

POGLAVLJE 1. IDENTIFIKACIJA HEMIKALIJE I PODACI O LICU KOJE STAVLJA HEMIKALIJU U PROMET

Podpoglavlje 1.1. Identifikacija hemikalije

Trgovačko ime

Lepak za EPDM 600ml - B

Šifra proizvoda

[1893700150]



chemius.net/f3e2e

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

Upotreba

Lepkovi i/ili zaptivači. Opšta upotreba.

Nepreporučeni načini upotrebe

Za sve ostale namene koje nisu prethodno navedene.

Podpoglavlje 1.3. Podaci o snabdevaču

Uvoznik/Distributer

WURTH DOO BEOGRAD
Adresa: Svetog Save 60v, 11271 Surčin, Beograd, Srbija
Tel.: 381 11 2078 200
e-mail lica zaduženog za BL: bezbednosni.list@wurth.rs

Podpoglavlje 1.4. Broj telefona za hitne slučajeve

Nacionalni centar za kontrolu trovanja, VMA, Crnotravska 17, Beograd

011 360 8440(24h)

Telefonski broj dobavljača za pozive za hitne slučajeve

0800 20 20 20 (08-16h)

POGLAVLJE 2. IDENTIFIKACIJA OPASNOSTI

Podpoglavlje 2.1 Klasifikacija hemikalije

Klasifikacija u skladu sa Pravilnikom o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN (Službeni glasnik RS, br. 105/13, 52/17, 21/19 i 40/23)

U skladu sa propisima preparat nije klasifikovan kao opasan.

Podpoglavlje 2.2 Elementi obeležavanja

2.2.1. Obeležavanje u skladu sa Pravilnikom o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN (Službeni glasnik RS, br. 105/13, 52/17, 21/19 i 40/23)

P102 Čuvati van domašaja dece.
P501 Odlaganje sadržaja/ambalaže u skladu sa lokalnim propisima.

2.2.2. Identifikator proizvoda:

-

2.2.3. Posebna upozorenja

EUH 208: Sadrži: oktadekanska kiselina, 12-hidroksi-, proizvodi reakcije sa etilendiaminom, trimetoksivinilsilan, N-(3-(trimetoksisiil)propil)-etilendiamin. Može da izazove alergijsku reakciju.
Proizvod hidrolizira uz obrazovanje metanola (CAS br. 67-56-1).

Podpoglavlje 2.3. Ostale opasnosti

Proizvod ne sadrži sastojke koji su klasifikovani kao PBT ili vPvB u koncentraciji jednakoj 0,1% ili većoj.
Proizvod ne sadrži endokrine disruptore u koncentraciji $\geq 0,1\%$.

POGLAVLJE 3. SASTAV / PODACI O SASTOJcima

Podpoglavlje 3.1. Podaci o sastojcima supstance

Nije primenljivo

Podpoglavlje 3.2. Podaci o sastojcima smeše

Hemijski naziv	CAS EC Indeks	%	Klasifikacija u skladu CLP/GHS pravilnikom (Službeni glasnik RS br. 105/13, 52/17, 21/19 i 40/23)	Specifične granične koncentracije	Reg. broj
trimetoksivinilsilan	2768-02-7 220-449-8 -	1-<2,5	Zap. teč. 3; H226 Senzib. kože 1B; H317 Ak. toks. 4; H332	N.pod.	-
oktadekanska kiselina, 12-hidroksi-, proizvodi reakcije sa etilendiaminom	100545-48-0 309-629-8 -	1-<2,5	Senzib. kože 1B; H317	Senzib. kože 1; H317: C $\geq 25\%$	-
titanijum dioksid	13463-67-7 236-675-5 -	0,1-<1	Karc. 2; H351	N.pod.	-
N-(3-(trimetoksisilil)propil)etilendiamin	1760-24-3 217-164-6 -	0,1-<1	Senzib. kože 1B; H317 Ošt. oka 1; H318 Spec. toks. – J1 3; H335 Spec. toks. – V1 2; H373	N.pod.	-

Tekst obaveštenja o opasnosti nalazi se u poglavlju 16.

POGLAVLJE 4. MERE PRVE POMOĆI

Podpoglavlje 4.1. Opis mera prve pomoći

Opšte mere

Lekaru pokazati bezbednosni list ili etiketu. U slučaju dvoumljenja ili ako simptomi ne nestaju potražiti medicinsku pomoć (pomoć lekara).

Posle udisanja

Povrednog izneti na svež vazduh - napustiti kontaminirano područje. Kod pojave i zadržavanja simptoma potražiti pomoć lekara.

Posle dodira s kožom

Delove tela koji su došli u dodir s preparatom odmah oprati s puno vode i sapuna. Ako dođe do iritacije kože ili osipa: Potražiti medicinski savet/mišljenje.

U dodiru sa očima

Otvorene oči, i ispod kapaka, odmah isprati sa puno vode (najmanje 15 minuta). Ukloniti kontaktna sočiva, ukoliko postoje i ako je lako izvodljivo. Nastaviti sa ispiranjem. Posavetovati se sa oftalmologom.

U slučaju gutanja

Odmah potražiti stručnu medicinsku pomoć. Ne izazivati povraćanje. Isprati usta vodom! Licu bez svesti ne stavljati ništa u usta. Male količine toksičnog metanola se oslobađaju hidrolizom.

Podpoglavlje 4.2. Najvažniji simptomi i efekti, akutni i odloženi

Udisanje

Nema podataka.

U dodiru s kožom

Može izazvati alergijsku reakciju na koži.

U dodiru sa očima

Nema podataka.

U slučaju gutanja

Nema podataka.

Podpoglavlje 4.3. Hitna medicinska pomoć i poseban tretman

Lečiti simptomatski. Male količine metanola (CAS 67-56-1) nastaju hidrolizom i oslobadaju se nakon očvršćavanja.

POGLAVLJE 5. MERE ZA GAŠENJE POŽARA

Podpoglavlje 5.1. Sredstva za gašenje požara

Sredstva za gašenje požara

Vodeni sprej.
Ugljen dioksid (CO₂). Suvi prah.
Alkoholno otporna pena.

Neodgovarajuća sredstva za gašenje

Direktan mlaz vode.

Podpoglavlje 5.2. Posebne opasnosti koje mogu nastati od supstanci i smeša

Štetni produkti sagorevanja

U slučaju požara, moguć je nastanak otrovnih gasova, sprečiti udisanje gasa/dima. Prilikom gorenja nastaje ugljen monoksid (CO), ugljen dioksid (CO₂). Silicijum dioksid.

Podpoglavlje 5.3. Savet za vatrogasce

Zaštitne mere

U slučaju ličnog rizika ili bez adekvatne obučenosti, ne preduzimaju se nikakve mere. Ne udisati dim / gasove koji nastaju prilikom požara ili sagorevanja.

Zaštitna oprema

Potpuna zaštitna oprema (šlem, zaštitne čizme i rukavice) i samostalni aparat za disanje sa komprimovanim vazduhom u pozitivnom modu.

Dodatni podaci

Kontaminirana sredstva za gašenje i ostatke požara odstraniti u skladu sa zvaničnim propisima.

POGLAVLJE 6. MERE U SLUČAJU UDESA

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

6.1.1. Za osoblje koje nije obučeno

Oprema za ličnu zaštitu

Nositi ličnu zaštitnu opremu (Poglavlje 8).

Postupci u slučaju nesreće

Omogućiti dobro provetranje. U slučaju ličnog rizika ili bez adekvatne obučenosti, ne preduzimati nikakve mere. Izbegavati dodir sa očima, kožom i odećom.

6.1.2. Po interventno osoblje

Koristiti sredstva za ličnu zaštitu (videti poglavlje 8).

Podpoglavlje 6.2. Predostrožnosti koje se odnose na životnu sredinu

Sprečiti izlivanje u vode/odlive/kanalizaciju ili na propusna tla.

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

6.3.1. Za suzbijanje

Zaustaviti prosipanje ukoliko je to moguće učiniti bez rizika.

6.3.2. Za čišćenje

Sakupiti i zadržati izliveno sa nezapaljivim apsorbirajućim materijalom (npr. peskom, zemljom, dijatomejskom zemljom, vermikulitom) i staviti u posudu za odlaganje u skladu sa propisima. Proizvod pokupiti mehanički ili usisati i staviti u posebno označene posude. Očistiti temeljno kontaminirane predmete i površine uz poštovanje propisa o zaštiti životne sredine.

6.3.3. Ostale informacije

Nema podataka.

Podpoglavlje 6.4. Upućivanje na druga poglavlja

Pogledajte još poglavlja 8 i 13.

POGLAVLJE 7. RUKOVANJE I SKLADIŠTENJE

Podpoglavlje 7.1. Predostrožnosti za bezbedno rukovanje

7.1.1. Mere zaštite

Mere za sprečavanje požara

Obezbediti dobro provetravanje.

Mere za sprečavanje stvaranja aerosola i prašine

Pobrinuti se za lokalnu ventilaciju jer postoji mogućnost udisanja para i aerosola.

Predostrožnosti koje se odnose na životnu sredinu

Sprečiti ispuštanje u životnu sredinu.

Ostale mere

Nema podataka.

7.1.2. Savet o opštoj higijeni na radnom mestu

Pri rukovanju ne jesti, ne piti i ne pušiti. Brinuti o ličnoj higijeni (prati ruke pre odmora i posle rukovanja). Sprečiti dodir s kožom, očima i odećom. Zagađenu (kontaminiranu) odeću odmah odstraniti i očistiti pre nove upotrebe. Nositi zaštitnu opremu (vidi poglavlje 8.)

Podpoglavlje 7.2. Uslovi za bezbedno skladištenje, uključujući nekompatibilnosti

7.2.1. Skladištenje

Čuvati odvojeno od hrane, pića i hrane za životinje. Čuvati u suvom, hladnom i dobro provetrenom prostoru. Zaštititi od vlage. Temperatura skladištenja: 10°C do 35 °C.

7.2.2. Ambalažni materijali

Čuvati u originalnoj ambalaži.

7.2.3. Zahtevi za skladišni prostor i rezervoare

Otvorene posude nakon upotrebe dobro zatvoriti i ostaviti uspravno radi sprečavanja isticanja/prosipanja. Ne skladištiti u neoznačenoj ambalaži.

7.2.4. Saveti za opremanje skladišta

-

7.2.5. Dodatne informacije o uslovima skladištenja

Nema podataka.

Podpoglavlje 7.3. Posebni načini korišćenja

Preporuke

Pogledati identifikovane namene u podpoglavlju 1.2. Pridržavati se tehničkih uputstava.

Posebna rešenja za industrijski sektor

Nema podataka.

POGLAVLJE 8. KONTROLA IZLOŽENOSTI I LIČNA ZAŠTITA

Podpoglavlje 8.1. Parametri kontrole izloženosti

8.1.1. Parametri kontrole izloženosti

Prema Pravilniku o preventivnim merama za bezbedan i zdrav rad tokom izlaganja hemijskim supstancama ("Službeni glasnik RS", br. 106/2009, 117/2017 i 107/2021) : Proizvod ne sadrži supstance koje je potrebno pratiti.

8.1.2. Informacije o postupcima praćenja

SRPS EN 482:2021 Izloženost na radnom mestu – Procedura za određivanje koncentracije hemijskih agensa – Opšti zahtevi za performans. SRPS EN 689:2019 Izloženost na radnom mestu – Merenje izloženosti hemijskim agensima inhalacijom – Strategija usaglašenosti ispitivanja sa graničnim vrednostima izloženosti na radnom mestu.

8.1.3. DNEL/DMEL vrednosti

za sastojke

Hemijski naziv	tip	vrsta izloženosti	trajanje izloženosti	Vrednost	Napomene
trimetoksivinilsilan (2768-02-7)	radnik	dermalno	dugotrajno (sistemski efekti)	3,9 mg/kg bw/dan	N.pod.
trimetoksivinilsilan (2768-02-7)	radnik	inhalatorno	dugotrajno (sistemski efekti)	27,6 mg/m ³	N.pod.
trimetoksivinilsilan (2768-02-7)	potrošač	dermalno	dugotrajno (sistemski efekti)	7,8 mg/kg bw/dan	N.pod.
trimetoksivinilsilan (2768-02-7)	potrošač	inhalatorno	dugotrajno (sistemski efekti)	18,9 mg/m ³	N.pod.
trimetoksivinilsilan (2768-02-7)	potrošač	oralno	dugotrajno (sistemski efekti)	0,3 mg/kg bw/dan	N.pod.
oktadekanska kiselina, 12-hidroksi-, proizvodi reakcije sa etilendiaminom (100545-48-0)	radnik	inhalatorno	dugotrajno (lokalni efekti)	3,35 mg/m ³	N.pod.
oktadekanska kiselina, 12-hidroksi-, proizvodi reakcije sa etilendiaminom (100545-48-0)	potrošač	inhalatorno	dugotrajno (lokalni efekti)	0,83 mg/m ³	N.pod.
titanijum dioksid (13463-67-7)	radnik	inhalatorno	dugotrajno (lokalni efekti)	10 mg/m ³	N.pod.
titanijum dioksid (13463-67-7)	potrošač	oralno	dugotrajno (sistemski efekti)	700 mg/kg bw/dan	N.pod.
N-(3-(trimetoksisilil)propil)etilendiamin (1760-24-3)	potrošač	inhalatorno	dugotrajno (sistemski efekti)	8,7 mg/m ³	N.pod.
N-(3-(trimetoksisilil)propil)etilendiamin (1760-24-3)	radnik	inhalatorno	dugotrajno (sistemski efekti)	35,3 mg/m ³	N.pod.
N-(3-(trimetoksisilil)propil)etilendiamin (1760-24-3)	potrošač	dermalno	dugotrajno (sistemski efekti)	2,5 mg/kg bw/dan	N.pod.
N-(3-(trimetoksisilil)propil)etilendiamin (1760-24-3)	potrošač	oralno	dugotrajno (sistemski efekti)	2,5 mg/kg bw/dan	N.pod.
N-(3-(trimetoksisilil)propil)etilendiamin (1760-24-3)	radnik	dermalno	dugotrajno (sistemski efekti)	5 mg/kg bw/dan	N.pod.
N-(3-(trimetoksisilil)propil)etilendiamin (1760-24-3)	radnik	dermalno	kratkotrajno (sistemski efekti)	5 mg/kg bw/dan	N.pod.

8.1.4. PNEC vrednosti

za sastojke

Hemijski naziv	vrsta izloženosti	Vrednost	Napomene
trimetoksivinilsilan (2768-02-7)	slatka voda	0,34 mg/L	N.pod.
trimetoksivinilsilan (2768-02-7)	morska voda	0,034 mg/L	N.pod.
trimetoksivinilsilan (2768-02-7)	postrojenje za preradu otpadnih voda	110 mg/L	mikroorganizmi
titanijum dioksid (13463-67-7)	slatka voda	0,184 mg/L	N.pod.
titanijum dioksid (13463-67-7)	morska voda	0,0184 mg/L	N.pod.
titanijum dioksid (13463-67-7)	sedimenti (slatka voda)	1000 mg/kg	N.pod.
titanijum dioksid (13463-67-7)	sedimenti (morska voda)	100 mg/kg	N.pod.
titanijum dioksid (13463-67-7)	zemlja	100 mg/kg	N.pod.
titanijum dioksid (13463-67-7)	postrojenje za preradu otpadnih voda	100 mg/L	mikroorganizmi
titanijum dioksid (13463-67-7)	voda, povremeno ispuštanje	0,193 mg/L	N.pod.
N-(3-(trimetoksisilil)propil)etilendiamin (1760-24-3)	slatka voda	0,062 mg/L	N.pod.
N-(3-(trimetoksisilil)propil)etilendiamin (1760-24-3)	morska voda	0,0062 mg/L	N.pod.
N-(3-(trimetoksisilil)propil)etilendiamin (1760-24-3)	sedimenti (slatka voda)	0,05 mg/kg	N.pod.
N-(3-(trimetoksisilil)propil)etilendiamin (1760-24-3)	sedimenti (morska voda)	0,005 mg/kg	N.pod.
N-(3-(trimetoksisilil)propil)etilendiamin (1760-24-3)	voda, povremeno ispuštanje	0,62 mg/L	N.pod.
N-(3-(trimetoksisilil)propil)etilendiamin (1760-24-3)	postrojenje za preradu otpadnih voda	25 mg/L	N.pod.
N-(3-(trimetoksisilil)propil)etilendiamin (1760-24-3)	zemlja	0,0075 mg/kg	N.pod.

Podpoglavlje 8.2. Kontrola izloženosti i lična zaštita

8.2.1. Odgovarajući tehnički nadzor

Preventivne bezbednosne mere

Voditi računa o ličnoj higijeni – prati ruke pre odmora i posle rukovanja. Ne udisati prašinu. Postupajte u skladu sa dobrom industrijskom, higijenskom i bezbednosnom praksom. Nemojte jesti, piti ili pušiti dok radite. Izbegavati dodir sa očima, kožom i odećom.

Strukturne mere za sprečavanje izloženosti

Nema podataka.

Organizacione mere za sprečavanje izloženosti

Zagađenu (kontaminiranu) odeću odmah odstraniti i očistiti pre nove upotrebe.

Tehničke mere za sprečavanje izloženosti

Obezbediti dobro provetranje i lokalnu ventilaciju na mestima sa povećanom koncentracijom. Čuvati odvojeno od namirnica, pića i stočne hrane.

8.2.2. Oprema za ličnu zaštitu

Zaštita očiju

Zaštitne naočare koje dobro prijanjaju (SRPS EN ISO 16321-1:2022).

Zaštita ruku

Zaštitne rukavice (SRPS EN ISO 374-1:2021). Vreme prodiranja određuje proizvođač rukavica i potrebno ga je poštovati. Pridržavati se uputstva proizvođača o upotrebi, čuvanju, održavanju i zameni zaštitnih rukavica. U slučaju oštećenja ili kad se pojave prvi znaci istrošenosti, rukavice treba odmah zameniti. Izbor prikladnih zaštitnih rukavica ne zavisi samo od materijala, već i od drugih kriterijuma koji se razlikuju od proizvođača do proizvođača.

Odgovarajući materijali

materijal	debljina	vreme prodiranja	Napomene
neopren	> 0,7 mm	> 480 min	N.pod.
nitrilna guma	> 0,7 mm	> 480 min	N.pod.
butil guma	> 0,7 mm	> 480 min	N.pod.

Zaštita kože

Nositi odgovarajuću zaštitnu odeću.

Zaštita disajnih organa

Pri nedovoljnom provetravanju upotrebiti zaštitu za disajne organe. Maska sa filterom za prašinu (P2) standard (SRPS EN 140:2008) ili FFP2 standard (SRPS EN 149:2013).

Termičke opasnosti

Nema podataka.

8.2.3. Nadzor izloženosti životne sredine

Mere za sprečavanje izloženosti supstanci/smeši

Emisije koje nastaju u proizvodnim procesima, uključujući i one iz ventilacione opreme, treba proveriti kako bi se osiguralo poštovanje zakona o zaštiti životne sredine.

Strukturne mere za sprečavanje izloženosti

Nema podataka.

Organizacione mere za sprečavanje izloženosti

Nema podataka.

Tehničke mere za sprečavanje izloženosti

Sprečiti ispuštanje u površinske vode ili u kanalizaciju.

POGLAVLJE 9. FIZIČKA I HEMIJSKA SVOJSTVA

Podpoglavlje 9.1. Podaci o osnovnim fizičkim i hemijskim svojstvima hemikalije

-	Agregatno stanje:	čvrsto; pasta
-	Boja:	bela
-	Miris:	blag, karakterističan Prag mirisa: nema podataka

Važni podaci za zdravlje, bezbednost i okolinu

-	pH vrednost	Nema podataka.
-	Tačka topljenja/tačka mržnjenja	Nema podataka.
-	Početna tačka ključanja i opseg ključanja	Nema podataka.
-	Tačka paljenja	> 61 °C (zatvorena posuda)
-	Brzina isparavanja	Nema podataka.
-	Zapaljivost (čvrsto, gasovito)	Nema podataka.
-	Gornja/donja granica zapaljivosti ili eksplozivnosti	Nema podataka.
-	Napon pare	< 1100 hPa pri 50 °C
-	gustina pare	Nema podataka.
-	Relativna gustina	Relativna gustina: 1,4 – 1,6
-	Rastvorljivost (uz naveden rastvarač)	Nema podataka.
-	Koeficijent raspodele	Nema podataka.
-	Temperatura samopaljenja	Nema podataka.
-	Temperatura razlaganja	Nema podataka.
-	Viskozitet	dinamička: 4000 – 9000 Pas
-	Eksplozivna svojstva	Nema podataka.
-	Oksidujuća svojstva	Nema podataka.

Podpoglavlje 9.2. Ostali podaci

-	Napomene:	Reaguje sa vodom.
---	-----------	-------------------

POGLAVLJE 10. STABILNOST I REAKTIVNOST

Podpoglavlje 10.1. Reaktivnost

Proizvod se očvršćava vlagom.

Podpoglavlje 10.2. Hemijska stabilnost

Stabilan pri normalnoj upotrebi i poštovanju uputstva za rad/ korišćenje /čuvanje (skladištenje).

Podpoglavlje 10.3. Mogućnost nastanka opasnih reakcija

Proizvod je stabilan pri normalnoj upotrebi i skladištenju.

Podpoglavlje 10.4. Uslovi koje treba izbegavati

Zaštiti od vlage. Izbegavati kontakt sa vazduhom.

Podpoglavlje 10.5. Nekompatibilni materijali

Poštovati opšte pravilo o nespojivosti hemikalija. Ne mešati s drugim hemikalijama (detergentima, sredstvima za čišćenje).

Podpoglavlje 10.6. Opasni proizvodi razgradnje

Pri normalnoj upotrebi ne očekuju se opasni proizvodi raspadanja. Prilikom gorenja/eksplozije (se oslobađaju), nastaju gasovi koji su opasni po zdravlje. Male količine metanola (CAS 67-56-1) se formiraju hidrolizom i oslobađaju nakon očvršćavanja.

POGLAVLJE 11. TOKSIKOLOŠKI PODACI

Podpoglavlje 11.1. Podaci o toksičnim efektima

(a) Akutna toksičnost

BEZBEDNOSNI LIST u skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista (Službeni glasnik br. 100/11)Trgovačko ime: **Lepak za EPDM 600ml - B**
Datum izrade: **12.6.2024** · Verzija: **1**

Hemijski naziv	vrsta izloženosti	tip	vrsta	Vreme	Vrednost	metod	Napomene
za proizvod	dermalno	ATE(mix)	N.pod.	N.pod.	2867,3 mg/kg	N.pod.	N.pod.
za proizvod	inhalaciono (prašina/magla)	ATE(mix)	N.pod.	N.pod.	491,4 mg/L	N.pod.	N.pod.
za proizvod	inhalaciono (pare)	ATE(mix)	N.pod.	N.pod.	1395 mg/L	N.pod.	N.pod.
trimetoksivinilsilan (2768-02-7)	oralno	LD ₅₀	pacov	N.pod.	7120 – 7236 mg/kg	OECD 401	N.pod.
trimetoksivinilsilan (2768-02-7)	dermalno	LD ₅₀	kunić	N.pod.	3540 mg/kg	N.pod.	N.pod.
trimetoksivinilsilan (2768-02-7)	inhalaciono	LC ₅₀	pacov	4 h	16,8 mg/L	OECD TG 403	N.pod.
oktadekanska kiselina, 12-hidroksi-, proizvodi reakcije sa etilendiaminom (100545-48-0)	oralno	LD ₅₀	pacov	N.pod.	> 2000 mg/kg	N.pod.	N.pod.
oktadekanska kiselina, 12-hidroksi-, proizvodi reakcije sa etilendiaminom (100545-48-0)	inhalaciono	LC ₅₀	N.pod.	N.pod.	5,05 mg/kg	N.pod.	N.pod.
titanijum dioksid (13463-67-7)	oralno	LD ₅₀	pacov	N.pod.	> 10000 mg/kg	N.pod.	N.pod.
titanijum dioksid (13463-67-7)	dermalno	LD ₅₀	N.pod.	N.pod.	> 10000 mg/kg	N.pod.	N.pod.
titanijum dioksid (13463-67-7)	inhalaciono	LC ₅₀	N.pod.	N.pod.	> 5 mg/L	N.pod.	N.pod.
N-(3-(trimetoksisilil)propil)etilendiamin (1760-24-3)	dermalno	LD ₅₀	kunić	N.pod.	> 2000 mg/kg	EPA OPPTS 870.1200	N.pod.
N-(3-(trimetoksisilil)propil)etilendiamin (1760-24-3)	oralno	LD ₅₀	pacov	N.pod.	2295 mg/kg	EPA OPPTS 870.1100	N.pod.

Dodatne informacije: Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.**(b) Korozija kože / iritacija kože****Dodatne informacije:** Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.**(v) Teško oštećenje oka / iritacija oka****Dodatne informacije:** Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.**(g) Senzibilizacija respiratornih organa ili kože**

Hemijski naziv	vrsta izloženosti	vrsta	Vreme	rezultat	metod	Napomene
za proizvod	dermalno	zamorac	N.pod.	Nije senzibilizirajuće.	OECD 406	N.pod.

Dodatne informacije: Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni. Sadrži najmanje jedan sastojak koji može izazvati preosetljivost. Može da izazove alergijsku reakciju.**(d) Mutagenost germinativnih ćelija**

Nema podataka.

(d) Karcinogenost

Nema podataka.

(e) Toksičnost po reprodukciju

Nema podataka.

Rezime CMR svojstava

Mutagenost germinativnih ćelija: Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.
Karcinogenost: na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.
Toksičnost po reprodukciju: Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.

(ž) Specifična toksičnost za ciljni organ - jednokratna izloženost

Dodatne informacije: Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.

(z) Specifična toksičnost za ciljni organ - višekratna izloženost

Dodatne informacije: Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.

(i) Opasnost od aspiracije

Dodatne informacije: Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.

POGLAVLJE 12. EKOTOKSIKOLOŠKI PODACI

Podpoglavlje 12.1. Toksičnost

12.1.1. Akutna toksičnost

za sastojke

Supstanca (CAS broj)	Tip	Vrednost	Vreme izloženosti	Vrsta	Organizam	Metod	Napomene
trimetoksivinilsilan (2768-02-7)	LC ₅₀	191 mg/L	96 h	ribe	<i>Oncorhynchus mykiss</i>	N.pod.	N.pod.
	EC ₅₀	> 957 mg/L	72 h	alge/vodene biljke	<i>Desmodesmus subspicatus</i>	EU Method C.3	N.pod.
	EL ₅₀	168,7 mg/L	48 h	rakovi	<i>Daphnia magna</i>	N.pod.	N.pod.
oktadekanska kiselina, 12-hidroksi-, proizvodi reakcije sa etilendiaminom (100545-48-0)	EL ₅₀	> 100 mg/L	72 h	alge	<i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>	N.pod.	N.pod.
	LL ₅₀	> 10 mg/L	96 h	ribe	<i>Oncorhynchus mykiss</i>	N.pod.	N.pod.
	EL ₅₀	> 10 mg/L	48 h	rakovi	<i>Daphnia magna</i>	N.pod.	N.pod.
titanijum dioksid (13463-67-7)	LC ₅₀	> 10000 mg/L	96 h	alge/vodene biljke	<i>Cyprinodon variegatus</i>	OECD 203	N.pod.
N-(3-(trimetoksisilil)propil)etilendiamin (1760-24-3)	LC ₅₀	597 mg/L	96 h	ribe	<i>Danio rerio</i>	N.pod.	N.pod.
	EC ₅₀	81 mg/L	48 h	rakovi	<i>Daphnia magna</i>	N.pod.	N.pod.

12.1.2. Hronična toksičnost

Nema podataka.

Podpoglavlje 12.2. Perzistentnost i razgradljivost

12.2.1. Abiotička degradacija

Nema podataka.

12.2.2. Biorazgradnja

za sastojke

Supstanca (CAS broj)	vrsta	Stopa	Vreme	Rezultat	metod	Napomene
trimetoksivinilsilan (2768-02-7)	biorazgradnja	51 %	28 dana	nije brzo razgradivo	OECD 301 F: manometrični respiratorni test	N.pod.

Podpoglavlje 12.3. Potencijal bioakumulacije

12.3.1. Koeficijent raspodele za sastojke

Supstanca (CAS broj)	tip	Vrednost	Temperatura	pH vrednost	Koncentracija	metod
trimetoksivinilsilan (2768-02-7)	Oktanol-voda	1,1	N.pod.	N.pod.	N.pod.	N.pod.
N-(3-(trimetoksisilil)propil)etilendiamin (1760-24-3)	Oktanol-voda	-0,3	N.pod.	N.pod.	N.pod.	N.pod.

12.3.2. Faktor biokoncentracije

Nema podataka.

Podpoglavlje 12.4. Mobilnost u zemljištu

12.4.1. Poznata ili predviđena raspodela u delovima životne sredine

Nema podataka.

12.4.2. Površinski napon

Nema podataka.

12.4.3. Adsorpcija/desorpcija

Nema podataka.

Podpoglavlje 12.5. Rezultati PBT i vPvB procene

Proizvod ne sadrži sastojke koji su PBT ili vPvB u koncentraciji većoj od 0,1%.

Podpoglavlje 12.6. Ostali štetni efekti

Sprečiti izlivanje u podzemne vode, vodotokove, vodovod ili kanalizaciju. Preparat nije klasifikovan kao opasan po okolinu.

Dodatni podaci

Proizvod ne sadrži endokrine disruptore.

POGLAVLJE 13. ODLAGANJE

Podpoglavlje 13.1. Metode tretmana otpada

13.1.1. Odlaganje proizvoda/ambalaže

Metode tretmana otpada

Sa otpadom postupati u skladu sa Zakonom o upravljanju otpadom (Službeni glasnik 36/09, 88/10, 14/16, 95/18-dr. zakon i 35/23); predati ovlašćenom licu za sakupljanje, za uklanjanje i za preradu otpada (otpadnog materijala).

Šifra otpada

08 04 10 - otpadni lepkovi i zaptivači drugačiji od onih navedenih u 08 04 09

Metode tretmana ambalaže

Potpuno ispražnjenu ambalažu ukloniti u skladu sa Zakonom o ambalaži i ambalažnom otpadu (Službeni glasnik 36/09 i 95/18-dr. zakon). Sa kontaminiranom ambalažom postupati kao sa proizvodom.

13.1.2. Metode tretmana otpada

Nema podataka.

13.1.3. Mogućnost ispuštanja u kanalizacioni sistem

Ne ispuštati u kanalizaciju.

13.1.4. Napomene

Nema podataka.

POGLAVLJE 14. PODACI O TRANSPORTU

Podpoglavlje 14.1. UN broj

nije upotrebivo

Podpoglavlje 14.2. UN naziv za teret u transportu

ADR, RID, IMDG, ADN, IATA: U skladu s propisima o transportu, teret nije klasifikovan kao opasan.

Podpoglavlje 14.3. Klasa opasnosti u transportu

nije upotrebivo

Podpoglavlje 14.4. Ambalažna grupa

nije upotrebivo

Podpoglavlje 14.5. Opasnosti po životnu sredinu

NE

Podpoglavlje 14.6. Posebne predostrožnosti za korisnika

nije upotrebivo

Podpoglavlje 14.7. Transport u rasutom stanju

nije upotrebivo

POGLAVLJE 15. REGULATORNI PODACI

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

- Zakon o hemikalijama (Službeni glasnik RS br.36/09, 88/10, 92/11, 93/12, 25/15)
- Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN (Službeni glasnik RS br. 105/13, 52/17, 21/19 i 40/23)
- Zakon o upravljanju otpadom (Službeni glasnik RS br.36/09, 88/10, 14/16, 95/18-dr. zakon i 35/23)
- Zakon o ambalaži i ambalažnom otpadu (Službeni glasnik RS br.36/09 i 95/18-dr. zakon)
- Pravilnik o kategorijama, ispitivanju i klasifikaciji otpada (Službeni glasnik RS br.56/10, 93/19 i 39/21)
- Pravilnik o ličnoj zaštitnoj opremi (Službeni glasnik RS br.23/20)
- Pravilnik o preventivnim merama za bezbedan i zdrav rad pri izlaganju hemijskim materijama (Službeni glasnik RS, br. 106/09, 117/17 i 107/21)
- Pravilnik o sadržaju bezbednosnog lista (Službeni glasnik RS br.100/11)
- PRAVILNIK o Spisku klasifikovanih supstanci ("Službeni glasnik RS" br. 41/23)

15.1.1. Sadržaja VOC u skladu sa Pravilnikom o ograničenjima i zabranama proizvodnje, stavljanja u promet i korišćenja hemikalija ("Službeni glasnik RS" br. 90/2013, 25/2015, 2/2016, 44/2017, 36/2018, 9/2020, 57/2022 i 29/2024)

nije upotrebivo

Podpoglavlje 15.2. Procena bezbednosti hemikalije

Procena hemijske bezbednosti je urađena.

POGLAVLJE 16. OSTALI PODACI

Izmene u bezbednosnom listu

Nema podataka.

Skraćenice i akronimi

- ATE - procenjena vrednost akutne toksičnosti
- ADR - Sporazum o međunarodnom drumskom transportu opasnog tereta
- ADN - Evropski sporazum o međunarodnom transportu opasnog tereta na unutrašnjim plovnim putevima
- BL - Bezbednosni list
- CLP - Uredba o klasifikaciji, pakovanju i obeležavanju; Evropska regulativa 1272/2008
- CAS# - identifikacioni broj koji je dodeljen svakoj pojedinačnoj supstanci koja je publikovana u naučnoj literaturi i uneta u CAS registar (Chemical Abstract Service – CAS).
- CMR - karcinogen, mutagen ili reproduktivno toksičan

DMEL - izvedena doza s minimalnim efektom
DNEL - izvedena doza bez efekta
EC - broj, t.j. EINECS, ELINCS
EC50: Polovina maksimalne efektivne koncentracije
ECHA - Evropska agencija za hemikalije
EINECS - Evropski inventar postojećih hemijskih supstanci
ELINCS - Evropska lista notifikovanih hemijskih supstanci
EmS: Hitan raspored
EN - Evropski standard
EU - Evropska Unija
GHS - Globalno harmonizovani sistem
GVI - granična vrednost izloženosti na radnom mestu
IATA - Međunarodna asocijacija za vazdušni saobraćaj
IATA DGR: Propis za prevoz opasne robe Internacionalne asocijacije aviotransporta.
IC50: Koncentracija imobilizacije na 50% testiranog stanovništva
ICAO-TI - Tehnička uputstva za bezbedan transport opasnih tereta u vazdušnom saobraćaju objavljena od Međunarodne organizacije za civilni vazdušni saobraćaj
IMDG - Međunarodni transport opasnog tereta pomorskim brodovima
IMO – Međunarodna organizacija za pomorsku plovību
IMSBC - Međunarodni pomorski pravilnik o opasnim hemikalijama u razlivenom stanju
Indeks - identifikacioni broj supstance kojim je svaka supstanca u Spisku klasifikovanih supstanci numerisana na osnovu atomskog broja elementa koji u najvećoj meri određuje svojstva te supstance.
ISO - Međunarodna organizacija za standardizaciju
IUCLID - Međunarodna uniformna baza podataka o hemijskim informacijama
IUPAC - Međunarodna unija za čistu i primenjenu hemiju
Koc - Koeficijent raspodele u zemljištu izražen na sadržaj organskog ugljenika u zemljištu
Kow - Koeficijent raspodele oktanol/voda
KGVl - kratkotrajna granična vrednost izloženosti.
LC50 - letalna koncentracija koja će usmrtiti 50% testirane populacije
LD50 - srednja smrtna doza
OECD - Organizacija za ekonomsku saradnju i razvoj
OR - Ovlašćeni zastupnik
OSHA - Evropska agencija za bezbednost i zdravlje na radu
PBT - perzistentna, bioakumulativna i toksična supstanca
PEC - predviđena efektivna koncentracija
PEL: Predviđen nivo izlaganja
PNEC(s) - predviđena koncentracija bez efekata
(Q)SAR - kvalitativni ili kvantitativni odnos strukture i aktivnosti
REACH - Registracija, evaluacija, autorizacija i ograničenje hemikalija
RID - Pravilnik o međunarodnom železničkom transportu opasnih tereta
SCBA - nezavisni izolacioni aparat za zaštitu organa za disanje
SDS - bezbednosni list
SME - mala i srednja preduzeća
SVHC - supstance koje izazivaju zabrinutost
UN - Ujedinjene nacije
VOC: Isparljivo organsko jedinjenje
vPvB - veoma perzistentna i veoma bioakumulativna

Klase i kategorije opasnosti:

Ak. toks. 4 = Akutna toksičnost, kategorija 4
Karc. 2 = Karcinogenost, kategorija 2
Ošt. oka 1 = Teško oštećenje / iritacija oka, kategorija 1
Senzib. kože 1B = Senzibilizacija kože, kategorija 1B
Spec. toks. – JI 3 = Specifična toksičnost za ciljni organ – jednokratna izloženost, kategorija 3
Spec. toks. – VI 2 = Specifična toksičnost za ciljni organ – višekratna izloženost, kategorija 2
Zap. teč. 3 = Zapaljive tečnosti, kategorija 3

Izvori podataka za izradu bezbednosnog lista

Bezbednosni list proizvođača: Winflex® TFS white, 24.08.2021. Veb sajt Evropske agencije za hemikalije:
<https://echa.europa.eu/>.

Značenje H i P oznaka iz 2. i 3. poglavlja bezbednosnog lista

- H226 Zapaljiva tečnost i para.
- H317 Može da izazove alergijske reakcije na koži.
- H318 Dovodi do teškog oštećenja oka.
- H332 Štetno ako se udiše.
- H335 Može da izazove iritaciju respiratornih organa.
- H351 Sumnja se da može da dovede do pojave karcinoma.
- H373 Može da dovede do oštećenja organa usled dugotrajnog ili višekratnog izlaganja.
- P102 Čuvati van domašaja dece.
- P501 Odlaganje sadržaja/ambalaže u skladu sa lokalnim propisima.

Dodatni podaci

METODA PROCENE PODATAKA U SKLADU SA CLP/GHS PRAVILNIKOM: Za klasifikaciju smeše su korišćene metoda proračuna i rezultati testova, ako su dostupni.



- Obezbeđeno pravilno označavanje proizvoda
- Usklađeno sa lokalnim zakonodavstvom
- Obezbeđena pravilna klasifikacija proizvoda
- Obezbeđeni odgovarajući podaci o transportu

© BENS Consulting | www.bens-consulting.com

Sadržani podaci zasnivaju se na našem sadašnjem nivou znanja i iskustva i odnose se na naš proizvod u stanju u kome je isporučen. Namena informacija je opis proizvoda u vezi sa bezbednosnim zahtevima. Indikacije ne pružaju bilo kakvu garanciju za karakteristike proizvoda u pravnom smislu. Kupac proizvoda je dužan da se upozna sa zakonskim odredbama o transportu i upotrebi proizvoda, te da ih poštuje. Karakteristike proizvoda su opisane u tehničkim informacijama.