

Triplex energy plus**ODJELJAK 1. IDENTIFIKACIJA TVARI/SMJESE I PODACI O TVRTKI/PODUZEĆU****1.1 Identifikacijska oznaka proizvoda**

Ime proizvoda : Triplex energy plus
UFI : TFRH-PT11-VW0W-KDS0
Oznaka proizvoda : 107672E
Uporaba tvari/pripravka : Pospješivač
Vrsta tvari : Smjesa

Samo za profesionalne korisnike.

Informacije o razrijeđenom proizvodu : Nema informacija za razrijeđenje proizvodu

1.2 Relevantne identificirane uporabe tvari ili smjese i uporabe koje se ne preporučuju

Identificirane uporabe : Pomoćna sredstva za pranje rublja (bez-uparavanja). Automatski nanošenje
Pomoćna sredstva za pranje rublja (bez-uparavanja). Polu-automatsko nanošenje.
Preporučena ograničenja u svezi s uporabom : Ograničeno za industrijsku i profesionalnu uporabu.

1.3 Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list

Proizvođač : Ecolab GmbH - Podružnica Zagreb
Zavrtnica 17
10 000, Zagreb Hrvatska 01 632 1600 (radno vrijeme 8-16 h)
cscroatia@ecolab.com

Ecolab GmbH (Reg.Holder: A, BG, CZ, HR, HU, RO, SK, SLO)
Rivergate D1/40G
Handelskai 92, A-1200 Wien Austrija +43 1 715 2550, ext.0
office.vienna@ecolab.com

1.4 Broj telefona službe za izvanredna stanja

Broj telefona službe za izvanredna stanja : +38518000010
+32-(0)3-575-5555 Trans-europski

Broj telefona za medicinske informacije : 01-23-48-342 (Medicinske Info)

Datum sakupljanja/revizije : 26.02.2026
Verzija : 7.1

ODJELJAK 2. IDENTIFIKACIJA OPASNOSTI

Triplex energy plus**2.1 Razvrstavanje tvari ili smjese****Razvrstavanje (prema uredbi (EZ) br. 1272/2008 (CLP))**

Ozljeda oka, klasa 1 H318
 Dugotrajna (kronična) opasnost za vodeni okoliš, Kategorija H412
 3

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

Piktogrami opasnosti :



Oznaka opasnosti : Opasnost

Oznake upozorenja : H318 Uzrokuje teške ozljede oka.
 H412 Štetno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.

Oznake obavijesti : **Sprječavanje:**
 P273 Izbjegavati ispuštanje u okoliš.
 P280 Nositi zaštitu za oči/ zaštitu za lice.
Postupanje:
 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.
 P310 Odmah nazvati CENTAR ZA KONTROLU OTROVANJA/liječnika.

Opasne tvari koje se moraju navesti na naljepnici:
 Alkoholok, C12-16, etoxilált >5EO

Dodatno označavanje:

Izvanredno označivanje naljepnicom posebnih preparata : Sadrži: Limonen, Može izazvati alergijsku reakciju.

2.3 Ostale opasnosti

Nisu poznati.

ODJELJAK 3. SASTAV/INFORMACIJE O SASTOJJCIMA**3.2 Smjese****Opasni sastojci**

Kemijski naziv	CAS-br. EZ-br. Br. REACH	Razvrstavanje prema uredbi (EZ) br. 1272/2008 (CLP)	Koncentracija : [%]
Alkoholok, C12-16, etoxilált >5EO	68551-12-2	Akutna toksičnost Kategorija 4; H302 Ozljeda oka klasa 1; H318 Dugotrajna (kronična) opasnost za vodeni okoliš Kategorija 3; H412	>= 30 - < 50

Triplex energy plus

Alkoholi, C13-15, razgranati i linearni, etoksilirani (4EO)	157627-86-6 POLYMER	Nadražujuće za oko Kategorija 2; H319 Ak.toks.vod.okol. klasa 1; H400 Dugotrajna (kronična) opasnost za vodeni okoliš Kategorija 3; H412 M = 1	>= 20 - < 25
2-(2-(2-butoksietoksi)etoksi)etanol	143-22-6 205-592-6 01-2119475107-38	Ozljeda oka klasa 1; H318 Ozljeda oka klasa 1 H318 30 - 100 % Nadražujuće za oko Kategorija 2 H319 20 - < 30 %	>= 3 - < 10
propan-2-ol	67-63-0 200-661-7 01-2119457558-25	Zapaljive tekućine Kategorija 2; H225 Nadražujuće za oko Kategorija 2; H319 Specifična toksičnost za ciljane organe – jednokratno izlaganje Kategorija 3; H336 Ozbiljno oštećenje oka/nadraživanje oka Kategorija 2 > 10 - 100 %	>= 1 - < 10
Cocamidopropyl hydroxysultaine	68139-30-0 268-761-3 01-2120785852-41	Nadražujuće za oko Kategorija 2; H319	>= 1 - < 10
Amphoteric surfactants	90170-43-7 01-2119976233-35	Nadražujuće za oko Kategorija 2; H319	>= 1 - < 10
Limonen	5989-27-5 227-813-5 01-2119529223-47	Nota C Zapaljive tekućine Kategorija 3; H226 Nadraž. koža Kategorija 2; H315 Izazivanje preosjetljivosti – koža klasa 1; H317 Ak.toks.vod.okol. klasa 1; H400 Dugotrajna (kronična) opasnost za vodeni okoliš klasa 1; H410 Opasnost od udisanja klasa 1; H304 M = 1 M(kronični) = 1	>= 0.25 - < 1
Tvari s ograničenjem izlaganja na radnom mjestu :			
2-(2-butoksietoksi)etanol	112-34-5 203-961-6 01-2119475104-44	Nadražujuće za oko Kategorija 2; H319	>= 0.1 - < 1
2,2'-oxybisethanol	111-46-6 203-872-2 01-2119457857-21	Akutna toksičnost Kategorija 4; H302 Specifična toksičnost za ciljane organe - ponavljano izlaganje Kategorija 2; H373	>= 0.1 - < 1

Za puni tekst H-izjava navedenih u ovom odjeljku pogledajte odjeljak 16.

ODJELJAK 4. MJERE PRVE POMOĆI

4.1 Opis mjera prve pomoći

Nakon dodira s očima : Odmah početi ispirati s puno vode, također ispod očnih kapaka, u trajanju od najmanje 15 minuta. Ukloniti kontaktne leće ukoliko ih nosite i ako se one lako uklanjaju. Nastaviti ispiranje. Odmah pozovite liječnika.

Nakon dodira s kožom : Isprati s mnogo vode.

Triplex energy plus

- Nakon gutanja : Isprati usta. Ako se pojave simptomi, potražiti liječničku pomoć.
- Nakon udisanja : Premjestiti na svjež zrak. Liječiti simptomatski. Ako se pojave simptomi, potražiti liječničku pomoć.

4.2 Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni

Vidjeti odjeljak 11 za detaljnije informacije o utjecajima na zdravlje i mogućim simptomima.

4.3 Navod o potrebi za hitnom liječničkom pomoći i posebnom obradom

- Liječenje : Liječiti simptomatski.

ODJELJAK 5. MJERE ZA SUZBIJANJE POŽARA

5.1 Sredstva za gašenje

- Prikladna sredstva za gašenje : Upotrijebiti mjere suzbijanja požara koje odgovaraju lokalnim okolnostima i okolnom ambijentu.
- Neprikladna sredstva za gašenje požara : Nisu poznati.

5.2 Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese

- Posebne opasnosti tijekom suzbijanja požara : Nije zapaljivo niti lako zapaljivo.
- Opasni proizvodi izgaranja : Ovisno o svojstvima izgaranja, proizvodi razgradnje mogu sadržavati sljedeće materijale:
ugljikovi oksidi
Dušikovi oksidi (NO_x)
sumporni oksidi
Metalni oksidi

5.3 Savjeti za gasitelje požara

- Posebna zaštitna oprema za vatrogasce : Koristiti osobnu zaštitnu opremu.
- Dodatni podaci : S požarnim ostacima i vodom koja se koristila za gašenje požara mora se rukovati u skladu s lokalnim uredbama. U slučaju požara i/ili eksplozije, ne udisati dimove.

ODJELJAK 6. MJERE KOD SLUČAJNOG ISPUŠTANJA

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

- Savjet za osoblje koje ne intervenira u hitnim slučajevima : Osigurati odgovarajuću ventilaciju. Držati ljude podalje i nasuprot vjetru u odnosu na prolivenu tekućinu/pukotinu iz koje curi. Izbjegavati udisanje, gutanje i dodir s kožom te očima. Ukoliko se radnici susreću s količinama većim od graničnih vrijednosti izloženosti, moraju koristiti odgovarajuće provjerene respiratore. Osigurajte da čišćenje obavlja samo stručno osoblje. Pogledati mjere zaštite navedene u odsjecima 7 i 8.
- Savjet za osoblje koje : Ako je specijalizirana odjeća potrebna za rješavanje izlivanja,

Triplex energy plus

intervenira u hitnim slučajevima

treba obratiti pažnju na bilo kakve informacije u Odjeljku 8 o prikladnim i neprikladnim materijalima.

6.2 Mjere zaštite okoliša

Mjere zaštite okoliša : Ne dozvolite dodir s tlom, površinskim ili podzemnim vodama.

6.3 Metode i materijal za sprečavanje širenja i čišćenje

Metodama čišćenja : Ako je sigurno, zaustaviti istjecanje. Zaustavite i počistite prolivenu tvar negorivim materijalom koji ima dobru moć upijanja (npr. pijesak, zemlja, dijatomejska zemlja, vermikulit) te stavite u spremnik za odlaganje prema lokalnim/nacionalnim uredbama (pogledati odjeljak 13). Za velike izljeve omeđiti proliveni materijal ili pokupiti materijal kako bi se osiguralo da ne dospije u odvod.

6.4 Uputa za druge odjeljke

Vidjeti Odjeljak 1 za kontakt za hitne informacije.
Za osobnu zaštitu pogledati odjeljak 8.
Vidjeti Odjeljak 13 za dodatne informacije o zbrinjavanju otpada.

ODJELJAK 7. RUKOVANJE I SKLADIŠTENJE

7.1 Mjere opreza za sigurno rukovanje

Savjeti za sigurno rukovanje : Spriječiti dodir s očima, kožom ili odjećom. Rabiti samo uz odgovarajuću ventilaciju. Nakon uporabe temeljito oprati ruke. Ne udisati aerosoli, pare. U slučaju mehaničkog kvara ili u kontaktu s nepoznatim razrjeđenjem proizvoda, nosite punu osobnu zaštitnu opremu (PPE).

Higijenske mjere : Rukovati u skladu s važećom industrijskom higijenom i sigurnosnom praksom. Skinuti i oprati kontaminiranu odjeću prije ponovnog korištenja. Nakon rukovanja temeljito oprati lice, ruke i izloženu kožu. Osigurati odgovarajući prostor za brzo namakanje ili ispiranje očiju i tijela u slučaju kontakta ili prskanja opasnim kemikalijama

7.2 Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti

Uvjeti skladišnih prostora i spremnika : Zaštititi od hladnoće, topline i sunčane svjetlosti. Skladištiti na sobnoj temperaturi u originalnom spremniku. Čuvati izvan dohvata djece. Čuvati u dobro zatvorenom spremniku. Pohranjujte u primjerenim obilježenim spremnicima.

Temperatura skladištenja : 5 °C do 40 °C

7.3 Posebna krajnja uporaba ili uporabe

Posebna uporaba : Pomoćna sredstva za pranje rublja (bez-uparavanja). Automatski nanošenje
Pomoćna sredstva za pranje rublja (bez-uparavanja). Polu-automatsko nanošenje.

ODJELJAK 8. NADZOR NAD IZLOŽENOŠĆU/OSOBNA ZAŠTITA

Triplex energy plus

8.1 Nadzorni parametri

Granične vrijednosti izlaganja na radnome mjestu

Sastojci	CAS-br.	Vrsta vrijednosti (Oblik izloženosti)	Nadzorni parametri	Temelj
propan-2-ol	67-63-0	GVI	400 dpm 999 mg/m ³	HR OEL
		KGVI	500 dpm 1,250 mg/m ³	HR OEL
2-(2-butoksietoksi)etanol	112-34-5	KGVI	15 dpm 101.2 mg/m ³	HR OEL
Dodatni podaci		2006/15/EZ		
	Xi	NADRAŽUJUĆE		
		GVI	10 dpm 67.5 mg/m ³	HR OEL
Dodatni podaci		2006/15/EZ		
	Xi	NADRAŽUJUĆE		
2,2'-oxybisethanol	111-46-6	GVI	23 dpm 101 mg/m ³	HR OEL

Biološke granične vrijednosti izlaganja na radnom mjestu

Naziv tvari	CAS-br.	Nadzorni parametri	Vrijeme uzorkovanja	Temelj
propan-2-ol	67-63-0	Aceton: 50 mg/l (Krv)	na kraju radne smjene	HR BEI
		Aceton: 0.86 µmol/l (Krv)	na kraju radne smjene	HR BEI
		Aceton: 50 mg/l (Urin)	na kraju radne smjene	HR BEI
		Aceton: 0.86 µmol/l (Urin)	na kraju radne smjene	HR BEI

DNEL

2-(2-butoksietoksi)etanol	:	<p>Konačna upotreba: Radnici Načini izloženosti: Inhalacija Potencijalni učinci na zdravlje: ratkotrajno - lokalno Vrijednost: 101.2 mg/m³</p> <p>Konačna upotreba: Radnici Načini izloženosti: Kožno Potencijalni učinci na zdravlje: Dugoročni sustavni učinci Vrijednost: 20 mg/kg</p> <p>Konačna upotreba: Radnici Načini izloženosti: Inhalacija Potencijalni učinci na zdravlje: Dugoročni sustavni učinci Vrijednost: 67.5 mg/m³</p> <p>Konačna upotreba: Radnici Načini izloženosti: Inhalacija Potencijalni učinci na zdravlje: ratkotrajno - lokalno Vrijednost: 67.5 mg/m³</p>
---------------------------	---	--

PNEC

2-(2-butoksietoksi)etanol	:	<p>Slatka voda Vrijednost: 1 mg/l</p> <p>Morska voda Vrijednost: 0.1 mg/l</p>
---------------------------	---	---

Triplex energy plus

	Isprekidano korištenje/otpuštanje Vrijednost: 3.9 mg/l
	Postrojenje za obradu fekalija Vrijednost: 200 mg/l
	Talog Vrijednost: 4 mg/kg
	Zemlja Vrijednost: 0.4 mg/kg
	Oralno Vrijednost: 56 mg/kg

8.2 Nadzor nad izloženošću

Odgovarajući inženjerski mehanizmi

Tehničke mjere : Dobra opća ventilacija bi trebala biti dostatna za kontrolu razine čestica prenosivih zrakom kod radnika.

Individualne mjere zaštite

Higijenske mjere : Rukovati u skladu s važećom industrijskom higijenom i sigurnosnom praksom. Skinuti i oprati kontaminiranu odjeću prije ponovnog korištenja. Nakon rukovanja temeljito oprati lice, ruke i izloženu kožu. Osigurati odgovarajući prostor za brzo namakanje ili ispiranje očiju i tijela u slučaju kontakta ili prskanja opasnim kemikalijama

Zaštita očiju/lica (EN 166) : Zaštitne naočale
Stitnik za lice

Zaštita ruku (EN 374) : Nije potrebna posebna zaštitna oprema.

Zaštita kože i tijela (EN 14605) : Nije potrebna posebna zaštitna oprema.

Zaštita organa za disanje (EN 143, 14387) : Nije potrebna ako su koncentracije ispod GVI vrijednosti Koristiti certificiranu zaštitnu opremu za disanje koja prati EU zahtjeve (89/656/EEZ, (EU) 2016/425) ili slično kada se respiratorni rizici ne mogu izbjeći ili ograničiti tehničkim mjerama kolektivne zaštite ili mjerama, metodama i postupcima organizacije rada.

Nadzor nad zaštitom okoliša

Opći savjeti : Osigurajte okolicu mjesta pohrane.

ODJELJAK 9. FIZIKALNA I KEMIJSKA SVOJSTVA

9.1 Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima

Agregatno stanje : tekućina
Boja : svijetlo žut

Triplex energy plus

Miris	: Parfemi, mirisi
pH	: 9.3 - 9.7, 100 %
Karakteristike čestica	
Ocjena	: nije primjenljiva
Veličina čestica	: nije primjenljiva
Distribucija veličine čestica	: nije primjenljiva
Prašnjavost	: nije primjenljiva
Specifična površina	: nije primjenljiva
Površinski naboj/Zeta potencijal	: nije primjenljiva
Oblik	: nije primjenljiva
kristaliničnost	: nije primjenljiva
Površinska obrada /Premazi	: nije primjenljiva
Plamište	: Nije primjenjivo
Prag osjetljivosti mirisa	: Ne može se primijeniti i /ili odrediti iz mješavine
Točka topljenja/Točka topljenja	: Ne može se primijeniti i /ili odrediti iz mješavine
Vrelište, početno vrelište, raspon vrenja	: Ne može se primijeniti i /ili odrediti iz mješavine
Hlapivost	: Ne može se primijeniti i /ili odrediti iz mješavine
Zapaljivost	: Ne može se primijeniti i /ili odrediti iz mješavine
Gornja granica eksplozivnosti	: Ne može se primijeniti i /ili odrediti iz mješavine
Donja granica eksplozivnosti	: Ne može se primijeniti i /ili odrediti iz mješavine
Tlak pare	: Ne može se primijeniti i /ili odrediti iz mješavine
Relativna gustoća pare	: Ne može se primijeniti i /ili odrediti iz mješavine
Gustoća i/ili relativna gustoća	: 0.97 - 0.99
Topljivost u vodi	: Ne može se primijeniti i /ili odrediti iz mješavine
Topivost u drugim sredstvima za otapanje	: Ne može se primijeniti i /ili odrediti iz mješavine
Koeficijent raspodjele n-oktanol/voda (log vrijednost)	: Ne može se primijeniti i /ili odrediti iz mješavine
Temperatura samozapaljenja	: Ne može se primijeniti i /ili odrediti iz mješavine
Termička razgradnja	: Ne može se primijeniti i /ili odrediti iz mješavine
Viskoznost, kinematička	: Ne može se primijeniti i /ili odrediti iz mješavine
Eksplozivna svojstva	: Ne može se primijeniti i /ili odrediti iz mješavine
Oksidirajuća svojstva	: Tvar ili mješavina nije klasificirana kao oksidirajuća.

9.2 Ostale informacije

Ne može se primijeniti i /ili odrediti iz mješavine

Triplex energy plus

ODJELJAK 10. STABILNOST I REAKTIVNOST

10.1 Reaktivnost

Nisu poznate opasne reakcije u uvjetima uobičajene uporabe.

10.2 Kemijska stabilnost

Stabilno u normalnim uvjetima.

10.3 Mogućnost opasnih reakcija

Nisu poznate opasne reakcije u uvjetima uobičajene uporabe.

10.4 Uvjeti koje treba izbjegavati

Nisu poznati.

10.5 Inkompatibilni materijali

Kiseline

10.6 Opasni proizvodi raspadanja

U slučaju požara, pogledajte odjeljak 5

ODJELJAK 11. TOKSIKOLOŠKE INFORMACIJE

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

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

Proizvod

Akutna oralna toksičnost : Procjena akutne toksičnosti : > 2,000 mg/kg

Akutna toksičnost pri udisanju : Nema raspoloživih podataka o ovom proizvodu.

Akutna kožna toksičnost : Nema raspoloživih podataka o ovom proizvodu.

Nadraživanje i nagrizanje kože : Nema raspoloživih podataka o ovom proizvodu.

Ozbiljno oštećenje oka/nadraživanje oka : Nema raspoloživih podataka o ovom proizvodu.

Preosjetljivost kože ili dišnih puteva : Nema raspoloživih podataka o ovom proizvodu.

Karcinogenost : Nema raspoloživih podataka o ovom proizvodu.

Učinci na razmnožavanje : Nema raspoloživih podataka o ovom proizvodu.

Triplex energy plus

Mutagenost zametnih stanica : Nema raspoloživih podataka o ovom proizvodu.

Teratogenost : Nema raspoloživih podataka o ovom proizvodu.

Specifična toksičnost za ciljane organe/sustavna toksičnost (jednokratna izloženost) : Nema raspoloživih podataka o ovom proizvodu.

Specifična toksičnost za ciljane organe (ponavljano izlaganje) : Nema raspoloživih podataka o ovom proizvodu.

Aspiracijska toksičnost : Nema raspoloživih podataka o ovom proizvodu.

Sastojci

Akutna oralna toksičnost : Alkohol, C12-16, etoxilált >5EO LD50 Štakor: 2,000 mg/kg
2-(2-(2-butoksietoksi)etoksi)etanol LD50 Štakor: 6,650 mg/kg
propan-2-ol LD50 Štakor: 4,710 mg/kg
Limonen LD50 Štakor: 4,400 mg/kg
2-(2-butoksietoksi)etanol LD50 Štakor: 3,306 mg/kg

Sastojci

Akutna toksičnost pri udisanju : 2-(2-(2-butoksietoksi)etoksi)etanol 4 h LC50 Štakor: > 600 mg/l
Atmosfera ispitivanja: para
propan-2-ol 4 h LC50 Štakor: 30 mg/l
Atmosfera ispitivanja: para

Sastojci

Akutna kožna toksičnost : 2-(2-(2-butoksietoksi)etoksi)etanol LD50 Zec: 3,540 mg/kg
propan-2-ol LD50 Zec: 12,870 mg/kg
Limonen LD50 Zec: > 5,000 mg/kg
2-(2-butoksietoksi)etanol LD50 Zec: 2,764 mg/kg
2,2'-oxybisethanol LD50 Zec: 13,300 mg/kg

Potencijalno djelovanje na zdravlje

Oči : Uzrokuje teške ozljede oka.

Koža : Zdravstvena oštećenja nisu poznata, niti su za očekivati pri normalnoj upotrebi.

Gutanje : Zdravstvena oštećenja nisu poznata, niti su za očekivati pri normalnoj upotrebi.

Inhalacija : Zdravstvena oštećenja nisu poznata, niti su za očekivati pri normalnoj upotrebi.

Triplex energy plus

Kronično izlaganje : Zdravstvena oštećenja nisu poznata, niti su za očekivati pri normalnoj upotrebi.

Iskustvo s izlaganjem ljudi

Dodir s očima : Crvenilo, Bol, Nagrizanje

Dodir s kožom : Nisu poznati ili očekivani nikakvi simptomi.

Gutanje : Nisu poznati ili očekivani nikakvi simptomi.

Inhalacija : Nisu poznati ili očekivani nikakvi simptomi.

11.2 Informacije o drugim opasnostima

Svojstva endokrine disrupcije : Tvar/smjesa ne sadrži komponente za koje se smatra da imaju svojstva endokrine disrupcije prema članku 57(f) Uredbe o registraciji, evaluaciji, autorizaciji i ograničavanju kemikalija (REACH) ili delegiranoj Uredbi Komisije (EU) 2017/2100 ili Uredbi Komisije (EU) 2018/605 u razinama od 0,1 % ili više.

Dodatni podaci : Nema raspoloživih podataka

ODJELJAK 12. EKOLOŠKE INFORMACIJE

12.1 Toksičnost

Utjecaj na okoliš : Štetno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.

Proizvod

Otrovnost za ribe : Nema raspoloživih podataka

Toksično za daphnia i ostale vodene beskičmenjake. : Nema raspoloživih podataka

Otrovnost za alge : Nema raspoloživih podataka

Sastojci

Otrovnost za ribe : Alkoholok, C12-16, etoxilált >5EO
96 h LC50 Brachydanio rerio (riba zebra): > 1 - 10 mg/l

Alkoholi, C13-15, razgranati i linearni, etoksilirani (4EO)
96 h LC50 Brachydanio rerio (riba zebra): > 1 mg/l

2-(2-(2-butoksietoksi)etoksi)etanol
96 h LC50 Pimephales promelas (Debeloglava gavčica): 2,400 mg/l

propan-2-ol
96 h LC50 Ribe: 9,640 mg/l

Amphoteric surfactants
96 h LC50 Oncorhynchus mykiss (Kalifornijska pastrva): 4.2 mg/l

2-(2-butoksietoksi)etanol
96 h LC50 Ribe: 1,300 mg/l

2,2'-oxybisethanol
96 h LC50 Pimephales promelas (Debeloglava gavčica): 75,200

Triplex energy plus

mg/l

Sastojci

Toksično za daphnia i ostale vodene beskičmenjake. : Alkoholok, C12-16, etoxilált >5EO
48 h EC50 Daphnia magna Straus (Vodenbuha): > 1 - 10 mg/l

Alkoholi, C13-15, razgranati i linearni, etoksilirani (4EO)
48 h EC50 Daphnia magna (Vodenbuha): 0.1 mg/l

2-(2-(2-butoksietoksi)etoksi)etanol
48 h LC50 Daphnia magna (Vodenbuha): > 500 mg/l

propan-2-ol
24 h EC50 Daphnia magna (Vodenbuha): 9,714 mg/l

Amphoteric surfactants
48 h EC50 Daphnia magna (Vodenbuha): 29 mg/l

Limonen
48 h EC50 Daphnia magna (Vodenbuha): 0.307 mg/l

2,2'-oxybisethanol
24 h EC50 Daphnia magna (Vodenbuha): > 10,000 mg/l

Sastojci

Otrovnost za alge : Alkoholok, C12-16, etoxilált >5EO
72 h EC50 Scenedesmus subspicatus: > 1 - 10 mg/l

Alkoholi, C13-15, razgranati i linearni, etoksilirani (4EO)
72 h EC50 Scenedesmus subspicatus: > 0.1 mg/l

2-(2-(2-butoksietoksi)etoksi)etanol
72 h EC50 Desmodesmus subspicatus (zelena alga): > 612.6 mg/l

Amphoteric surfactants
72 h EC50 Chlorella vulgaris (slatkovodna alga): 9.4 mg/l

Limonen
72 h EC50 Pseudokirchneriella subcapitata (Slatkovodna planktonska alga): 0.32 mg/l

2,2'-oxybisethanol
96 h EC50: 9,362 mg/l

12.2 Postojanost i razgradivost

Proizvod

Biorazgradljivost : Tenzidi u proizvodu su biorazgradljivi prema zahtjevima iz regulativa o sredstvima za pranje 648/2004/EC.

Sastojci

Biorazgradljivost : Alkoholok, C12-16, etoxilált >5EO
Rezultat: Biološki vrlo razgradljivo.

Alkoholi, C13-15, razgranati i linearni, etoksilirani (4EO)
Rezultat: Biološki vrlo razgradljivo.

Triplex energy plus

2-(2-(2-butoksietoksi)etoksi)etanol
Rezultat: Biološki vrlo razgradljivo.

propan-2-ol
Rezultat: Biološki vrlo razgradljivo.

Amphoteric surfactants
Rezultat: Biološki vrlo razgradljivo.

Limonen
Rezultat: Biološki vrlo razgradljivo.

2-(2-butoksietoksi)etanol
Rezultat: Biološki vrlo razgradljivo.

2,2'-oxybisethanol
Rezultat: Biološki vrlo razgradljivo.

12.3 Bioakumulacijski potencijal

Nema raspoloživih podataka

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 Svojstva endokrine disrupcije

Tvar/smjesa ne sadrži komponente za koje se smatra da imaju svojstva endokrine disrupcije prema članku 57(f) Uredbe o registraciji, evaluaciji, autorizaciji i ograničavanju kemikalija (REACH) ili delegiranoj Uredbi Komisije (EU) 2017/2100 ili Uredbi Komisije (EU) 2018/605 u razinama od 0,1 % ili više.

12.7 Ostali štetni učinci

Nema raspoloživih podataka

ODJELJAK 13. ZBRINJAVANJE

Odlazite u skladu s europskim direktivama o otpadu i opasnom otpadu. Kodove otpada bi trebao odrediti korisnik, po mogućnosti u dogovoru s nadležnim organima za zbrinjavanje otpada.

13.1 Metode obrade otpada

Proizvod : Ne zagađujte odvođe oborinskih voda, prirodne vodotoke ili tlo kemikalijama ili upotrijebljenim spremnikom. Uvijek kada je moguće se preferira recikliranje od odlaganja ili spaljivanja. Ukoliko se ne može sprovesti recikliranje, odlagati u skladu s lokalnim uredbama. Otpad odlazite na ovlaštena odlagališta

Triplex energy plus

namijenjena toj svrsi.

- Kontaminirana ambalaža : Odlagati kao neupotrijebljen proizvod. Prazne spremnike treba dostaviti ovlaštenoj osobi za postupanje s otpadom na recikliranje ili odlaganje. Prazni spremnici se ne smiju ponovno upotrebljavati. Odložite u skladu s mjesnim, državnim i federalnim propisima.
- Smjernice za izbor koda za otpad : Organski otpad koji sadrži opasne tvari. Ako se ovaj proizvod koristi u svim daljnjim postupcima, konačni korisnik mora redefinirati i dodijeliti najprikladnije Europski kataloški kod za otpad. To je odgovornost generatora otpada kako bi se utvrdila toksičnost i fizikalna svojstva materijala generiranog za određivanje odgovarajuće identifikacije i zbrinjavanja otpada metode u skladu s važećim europskim (Direktiva EU 2008/98 / EC) i lokalnim propisima.

ODJELJAK 14. INFORMACIJE O PRIJEVOZU

Pošiljatelj je odgovoran osigurati da pakiranje, etiketiranje i obilježavanje je u skladu sa odabranim načinom prijevoza.

Kopneni prijevoz (ADR/ADN/RID)

- 14.1 UN broj ili identifikacijski broj : Bezopasna roba
- 14.2 Ispravno otpremno ime prema UN-u : Bezopasna roba
- 14.3 Razred(i) opasnosti pri prijevozu : Bezopasna roba
- 14.4 Skupina pakiranja : Bezopasna roba
- 14.5 Opasnosti za okoliš : Bezopasna roba
- 14.6 Posebne mjere opreza za korisnike : Bezopasna roba

Zračni prijevoz (IATA)

- 14.1 UN broj ili identifikacijski broj : Bezopasna roba
- 14.2 Ispravno otpremno ime prema UN-u : Bezopasna roba
- 14.3 Razred(i) opasnosti pri prijevozu : Bezopasna roba
- 14.4 Skupina pakiranja : Bezopasna roba
- 14.5 Opasnosti za okoliš : Bezopasna roba
- 14.6 Posebne mjere opreza za korisnike : Bezopasna roba

Morski prijevoz (IMDG/IMO)

- 14.1 UN broj ili identifikacijski broj : Bezopasna roba
- 14.2 Ispravno otpremno ime prema UN-u : Bezopasna roba
- 14.3 Razred(i) opasnosti pri prijevozu : Bezopasna roba
- 14.4 Skupina pakiranja : Bezopasna roba
- 14.5 Opasnosti za okoliš : Bezopasna roba

Triplex energy plus

- 14.6 Posebne mjere opreza : Bezopasna roba za korisnike
14.7 Prijevoz morem u : Bezopasna roba razlivenom stanju u skladu s instrumentima IMO-a

ODJELJAK 15. INFORMACIJE O PROPISIMA

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

- sukladno Uredbi o : 30% i više: Neionski tenzidi
deterdžentima EZ 648/2004 manje od 5%: Amfoterni tenzidi, Polikarboksilati
Drugi sastojci: Parfemi
Alergeni:
Limonen

- Seveso III: Direktiva : Nije primjenjivo
2012/18/EU Europskog parlamenta i Vijeća o kontroli velikih nesreća uključujući opasne tvari.

- REACH - Popis tvari vrlo : Nije primjenjivo
visoke opasnosti za autorizaciju (članak 59).

Nacionalni propisi

Obratiti pažnju na Direktivu 94/33/EZ o zaštiti mladih ljudi na poslu.

- Broj registracije : HZTA KLASA 050-03-01/13-6011

- Ostale uredbe : Zakon o kemikalijama, Pravilnik o dokumentaciji za ocjenu aktivne tvari u biocidnim pripravcima, dokumentaciji za ocjenu biocidnih pripravaka, postupcima ocjenjivanja biocidnih pripravaka i njihove uporabe te o vrstama biocidnih pripravaka s njihovim opisima i jedinstvenim načelima za ocjenjivanje biocidnih pripravaka, Pravilnik o popisu aktivnih tvari u biocidnim pripravcima, Pravilnik o popisu postojećih aktivnih tvari dopuštenih u biocidnim pripravcima, Pravilnik o popisu postojećih aktivnih tvari koje nisu dopuštene u biocidnim pripravcima, Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, graničnim vrijednostima izloženosti i biološkim graničnim vrijednostima. Zakon o zaštiti na radu, Zakon o prijevozu opasnih tvari, Pravilnik o deterdžentima.

15.2 Procjena kemijske sigurnosti

Procjena kemijske sigurnosti nije provedena je za proizvod.

ODJELJAK 16. OSTALE INFORMACIJE

Postupak se koristio za razvrstavanje prema **prema uredbi (EZ) br. 1272/2008 (CLP)**

Razvrstavanje	Opravdanje
Ozljeda oka 1, H318	Metoda izračunavanja
Dugotrajna (kronična) opasnost za vodeni okoliš 3, H412	Metoda izračunavanja

Cjelovit tekst H-oznaka

Triplex energy plus

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.
H318	Uzrokuje teške ozljede oka.
H319	Uzrokuje jako nadraživanje oka.
H336	Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu.
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.
H412	Štetno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.

Cjelovit tekst ostalih skraćenica

ADN - Europski sporazum o međunarodnom prijevozu opasnih tvari unutarnjim vodnim putovima; ADR - Sporazum o međunarodnom cestovnom prijevozu opasnih tvari; AIIC - Australijski 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 - Samoubranje temperature raspadanja; STL - Sigurnosno tehnički list; SVHC - posebno zabrinjavajuća tvar; SVHC - posebno zabrinjavajuća tvar; TCSI - Popis kemijskih tvari Tajvana; TECL - Tajlandski Postojeći popis kemijskih tvari; TRGS - Tehnička pravila za opasne tvari; TSCA - Zakon o kontroli otrovnih tvari (SAD); UN - Ujedinjeni narodi; vPvB - Vrlo postojani i vrlo bioakumulacijski

Osoba koja je pripremila STL : Poslovi vezani za zakonske propise

Brojevi navedeni u sigurnosnim listama (MSDS) dani su u obliku: 1,000 ,000 = 1 milijun and 1,000 = 1 tisuća. 0.1 = 1 destinka i 0.001 = 1 tisućinka.

PREPRAVLJENI PODACI: Znatne promjene zdravstvenih podataka za ovu reviziju su obilježene na lijevoj margini MSDS-a.

Podaci u ovom sigurnosno-tehničkom listu odgovaraju našim saznanjima, informacijama i

Triplex energy plus

uvjerenjima na dan izdavanja istog. Informacije sadržane u njemu, dane su samo kao smjernice za sigurno rukovanje, upotrebu, postupanje, skladištenje, prijevoz i odlaganje otpada i nisu garancija ili specifikacija kvalitete. Podaci se odnose isključivo na navedenu tvar/smjesu i nisu nužno važeći za istu tu tvar/smjesu ukoliko se ista koristi sa bilo kojim drugim tvarima ili u bilo kojem drugom postupku koji nije specificiran u tekstu.

Dodatak: Slučajevi izlaganja

Scenarij izloženosti: Pomoćna sredstva za pranje rublja (bez-uparavanja). Automatski nanošenje

Life Cycle Stage : Uporaba na industrijskim lokacijama
Kategorija proizvoda : **PC35** Proizvodi za pranje i čišćenje (uključujući proizvode bazirane na otapalima)

Scenarij koji upravlja izloženosti okoliša:

Kategorija puštanja u okoliš : **ERC4** Industrijska uporaba pomoćnih sredstava za obradu kod procesa i proizvoda, koja ne postaju dio predmeta
Dnevna količina po mjestu : 50 kg
Vrsta postrojenja za obradu otpadnih voda : Komunalno postrojenje za obradu otpadnih voda

Scenarij koji upravlja izloženosti radnika:

Kategorija procesa : **PROC8b** Prijenos tvari ili mješavine (punjenje/praznjenje) iz/u plovila/velike spremnike u namjenskim objektima
Trajanje izloženosti : 60 min
Radni uvjeti i mjere upravljanja rizikom : U zatvorenom prostoru
Lokalna ispušna ventilacija nije potrebna
Opća ventilacija : Stopa ventilacije po satu 1
Zaštita kože : vidi poglavlje 8
Zaštita organa za disanje : vidi poglavlje 8

Scenarij koji upravlja izloženosti radnika:

Kategorija procesa : **PROC2** Uporaba u zatvorenom, kontinuiranom procesu uz povremenu kontroliranu izloženost
Trajanje izloženosti : 480 min
Radni uvjeti i mjere upravljanja rizikom : U zatvorenom prostoru
Lokalna ispušna ventilacija nije potrebna

Triplex energy plus

Opća ventilacija	Stopa ventilacije po satu	1
Zaštita kože	: vidi poglavlje 8	
Zaštita organa za disanje	: vidi poglavlje 8	

Scenarij izloženosti: Pomoćna sredstva za pranje rublja (bez-uparavanja). Polu-automatsko nanošenje.

Kategorija proizvoda	: PC35	Proizvodi za pranje i čišćenje (uključujući proizvode bazirane na otapalima)
----------------------	---------------	--

Scenarij koji upravlja izloženosti radnika:

Kategorija procesa	: PROC8a	Prijenos tvari ili mješavine (punjenje/praznjenje) iz/u plovila/velike spremnike u nenamjenskim objektima
Trajanje izloženosti	: 60 min	
Radni uvjeti i mjere upravljanja rizikom	: U zatvorenom prostoru	
		Lokalna ispušna ventilacija nije potrebna
Opća ventilacija	Stopa ventilacije po satu	1
Zaštita kože	: vidi poglavlje 8	
Zaštita organa za disanje	: vidi poglavlje 8	

Scenarij koji upravlja izloženosti radnika:

Kategorija procesa	: PROC1	Uporaba u zatvorenom procesu, bez vjerojatnosti za izloženost
Trajanje izloženosti	: 480 min	
Radni uvjeti i mjere upravljanja rizikom	: U zatvorenom prostoru	
		Lokalna ispušna ventilacija nije potrebna
Opća ventilacija	Stopa ventilacije po satu	1
Zaštita kože	: vidi poglavlje 8	
Zaštita organa za disanje	: vidi poglavlje 8	