

SPREJ-ODMRZAVANJE-SUPER-500ML

Verzija 2.0	Datum revizije: 08.03.2023	Broj sigurnosno- tehničkog lista: 10795061-00010	Datum posljednjeg izdavanja: 10.11.2022 Datum prvog izdanja: 31.10.2016
----------------	-------------------------------	--	--

ODJELJAK 1.: Identifikacija tvari/smjese i podaci o tvrtki/poduzeću**1.1 Identifikacijska oznaka proizvoda**

Trgovačko ime proizvoda : SPREJ-ODMRZAVANJE-SUPER-500ML

Oznaka proizvoda : 0 892 331201

Jedinstveni Identifikator For-
mule (UFI) : YPYC-70RM-400C-EA2J

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

Uporaba tvari/pripravka : Sredstva protiv smrzavanja
Proizvod za profesionalnu uporabu

Preporučena ograničenja u
svezi s uporabom : Neprimjenjivo

1.3 Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list

Tvrtka : WurthBHd.o.o
Binježevo b.b.
71240 Hadžići

Telefon : +387 33 775 000

Telefaks : +387 33 775 019

Adresa elektroničke pošte : prodsafe@wuerth.com
stručne osobe za STL

1.4 Broj telefona za izvanredna stanja

Telefon za hitne slučajeve trovanja Hitna pomoć - Kanton Sarajevo 124. Broj telefona Proizvođač/Dobavljač za hitne intervencije (7.00h-18.00h) +387 33 775 000

ODJELJAK 2.: Identifikacija opasnosti**2.1 Razvrstavanje tvari ili smjese****Razvrstavanje prema (UREDBA (EZ) br. 1272/2008 (CLP))**

Zapaljive tekućine, Kategorija 2 H225: Lako zapaljiva tekućina i para.

Nadražujuće za oko, Kategorija 2 H319: Uzrokuje jako nadraživanje oka.

2.2 Elementi označivanja**Označivanje naljepnicom (UREDBA (EZ) br. 1272/2008 (CLP))**

SPREJ-ODMRZAVANJE-SUPER-500ML

Verzija 2.0 Datum revizije: 08.03.2023 Broj sigurnosno-tehničkog lista: 10795061-00010 Datum posljednjeg izdavanja: 10.11.2022 Datum prvog izdanja: 31.10.2016

Piktogrami opasnosti :



Oznaka opasnosti : Opasnost

Oznake upozorenja : H225 Lako zapaljiva tekućina i para.
H319 Uzrokuje jako nadraživanje oka.

Oznake obavijesti :

Sprečavanje:

P210 Čuvati odvojeno od topline, vrućih površina, iskri, otvorenih plamena i ostalih izvora paljenja. Ne pušiti.
P233 Čuvati u dobro zatvorenom spremniku.
P264 Nakon rukovanja temeljito oprati kožu.
P280 Nositi zaštitne rukavice/ zaštitno odijelo/ zaštitu za oči/ zaštitu za lice.

Postupanje:

P303 + P361 + P353 U SLUČAJU DODIRA S KOŽOM (ili kosom): odmah skinuti svu zagađenu odjeću. Isprati kožu vodom.
P337 + P313 Ako nadražaj oka ne prestaje: zatražiti savjet/ pomoć liječnika.

Dodatno označavanje

EUH208 Sadrži Dipenten.
Može izazvati alergijsku reakciju.

2.3 Ostale opasnosti

Ova tvar/smjesa ne sadrži komponente koje se smatraju postojanim, bioakumulirajućima i toksičnima (PBT), ili jako postojanim i jako bioakumulirajućima (VPvB) na razinama od 0,1% ili više. Pare mogu stvoriti eksplozivnu smjesu s zrakom.

ODJELJAK 3.: Sastav/informacije o sastojcima

3.2 Smjese

Sastojci

Kemijski naziv	CAS-br. EZ-br. Indeks-br. Registracijski broj	Razvrstavanje prema	Koncentracija (% w/w)
Etanol	64-17-5 200-578-6 603-002-00-5 01-2119457610-43	Zap. tek. 2; H225 Nadraž. oka 2; H319	>= 70 - < 90
Etilen glikol	107-21-1 203-473-3 603-027-00-1	Ak. toks. 4; H302 TCOP 2; H373 (Bubreg)	>= 1 - < 10

SPREJ-ODMRZAVANJE-SUPER-500ML

Verzija 2.0 Datum revizije: 08.03.2023 Broj sigurnosno-tehničkog lista: 10795061-00010 Datum posljednjeg izdavanja: 10.11.2022 Datum prvog izdanja: 31.10.2016

	01-2119456816-28		
Dipenten	138-86-3 205-341-0 601-029-00-7	Zap. tek. 3; H226 Nadraž. koža 2; H315 Derm. senz. 1B; H317 Aspir. toks. 1; H304 Ak. toks. vod o- kol. 1; H400 Kron. toks. vod. okol. 1; H410 Faktor M (Akutna toksičnost u vode- nom okolišu): 1 Faktor M (Kronična toksičnost u vode- nom okolišu): 1	>= 0,1 - < 0,25

Objašnjenja kratica potražite u Odjeljak 16.

ODJELJAK 4.: Mjere prve pomoći

4.1 Opis mjera prve pomoći

- Opći savjeti : U slučaju nesreće ili ako se ne osjećate dobro, potražite hitan liječnički savjet.
Ukoliko simptomi ne prestaju i u svakom slučaju sumnje, potražite savjet liječnika.
- Zaštita osoba usposobljenih za pružanje prve pomoći : Pružatelji prve pomoći trebaju obratiti pozornost na samozaštitu i koristiti preporučenu osobnu zaštitnu opremu kada postoji potencijal za izloženost (vidi odjeljak 8).
- Nakon udisanja : U slučaju udisanja, premjestiti na svjež zrak.
Ako se pojave simptomi, potražiti liječničku pomoć.
- Nakon dodira s kožom : Ukloniti onečišćenu odjeću i obuću.
- Nakon dodira s očima : U slučaju dodira odmah početi ispirati oči s dovoljno vode u trajanju od najmanje 15 minuta.
Ako je moguće, ukloniti kontaktne leće.
Pođite liječniku.
- Nakon gutanja : U slučaju gutanja: NEMOJTE izazivati povraćanje.
Ako se pojave simptomi, potražiti liječničku pomoć.
Temeljito isperite usta vodom.

4.2 Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni

- Opasnosti : Uzrokuje jako nadraživanje oka.

Može prouzročiti alergijsku reakciju.

SPREJ-ODMRZAVANJE-SUPER-500ML

Verzija 2.0	Datum revizije: 08.03.2023	Broj sigurnosno- tehničkog lista: 10795061-00010	Datum posljednjeg izdavanja: 10.11.2022 Datum prvog izdanja: 31.10.2016
----------------	-------------------------------	--	--

4.3 Navod o potrebi za hitnom liječničkom pomoći i posebnom skrbi

Liječenje : Tretirajte u skladu sa simptomima.

ODJELJAK 5.: Mjere za gašenje požara**5.1 Sredstva za gašenje**

Prikladna sredstva za gašenje : Raspršena voda
Pjena otporna na alkohol
Ugljični dioksid (CO₂)
Suhi kemijski prah

Neprikladna sredstva za gašenje požara : Veliki mlaz vode

5.2 Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese

Posebne opasnosti tijekom suzbijanja požara : Ne upotrebljavati puni mlaz vode jer se može raspršiti te tako proširiti požar.
Moguće je širenje plamena na većoj udaljenosti.
Pare mogu stvoriti eksplozivne smjese s zrakom.
Izloženost produktima sagorijevanja može biti opasnost za zdravlje.

Opasni proizvodi izgaranja : ugljikovi oksidi

5.3 Savjeti za gasitelje požara

Posebna zaštitna oprema za vatrogasce : U slučaju vatre nositi samostalni uređaj za disanje. Koristiti osobnu zaštitnu opremu.

Posebne metode gašenja : Upotrijebiti mjere suzbijanja požara koje odgovaraju lokalnim okolnostima i okolnom ambijentu.
Za rashlađivanje zatvorenih spremnika može se koristiti vodeni sprej.
Uklonite neoštećene konetjnere od područja požara, ako je to sigurno učiniti.
Evakuirati područje.

ODJELJAK 6.: Mjere za slučajno ispuštanje**6.1 Osobne mjere opreza, zaštitna oprema i postupci za izvanredna stanja**

Osobne mjere opreza : Ukloniti sve izvore paljenja.
Prozračite prostor.
Koristiti osobnu zaštitnu opremu.
Pridržavajte se savjeta za sigurno rukovanje (vidi odjeljak 7) i preporuka za osobnu zaštitnu opremu (vidi odjeljak 8).

6.2 Mjere zaštite okoliša

|| Mjere zaštite okoliša : Izbjegavati ispuštanje u okoliš.

SPREJ-ODMRZAVANJE-SUPER-500ML

Verzija 2.0	Datum revizije: 08.03.2023	Broj sigurnosno- tehničkog lista: 10795061-00010	Datum posljednjeg izdavanja: 10.11.2022 Datum prvog izdanja: 31.10.2016
----------------	-------------------------------	--	--



Spriječiti daljnje curenje ili prolivanje ukoliko je to moguće napraviti na siguran način.
 Spriječite širenje po širem području (npr. zajaženjem ili preprekama za ulje).
 Zadržite i uklonite kontaminiranu vodu za pranje.
 Treba se posavjetovati s lokalnim vlastima ukoliko se veće količine prolivenih tekućina ne mogu zadržati.

6.3 Metode i materijal za sprečavanje širenja i čišćenje

- Metodama čišćenja :
- Potrebno je koristiti alate koji ne iskre.
 - Pokupiti inertnom tvari koja ima sposobnost upijanja.
 - Suzbijte plinove/pare/maglice pomoću mlaza vodenog raspršivača.
 - U slučaju velikih izljeva osigurajte pregrade ili druge prikladne zapreke kako biste spriječili širenje materijala. Ako postoji mogućnost za ispumpavanje ograđenog materijala, pokupljeni materijal potrebno je spremati u prikladan spremnik.
 - Preostali istečeni materijal uklonite uz pomoć prikladnog sredstva za upijanje.
 - Mogu postojati lokalni ili nacionalni propisi koji vrijede za oslobađanje i zbrinjavanje ovog materijala, kao i materijala i predmeta upotrijebljenih prilikom uklanjanja oslobođenog materijala. Morat ćete utvrditi koji su propisi primjenjivi.
 - U odjeljcima 13 i 15 ovog sigurnosno-tehničkog lista možete naći informacije o određenim lokalnim ili nacionalnim zahtjevima.

6.4 Uputa na druge odjeljke

Vidi odjeljke: 7, 8, 11, 12 i 13.

ODJELJAK 7.: Rukovanje i skladištenje

7.1 Mjere opreza za sigurno rukovanje

- Tehničke mjere :
- Vidi inženjerske mjere pod sekcijom NADZOR NAD IZLOŽENOŠĆU/OSOBNA ZAŠTITA.
- Lokalna/Cjelokupna ventilacija :
- Ako nema dovoljno ventilacije, koristite s lokalnom ispušnom ventilacijom.
 - Rabiti električnu, ventilacijsku i rasvjetnu opremu koja neće izazvati eksploziju.
- Savjeti za sigurno rukovanje :
- Ne udisati maglu ili pare.
 - Nemojte gutati.
 - Izbjegavati da dođe u dodir s očima.
 - Izbjegavati dulji ili opetovan dodir s kožom.
 - Nakon rukovanja temeljito oprati kožu.
 - Rukovanje u skladu s dobrom industrijskom higijenom i sigurnosnom praksom, na temelju rezultata procjene izloženosti na radnom mjestu
 - Potrebno je koristiti alate koji ne iskre.
 - Čuvati u dobro zatvorenom spremniku.
 - Čuvati odvojeno od topline, vrućih površina, iskri, otvorenih

SPREJ-ODMRZAVANJE-SUPER-500ML

Verzija 2.0	Datum revizije: 08.03.2023	Broj sigurnosno- tehničkog lista: 10795061-00010	Datum posljednjeg izdavanja: 10.11.2022 Datum prvog izdanja: 31.10.2016
----------------	-------------------------------	--	--

plamena i ostalih izvora paljenja. Ne pušiti.
Poduzeti mjere protiv pojave statičkog elektriciteta.
Pazite da se spriječi izlivanje, otpad i smanjiti ispuštanje u okoliš.

Higijenske mjere : Ako je tijekom uobičajene upotrebe moguće izlaganje kemikalijama, osigurajte sustave za ispiranje očiju i sigurnosne tuševe u blizini radnog mjesta. Pri rukovanju ne jesti, piti niti pušiti. Operite kontaminiranu odjeću prije ponovne upotrebe.

7.2 Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti

Uvjeti skladišnih prostora i spremnika : Čuvati u propisno označenim spremnicima. Čuvajte dobro zatvorenim. Čuvati na hladnom, dobro provjetrenom mjestu. Skladištiti u skladu s posebnim nacionalnim uredbama. Držati podalje topline i izvora paljenja.

Savjeti za zajedničko skladištenje : Ne skladištiti sa slijedećim vrstama proizvoda:
Jako oksidirajuća sredstva
Samoreagirajuće tvari i smjese
Organski peroksidi
Zapaljive krutine
Piroforne tekućine
Piroforne krutine
Samozagrijavajuća tvar ili smjesa
Tvar ili smjesa koja u dodiru s vodom oslobađa zapaljive plinove
Eksplozivi
Plinovi
vrlo akutne toksične tvari i smjese

7.3 Posebna krajnja uporaba ili uporabe

Posebna uporaba : Nema raspoloživih podataka

ODJELJAK 8.: Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita**8.1 Nadzorni parametri****Grafične vrijednosti izlaganja na radnome mjestu**

Sastojci	CAS-br.	Vrsta vrijednosti (Oblik izloženosti)	Nadzorni parametri	Temelj
Etilen glikol	107-21-1	TWA	20 ppm 52 mg/m ³	2000/39/EC
		STEL	40 ppm 104 mg/m ³	2000/39/EC

Izvedena razina bez djelovanja (DNEL) prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006:

Naziv tvari	Konačna upotreba	Načini izloženosti	Potencijalni učinci na zdravlje	Vrijednost
Etanol	Radnici	Inhalacija	Dugoročni sustavni	950 mg/m ³

SPREJ-ODMRZAVANJE-SUPER-500ML

Verzija
2.0Datum revizije:
08.03.2023Broj sigurnosno-
tehničkog lista:
10795061-00010Datum posljednjeg izdavanja: 10.11.2022
Datum prvog izdanja: 31.10.2016

			učinci	
	Radnici	Dodir s kožom	Dugoročni sustavni učinci	343 mg/kg tjelesne težine/dan
	Potrošači	Inhalacija	Dugoročni sustavni učinci	114 mg/m ³
	Potrošači	Dodir s kožom	Dugoročni sustavni učinci	206 mg/kg tjelesne težine/dan
	Potrošači	Gutanje	Dugoročni sustavni učinci	87 mg/kg tjelesne težine/dan
Etilen glikol	Radnici	Inhalacija	Dugoročni lokalni učinci	35 mg/m ³
	Radnici	Dodir s kožom	Dugoročni sustavni učinci	106 mg/kg tjelesne težine/dan
	Potrošači	Inhalacija	Dugoročni lokalni učinci	7 mg/m ³
	Potrošači	Dodir s kožom	Dugoročni sustavni učinci	53 mg/kg tjelesne težine/dan

Predviđena koncentracija bez djelovanja (PNEC) prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006:

Naziv tvari	Odjel za okoliš	Vrijednost
Etanol	Slatka voda	0,96 mg/l
	Slatkovodni -povremeno	2,75 mg/l
	Morska voda	0,79 mg/l
	Postrojenje za obradu fekalija	580 mg/l
	Talog u slatkoj vodi	3,6 mg/kg suhe težine (s.t.)
	Talog u moru	2,9 mg/kg suhe težine (s.t.)
	Zemlja	0,63 mg/kg suhe težine (s.t.)
Etilen glikol	Oralno (Sekundarno trovanje)	380 mg/kg hrane
	Slatka voda	10 mg/l
	Morska voda	1 mg/l
	Isprekidano korištenje/otpuštanje	10 mg/l
	Postrojenje za obradu fekalija	199,5 mg/l
	Talog u slatkoj vodi	37 mg/kg
	Talog u moru	3,7 mg/kg
	Zemlja	1,53 mg/kg

8.2 Nadzor nad izloženošću**Tehničke mjere**

Smanjite koncentraciju izloženosti na radnom mjestu.

Ako nema dovoljno ventilacije, koristite s lokalnom ispušnom ventilacijom.

Rabiti električnu, ventilacijsku i rasvjetnu opremu koja neće izazvati eksploziju.

Oprema za osobnu zaštitu

Zaštita očiju/lica

: Nosite sljedeću osobnu zaštitnu opremu:
Zaštitne naočale

SPREJ-ODMRZAVANJE-SUPER-500ML

Verzija 2.0	Datum revizije: 08.03.2023	Broj sigurnosno- tehničkog lista: 10795061-00010	Datum posljednjeg izdavanja: 10.11.2022 Datum prvog izdanja: 31.10.2016
----------------	-------------------------------	--	--

Zaštita ruku	
Tvar	: Nitrilna guma
Vrijeme prodiranja kemi- kalije	: 480 min
Debljina rukavice	: 0,45 mm
Napomene	: Rukavice za zaštitu od kemikalija potrebno je s obzirom na njihovu izrađenost odabrati ovisno o količini i koncentraciji opasnih tvari prema specifičnosti radnog mjesta. Preporučuje se da se s proizvođačem kemikalija posavjetujete o otpornosti na kemikalije gore navedenih zaštitnih rukavica za specijalne namjene. Oprati ruke prije odmora i na kraju radnog dana.
Zaštita kože i tijela	: Odaberite odgovarajuću zaštitnu odjeću na temelju podataka kemijskih otpornosti i procjena o lokalnoj izloženosti potencijala. Nosite sljedeću osobnu zaštitnu opremu: Ako procjena pokaže da postoji opasnost od eksplozije ili bljeskavih požara, upotrijebite antistatičku zaštitnu odjeću koja je otporna na plamen. Izbjegavajte dodir s kožom i nosite neprobojnu zaštitnu odjeću (rukavice, pregače, čizme itd.).
Zaštita organa za disanje	: Ako odgovarajuća lokalna ispušna ventilacija nije dostupna ili ako procjena izloženosti pokazuje izloženost izvan preporučениh smjernica, upotrijebite zaštitu za disanje.
Filtar tipa	: Tip organske pare (A)

ODJELJAK 9.: Fizikalna i kemijska svojstva**9.1 Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima**

Izgled	: tekućina
Boja	: plav
Miris	: citrus
Prag osjetljivosti mirisa	: Nema raspoloživih podataka
pH	: 7,0 Koncentracija: 100 %
Točka topljenja/Točka toplje- nja	: Nema raspoloživih podataka
Početna točka vrenja i raspon vrenja	: Nema raspoloživih podataka
Plamište	: 17 °C

SPREJ-ODMRZAVANJE-SUPER-500ML

Verzija 2.0	Datum revizije: 08.03.2023	Broj sigurnosno- tehničkog lista: 10795061-00010	Datum posljednjeg izdavanja: 10.11.2022 Datum prvog izdanja: 31.10.2016
----------------	-------------------------------	--	--

Hlapivost	:	Nema raspoloživih podataka
Zapaljivost (kruta tvar, plin)	:	Neprimjenjivo
Gornja granica eksplozivnosti / Gornja granica zapaljivosti	:	Nema raspoloživih podataka
Donja granica eksplozivnosti / Donja granica zapaljivosti	:	Nema raspoloživih podataka
Tlak pare	:	Nema raspoloživih podataka
Relativna gustoća pare	:	Nema raspoloživih podataka
Gustoća	:	0,85 g/cm ³ (20 °C)
Topivost(i) Topljivost u vodi	:	Nema raspoloživih podataka
Koeficijent raspodjele n-oktanol/voda	:	Neprimjenjivo
Temperatura samozapaljenja	:	Nema raspoloživih podataka
Temperatura raspada	:	Nema raspoloživih podataka
Viskoznost Viskoznost, kinematička	:	Nema raspoloživih podataka
Eksplozivna svojstva	:	Nije eksplozivno
Oksidirajuća svojstva	:	Tvar ili mješavina nije klasificirana kao oksidirajuća.

9.2 Ostale informacije

Zapaljivost (tekućine)	:	Nema raspoloživih podataka
Veličina čestica	:	Neprimjenjivo

ODJELJAK 10.: Stabilnost i reaktivnost**10.1 Reaktivnost**

Nije klasificiran kao reaktivno opasan.

10.2 Kemijska stabilnost

Stabilno u normalnim uvjetima.

10.3 Mogućnost opasnih reakcija

Opasne reakcije	:	Lako zapaljiva tekućina i para. Pare mogu stvoriti eksplozivnu smjesu s zrakom. Može reagirati u dodiru s jakim oksidirajućim agensima.
-----------------	---	---

10.4 Uvjeti koje treba izbjegavati

SPREJ-ODMRZAVANJE-SUPER-500ML

Verzija 2.0	Datum revizije: 08.03.2023	Broj sigurnosno- tehničkog lista: 10795061-00010	Datum posljednjeg izdavanja: 10.11.2022 Datum prvog izdanja: 31.10.2016
----------------	-------------------------------	--	--

Uvjeti koje treba izbjegavati : Toplina, plamenovi i iskre.

10.5 Inkompatibilni materijali

Materijali koje treba izbjegavati : Oksidirajuća sredstva

10.6 Opasni proizvodi raspadanja

Opasni produkti razgradnje nisu poznati.

ODJELJAK 11.: Toksikološke informacije**11.1 Informacije o toksikološkim učincima**

Informacije o vjerojatnim
načinima izlaganja : Inhalacija
Dodir s kožom
Gutanje
Dodir s očima

Akutna toksičnost

Nije klasificiran na osnovu dostupnih informacija.

Proizvod:

Akutna oralna toksičnost : Procjena akutne toksičnosti: > 2.000 mg/kg
Metoda: Metoda izračunavanja

Sastojci:**Etanol:**

Akutna oralna toksičnost : LD50 (Štakor): > 5.000 mg/kg
Metoda: OECD-ova smjernica za ispitivanje 401

Akutna toksičnost pri udisa-
nju : LC50 (Štakor): 124,7 mg/l
Vrijeme izlaganja: 4 h
Atmosfera ispitivanja: para

Etilen glikol:

Akutna oralna toksičnost : Procjena akutne toksičnosti: 500 mg/kg
Metoda: Stručno mišljenje

Akutna toksičnost pri udisa-
nju : LC50 (Štakor): > 2,5 mg/l
Vrijeme izlaganja: 6 h
Atmosfera ispitivanja: prašina/magla

Akutna kožna toksičnost : LD50 (Miš): > 3.500 mg/kg

Dipenten:

Akutna oralna toksičnost : LD50 (Štakor): > 2.000 mg/kg
Metoda: OECD-ova smjernica za ispitivanje 423
Ocjena: Tvar ili mješavina nisu akutno oralno toksične

SPREJ-ODMRZAVANJE-SUPER-500ML

Verzija 2.0	Datum revizije: 08.03.2023	Broj sigurnosno- tehničkog lista: 10795061-00010	Datum posljednjeg izdavanja: 10.11.2022 Datum prvog izdanja: 31.10.2016
----------------	-------------------------------	--	--

Akutna toksičnost pri udisa-
nju : LC50 (Miš): > 1,11 mg/l
Vrijeme izlaganja: 4 h
Atmosfera ispitivanja: para
Ocjena: Tvar ili mješavina nisu akutno inhalacijski toksične
Napomene: Na osnovu podataka iz sličnih materijala

Akutna kožna toksičnost : LD50 (Zec): > 5.000 mg/kg
Napomene: Na osnovu podataka iz sličnih materijala

Nagrizanje/nadraživanje kože

Nije klasificiran na osnovu dostupnih informacija.

Sastojci:**Etanol:**

Vrste : Zec
Metoda : OECD-ova smjernica za ispitivanje 404
Rezultat : Ne nadražuje kožu

Etilen glikol:

Vrste : Zec
Rezultat : Ne nadražuje kožu

Dipenten:

Rezultat : Nadražaj kože
Napomene : Temeljeno na nacionalnoj ili regionalnoj regulativi.

Ozbiljno oštećenje oka/nadraživanje oka

Uzrokuje jako nadraživanje oka.

Sastojci:**Etanol:**

Vrste : Zec
Metoda : OECD-ova smjernica za ispitivanje 405
Rezultat : Nadražuje oči, povratna reakcija unutar 21 dana

Etilen glikol:

Vrste : Zec
Rezultat : Ne nadražuje oči

Dipenten:

Vrste : Zec
Rezultat : Ne nadražuje oči
Napomene : Na osnovu podataka iz sličnih materijala

Preosjetljivost kože ili dišnih puteva**Izazivanje preosjetljivosti – koža**

Nije klasificiran na osnovu dostupnih informacija.

SPREJ-ODMRZAVANJE-SUPER-500ML

Verzija 2.0 Datum revizije: 08.03.2023 Broj sigurnosno-tehničkog lista: 10795061-00010 Datum posljednjeg izdavanja: 10.11.2022 Datum prvog izdanja: 31.10.2016

Izazivanje preosjetljivosti dišnih putova

Nije klasificiran na osnovu dostupnih informacija.

Sastojci:**Etanol:**

Vrsta ispitivanja : Test lokanih limfnih čvorova (LLNA)
Načini izloženosti : Dodir s kožom
Vrste : Miš
Rezultat : negativno

Etilen glikol:

Vrsta ispitivanja : Maksimizacijski test
Načini izloženosti : Dodir s kožom
Vrste : Zamorac
Rezultat : negativno

Dipenten:

Vrsta ispitivanja : Test lokanih limfnih čvorova (LLNA)
Načini izloženosti : Dodir s kožom
Vrste : Miš
Rezultat : pozitivno
Napomene : Na osnovu podataka iz sličnih materijala

Ocjena : Vjerojatnost ili dokaz niske do umjerene stope iritacije kože kod ljudi

Mutageni učinak na zametne stanice

Nije klasificiran na osnovu dostupnih informacija.

Sastojci:**Etanol:**

Genotoksičnost in vitro : Vrsta ispitivanja: In vitro test mutacije gena u stanicama sisavaca
Rezultat: negativno

Vrsta ispitivanja: Bakterijski test za detekciju povratnih mutacija (AMES)
Rezultat: negativno

Genotoksičnost in vivo : Vrsta ispitivanja: Dominantan test smrtnosti glodavaca (zametnih stanica) (in vivo)
Vrste: Miš
Način primjene: Gutanje
Rezultat: neodređen

Etilen glikol:

Genotoksičnost in vitro : Vrsta ispitivanja: Bakterijski test za detekciju povratnih mutacija (AMES)
Metoda: OECD-ova smjernica za ispitivanje 471
Rezultat: negativno

SPREJ-ODMRZAVANJE-SUPER-500ML

Verzija 2.0 Datum revizije: 08.03.2023 Broj sigurnosno-tehničkog lista: 10795061-00010 Datum posljednjeg izdavanja: 10.11.2022 Datum prvog izdanja: 31.10.2016

Dipenten:

Genotoksičnost in vitro : Vrsta ispitivanja: Bakterijski test za detekciju povratnih mutacija (AMES)
Metoda: OECD-ova smjernica za ispitivanje 471
Rezultat: negativno

Genotoksičnost in vivo : Vrsta ispitivanja: In vivo sisavaca alkalni komet test
Vrste: Štakor
Način primjene: Gutanje
Rezultat: negativno
Napomene: Na osnovu podataka iz sličnih materijala

Karcinogenost

Nije klasificiran na osnovu dostupnih informacija.

Sastojci:**Etilen glikol:**

Vrste : Miš
Način primjene : Gutanje
Vrijeme izlaganja : 2 godina
Rezultat : negativno

Dipenten:

Vrste : Miš
Način primjene : Gutanje
Vrijeme izlaganja : 103 tjedni
Rezultat : negativno
Napomene : Na osnovu podataka iz sličnih materijala

Reproduktivna toksičnost

Nije klasificiran na osnovu dostupnih informacija.

Sastojci:**Etanol:**

Djelovanje na plodnost : Vrsta ispitivanja: Dvogeneracijska studija reproduciranja toksičnosti
Vrste: Miš
Način primjene: Gutanje
Rezultat: negativno

Specifična toksičnost za ciljne organe/sustavna toksičnost (jednokratna izloženost)

Nije klasificiran na osnovu dostupnih informacija.

Specifična toksičnost za ciljane organe (ponavljano izlaganje)

Nije klasificiran na osnovu dostupnih informacija.

SPREJ-ODMRZAVANJE-SUPER-500ML

Verzija 2.0 Datum revizije: 08.03.2023 Broj sigurnosno-tehničkog lista: 10795061-00010 Datum posljednjeg izdavanja: 10.11.2022 Datum prvog izdanja: 31.10.2016

Sastojci:**Etilen glikol:**

Načini izloženosti : Gutanje
Ciljni organi : Bubrezi
Ocjena : Rezultati upućuju na značajne učinke na zdravlje životinja pri koncentracijama >10 do 100 mg/kg t.t.

Toksičnost ponovljenih doza**Sastojci:****Etanol:**

Vrste : Štakor
NOAEL : 1.280 mg/kg
LOAEL : 3.156 mg/kg
Način primjene : Gutanje
Vrijeme izlaganja : 90 dana

Etilen glikol:

Vrste : Štakor
NOAEL : 150 mg/kg
Način primjene : Gutanje
Vrijeme izlaganja : 2 a

Vrste : Pas
NOAEL : 2.200 - 4.400 mg/kg
Način primjene : Dodir s kožom
Vrijeme izlaganja : 4 Tjedni
Metoda : OECD-ova smjernica za ispitivanje 410

Dipenten:

Vrste : Štakor
NOAEL : 150 mg/kg
Način primjene : Gutanje
Vrijeme izlaganja : 13 Tjedni
Napomene : Na osnovu podataka iz sličnih materijala

Aspiracijska toksičnost

Nije klasificiran na osnovu dostupnih informacija.

Sastojci:**Dipenten:**

Tvar ili mješavina dokazano ima štetno djelovanje na respiratorni sustav ili se mora smatrati kao da ima štetno djelovanje na respiratorni sustav.

SPREJ-ODMRZAVANJE-SUPER-500ML

Verzija 2.0 Datum revizije: 08.03.2023 Broj sigurnosno-tehničkog lista: 10795061-00010 Datum posljednjeg izdavanja: 10.11.2022 Datum prvog izdanja: 31.10.2016

ODJELJAK 12.: Ekološke informacije

12.1 Toksičnost

Sastojci:**Etanol:**

- Otrovnost za ribe : LC50 (Pimephales promelas (Debeloglava gavčica)): > 1.000 mg/l
Vrijeme izlaganja: 96 h
- Toksičnost za daphnie i druge vodene beskrležnjake : EC50 (Ceriodaphnia (vodenbuha)): > 1.000 mg/l
Vrijeme izlaganja: 48 h
- Toksičnost za alge/vodene biljke : ErC50 (Chlorella vulgaris (slatkovodna alga)): 275 mg/l
Vrijeme izlaganja: 72 h
- EC10 (Chlorella vulgaris (slatkovodna alga)): 11,5 mg/l
Vrijeme izlaganja: 72 h
- Toksičnost za mikroorganizme : EC50 (Pseudomonas putida (Bakterija koja se hrani kofe-inom)): 6.500 mg/l
Vrijeme izlaganja: 16 h
- Toksičnost za daphnie i druge vodene beskrležnjake (Kronična toksičnost) : NOEC: 9,6 mg/l
Vrijeme izlaganja: 9 d
Vrste: Daphnia magna (Vodenbuha)

Etilen glikol:

- Otrovnost za ribe : LC50 (Pimephales promelas (Debeloglava gavčica)): 72.860 mg/l
Vrijeme izlaganja: 96 h
- Toksičnost za daphnie i druge vodene beskrležnjake : EC50 (Daphnia magna (Vodenbuha)): > 100 mg/l
Vrijeme izlaganja: 48 h
Metoda: Test priručnik 202 OECD-a
- Toksičnost za alge/vodene biljke : EC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (zelena alga)): 6.500 - 13.000 mg/l
Vrijeme izlaganja: 96 h
- Otrovnost za ribe (Kronična toksičnost) : NOEC: 15.380 mg/l
Vrijeme izlaganja: 7 d
Vrste: Pimephales promelas (Debeloglava gavčica)
- Toksičnost za daphnie i druge vodene beskrležnjake (Kronična toksičnost) : NOEC: 8.590 mg/l
Vrijeme izlaganja: 7 d
Vrste: Ceriodaphnia dubia (vodenbuha)

Dipenten:

- Otrovnost za ribe : LC50 (Pimephales promelas (Debeloglava gavčica)): > 0,1 - 1 mg/l

SPREJ-ODMRZAVANJE-SUPER-500ML

Verzija 2.0 Datum revizije: 08.03.2023 Broj sigurnosno-tehničkog lista: 10795061-00010 Datum posljednjeg izdavanja: 10.11.2022 Datum prvog izdanja: 31.10.2016

Vrijeme izlaganja: 96 h
Napomene: Na osnovu podataka iz sličnih materijala

Toksičnost za daphnie i druge vodene beskrležnjake : EC50 (Daphnia magna (Vodenbuha)): > 0,1 - 1 mg/l
Vrijeme izlaganja: 48 h
Metoda: Test priručnik 202 OECD-a
Napomene: Na osnovu podataka iz sličnih materijala

Faktor M (Akutna toksičnost u vodenom okolišu) : 1

Toksičnost za mikroorganizme : EC50 : 209 mg/l
Vrijeme izlaganja: 3 h

Toksičnost za daphnie i druge vodene beskrležnjake (Kronična toksičnost) : NOEC: > 0,1 - 1 mg/l
Vrijeme izlaganja: 21 d
Vrste: Daphnia magna (Vodenbuha)
Metoda: Test priručnik 211 OECD-a
Napomene: Na osnovu podataka iz sličnih materijala

Faktor M (Kronična toksičnost u vodenom okolišu) : 1

12.2 Postojanost i razgradivost

Sastojci:

Etanol:

Biorazgradljivost : Rezultat: Biološki vrlo razgradljivo.
Biološka razgradnja: 84 %
Vrijeme izlaganja: 20 d

Etilen glikol:

Biorazgradljivost : Rezultat: Biološki vrlo razgradljivo.
Biološka razgradnja: 90 - 100 %
Vrijeme izlaganja: 10 d
Metoda: Test priručnik 301 A OECD-a

Dipenten:

Biorazgradljivost : Rezultat: Biološki vrlo razgradljivo.
Biološka razgradnja: 80 %
Vrijeme izlaganja: 28 d

12.3 Bioakumulacijski potencijal

Sastojci:

Etanol:

Koeficijent raspodjele n-oktanol/voda : log Pow: -0,35

SPREJ-ODMRZAVANJE-SUPER-500ML

Verzija 2.0	Datum revizije: 08.03.2023	Broj sigurnosno- tehničkog lista: 10795061-00010	Datum posljednjeg izdavanja: 10.11.2022 Datum prvog izdanja: 31.10.2016
----------------	-------------------------------	--	--

Etilen glikol:

Bioakumulacija : Vrste: Leuciscus idus (Jaz)
Faktor biokoncentracije (BCF): 10

Koeficijent raspodjele n-
oktanol/voda : log Pow: -1,93

Dipenten:

Koeficijent raspodjele n-
oktanol/voda : log Pow: 4,59

12.4 Pokretljivost u tlu

Nema raspoloživih podataka

12.5 Rezultati ocjenjivanja svojstava PBT i vPvB**Proizvod:**

Ocjena : Ova tvar/smjesa ne sadrži komponente koje se smatraju postojećim, bioakumulirajućim i toksičnim (PBT), ili jako postojećim i jako bioakumulirajućim (vPvB) na razinama od 0,1% ili više.

12.6 Ostali štetni učinci**Proizvod:**

Potencijal za poremećaj endokrinog sustava : Tvar/smjesa ne sadrži komponente za koje se smatra da imaju svojstva endokrine disrupcije prema članku 57(f), propisa o Registraciji, ocjenjivanju, odobravanju i ograničavanju kemikalija (REACH), ili delegiranoj Uredbi Komisije (EU) 2017/2100 ili Uredbi Komisije (EU) 2018/605 u razinama od 0,1% ili više.

ODJELJAK 13.: Zbrinjavanje**13.1 Metode obrade otpada**

- | | |
|------------------------|--|
| Proizvod | : Odlagati u skladu s lokalnim propisima. Prema Europskom katalogu otpada kodovi otpada se ne odnose na proizvod nego na upotrebu. Kodove otpada bi trebao odrediti korisnik, po mogućnosti u dogovoru s nadležnim organima za zbrinjavanje otpada. Otpad se ne smije odlagati u kanalizaciju. |
| Kontaminirana ambalaža | : Prazne spremnike treba dostaviti ovlaštenoj osobi za postupanje s otpadom na recikliranje ili odlaganje. Prazni kontejneri zadržavaju ostatak i mogu biti opasni. Ne tlačiti, rezati, zavarivati, tvrdo lemiti, lemiti, bušiti, mljeti ili izlagati takve kontejnere toplini, plamenu, iskrenju ili drugim izvorima paljenja. Oni mogu eksplodirati i izazvati ozljede i/ili smrt. |

SPREJ-ODMRZAVANJE-SUPER-500ML

Verzija 2.0	Datum revizije: 08.03.2023	Broj sigurnosno- tehničkog lista: 10795061-00010	Datum posljednjeg izdavanja: 10.11.2022 Datum prvog izdanja: 31.10.2016
----------------	-------------------------------	--	--

Ako nije navedeno drugačije: odlagati kao neiskorišten proizvod.

ODJELJAK 14.: Informacije o prijevozu**14.1 UN broj**

ADN	:	UN 1170
ADR	:	UN 1170
RID	:	UN 1170
IMDG	:	UN 1170
IATA	:	UN 1170

14.2 Pravilno otpremno ime prema UN-u

ADN	:	ETANOL, OTOPINA
ADR	:	ETANOL, OTOPINA
RID	:	ETANOL, OTOPINA
IMDG	:	ETHANOL SOLUTION
IATA	:	Ethanol solution

14.3 Razred(i) opasnosti pri prijevozu

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

14.4 Skupina pakiranja

ADN		
Skupina pakiranja	:	II
Klasifikacijski kod	:	F1
Opasnost br.	:	33
Naljepnice	:	3
ADR		
Skupina pakiranja	:	II
Klasifikacijski kod	:	F1
Opasnost br.	:	33
Naljepnice	:	3
Kod restrikcije za prijevoz u tunelima	:	(D/E)
RID		
Skupina pakiranja	:	II
Klasifikacijski kod	:	F1
Opasnost br.	:	33
Naljepnice	:	3

SPREJ-ODMRZAVANJE-SUPER-500ML

Verzija 2.0	Datum revizije: 08.03.2023	Broj sigurnosno- tehničkog lista: 10795061-00010	Datum posljednjeg izdavanja: 10.11.2022 Datum prvog izdanja: 31.10.2016
----------------	-------------------------------	--	--

IMDG

Skupina pakiranja	: II
Naljepnice	: 3
EmS Kod	: F-E, S-D

IATA (Teret)

Upute o pakiranju (teretni avion)	: 364
Uputa o pakiranju (LQ)	: Y341
Skupina pakiranja	: II
Naljepnice	: Flammable Liquids

IATA (Punik)

Upute o pakiranju (putnički avion)	: 353
Uputa o pakiranju (LQ)	: Y341
Skupina pakiranja	: II
Naljepnice	: Flammable Liquids

14.5 Opasnosti za okoliš**ADN**

Opasno za okoliš	: ne
------------------	------

ADR

Opasno za okoliš	: ne
------------------	------

RID

Opasno za okoliš	: ne
------------------	------

IMDG

Morski zagađivač	: ne
------------------	------

14.6 Posebne mjere opreza za korisnika

Ovdje navedena klasifikacija(e) transporta su samo u informativne svrhe, i isključivo na temelju svojstava nezapakiranog materijala kako je opisano u ovom Sigurnosno-tehničkom listu. Klasifikacije transporta mogu varirati ovisno o načinu transporta, veličinama pakiranja i promjenama u regionalnim ili državnim propisima.

14.7 Prijevoz u razlivenom stanju u skladu s Prilogom II. Konvenciji MARPOL i Kodeksom IBC

Napomene	: Ne primjenjuje se za isporučeni proizvod.
----------	---

ODJELJAK 15.: Informacije o propisima**15.1 Propisi u području sigurnosti, zdravlja i okoliša/posebno zakonodavstvo za tvar ili smjesu****15.2 Procjena kemijske sigurnosti**

Procjena sigurnosti kemikalija nije provedena.

ODJELJAK 16.: Ostale informacije

Ostale informacije	: Predmeti u kojima su promjene napravljene na prethodnoj verziji označene su u tekstu ovog dokumenta od strane dvije vertikalne linije.
--------------------	--

SPREJ-ODMRZAVANJE-SUPER-500ML

Verzija 2.0	Datum revizije: 08.03.2023	Broj sigurnosno- tehničkog lista: 10795061-00010	Datum posljednjeg izdavanja: 10.11.2022 Datum prvog izdanja: 31.10.2016
----------------	-------------------------------	--	--

Cjelovit tekst H-oznaka

H225	: Lako zapaljiva tekućina i para.
H226	: Zapaljiva tekućina i para.
H302	: Štetno ako se proguta.
H304	: Može biti smrtonosno ako se proguta i uđe u dišni sustav.
H315	: Nadražuje kožu.
H317	: Može izazvati alergijsku reakciju na koži.
H319	: Uzrokuje jako nadraživanje oka.
H373	: Može uzrokovati oštećenje organa uslijed dužeg ili ponavljane izloženosti ukoliko se proguta.
H400	: Vrlo otrovno za vodeni okoliš.
H410	: Vrlo otrovno za vodeni okoliš, s dugotrajnim učincima.

Cjelovit tekst ostalih skraćenica

Ak. toks.	: Akutna toksičnost
Ak. toks. vod okol.	: Kratkotrajna (akutna) opasnost za vodeni okoliš
Aspir. toks.	: Opasnost od aspiracije
Derm. senz.	: Izazivanje preosjetljivosti – koža
Kron. toks. vod. okol.	: Dugotrajna (kronična) opasnost za vodeni okoliš
Nadraž. koža	: Nadraživanje kože
Nadraž. oka	: Nadražujuće za oko
TCOP	: Specifična toksičnost za ciljane organe - ponavljano izlaganje
Zap. tek.	: Zapaljive tekućine
2000/39/EC	: Europa. Direktiva Europske komisije 2000/39/EC o uspostavi prve liste indikativnih graničnih vrijednosti za profesionalnu izloženost
2000/39/EC / TWA	: Granična vrijednost - osam sati
2000/39/EC / STEL	: Granične vrijednosti - kratkotrajno

ADN - Europski sporazum o međunarodnom prijevozu opasnih tvari unutarnjim vodnim putovima; ADR - Sporazum o međunarodnom cestovnom prijevozu opasnih tvari; AIIC - Australški popis industrijskih kemikalija; ASTM - Američko društvo za ispitivanje materijala; bw - Tjelesna masa; CLP - Uredba o razvrstavanju, označavanju i pakiranju (CLP) ((EC) br. 1272/2008); CMR - karcinogen, mutagen ili reproduktivno toksičan; DIN - Standard Njemačkog instituta za standardizaciju; DSL - Popis domaćih tvari (Kanada); ECHA - Europska agencija za kemikalije; EC-Number - Broj Europske zajednice; ECx - Koncentracija povezana s x% odgovorom; ELx - Stopa učitavanja povezana s x% odgovorom; EmS - Hitni raspored; ENCS - Postojeće i nove kemijske tvari (Japan); ErCx - Koncentracija povezana s x% stopom rasta odgovora; GHS - Globalno usklađen sustav; GLP - Dobra laboratorijska praksa; IARC - Međunarodna agencija za istraživanje raka; IATA - Međunarodna udruga za zračni prijevoz; IBC - Međunarodni kodeks za gradnju i opremanje brodova koji prevoze opasne kemikalije u rasutom stanju; IC50 - Pola maksimalne koncentracije inhibitora; ICAO - Međunarodna organizacija za civilno zrakoplovstvo; IECSC - Popis postojećih kemijskih tvari u Kini; IMDG - Međunarodni pomorski pravilnik za prijevoz opasnih tvari; IMO - Međunarodna pomorska organizacija; ISHL - Zakon o industrijskoj sigurnosti i zdravlju (Japan); ISO - Međunarodna organizacija za standardizaciju; KECI - Popis postojećih kemikalija Koreje; LC50 - Smrtonosna koncentracija za 50% testirane populacije; LD50 - Smrtonosna doza za 50% testirane populacije (Srednja smrtonosna doza); MARPOL - Međunarodna konvencija o sprječavanju onečišćenja s brodova; n.o.s. - Koji nije definiran drugačije; NO(A)EC - Nije promatrana (negativan) koncentracija učinka; NO(A)EL - Nije promatrano (negativan) razina učinka; NOELR - Nije primjetan učinak stope učitavanja; NZIoC - Popis kemikalija Novog Zelanda; OECD - Organizacija za ekonomsku suradnju i razvoj; OPPTS - Ured kemijske sigurnosti i sprječavanja onečišćenja; PBT - Postojana, bioakumulativna i otrovna tvar; PICCS - Popis kemikalija i kemijskih tvari Filipina; (Q)SAR - (Kvantitativno) Struktura aktivnosti odnosa; REACH - UREDBA (EZ) br. 1907/2006 Europskog parlamenta i Vijeća o registraciji, evaluaciji, autorizaciji i ograničavanju kemikalija; RID - Propisi o međunarodnom prijevozu opasnih tvari željeznicom; SADT - Samoubr-

SPREJ-ODMRZAVANJE-SUPER-500ML

Verzija 2.0	Datum revizije: 08.03.2023	Broj sigurnosno- tehničkog lista: 10795061-00010	Datum posljednjeg izdavanja: 10.11.2022 Datum prvog izdanja: 31.10.2016
----------------	-------------------------------	--	--

zanje temperature raspadanja; STL - Sigurnosno tehnički list; SVHC - posebno zabrinjavajuća tvar; TCSI - Popis kemijskih tvari Tajvana; TECI - Tajlandski Postojeći popis kemijskih tvari; TSCA - Zakon o kontroli otrovnih tvari (SAD); UN - Ujedinjeni narodi; UNRTDG - Preporuke Ujedinjenih naroda o prijevozu opasnih tvari; vPvB - Vrlo postojani i vrlo bioakumulacijski

Dodatni podaci

Izvori ključnih podataka korištenih pri sastavljanju STL-a. : Interni tehnički podaci, podaci o sirovinama iz sigurnosno tehničkog lista (SDS), globalnog portala o kemijskim tvarima (OECD eChem Portal) rezultati pretraživanja i Europske agencije za kemikalije, <http://echa.europa.eu/>

Razvrstavanje mješavine:

Zap. tek. 2 H225

Nadraž. oka 2 H319

Postupak razvrstavanja:

Na temelju podataka o proizvodima ili procjene

Metoda izračunavanja

Predmeti u kojima su promjene napravljene na prethodnoj verziji označene su u tekstu ovog dokumenta od strane dvije vertikalne linije.

Informacija pružena u ovom sigurnosno podatkovnom listu prema našim saznanjima, informacijama i uvjerenju na dan objave je točna. Informacija je dizajnirana samo kao smjernica za sigurno rukovanje, korištenje, obradu, skladištenje, prijevoz, zbrinjavanje i ispuštanje i ne smatra se jamstvom ili specifikacijom kvalitete bilo koje vrste. Pružene informacije odnose se samo na određeni materijal naveden na vrhu ovog sigurnosno podatkovnog lista (SDS) i ne može biti valjan kada se materijal sigurnosno podatkovnog lista (SDS) koristi u kombinaciji s drugim materijalima ili u bilo kojem procesu, osim ako nije naveden u tekstu. Korisnici materijala trebaju pregledati informacije i preporuke u određenom kontekstu njegovog namjeravanog načina rukovanja, uporabe, prerade i skladištenja, uključujući procjenu prikladnosti materijala sigurnosno podatkovnom listu (SDS) u krajnjem proizvodu korisnika, ako je primjenjivo.

BA / HR