

ČISTA-VJET-STA-ZAŠ-SMRZA-PLUS-5L

Verzija 4.0	Datum revizije: 13.08.2024	Broj sigurnosno- tehničkog lista: 11166179-00006	Datum posljednjeg izdavanja: 13.06.2024 Datum prvog izdanja: 18.01.2023
----------------	-------------------------------	--	--

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

Trgovačko ime proizvoda : ČISTA-VJET-STA-ZAŠ-SMRZA-PLUS-5L
Oznaka proizvoda : 0892 332850

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

Uporaba tvari/pripravka : Proizvod za profesionalnu uporabu
Sredstva protiv smrzavanja, Sredstvo za čišćenje, Deterdžent
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 3 H226: 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))**

ČISTA-VJET-STA-ZAŠ-SMRZA-PLUS-5L

Verzija 4.0 Datum revizije: 13.08.2024 Broj sigurnosno-tehničkog lista: 11166179-00006 Datum posljednjeg izdavanja: 13.06.2024 Datum prvog izdanja: 18.01.2023

Piktogrami opasnosti :



Oznaka opasnosti : Upozorenje

Oznake upozorenja : H226 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.

P280 Nositi zaštitne rukavice/ zaštitno odijelo/ zaštitu za oči/ zaštitu za lice.

Postupanje:

P337 + P313 Ako nadražaj oka ne prestaje: zatražiti savjet/ pomoć liječnika.

P370 + P378 U slučaju požara: Za gašenje rabiti vodenu štrcaljku, pjenu otpornu na alkohol, suha sredstva ili ugljik dioksid.

Odlaganje:

P501 Odložiti sadržaj/spremnik predati ovlaštenom pogonu za zbrinjavanje otpada.

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	>= 50 - < 70
Etilen glikol	107-21-1 203-473-3 603-027-00-1 01-2119456816-28	Ak. toks. 4; H302 TCOP 2; H373 (Bubreg)	>= 1 - < 10

ČISTA-VJET-STA-ZAŠ-SMRZA-PLUS-5L

Verzija 4.0	Datum revizije: 13.08.2024	Broj sigurnosno- tehničkog lista: 11166179-00006	Datum posljednjeg izdavanja: 13.06.2024 Datum prvog izdanja: 18.01.2023
----------------	-------------------------------	--	--

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.
-----------	-----------------------------------

4.3 Navod o potrebi za hitnom liječničkom pomoći i posebnom obradom

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 (CO ₂) Suhi kemijski prah
Neprikladna sredstva za gašenje požara	: Veliki mlaz vode

5.2 Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese

Posebne opasnosti tijekom	: Ne upotrebljavati puni mlaz vode jer se može raspršiti te tako
---------------------------	--

ČISTA-VJET-STA-ZAŠ-SMRZA-PLUS-5L

Verzija 4.0	Datum revizije: 13.08.2024	Broj sigurnosno- tehničkog lista: 11166179-00006	Datum posljednjeg izdavanja: 13.06.2024 Datum prvog izdanja: 18.01.2023
----------------	-------------------------------	--	--

suzbijanja požara : 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.
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.
Sprječiti daljnje curenje ili prolivanje ukoliko je to moguće napraviti na siguran način.
Sprječite širenje po širem području (npr. zajaženjem ili preprekama za ulje).
Zadržite i uklonite kontaminiranu vodu za pranje.
Trebalo 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 oslo-

ČISTA-VJET-STA-ZAŠ-SMRZA-PLUS-5L

Verzija 4.0	Datum revizije: 13.08.2024	Broj sigurnosno- tehničkog lista: 11166179-00006	Datum posljednjeg izdavanja: 13.06.2024 Datum prvog izdanja: 18.01.2023
----------------	-------------------------------	--	--

bađanje 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/OSOBNJA 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 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

ČISTA-VJET-STA-ZAŠ-SMRZA-PLUS-5L

Verzija 4.0 Datum revizije: 13.08.2024 Broj sigurnosno-tehničkog lista: 11166179-00006 Datum posljednjeg izdavanja: 13.06.2024 Datum prvog izdanja: 18.01.2023

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

Preporučena temperatura skladištenja : 15 - 30 °C

7.3 Posebna krajnja uporaba ili uporabe

Posebna uporaba : Nema raspoloživih podataka

ODJELJAK 8.: Nadzor nad izloženosti/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 učinci	380 mg/m ³
	Radnici	Dodir s kožom	Dugoročni sustavni učinci	267 mg/kg tjelesne težine/dan
	Potrošači	Inhalacija	Dugoročni sustavni učinci	114 mg/m ³
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
Glicerol	Radnici	Inhalacija	Dugoročni lokalni učinci	56 mg/m ³

ČISTA-VJET-STA-ZAŠ-SMRZA-PLUS-5L
Verzija
4.0Datum revizije:
13.08.2024Broj sigurnosno-
tehničkog lista:
11166179-00006Datum posljednjeg izdavanja: 13.06.2024
Datum prvog izdanja: 18.01.2023

	Potrošači	Gutanje	učinci Dugoročni sustavni učinci	229 mg/kg tjelesne težine/dan
	Potrošači	Inhalacija	Dugoročni lokalni učinci	33 mg/m ³

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
Glicerol	Zemlja	1,53 mg/kg
	Slatka voda	0,885 mg/l
	Morska voda	0,0885 mg/l
	Isprekidano korištenje/otpuštanje	8,85 mg/l
	Postrojenje za obradu fekalija	1000 mg/l
	Talog u slatkoj vodi	3,3 mg/kg suhe težine (s.t.)
	Talog u moru	0,33 mg/kg suhe težine (s.t.)
Zemlja	0,141 mg/kg suhe težine (s.t.)	

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

Zaštita ruku

Tvar : Nitrilna guma
Vrijeme prodiranja kemi- : > 480 min
kalije

ČISTA-VJET-STA-ZAŠ-SMRZA-PLUS-5L

Verzija 4.0	Datum revizije: 13.08.2024	Broj sigurnosno- tehničkog lista: 11166179-00006	Datum posljednjeg izdavanja: 13.06.2024 Datum prvog izdanja: 18.01.2023
----------------	-------------------------------	--	--

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, karakterističan
Prag osjetljivosti mirisa	:	Nema raspoloživih podataka
pH	:	7,60 (20 °C) Koncentracija: 100 g/l 100 %
Točka topljenja/Točka topljenja	:	Nema raspoloživih podataka
Početa točka vrenja i raspon vrenja	:	78 °C
Plamište	:	23 °C
Hlapivost	:	Nema raspoloživih podataka
Zapaljivost (kruta tvar, plin)	:	Neprimjenjivo
Gornja granica eksplozivnosti	:	Nema raspoloživih podataka

ČISTA-VJET-STA-ZAŠ-SMRZA-PLUS-5L

Verzija 4.0	Datum revizije: 13.08.2024	Broj sigurnosno- tehničkog lista: 11166179-00006	Datum posljednjeg izdavanja: 13.06.2024 Datum prvog izdanja: 18.01.2023
----------------	-------------------------------	--	--

/ Gornja granica zapaljivosti

Donja granica eksplozivnosti /
Donja granica zapaljivosti : Nema raspoloživih podataka

Tlak pare : 32,89 hPa (20 °C)

Relativna gustoća pare : Nema raspoloživih podataka

Gustoća : 0,911 g/cm³ (20 °C)

Topivost(i)
Topljivost u vodi : miješa se u potpunosti

Koeficijent raspodjele n-
oktanol/voda : Neprimjenjivo

Temperatura samozapaljenja : > 300 °C

Temperatura raspada : Nema raspoloživih podataka

Viskoznost
Viskoznost, kinematička : < 10 mm²/s

Eksplozivna svojstva : Nije eksplozivno

Oksidirajuća svojstva : Tvar ili mješavina nije klasificirana kao oksidirajuća.

9.2 Ostale informacije

Zapaljivost (tekućine) : Zapaljiv (vidi točku zapaljenja)

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 : 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

Uvjeti koje treba izbjegavati : Toplina, plamenovi i iskre.

10.5 Inkompatibilni materijali

Materijali koje treba izbjega- : Oksidirajuća sredstva

ČISTA-VJET-STA-ZAŠ-SMRZA-PLUS-5L

Verzija 4.0 Datum revizije: 13.08.2024 Broj sigurnosno-tehničkog lista: 11166179-00006 Datum posljednjeg izdavanja: 13.06.2024 Datum prvog izdanja: 18.01.2023

vati

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): 10.470 mg/kg
Metoda: OECD-ova smjernica za ispitivanje 401

Akutna toksičnost pri udisanju : LC50 (Štakor, mužjak): 116,9 mg/l
Vrijeme izlaganja: 4 h
Atmosfera ispitivanja: para

Akutna kožna toksičnost : LD50 (Zec): > 15.800 mg/kg

Etilen glikol:

Akutna oralna toksičnost : Procjena akutne toksičnosti: 1.330 mg/kg
Metoda: Stručno mišljenje

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

Akutna kožna toksičnost : LD50 (Zec): > 5.000 mg/kg

Nagrizanje/nadraživanje kože

Nije klasificiran na osnovu dostupnih informacija.

Sastojci:**Etanol:**

Vrste : Zec
Metoda : OECD-ova smjernica za ispitivanje 404

ČISTA-VJET-STA-ZAŠ-SMRZA-PLUS-5L

Verzija 4.0 Datum revizije: 13.08.2024 Broj sigurnosno-tehničkog lista: 11166179-00006 Datum posljednjeg izdavanja: 13.06.2024 Datum prvog izdanja: 18.01.2023

Rezultat : Ne nadražuje kožu

Etilen glikol:

Vrste : Zec
Rezultat : Ne nadražuje kožu

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

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

Nije klasificiran na osnovu dostupnih informacija.

Izazivanje preosjetljivosti dišnih putova

Nije klasificiran na osnovu dostupnih informacija.

Sastojci:**Etanol:**

Vrsta ispitivanja : Test oticanja na mišjem uhu (MEST)
Načini izloženosti : Dodir s kožom
Vrste : Miš
Rezultat : negativno

Etilen glikol:

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

Mutageni učinak na zametne stanice

Nije klasificiran na osnovu dostupnih informacija.

Sastojci:**Etanol:**

Genotoksičnost in vitro : Vrsta ispitivanja: Bakterijski test za detekciju povratnih mutacija (AMES)

ČISTA-VJET-STA-ZAŠ-SMRZA-PLUS-5L

Verzija 4.0 Datum revizije: 13.08.2024 Broj sigurnosno-tehničkog lista: 11166179-00006 Datum posljednjeg izdavanja: 13.06.2024 Datum prvog izdanja: 18.01.2023

Metoda: OECD-ova smjernica za ispitivanje 471
Rezultat: negativno

Vrsta ispitivanja: In vitro test mutacije gena u stanicama sisavaca
Metoda: OECD-ova smjernica za ispitivanje 476
Rezultat: negativno

Vrsta ispitivanja: Ispitivanje kromosomskih aberacija in vitro
Rezultat: negativno

Genotoksičnost in vivo : Vrsta ispitivanja: Mikronukleus test eritrocita sisavaca (in vivo citogenetičkom analizom)
Vrste: Štakor
Način primjene: Gutanje
Rezultat: negativno

Etilen glikol:

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

Vrsta ispitivanja: Oštećenje i popravljanje DNA, neplanirane DNA sinteze u stanicama sisavaca (in vitro).
Rezultat: negativno

Vrsta ispitivanja: Ispitivanje kromosomskih aberacija in vitro
Rezultat: negativno

Genotoksičnost in vivo : Vrsta ispitivanja: Mikronukleus test eritrocita sisavaca (in vivo citogenetičkom analizom)
Vrste: Miš
Način primjene: Intraperitonealno ubrizgavanje
Rezultat: negativno

Karcinogenost

Nije klasificiran na osnovu dostupnih informacija.

Sastojci:**Etilen glikol:**

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

Reproduktivna toksičnost

Nije klasificiran na osnovu dostupnih informacija.

Sastojci:**Etanol:**

ČISTA-VJET-STA-ZAŠ-SMRZA-PLUS-5L

Verzija 4.0	Datum revizije: 13.08.2024	Broj sigurnosno- tehničkog lista: 11166179-00006	Datum posljednjeg izdavanja: 13.06.2024 Datum prvog izdanja: 18.01.2023
----------------	-------------------------------	--	--

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.

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 : 1.730 mg/kg
LOAEL : 3.200 mg/kg
Način primjene : Gutanje
Vrijeme izlaganja : 90 dana

Etilen glikol:

Vrste : Štakor
NOAEL : 200 mg/kg
Način primjene : Gutanje
Vrijeme izlaganja : 33 dana

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

Aspiracijska toksičnost

Nije klasificiran na osnovu dostupnih informacija.

ČISTA-VJET-STA-ZAŠ-SMRZA-PLUS-5L

Verzija 4.0 Datum revizije: 13.08.2024 Broj sigurnosno-tehničkog lista: 11166179-00006 Datum posljednjeg izdavanja: 13.06.2024 Datum prvog izdanja: 18.01.2023

ODJELJAK 12.: Ekološke informacije

12.1 Toksičnost

Sastojci:**Etanol:**

Otrovnost za ribe	:	LC50 (Pimephales promelas (Debeloglava gavčica)): 14.200 mg/l Vrijeme izlaganja: 96 h
Toksičnost za daphnie i druge vodene beskralježnjake	:	EC50 (Ceriodaphnia dubia (vodenbuha)): 5.012 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 (Protozoa (praživotinje)): 5.800 mg/l Vrijeme izlaganja: 4 h
Otrovnost za ribe (Kronična toksičnost)	:	NOEC: \geq 79 mg/l Vrijeme izlaganja: 100 d Vrste: Oryzias latipes (Riba medaka)
Toksičnost za daphnie i druge vodene beskralježnjake (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)): 53.000 mg/l Vrijeme izlaganja: 96 h
Toksičnost za daphnie i druge vodene beskralježnjake	:	EC50 (Daphnia magna (Vodenbuha)): $>$ 100 mg/l Vrijeme izlaganja: 48 h Metoda: Test priručnik 202 OECD-a
Toksičnost za alge/vodene biljke	:	ErC50 (Raphidocelis subcapitata (slatkovodna zelena alga)): 6.500 - 13.000 mg/l Vrijeme izlaganja: 96 h
Toksičnost za daphnie i druge vodene beskralježnjake (Kronična toksičnost)	:	NOEC: 8.590 mg/l Vrijeme izlaganja: 7 d Vrste: Ceriodaphnia dubia (vodenbuha)

ČISTA-VJET-STA-ZAŠ-SMRZA-PLUS-5L

Verzija 4.0 Datum revizije: 13.08.2024 Broj sigurnosno-tehničkog lista: 11166179-00006 Datum posljednjeg izdavanja: 13.06.2024 Datum prvog izdanja: 18.01.2023

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

12.3 Bioakumulacijski potencijal**Sastojci:****Etanol:**

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

Etilen glikol:

Koeficijent raspodjele n-oktanol/voda : log Pow: -1,36
Napomene: Izračun

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 postojanim, bioakumulirajućima i toksičnima (PBT), ili jako postojanim i jako bioakumulirajućima (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.

ČISTA-VJET-STA-ZAŠ-SMRZA-PLUS-5L

Verzija 4.0	Datum revizije: 13.08.2024	Broj sigurnosno- tehničkog lista: 11166179-00006	Datum posljednjeg izdavanja: 13.06.2024 Datum prvog izdanja: 18.01.2023
----------------	-------------------------------	--	--

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.
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

- | | Klasa | Dodatni rizici |
|------|-------|----------------|
| ADN | : | 3 |
| ADR | : | 3 |
| RID | : | 3 |
| IMDG | : | 3 |
| IATA | : | 3 |

ČISTA-VJET-STA-ZAŠ-SMRZA-PLUS-5L

Verzija 4.0	Datum revizije: 13.08.2024	Broj sigurnosno- tehničkog lista: 11166179-00006	Datum posljednjeg izdavanja: 13.06.2024 Datum prvog izdanja: 18.01.2023
----------------	-------------------------------	--	--

14.4 Skupina pakiranja**ADN**

Skupina pakiranja	: III
Klasifikacijski kod	: F1
Opasnost br.	: 30
Naljepnice	: 3

ADR

Skupina pakiranja	: III
Klasifikacijski kod	: F1
Opasnost br.	: 30
Naljepnice	: 3
Kod restrikcije za prijevoz u tunelima	: (D/E)

RID

Skupina pakiranja	: III
Klasifikacijski kod	: F1
Opasnost br.	: 30
Naljepnice	: 3

IMDG

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

IATA (Teret)

Upute o pakiranju (teretni avion)	: 366
Uputa o pakiranju (LQ)	: Y344
Skupina pakiranja	: III
Naljepnice	: Flammable Liquids

IATA (Punik)

Upute o pakiranju (putnički avion)	: 355
Uputa o pakiranju (LQ)	: Y344
Skupina pakiranja	: III
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. Klasifi-

ČISTA-VJET-STA-ZAŠ-SMRZA-PLUS-5L

Verzija 4.0	Datum revizije: 13.08.2024	Broj sigurnosno- tehničkog lista: 11166179-00006	Datum posljednjeg izdavanja: 13.06.2024 Datum prvog izdanja: 18.01.2023
----------------	-------------------------------	--	--

kacije 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**

Uredba (EZ) br. 648/2004,
izmijenjena i dopunjena : manje od 5%: Anionski tenzidi
Drugi sastojci: Parfemi
Alergeni:
LIMONENE

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.

Cjelovit tekst H-oznaka

H225 : Lako zapaljiva tekućina i para.
H302 : Štetno ako se proguta.
H319 : Uzrokuje jako nadraživanje oka.
H373 : Može uzrokovati oštećenje organa uslijed dužeg ili ponavljane izloženosti ukoliko se proguta.

Cjelovit tekst ostalih skraćenica

Ak. toks. : Akutna toksičnost
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; AIIIC - Australski 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

ČISTA-VJET-STA-ZAŠ-SMRZA-PLUS-5L

Verzija 4.0	Datum revizije: 13.08.2024	Broj sigurnosno- tehničkog lista: 11166179-00006	Datum posljednjeg izdavanja: 13.06.2024 Datum prvog izdanja: 18.01.2023
----------------	-------------------------------	--	--

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 - Samoubranje temperature raspadanja; STL - Sigurnosno tehnički list; SVHC - posebno zabrinjavajuća tvar; TCSI - Popis kemijskih tvari Tajvana; TECL - 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. 3 H226
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