja i opseg ključanja	Nema podataka.
Zapaljivost	> 200 °C
Gornja/donja granica zapaljivosti ili eksplozivnosti	Nema podataka.
Tačka paljenja	Nema podataka.
Temperatura samopaljenja	Nema podataka.
Temperatura razlaganja	Nema podataka.
pH vrednost	Nema podataka.
Viskozitet	Nema podataka.
rastvorljivost	voda: nerastvorljiv
Koeficijent raspodele	Nema podataka.

Napon pare	Nema podataka.
Gustina/težina	Gustina: 0.69291 g/cm <sup>3</sup> pri 20 °C
gustina pare	Nema podataka.
karakteristike čestica	Nema podataka.

## Podpoglavlje 9.2. OSTALI PODACI

Sadržaj organskih rastvarača	85.5 %
Eksplozivna svojstva	Proizvod nije eksplozivan ali u dodiru sa vazduhom može da formira eksplozivne smeše.

Ostale informacije  
Парни притисак на 50°C.

## POGLAVLJE 10. STABILNOST I REAKTIVNOST

### Podpoglavlje 10.1. Reaktivnost

Nema podataka.

### Podpoglavlje 10.2. Hemijska stabilnost

Proizvod je stabilan uz normalno skladištenje i rukovanje.

### Podpoglavlje 10.3. Mogućnost nastanka opasnih reakcija

Proizvod je stabilan pri normalnoj upotrebi i skladištenju.

### Podpoglavlje 10.4. Uslovi koje treba izbegavati

Ništa posebno. Poštovati uputstva za upotrebu i skladištenje. Zaštititi od toplote, direktnih sunčevih zraka, otvorene vatre (otvorenog plamena), varnica (iskrenja).

### Podpoglavlje 10.5. Nekompatibilni materijali

Nema podataka.

### Podpoglavlje 10.6. Opasni proizvodi razgradnje

Pri normalnoj upotrebi ne očekuju se opasni proizvodi raspadanja. Prilikom gorenja/eksplozije (se oslobađaju), nastaju gasovi koji su opasni po zdravlje.  
Aldehidi. Ugljen dioksid, ugljen monoksid.

## POGLAVLJE 11. TOKSIKOLOŠKI PODACI

### Podpoglavlje 11.1. Podaci o toksičnim efektima

(a) Akutna toksičnost  
za proizvod

vrsta izloženosti	Vrsta	Vrsta	Vreme	Vrednost	metod	Napomena
peroralno	LD <sub>50</sub>	pacov	/	75999 mg/kg	/	ATE
dermalno	LD <sub>50</sub>	kunić	/	20540 mg/kg	/	ATE

inhalaciono	LC <sub>50</sub>	/	4 h	125 mg/L	/	ATE
-------------	------------------	---	-----	----------	---	-----

## za sastojke

Hemijski naziv	vrsta izloženosti	Vrsta	Vrsta	Vreme	Vrednost	metod	Napomena
Ugljovodnici, C10-C13, n-alkani, izoalkani, ciklični, <2% aromata	peroralno	LD <sub>50</sub>	pacov	/	> 2000 mg/kg	/	/
Ugljovodnici, C10-C13, n-alkani, izoalkani, ciklični, <2% aromata	dermalno	LD <sub>50</sub>	pacov	/	> 2000 mg/kg	/	/
izobutan	inhalaciono	LC <sub>50</sub>	pacov	4 h	> 50 mg/L	/	/
Propan	inhalaciono	LC <sub>50</sub>	pacov	4 h	20 mg/L	/	/
butan	inhalaciono	LC <sub>50</sub>	pacov	4 h	658 mg/L	/	/
2-butoksietanol	peroralno	LD <sub>50</sub>	pacov	/	1480 mg/kg	/	/
2-butoksietanol	dermalno	LD <sub>50</sub>	kunić	/	400 mg/kg	/	/
2-butoksietanol	inhalaciono	LC <sub>50</sub>	/	4 h	11 mg/L	/	ATEi

## (b) Korozivno oštećenje kože / iritacija

Nema podataka.

## Dodatne informacije

Može izazvati iritaciju kože.

## (v) Teško oštećenje oka / iritacija oka

Nema podataka.

## (g) Senzibilizacija respiratornih organa ili kože

Nema podataka.

## (d) Mutagenost germinativnih ćelija

Nema podataka.

## (đ) Karcinogenost

Nema podataka.

## (e) Toksičnost po reprodukciju

Nema podataka.

## Rezime CMR svojstava

Nema podataka.

## (ž) Specifična toksičnost za ciljni organ - jednokratna izloženost

Nema podataka.

## (z) Specifična toksičnost za ciljni organ - višekratna izloženost

Nema podataka.

## Dodatne informacije

Ponovljeno izlaganje može izazvati sušenje ili pucanje kože.

## (i) Opasnost od aspiracije

Nema podataka.

## Simptomi u vezi sa fizičkim, hemijskim i toksikološkim svojstvima

Nema podataka.

## Efekti interakcije

Nema podataka.

## Podpoglavlje 11.2. Podaci o ostalim opasnostima

## Svojstva endokrine disrupcije

Nema podataka.

## Ostale informacije

Nema podataka.

## POGLAVLJE 12. EKOTOKSIKOLOŠKI PODACI

### Podpoglavlje 12.1. Toksičnost

#### Akutna toksičnost za sastojke

Hemijski naziv	Vrsta	Vrednost	Vreme izloženosti	Vrsta	organizam	metod	Napomena
Ugljovodonici, C10-C13, n-alkani, izoalkani, ciklični, <2% aromata	EC <sub>50</sub>	> 1000 mg/L	48 h	<i>Daphnia</i>	/	/	/

#### Hronična toksičnost

Nema podataka.

### Podpoglavlje 12.2. Perzistentnost i razgradljivost

#### Abiotička degradacija

Nema podataka.

#### Biorazgradnja

Nema podataka.

### Podpoglavlje 12.3. Potencijal bioakumulacije

#### Koeficijent raspodele

Nema podataka.

#### Faktor biokoncentracije

Nema podataka.

### Podpoglavlje 12.4. Mobilnost u zemljištu

#### Poznata ili predviđena raspodela u delovima životne sredine

Nema podataka.

#### Površinski napon

Nema podataka.

#### Adsorpcija/desorpcija

Nema podataka.

### Podpoglavlje 12.5. Rezultati PBT i vPvB procene

Procena nije izrađena.

### Podpoglavlje 12.6. Svojstva endokrine disrupcije

Nema podataka.

### Dodatni podaci

Nema podataka.

**Podpoglavlje 12.8. Dodatne informacije****za proizvod**

Kategorija ugrožavanja vode (WGK): 1 (samoprocena); slabo opasno po vodenu sredinu. Ne dopustiti da u nerazređenom stanju, odnosno, u većim količinama otiče u podzemne vode, vodovode ili kanalizaciju.

**POGLAVLJE 13. ODLAGANJE****Podpoglavlje 13.1. Metode tretmana otpada****Odlaganje proizvoda/ambalaže****Metode tretmana otpada**

Sa otpadom postupati u skladu sa Zakonom o upravljanju otpadom (Službeni glasnik 36/09, 88/10, 14/16 i 95/18-dr. zakon): predati ovlašćenom licu za sakupljanje, za uklanjanje i za preradu opasnog otpada (otpadnog materijala). Ne odlagati sa otpacima iz domaćinstva. Sprečiti izlivanje u kanalizaciju.

**Šifra otpada**

16 05 04\* - gasovi u bocama pod pritiskom (uključujući halone) koji sadrže opasne supstance

**Ambalaže**

Potpuno ispražnjenu ambalažu ukloniti u skladu sa Zakonom o ambalaži i ambalažnom otpadu (Službeni glasnik 36/09 i 95/18-dr. zakon).

**Šifra otpada**

15 01 04 - metalna ambalaža

**Metode tretmana otpada**

Nema podataka.

**Mogućnost ispuštanja u kanalizacioni sistem**

Nema podataka.

**Napomene**

Nema podataka.

**POGLAVLJE 14. PODACI O TRANSPORTU**

ADR/RID	IMDG	IATA	ADN
<b>Podpoglavlje 14.1. UN broj</b>			
UN 1950	UN 1950	UN 1950	UN 1950
<b>Podpoglavlje 14.2. UN naziv za teret u transportu</b>			
AEROSOLI @zapaljivi	AEROSOLS	AEROSOLS	AEROSOLS
<b>Podpoglavlje 14.3. Klasa opasnosti u transportu</b>			
2	2	2	2
			
<b>Podpoglavlje 14.4. Ambalažna grupa</b>			
nije navedeno/nije relevantno	nije navedeno/nije relevantno	nije navedeno/nije relevantno	nije navedeno/nije relevantno
<b>Podpoglavlje 14.5. Opasnosti po životnu sredinu</b>			
NE	NE	NE	NE

Podpoglavlje 14.6. Posebne predostrožnosti za korisnika			
Ograničene količine 1 L Posebna upozorenja 190, 327, 344, 625 Uputstva za pakovanje P207, LP200 Special packing provisions PP87, RR6, L2 Transportna kategorija 2 Ograničenja za tunele (D)	Ograničene količine 1 L EmS F-D, S-U	Limited Quantity, Packing Instructions (Ltd Qty, Pkg Inst) Y203 Limited Quantity, Maximum Net Quantity/Package (Ltd Qty, Max Net Qty/Pkg) 30 kg G Packing Instructions (Pkg Inst) 203 Maximum Net Quantity/Package (Max Net Qty/Pkg) 25 kg Special provisions A145, A167, A802	Ograničene količine 1 L
Podpoglavlje 14.7. Transport u rasutom stanju			
	-		

## POGLAVLJE 15. REGULATORNI PODACI

### Podpoglavlje 15.1. Propisi u vezi sa bezbednošću, zdravljem i životnom sredinom

- Zakon o hemikalijama (Službeni glasnik RS br.36/09, 88/10, 92/11, 93/12, 25/15)
- Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN (Službeni glasnik RS br. 105/13, 52/17 i 21/19)
- Zakon o upravljanju otpadom (Službeni glasnik RS br.36/09, 88/10, 14/16 i 95/18-dr. zakon)
- Zakon o ambalaži i ambalažnom otpadu (Službeni glasnik RS br.36/09 i 95/18-dr. zakon)
- Pravilnik o kategorijama, ispitivanju i klasifikaciji otpada (Službeni glasnik RS br.56/10, 93/19 i 39/21)
- Pravilnik o ličnoj zaštitnoj opremi (Službeni glasnik RS br.23/20)
- Pravilnik o preventivnim merama za bezbedan i zdrav rad pri izlaganju hemijskim materijama (Službeni glasnik RS, br. 106/09, 117/17 i 107/21)
- Pravilnik o sadržaju bezbednosnog lista (Službeni glasnik RS br.100/11)
- PRAVILNIK o Spisku klasifikovanih supstanci ("Službeni glasnik RS" br. 22/20)

Sadržaja VOC u skladu sa Pravilnikom o ograničenjima i zabranama proizvodnje, stavljanja u promet i korišćenja hemikalija ("Službeni glasnik RS" br. 90/2013, 25/2015, 2/2016, 44/2017, 36/2018, 9/2020 i 57/2022) nije upotrebito

#### Sastav prema Pravilniku o detergentima

≥ 30%: alifatični ugljovodonići; < 5%: aromatični ugljovodonići

#### Posebna uputstva

Nema podataka.

### Podpoglavlje 15.2. Procena bezbednosti hemikalije

Procena hemijske sigurnosti nije dostupna.

## POGLAVLJE 16. OSTALI PODACI

### Izmene u bezbednosnom listu

#### 2.1. Klasifikacija hemikalije

### Izvori podataka za izradu bezbednosnog lista

Nema podataka.

### Skraćenice i akronimi

ATE - procenjena vrednost akutne toksičnosti

ADR - Sporazum o međunarodnom drumskom transportu opasnog tereta

ADN - Evropski sporazum o međunarodnom transportu opasnog tereta na unutrašnjim plovnim putevima

BL - Bezbednosni list

CEN - Evropski komitet za standardizaciju  
CLP - Uredba o klasifikaciji, pakovanju i obeležavanju; Evropska regulativa 1272/2008  
CAS# - identifikacioni broj koji je dodeljen svakoj pojedinačnoj supstanci koja je publikovana u naučnoj literaturi i uneta u CAS registar (Chemical Abstract Service – CAS).  
CMR - karcinogen, mutagen ili reproduktivno toksičan  
CSA - procena hemijske bezbednosti  
CSR - izveštaj o hemijskoj bezbednosti  
DMEL - izvedena doza s minimalnim efektom  
DNEL - izvedena doza bez efekta  
DSD - sistem klasifikacije i obeležavanja supstanci  
DU - dalji korisnik  
EC - evropski komitet  
ECHA - Evropska agencija za hemikalije  
EEA - Evropska ekonomska zona  
EEC - Evropska ekonomska zajednica  
EINECS - Evropski inventar postojećih hemijskih supstanci  
ELINCS - Evropska lista notifikovanih hemijskih supstanci  
EN - Evropski standard  
EQS - Standard za kvalitet životne sredine  
EU - Evropska Unija  
Euphrac - Evropski katalog izraza  
EWC - Evropski katalog otpada  
GES - Opšti scenario izloženosti  
GHS - Globalno harmonizovani sistem  
IATA - Međunarodna asocijacija za vazdušni saobraćaj  
ICAO-TI - Tehnička uputstva za bezbedan transport opasnih tereta u vazdušnom saobraćaju objavljena od Međunarodne organizacije za civilni vazdušni saobraćaj  
IMDG - Međunarodni transport opasnog tereta pomorskim brodovima  
IMSBC - Međunarodni pomorski pravilnik o opasnim hemikalijama u razlivenom stanju  
IT - Informacione tehnologije  
IUCLID - Međunarodna uniformna baza podataka o hemijskim informacijama  
IUPAC - Međunarodna unija za čistu i primenjenu hemiju  
JRC - zajednički istraživački centar  
K&O - klasifikacija i obeležavanje  
Kow - Koeficijent raspodele oktanol/voda  
LC50 - letalna koncentracija koja će usmrtiti 50% testirane populacije  
LD50 - srednja smrtna doza  
LE - Pravno lice  
LoW - Lista otpada  
LR - Glavni registrant  
M/I - Proizvođač / uvoznik  
MS - Država članica  
OC - Radni uslovi  
OECD - Organizacija za ekonomsku saradnju i razvoj  
OEL - nivo izlaganja zaposlenja  
OJ - Zvanični časopis  
OR - Ovlašćeni zastupnik  
OSHA - Evropska agencija za bezbednost i zdravlje na radu  
PBT - perzistentna, bioakumulativna i toksična supstanca  
PEC - predviđena efektivna koncentracija  
PNEC(s) - predviđena koncentracija bez efekata  
PPE - lična zaštitna oprema  
(Q)SAR - kvalitativni ili kvantitativni odnos strukture i aktivnosti  
REACH - Registracija, evaluacija, autorizacija i ograničenje hemikalija  
RID - Pravilnik o međunarodnom železničkom transportu opasnih tereta  
RIP - Projekat implementacije REACH-a  
RMM - Mere upravljanja rizikom  
SCBA - nezavisni izolacioni aparat za zaštitu organa za disanje  
SDS - bezbednosni list  
SIEF - forum za razmenu informacija o supstancama  
SME - mala i srednja preduzeća  
STOT - specifična toksičnost za ciljni organ  
(STOT) RE - višekratna izloženost  
(STOT) SE - jednokratna izloženost

SVHC - supstance koje izazivaju zabrinutost  
UN - Ujedinjene nacije  
vPvB - veoma perzistentna i veoma bioakumulativna

#### Klase i kategorije opasnosti

Zap. gas. 1 = Zapaljivi gasovi, kategorija 1  
Aeros. 1 = Aerosoli, kategorija 1  
Gas. pod prit. = Gasovi pod pritiskom: komprimovani, tečni i rastvoreni gas  
Ak. toks. 4 = Akutna toksičnost, kategorija 4  
Asp. 1 = Opasnost od aspiracije, kategorija 1  
Irit. kože 2 = Korozivno oštećenje / iritacija kože, kategorija 2  
Irit. oka 2 = Teško oštećenje / iritacija oka, kategorija 2

#### Značenje H i P oznaka iz 2. i 3. poglavlja bezbednosnog lista

H220 Veoma zapaljivi gas.  
H280 Sadrži gas pod pritiskom, može da eksplodira ako se izlaže toploti.  
H302 Štetno ako se proguta.  
H304 Može izazvati smrt ako se proguta i dospe do disajnih puteva.  
H312 Štetno u kontaktu sa kožom.  
H315 Izaziva iritaciju kože.  
H319 Dovodi do jake iritacije oka.  
H332 Štetno ako se udiše.



- ☑ Obezbeđeno pravilno označavanje proizvoda
- ☑ Usklađeno sa lokalnim zakonodavstvom
- ☑ Obezbeđena pravilna klasifikacija proizvoda
- ☑ Obezbeđeni odgovarajući podaci o transportu

[BENS](#)  
© [Consulting](#) | [www.bens-consulting.com](http://www.bens-consulting.com)

*Sadržani podaci zasnivaju se na našem sadašnjem nivou znanja i iskustva i odnose se na naš proizvod u stanju u kome je isporučen. Namena informacija je opis proizvoda u vezi sa bezbednosnim zahtevima. Indikacije ne pružaju bilo kakvu garanciju za karakteristike proizvoda u pravnom smislu. Kupac proizvoda je dužan da se upozna sa zakonskim odredbama o transportu i upotrebi proizvoda, te da ih poštuje. Karakteristike proizvoda su opisane u tehničkim informacijama.*