

# BEZBEDNOSNI LIST

U skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista  
("Sl. glasnik RS" br. 100/11)

Verzija: 1.0

Datum izrade: 14.09.2022.

## BOGE VDL

### POGLAVLJE 1. Identifikacija hemikalije i podaci o licu koje stavlja hemikaliju u promet

#### Podpoglavlje 1.1. Identifikacija hemikalije

Trgovačko ime : **BOGE VDL**  
Formulacija proizvoda : Smeša

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

##### Relevantne identifikovane upotrebe

Kategorija osnovne upotrebe : Mazivo za kompresor.  
Spec. industrijske/profesionalne upotrebe : Namenjeno za profesionalnu i industrijsku upotrebu.

##### Upotrebe koje se ne preporučuju

Ovaj proizvod ne treba koristiti u kompresorima koji proizvode vazduh za disanje. Za specifične savete o primeni pogledajte odgovarajući tehnički list ili konsultujte predstavnika naše kompanije

#### Podpoglavlje 1.3. Podaci o snabdevaču

**Snabdevač**  
**BOGE KOMPRESSOREN**  
Otto Boge GmbH & Co. KG  
Otto-Boge-Straße 1-7  
33739 Bielefeld  
Tel. : +49 5206 601-0 Telefaks: +49 5206 601-200  
e-mail: info@boge.com  
Internet: www.boge.com

**Uvoznik i distributer**  
**Tehnogama d.o.o. Šimanovci**  
Ul. Dečka 157  
22310 Šimanovci, Srbija  
Tel. +381 (0) 22 215 23 01  
Email: [office@tehnogama.com](mailto:office@tehnogama.com)

#### Podpoglavlje 1.4. Broj telefona za hitne slučajeve

Zemlja	Organizacija/Preduzeće	Adresa	Broj za hitne slučajeve
Srbija	Centar za kontrolu trovanja VMA (Radno vreme 00-24h)		+381 11 360 8440
Srbija	Tehnogama d.o.o. Šimanovci (radno vreme od 08-16h)		+381 22 215 23 01

### POGLAVLJE 2. Identifikacija opasnosti

#### Podpoglavlje 2.1. Klasifikacija hemikalije

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

Opasnost po vodenu životnu sredinu, kategorija Hronično 3; H412

##### Štetni fizički i hemijski efekti i efekti po zdravlje ljudi i životnu sredinu

Fizičke i hemijske opasnosti : Nema identifikovanih  
Opasnosti po zdravlje ljudi : Nema identifikovanih  
Opasnosti po životnu sredinu : Štetno za živi svet u vodi sa dugotrajnim posledicama.

#### Podpoglavlje 2.2. Elementi obeležavanja

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

Piktogrami opasnosti : Nije primenljivo  
Reč upozorenja : Nije primenljivo  
Obaveštenja o opasnosti : H412 Štetno za živi svet u vodi sa dugotrajnim posledicama  
Obaveštenja o merama predostrožnosti : P273 Izbegavati ispuštanje / oslobađanje u životnu sredinu.  
P501 Odlaganje sadržaja i ambalaže u skladu sa Zakonom o upravljanju otpadom i Zakonom o ambalaži i ambalažnom otpadu.  
Dodatno obaveštenje o opasnosti : Namenjeno za profesionalnu upotrebu.

#### Podpoglavlje 2.3. Ostale opasnosti

Ovaj proizvod ne treba koristiti u kompresorima koji proizvode vazduh za disanje. Za specifične savete o primeni pogledajte odgovarajući tehnički list ili konsultujte predstavnika naše kompanije.

Odmašćuje kožu.

Hemikalija ne sadrži komponente koje ispunjavaju kriterijume za identifikaciju kao PBT ili vPvB u količini većoj ili jednakoj 0,1%

**POGLAVLJE 3. Sastav / podaci o sastojcima****Podpoglavlje 3.1. Podaci o sastojcima supstance**

Proizvod je smeša.

**Podpoglavlje 3.2. Podaci o sastojcima smeše**

Visoko rafinisana mineralna ulja i aditivi.

Naziv	Identifikator proizvoda	Konc. %	Klasifikacija *
2,6-di-terc-butilfenol	(CAS br.) 128-39-2 (EC br) 204-884-0 (Indeks br) -	≤0,3%	Irit. kože 2; H315 Vod. živ. sred.- ak. 1; H400 (M=1) Vod. živ. sred.-hron. 1; H410 (M=1)

(\* ) Prema Pravilniku o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN (Sl. glasnik RS", br. 105/13, 52/17 i 21/19).

Visoko rafinisano mineralno ulje sadrži <3% (v/v) DMSO ekstrakta, prema IP346

Kompletan tekst obaveštenja o opasnosti naveden je u poglavlju 16.

**POGLAVLJE 4. Mere prve pomoći****Podpoglavlje 4.1. Opis mera prve pomoći**

- Opšte mere prve pomoći : Nemojte preduzimati nikakve radnje koje uključuju lični rizik ili bez odgovarajuće obuke. Može biti opasno za osobu koja pruža pomoć da daje reanimaciju usta na usta.
- Mere prve pomoći nakon udisanja : Ako se udiše, izneti na svež vazduh. Potražite medicinsku pomoć ako se pojave simptomi.
- Mere prve pomoći nakon dodira sa kožom : Temeljno operite kožu sapunom i vodom ili koristite priznato sredstvo za čišćenje kože. Skinite kontaminiranu odeću i obuću. Operite odeću pre ponovne upotrebe. Pažljivo očistite cipele pre ponovne upotrebe. Potražite medicinsku pomoć ako se razvije iritacija.
- Mere prve pomoći nakon dodira sa očima : U slučaju kontakta, odmah ispirati oči sa puno vode najmanje 15 minuta. Kapci treba da budu udaljeni od očne jabučice da bi se obezbedilo temeljno ispiranje. Proverite da li postoje i uklonite sva kontaktna sočiva. Potražite medicinsku pomoć.
- Mere prve pomoći nakon gutanja : Ne izazivajte povraćanje osim ako vam to ne uputi medicinsko osoblje. Nikada ne dajte ništa na usta osobi u nesvesti. Ako je bez svesti, stavite u položaj za oporavak I zovite hitnu medicinsku pomoć. Potražite medicinsku pomoć ako se pojave simptomi.

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

- Simptomi/efekti : Pogledajte poglavlje 11 za detaljnije informacije o zdravstvenim efektima i simptomima.
- Simptomi/efekti udisanja : Udisanje pare u uslovima okoline obično nije problem zbog niskog pritiska pare.
- Simptomi/efekti gutanja : Nema poznatih značajnih efekata ili kritičnih opasnosti
- Simptomi/efekti dermalnog kontakta : Odmaščivanje kože. Može izazvati suvoću i iritaciju kože.
- Simptomi/efekti očnog kontakta : Nema poznatih značajnih efekata ili kritičnih opasnosti

Odloženi i trenutni efekti, kao i hronični efekti od kratkotrajne i dugotrajne izloženosti

- Simptomi/efekti udisanja : Prekomerno izlaganje udisanjem vazdušnih kapljica ili aerosola može izazvati iritaciju respiratornog trakta.
- Simptomi/efekti gutanja : Gutanje velikih količina može izazvati mučninu i dijareju.
- Simptomi/efekti dermalnog kontakta : Produženi ili ponovljeni kontakt može odmastiti kožu i dovesti do iritacije i/ili dermatitisa.
- Simptomi/efekti očnog kontakta : Potencijalni rizik od prolaznog peckanja ili crvenila ako dođe do slučajnog kontakta očima.

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

Tretman: Lečiti simptomatski i usmereno na ublažavanje svih efekata.

**POGLAVLJE 5. Mere za gašenje požara****Podpoglavlje 5.1. Sredstva za gašenje požara**

- Odgovarajuća sredstva za gašenje : Za gašenje koristite penu ili univerzalnu suhu hemikaliju.
- Neodgovarajuća sredstva za gašenje : Jak vodeni mlaz. Upotreba vodenog mlaza može izazvati širenje požara prskanjem proizvoda koji sagoreva.

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

- Proizvodi razgradnje opasni u slučaju požara : U vatri ili ako se zagreje, doći će do povećanja pritiska i posuda može da pukne. Proizvodi sagorevanja mogu uključivati sledeće: ugljen-oksidi (CO, CO<sub>2</sub>) (ugljen-monoksid, ugljen-dioksid).

**Podpoglavlje 5.3. Savet za vatrogasce**

- Specijalna zaštitna oprema za vatrogasce : Ne treba preduzimati nikakve radnje koje uključuju lični rizik ili bez odgovarajuće obuke. Odmah izolujte mesto događaja tako što ćete udaljiti sve osobe iz okoline incidenta ako dođe do požara. Ovaj proizvod je štetan za vodene organizme. Voda od požara kontaminirana ovim materijalom mora biti odložena i sprečena da se ispusti u bilo koji vodeni put, kanalizaciju ili odvod.
- Dodatne Informacije : Vatrogasci treba da nose odgovarajuću zaštitnu opremu i samostalni aparat za disanje (SCBA) sa maskom za celo lice koji radi u režimu pozitivnog pritiska. Odeća za vatrogasce (uključujući šlemove, zaštitne čizme i rukavice) treba da su u skladu sa standardom SRPS EN 469 gde će obezbediti osnovni nivo zaštite od hemijskih incidenata.

**POGLAVLJE 6. Mere u slučaju udesa****Podpoglavlje 6.1. Lične predostrožnosti, zaštitna oprema i postupci u slučaju udesa**

- Lične predostrožnosti, zaštitna oprema i postupci u slučaju udesa : Kontaktirajte osoblje za hitne slučajeve. Nemojte preduzimati nikakve radnje koje uključuju lični rizik ili bez odgovarajuće obuke. Evakušite okolna područja. Sprečite ulazak nepotrebno i nezaštićenog osoblja. Ne dodirujte prosuti materijal i ne hodajte kroz njega. Podovi mogu biti klizavi; Budite obazrivi da izbegnete pad. Izbegavajte udisanje pare ili magle. Obezbedite odgovarajuću ventilaciju. Nosite odgovarajuću ličnu zaštitnu opremu.
- Informacije za hitne službe : Ulazak u skućeni prostor ili prostor sa slabom ventilacijom kontaminiran parom, maglom ili dimom je izuzetno opasan bez odgovarajuće zaštitne opreme za disanje i bezbednog sistema rada. Nosite samostalni aparat za disanje. Nosite odgovarajuće hemijsko zaštitno odelo. Čizme otporne na hemikalije. Takođe pogledajte informacije u "Za osoblje koje nije hitno".

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

Izbegavajte raspršivanje prosutog materijala i oticanje i kontakt sa zemljom, vodenim tokovima, odvodima i kanalizacijom. Obavestite nadležne organe ako je proizvod prouzrokovao zagađenje životne sredine (kanalizacija, vodeni putevi, zemljište ili vazduh). Materijal koji zagađuje vodu. Može biti štetno po životnu sredinu ako se ispusti u velikim količinama.

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

- Postupci čišćenja – malo izlivanje : Zaustavite curenje, ukoliko može bez rizika. Pomerite kontejnere iz oblasti izlivanja. Pokupiti inertnim materijalom i staviti u odgovarajući kontejner za odlaganje otpada. Odložite preko operatera za odlaganje otpada.
- Postupci čišćenja – veliko izlivanje : Zaustavite curenje, ukoliko može bez rizika. Pomerite kontejnere iz oblasti izlivanja. Približite se oslobađanju od vetra. Sprečite ulazak u kanalizaciju, vodene tokove, podrumne ili zatvorene prostore. Odložiti i sakupiti prosuti materijal nezapaljivim, upijajućim materijalom, npr. pesak, zemlja, vermikulit ili dijatomejska zemlja i stavite u kontejner za odlaganje u skladu sa lokalnim propisima. Kontaminirani upijajući materijal može predstavljati istu opasnost kao i prosuti proizvod. Odložite preko operatera za odlaganje otpada.

**Podpoglavlje 6.4. Upućivanje na druga poglavlja**

- Pogledajte poglavlje 1 za kontakt informacije za hitne slučajeve.
- Pogledajte poglavlje 5 za mere gašenja požara.
- Pogledajte poglavlje 8 za informacije o odgovarajućoj ličnoj zaštitnoj opremi.
- Pogledajte poglavlje 12 za mere predostrožnosti za životnu sredinu.
- Pogledajte poglavlje 13 za dodatne informacije o tretmanu otpada

**POGLAVLJE 7: Rukovanje i skladištenje****Podpoglavlje 7.1. Predostrožnosti za bezbedno rukovanje**

- Mere predostrožnosti za sigurno rukovanje : Nosite odgovarajuću ličnu zaštitnu opremu. Nemojte gutati. Izbegavajte kontakt sa očima, kožom i odećom. Izbegavajte udisanje pare ili magle. Izbegavajte kontakt prosutog materijala i oticanja sa zemljom i površinskim vodenim tokovima. Čuvati u originalnom kontejneru ili odobrenoj alternativi napravljenoj od kompatibilnog materijala, dobro zatvorenom kada se ne koristi. Nemojte ponovo koristiti isti kontejner. Prazni kontejneri zadržavaju ostatke proizvoda i mogu biti opasni.
- Dodate informacije : Treba zabraniti jesti, piti i pušiti u prostorijama gde se rukuje, skladišti i obrađuje ovaj materijal. Operite ruke temeljno nakon rukovanja. Skinite kontaminiranu odeću i zaštitnu opremu pre ulaska u prostor za jelo. Takođe pogledajte odeljak 8 za dodatne informacije o higijenskim merama.

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

- Uslovi skladištenja : Čuvati u skladu sa lokalnim propisima. Čuvati na suvom, hladnom i dobro provetrenom mestu, dalje od nekompatibilnih materijala (videti odeljak 10). Čuvati dalje od toplote i direktne sunčeve svetlosti. Držite kontejner dobro zatvoren i zatvoren dok ne bude spreman za upotrebu. Kontejneri koji su otvoreni moraju se pažljivo ponovo zatvoriti i držati uspravno kako bi se sprečilo curenje. Čuvajte i koristite samo u opremi/kontejnerima dizajniranim za upotrebu sa ovim proizvodom. Ne skladištite u neoznačenim kontejnerima. Koristite odgovarajuću zaštitu da biste izbegli kontaminaciju životne sredine
- Dodatne informacije : Nije pogodna produžena izloženost povišenoj temperaturi. Skladišni kod za Nemačku je 10.

**Podpoglavlje 7.3. Posebni načini korišćenja**

- Pogledajte poglavlje 1.2 i scenarije izloženosti u aneksu, ako je primenljivo.

**POGLAVLJE 8. Kontrola izloženosti i lična zaštita****Podpoglavlje 8.1. Parametri kontrole izloženosti**

Ne sadrži supstance za koje su određene granične vrednosti izlaganja na radnom mestu u skladu sa Pravilnikom o preventivnim merama za bezbedan i zdrav rad pri izlaganju hemijskim materijama ("Sl. glasnik RS", br. 106/2009, 117/2017 i 107/2021).

Ako ovaj proizvod sadrži sastojke sa granicama izloženosti, možda će biti potrebno nadgledanje lične atmosfere, atmosfere na radnom mestu ili biološkog nadzora da bi se utvrdila efikasnost ventilacije ili drugih kontrolnih mera i/ili neophodnost upotrebe respiratorne zaštitne opreme. Treba obratiti pažnju na standarde praćenja, kao što su: SRPS EN 689 (Atmosfera na radnom mestu – Uputstvo za procenu izloženosti udisanjem hemijskim agensima radi upoređivanja sa graničnim vrednostima i strategijom merenja) SRPS EN 14042 (Atmosfera na radnom mestu – Vodič za primenu i upotrebu postupaka za procenu izloženosti hemijskim i biološkim agensima) SRPS EN 482 (Atmosfera na radnom mestu – Opšti zahtevi za izvođenje procedura za merenje hemijskih agenasa) Takođe će biti potrebno upućivanje na nacionalna uputstva za metode za određivanje opasnih materija.

**Podpoglavlje 8.2. Kontrola izloženosti**

Odgovarajuće tehničke kontrole : Obezbedite izduvnu ventilaciju ili druge tehničke kontrole kako biste održali relevantne koncentracije u vazduhu ispod njihovih odgovarajućih granica izlaganja na radnom mestu. Sve aktivnosti koje uključuju hemikalije treba da budu procenjene u pogledu rizika po zdravlje, kako bi se osiguralo da se izloženost adekvatno kontroliše. Ličnu zaštitnu opremu treba uzeti u obzir tek nakon što su drugi oblici kontrolnih mera (npr. inženjerske kontrole) na odgovarajući način procenjeni. Lična zaštitna oprema treba da bude u skladu sa odgovarajućim standardima, da bude pogodna za upotrebu, da se održava u dobrom stanju. Dobavljača lične zaštitne opreme treba konsultovati za savet o izboru i odgovarajućim standardima. Za dodatne informacije kontaktirajte nacionalnu organizaciju za standarde. Konačan izbor zaštitne opreme zavisice od procene rizika. Važno je osigurati da su svi elementi lične zaštitne opreme kompatibilni.

Lična zaštitna oprema

Zaštita ruku

: Pošto se specifična radna okruženja i prakse rukovanja materijalom razlikuju, sigurnosne procedure treba razviti za svaku predviđenu primenu. Pravilan izbor zaštitnih rukavicazavisi od hemikalija kojima se rukuje i uslova rada i upotrebe. Većina rukavica pruža zaštitu samo ograničeno vreme pre nego što se moraju odbaciti i zameniti (čak i najbolje hemijski otporne rukavice će se pokvariti nakon ponovljenih izlaganja hemikalijama). Rukavice treba izabrati u konsultaciji sa dobavljačem/proizvođačem i uzimanjem računa o potpunoj proceni uslova rada. Preporučeno: Nitrilne rukavice.

Podatke o vremenu proboja generišu proizvođači rukavica u uslovima laboratorijskog ispitivanja i predstavljaju koliko dugo se može očekivati da će rukavica pružiti efektivnu otpornost na prodiranje. Važno je da se uzmu u obzir stvarni uslovi na radnom mestu kada se prate preporuke za vreme proboja. Uvek se konsultujte sa svojim dobavljačem rukavica za najnovije tehničke informacije o vremenu proboja za preporučeni tip rukavica. Naše preporuke o izboru rukavica su sledeće:

Neprekidan kontakt: Rukavice sa minimalnim vremenom proboja od 240 minuta, ili >480 minuta ako se mogu nabaviti odgovarajuće rukavice. Ako odgovarajuće rukavice nisu dostupne za taj nivo zaštite, rukavice sa kraćim vremenom proboja mogu biti prihvatljive sve dok se rukavice održavaju na odgovarajući način i određuju se i poštuju režimi zamene.

Kratkoročna zaštita / zaštita od prskanja: Preporučena vremena proboja kao što je gore. Poznato je da se za kratkotrajna, prolazna izlaganja obično mogu koristiti rukavice sa kraćim vremenom proboja. Zbog toga se moraju odrediti i rigorozno poštovati odgovarajući režimi održavanja i zamene.

Debljina rukavica:

Za opštu primenu preporučujemo rukavice debljine obično veće od 0,35 mm.

Treba naglasiti da debljina rukavice nije nužno dobar indikator otpornosti rukavice na određenu hemikaliju, jer će efikasnost propusnosti rukavice zavisiti od tačnog sastava materijala rukavice. Stoga, izbor rukavica takođe treba da se zasniva na razmatranju zahteva zadatka i poznavanju vremena proboja. Debljina rukavica takođe može da varira u zavisnosti od proizvođača rukavica, tipa rukavice i model rukavica. Zbog toga uvek treba uzeti u obzir tehničke podatke proizvođača kako bi se obezbedio izbor najprikladnije rukavice za zadatak. Napomena: U zavisnosti od aktivnosti koja se sprovodi, mogu biti rukavice različite debljine potrebno za specifične zadatke. Na primer:

- Tanje rukavice (do 0,1 mm ili manje) mogu biti potrebne tamo gde je potreban visok stepen ručne spretnosti. Međutim, ove rukavice će verovatno pružiti samo kratkotrajnu zaštitu i obično bi bile samo za jednokratnu upotrebu, a zatim bi se odložile.

- Deblje rukavice (do 3 mm ili više) mogu biti potrebne tamo gde postoji mehanički (kao i hemijski) rizik, tj. gde postoji mogućnost habanja ili uboda.

Zaštita očiju/lica

: Zaštitne naočare sa bočnim štitnicima.

Zaštita kože i tela

: Upotreba zaštitne odeće je dobra industrijska praksa. Ličnu zaštitnu opremu za telo treba izabrati na osnovu zadatka koji se obavlja i rizika koji su uključeni i treba da bude odobrena od strane specijaliste pre rukovanja ovim proizvodom. Kombinezon od pamuka ili poliestera/pamuka će obezbediti samo zaštitu od lagane površinske kontaminacije koja neće proći kroz do kože. Kombinezon treba redovno prati. Kada je rizik od izlaganja kože visok (npr. prilikom čišćenja prosutog materijala ili ako postoji rizik od prskanja), tada će biti potrebne kecelje otporne na hemikalije i/ili nepropusna odela i čizme za hemikalije.

Zaštita disajnih organa

: U slučaju nedovoljne ventilacije, nosite odgovarajuću respiratornu opremu. Za zaštitu od tečnosti za obradu metala, respiratorna zaštita koja je klasifikovana kao „otporna na ulje“ (klasa R) ili otpornost na ulje (klasa P) treba izabrati gde je to prikladno. U zavisnosti od nivoa

	zagađivača u vazduhu, respirator sa polumaskom za prečišćavanje vazduha (sa HEPA filterom) uključujući jednokratnu upotrebu (P- ili R-serija) (za uljnu maglu manju od 50 mg/m <sup>3</sup> ), ili bilo koji motorni respirator za prečišćavanje vazduha respirator opremljen kapuljačom ili šlemom i HEPA filterom (za uljne magle manje od 125 mg/m <sup>3</sup> ). Tamo gde organske pare predstavljaju potencijalnu opasnost tokom operacija obrade metala, može biti neophodna kombinacija filtera za čestice i organske pare. Pravilan izbor respiratorne zaštite zavisi od hemikalija kojima se rukuje, uslova rada i upotrebe i stanja respiratorne opreme. Za svaku predviđenu primenu treba razviti bezbednosne procedure. Opremu za zaštitu organa za disanje stoga treba izabrati u konsultaciji sa dobavljačem/proizvođačem i uz punu procenu uslova rada.
Higijenske mere	: Operite ruke, podlaktice i lice temeljno nakon rukovanja hemijskim proizvodima, pre jela, pušenja i korišćenja toaleta i na kraju radnog perioda. Uverite se da su stanice za ispiranje očiju i bezbednosni tuševi blizu lokacije radne stanice.
Spisak standarda	: Zaštita organa za disanje: SRPS EN 529 Rukavice: SRPS EN 420, SRPS EN 374 Zaštita očiju: SRPS EN 166 Polumaska za filtriranje: SRPS EN 149 Polumaska za filtriranje sa ventilom: SRPS EN 405 Polumaska: SRPS EN 140 plus filter Maska za celo lice: SRPS EN 136 plus filter Filteri za čestice: SRPS EN 143 Gasni/kombinovani filteri: SRPS EN 14387
Zaštita od termičkih opasnosti	: Nema dostupnih podataka
Kontrola izloženosti životne sredine	: Emisije iz ventilacije ili opreme za rad treba proveriti kako bi se osiguralo da su kontrole u skladu sa zahtevima zakona o zaštiti životne sredine. U nekim slučajevima, biće neophodni prečištači dima, filteri ili inženjerske modifikacije procesne opreme da bi se emisije smanjile na prihvatljiv nivo.

## POGLAVLJE 9. Fizička i hemijska svojstva

### Podpoglavlje 9.1. Podaci o osnovnim fizičkim i hemijskim svojstvima hemikalije

Agregatno stanje	: Tečnost
Boja	: Čilibar
Miris	: Na ulje
Prag mirisa	: Nema dostupnih podataka
pH	: Nema dostupnih podataka
Tačka topljenja / tačka mržnjenja	: Nema dostupnih podataka
Početna tačka ključanja i opseg ključanja	: Nema dostupnih podataka
Tačka paljenja	: Zatvorena posuda: >210°C (>410°F)
Brzina isparavanja	: Nema dostupnih podataka
Zapaljivost (čvrsta materija, gas)	: Nema dostupnih podataka
Gornja / donja granica zapaljivosti ili eksplozivnosti	: Nema dostupnih podataka
Napon pare	: Nema dostupnih podataka
Gustina pare	: Nema dostupnih podataka
Relativna gustina	: Nema dostupnih podataka
Rastvorljivost	: Nerastvorljivo u vodi
Koef. raspodele n-oktanol/voda (Log Pow)	: Nema dostupnih podataka
Temperatura samopaljenja	: Nema dostupnih podataka
Temperatura razlaganja	: Nema dostupnih podataka
Viskozitet	: Kinematički: 150 mm <sup>2</sup> /s (150 cSt) na 40°C 14.5 mm <sup>2</sup> /s (14.5 cSt) na 100°C
Eksplozivna svojstva	: Nema dostupnih podataka
Oksidujuća svojstva	: Nema dostupnih podataka

### Podpoglavlje 9.2. Ostali podaci

Tačka tečenja: -12 °C  
Gustina: <1000 kg/m<sup>3</sup> (<1 g/cm<sup>3</sup>) na 15°C

## POGLAVLJE 10. Stabilnost i reaktivnost

### Podpoglavlje 10.1. Reaktivnost

Nema dostupnih podataka.

### Podpoglavlje 10.2. Hemijska stabilnost

Proizvod je stabilan.

**Podpoglavlje 10.3. Mogućnost nastanka opasnih reakcija**

U normalnim uslovima skladištenja i upotrebe, neće doći do opasnih reakcija.

**Podpoglavlje 10.4. Uslovi koje treba izbegavati**

Izbegavajte sve moguće izvore paljenja (varnice ili plamen).

**Podpoglavlje 10.5. Nekompatibilni materijali**

Oksidaciona sredstva.

**Podpoglavlje 10.6. Opasni proizvodi razgradnje**

U normalnim uslovima skladištenja i upotrebe, opasni proizvodi raspadanja ne bi trebalo se proizvedu.

**POGLAVLJE 11. Toksikološki podaci****Podpoglavlje 11.1. Podaci o toksičnim efektima**

- |  |   |  |
|--|---|--|
| a. Akutna toksičnost   | : | Na osnovu dostupnih podataka o samoj smeši, koncentracijama i klasifikaciji sastojaka, kriterijumi za klasifikaciju proizvoda nisu ispunjeni.<br>Inhalacija: Udisanje pare u uslovima okoline obično nije problem zbog niskog pritiska pare<br>Peroralno: Nema poznatih značajnih efekata ili kritičnih opasnosti.<br>Dermalno: Odmašćivanje kože. Može izazvati suvoću i iritaciju kože.  |
| b. Korozivno oštećenje kože/iritacija                            | : | Na osnovu dostupnih podataka o samoj smeši, koncentracijama i klasifikaciji sastojaka, kriterijumi za klasifikaciju proizvoda nisu ispunjeni.  |
| v. Teško oštećenje oka/iritacija oka                             | : | Na osnovu dostupnih podataka o samoj smeši, koncentracijama i klasifikaciji sastojaka, kriterijumi za klasifikaciju proizvoda nisu ispunjeni.  |
| g. Senzibilizacija respiratornih organa ili kože                 | : | Na osnovu dostupnih podataka o samoj smeši, koncentracijama i klasifikaciji sastojaka, kriterijumi za klasifikaciju proizvoda nisu ispunjeni.  |
| d. Mutagenost germinativnih ćelija                               | : | Na osnovu dostupnih podataka o samoj smeši, koncentracijama i klasifikaciji sastojaka, kriterijumi za klasifikaciju proizvoda nisu ispunjeni.  |
| đ. Karcinogenost   | : | Na osnovu dostupnih podataka o samoj smeši, koncentracijama i klasifikaciji sastojaka, kriterijumi za klasifikaciju proizvoda nisu ispunjeni.  |
| e. Toksičnost po reprodukciju                                    | : | Na osnovu dostupnih podataka o samoj smeši, koncentracijama i klasifikaciji sastojaka, kriterijumi za klasifikaciju proizvoda nisu ispunjeni.  |
| ž. Specifična toksičnost za ciljni organ –jednokratna izloženost | : | Na osnovu dostupnih podataka o samoj smeši, koncentracijama i klasifikaciji sastojaka, kriterijumi za klasifikaciju proizvoda nisu ispunjeni.  |
| z. Specifična toksičnost za ciljni organ –višekratna izloženost  | : | Na osnovu dostupnih podataka o samoj smeši, koncentracijama i klasifikaciji sastojaka, kriterijumi za klasifikaciju proizvoda nisu ispunjeni.  |
| i. Opasnost od aspiracije  | : | Na osnovu dostupnih podataka o samoj smeši, koncentracijama i klasifikaciji sastojaka, kriterijumi za klasifikaciju proizvoda nisu ispunjeni.  |
| Moguća štetna dejstva po čovekovo zdravlje i mogući simptomi     | : | <u>Simptomi povezani sa fizičkim, hemijskim i toksikološkim karakteristikama:</u><br>Inhalacija: Može biti štetno ako se udiše ako dođe do izlaganja pari, magli ili isparenjima koja su rezultat termičkog razlaganja.<br>Dermalno: Neželjeni simptomi mogu uključivati sledeće: iritacija, suvoća, pucanje.<br><u>Odloženi i trenutni efekti, kao i hronični efekti od kratkotrajne i dugotrajne izloženosti:</u><br>Inhalacija: Prekomerno izlaganje udisanjem vazdušnih kapljica ili aerosola može izazvati iritaciju respiratornog trakta.<br>Peroralno: Gutanje velikih količina može izazvati mučninu i dijareju.<br>Dermalno: Produženi ili ponovljeni kontakt može odmastiti kožu i dovesti do iritacije i/ili dermatitisa.<br>Potencijalni rizik od prolaznog peckanja ili crvenila ako dođe do slučajnog kontakta očima.<br>Korišćena ulja mogu sadržati štetne nečistoće koje su se nakupile tokom upotrebe. Koncentracija takvih nečistoća zavisi od upotrebe i mogu predstavljati rizik po zdravlje i životnu sredinu prilikom odlaganja. SVIM korišćenim uljem treba postupati oprezno i izbegavati kontakt sa kožom koliko god je to moguće. |

**POGLAVLJE 12. Ekotoksikološki podaci****Podpoglavlje 12.1. Toksičnost**

Štetno za živi svet u vodi sa dugotrajnim posledicama

**Podpoglavlje 12.2. Perzistentnost i razgradljivost**

Očekuje se da bude biorazgradivo.

**Podpoglavlje 12.3. Potencijal bioakumulacije**

Ne očekuje se da se ovaj proizvod bioakumulira kroz lance ishrane u životnoj sredini.

**Podpoglavlje 12.4. Mobilnost u zemljištu**

Nema dostupnih podataka.

**Podpoglavlje 12.5. Rezultati PBT i vPvB procene**

Hemikalija ne sadrži komponente koje ispunjavaju kriterijume za identifikaciju kao PBT ili vPvB.

**Podpoglavlje 12.6. Ostali štetni efekti**

Prolivanje može prodrati u tlo i izazvati kontaminaciju podzemnih voda. Prolivanje može da formira film na vodenim površinama izazivajući fizička oštećenja organizama. Prenos kiseonika takođe može biti poremećen

**POGLAVLJE 13. Odlaganje****Podpoglavlje 13.1. Metode tretmana otpada**

- Preporuke za odlaganje otpada : Sa otpadom se mora postupati u skladu sa odredbama Zakona o upravljanju otpadom ("Sl. glasnik RS", br. 36/2009, 88/2010, 14/2016 i 95/2018 - dr. zakon). Ne ispuštati u kanalizaciju; ostaci hemikalije i njena ambalaža se moraju odložiti kao opasan otpad.
- Tretirajte ili reciklirajte ako je moguće.
- Indeksni brojevi u skladu sa Katalogom otpada : 13 02 05 mineralna nehlorovana motorna ulja, ulja za menjače I podmazivanje  
15 01 10\* ambalaža koja sadrži ostatke opasnih supstanci ili je kontaminirana opasnim supstancama
- Preporuka: Ovaj materijal i njegov kontejner moraju biti odloženi na bezbedan način. Treba biti oprezan pri rukovanju ispraznjenim kontejnerima koji nisu očišćeni ili isprani. Prazni kontejneri ili obloge mogu zadržati neke ostatke proizvoda. Prazni kontejneri predstavljaju opasnost od požara jer mogu sadržati ostatke zapaljivih proizvoda i pare. Nikada ne varite, lemite ili lemite prazne posude. Izbegavajte raspršivanje prisutog materijala, oticanje i kontakt sa zemljom, vodenim tokovima, odvodima i kanalizacijom.

**POGLAVLJE 14. Podaci o transportu**

Proizvod nije predmet transportnih propisa o opasnim materijama uključenim u ADR (drumski transport), RID (železnički transport), IMDG (morski transport) i ICAO/IATA (vazdušni transport) t.j. nije klasifikovan kao proizvod opasan za prevoz.

**Podpoglavlje 14.1. UN broj**

UN broj : Nema dostupnih podataka

**Podpoglavlje 14.2. UN naziv za teret u transportu**

Zvanični naziv za transport : Nema dostupnih podataka

**Podpoglavlje 14.3. Klasa opasnosti u transportu**

ADR klasa : Nema dostupnih podataka  
Klasifikacioni kod : Nema dostupnih podataka  
Oznake opasnosti : Nema dostupnih podataka

**Podpoglavlje 14.4. Ambalažna grupa**

Grupa pakovanja : Nema dostupnih podataka

**Podpoglavlje 14.5. Opasnost po životnu sredinu**

Opasan po životnu sredinu : Ne  
Morski zagađivač : Nema dostupnih podataka  
Ostali podaci : Nema dostupnih podataka

**Podpoglavlje 14.6. Posebne predostrožnosti za korisnika**

Nema dostupnih podataka.

**Podpoglavlje 14.7. Transport u rasutom stanju**

Ne primenjuje se

**POGLAVLJE 15. Regulatorni podaci****Podpoglavlje 15.1. Propisi u vezi sa bezbednošću, zdravljem i životnom sredinom**

Bezbednosni list izrađen je u skladu sa :

Zakon o hemikalijama ("Sl. glasnik RS", br. 36/2009, 88/2010, 92/2011, 93/2012 i 25/2015)  
Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN ("Sl. Glasnik RS", br. 105/13, 52/17 i 21/19)  
Pravilnik o sadržaju bezbednosnog lista ("Sl. glasnik RS", br. 100/2011)  
Pravilnik o spisku klasifikovanih supstanci ("Sl. glasnik RS", br. 22/20)  
Pravilnik o metodama ispitivanja opasnih svojstava hemikalija (Sl. Glasnik RS br.117/13)  
Zakon o bezbednosti i zdravlju na radu ("Sl. glasnik RS", br. 101/2005, 91/2015 i 113/2017 - dr. zakon)  
Pravilnik o kategorijama, ispitivanju i klasifikaciji otpada („Sl. glasnik RS“ br. 56/10 i 93/19 i 39/2021)  
Zakon o upravljanju otpadom ("Sl. glasnik RS", br. 36/2009, 88/2010, 14/2016 i 95/2018 - dr. zakon)  
Evropski sporazum o međunarodnom drumskom transportu opasne robe- ADR 2021 (aneksi A i B)  
Pravilnik o preventivnim merama za bezbedan i zdrav rad pri izlaganju hemijskim materijama ("Sl. glasnik RS",br. 106/2009, 117/2017 I 107/2021).  
Pravilnik o ograničenjima i zabranama proizvodnje, stavljanja u promet i korišćenju hemikalija ("Sl. glasnik RS" broj 90/13, 25/15, 2/16 i 44/17, 36/2018 i 9/20 i 57/22).

**Podpoglavlje 15.2. Procena bezbednosti hemikalije**

Procena hemijske bezbednosti je izvršena za jednu ili više supstanci u ovoj smeši. Za samu smešu nije izvršena procena hemijske bezbednosti.

**POGLAVLJE 16. Ostali podaci**

Izvori podataka : Web sajt Evropske Agencije za hemikalije: <http://echa.europa.eu/>  
Bezbednosni list proizvođača: Verzija 9, datum izdavanja 16.07.2020.

Spisak skraćenica i akronima u bezbednosnom listu: : GVI - granična vrednost izloženosti na radnom mestu  
KGVl – kratkotrajna granična vrednost izloženosti, granica pri kratkoročnom izlaganju  
MAC value - Minimalna alveolarna koncentracija  
vPvB -vrlo perzistentna, vrlo bioakumulativna (supstanca)  
PBT -perzistentna, bioakumulativna i toksična (supstanca)  
LD50 -doza koja će ubiti 50% ispitnih životinja  
LC50- koncentracija koja će ubiti 50% ispitnih životinja  
EC50 – polovina maksimalne efektivne koncentracije  
IC50 – polovina maksimalne inhibitorске koncentracije  
CLP/GHS –Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN ("Sl. glasnik RS", br. 105/13, 52/17 i 21/19).

Spisak relevantnih obaveštenja o opasnosti:

H315	Izaziva iritaciju kože
H400	Veoma toksično po živi svet u vodi
H410	Veoma toksično po živi svet u vodi sa dugotrajnim posledicama
H412	Štetno za živi svet u vodi sa dugotrajnim posledicama

Klasifikacija i postupak koji se koriste pri utvrđivanju klasifikacije smeša u skladu sa Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN ("Sl. glasnik RS", br. 105/13, 52/17 i 21/19):

Vod. živ. sred. – hron. 3	H412	Na osnovu podataka obračuna
---------------------------	------	-----------------------------

*Ovi podaci su zasnovani na našim dosadašnjim saznanjima i opisuju proizvod isključivo za zdravstvene, bezbednosne potrebe i potrebe životne sredine. Stoga ne bi trebalo da se tumače kao da garantuju neko posebno svojstvo proizvoda.*