



Bezbednosni list
U skladu sa Pravilnikom o sadržaju Bezbednosnog lista
(Sl. Gl. RS 100/11)



Datum izrade: 28/09/2016.

Verzija broj: 2

Datum verzije: 22/11/2016.

PPG T412 VODENA BAZA

Revizija broj: /

Datum revizije: /

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

Podpoglavlje 1.1. Identifikacija hemikalije

Trgovačko ime: PPG T412 VODENA BAZA

Kod proizvoda: T412/E1

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

Identifikovani načini korišćenja: Profesionalna primena. Koristi se prskanjem.
Premazivanje

Načini korišćenja koji se ne preporučuju Korišćenje u druge svrhe

Podpoglavlje 1.3. Podaci o snabdevaču

Status:	UVOZNIK I DISTRIBUTER	PROIZVOĐAČ
Naziv kompanije	Ehom d.o.o	PPG Industries Italia S.r.l.
Adresa:	Severni bulevar br. 6 Beograd, Srbija	Via Comasina, 121, 20161 Milano, Italy
Telefon:	+381 11 7293 008	+39 02 6404.1
E-mail:	office@ehom.co.rs	EurMsdContact@ppg.com

Podpoglavlje 1.4. Broj telefona za hitne slučajeve:

Centar za kontrolu trovanja VMA	+381 11 360 8440	00-24h
EHOM d.o.o.	+381 11 7293 008	09-17h radnim danima

Poglavlje 2: Identifikacija opasnosti

Podpoglavlje 2.1 Klasifikacija hemikalije

2.1.1 Klasifikacija smeše

Smeša nije klasifikovana kao opasna

2.1.2. Dodatne informacije

Za pun naziv klasa opasnosti i obaveštenja o opasnosti (H) videti poglavlje 16.

Podpoglavlje 2.2 Elementi obeležavanja

Piktogram: Nema

Reč upozorenja: Nema

Obaveštenja o opasnosti

Nema

Obaveštenja o merama predostrožnosti:

P101 Ako je potreban medicinski savet, sa sobom poneti ambalažu ili etiketu proizvoda.

Dodatno obeležavanje:

EUH208 Sadrži (2,4,7,9-tetrametildec-5-in-4,7-diol). Može da izazove alergijsku reakciju.

EUH210 Bezbednosni list dostupan na zahtev

Dozvoljeno samo za profesionalo korišćenje

Podpoglavlje 2.3 Ostale opasnosti

PBT/vPvP

Hemikalija ne ispunjava kriterijume za identifikaciju kao PBT ili vPvB

Poglavlje 3. Sastav/podaci o sastojcima

Podpoglavlje 3.1. Podaci o sastojcima supstance

Nije primenljivo

Podpoglavlje 3.2. Podaci o sastojcima smeše

Indeks br.	EC br.	CAS br.	Maseni udeo %	Hemijski naziv	KLASIFIKACIJA
603-014-00-0	203-905-0	111-76-2	1-<5 %	2-butoksietanol	Ak.toks. 4 H302 Ak.toks. 4 H312 Ak.toks. 4 H332 Irit.kože 2 H315 Irit.oka 2 H319
603-052-00-8	225-878-4	5131-66-8	1-<3,8 %	3-butoksipropan-2-ol	Irit.kože 2 H315

					Irit. oka 2 H319
-	204-809-1	126-86-3	< 1 %	2,4,7,9-tetrametildec-5-in-4,7-diol	Senzib.kože 2 H317 Ošt.oka 1 H318 Vod.živ.sred.-hron 3 H412

Poglavlje 4. Mere prve pomoći

Podpoglavlje 4.1. Opis mera prve pomoći

NAKON KONTAKTA SA OČIMA: Proveriti da li ima kontaktnih sočiva i odstraniti ih. Odmah isperite oči sa tekućom vodom barem 10 minuta, držeći kapke otvorene. Potražite hitnu medicinsku pomoć.

NAKON KONTAKTA SA KOŽOM: Skinite kontaminiranu odeću i cipele. Temeljno operite kožu sapunom i vodom ili koristite sredstva za čišćenje kože. Nemojte koristiti rastvarače ili razređivače.

NAKON UDISANJA: Pomerite na svež vazduh. Držati osobu u toplom i u stanju mirovanja. Ukoliko ne diše, ukoliko je disanje nepravilno ili ukoliko dođe do zastoja u disanju, pružite veštačko disanje ili kiseonik od strane stručnog osoblja.

NAKON GUTANJA: Ukoliko se proguta, potražite odmah medicinsku pomoć i pokažite ovaj kontejner ili etiketu. Držati osobu u toplom i u stanju mirovanja. NEMOJTE izazivati povraćanje.

ZAŠTITA OSOBA KOJE PRUŽAJU PRVU POMOĆ: Ukoliko se sumnja da su pare još prisutne, spasilac treba da nosi odgovarajuću masku ili samostalni aparat za disanje. Može biti opasno po osobu koja pruža veštačko disanje putem usta-na-usta. Kontaminiranu odeću oprati temeljno vodom pre skidanja ili skinuti uz upotrebu zaštitnih rukavica.

Podpoglavlje 4.2. Najvažniji simptomi i efekti, akutni i odloženi

MOGUĆA AKUTNA DEJSTVA NA ZDRAVLJE

PRI UDISANJU: Nisu poznati nikakvi značajni efekti niti kritične opasnosti.

PRI KONTAKTU SA KOŽOM I SLUZOKOŽOM Nisu poznati nikakvi značajni efekti niti kritične opasnosti.

PRI KONTAKTU SA OČIMA: Nisu poznati nikakvi značajni efekti niti kritične opasnosti.

PRI GUTANJU: Nisu poznati nikakvi značajni efekti niti kritične opasnosti.

ZNACI/SIMPTOMI PREKOMERNE IZLOŽENOSTI

PRI UDISANJU: Nema specifičnih podataka.

PRI KONTAKTU SA KOŽOM I SLUZOKOŽOM: Nema specifičnih podataka.

PRI KONTAKTU SA OČIMA: Nema specifičnih podataka.

PRI GUTANJU: Nema specifičnih podataka.

Podpoglavlje 4.3. Hitna medicinska pomoć i poseban tretman

NAPOMENA ZA LEKARA: Tretirajte simptome kada se jave. Ukoliko su progutane ili udahnute velike količine materijala, odmah kontaktirajte specijalistu za slučajeve trovanja.

SPECIFIČNI TRETMANI: Nema specifičnog tretmana.

Poglavlje 5. Mere za gašenje požara

Podpoglavlje 5.1. Sredstva za gašenje požara

Odgovarajuća sredstva za gašenje:

Upotrebiti sredstvo za gašenje primereno tipu požara.

Neodgovarajuća sredstva za gašenje:
Nije poznato.

Podpoglavlje 5.2. Posebne opasnosti koje mogu nastati od supstance i smeše

U slučaju požara ili ako dođe do grejanja kontejnera, dogodiće se porast pritiska i kontejner može prsnuti.

U požaru može doći do oslobađanja:

ugljendioksid
ugljenmonoksid
oksidi azota
oksidi metala

Podpoglavlje 5.3. Saveti za vatrogasce

Specifične mere predostrožnosti za vatrogasce:

U slučaju požara odmah izolujte mesto incidenta udaljavanjem svih ljudi iz okoline. Ne preduzimati ništa što može ugroziti osoblje ili osobe bez odgovarajuće obuke. Ukoliko se to može uraditi bez rizika, pomerite kontejnere iz zone zahvaćene požarom. Koristite prskanje vodom za hlađenje kontejnera izloženih vatru.

Specijalna zaštitna oprema za vatrogasce:

Vatrogasci treba da nose odgovarajuću zaštitnu opremu i lične aparate za disanje sa maskom koja može funkcionisati pod pozitivnim pritiskom i pokriva celo lice. Odeća za vatrogasce će (uključujući kacige, zaštitne čizme i rukavice), u skladu sa standardom SRPS EN 469, pružiti osnovni nivo zaštite od hemijskih incidenata.

Poglavlje 6. Mere u slučaju udesa

Podpoglavlje 6.1. Lične predostrožnosti, zaštitna oprema i postupci u slučaju udesa

Za osoblje koje ne učestvuje u vanrednim situacijama:

Ne preduzimati ništa što može ugroziti osoblje ili osobe bez odgovarajuće obuke. Isprazniti okolni prostor. Sprečite ulaz nepotrebno i nezaštićenog osoblja. Ne dodirujte i ne hodajte kroz prosuti materijal. Ugasite sve izvore paljenja. U zoni opasnosti ne sme doći do pojave iskri, dima i plamena. Ne udisati pare ili maglu. Obezbedite odgovarajuću ventilaciju. U uslovima neodgovarajuće ventilacije koristiti odgovarajući pribor za disanje. Stavite odgovarajuću ličnu zaštitnu opremu.

Za osoblje koje učestvuje u vanrednim situacijama:

Ukoliko se zahteva specijalizovana odeća pri rukovanju sa iscrelim materijalom, uzeti u obzir bilo koju informaciju o odgovarajućim i neodgovarajućim materijalima u Odeljku 8. Takođe videti informacije u "Za osoblje koje ne učestvuje u vanrednim situacijama".

Podpoglavlje 6.2. Predostrožnosti koje se odnose na životnu sredinu

Izbegavajte širenje prosutog materijala, njegovo oticanje i kontakt sa zemljom, vodenim tokovima, odvodnim kanalima ili kanalizacijom. Obavestite odgovarajuće vlasti ukoliko je proizvod izazvao zagađenje okruženja (kanalizacije, vodenih tokova, zemljišta ili vazduha).

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

Malo prolivanje:

Zaustaviti curenje, ako se to može uraditi bez opasnosti. Pomeriti posude iz prostora u kome je došlo do prolivanja. Koristite alat otporan na varnice i opremu otpornu na eksplozije. Ukoliko je rastvorno u vodi, razblažiti vodom i obrisati. Alternativno, ili ako nije rastvorno u vodi, apsorbovati inertnim suvim materijalom i smestiti u odgovarajuću posudu za odlaganje otpada. Odlaganje preko ovlašćenog preduzimača za odlaganje otpada.

Veliko prolivanje:

Zaustaviti curenje, ako se to može uraditi bez opasnosti. Pomeriti posude iz prostora u kome je došlo do prolivanja. Koristite alat otporan na varnice i opremu otpornu na eksplozije. Prosutoj supstanci prići iz smera vetra. Sprečite izlivanje u kanalizaciju, vodene tokove, podrume ili zatvorene prostore. Isperite prosutu tečnost u postrojenje za obradu otpadnih tečnosti ili nastavite po sledećim uputstvima. Ogradite i pokupite prosuti materijal sa nezapaljivim upijajućim materijalom poput peska, zemlje, vermiculita ili diatomejske zemlje i stavite u kontejner za odlaganje u skladu sa lokalnim propisima. Odlaganje preko ovlašćenog preduzimača za odlaganje otpada. Kontaminirani materijal za apsorpciju može predstavljati podjednaku opasnost kao i prosuti materijal.

Podpoglavlje 6.4. Upućivanje na druga poglavlja

Za informacije o kontaktu u hitnim slučajevima, videti Odeljak 1. Za informacije o odgovarajućoj opremi za ličnu zaštitu, videti Odeljak 8. Za informacije o dodatnom tretmanu otpada, videti Poglavlje 13

Poglavlje 7. Rukovanje i skladištenje

Podpoglavlje 7.1. Predostrožnosti za bezbedno rukovanje

Mere zaštite

Koristite adekvatnu opremu za ličnu zaštitu (videti Poglavlje 8). Zabranjeno je jesti, piti i pušiti u prostorijama gde se rukuje ovim materijalom, gde se materijal skladišti i obrađuje. Radnici treba da operu ruke i lice pre jela, pića i pušenja. Skinite kontaminiranu odeću i zaštitnu opremu pre ulaska u prostorije u kojima se jede.

Materijal poput krpa za čišćenje, papirnih ubrusa i zaštitne odeće, koji su kontaminirani proizvodom mogu se spontano samozapaliti nekoliko sati kasnije. Radi izbegavanja rizika od požara, svi kontaminirani materijali trebaju biti skladišteni u namenski napravljenim kontejnerima ili u metalnim kontejnerima s dobro prijanjajućim, samo zatvarajućim poklopcem.

Kontaminirani materijali trebaju biti uklonjeni sa radnog mesta na kraju svakog radnog dana i skladišteni napolju.

Savet o opštoj profesionalnoj higijeni

Zabranjeno je jesti, piti i pušiti u prostorijama gde se rukuje ovim materijalom, gde se materijal skladišti i obrađuje. Radnici treba da operu ruke i lice pre jela, pića i pušenja. Skinite kontaminiranu odeću i zaštitnu opremu pre ulaska u prostorije u kojima se jede. Za dodatne informacije o higijenskim merama, takođe videti Poglavlje 8.

Podpoglavlje 7.2. Uslovi za bezbedno skladištenje uključujući nekompatibilnost

Uslovi skladištenja:

Temperatura skladištenja: 5 u 35°C (41 u 95°F). Skladištite u skladu sa lokalnim propisima. Skladištite u odvojenom i odobrenom prostoru. Skladištite u originalnom kontejneru zaštićeno od direktne sunčeve svetlosti na suvom, rashlađenom i dobro provetrenom mestu daleko od nekompatibilnih materijala (videti Glavu 10) i hrane i pića. Skladištite pod ključem. Uklonite sve izvore paljenja. Čuvati odvojeno od oksidativnih materijala. Pre upotrebe držite kontejner čvrsto zatvoren i zapečaćen. Posude koje su bile otvorene treba pažljivo zatvoriti i držati u spravnom položaju da bi se sprečilo curenje. Nemojte skladištiti u neobebeženim kontejnerima. Koristiti odgovarajuću posudu da se izbegne zagađenje okoline.

Podpoglavlje 7.3. Posebni načini korišćenja

Nema dostupnih podataka

Poglavlje 8. Kontrola izloženosti i lična zaštita

Podpoglavlje 8.1. Parametri kontrole izloženosti

Pravilnik o preventivnim merama za bezbedan i zdrav rad pri izlaganju hemijskim materijama („Sl. glasnik RS“, br.106/2009).

	GVI		KGI	
	mg/m ³	ppm	mg/m ³	ppm
R.Srbija				
2-butoksietanol CAS 111-76-2	98	20	246	50

Vrednosti PNECs

2-butoksietanol CAS 111-76-2

	PNEC
Sediment životne sredine	
Slatka voda (mg/l)	8,8
Sedimenti u slatkim vodama (mg/kg)	34,6
Morska voda (mg/l)	0,88
Sedimenti u morskoj vodi (mg/kg)	3,46
Lanac ishrane(mg/l)	Podaci nisu dostupni
Postrojenje za prečišćavanje otpadnih voda (mg/l)	Podaci nisu dostupni
Zemljište (mg/kg)	3,13
Vazduh (mg/m ³)	Podaci nisu dostupni

3-butoksipropan-2-ol CAS 5131-66-8

	PNEC
Sediment životne sredine	
Slatka voda (mg/l)	0,525
Sedimenti u slatkim vodama (mg/kg)	2,36
Morska voda (mg/l)	0,0525
Sedimenti u morskoj vodi (mg/kg)	0,236
Lanac ishrane(mg/l)	Podaci nisu dostupni
Postrojenje za prečišćavanje otpadnih voda (mg/l)	10
Zemljište (mg/kg)	0,236
Vazduh (mg/m ³)	Podaci nisu dostupni

Vrednosti DNEL

Izloženost ljudi

2-butoksietanol CAS 111-76-2	radnici				potrošači			
	Akutni lokalni efekti	Akutni sistemski efekti	Hronični lokalni efekti	Hronični sistemski efekti	Akutni lokalni efekti	Akutni sistemski efekti	Hronični lokalni efekti	Hronični sistemski efekti
Put izlaganja								

peroralno mg/kg	Ne zahteva se				Podaci nisu dostupni	13,4	Podaci nisu dostupni	3,2
Inhalaciono mg/m³	246	663	Podaci nisu dostupni	98	123	426	Podaci nisu dostupni	49
Dermalno mg/kg/TM	Podaci nisu dostupni	Podaci nisu dostupni	Podaci nisu dostupni	75	Podaci nisu dostupni	44,5	Podaci nisu dostupni	38

3-butoksipropan-2-ol CAS 5131-66-8	radnici				potrošači			
Put izlaganja	Akutni lokalni efekti	Akutni sistemski efekti	Hronični lokalni efekti	Hronični sistemski efekti	Akutni lokalni efekti	Akutni sistemski efekti	Hronični lokalni efekti	Hronični sistemski efekti
peroralno mg/kg	Ne zahteva se				Podaci nisu dostupni	Podaci nisu dostupni	Podaci nisu dostupni	8,75
Inhalaciono mg/m³	Podaci nisu dostupni	Podaci nisu dostupni	Podaci nisu dostupni	270,5	123	Podaci nisu dostupni	Podaci nisu dostupni	33,8
Dermalno mg/kg/TM	50 %	50%	Podaci nisu dostupni	44	50 %	44,5	50%	16

Podpoglavlje 8.2. Kontrola izloženosti i lična zaštita

Tehnička kontrola:

Nema dostupnih podataka

Oprema za ličnu zaštitu

Koristite samo uz odgovarajuću ventilaciju. Koristite zatvorene prostore uz lokalnu izduvnu ventilaciju ili druge mere predostrožnosti radi održanja nivoa u vazduhu ispod bilo kojih preporučenih granica ili obaveznih limita. Tehnička kontrola je potrebna za držanje koncentracije gasa, pare ili prašine ispod donje granice eksplozivnosti. Koristite opremu za ventilaciju otpornu na ekspoziju.

Zaštita disajnih organa

Izbor pribora za disanje mora biti zasnovan na poznatim ili predviđenim nivoima izloženosti, opasnostima od proizvoda i granicama unutar kojih izabrani pribor može bezbedno funkcionisati. Ukoliko su radnici izloženi koncentracijama koje su iznad granice izlaganja, oni moraju nositi odgovarajuće, odobrene respiratore. Ukoliko procena opasnosti to nalaže, pravilno koristiti pogodan pribor za disanje koji prečišćava vazduh ili ima dovod vazduha i koji je u skladu sa odobrenim standardom.



Zaštita očiju/lica

Naočare za zaštitu od hemikalija koje prskaju i štit za lice.



Gutanje

Prilikom upotrebe, nemojte jesti, piti ili pušiti.

Zaštita kože (ruku i dr. delova tela)

Neprobojne, hemijski otporne rukavice koje su u skladu sa odobrenim standardom moraju stalno da se nose prilikom rukovanja sa hemikalijama ukoliko procena opasnosti ukaže da je to neophodno. Uzimajući u obzir parametre označene od strane proizvođača rukavica, proveriti tokom upotrebe da li rukavice zadržavaju svoja zaštitna svojstva. Potrebno je napomenuti da vreme neophodno da se probiju rukavice od bilo kog materijala može biti različito za različite proizvođače rukavica. U slučaju smeša koje se sastoje od nekoliko supstanci, ne može se precizno proceniti vreme tokom kojeg rukavice pružaju zaštitu.

Lična zaštitna odeća za telo treba da bude izabrana na bazi zadatka koji će se izvršavati i rizika koji su uključeni, i treba da bude odobrena od strane stručnjaka pre rukovanja proizvodom. Kada postoji opasnost od paljenja usled statičkog elektriciteta, nosite antistatičku zaštitnu odeću. Za najveći stepen zaštite od pražnjenja statičkog elektriciteta, odeća treba da sadrži anti-statički kombinezon, čizme i rukavice. Za više informacija o zahtevima vezanim za materijal i dizajn kao i za metode testiranja, konsultujte evropski standard EN 1149.

Odgovarajuću obuću i sve dodatne mere zaštite kože treba izabrati na osnovu zadatka koji se izvodi i prisutnih rizika. Rukovanje ovim proizvodima prethodno treba da odobri specijalista.

Rukavice: guma od butila.



Higijenske mere

Oprati temeljno ruke, podlaktice i lice nakon rukovanja sa hemikalijama, a pre jela, pušenja, upotrebe toaleta i na kraju radnog dana. Za odstranjivanje potencijalno kontaminirane odeće koristite odgovarajuće tehnike. Nije dozvoljeno nositi kontaminirano radno odelo van radnog mesta. Oprati kontaminiranu odeću pre ponovne upotrebe. Obezbedite da tuš za ispiranje očiju i bezbednosni tuševi budu u blizini radne zone.

Kontrole izloženosti okruženja:

Treba proveriti emisiju iz ventilacije ili radne opreme za obradu, radi utvrđivanja da li su u skladu sa zahtevima zakonskih propisa o zaštiti okruženja. U nekim slučajevima uređaji za pranje gasa, filteri ili tehničke modifikacije opreme za obradu biće neophodni radi smanjenja emisije do prihvatljivih nivoa.

Poglavlje 9. Fizička i hemijska svojstva.

Podpoglavlje 9.1. Podaci o osnovnim fizičkim i hemijskim svojstvima hemikalije

Izgled – agregatno stanje	Tečnost Boja: bezbojno
Miris	Slabog mirisa.
Prag mirisa:	Nema dostupnih podataka.
pH:	Nerastvorljiv u vodi
Tačka topljenja / tačka mržnjenja:	Može početi da mrzne na temperaturi: 0°C (32°F). Ovaj podatak se bazira na podacima za vodu. Težinski prosek: -7.05°C (19.3°F).
Početna tačka ključanja i opseg ključanja:	>37.78 °C
Tačka paljenja:	Zatvoreni sud : 100°C (Proizvod ne podržava sagorevanje).
Brzina isparavanja:	Najveća vrednost: 0.072 (2-butoksi etanol) u odnosu na n-butil acetat.
Zapaljivost(čvrsto, gasovito):	Tečnost.
Gornja / donja granica zapaljivosti ili eksplozivnosti:	Donja: 1% Gornja: 10,6 %
Napon pare:	Najviša poznata vrednost: 3,2 kPa (23,8 mm Hg) (na 20°C) (voda). Težinski prosek: 2,94 kPa (22,05 mm Hg) (na 20°C)
Gustina pare:	Najviša poznata vrednost: 4,55 (Vazduh = 1) (3-butoksiopropan-2-ol). Težinski prosek: 4,27 (Vazduh = 1)
Relativna gustina:	1,02 g/cm ³
Rastvorljivost:	Delimično rastvorljiv u sledećim materijalima: hladna voda.
Koeficijent raspodele u sistemu n-oktanol/voda:	Nema dostupnih podataka.
Temperatura samozapaljenja:	Stabilan pri preporučenim uslovima skladištenja i rukovanja.
Temperatura razlaganja:	Nema dostupnih podataka.

Viskozitet: Kinematički (40°C): >0,21 cm²/s
< 30 s (ISO 6mm)

Eksplozivna svojstva: Nema dostupnih podataka.

Oksidujuća svojstva: Nema dostupnih podataka.

Podpoglavlje 9.2. Ostali podaci

Nema dostupnih informacija.

Poglavlje 10. Stabilnost i reaktivnost

Podpoglavlje 10.1. Reaktivnost

Za ovaj proizvod ili njegove sastojke nisu dostupni specifični rezultati testova koji se odnose na reaktivnost.

Podpoglavlje 10.2. Hemijska stabilnost

Ovaj proizvod je stabilan.

Podpoglavlje 10.3. Mogućnost nastanka opasnih reakcija

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

Podpoglavlje 10.4. Uslovi koje treba izbegavati

Pri izlaganju visokim temperaturama može doći do stvaranja opasnih proizvoda raspadanja. Pozovite se na zaštitne mere nabrojane u glavama 7 i 8.

Podpoglavlje 10.5. Nekompatibilni materijali

Držite udaljeno od sledećih materijala radi sprečavanja jakih egzotermnih reakcija: oksidativnih sredstava, jakih baza, jakih kiselina.

Podpoglavlje 10.6. Opasni proizvodi razgradnje

Pri normalnim uslovima skladištenja i upotrebe, opasni proizvodi razlaganja ne bi trebali biti proizvedeni.

Poglavlje 11. Toksikološki podaci

Podpoglavlje 11.1. Podaci o toksičnim efektima

Akutna toksičnost

Podaci o smeši nisu dostupni. Na osnovu koncentracija pojedinačnih sastojaka i kriterijuma za klasifikaciju, smeša se ne klasifikuje u ovu klasu opasnost (formula aditivnosti).

Podaci o pojedinačnim sastojcima

2-butoksietanol CAS 111-76-2

LD₅₀ (peroralno) (pacov) = 470 mg/kg

LD₅₀ (dermalno) (zec) = 1060 mg/kg

Korozivno oštećenje kože/iritacija :	Podaci o smeši nisu dostupni. Na osnovu koncentracija pojedinačnih sastojaka i kriterijuma za klasifikaciju, smeša se ne klasifikuje u ovu klasu opasnosti (teorija aditivnosti).
Teško oštećenje oka / iritacija oka:	Podaci o smeši nisu dostupni. Na osnovu koncentracija pojedinačnih sastojaka i kriterijuma za klasifikaciju, smeša se ne klasifikuje u ovu klasu opasnosti (teorija aditivnosti).
Senzibilizacija respiratornih organa ili kože	Nema dostupnih podataka. Na osnovu koncentracija pojedinačnih sastojaka i kriterijuma za klasifikaciju, smeša se ne klasifikuje u ovu klasu opasnosti. Dodeljuje se EUH208 Sadrži (2,4,7,9-tetrametildec-5-in-4,7-diol). Može da izazove alergijsku reakciju.
Mutagenost germitivnih ćelija	Nema dostupnih podataka.
Karcinogenost:	Nema dostupnih podataka.
Toksičnost po reprodukciju:	Nema dostupnih podataka.
Specifična toksičnost za ciljni organ – jednokratna izloženost	Podaci o smeši nisu dostupni.
Specifična toksičnost za ciljni organ – višekratna izloženost	Podaci o smeši nisu dostupni.
Opasnost od aspiracije	Podaci o smeši nisu dostupni.
Druge informacije:	Nema dostupnih podataka.

Poglavlje 12. Ekotoksikološki podaci

Podpoglavlje 12.1. Toksičnost

Podaci o smeši nisu dostupni. Na osnovu koncentracija pojedinačnih sastojaka smeša se ne klasifikuje u ovu klasu opasnosti (metoda sumiranja)

Podpoglavlje 12.2. Perzistentnost i razgradivost

2-butoksietanol: Biorazgradivost – Laka

Podpoglavlje 12.3. Potencijal bioakumulacije

Koeficijent raspodele n-oktanol/voda (logKow)

Sastojak	Vrednost	Metoda	Evalucija
2-butoksietanol CAS 111-76-2	0.81	-	Niski potencijal

3-butoksipropan-2-ol CAS 5131-66-8	1,15	-	Niski potencijal
---------------------------------------	------	---	------------------

Biokoncentracijski faktor (BCF)

Sastojak	Vrednost	Metoda	Evalucija
2-butoksietanol CAS 111-76-2	-	-	Niski potencijal
3-butoksipropan-2-ol CAS 5131-66-8	1,15	-	Niski potencijal

Podpoglavlje 12.4. Mobilnost u zemljištu

Nema dostupnih podataka

Podpoglavlje 12.5. Rezultati PBT i vPvB procene

Nema dostupnih podataka.

Podpoglavlje 12.6. Ostali štetni efekti

Nema dostupnih podataka.

Poglavlje 13. Odlaganje

Podpoglavlje 13.1. Metode tretmana otpada

Proizvod:

Metode odlaganja

Stvaranje otpada treba izbegavati ili svesti na najmanju moguću meru gde god je to moguće. Odlaganje ovog proizvoda, njegovih rastvora i bilo kojih sporednih proizvoda mora uvek biti u skladu sa zakonima o zaštiti životne sredine, zakonima o odlaganju otpada kao i svim zahtevima lokalnih vlasti. Odložite višak proizvoda i proizvod koji se ne može reciklirati preko ovlašćenog preduzimača za odlaganje otpada. Neobrađeni otpad ne sme da se ispušta u kanalizaciju, osim ako to nije u skladu sa preporukama nadležnih vlasti.

Opasni otpad:

Da

Katalog evropskog otpada:

080111 - Otpadna boja i lak koji sadrže organske rastvarače ili druge opasne supstance

150102 – ambalaža od plastike

Pakovanje:

Metode odlaganja:

Stvaranje otpada treba izbegavati ili svesti na najmanju moguću meru gde god je to moguće. Otpad od pakovanja treba da se reciklira. Kada recikliranje nije moguće treba uzeti u obzir spaljivanje ili deponovanje

Posebne mere preodstrožnosti

Supstance i posude moraju biti uklonjene na bezbedan način. Treba paziti pri rukovanju ispražnjenim kontejnerima koji još nisu očišćeni ili isprani. Prazni kontejneri ili lajneri mogu zadržati ostatke proizvoda. Isparenja ostatka proizvoda mogu stvoriti jako zapaljivu ili eksplozivnu atmosferu unutar kontejnera. Nemojte seći, variti ili brusiti upotrebljene kontejnere osim ukoliko su iznutra temeljno očišćeni. Izbegavajte širenje prosutog materijala, njegovo oticanje i kontakt sa zemljom, vodenim tokovima, odvodnim kanalima ili kanalizacijom

Poglavlje 14. Podaci o transportu

Klasifikacija transporta:

Podpoglavlje 14.1. UN broj

Nije regulisano
ADN 9003

Podpoglavlje 14.2. UN naziv za teret u transport:

SUBSTANCES WITH A FLASH-POINT ABOVE 60 °C AND NOT MORE THAN 100 °C
(2-butoksietanol, 2-(2-butoksietoksi)etanol, 3-butoksiopropan-2-ol)

Podpoglavlje 14.3. Klasa opasnosti u transport

9

Podpoglavlje 14.4. Ambalažna grupa:

-

Podpoglavlje 14.5. Opasnost po životnu sredinu

	ADR/RID	ADN	IMDG	IATA
Opasnost po okruženje	Ne	Ne	Ne	Ne
Supstane koje zagađuju more	Nije primenljivo	Nije primenljivo	Nije primenljivo	Nije primenljivo

Podpoglavlje 14.6. Posebne predostrožnosti za korisnika:

Prevoz unutar poseda korisnika: uvek prevozite u zatvorenim, uspravnim I obezbeđenim kontejnerima.
Obezbedite da osobe koje prevoze proizvod znaju šta da rade u slučaju nesreće ili prosipanja

Podpoglavlje 14.7 Transport u rasutom stanju

Nema dostupnih podatka

Dodatne informacije

ADR/RID: Nije identifikovano

Kod tunela: Nije identifikovano

ADN: Nije identifikovano

IMDG: Nije identifikovano

IATA: Nije identifikovano

Posebne mere

predostrožnosti za korisnika:

Prevoz unutar poseda korisnika: uvek prevozite u zatvorenim, uspravnim I obezbeđenim kontejnerima. Obezbedite da osobe koje prevoze proizvod znaju šta da rade u slučaju nesreće ili prosipanja.

Poglavlje 15. Regulatorni podaci

Podpoglavlje 15.1. Propisi u vezi sa bezbednošću, zdravljem i životnom sredinom

Zakon o hemikalijama ("Sl. glasnik RS", br. 36/2009, 88/2010, 92/2011, 93/2012 i 25/2015)
Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN (Sl. glasnik RS br. 105/2013)
Pravilnik o preventivnim merama za bezbedan i zdrav rad pri izlaganju hemijskim materijama ("Sl. glasnik RS", br. 106/2009).
Zakon o upravljanju otpadom („Sl. glasnik RS“ br. 36/09,88/10, 14/2016).
Pravilnik o kategorijama, ispitivanju i klasifikaciji otpada („Sl. glasnik RS“ br. 56/10).

Podpoglavlje 15.2. Procena bezbednosti hemikalije

Nije izvršena.

Poglavlje 16. Ostali podaci

Značenja skraćenica i akronima

GVI - granična vrednost izloženosti na radnom mestu
KGI - kratkotrajna granična vrednost izloženosti na radnom mestu
vPvB - veoma perzistentna, veoma bioakumulativna
PBT - perzistentna, bioakumulativna i toksična
ECHA-Evropska agencija za hemikalije
LD₅₀ -doza koja će ubiti 50% ispitnih životinja
LC₅₀- koncentracija koja će ubiti 50% ispitnih životinja
DNEL – izvedena doza bez efekta
PNEC - koncentracija za koju se predviđa da nema efekat na životnu sredinu

Izvori podataka:

Web sajt Evropske Agencije za hemikalije: <http://echa.europa.eu/>
Originalni bezbednosni list proizvođača

Skraćenice za klase opasnosti:

Irit. oka- Iritacija oka
Irit.kože-Iritacija kože
Ošt.oka –Teško oštećenje oka
Senzib.kože – Senzibilizacija kože
Ak.toks.-Akutna toksičnost
Vod.živ.sred.-Opasnost po vodenu životnu sredinu
hron-hronična opasnost

Spisak H oznaka:

H302: Štetno ako se proguta
H312: Štetno u kontaktu sa kožom
H315: Izaziva iritaciju kože
H317: Može da izazove alergijske reakcije na kožu
H318: Dovodi do teškog oštećenja oka
H319: Dovodi do jake iritacije oka
H332: Štetno ako se udiše

H412: Štetno za živi svet u vodi sa dugotrajnim posledicama

**Savet o odgovarajućoj
obuci za zaposlene:**

Zaposleni koji koriste proizvod treba da budu obučeni o rizicima za zdravlje, higijenu, korišćenje ličnih sredstava zaštite, preventivnim merama za sprečavanje akcidenta, postupcima spašavanja, itd

Informacije i podaci u bezbednosnom listu namenjeni su svima koji su u kontaktu sa njim tj. koriste ga, rukuju sa njim ili transportuju ovaj proizvod.

Informacije u bezbednosnom listu su zasnovane na sadašnjem nivou našeg znanja i podložne su izmeni.

Korisnici našeg proizvoda dužni su da proizvod koriste u skladu sa važećim propisima i za to preuzimaju odgovornost.

Odgovornosti:

Bezbednosni list sadrži informacije zasnovane na našim najnovijim saznanjima. Informacije su date isključivo kao smernice za bezbedno rukovanje, upotrebu, obradu, skladištenje, prevoz, odlaganje i ispuštanje i ne predstavljaju garanciju ili specifikaciju kvaliteta. Informacije se odnose na tačno određenu i naznačenu hemikaliju i postoji mogućnost da se ne mogu primeniti u slučajevima kada se ta hemikalija koristi u kombinaciji sa drugim hemikalijama ili u procesima koji nisu navedeni u tekstu ovog bezbednosnog lista.