

Trgovačko ime: **DOT 4**

Datum izrade: **27.8.2014** · Datum revizije: **30.10.2020** · Verzija: **3** · Revizija1 · Datum
prethodne verzije **3.7.2019**

POGLAVLJE 1. IDENTIFIKACIJA HEMIKA LIJE I PODACI O LICU KOJE STAVLJA HEMIKA LIJU U PROMET

Podpoglavljje 1.1. Identifikacija hemikalije

Trgovačko ime

DOT 4

Sadrži:

Tris[2-[2-(2-metoksietoksi)etoksi]etil]ortoborat (CAS: 30989-05-0, EC: 250-418-4)



chemius.net/wK94a

Šifra proizvoda

[08920095R, 089200950]

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

Upotreba

Tečnost za kočnice.

Nepreporučeni načini upotrebe

Za sve ostale namene koje nisu prethodno navedene.

Podpoglavljje 1.3. Podaci o snabdevaču

Uvoznik/Distributer

WURTH DOO BEOGRAD

Adresa: Светог Саве 60в, 11271 Сурчин, Београд, Србија

Tel.: 381 11 2078 200

e-mail: bezbednosni.list@wurth.rs

Podpoglavljje 1.4. Broj telefona za hitne slučajeve

U slučaju nezgode pozovite Nacionalni centar za kontrolu trovanja, VMA, Crnotravska 17, Beograd

011 360 8440(24h)

Telefonski broj dobavljača za pozive za hitne slučajeve (08.00-16.00)

0800 20 20 20

POGLAVLJE 2. IDENTIFIKACIJA OPASNOSTI

Podpoglavljje 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 i 21/19)

Toks. po repr. 2; H361d Sumnja se da može štetno da utiče na plod.

Trgovačko ime: **DOT 4**

Datum izrade: **27.8.2014** · Datum revizije: **30.10.2020** · Verzija: **3** · Revizija1 · Datum prethodne verzije **3.7.2019**

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 i 21/19)



Reč upozorenja: **Pažnja**

H361d Sumnja se da može štetno da utiče na plod.

EUH208 Sadrži dihidro-3-(tetrapropenil)furan-2,5-dion. Može da izazove alergijsku reakciju.

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

P102 Čuvati van domašaja dece.

P103 Pre upotrebe pročitati informacije na etiketi.

P201 Pribaviti posebna uputstva pre upotrebe.

P202 Ne rukovati proizvodom dok se prethodno ne pročitaju i razumeju sve bezbednosne mere predostrožnosti.

P308 + P313 U SLUČAJU izlaganja ili zabrinutosti: Potražiti medicinski savet/ posmatranje.

P405 Skladištiti pod ključem.

P501 Odlaganje sadržaja/ambalaže u skladu sa lokalnim/regionalnim/nacionalnim/međunarodnim propisima.

2.2.2. Sadrži:

Tris[2-[2-(2-metoksietoksi)etoksi]etil]ortoborat (CAS: 30989-05-0, EC: 250-418-4)

2.2.3. Posebna upozorenja

Posebni rizici nisu poznati niti očekivani.

Podpoglavlje 2.3. Ostale opasnosti

Proizvod nema supstance koje su klasifikovane kao PBT i vPvB u koncentracijama većim od 0,1%.

POGLAVLJE 3. SASTAV / PODACI O SASTOJJCIMA

Podpoglavlje 3.1. Podaci o sastojcima supstance

Za smeše pogledajte 3.2.

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 i 21/19)	Specifične granične koncentracije	Reg. broj
Tris[2-[2-(2-metoksietoksi)etoksi]etil]ortoborat	30989-05-0 250-418-4 -	<30	Toks. po repr. 2; H361d	N.pod.	-
2,2' -oksibisetanol	111-46-6 203-872-2 603-140-00-6	< 10	Ak. toks. 4; H302 Spec. toks. – VI 2; H373	N.pod.	-
trietilen-glikol monobutil-etar	143-22-6 205-592-6 603-183-00-0	< 10	Ošt. oka 1; H318	Ošt. oka 1; H318: C ≥ 30 % Irit. oka 2; H319: 20 % ≤ C < 30 %	-
2-(2-metoksietoksi)etanol	111-77-3 203-906-6 -	<3	Toks. po repr. 2; H361d	N.pod.	-
dihidro-3-(tetrapropenil)furan-2,5-dion	26544-38-7 247-781-6 -	< 0,1	Senzib. kože 1A; H317 Irit. oka 2; H319 Vod. živ. sred. – hron. 4; H413	N.pod.	-

Trgovačko ime: **DOT 4**

Datum izrade: **27.8.2014** · Datum revizije: **30.10.2020** · Verzija: **3** · Revizija **1** · Datum prethodne verzije **3.7.2019**

Tekst obaveštenja o opasnosti nalazi se u poglavlju 16.

POGLAVLJE 4. MERE PRVE POMOĆI

Podpoglavljje 4.1. Opis mera prve pomoći

Opšte mere

Odmah skinuti kontaminiranu odeću i obuću. Povređenog izneti na svež vazduh, i obezbediti da miruje.

Posle udisanja

Povređenog izneti na svež vazduh - napustiti (kontaminirano) zagađeno 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 se stanje ne poboljša, potražiti medicinsku pomoć.

U dodiru sa očima

Otvorene oči, i ispod kapaka, odmah isprati s puno tekuće vode (nekoliko minuta). U slučaju pojave i zadržavanja simptoma potražiti pomoć lekara.

U slučaju gutanja

Ne izazivati povraćanje. Isprati usta vodom i piti puno vode! Unesrećeno lice preneti na svež vazduh. Odmah potražiti stručnu medicinsku pomoć. U slučaju da povređeni leži na leđima tokom povraćanja, okrenuti ga na bok.

Podpoglavljje 4.2. Najvažniji simptomi i efekti, akutni i odloženi

Udisanje

Nema podataka.

U dodiru s kožom

Nema raspoloživih podataka.

U dodiru sa očima

Nema podataka.

U slučaju gutanja

Nema podataka.

Podpoglavljje 4.3. Hitna medicinska pomoć i poseban tretman

Lečiti simptomatski.

POGLAVLJE 5. MERE ZA GAŠENJE POŽARA

Podpoglavljje 5.1. Sredstva za gašenje požara

Sredstva za gašenje požara

Ugljen dioksid (CO₂).

Prah za gašenje.

Raspršeni mlaz vode. Veći požar gasiti sa raspršenim vodenim mlazom, ili penom otpornom na alkohol. Mere za gašenje prilagoditi okolini.

Neodgovarajuća sredstva za gašenje

Direktan mlaz vode.

Podpoglavljje 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.

Trgovačko ime: **DOT 4**

Datum izrade: **27.8.2014** · Datum revizije: **30.10.2020** · Verzija: **3** · Revizija **1** · Datum prethodne verzije **3.7.2019**

Podpoglavlje 5.3. Savet za vatrogasce

Zaštitne mere

Ne udisati dim / gasove koji nastaju prilikom požara ili sagorevanja. Ugrožene proizvode hladiti raspršenim vodenim sprejom i ako je moguće udalжит ih sa ugroženog područja. Kontaminirana sredstva za gašenje koja su ostala od gašenja pokupiti i odstraniti po propisima, ne sme se prosuti/izliti u kanalizaciju.

Zaštitna oprema

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

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. Zabraniti pristup osobama bez zaštitne opreme. U slučaju ličnog rizika ili bez adekvatne obučenosti, ne preduzimati nikakve mere.

6.1.2. Po interventno osoblje

Nema podataka.

Podpoglavlje 6.2. Predostrožnosti koje se odnose na životnu sredinu

Zadržati kontaminiranu vodu koja je korišćena za pranje, pa je ukloniti. Sprečiti razlivanje proizvoda npr. postavljanjem brana ili uljnim barijerama. U slučaju zagađivanja vode ili zemlje/tla obavestiti nadležne/odgovorne organe. Sprečiti izlivanje u kanalizaciju, površinske i podzemne vode.

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

6.3.1. Za suzbijanje

Nema podataka.

6.3.2. Za čišćenje

Proizvod pokupiti mehanički ili usisati i staviti u posebno označene posude. Pokupiti sa vezivnim sredstvom za tečnosti (pesak, dijatomej, kiselinska vezivna sredstva, univerzalna vezivna sredstva, piljevina). Osigurati odgovarajuću ventilaciju.

6.3.3. Ostale informacije

Nema podataka.

Podpoglavlje 6.4. Upućivanje na druga poglavlja

Pogledajte još poglavlja 7, 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 provetranje. Čuvati/upotrebljavati odvojeno od izvora paljenja - Ne pušiti! Čuvati u dobro zatvorenoj posudi.

Mere za sprečavanje stvaranja aerosola i prašine

Sprečiti stvaranje aerosola.

Predostrožnosti koje se odnose na životnu sredinu

Nema podataka.

Ostale mere

Nema podataka.

Trgovačko ime: **DOT 4**

Datum izrade: **27.8.2014** · Datum revizije: **30.10.2020** · Verzija: **3** · Revizija: **1** · Datum prethodne verzije: **3.7.2019**

7.1.2. Savet o opštoj higijeni na radnom mestu

Brinuti o ličnoj higijeni (prati ruke pre odmora i posle rukovanja). Pri rukovanju ne jesti, ne piti i ne pušiti. Ne udisati paru /aerosol.

Podpoglavlje 7.2. Uslovi za bezbedno skladištenje, uključujući nekompatibilnosti

7.2.1. Skladištenje

Čuvati odvojeno od jakih oksidacionih sredstava. Zaštititi od toplote i direktne sunčeve svetlosti. Čuvati u dobro zatvorenim posudama. Proizvod je higroskopian. Čuvati odvojeno od hrane, pića i hrane za životinje.

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

Nema podataka.

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

Hemijski naziv (CAS, EC)	Granične vrednosti		Kratkotrajna izloženost		Karc. kat.	Mut. kat.	Repr. kat.	Napomene	biološke granične vrednosti
	mg/m ³	ml/m ³ (ppm)	mg/m ³	ml/m ³ (ppm)					
2-(2-metoksietoksi)etanol; dietilenglikolmonometiletar (111-77-3, 203-906-6)	50,1	10	N.pod.	N.pod.	N.pod.	N.pod.	N.pod.	EU**; K	N.pod.

8.1.2. Informacije o postupcima praćenja

SRPS EN 482:2016 Izloženost na radnom mestu – Opšti zahtevi za performanse procedura za merenje hemijskih agensa. SRPS EN 689:2018 Izloženost na radnom mestu – Merenje izloženosti hemijskim agensima inhalacijom – Strategija usaglašenosti ispitivanja sa graničnim vrednostima izloženosti na radnom mestu.

Trgovačko ime: **DOT 4**

Datum izrade: **27.8.2014** · Datum revizije: **30.10.2020** · Verzija: **3** · Revizija **1** · Datum prethodne verzije **3.7.2019**

8.1.3. DNEL/DMEL vrednosti

za sastojke

Hemijski naziv	tip	vrsta izloženosti	trajanje izloženosti	Vrednost	Napomene
dihidro-3-(tetrapropenil)furan-2,5-dion (26544-38-7)	radnik	dermalno	kratkotrajno (sistemski efekti)	1 mg/kg	N.pod.
dihidro-3-(tetrapropenil)furan-2,5-dion (26544-38-7)	radnik	dermalno	dugotrajno (sistemski efekti)	0,33 mg/kg	N.pod.
dihidro-3-(tetrapropenil)furan-2,5-dion (26544-38-7)	radnik	dermalno	dugotrajno (lokalni efekti)	10 mg/kg tt/dan	N.pod.
dihidro-3-(tetrapropenil)furan-2,5-dion (26544-38-7)	radnik	oralno	dugotrajno (sistemski efekti)	0,5 mg/kg tt	N.pod.
dihidro-3-(tetrapropenil)furan-2,5-dion (26544-38-7)	radnik	oralno	dugotrajno (lokalni efekti)	5 mg/kg tt	N.pod.

8.1.4. PNEC vrednosti

za sastojke

Hemijski naziv	vrsta izloženosti	Vrednost	Napomene
dihidro-3-(tetrapropenil)furan-2,5-dion (26544-38-7)	slatka voda	0,02 mg/L	N.pod.
dihidro-3-(tetrapropenil)furan-2,5-dion (26544-38-7)	morska voda	0,002 mg/L	N.pod.
dihidro-3-(tetrapropenil)furan-2,5-dion (26544-38-7)	voda, povremeno ispuštanje	0,2 mg/L	N.pod.
dihidro-3-(tetrapropenil)furan-2,5-dion (26544-38-7)	postrojenje za preradu otpadnih voda	10 mg/L	N.pod.
dihidro-3-(tetrapropenil)furan-2,5-dion (26544-38-7)	sedimenti (slatka voda)	1,7 mg/kg	N.pod.
dihidro-3-(tetrapropenil)furan-2,5-dion (26544-38-7)	sedimenti (morska voda)	0,17 mg/kg	N.pod.
dihidro-3-(tetrapropenil)furan-2,5-dion (26544-38-7)	zemlja	0,2 mg/kg	N.pod.

Podpoglavlje 8.2. Kontrola izloženosti i lična zaštita

8.2.1. Odgovarajući tehnički nadzor

Preventivne bezbednosne mere

Sprečiti dodir sa očima i kožom. Voditi računa o ličnoj higijeni – prati ruke pre odmora i posle rukovanja. Ruke zaštititi kremom. Odmah skinuti kontaminiranu odeću. Nemojte jesti, piti ili pušiti dok radite. Zaštitnu odeću držati odvojeno od svakodnevne odeće. Ne udisati gas/paru/aerosol.

Strukturne mere za sprečavanje izloženosti

Nema podataka.

Organizacione mere za sprečavanje izloženosti

Obezbediti uređaje za ispiranje očiju i prskalice za vodu (tuševе).

Tehničke mere za sprečavanje izloženosti

Obezbediti dobro provetravanje 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 166:2008).

Zaštita ruku

Koristiti nepropusne zaštitne rukavice, otporne na proizvod / materijal / smešu. Izbor prikladnih zaštitnih rukavica ne zavisi samo od materijala, već i od drugih kriterijuma koji se razlikuju od proizvođača do proizvođača. Proizvod je preparat koji se sastoji iz različitih supstanci, zato otpornost rukavica ne može da se izračuna, a rukavice treba proveriti pre upotrebe. Vreme prodiranja određuje proizvođač rukavica i potrebno ga je poštovati.

Trgovačko ime: **DOT 4**

Datum izrade: **27.8.2014** · Datum revizije: **30.10.2020** · Verzija: **3** · Revizija1 · Datum prethodne verzije **3.7.2019**

Odgovarajući materijali

materijal	debljina	vreme prodiranja	Napomene
nitril	N.pod.		N.pod.
butil kaučuk	N.pod.		N.pod.

Zaštita kože

Nositi odgovarajuću zaštitnu odeću.

Zaštita disajnih organa

Pri nedovoljnom provetravanju upotrebiti zaštitu za disajne organe. U slučaju nedovoljnog provetravanja ili kod dugotrajnije izloženosti koristiti zaštitu za disajne organe.

Termičke opasnosti

Nema podataka.

8.2.3. Nadzor izloženosti životne sredine

Mere za sprečavanje izloženosti supstanci/smeši

Nema podataka.

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:	tečnost
-	Boja:	amber
-	Miris:	nekarakterističan

Trgovačko ime: **DOT 4**

Datum izrade: **27.8.2014** · Datum revizije: **30.10.2020** · Verzija: **3** · Revizija **1** · Datum prethodne verzije **3.7.2019**

Važni podaci za zdravlje, bezbednost i okolinu

-	pH vrednost	7 – 11,5
-	Tačka topljenja/tačka mržnjenja	< -50 °C
-	Početna tačka ključanja i opseg ključanja	> 230 °C
-	Tačka paljenja	> 100 °C
-	Brzina isparavanja	Nema podataka.
-	Zapaljivost (čvrsto, gasovito)	Nema podataka.
-	Gornja/donja granica zapaljivosti ili eksplozivnosti	Nema podataka.
-	Napon pare	Nema podataka.
-	gustina pare	Nema podataka.
-	Relativna gustina	Gustina: 1,07 g/cm ³
-	Rastvorljivost (uz naveden rastvarač)	voda: mešljivo
-	Koeficijent raspodele	Nema podataka.
-	Temperatura samopaljenja	Nije samozapaljiv.
-	Temperatura razlaganja	> 300 °C
-	Viskozitet	kinematička: 5 – 10 cSt pri 20 °C
-	Eksplozivna svojstva	Proizvod nije eksplozivan.
-	Oksidujuća svojstva	Nema podataka.

Podpoglavlje 9.2. Ostali podaci

-	Napomene:	Proizvod je higroskopan. Temperatura paljenja: > 300 °C
---	------------------	---

POGLAVLJE 10. STABILNOST I REAKTIVNOST

Podpoglavlje 10.1. Reaktivnost

Nema podataka.

Podpoglavlje 10.2. Hemijska stabilnost

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

Podpoglavlje 10.3. Mogućnost nastanka opasnih reakcija

Mogućnost stvaranja peroksida. Reaguje sa jakim oksidacionim sredstvima.

Podpoglavlje 10.4. Uslovi koje treba izbegavati

Ništa posebno. Poštovati uputstva za upotrebu i skladištenje.

Podpoglavlje 10.5. Nekompatibilni materijali

Nema podataka.

Podpoglavlje 10.6. Opasni proizvodi razgradnje

Pri normalnoj upotrebi ne očekuju se opasni proizvodi raspadanja.

Trgovačko ime: **DOT 4**

Datum izrade: **27.8.2014** · Datum revizije: **30.10.2020** · Verzija: **3** · Revizija1 · Datum prethodne verzije **3.7.2019**

POGLAVLJE 11. TOKSIKOLOŠKI PODACI

Podpoglavlje 11.1. Podaci o toksičnim efektima

(a) Akutna toksičnost

Hemijski naziv	vrsta izloženosti	tip	vrsta	Vreme	Vrednost	metod	Napomene
2,2' -oksibisetanol (111-46-6)	peroralno	LD ₅₀	pacov	N.pod.	12565 mg/kg	N.pod.	N.pod.
2,2' -oksibisetanol (111-46-6)	dermalno	LD ₅₀	kunić	N.pod.	11890 mg/kg	N.pod.	N.pod.
2-(2-metoksietoksi)etanol (111-77-3)	peroralno	LD ₅₀	pacov	N.pod.	5500 mg/kg	N.pod.	N.pod.
2-(2-metoksietoksi)etanol (111-77-3)	dermalno	LD ₅₀	zec	N.pod.	6540 mg/kg	N.pod.	N.pod.

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

(b) Korozijska / iritacijska

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

Dodatne informacije: 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.

Sumnja se da može štetno da utiče na plod.

(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

Nema podataka.

Trgovačko ime: **DOT 4**

Datum izrade: **27.8.2014** · Datum revizije: **30.10.2020** · Verzija: **3** · Revizija **1** · Datum prethodne verzije **3.7.2019**

12.1.2. Hronična toksičnost

Nema podataka.

Podpoglavlje 12.2. Perzistentnost i razgradljivost

12.2.1. Abiotička degradacija

Nema podataka.

12.2.2. Biorazgradnja

Nema podataka.

Podpoglavlje 12.3. Potencijal bioakumulacije

12.3.1. Koeficijent raspodele

Nema podataka.

12.3.2. Faktor biokoncentracije

Nema podataka.

Dodatne informacije

Ne očekuje se značajna akumulacija u organizmu.

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.

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 i 95/18-dr. zakon): predati ovlašćenom licu za sakupljanje, za uklanjanje i za prerađivanje otpada (otpadnog materijala). Ne odlagati zajedno sa kućnim otpadom. Sprečiti izlivanje u kanalizaciju.

Šifra otpada

16 01 13* - kočione tečnosti

Ambalaže

Potpuno ispražnjenu ambalažu ukloniti u skladu sa Zakonom o ambalaži i ambalažnom otpadu (Službeni glasnik 36/09 i 95/18-dr. zakon). Ambalažu očistiti vodom, a ukoliko je potrebno i sredstvima za čišćenje.

13.1.2. Metode tretmana otpada

Sa kontaminiranom ambalažom postupati kao sa proizvodom.

13.1.3. Mogućnost ispuštanja u kanizacioni sistem

Nema podataka.

Trgovačko ime: **DOT 4**

Datum izrade: **27.8.2014** · Datum revizije: **30.10.2020** · Verzija: **3** · Revizija **1** · Datum prethodne verzije **3.7.2019**

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 i 21/19)
- Zakon o upravljanju otpadom (Službeni glasnik RS br.36/09, 88/10, 14/16 i 95/18-dr. zakon)
- 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)
- Pravilnik o ličnoj zaštitnoj opremi (Službeni glasnik RS br.100/11)
- Pravilnik o preventivnim merama za bezbedan i zdrav rad pri izlaganju hemijskim materijama
- Pravilnik o sadržaju bezbednosnog lista (Službeni glasnik RS br.100/11)
- Pravilnik o preventivnim merama za bezbedan i zdrav rad tokom izlaganja hemijskim supstancama ("Službeni glasnik RS", br. 106/2009 i 117/2017)

15.1.1. Sadržaja VOC u skladu sa Pravilnikom o ograničenjima i zabranama proizvodnje, stavljanja u promet i korišćenja hemikalija koje predstavljaju neprihvatljiv rizik po zdravlje ljudi i životnu sredinu ("Službeni glasnik RS" br. 90/2013, 25/2015, 2/2016, 44/2017 i 36/2018)

nije upotrebivo

15.1.2. Posebna uputstva

Pravilnik o ograničenjima i zabranama proizvodnje, stavljanja u promet i korišćenja hemikalija ("Sl. glasnik RS", br. 90/2013, 25/2015, 2/2016, 44/2017 i 36/2018) - Redni broj ograničenja i zabrane: 3.
Pravilnik o ograničenjima i zabranama proizvodnje, stavljanja u promet i korišćenja hemikalija ("Sl. glasnik RS", br. 90/2013, 25/2015, 2/2016, 44/2017 i 36/2018) - Redni broj ograničenja i zabrane: 54.

Podpoglavlje 15.2. Procena bezbednosti hemikalije

Procena hemijske sigurnosti nije dostupna.

POGLAVLJE 16. OSTALI PODACI

Izmene u bezbednosnom listu

Nema podataka.

Skraćenice i akronimi

ATE - procenjena vrednost akutne toksičnosti
ADR - Evropski sporazum o međunarodnom drumskom transportu opasnog tereta
ADN - Evropski sporazum o međunarodnom transportu opasnog tereta na unutrašnjim plovim putevima
BL - Bezbednosni list
CEN - Evropski komitet za standardizaciju
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
CSA - procena hemijske bezbednosti
CSR - izveštaj o hemijskoj bezbednosti
DMEL - izvedena doza s minimalnim efektom
DNEL - izvedena doza bez efekta
DSD - sistem klasifikacije i obeležavanja supstanci
DU - dalji korisnik
EC - evropski komitet
ECHA - Evropska agencija za hemikalije
EEA - Evropska ekonomska zona
EEC - Evropska ekonomska zajednica
EINECS - Evropski inventar postojećih hemijskih supstanci
ELINCS - Evropska lista notifikovanih hemijskih supstanci
EN - Evropski standard
EQS - Standard za kvalitet životne sredine
EU - Evropska Unija
Euphrac - Evropski katalog izraza
EWC - Evropski katalog otpada
GES - Opšti scenario izloženosti
GHS - Globalno harmonizovani sistem
IATA - Međunarodna asocijacija za vazdušni saobraćaj
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
IMSBC - Međunarodni pomorski pravilnik o opasnim hemikalijama u razlivenom stanju
IT - Informacione tehnologije
IUCLID - Međunarodna uniformna baza podataka o hemijskim informacijama
IUPAC - Međunarodna unija za čistu i primenjenu hemiju
JRC - zajednički istraživački centar
K&O - klasifikacija i obeležavanje
Kow - Koeficijent raspodele oktanol/voda
LC50 - letalna koncentracija koja će usmrtiti 50% testirane populacije
LD50 - srednja smrtna doza
LE - Pravno lice
LoW - Lista otpada
LR - Glavni registrant
M/I - Proizvođač / uvoznik
MS - Država članica
OC - Radni uslovi
OECD - Organizacija za ekonomsku saradnju i razvoj
OEL - nivo izlaganja zaposlenja
OJ - Zvanični časopis
OR - Ovlašćeni zastupnik
OSHA - Evropska agencija za bezbednost i zdravlje na radu
PBT - perzistentna, bioakumulativna i toksična supstanca
PEC - predviđena efektivna koncentracija
PNEC(s) - predviđena koncentracija bez efekata
PPE - lična zaštitna oprema

Trgovačko ime: **DOT 4**

Datum izrade: **27.8.2014** · Datum revizije: **30.10.2020** · Verzija: **3** · Revizija1 · Datum prethodne verzije **3.7.2019**

(Q)SAR - kvalitativni ili kvantitativni odnos strukture i aktivnosti
REACH - Registracija, evaluacija, autorizacija i ograničenje hemikalija
RID - Pravilnik o međunarodnom železničkom transportu opasnih tereta
RIP - Projekat implementacije REACH-a
RMM - Mere upravljanja rizikom
SCBA - nezavisni izolacioni aparat za zaštitu organa za disanje
SDS - bezbednosni list
SIEF - forum za razmenu informacija o supstancama
SME - mala i srednja preduzeća
STOT - specifična toksičnost za ciljni organ
(STOT) RE - višekratna izloženost
(STOT) SE - jednokratna izloženost
SVHC - supstance koje izazivaju zabrinutost
UN - Ujedinjene nacije
vPvB - veoma perzistentna i veoma bioakumulativna

Klase i kategorije opasnosti:

Ak. toks. 4 = Akutna toksičnost, kategorija 4
Irit. oka 2 = Teško oštećenje / iritacija oka, kategorija 2
Ošt. oka 1 = Teško oštećenje / iritacija oka, kategorija 1
Senzib. kože 1A = Senzibilizacija kože, kategorija 1A
Spec. toks. – VI 2 = Specifična toksičnost za ciljni organ – višekratna izloženost, kategorija 2
Toks. po repr. 2 = Toksičnost po reprodukciju, kategorija 2
Vod. živ. sred. – hron. 4 = Opasnost po vodu životnu sredinu, kategorija Hronično 4

Izvori podataka za izradu bezbednosnog lista

Bezbednosni list, GERMAN ADLER BRAKE FLUID DOT 4, GERMAN ADLER GmbH, 26.10.2020.
Veb sajt Evropske agencije za hemikalije: <https://echa.europa.eu/>

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

H302 Štetno ako se proguta.
H317 Može da izazove alergijske reakcije na koži.
H318 Dovodi do teškog oštećenja oka.
H319 Dovodi do jake iritacije oka.
H361d Sumnja se da može štetno da utiče na plod.
H373 Može da dovede do oštećenja organa usled dugotrajnog ili višekratnog izlaganja.
H413 Može da dovede do dugotrajnih štetnih posledica po živi svet u vodi.
EUH208 Sadrži dihidro-3-(tetrapropenil)furan-2,5-dion . Može da izazove alergijsku reakciju.
P101 Ako je potreban medicinski savet, sa sobom poneti ambalažu ili etiketu proizvoda.
P102 Čuvati van domašaja dece.
P103 Pre upotrebe pročitati informacije na etiketi.
P201 Pribaviti posebna uputstva pre upotrebe.
P202 Ne rukovati proizvodom dok se prethodno ne pročitaju i razumeju sve bezbednosne mere predostrožnosti.
P308 + P313 U SLUČAJU izlaganja ili zabrinutosti: Potražiti medicinski savet/ posmatranje.
P405 Skladištiti pod ključem.
P501 Odlaganje sadržaja/ambalaže u skladu sa lokalnim/regionalnim/nacionalnim/međunarodnim propisima.



☒ Obezbeđeno pravilno označavanje proizvoda

☒ Usklađeno sa lokalnim zakonodavstvom

☒ Obezbeđena pravilna klasifikacija proizvoda

☒ Obezbeđeni odgovarajući podaci o transportu

© BENS Consulting | www.bens-consulting.com

Trgovačko ime: **DOT 4**

Datum izrade: **27.8.2014** · Datum revizije: **30.10.2020** · Verzija: **3** · Revizija **1** · Datum
prethodne verzije **3.7.2019**

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.