ODJELJAK 1: Identifikacija tvari/smjese i podaci o društvu/poduzeću

1.1 Identifikacijska oznaka proizvoda

antifreeze G 13
Broj artikla: 38202, 38201, 38200
UFI: TMSD-R391-100V-WM2Y

1.2 Utvrđene relevantne uporabe tvari ili smjese i uporabe koje se ne preporučuju

1.2.1 Relevantni načini korištenja

Antifriz

1.2.2 Načini korištenja koji se ne preporučuju

Nema poznatih.

1.3 Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list

Tvrtka

Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG
Wilhelmstr. 47
58256 Ennepetal / NJEMAČKA
Telefon +49 2333 911-0
Faks +49 2333 911-444
Početna stranica www.febi.com
E-mail info@febi.com

Područje koje pruža informaciju

Tehničke informacije info@febi.com

Lista sigurnosnih podataka info@febi.com

1.4 Broj telefona za izvanredna stanja

Savjetovalište Centar za kontrolu otrovanja (CKO) +385 1 234 8342 (24h)

ODJELJAK 2: Identifikacija opasnosti

2.1 Razvrstavanje tvari ili smjese [UREDBA (EZ) br. 1272/2008]

Akutna toksičnost (gutanje), kategorija 4: H302 Štetno ako se proguta.
Specifična toksičnost za ciljane organe – ponavljano izlaganje, kategorija 2: H373 Može uzrokovati oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti.
Teška ozljeda oka/nadražujuće za oko, kategorija 2: H319 Uzrokuje jako nadraživanje oka.
Nagrizajuće/nadražujuće za kožu, kategorija 2: H315 Nadražuje kožu.

2.2 Elementi označivanja

Proizvod sukladno Uredbi (EZ) 1272/2008 (CLP) podliježe obvezi obilježavanja.

Piktogrami




Oznaka opasnosti UPOZORENJE

Sadrži: Etilen-glikol

Kalijev 3,5,5-trimetilheksanoat

Oznake upozorenja

H302 Štetno ako se proguta.
H373 Može uzrokovati oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti.
H319 Uzrokuje jako nadraživanje oka.
H315 Nadražuje kožu.

Oznake obavijesti

P101 Ako je potrebna liječnička pomoć pokazati spremnik ili naljepnicu.
P102 Čuvati izvan dohvata djece.
P260 Ne udisati pare.
P270 Pri rukovanju proizvodom ne jesti, piti niti pušiti.
P280 Nositi zaštitne rukavice / zaštitu za oči.
P305+P351+P338 U SLUČAJU DODIRA S OČIMA: oprezno ispirati vodom nekoliko minuta. Ukloniti kontaktne leće ako ih nosite i ako se one lako uklanjaju. Nastaviti ispirati.
P301+P312 AKO SE PROGUTA: u slučaju zdravstvenih tegoba nazvati CENTAR ZA KONTROLU OTROVANJA ili liječnika.
P314 U slučaju zdravstvenih tegoba zatražiti savjet /pomoć liječnika.
P501 Ukloniti sadržaj / spremnik u prikladnom objektu za obradu i uklanjanje u skladu sa primjenljivim zakonima i pravilima, te karakteristikama materijala u trenutku odlaganja.

2.3 Ostale opasnosti

Opasnosti po zdravlje Kod gutanja, odnosno povraćanja, postoji opasnost prodiranja u pluća.
Udisanje para dovodi do nadraživanja dišnih putova i sluzokože, glavobolje, mučnine, osjećaja vrtoglavice, povraćanja.
Ne sadrži tvari s endokrinim remetilačkim svojstvima.

Opasnosti po okoliš Ne sadrži PBT odnosno vPvB tvari.

Ostale opasnosti Daljnje opasnosti nisu pri sadašnjem stanju znanja utvrđene.

ODJELJAK 3: Sastav/informacije o sastojcima

3.1 Tvari

nije primjenjivo

3.2 Smjese

Kod ovog se proizvoda radi o smjesi.

Udio [%]	Sastavni dio
60 - < 100	Etilen-glikol
	CAS: 107-21-1, EINECS/ELINCS: 203-473-3, EU-INDEX: 603-027-00-1
	GHS/CLP: Akutna toksičnost (gutanje), kategorija 4: H302 - Specifična toksičnost za ciljane organe – ponavljano izlaganje, kategorija 2: H373
1 - < 2,5	Kalijev 3,5,5-trimetilheksanoat
	CAS: 93918-10-6, EINECS/ELINCS: 299-890-3, Reg-No.: 01-2120747787-36-XXXX
	GHS/CLP: Akutna toksičnost (gutanje), kategorija 4: H302 - Nagrizajuće/nadražujuće za kožu, kategorija 1: H314 - Teška ozljeda oka/nadražujuće za oko, kategorija 1: H318
0,1 - < 0,3	Metil-lH-benzotriazol
	CAS: 29385-43-1, EINECS/ELINCS: 249-596-6, EU-INDEX: 613-351-00-5, Reg-No.: 01-2119979081-35-XXXX
	GHS/CLP: Akutna toksičnost (gutanje), kategorija 4: H302 - Reproduktivna toksičnost, kategorija 2: H361d - Opasno za vodeni okoliš – kronična opasnost, kategorija 2: H411

Komentar sastavnih dijelova Tekst navedenih napomena o opasnostima nalazi se u 16. poglavlju.

ODJELJAK 4: Mjere prve pomoći

4.1 Opis mjera prve pomoći

Opce upute Skinuti zagađenu odjeću i oprati prije ponovne uporabe.

Nakon udisanja Premjestiti unesrećenog na svježi zrak, umiriti ga i postaviti u položaj koji olakšava disanje.
U slučaju poteškoća, odvesti osobu liječniku.

Nakon dodira s kožom Kod doticaja s kožom, smjesta isprati s puno vode i sapuna.
Ako nadražaj kože potraje, potražiti liječnika.

Nakon dodira s očima Nekoliko minuta pažljivo ispirati vodom. Eventualno postojeće kontaktne leće po mogućnosti ukloniti. Ispirati dalje.
Kod dugotrajnog nadražaja očiju: potražiti savjet liječnika/pomoć liječnika

Nakon gutanja Odmah konzultirati liječnika.
Isprati usta.
Ne izazivati povraćanje.
Ne davati ništa na usta osobi bez svijesti.

4.2 Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni

Nema dostupnih podataka.

4.3 Navod o potrebi za hitnom liječničkom pomoći i posebnom obradom

Simptomatsko liječenje.
Kod gutanja, odnosno povraćanja, postoji opasnost prodiranja u pluća.
Tehnički listić staviti na raspolaganje liječniku.
Kontrola bubrežne funkcije i razine elektrolita.

ODJELJAK 5: Mjere za suzbijanje požara

5.1 Sredstva za gašenje

Prikladna sredstva Pjena, prah za gašenje, prskajući vodeni mlaz, ugljik-dioksid.

Neprikladna sredstva Jaki vodeni mlaz.

5.2 Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese

Opasnost od stvaranja toksičnih produkata pirolize.
ugljik(II)-oksid (CO)
Ugljikov dioksid (CO2)

5.3 Savjeti za gasitelje požara

Upotrebljavati uređaj za zaštitu disanja koji je neovisan o optočnom zraku.

Zaostatke gorenja i kontaminiranu vodu za gašenje treba zbrinuti u skladu s lokalnim službenim propisima.

ODJELJAK 6: Mjere kod slučajnog ispuštanja

6.1 Osobne mjere opreza, zaštitna oprema i postupci za izvanredna stanja

Pobrinuti se za dostatno provjetravanje.
Posebna opasnost od klizanja, ako proizvod istekne/ako se prospe.
Koristiti osobnu zaštitnu opremu (zaštitne rukavice, zaštitne naočale, zaštitnu odjeću).

6.2 Mjere zaštite okoliša

Spriječiti površinsko širenje (npr. ograđivanjem nasipom ili uljnim branama).
Ne dozvoliti da dospije u kanalizaciju/površinske vode/podzemne vode.

6.3 Metode i materijal za sprečavanje širenja i čišćenje

Ostatke pokupiti materijalom koji na sebe veže tekućinu (npr. pijeskom, piljevinom, univerzalnim vezivnim sredstvom, diajtomitom).
Pokupljeni materijal zbrinuti prema propisima.

6.4 Uputa na druge odjeljke

Vidi ODJELJAK 8+13

ODJELJAK 7: Rukovanje i skladištenje

7.1 Mjere opreza za sigurno rukovanje

Pobrinuti se za odgovarajuće usisavanje u području prerade.
Izbjegavajte udisanje magle / pare / aerosola.

Držati podalje od otvorenog plamena, vrućih površina i izvora paljenja.

Skinuti zagađenu odjeću i oprati prije ponovne uporabe.
Kod korištenja ovog proizvoda ne jesti, piti ili pušiti.
Preventivna zaštita kože mašću za zaštitu kože.
Prije stanki i po završetku rada treba oprati ruke.
Zagađena radna odjeća ne smije se iznositi izvan radnog prostora.

7.2 Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti

Čuvati samo u originalnom spremniku.
Sigurno spriječiti prodiranje u tlo.

Ne skladištiti zajedno s oksidacijskim sredstvima.
Ne skladištiti zajedno s redukcijskim sredstvima.
Ne skladištiti zajedno s kiselinama i lužinama.
Ne skladištiti zajedno sa živežnim namirnicama i hranom za životinje.

Spremnik držati nepropusno zatvorenim.
Čuvati spremnik na dobro prozračenom mjestu.
Ne čuvati pri temperaturama višim od 80 °C.

7.3 Posebna krajnja uporaba ili uporabe

Vidi ODJELJAK 1.2

ODJELJAK 8: Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita

8.1 Nadzorni parametri

Sastavni dijelovi s graničnim vrijednostima koje se odnose na radno mjesto i koje treba nadzirati (HR)

Sastavni dio
Etilen-glikol
CAS: 107-21-1, EINECS/ELINCS: 203-473-3, EU-INDEX: 603-027-00-1
Maksimalna koncentracija na radnom mjestu: 50 ppm, 125 mg/m³

Sastavni dijelovi s graničnim vrijednostima koje se odnose na radno mjesto i koje treba nadzirati EU (2004/37/EG)

Sastavni dio / EC LIMIT VALUES
Etilen-glikol
CAS: 107-21-1, EINECS/ELINCS: 203-473-3, EU-INDEX: 603-027-00-1
Maksimalna koncentracija na radnom mjestu: 20 ppm, 52 mg/m³, H
15 minuta: 40 ppm, 104 mg/m³

DNEL

Sastavni dio
Metil-lH-benzotriazol, CAS: 29385-43-1
Industrijski, Inhalacijski, Kronični - sistemski učinci, 49.3 mg/m³
Industrijski, dermalno, Kronični - sistemski učinci, 0.7 mg/kg bw/day
Korisnički, Inhalacijski, Kronični - sistemski učinci, 8.7 mg/m³
Korisnički, dermalno, Kronični - sistemski učinci, 0.25 mg/kg bw/day
Korisnički, oralno, Kronični - sistemski učinci, 0.25 mg/kg bw/day

PNEC

Sastavni dio
Metil-lH-benzotriazol, CAS: 29385-43-1
Slatka voda, 8 µg/L
Mikroorganizmi kod obrade otpadnih voda (STP), 39.4 mg/L
Slatkovodni sedimenti, 117 µg/kg sediment dw
Morska voda, 8 µg/L
Morski sedimenti, 0.117 mg/kg sediment dw
tlo, 45 µg/kg soil dw

8.2 Nadzor nad izloženošću

Dodatne upute za konstrukciju tehničkih postrojenja	Pobrinuti se za dostatno zračenje i odzračivanje na radnom mjestu. Provođenje postupaka mjerenja na radnom mjestu mora ispunjavati zahtjeve norme DIN EN 482. Preporuke su navedene npr. na popisu opasnih tvari Instituta za zdravlje i sigurnost na radu njemačkog Obveznog fonda za osiguranje od nesreća (IFA).
Zaštita očiju	Zaštitne naočale. (EN 166:2001)
Zaštita ruku	Ovi podaci su samo preporuke. Za podrobnije informacije molimo kontaktirajte dobavljača rukavica. > 0,4 mm nitrilna guma, >480 min (EN 374-1/-2/-3).
Zaštita tijela	Zaštitna odjeća (EN 340)
Ostalo	Zaštitna odjeća mora se odabrati specifično za svako radno mjesto, ovisno o koncentracijama i količini opasnih tvari kojima se rukuje. Otpornost zaštitne odjeće na kemikalije treba se doznati od odredenog dobavljača. Izbjegavati dodir s očima i kožom. Ne udisati pare.
Zaštita dišnog sustava	Kod prekoračenja graničnih vrijednosti na poslu ili u slučaju nedovoljnog provjetravanja: Nositi odgovarajuću zaštitu za disanje. Kratkoročno filtarski uređaj, kombinirani filtar A-P2. (DIN EN 14387)
Toplinske opasnosti	nikakve
Nadzor nad izloženošću okoliša	Zaštiti okoliš primjenom odgovarajućih kontrolnih mjera za sprječavanje ili ograničavanje emisija.

ODJELJAK 9: Fizikalna i kemijska svojstva

9.1 Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima

Agregatno stanje	tekuće
Oblik	Tekućina
Boja	crveno
Miris	karakteristično
Prag mirisa	Nema dostupnih podataka.
pH-vrijednost	ca. 8,6 (ASTM D 1287)
pH-vrijednost [1%]	Nema dostupnih podataka.
vrelište ili početno vrelište i raspon temperatura vrenja [°C]	> 170 (ASTM D 1120)
Plamište [°C]	ca. 122
Zapaljivost	nije zapaljivo
Donja granica eksplozivnosti	Nema dostupnih podataka.
Gornja granica eksplozivnosti	Nema dostupnih podataka.
Oksidirajuća svojstva	ne
Tlak pare [kPa]	<0,01 (20°C)
Gustoća [g/cm³]	ca. 1,12 (ASTM D 5931) (20 °C / 68,0 °F)
Relativna gustoća	nije određeno
Nasipna gustoća [kg/m³]	nije primjenjivo
Topivost(i) [g/L]	može se miješati
Topivost ostala otapala	Nema dostupnih podataka.
koeficijent raspodjele n-oktanol/voda (logaritamska vrijednost)	Nema dostupnih podataka.
Kinematička viskoznost	< 14 mm²/s (ASTM D 5931)
relativna gustoća pare	Nema dostupnih podataka.
Talište/ledište [°C]	Nema dostupnih podataka.
Temperatura samozapaljenja [°C]	Nema dostupnih podataka.
Temperatura raspada [°C]	Nema dostupnih podataka.
Svojstva čestica	Nema dostupnih podataka.

9.2 Ostale informacije

Točka tečenja: ca. -36 (50 Vol.% H2O)

ODJELJAK 10: Stabilnost i reaktivnost

10.1 Reaktivnost

Pri normalnim uvjetima skladištenja i uporabe, neće doći do opasnih reakcija.

10.2 Kemijska stabilnost

Pod normalnim uvjetima okruženja (temperatura prostorije) stabilno.

10.3 Mogućnost opasnih reakcija

Nisu poznate opasne reakcije.

10.4 Uvjeti koje treba izbjegavati

Jako zagrijavanje.

10.5 Inkompatibilni materijali

Vidi ODJELJAK 7.2.

10.6 Opasni proizvodi raspadanja

Ugljikov dioksid, ugljikov monoksid
Toksični produkti pirolize.

ODJELJAK 11: Toksikološke informacije

11.1 Informacije o razredima opasnosti kako su definirani u Uredbi (EZ) br. 1272/2008

Akutna oralna toksičnost Na osnovu dostupnih informacija kriteriji za klasifikaciju su ispunjeni.

Proizvod
ATE-mix, oralno, 667,3 mg/kg bw

Sastavni dio
Metil-lH-benzotriazol, CAS: 29385-43-1
LD50, oralno, Štakor, 720 mg/kg (Lit.)
NOAEL, oralno, Štakor, 150 mg/kg bw/day
Etilen-glikol, CAS: 107-21-1
LD50, oralno, Štakor, 4700 mg/kg
LDLo, oralno, Human, ca. 1600 mg/kg Lit.
Kalijev 3,5,5-trimetilheksanoat, CAS: 93918-10-6
LD50, oralno, Štakor, 1160 mg/kg bw, OECD 401

Akutna dermalna toksičnost Na osnovu dostupnih informacija kriteriji za klasifikaciju nisu ispunjeni.

Proizvod
ATE-mix, dermalno, >2000 mg/kg bw

Sastavni dio
Metil-lH-benzotriazol, CAS: 29385-43-1
LD50, dermalno, Štakor, > 2000 mg/kg
Etilen-glikol, CAS: 107-21-1
LD50, dermalno, Miš, > 3500 mg/kg Lit.

Akutna inhalativna toksičnost Na osnovu dostupnih informacija kriteriji za klasifikaciju nisu ispunjeni.

Proizvod
ATE-mix, inhalativno (pare), >20 mg/L
ATE-mix, inhalativno (maglica), >5 mg/L
ATE-mix, inhalativno (prašina), >5 mg/L

Sastavni dio
Etilen-glikol, CAS: 107-21-1
LC50, inhalativno, Štakor, > 200 mg/m³ 4h

Nadražaj oka Nadražujuće
Na osnovu dostupnih informacija kriteriji za klasifikaciju su ispunjeni.
Računska metoda

Sastavni dio
Kalijev 3,5,5-trimetilheksanoat, CAS: 93918-10-6
OECD 437, Uzrokuje teške ozljede oka.

Nadražaj kože Nadražujuće
Na osnovu dostupnih informacija kriteriji za klasifikaciju su ispunjeni.
Računska metoda

Sastavni dio
Kalijev 3,5,5-trimetilheksanoat, CAS: 93918-10-6
OECD 431, nagrizajuće

Senszibilizacija Na osnovu dostupnih informacija kriteriji za klasifikaciju nisu ispunjeni.

Subakutna toksičnost Na osnovu dostupnih informacija kriteriji za klasifikaciju nisu ispunjeni.

Kronična toksičnost Može uzrokovati oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti.
Na osnovu dostupnih informacija kriteriji za klasifikaciju su ispunjeni.

Računska metoda

Sastavni dio
Etilen-glikol, CAS: 107-21-1
NOAEL, oralno, Štakor, 150 mg/kg bw/day, primijećen je štetan učinak
NOAEL, dermalno, Pas, 2200 mg/kg bw/day, primijećen je štetan učinak

Mutagenost Na osnovu dostupnih informacija kriteriji za klasifikaciju nisu ispunjeni.

Toksičnost za reprodukciju Na osnovu dostupnih informacija kriteriji za klasifikaciju nisu ispunjeni.
Proizvod sadrži jednu ili više tvar(i) iz Repr. 2 (CLP).
(CAS: 29385-43-1)

Kancerogenost Na osnovu dostupnih informacija kriteriji za klasifikaciju nisu ispunjeni.

Opasnost od aspiracije Na osnovu dostupnih informacija kriteriji za klasifikaciju nisu ispunjeni.

Opće napomene Moguća su oštećenja bubrega.

Ne postoje toksikološki podaci o cjelokupnom proizvodu.

11.2 Informacije o drugim opasnostima

11.2.1 Svojstva endokrine disrupcije Ne sadrži tvari s endokrinim remetilačkim svojstvima.

11.2.2 Ostale informacije nikakve

ODJELJAK 12: Ekološke informacije

12.1 Toksičnost

Nema ekoloških podataka o ukupnom proizvodu.

Sastavni dio
Metil-IH-benzotriazol, CAS: 29385-43-1
LC50, (96h), riba, 55 - 180 mg/L
EC50, (48h), Invertebrates, 8.58 - 15.8 mg/L
EC50, (72h), Algae, 29 - 75 mg/L
NOEC, (21d), Invertebrates, 18.4 mg/L
Etilen-glikol, CAS: 107-21-1
LC50, (96h), riba, 41000 mg/l
EC50, (48h), Daphnia magna, 34250 mg/l
Kalijev 3,5,5-trimetilheksanoat, CAS: 93918-10-6
NOEC, (48h), Daphnia magna, >100 mg/L
NOEC, (72h), Algae, >100 mg/L

12.2 Postojanost i razgradivost

Ponašanje u prirodnim elementima Nema dostupnih podataka.

Ponašanje u uređajima za pročišćavanje otpadnih voda Nema dostupnih podataka.

Biološka razgradivost Biološki lako razgradiv.

12.3 Bioakumulacijski potencijal

Nema dostupnih podataka.

Sastavni dio
Kalijev 3,5,5-trimetilheksanoat, CAS: 93918-10-6
log Kow, ≤ 4,5, Ne bioakumulira se.

12.4 Pokretljivost u tlu

Nema dostupnih podataka.

12.5 Rezultati procjene svojstava PBT i vPvB

Na temelju svih raspoloživih informacija ne klasificira se kao PBT odnosno vPvB.

12.6 Svojstva endokrine disrupcije

Ne sadrži tvari s endokrinim remetilačkim svojstvima.

12.7 Ostali štetni učinci

Nema poznatih.

ODJELJAK 13: Zbrinjavanje

13.1 Metode obrade otpada

Ostaci proizvoda moraju se uklanjati uz poštovanje direktive za otpad 2008/98/EZ te nacionalnih i regionalnih propisa. Za ovaj proizvod ne može se odrediti ključni broj otpada sukladno europskom katalogu otpada (AVV) , budući da tek svrha primjene kod potrošača dozvoljava klasifikaciju. Ključni broj otpada se unutar EU mora odrediti u dogovoru s poduzećem koje uklanja otpad.

Proizvod

Zbrinuti kao opasni otpad.
Otpremiti u postrojenje za spaljivanje uz poštivanje lokalnih službenih propisa.

Ključni broj otpada (preporuka) 160114*

Neočišćena pakovanja

Pakiranja koja nisu kontaminirana, mogu se ponovno reciklirati.
Pakiranja koja se ne mogu očistiti, zbrinut će se kao i tvar.

Ključni broj otpada (preporuka) 150110*

ODJELJAK 14: Informacije o prijevozu

14.1 UN broj ili identifikacijski broj

Kopneni transport sukladno ADR/RID nije primjenjivo

Plovidba unutarnjim vodama (ADN) nije primjenjivo

Brodski morski transport IMDG nije primjenjivo

Zračni transport prema IATA nije primjenjivo

14.2 Ispravno otpremno ime prema UN-u

Kopneni transport sukladno ADR/RID NIJE KLASIFICIRANO KAO OPASNA ROBA U SMISLU PRIJEVOZA

Plovidba unutarnjim vodama (ADN) NIJE KLASIFICIRANO KAO OPASNA ROBA U SMISLU PRIJEVOZA

Brodski morski transport IMDG NOT CLASSIFIED AS "DANGEROUS GOODS"

Zračni transport prema IATA NOT CLASSIFIED AS "DANGEROUS GOODS"

14.3 Razred(i) opasnosti pri prijevozu

Kopneni transport sukladno ADR/RID nije primjenjivo

Plovidba unutarnjim vodama (ADN) nije primjenjivo

Brodski morski transport IMDG nije primjenjivo

Zračni transport prema IATA nije primjenjivo

14.4 Skupina pakiranja

Kopneni transport sukladno ADR/RID	nije primjenjivo
Plovidba unutarnjim vodama (ADN)	nije primjenjivo
Brodski morski transport IMDG	nije primjenjivo
Zračni transport prema IATA	nije primjenjivo

14.5 Opasnosti za okoliš

Kopneni transport sukladno ADR/RID	ne
Plovidba unutarnjim vodama (ADN)	ne
Brodski morski transport IMDG	ne
Zračni transport prema IATA	ne

14.6 Posebne mjere opreza za korisnika

Relevantni podaci iz ODJELJKA 6 - 8.

14.7 Prijevoz morem u razlivenom stanju u skladu s instrumentima IMO-a

nije primjenjivo

ODJELJAK 15: Informacije o propisima

15.1 Propisi u području sigurnosti, zdravlja i okoliša/posebno zakonodavstvo za tvar ili smjesu

EU-PROPISI	2008/98/EZ (2000/532/EZ); 2010/75/EU; 2004/42/EZ; (EZ) 648/2004; (EZ) 1907/2006 (REACH); (EU) 1272/2008; 75/324/EWG ((EZ) 2016/2037); (EU) 2020/878; (EU) 2016/131; (EU) 2024/573; (EU) 2019/1148; (EU) 2019/1021, (EU) 2023/707
- Komentar sastavnih dijelova	Spisak SVHC (Candidate List of Substances of Very High Concern for authorisation - tvar zabrinjavajućih svojstava): Ne sadrži tvari sa spiska ili ih sadrži manje od 0,1%.
- Prilog XIV (REACH)	Prema Prilogu XIV. Uredbi (EZ) br. 1907/2006 (REACH) proizvod ne sadrži tvari s ≥ 0,1% udjela za koje je potrebna autorizacija.
- Prilog XVII (REACH)	Prema Prilogu XVII. Uredbi (EZ) br. 1907/2006 (REACH) proizvod sadrži tvari s ≥ 0,1% udjela sa sljedećim ograničenjima. 75 Prema Prilogu XVII. Uredbi (EZ) br. 1907/2006 (REACH) proizvod podliježe sljedećim ograničenjima. 3
TRANSPORT-PROPISI	ADR (2025); IMDG-Code (2025, 42. Amdt.); IATA-DGR (2026)
NACIONALNI PROPISI (HR):	Zakona o kemikalijama (NN 18/13) Pravilnik o uvjetima za obavljanje djelnosti proizvodnje, stavljana na tržište i korištenja opasnih kemikalija (NN 99/13, 157/13, 122/14) Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, graničnim vrijednostima izloženosti I biološkim graničnim vrijednostima Zakon o provedbi Uredbe (EZ) br. 1272/2008 Europskog parlamenta i Vijeća od 16. Prosinca 2008. o razvrstavanju, označavanju i pakiranju tvari i smjesa, kojom se izmjenjuju, dopunjuju i ukidaju Direktiva 67/548/EEZ i Direktiva 1999/45/EZ i izmjenjuje i dopunjuje Uredba (EZ) br. 1907/2006 (NN 50/12 i 18/13)
- Voditi računa o ograničenjima pri zapošljavanju	Poštovati ograničenja o zaposlenju žena u reproduktivnoj dobi, trudnica i dojilja te omladine.
- VOC (1999/13/EZ)	0 %

15.2 Procjena kemijske sigurnosti

Za ovaj proizvod nije provedeno ocjenjivanje sigurnosti materijala.

ODJELJAK 16: Ostale informacije

16.1 Oznake upozorenja (ODJELJAK 3)

H411 Otrovno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.
H361d Sumnja na mogućnost štetnog djelovanja na nerođeno dijete.

H318 Uzrokuje teške ozljede oka.
H314 Uzrokuje teške opekline kože i ozljede oka.
H373 Može uzrokovati oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti.
H302 Štetno ako se proguta.

16.2 Kratice i akronimi:

ADR = Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route
RID = Règlement concernant le transport international ferroviaire de marchandises dangereuses
ADN = Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voie de navigation intérieure
ATE = acute toxicity estimate
CAS = Chemical Abstracts Service
CLP = Classification, Labelling and Packaging
DMEL = Derived Minimum Effect Level
DNEL = Derived No Effect Level
EC50 = Median effective concentration
ECB = European Chemicals Bureau
EEC = European Economic Community
EINECS = European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
EL50 = Median effective loading
ELINCS = European List of Notified Chemical Substances
EmS = Emergency Schedules
GHS = Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals
IATA = International Air Transport Association
IBC-Code = International Code for the Construction and Equipment of Ships carrying Dangerous Chemicals in Bulk
IC50 = Inhibition concentration, 50%
IMDG = International Maritime Code for Dangerous Goods
IUCLID = International Uniform ChemicaL Information Database
IVIS = In vitro irritation score
LC50 = Lethal concentration, 50%
LD50 = Median lethal dose
LC0 = lethal concentration, 0%
LOAEL = lowest-observed-adverse-effect level
LL50 = Median lethal loading
LQ = Limited Quantities
MARPOL = International Convention for the Prevention of Marine Pollution from Ships
NOAEL = No Observed Adverse Effect Level
NOEC = No Observed Effect Concentration
PBT = Persistent, Bioaccumulative and Toxic substance
PNEC = Predicted No-Effect Concentration
REACH = Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals
STP = Sewage Treatment Plant
TLV®/TWA = Threshold limit value – time-weighted average
TLV®STEL = Threshold limit value – short-time exposure limit
VOC = Volatile Organic Compounds
vPvB = very Persistent and very Bioaccumulative

16.3 Ostale informacije

Postupak razvrstavanja

Akutna toksičnost (gutanje), kategorija 4: H302 Štetno ako se proguta. (Računska metoda)
Specifična toksičnost za ciljane organe – ponavljano izlaganje, kategorija 2: H373 Može uzrokovati oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti. (Računska metoda)
Teška ozljeda oka/nadražujuće za oko, kategorija 2: H319 Uzrokuje jako nadraživanje oka. (Računska metoda)
Nagrizajuće/nadražujuće za kožu, kategorija 2: H315 Nadražuje kožu. (Računska metoda)

Promijenjene pozicije

nikakve