

Sigurnosno-tehnički list

ODJELJAK 1: IDENTIFIKACIJA TVARI/SMJESE I PODACI O TVRTKI/PODUZEĆU

1.1 IDENTIFIKACIJSKA OZNAKA PROIZVODA

Naziv proizvoda

MITOPUR 1530A

1.2 UTVRĐENE RELEVANTNE UPORABE TVARI ILI SMJESE I UPORABE KOJE SE NE PREPORUČUJU

Uporaba

PU ljepilo – komponenta A.

Uporabe koje se ne preporučuju

Nema podataka.

1.3 PODACI O DOBAVLJAČU KOJI ISPORUČUJE SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

Proizvođač

MITOL, tovarna lepil, d.o.o., Sežana
Partizanska c. 78
6210 Sežana, Slovenija
+386 5 73 12 300 (8:00-16:00)
lilijana.kocjan@mitol.si

1.4 BROJ TELEFONA ZA IZVANREDNA STANJA

Broj telefona službe za izvanredna stanja

112

Broj telefona Centra za kontrolu otrovanja

00-385-01-23-48-342

Proizvođač

+386 5 73 12 300 (8:00-16:00)



<https://my.chemius.net/p/4gfaiR/en/pd/hr>

ODJELJAK 2: IDENTIFIKACIJA OPASNOSTI

2.1 RAZVRSTAVANJE TVARI ILI SMJESE

Razvrstavanje sukladno Uredbi (EZ) 1272/2008

Sukladno propisima, kemikalija nije razvrstana kao opasna.

2.2 ELEMENTI OZNAČIVANJA

Označivanje sukladno Uredbi (EZ) br. 1272/2008 (CLP)

Sukladno Uredbi 1272/2008 piktogrami nisu propisani.

2.3 OSTALE OPASNOSTI

PBT/vPvB

Nema podataka.

Svojstva endokrine disrupcije

Proizvod ne sadrži endokrine disruptore.

Dodatne informacije

Nema podataka.

ODJELJAK 3: SASTAV/INFORMACIJE O SASTOJCIMA

3.1 TVARI

Za smjese vidi 3.2.

3.2 SMJESE

Kemijsko ime	CAS EC Index Reach	%	Razvrstavanje sukladno Uredbi (EZ) 1272/2008	Specifične granične vrijednosti koncentracije	Napomene o sastojcima
2,2,4-trimetil-1,3-pentandiol diizobutirat	6846-50-0 229-934-9 - 01-2119451093-47	<5	Kron. toks. vod. okol. 3.; H412	/	/

Sigurnosno-tehnički list

Kemijsko ime	CAS EC Index Reach	%	Razvrstavanje sukladno Uredbi (EZ) 1272/2008	Specifične granične vrijednosti koncentracije	Napomene o sastojcima
polipropilenglikol	25322-69-4 500-039-8 -	<5	Ak. toks. 4; H302	/	/
ugljkovodici, C11-C13, izoalkani, <2% aromata	- 920-901-0 - 01-2119456810-40	<2,5	Aspir. toks. 1.; H304 EUH066	/	/
ugljkovodici, C11-C12, izoalkani, < 2 % aromata	- 918-167-1 - 01-2119472146-39	<2,5	Zap. tek. 3; H226 Aspir. toks. 1.; H304 Kron. toks. vod. okol. 4.; H413 EUH066	/	/
fosforna kiselina	7664-38-2 231-633-2 015-011-00-6 01-2119485924-24	<0,2	Nagriz. metal 1; H290 Ak. toks. 4; H302 Nagriz. koža 1B; H314	/	B

Napomene o sastojcima

B	Neke se tvari (kisljine, baze itd.) stavljaju na tržište u vodenim otopinama različitih koncentracija; te otopine treba drukčije razvrstati i označiti budući da se opasnost mijenja u ovisnosti o koncentraciji. Unosi u dijelu 3. kojima je dodijeljena napomena B imaju općeniti opis npr. „nitratna kiselina ... %”. U tom slučaju dobavljač na naljepnici mora navesti koncentraciju otopine u postocima. Ako nije drukčije navedeno, podrazumijeva se da je koncentracija izražena na bazi masenog postotka.
----------	---

ODJELJAK 4: MJERE PRVE POMOĆI

4.1 OPIS MJERA PRVE POMOĆI

Opće napomene

U slučaju dvojbe ili ako simptomi ne nestanu, potražiti liječničku pomoć. Liječniku pokazati sigurnosno-tehnički list ili etiketu.

Nakon udisanja

Unesrećenog izvesti na svjež zrak - napustiti zagađeno područje. Kod pojave i zadržavanja simptoma potražiti liječničku pomoć.

Nakon dodira s kožom

Skinuti kontaminiranu odjeću i obuću. Dijelove tijela koji su došli u dodir s kemikalijom, odmah isprati s puno vode i sapuna! Ako se pojave i zadrže simptomi, potražiti liječničku pomoć.

Nakon dodira s očima

Čistim prstima razmaknuti kapke i laganim mlazom vode ispirati svako oko naizmjenično. Provjeriti nosi li unesrećeni leće i ukloniti ih. U slučaju pojave i zadržavanja nadražaja, potražiti liječničku pomoć.

Nakon gutanja

Ne izazivati povraćanje. Temeljito isprati usta vodom. U slučaju dvojbe ili kod pojave mučnine, grčeva ili drugih simptoma potražiti liječničku pomoć. Liječniku pokazati sigurnosno-tehnički list ili etiketu.

4.2 NAJVAŽNIJI SIMPTOMI I UČINCI, AKUTNI I ODGOĐENI

Nakon udisanja

Prekomjerna izloženost aerosolima ili parama može izazvati nadražaj dišnih putova (peckanje u nosu i grlu, kihanje, kašalj).

Nakon dodira s kožom

Sigurnosno-tehnički list

Kod produženog i ponavljano kontakta može doći do crvenila, peckanja, svrbeži i sušenja kože.

Nakon dodira s očima

U dodiru s očima može izazvati suzenje, crvenilo, peckanje.

Nakon gutanja

Može izazvati mučninu/povraćanje i proljev.

4.3 NAVOD O POTREBI ZA HITNOM LIJEČNIČKOM POMOĆI I POSEBNOM OBRADOM

Nema podataka.

ODJELJAK 5: MJERE ZA SUZBIJANJE POŽARA

5.1 SREDSTVA ZA GAŠENJE

Prikladna sredstva

Alkoholno postojana pjena, raspršeni mlaz vode, CO₂, prah za gašenje.

Neprikladna sredstva

Direktni mlaz vode.

5.2 POSEBNE OPASNOSTI KOJE PROIZLAZE IZ TVARI ILI SMJESE

Opasni produkti gorenja

Pri zagrijavanju može doći do nastanka po zdravlje štetnih para/plinova. Kod gorenja nastaju: ugljikov monoksid (CO), ugljikov dioksid (CO₂). Pri gorenju nastaju: dušikovi oksidi (NO_x).

5.3 SAVJETI ZA GASITELJE POŽARA

Zaštitne akcije

Ne udisati dim/plinove koji nastaju pri požaru ili zagrijavanju.

(Posebna) sredstva osobne zaštite za gasitelje

Prilikom gašenja požara koristiti samostalni uređaj za disanje s otvorenim krugom sa stlačenim zrakom (HRN EN 137), komplet za zaštitu tijela od isijavanja topline (vatrootporno odijelo).

Drugo

Kontaminiranu vodu nastalu gašenjem pokupiti odvojeno u posebne spremnike i predati pravnoj osobi ovlaštenoj za sakupljanje opasnog otpada. Ne smije se ispustiti u kanalizaciju.

ODJELJAK 6: MJERE KOD SLUČAJNOG ISPUŠTANJA

6.1 OSOBNE MJERE OPREZA, ZAŠTITNA OPREMA I POSTUPCI ZA IZVANREDNA STANJA

Za osobe koje se ne ubrajaju u interventno osoblje

Zaštitna oprema

Koristiti osobnu zaštitnu opremu (Odjeljak 8).

Postupci sprječavanja nesreće

Osigurati odgovarajuće prozračivanje.

Postupci u slučaju nesreće

Spriječiti pristup nezaštićenim osobama. Spriječiti pristup neovlaštenim osobama.

Za interventno osoblje

Velika opasnost od klizanja zbog razlivenog/rastresenog proizvoda.

6.2 MJERE ZAŠTITE OKOLIŠA

Spriječiti istjecanje i izlivanje u kanalizacijski sustav, površinske i podzemne vode ili propusno tlo postavljanjem pješčanih (mogu se koristiti i slični materijali) brana i pregrada. U slučaju zagađivanja vode ili tla obavijestiti komunikacijsku jedinicu na jedinstveni europski broj za hitne službe (112).

6.3 METODE I MATERIJAL ZA SPREČAVANJE ŠIRENJA I ČIŠĆENJE

Za ograđivanje, prekrivanje, začepljivanje

Nema podataka.

Za čišćenje

Proliveni materijal posuti inertnim sredstvom (zemljom, pijeskom ili mineralnim sredstvom za upijanje), pokupiti u posebne spremnike i predati na zbrinjavanje pravnim osobama ovlaštenim od ministarstva nadležnog za zaštitu okoliša.

Ostale informacije

Nema podataka.

6.4 UPUTA NA DRUGE ODJELJKE

Vidi odjeljak 7 za podatke o sigurnom rukovanju.

Vidi odjeljak 8 za podatke o zaštitnoj opremi.

Vidi odjeljak 13 za podatke o zbrinjavanju.

ODJELJAK 7: RUKOVANJE I SKLADIŠTENJE

Sigurnosno-tehnički list

7.1 MJERE OPREZA ZA SIGURNO RUKOVANJE

Mjere zaštite

Mjere za sprječavanje požara

Osigurati dobro prozračivanje.

Mjere za sprječavanje stvaranja aerosola i prašine

Nema podataka.

Mjere zaštite okoliša

Nema podataka.

Ostale mjere

Nema podataka.

Savjet o općoj higijeni na radnom mjestu

Voditi računa o osobnoj higijeni (pranje ruku prije odmora i nakon posla). Tijekom rada ne jesti, piti i pušiti. Ne udisati pare/aerosol. Radnu odjeću držati odvojeno. Onečišćenu odjeću skinuti i očistiti prije ponovne uporabe.

7.2 UVJETI SIGURNOG SKLADIŠTENJA, UZIMAJUĆI U OBZIR MOGUĆE INKOMPATIBILNOSTI

Tehničke mjere i uvjeti skladištenja

Skladištiti u skladu s lokalnim propisima. Čuvati na hladnom i dobro prozračenom mjestu. Temperatura skladištenja: +5 do +25°C. Držati odvojeno od hrane, pića i stočne hrane.

Materijali za spremnike

Nema podataka.

Zahtjevi za skladišni prostor i spremnike

Nema podataka.

Savjeti za opremanje skladišta

Nema podataka.

Ostali podaci o uvjetima skladištenja

Nema podataka.

7.3 POSEBNA KRAJNJA UPORABA ILI UPORABE

Preporuke

Nema podataka.

Posebna rješenja za industrijski sektor

Nema podataka.

ODJELJAK 8: NADZOR NAD IZLOŽENOŠĆU/OSOBNJA ZAŠTITA

8.1 NADZORNI PARAMETRI

Nadzorni parametri

Kemijsko ime	GVI		KGI		Direktiva	Napomena	BGV
	ml/m ³	mg/m ³	Kratkotrajna vrijednost ml/m ³	Kratkotrajna vrijednost mg/m ³			
Fosforna kiselina; ortofosforna kiselina (7664-38-2)	/	1	/	2	2000/39/EZ	/	/

Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, graničnim vrijednostima izloženosti i biološkim graničnim vrijednostima

Informacije o postupcima nadzora

HRN EN 482:2021 Profesionalna izloženost -- Postupci za određivanje koncentracije kemijskih tvari -- Opći zahtjevi za rad (EN 482:2021). HRN EN 689:2019 Profesionalna izloženost - Mjerenje izloženosti udisanjem kemijskih agensa -- Strategija za provjeru usklađenosti s graničnim vrijednostima profesionalne izloženosti (EN 689:2018+AC:2019).

DNEL/DMEL vrijednosti

Za proizvod

Nema podataka.

Za sastojke

Sigurnosno-tehnički list

Kemijsko ime	Tip	Vrsta izloženosti	Trajanje izloženosti	Napomena	vrijednost
2,2,4-trimetil-1,3-pentandiol diizobutirat	radnik	putem kože	dugotrajno sistemski učinci	/	31.2 mg/kg tt/dan
2,2,4-trimetil-1,3-pentandiol diizobutirat	radnik	udisanje	dugotrajno sistemski učinci	/	110 mg/m ³
2,2,4-trimetil-1,3-pentandiol diizobutirat	potrošač	putem kože	dugotrajno sistemski učinci	/	18.8 mg/kg tt/dan
2,2,4-trimetil-1,3-pentandiol diizobutirat	potrošač	udisanje	dugotrajno sistemski učinci	/	32.6 mg/m ³
2,2,4-trimetil-1,3-pentandiol diizobutirat	potrošač	gutanje	dugotrajno sistemski učinci	/	18.8 mg/kg tt/dan

PNEC vrijednosti

Za proizvod

Nema podataka.

Za sastojke

Kemijsko ime	Vrsta izloženosti	Napomena	vrijednost
2,2,4-trimetil-1,3-pentandiol diizobutirat	Slatka voda	/	0.014 mg/L
2,2,4-trimetil-1,3-pentandiol diizobutirat	Morska voda	/	0.0014 mg/L
2,2,4-trimetil-1,3-pentandiol diizobutirat	voda (povremeno ispuštanje)	/	0.14 mg/L
2,2,4-trimetil-1,3-pentandiol diizobutirat	Slatkovodni sedimenti	/	1.15 mg/kg
2,2,4-trimetil-1,3-pentandiol diizobutirat	Morski sedimenti	/	0.115 mg/kg
2,2,4-trimetil-1,3-pentandiol diizobutirat	Tlo (poljoprivredno)	/	0.926 mg/kg
2,2,4-trimetil-1,3-pentandiol diizobutirat	Mikroorganizmi kod obrade otpadnih voda	/	3 mg/L

8.2 NADZOR NAD IZLOŽENOŠĆU

Odgovarajući upravljački uređaji

Mjere za sprječavanje izlaganja za vrijeme preporučene uporabe

Voditi računa o osobnoj higijeni – oprati ruke prije odmora i poslije posla. Sprječati dodir s očima i kožom. Ne udisati pare/aerosol. Tijekom rada ne jesti, piti ili pušiti. Postupati u skladu s dobrom industrijskom higijenom i sigurnosnom praksom.

Strukturne mjere za sprječavanje izloženosti

Nema podataka.

Organizacijske mjere za sprječavanje izloženosti

Nema podataka.

Tehničke mjere za sprječavanje izloženosti

Osigurati dobro prozračivanje i lokalnu ventilaciju (odsisavanje) na mjestima s povećanom koncentracijom.

Osobna zaštita

Zaštita očiju i lica

Ako postoji opasnost od prskanja, koristiti zaštitne naočale sa zaštitom sa strane (HRN EN ISO 16321-1:2022).

Zaštita ruku

Zaštitne rukavice (HRN EN ISO 374).

Sigurnosno-tehnički list

Primjereni materijali

materijal	debljina	vrijeme probojnosti	Napomena
nitril	0.35 mm	480 min	/

Zaštita kože

Nositi odgovarajuću zaštitnu odjeću.

Zaštita dišnog sustava

Pri normalnoj uporabi i pri odgovarajućem prozračivanju zaštita nije potrebna.

Toplinske opasnosti

Nema podataka.

Nadzor nad izloženošću okoliša

Mjere za sprječavanje izloženosti tvari/smjesi

Nema podataka.

Strukturne mjere za sprječavanje izloženosti

Nema podataka.

Organizacijske mjere za sprječavanje izloženosti

Nema podataka.

Tehničke mjere za sprječavanje izloženosti

Nema podataka.

ODJELJAK 9: FIZIKALNA I KEMIJSKA SVOJSTVA

9.1 INFORMACIJE O OSNOVNIM FIZIKALNIM I KEMIJSKIM SVOJSTVIMA

Podaci važni za zdravlje, sigurnost i okoliš

Agregatno stanje:	tekuće
Oblik	Nema podataka.
Boja:	bež
Miris	karakterističan
Prag mirisa	Nema podataka.
Talište/ledište ili točka omekšavanja	Nema podataka.
Vrelište ili početno vrelište i raspon temperatura vrenja	Nema podataka.
Zapaljivost	Nema podataka.
Donja i gornja granica eksplozivnosti	Nema podataka.
Plamište	Nema podataka.
Temperatura samozapaljenja	Nema podataka.
Temperatura raspadanja	Nema podataka.
pH	Nema podataka.
Viskoznost (dinamička)	2500 — 1500000 mPas pri 20 °C (*)
Topljivost (voda)	netopiv
Topljivost (organska otapala)	topiv
Koeficijent raspodjele	Nema podataka.
Tlak pare	< 10 hPa pri 50 °C
gustoća	1.3 — 1.6 g/cm ³ pri 23 °C (IKM 4/24)
Relativna gustoća pare	Nema podataka.
Svojstva čestica	Nema podataka.

9.2 OSTALE INFORMACIJE

Informacije o razredima fizikalne opasnosti

Nema podataka.

Druge sigurnosne karakteristike

Sigurnosno-tehnički list

Nema podataka.

Ostale informacije

*Viskoznost pojedinačnih proizvoda navedena je u tehničkom listu.

ODJELJAK 10: STABILNOST I REAKTIVNOST

10.1 REAKTIVNOST

Nema podataka.

10.2 KEMIJSKA STABILNOST

Stabilan pri normalnoj uporabi i poštivanju svih uputa za rad i skladištenje (vidi odjeljak 7.)

10.3 MOGUĆNOST OPASNIH REAKCIJA

Nema podataka.

10.4 UVJETI KOJE TREBA IZBJEGAVATI

Pridrжавati se uputa za uporabu i skladištenje (odjeljak 7.).

10.5 INKOMPATIBILNI MATERIJALI

Nema podataka.

10.6 OPASNI PROIZVODI RASPADANJA

Kod normalne uporabe ne očekuju se opasni proizvodi raspada. Pri gorenju/eksploziji nastaju plinovi opasni za zdravlje.

ODJELJAK 11: TOKSIKOLOŠKE INFORMACIJE

11.1 INFORMACIJE O RAZREDIMA OPASNOSTI KAKO SU DEFINIRANI U UREDBI (EZ) BR. 1272/2008

Akutna toksičnost

Za sastojke

Kemijsko ime	Vrsta izloženosti	Tip	vrsta	Vrijeme	vrijednost	Metoda	Napomena
polipropilen glikol	gutanje	LD ₅₀	štakor	/	500 - 2000 mg/kg	/	/
polipropilen glikol	putem kože	LD ₅₀	štakor	/	> 2000 mg/kg	/	/
ugljkovodici, C11-C12, izoalkani, < 2 % aromata	putem kože	LD ₅₀	štakor	/	> 5000 mg/kg	/	/
ugljkovodici, C11-C12, izoalkani, < 2 % aromata	gutanje	LD ₅₀	štakor	/	> 5000 mg/kg	/	/
2,2,4-trimetil-1,3-pentandiol diizobutirat	gutanje	LD ₅₀	štakor	/	> 2000 mg/kg	/	/
2,2,4-trimetil-1,3-pentandiol diizobutirat	putem kože	LD ₅₀	zamorac	/	> 2000 mg/kg	/	/
2,2,4-trimetil-1,3-pentandiol diizobutirat	udisanje	LC ₅₀	štakor	6 h	> 0.12 mg/L	/	/

Nagrizanje ili nadraživanje kože

Za sastojke

Kemijsko ime	vrsta	Vrijeme	rezultat	Metoda	Napomena
--------------	-------	---------	----------	--------	----------

Sigurnosno-tehnički list

Kemijsko ime	vrsta	Vrijeme	rezultat	Metoda	Napomena
polipropilenglikol	zec	/	Ne nadražuje.	OECD 404	/
2,2,4-trimetil-1,3-pentandiol diizobutirat	zamorac	24 h	Blago nadražuje.	/	/

Teško oštećivanje ili nadraživanje očiju

Za sastojke

Kemijsko ime	Vrsta izloženosti	vrsta	Vrijeme	rezultat	Metoda	Napomena
polipropilenglikol	/	zec	/	Blago nadražuje.	OECD 405, GLP	/
2,2,4-trimetil-1,3-pentandiol diizobutirat	/	zec	24 h	Ne nadražuje.	/	/

Izazivanje preosjetljivosti dišnih putova ili kože

Za sastojke

Kemijsko ime	Vrsta izloženosti	vrsta	Vrijeme	rezultat	Metoda	Napomena
polipropilenglikol	putem kože	miš	/	Ne izaziva preosjetljivost.	OECD 429 Skin Sensitisation: Local Lymph Node Assay	/
2,2,4-trimetil-1,3-pentandiol diizobutirat	putem kože	zamorac	/	Ne izaziva preosjetljivost.	/	/

Mutagenost (mutageni učinak na spolne stanice)

Za sastojke

Kemijsko ime	Tip	vrsta	Vrijeme	rezultat	Metoda	Napomena
polipropilenglikol	Mutagenost in-vitro	/	/	Negativno.	OECD 471 (EU B. 12/13)	Ames test

Karcinogenost

Nema podataka.

Toksičnost za reproduktivne organe

Nema podataka.

Ukupna evaluacija CMR svojstava

Nema podataka.

STOT – jednokratno izlaganje (TCOJ)

Nema podataka.

STOT – ponavljano izlaganje (TCOP)

Nema podataka.

Opasnost od aspiracije

Nema podataka.

Simptomi povezani s fizikalnim, kemijskim i toksikološkim svojstvima

Nema podataka.

Interaktivni učinci

Nema podataka.

11.2 INFORMACIJE O DRUGIM OPASNOSTIMA

Svojstva endokrine disrupcije

Proizvod ne sadrži endokrine disruptore.

Sigurnosno-tehnički list

Ostale informacije

Nema podataka.

ODJELJAK 12: EKOLOŠKE INFORMACIJE

12.1 TOKSIČNOST

Akutna toksičnost

Za sastojke

Kemijsko ime	Tip	vrijednost	Trajanje izlaganja	vrsta	organizam	Metoda	Napomena
polipropilen glikol	LC ₅₀	> 100 mg/L	96 h	ribe	<i>Poecilia reticulata</i>	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	/
polipropilen glikol	EC ₅₀	> 100 mg/L	96 h	rakovi	<i>Daphnia magna</i>	OECD 202	/
polipropilen glikol	EC0	> 100 mg/L	72 h	alge/vodne biljke	<i>Desmodesmus subspicatus</i>	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	/
polipropilen glikol	EC ₅₀	> 1000 mg/L	3 h	bakterije	Aktivni mulj	OECD 209	/
2,2,4-trimetil-1,3-pentandiol diizobutirat	NOEC	> 6 mg/L	96 h	ribe	/	/	/
2,2,4-trimetil-1,3-pentandiol diizobutirat	NOEC	> 1.46 mg/L	48 h	rakovi	<i>Daphnia magna</i>	/	/
2,2,4-trimetil-1,3-pentandiol diizobutirat	EC ₅₀	> 7.49 mg/L	72 h	alge/vodne biljke	/	/	/

Kronična toksičnost

Za sastojke

Kemijsko ime	Tip	vrijednost	Trajanje izlaganja	vrsta	organizam	Metoda	Napomena
2,2,4-trimetil-1,3-pentandiol diizobutirat	EC ₅₀	> 1.3 mg/L	21 dana	Magna Daphnia	<i>Daphnia magna</i>	/	/
2,2,4-trimetil-1,3-pentandiol diizobutirat	NOEC	0.7 mg/L	21 dana	rakovi	<i>Daphnia magna</i>	/	/

12.2 POSTOJANOST I RAZGRADIVOST

Abiotička razgradnja

Nema podataka.

Biorazgradnja

Za sastojke

Sigurnosno-tehnički list

Kemijsko ime	Tip	Stopa	Vrijeme	Rezultat	Metoda	Napomena
polipropilenglikol	aerobna	> 60 %	28 dana	lako biorazgradivo	OECD 301 F	/
2,2,4-trimetil-1,3-pentandiol diizobutirat	aerobna	70.73 %	28 dana	dobro biorazgradivo	/	/

12.3 BIOAKUMULACIJSKI POTENCIJAL

Koeficijent raspodjele

Nema podataka.

Faktor biokoncentracije (BCF)

Za sastojke

Kemijsko ime	vrsta	organizam	vrijednost	Trajanje	Rezultat	Metoda	Napomena
2,2,4-trimetil-1,3-pentandiol diizobutirat	BCF	riba	1.95	/	/	/	/

12.4 POKRETLJIVOST U TLU

Poznata ili pretpostavljena raspodjela u okolišu

Nema podataka.

Površinska napetost

Nema podataka.

Adsorpcija/desorpcija

Nema podataka.

12.5 REZULTATI PROCJENE SVOJSTAVA PBT I VPVB

Procjena nije izrađena.

12.6 SVOJSTVA ENDOKRINE DISRUPCIJE

Proizvod ne sadrži endokrine disruptore.

12.7 OSTALI ŠTETNI UČINCI

Nema podataka.

12.8 DODATNE INFORMACIJE

Za proizvod

Spriječiti istjecanje proizvoda u kanalizaciju, površinske ili podzemne vode.

ODJELJAK 13: ZBRINJAVANJE

13.1 METODE OBRADJE OTPADA

Odlaganje proizvoda/ambalaže

Ostaci od proizvoda

Prepustiti ovlaštenoj tvrtki za sakupljanje / uklanjanje / preradu otpada.

Ključni broj otpada

08 04 10 - otpadna ljepila i sredstva za brtvljenje, koja nisu navedena pod 08 04 09*

Ambalaža

U potpunosti ispraznjenu ambalažu predati na zbrinjavanje pravnoj osobi ovlaštenoj za sakupljanje otpada.

Ključni broj otpada

15 01 - ambalaža (uključujući odvojeno sakupljenu ambalažu iz komunalnog otpada)

Načini obrade otpada

Nema podataka.

Mogućnost izlivanja u kanalizaciju

Nema podataka.

Ostale preporuke za odlaganje

Nema podataka.

ODJELJAK 14: INFORMACIJE O PRIJEVOZU

Sigurnosno-tehnički list

ADR/RID	IMDG	IATA	ADN
14.1 UN broj ili identifikacijski broj			
Nije opasna tvar sukladno propisima o prijevozu opasnih tvari.	Nije opasna tvar sukladno propisima o prijevozu opasnih tvari.	Nije opasna tvar sukladno propisima o prijevozu opasnih tvari.	Nije opasna tvar sukladno propisima o prijevozu opasnih tvari.
14.2 Ispravno otpremno ime prema UN-u			
Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka
14.3 Razred(i) opasnosti pri prijevozu			
Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka
14.4 Skupina pakiranja			
Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka
14.5 Opasnosti za okoliš			
NE	NE	NE	NE
14.6 Posebne mjere opreza za korisnika			
Ograničene količine Nema podataka	Ograničene količine Nema podataka		Ograničene količine Nema podataka
14.7 Prijevoz morem u razlivenom stanju u skladu s instrumentima IMO-a			
	Nema podataka		

ODJELJAK 15: INFORMACIJE O PROPISIMA

15.1 PROPISI U PODRUČJU SIGURNOSTI, ZDRAVLJA I OKOLIŠA/POSEBNO ZAKONODAVSTVO ZA TVAR ILI SMJESU

- Uredba (EZ) br. 1907/2006 Europskog parlamenta i Vijeća od 18. prosinca 2006. o registraciji, evaluaciji, autorizaciji i ograničavanju kemikalija (REACH) i osnivanju Europske agencije za kemikalije te o izmjeni Direktive 1999/45/EZ i stavljanju izvan snage Uredbe Vijeća (EEZ) br. 793/93 i Uredbe Komisije (EZ) br. 1488/94 kao i Direktive Vijeća 76/769/EEZ i direktiva Komisije 91/155/EEZ, 93/67/EEZ, 93/105/EZ i 2000/21/EZ – s izmjenama i dopunama (Uredba Komisije (EU) 2020/878)
- Uredba (EZ) br. 1272/2008 o razvrstavanju, označivanju i pakiranju tvari i smjesa, o izmjeni i stavljanju izvan snage Direktive 67/548/EEZ i Direktive 1999/45/EZ i o izmjeni Uredbe 1907/2006 – s izmjenama i dopunama
- Zakon o kemikalijama
- Zakon o provedbi CLP-a i nadopuna
- Zakon o provedbi REACH-a i sve izmjene
- Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, graničnim vrijednostima izloženosti i biološkim graničnim vrijednostima i sve izmjene
- Zakon o gospodarenju otpadom
- Pravilnik o gospodarenju otpadom
- Zakon o prijevozu opasnih tvari
- Zakon o zaštiti na radu

Podaci (Direktiva 2004/42/EZ) o ograničenjima emisija hlapljivih organskih spojeva (HOS)

nije primjenjivo

Sastojci prema Uredbi o deterdžentima (EZ) br. 648/2004

Nema podataka.

Posebne upute

Nema podataka.

15.2 PROCJENA KEMIJSKE SIGURNOSTI

Dobavljač nije proveo procjenu kemijske sigurnosti za ovaj proizvod.

ODJELJAK 16: OSTALE INFORMACIJE

Navođenje promjena

2.3 Ostale opasnosti 7.2 Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti 9.1 Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima 9.2 Ostale informacije 11.1 Informacije o razredima opasnosti kako su definirani u Uredbi (EZ) br. 1272/2008 11.2 Informacije o drugim opasnostima 12.1 Toksičnost 12.2 Postojanost i razgradivost 12.3 Bioakumulacijski potencijal 12.6 Svojstva endokrine disrupcije 15.1 Propisi u području sigurnosti, zdravlja i okoliša/posebno zakonodavstvo za tvar ili smjesu

Sigurnosno-tehnički list

Ključna literatura i izvori podataka

Nema podataka.

Skraćenice

ADN = Europski sporazum o međunarodnom prijevozu opasnih tvari unutarnjim plovnim putovima
ADR = Sporazum o međunarodnom cestovnom prijevozu opasnih tvari
ASTM = Američko društvo za ispitivanje i materijale
ATE = Procijenjena vrijednost akutne toksičnosti
BCF = Faktor biokoncentracije
BGV = Biološka granična vrijednost
BPR = Uredba o biocidnim proizvodima
CAS = Jedinstveni identifikacijski broj već otkrivenih tvari prema međunarodnom popisu Chemical Abstract Service
CEN = Europski odbor za standardizaciju
CLP = Uredba o razvrstavanju, označavanju i pakiranju; Uredba (EZ) br.1272/2008
CMR = Karcinogeno, mutageno ili reproduktivno toksično
CSA = Procjena kemijske sigurnosti
CSR = Izvešće o kemijskoj sigurnosti
DIN = Njemački standard
DMEL = Izvedena količina s minimalnim učinkom
DNEL = Izvedena količina bez učinka
EC broj = Broj Europske komisije, EINECS, ELINCS ili NLP broj
ECHA = Europska agencija za kemikalije
EEZ = Europska ekonomska zajednica
EINECS = Europski popis postojećih trgovačkih kemijskih tvari
ELINCS = Europski popis prijavljenih tvari
EN = Europski standard
ES = Scenarij izloženosti
EU = Europska unija
Eu-OSHA = Europska agencija za sigurnost i zdravlje na radu
EWC = Europski katalog otpada (zamijenjen Listom otpada - LoW)
EZ = Europska zajednica
GHS = Globalno harmonizirani sustav
GLP = Dobra laboratorijska praksa
GVI = Granične vrijednosti izloženosti
HOS = Hlapljivi organski spojevi
HRN = Hrvatska norma
IATA = Međunarodna udruga zračnih prijevoznika
ICAO-TI = Tehničke upute za siguran prijevoz opasnih tvari zrakom
IMDG = Međunarodni prijevoz opasnih tvari morem
IMSBC = Međunarodni prijevoz rasutih krutih tereta
ISO = Međunarodna organizacija za standardizaciju
IUCLID = Međunarodna jedinstvena baza podataka za kemikalije
IUPAC = Međunarodna unija za čistu i primijenjenu kemiju
KGVl = Kratkotrajna granična vrijednost izloženosti
LC50 = Letalna koncentracija za 50 % životinja koje su bile izložene otrovu
LD50 = Letalna doza za 50 % životinja koje su bile izložene otrovu
LOEL = Najniža izmjerena doza s učinkom
LoW = Lista otpada (vidi <http://ec.europa.eu/environment/waste/framework/list.htm>)
M faktor = Faktor množenja
MARPOL = Međunarodna konvencija o sprječavanju onečišćenja s brodova
MDI = Metilen difenil diizocijanat
MDK = Maksimalna dopuštena koncentracija
n.p. = Nema podataka.
NOEL = Najviša doza bez učinka
OECD = Organizacija za ekonomsku suradnju i razvoj
PBT = Postojano, bioakumulativno, toksično
PIC = Prethodni informirani pristanak
PNEC = Predviđena koncentracija bez učinka
Pow = Koeficijent raspodjele oktanol-voda
PPE = Osobna zaštitna oprema
(Q)SAR = (Kvantitativni) odnosi strukture i djelovanja
RID = Uredbe koje se tiču međunarodnog prijevoza opasnih tvari željeznicom
REACH = Registracija, evaluacija, autorizacija i ograničavanje kemikalija
SCBA = Samostalni uređaj za disanje
st = Suha tvar
STL = Sigurnosno-tehnički list
SVHC = Tvari posebno zabrinjavajućih svojstava
TCOP = Toksičnost za ciljani organ- ponavljano izlaganje
TCOJ = Toksičnost za ciljani organ- jednokratno izlaganje
tt = Tjelesna težina
UN = Ujedinjeni narodi
UVCB = Tvari nepoznatog ili varirajućeg sastava, produkti kompleksnih reakcija ili biološki materijali
vPvB = Vrlo postojano i vrlo biokumulativno
WGK = Kategorija ugrožavanja vode

Razred (klasa) opasnosti i kodovi kategorije

Sigurnosno-tehnički list

Zap. tek. 3 = Zapaljive tekućine, kategorija opasnosti 3
Nagriz. metal 1 = Nagrizajuće za metale, kategorija opasnosti 1
Ak. toks. 4 = Akutna toksičnost, kategorija opasnosti 4
Aspir. toks. 1. = Opasnost od aspiracije, kategorija opasnosti 1
Nagriz. koža 1B = Nagrizajuće za kožu, kategorija opasnosti 1B
Kron. toks. vod. okol. 3. = kronična toksičnost za vodeni okoliš, 3, kategorija opasnosti
Kron. toks. vod. okol. 4. = kronična toksičnost za vodeni okoliš, 4, kategorija opasnosti

Odgovarajuće H oznake

H226 Zapaljiva tekućina i para.
H290 Može nagrizati metale.
H302 Štetno ako se proguta.
H304 Može biti smrtonosno ako se proguta i uđe u dišni sustav.
H314 Uzrokuje teške opekline kože i ozljede oka.
H412 Štetno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.
H413 Može uzrokovati dugotrajne štetne učinke na vodeni okoliš.
EUH066 Ponavljano izlaganje može prouzročiti sušenje ili pucanje kože.