

datum prethodne revizije : 2023/06/05

ODJELJAK 1.: Identifikacija tvari/smjese i podaci o društvu/poduzeću

1.1 Identifikacijska oznaka proizvoda

Naziv proizvoda : MULTIS MS 2

1.2 Utvrđene relevantne uporabe tvari ili smjese i uporabe koje se ne preporučuju

Identificirane uporabe
Maziva mast

1.3 Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list

TotalEnergies Lubrifiants
562 Avenue du Parc de L'île
92029 Nanterre Cedex FRANCE
Tél: +33 (0)1 41 35 40 00
Fax: +33 (0)1 41 35 84 71
rm.msds-lubs@totalenergies.com

TotalEnergies Marketing Croatia d.o.o.,
Horvatova 80a, 10000 Zagreb, Hrvatska.
Tel: + 385 1 6700 339
ms.logistika@totalenergies.com

Kontakt

H.S.E

1.4 Broj telefona za izvanredna stanja

Nacionalno savjetodavno tijelo/Centar za trovanja

Broj telefona : Broj telefona za medicinske informacije u slučaju otrovanja: +385 (0)1 23-48-342
Telefon za hitne slučajeve:

Dobavljač

Broj telefona : Totalno Telefonski broj hitne pomoći: +44 1235 239670

ODJELJAK 2.: Identifikacija opasnosti

2.1 Razvrstavanje tvari ili smjese

Definicija proizvoda : Smjesa

Klasifikacija prema Uredbi (EC) Br. 1272/2008 [CLP/GHS]

Nije klasificiran.

Ovaj proizvod nije razvrstan kao opasan prema Uredbi (EC) 1272/2008 izmijenjeno i dopunjeno.

For more details about adverse physical, human health and environmental effects, see sections 9 to 12.

2.2 Elementi označivanja

Oznaka opasnosti : Nema oznake opasnosti.

Oznaka upozorenja : ☒ Nema obavijesti o opasnosti.

Oznaka obavijesti

Sprječavanje : Nije primjenljiv.
Postupanje : Nije primjenljiv.
Skladištenje : Nije primjenljiv.
Odlaganje : Nije primjenljiv.
Dodatna etiketa elemenata : Sadrži Naphthenic acids, zinc salts. Može izazvati alergijsku reakciju. Sigurnosno-tehnički list dostupan na zahtjev.
Aneks XVII – Restrikcija na proizvodnju, stavljanje na tržište i uporabu određenih opasnih tvari, smjesa i artikala : Nije primjenljiv.

2.3 Ostale opasnosti

Ova smjesa ne sadrži nikakve tvari za koje se procjenjuje da su PBT ili vPvB.
Ovaj proizvod ne sadrži nijednu tvar prisutnu u koncentraciji jednakoj ili većoj od 0,1% masenog udjela, koja je uključena u popis sastavljen u skladu s člankom 59. stavkom 1. Uredbe REACH, zbog svojstava endokrinog poremećaja ili tvar za koje se zna da imaju svojstva endokrinog poremećaja u skladu s kriterijima navedenim u Delegiranoj uredbi Komisije (EU) 2017/2100 ili Uredbi Komisije 2018/605.

Druge opasnosti koje ne rezultiraju u klasifikaciji : Niti jedan nije poznat.

ODJELJAK 3.: Sastav/informacije o sastojcima

3.2 Smjese : Smjesa

Proizvod/supstanca	Identifikatori	% (w/w)	Klasifikacija	Specifične granične vrijednosti koncentracije, M-faktori i procijenjene vrijednosti akutne toksičnosti (ATE)	Tip
1-Propene, 2-methyl-, sulfurized	EZ: 270-943-2 CAS (Služba kemijskih abstrakata): 68511-50-2	≤3	Aquatic Chronic 4, H413	-	[1]
Phosphorodithioic acid, mixed O,O-bis(2-ethylhexyl and iso-Bu) esters, zinc salts	REACH #: 01-2119948548-22 EZ: 270-478-5 CAS (Služba kemijskih abstrakata): 68442-22-8	<2.5	Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Chronic 2, H411	-	[1]
molibdenov disulfid	EZ: 215-263-9 CAS (Služba kemijskih abstrakata): 1317-33-5	≤3	Nije klasificiran.	-	[2]
metil-1H-benzotriazol	REACH #: 01-2119979081-35 EZ: 249-596-6 CAS (Služba	<1	Acute Tox. 4, H302 Eye Irrit. 2, H319 Repr. 2, H361d Aquatic Chronic 2,	ATE [Oralno] = 675 mg/kg	[1]

cinkov naftenat	kemijskih abstrakata): 29385-43-1 REACH #: 01-2120783834-41 EZ: 234-409-2 CAS (Služba kemijskih abstrakata): 12001-85-3	<1	H411 Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1B, H317 Aquatic Chronic 2, H411 Vidjeti Odjeljak 16 za cijeli tekst H iskaza gore priopćenog.	-	[1]
-----------------	--	----	---	---	-----

Dodatne informacije : Mineralno ulje iz nafte Proizvod koji sadrži mineralno ulje manje od 3% ekstrakta DMSO-a prema mjerenjima metodom IP 346

Ne postoje dodatni sastojci koji su, u okviru sadašnjeg znanja dobavljača i u primjenljivim koncentracijama, klasificirani opasnim po zdravlje ili okoliš, PBT ili vPvB ili su tvari od podjednakog značaja ili im je dodijeljena granična vrijednost izloženosti na radnom mjestu i stoga zahtijevaju podnošenje izvještaja u ovom odjeljku, stoga zahtijevaju podnošenje izvještaja u ovom odjeljku.

Tip

- [1] Supstance koje su klasificirane kao opasne za zdravlje ili okolinu
[2] Supstance koje imaju zadanu granicu izlaganja na radnom mjestu

Granice izlaganja na radnom mjestu, ukoliko dostupne, su navedene u odjeljku 8.

ODJELJAK 4.: Mjere prve pomoći

4.1 Opis mjera prve pomoći

- Kontakt očima** : Odmah isprati oči sa velikom količinom vode, povremeno ispirati posebno gornje i donje kapke. Provjeriti postojanje leća te iste ukloniti. Treba primiti liječničku pomoć ukoliko dođe do iritacije.
- Udisanje** : Premjestiti unesrećenog na svjež zrak, umiriti ga i postaviti u položaj koji olakšava disanje. Treba primiti liječničku pomoć ukoliko se dogode simptomi.
- Kontakt s kožom** : Temeljito oprati kožu sapunom i vodom ili upotrebiti neki priznati preparat za čišćenje kože. Skinuti kontaminiranu odjeću i cipele. Treba primiti liječničku pomoć ukoliko se dogode simptomi.
- Gutanje** : Isprati usta vodom. Ne izazivati povraćanje osim ako to nije naloženo od strane medicinskog osoblja. Treba primiti liječničku pomoć ukoliko se dogode simptomi.
- Zaštita pružalaca prve pomoći** : Ne poduzimati ni jednu aktivnost koja uključuje osobni rizik niti aktivnost za koju osoba nije prošla odgovarajuću obuku.

4.2 Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni

- Kontakt očima** : Nema specifičnih podataka.
- Udisanje** : Nema specifičnih podataka.
- Kontakt s kožom** : 
iritacija
suhoća
pucanje
- Gutanje** : Nema specifičnih podataka.

4.3 Navod o potrebi za hitnom liječničkom pomoći i posebnom obradom

- Obavijesti liječniku** : Tretirati po simptomima. Kontaktirati liječnika specijalistu za otrove odmah ukoliko je osoba progutala ili udisala velike količine.

Specifični postupci : Nema specifičnog liječenja.

ODJELJAK 5.: Mjere gašenja požara

5.1 Sredstva za gašenje

Prikladna sredstva za gašenje : Koristiti suhu kemikaliju, CO₂, vodeni sprej (maglu) ili pjenu.

Neprikladna sredstva za gašenje : Ne koristiti vodeni spej.

5.2 Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese

Opasnosti od tvari ili smjese : ☒ požaru ili ako grijano, dogodiće se porast tlaka i kontejner može prsnuti.

Opasni samozapaljivi proizvodi : ugljik monoksid
ugljik dioksid
oksidi fosfora
oksidi sumpora
Hydrogen sulfide
Merkaptani
Zinc oxides

5.3 Savjeti za gasitelje požara

Posebne zaštitne mjere za vatrogasce : Smjesta izolirati mjesto događaja uklanjanjem svih osoba iz okolice incidenta u slučaju požara. Ne poduzimati ni jednu aktivnost koja uključuje osobni rizik niti aktivnost za koju osoba nije prošla odgovarajuću obuku.

Specijalna zaštitna oprema za vatrogasce : Vatrogasci bi trebali nositi odgovarajuću zaštitnu opremu i samostalni aparat za disanje koji pokriva čitavo lice i koji je pod pozitivnim tlakom. Odjeća za vatrogasce (uključujući kacige, zaštitne čizme i rukavice) u skladu s Europskim standardom EN 469 će pružiti osnovnu razinu zaštite za kemijske incidente.

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 : Ne poduzimati ni jednu aktivnost koja uključuje osobni rizik niti aktivnost za koju osoba nije prošla odgovarajuću obuku. Evakuirati susjedne prostore. Spriječiti ulazak nepotrebnog i nezaštićenog osoblja. Ne dodirivati niti prolaziti kroz proliveni materijal. Staviti prikladnu osobnu zaštitnu opremu.

Za interventno osoblje : Ako je specijalizirana odjeća potrebna za rješavanje izlivanja, treba obratiti pažnju na bilo kakve informacije u Odjeljku 8 o prikladnim i neprikladnim materijalima. Pogledati također informacije u "Za osobe koje se ne ubrajaju u interventno osoblje".

6.2 Mjere zaštite okoliša : Izbjegavati rasipanje prosutog materijala i otjecanje ili kontakt sa tlom, vodotocima, odvodima i kanalizacijom. Obavijestiti odgovarajuće vlasti ukoliko je proizvod prouzročio zagađenje okoliša (kanalizacije, vodotokova, tla ili zraka).

6.3 Metode i materijal za sprečavanje širenja i čišćenje

Malo izljevanje : ☒ Zaustaviti propuštanje ako ne postoji rizik. Ukloniti kontejnere sa mjesta izljevanja. Zadržati i pokupiti izljev negorivim, apsorbirajućim materijalom na pr. pijeskom, zemljom, vermikulitom, diatomejskom zemljom i smjestiti u kontejner za odlaganje u skladu s lokalnim pravilima. Ukloniti preko kontraktora ovlaštenog za odlaganje otpada.

Veliko izljevanje :  Zaustaviti propuštanje ako ne postoji rizik. Ukloniti kontejnere sa mjesta izljevanja. Spriječiti prilaz kanalizaciji, vodotocima, podrumima ili zatvorenim prostorima. Zadržati i pokupiti izljev negorivim, apsorbirajućim materijalom na pr. pijeskom, zemljom, vermikulitom, diatomejskom zemljom i smjestiti u kontejner za odlaganje u skladu s lokalnim pravilima. Ukloniti preko kontraktora ovlaštenog za odlaganje otpada.

6.4 Uputa na druge odjeljke : Vidjeti Odjeljak 1 za hitne kontakt informacije.
Vidjeti Odjeljak 8 za informacije o prikladnoj osobnoj zaštitnoj opremi.
Vidjeti Odjeljak 13 za dodatne informacije o obradi otpada.

ODJELJAK 7.: Rukovanje i skladištenje

7.1 Mjere opreza za sigurno rukovanje

Sigurnosne mjere : Staviti odgovarajuću osobnu zaštitnu opremu (vidjeti odjeljak 8).
Savjet o općoj profesionalnoj higijeni : Jedenje, pijenje i pušenje trebaju biti zabranjeni u prostorima gdje se rukuje s ovim materijalom, skladišti i procesira. Radnici trebaju oprati ruke i lice prije jedenja, pijenja i pušenja. Ukloniti kontaminiranu odjeću i zaštitnu opremu prije ulazanja u prostore gdje se jede. Vidjeti također Odjeljak 8 za dodatne informacije o higijenskim mjerama.

7.2 Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti

Skladištiti u skladu sa lokalnim uredbama. Skladištiti u originalnom kontejneru zaštićeno od direktnog sunčevog svjetla, na suhom, hladnom i dobro ventiliranom prostoru, daleko od nekompatibilnih materijala (vidi Odjeljak 10) i hrane i pića. Držati posudu čvrsto zatvorenu i zapečaćenu dok nije spremna za upotrebu. Posude koje su otvorene moraju biti pažljivo nanovo zabrtvljene i držane uspravno radi sprječavanja odljevanja. Ne skladištiti u neobilježenim kontejnerima. Koristiti odgovarajuće spremnike kako bi se spriječilo zagađivanje okoliša. Prije rukovanja ili primjene vidi Odjeljak 10 za nesukladne materijale.

7.3 Posebna krajnja uporaba ili uporabe

Preporuke : Nije na raspolaganju.
Specifične otopine za industrijski sektor : Nije na raspolaganju.

ODJELJAK 8.: Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita

8.1 Nadzorni parametri

Profesionalne granice izlaganja

Proizvod/supstanca	Graničnih vrijednosti izlaganja
 molibdenov disulfid	MinGoRP GVI/KGVI (Hrvatska, 1/2021) [molibdenovi spojevi, netopivi] GVI 8 sati: 10 mg/m ³ (kao Mo). KGVI 15 minute: 20 mg/m ³ (kao Mo).

Biološke granične vrijednosti (BGV)

Nisu poznati indeksi izloženosti.

Preporučene procedure nadziranja :  Reference se trebaju učiniti u standardima nadziranja, poput: Europski Standard EN 689 (Atmosfera radnog mjesta - Smjernice za procjenu izloženosti udisanjem na kemijska sredstva za usporedbu s graničnim vrijednostima i mjernom strategijom) Europski Standard EN 14042 (Atmosfera radnog mjesta - Vodič za primjenu i korištenje postupaka za procjenu izloženosti kemijskim i biološkim sredstvima) Europski Standard EN 482 (Atmosfera radnog mjesta - Opći zahtjevi za obavljanje postupaka za mjerenje kemijskih sredstava) Također je potrebno referirati se na dokumente nacionalnih smjernica za metode određivanja opasnih tvari.



TotalEnergies

MULTIS MS 2

SDS # : 30823

Druge informacije o graničnim vrijednostima : Maglica mineralnih ulja: USA: OSHA (PEL) TWA 5 mg/m3, NIOSH (REL) TWA 5 mg/m3, STEL 10 mg/m3, ACGIH (TLV) TWA 5 mg/m3 (visoki rafiniranih)

DNEL-e/DMEL-i

Proizvod/supstanca	Tip	Izlaganje	Vrijednost	Populacija	Efekti
Phosphorodithioic acid, mixed O,O-bis(2-ethylhexyl and iso-Bu) esters, zinc salts	DNEL	Dugotrajni Oralno	0.24 mg/kg tjelesne mase/dan	Općenita populacija	Sistematski
	DNEL	Dugotrajni Udisanje	1.98 mg/m³	Općenita populacija	Sistematski
	DNEL	Dugotrajni Dermalno	5.71 mg/kg tjelesne mase/dan	Općenita populacija	Sistematski
	DNEL	Dugotrajni Udisanje	8.05 mg/m³	Radnici	Sistematski
	DNEL	Dugotrajni Dermalno	11.4 mg/kg tjelesne mase/dan	Radnici	Sistematski
metil-1H-benzotriazol	DNEL	Dugotrajni Oralno	0.01 mg/kg tjelesne mase/dan	Općenita populacija	Sistematski
	DNEL	Dugotrajni Dermalno	0.01 mg/kg tjelesne mase/dan	Općenita populacija	Sistematski
	DNEL	Dugotrajni Dermalno	0.3 mg/kg tjelesne mase/dan	Radnici	Sistematski
	DNEL	Dugotrajni Udisanje	350 µg/m³	Općenita populacija	Sistematski
cinkov naftenat	DNEL	Dugotrajni Udisanje	21.2 mg/m³	Radnici	Sistematski
	DNEL	Dugotrajni Oralno	0.17 ng/kg tjelesne mase/dan	Općenita populacija	Sistematski
	DNEL	Dugotrajni Udisanje	0.29 mg/m³	Općenita populacija	Sistematski
	DNEL	Dugotrajni Udisanje	1.18 mg/m³	Radnici	Sistematski
	DNEL	Dugotrajni Dermalno	1.7 mg/kg tjelesne mase/dan	Općenita populacija	Sistematski
	DNEL	Dugotrajni Dermalno	3.3 mg/kg tjelesne mase/dan	Radnici	Sistematski

PNEC

Naziv proizvoda/sastojka	Detalj odjeljka	Naziv	Detalj metode
Phosphorodithioic acid, mixed O,O-bis(2-ethylhexyl and iso-Bu) esters, zinc salts	Svježa voda	0.004 mg/l	-
	Morska voda	0.0046 mg/l	-
	Sediment pitke vode	0.04508 mg/kg dwt	-
	Sediment morske vode	0.005 mg/kg dwt	-
	Tlo	0.007 mg/kg dwt	-
	Postrojenje za preradu otpadnih voda	100 mg/l	-
	Sekundarno trovanje	10.67 mg/kg	-
	Svježa voda	8 µg/l	-
	Morska voda	20 µg/l	-
metil-1H-benzotriazol			

cinkov naftenat	Postrojenje za preradu otpadnih voda	39.4 mg/l	-
	Sediment pitke vode	117 µg/kg dwt	-
	Sediment morske vode	292 µg/kg dwt	-
	Tlo	18.7 µg/kg dwt	-
	Sediment pitke vode	15.1 u 19438.4 µg/kg dwt	-
	Sediment morske vode	1.51 u 1943.84 µg/kg dwt	-
	Postrojenje za preradu otpadnih voda	689.7 µg/l	-
	Svježa voda	4 µg/l	-
	Morska voda	400 ng/l	-

8.2 Nadzor nad izloženošću

Prikladan tehnički nadzor : Dobra opća ventilacija bi trebala biti dostatna za kontrolu razine čestica prenosivih zrakom kod radnika.

Osobne mjere zaštite

Higijenske mjere : Temeljito oprati ruke, podlaktice i lice nakon rukovanja kemijskim proizvodima, prije jela, pušenja ili korištenja toaleta te po svršetku radnog vremena. Odgovarajuće tehnike trebaju biti korištene pri uklanjanju potencijalno kontaminirane odjeće. Oprati kontaminiranu odjeću prije ponovne upotrebe. Osigurati da su mjesta za ispiranje očiju i tuševi blizu radnih mjesta.

Zaštitu očiju/lica : U slučaju dodira prilikom prskanja:: zaštitne naočale s bočnim štitnicima, EN 166.

Zaštitu kože

Zaštita ruku : Kemijski otporne, neprobojne rukavice koje su u skladu s odobrenim standardom uvijek trebaju biti nošene pri rukovanju kemijskim proizvodima, ukoliko procjena rizika ukazuje na neophodnost.
Rukavice otporne na ugljikovodike
nitril guma
Fluorirana guma
Molimo vas postupajte sukladno uputama u svezi s propusnosti i vremenom prodora koje je dostavio dobavljač rukavica. Također vodite računa o specifičnim lokalnim uvjetima u kojima se proizvod rabi, kao što su opasnost od posjeklina, abrazija
U slučaju dulje izloženosti sa proizvodom, preporučeno je nositi rukavice u skladu sa ISO 21420 i EN 374 standardima, koje štite najmanje 480 minuta i imaju najmanje 0,38 mm debljine. Dane vrijednosti su samo indikativne. Nivo zaštite je osiguran sa materijalom od kojega su rukavice izrađene, njegovih tehničkih karakteristika, otpornosti na kemikalije, prikladnosti upotrebe i učestalosti zamjene

Zaštita tijela : ☒ Osobna zaštitna oprema za tijelo treba biti odabrana na osnovu posla koji se obavlja i rizika uključenih i treba biti odobrena od strane specijaliste prije obrade ovog proizvoda.

Zaštitu dišnog sustava : Nema pri normalnoj upotrebi. Ukoliko ovi nisu dovoljni za održanje izlaganja prašinama ispod OEL, mora se nositi odgovarajuća respiratorna zaštita (Vrsta A/ P1).

Nadzor nad izloženošću okoliša : Emisije iz ventilacije ili opreme radnog procesa trebaju biti prekontrolirane radi osiguranja da udovoljavaju zahtjevima zakonskih propisa o ekološkoj zaštiti. U nekim slučajevima, čistači plina, filteri ili inženjerske preinake procesne opreme biti će neophodne za redukciju emisija na prihvatljive nivoe.

ODJELJAK 9.: Fizikalna i kemijska svojstva

Uvjeti mjerenja svih svojstava su pri standardnoj temperaturi (20 ° C / 68 ° F) i tlaku (1013 hPa), ako nije drugačije naznačeno

9.1 Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima

Izgled

Fizikalno stanje	: Tekućina.	
Boja	: Tamno siv.	
Miris	: Karakteristika.	
pH vrijednost	: Nije primjenljiv.	Product is non-soluble (in water).
Talište/ledište	: >180°C [EN ISO 3016]	
Početno vrelište i raspon vrenja	: Tehnički nije moguće izmjeriti	
Plamište	: Otvorena šalica: Nije primjenljiv.	
Zapaljivost	: Nije na raspolaganju.	
Donja i gornja granica eksplozivnosti	: Nije na raspolaganju.	
Tlak pare	: Nije na raspolaganju.	
Gustoća pare	: Nije na raspolaganju.	
Relativna gustoća	: 0.9 [EN ISO 12185]	
Gustoća	: 0.9 g/cm ³ [20°C] [EN ISO 12185]	
Topljivost(i)	:	

Mediji	Rezultat
voda	Nije topivo

Može se miješati s vodom	: Ne.
Koeficijent raspodjele: n-oktanol/voda	: >3.5
Temperatura samozapaljenja	: Nije primjenljiv.
Temperatura raspada	: >180°C
Viskoznost	: Dinamički (sobna temperatura): Nije na raspolaganju. Kinematički (sobna temperatura): Nije na raspolaganju. Kinematički (40°C): Nije primjenljiv.

Karakteristike čestica

Srednja veličina čestica	: Nije primjenljiv.
--------------------------	---------------------

9.2 Ostale informacije

Nema drugih relevantnih fizikalnih i kemijskih parametara za sigurnu uporabu proizvoda

ODJELJAK 10.: Stabilnost i reaktivnos

10.1 Reaktivnost	: Na raspolaganju nema specifičnih test podataka vezanih za reaktivnost za ovaj proizvod ili njegove sastojke.
10.2 Kemijska stabilnost	: Stabilno pod preporučenim uvjetima skladištenje i rukovanje (vidjeti Odjeljak 7).
10.3 Mogućnost opasnih reakcija	: Pod normalnim uvjetima skladištenja i uporabe, opasne reakcije se neće dogoditi.

10.4 Uvjeti koje treba izbjeavati : Čuvati odvojeno od topline, vrućih površina, iskri, otvorenih plamena i ostalih izvora paljenja. Ne pušiti.

10.5 Inkompatibilni materijali : Jako oksidirajuća sredstva

10.6 Opasni proizvodi raspadanja : Pod normalnim uvjetima skladištenja i uporabe, opasni proizvodi raspadanja ne bi smjeli biti proizvedeni.

ODJELJAK 11.: Toksikološke informacije

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

Akutna toksičnost

Proizvod/supstanca	Rezultat	Vrste	Doza	Izlaganje	Test
Propene, 2-methyl-, sulfurized Phosphorodithioic acid, mixed O,O-bis(2-ethylhexyl and iso-Bu) esters, zinc salts	LD50 Oralno	Štakor	8.6 g/kg	-	-
	LD50 Dermalno	Kunić	>2000 mg/kg	-	OECD 402 Acute Dermal Toxicity
metil-1H-benzotriazol	LD50 Oralno	Štakor	>2000 mg/kg	-	EPA
	LD50 Dermalno	Kunić - Muški, Ženski	>2000 mg/kg	-	OECD 402
cinkov naftenat	LD50 Oralno	Štakor	675 mg/kg	-	-
	LD50 Oralno	Štakor - Muški, Ženski	720 mg/kg	-	OECD 401
	LD50 Dermalno	Kunić	2500 mg/kg	-	-
	LD50 Oralno	Miš - Ženski	>2000 mg/kg	-	OECD 401
	LD50 Oralno	Štakor	4920 mg/kg	-	-

Akutne procjene toksičnosti

Proizvod/supstanca	Oralno (mg/kg)	Dermalno (mg/kg)	Udisanje (plinovi) (ppm)	Udisanje (pare) (mg/l)	Udisanje (prahovi i magle) (mg/l)
Propene, 2-methyl-, sulfurized	8600	N/A	N/A	N/A	N/A
metil-1H-benzotriazol	675	N/A	N/A	N/A	N/A
cinkov naftenat	4920	2500	N/A	N/A	N/A

Zaključak/Sažetak : Na temelju raspoloživih podataka, klasifikacijski kriteriji nisu ispunjeni.

Iritacija/korozija

Proizvod/supstanca	Rezultat	Vrste	Rezultat	Izlaganje	Test
Phosphorodithioic acid, mixed O,O-bis(2-ethylhexyl and iso-Bu) esters, zinc salts	Oči - Jak iritant	Kunić	-	-	-
	Koža - Nadražujuće	Kunić	-	-	OECD 404 Acute Dermal Irritation/ Corrosion
metil-1H-benzotriazol	Oči - Povreda šarenice	Kunić	0	-	OECD 405
	Oči - Blago nadražujuće sredstvo	Kunić	-	10 mg	-
cinkov naftenat	Koža - Edem	Kunić	0	4 sati	OECD 404
	Koža - Blago nadražujuće sredstvo	Kunić	-	0.5 MI	-



TotalEnergies

MULTIS MS 2

SDS # : 30823

	Koža - Blago nadražujuće sredstvo	Kunić	-	24 sati 500 mg	-
--	-----------------------------------	-------	---	----------------	---

Zaključak/Sažetak

- Koža** : Na temelju raspoloživih podataka, klasifikacijski kriteriji nisu ispunjeni.
- Oči** : Na temelju raspoloživih podataka, klasifikacijski kriteriji nisu ispunjeni. Dobavljač jedne ili više komponenata sadržanih u ovoj formulaciji naznačio je da ima podatke o komponentama i ili sličnim smjesama, potvrđuje da kod korištene koncentracije nije potrebna klasifikacija
- Dišni** : Na temelju raspoloživih podataka, klasifikacijski kriteriji nisu ispunjeni.

Osjetljivost

Proizvod/supstanca	Put izlaganja	Vrste	Rezultat
Phosphorodithioic acid, mixed O,O-bis(2-ethylhexyl and iso-Bu) esters, zinc salts metil-1H-benzotriazol cinkov naftenat	koža	Zamorac	Nije senzitivirajući
	koža	Zamorac	Nije senzitivirajući
	koža	Ljudski	Senzitivirajući

Zaključak/Sažetak

- Koža** : Na temelju raspoloživih podataka, klasifikacijski kriteriji nisu ispunjeni. Sadrži podraživač. Može izazvati alergijsku reakciju.
- Dišni** : Na temelju raspoloživih podataka, klasifikacijski kriteriji nisu ispunjeni.

Mutagenost

Proizvod/supstanca	Test	Eksperiment	Rezultat
Phosphorodithioic acid, mixed O,O-bis(2-ethylhexyl and iso-Bu) esters, zinc salts metil-1H-benzotriazol	OECD 471 Bacterial Reverse Mutation Test	Eksperiment: In vitro Predmet: Bakterija Stanica: Somatska	Negativan
	OECD 476 <i>In vitro</i> Mammalian Cell Gene Mutation Test	Eksperiment: In vitro Predmet: Sisavac – Životinjski	Negativan
	OECD 474 Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test	Eksperiment: In vivo Predmet: Sisavac – Životinjski Stanica: Somatska	Negativan
	OECD 471	Eksperiment: In vitro Predmet: Bakterija	Negativan
	OECD 476 Analogija	Eksperiment: In vitro Predmet: Sisavac – Životinjski	Negativan
	OECD 474	Eksperiment: In vivo Predmet: Sisavac – Životinjski	Negativan

- Zaključak/Sažetak** : Na temelju raspoloživih podataka, klasifikacijski kriteriji nisu ispunjeni.

Karcinogenost

- Zaključak/Sažetak** : Na temelju raspoloživih podataka, klasifikacijski kriteriji nisu ispunjeni.

Reproduktivna toksičnost

Proizvod/supstanca	Materinski toksicitet	Fertilnost	Toksin razvoja	Vrste	Doza	Izlaganje
Phosphorodithioic acid, mixed O,O-bis(2-ethylhexyl and iso-Bu) esters, zinc salts	Negativan	Negativan	Negativan	Štakor	Oralno: 160 mg/ kg NOAEL	-

- Zaključak/Sažetak** : Na temelju raspoloživih podataka, klasifikacijski kriteriji nisu ispunjeni.

Teratogeničnost



Proizvod/supstanca	Rezultat	Vrste	Doza	Izlaganje
metil-1H-benzotriazol	Negativan - Oralno	Štakor - Ženski	-	-

Zaključak/Sažetak : Na temelju raspoloživih podataka, klasifikacijski kriteriji nisu ispunjeni.

TCO - jednokratno izlaganje

Zaključak/Sažetak : Na temelju raspoloživih podataka, klasifikacijski kriteriji nisu ispunjeni.

TCO - ponavljano izlaganje

Zaključak/Sažetak : Na temelju raspoloživih podataka, klasifikacijski kriteriji nisu ispunjeni.

Opasnost od aspiracije

Zaključak/Sažetak : Na temelju raspoloživih podataka, klasifikacijski kriteriji nisu ispunjeni.

Informacije o vjerojatnim načinima izlaganja : Nije na raspolaganju.

Potencijalne akutne zdravstvene posljedice

Kontakt očima : Nisu poznati nikakvi značajni efekti niti kritične opasnosti.
Udisanje : Nisu poznati nikakvi značajni efekti niti kritične opasnosti.
Kontakt s kožom : Razlaganje masnoće sa kože. Može prouzročiti suhoću i iritaciju kože.
Gutanje : Nisu poznati nikakvi značajni efekti niti kritične opasnosti.

Simptomi povezani s fizikalnim, kemijskim i toksikološkim svojstvima

Kontakt očima : Nema specifičnih podataka.
Udisanje : Nema specifičnih podataka.
Kontakt s kožom :
iritacija
suhoća
pucanje
Gutanje : Nema specifičnih podataka.

Odgođeni i neposredni učinci te kronični učinci nakon kratkotrajnog i dugotrajnog izlaganja

Kratkotrajno izlaganje

Potencijalni neposredni učinci : Nije na raspolaganju.
Potencijalni odgođeni učinci : Nije na raspolaganju.

Dugotrajno izlaganje

Potencijalni neposredni učinci : Nije na raspolaganju.
Potencijalni odgođeni učinci : Nije na raspolaganju.

Potencijalne kronične zdravstvene posljedice

Proizvod/supstanca	Rezultat	Vrste	Doza	Izlaganje
Phosphorodithioic acid, mixed O,O-bis(2-ethylhexyl and iso-Bu) esters, zinc salts	Sub-akutno NOAEL Oralno	Štakor	160 mg/kg	-
metil-1H-benzotriazol	Sub-kronični NOAEL Oralno	Štakor - Muški, Ženski	150 mg/kg	28 dani; 7 dana tjedno

Zaključak/Sažetak : Nije na raspolaganju.

Opća : Nisu poznati nikakvi značajni efekti niti kritične opasnosti.

Karcinogenost : Nisu poznati nikakvi značajni efekti niti kritične opasnosti.
Mutagenost : Nisu poznati nikakvi značajni efekti niti kritične opasnosti.
Reproduktivna toksičnost : Nisu poznati nikakvi značajni efekti niti kritične opasnosti.

11.2 Informacije o drugim opasnostima

11.2.1 Svojstva endokrine disrupcije

Ovaj proizvod ne sadrži nijednu tvar prisutnu u koncentraciji jednakoj ili većoj od 0,1% masenog udjela, koja je uključena u popis sastavljen u skladu s člankom 59. stavkom 1. Uredbe REACH, zbog svojstava endokrinog poremećaja ili tvar za koje se zna da imaju svojstva endokrinog poremećaja u skladu s kriterijima navedenim u Delegiranoj uredbi Komisije (EU) 2017/2100 ili Uredbi Komisije 2018/605.

11.2.2 Ostale informacije

Nije na raspolaganju.

ODJELJAK 12.: Ekološke informacije

12.1 Toksičnost

Proizvod/supstanca	Rezultat	Vrste	Izlaganje	Test
1-Propene, 2-methyl-, sulfurized	Akutni EC50 >100 mg/l	Alge	72 sati	-
	Akutni EC50 1000 mg/l	Vodenbuha	48 sati	-
	Akutni LC50 1000 mg/l	Riba	96 sati	-
	Akutni EC50 24 mg/l	Alge - <i>Scenedesmus subspicatus</i>	72 sati	OECD 201
Phosphorodithioic acid, mixed O,O-bis(2-ethylhexyl and iso-Bu) esters, zinc salts	Akutni EC50 23 mg/l	Vodenbuha - <i>Daphnia Magna</i>	48 sati	OECD 202
	Akutni LC50 4.5 mg/l	Riba	96 sati	-
	Akutni NOEC 0.4 mg/l	Vodenbuha - <i>Daphnia Magna</i>	21 dani	-
	Akutni EC10 1.18 mg/l	Alge - <i>Desmodesmus subspicatus</i>	72 sati	OECD 201
metil-1H-benzotriazol	Svježa voda	Vodenbuha	48 sati	OECD 202
	Akutni EC50 8.58 mg/l	Riba - <i>Cyprinodon variegatus</i>	96 sati	OECD 203
	Akutni LC50 55 mg/l	Riba - <i>Cyprinodon variegatus</i>	96 sati	OECD 203
	Morska voda	Vodenbuha	21 dani	OECD 211
cinkov naftenat	Akutni NOEC 30 mg/l	Alge - <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>	72 sati	OECD 201
	Morska voda	Vodenbuha - <i>Daphnia magna</i>	48 sati	-
	Kronični NOEC 0.4 mg/l	Riba - <i>Lepomis macrochirus</i>	96 sati	US EPA
	Svježa voda	Alge - <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>	72 sati	OECD 201
	Akutni EC50 4 mg/l			
	Akutni EC50 100 mg/l			
	Akutni LC50 92 ppm			
	Svježa voda			
	Kronični NOEC 1 mg/l			

Zaključak/Sažetak : Nije na raspolaganju.

12.2 Postojanost i razgradivost

Zaključak/Sažetak : Nije na raspolaganju.

Proizvod/supstanca	Vodeno poluvrijeme raspada	Fotoliza	Biorazgradivost
Phosphorodithioic acid, mixed O,O-bis(2-ethylhexyl and iso-Bu) esters, zinc salts	-	-	Nerado
metil-1H-benzotriazol	-	-	Nerado
cinkov naftenat	-	-	Nerado

12.3 Bioakumulacijski potencijal

Proizvod/supstanca	LogK _{ow}	BCF	Moguć
MULTIS MS 2	>3.5	-	Nizak
Phosphorodithioic acid, mixed O,O-bis(2-ethylhexyl and iso-Bu) esters, zinc salts	1.67	-	Nizak
metil-1H-benzotriazol	1.081	-	Nizak
cinkov naftenat	1.89 u 11.15	-	Visoko

12.4 Pokretljivost u tlu

Tlo/voda koeficijent raspodjele (K_{oc}) : Nije na raspolaganju.

Pokretljivost : Nije na raspolaganju.

Pokretljivost u tlu : S obzirom na svoje fizičke i kemijske karakteristike proizvod nema sposobnost kretanja kroz tlo Proizvod je netopiv i pluta na vodi Gubitak isparavanjem ograničen je

12.5 Rezultati procjene svojstava PBT i vPvB

Ova smjesa ne sadrži nikakve tvari za koje se procjenjuje da su PBT ili vPvB.

12.6 Svojstva endokrine disrupcije

Ovaj proizvod ne sadrži nijednu tvar prisutnu u koncentraciji jednakoj ili većoj od 0,1% masenog udjela, koja je uključena u popis sastavljen u skladu s člankom 59. stavkom 1. Uredbe REACH, zbog svojstava endokrinog poremećaja ili tvar za koje se zna da imaju svojstva endokrinog poremećaja u skladu s kriterijima navedenim u Delegiranoj uredbi Komisije (EU) 2017/2100 ili Uredbi Komisije 2018/605.

12.7 Ostali štetni učinci

Nisu poznati nikakvi značajni efekti niti kritične opasnosti.

ODJELJAK 13.: Zbrinjavanje**13.1 Metode obrade otpada****Proizvod**

Metode odlaganja : Stvaranje otpada treba izbjegavati ili umanjiti gdje god je to moguće. Odlaganje ovog proizvoda, otopine i bilo kojeg nus proizvoda mora uvijek biti u skladu s zahtjevima zaštite okoliša i zakonima o odlaganju otpada i bilo kojim regionalnim zahtjevima lokalne uprave. Ukloniti suvišak i ne-reciklirajuće proizvode preko ovlaštene osobe za odlaganje otpada. Otpad se ne smije odlagati neobrađen u kanalizaciju osim ako je u potpunosti u skladu sa zahtjevima svih vlasti koje imaju nadležnost.

Opasni otpad : Da.
Prema Europskom katalogu otpada kodovi otpada ne odnose se na proizvod nego na upotrebu Kodove otpada trebao bi odrediti korisnik prema upotrebi proizvoda. Sljedeći kodovi otpada su samo prijedloži: 12 01 12*

Pakiranje

- Metode odlaganja** : Stvaranje otpada treba izbjegavati ili umanjiti gdje god je to moguće. Ambalažni otpad treba biti recikliran. Spaljivanje ili deponij trebaju biti razmatrani samo kad recikliranje nije izvedivo.
- Specijalne mjere predostrožnosti** : Ostaci kemikalije i spremnici moraju biti odloženi na siguran način. Prazni kontejneri ili obloge mogu zadržati nešto ostatka proizvoda. Izbjegavati rasipanje prosutog materijala i otjecanje ili kontakt sa tlom, vodotocima, odvodima i kanalizacijom.

ODJELJAK 14.: Informacije o prijevozu

	ADR/RID	ADN	IMDG	ICAO/IATA
14.1 UN broj ili identifikacijski broj	Nije regulirano.	Nije regulirano.	Nije regulirano.	Nije regulirano.
14.2 Ispravno otpremno ime prema UN-u	-	-	-	-
14.3 Razred(i) opasnosti pri prijevozu	-	-	-	-
14.4 Skupina pakiranja	-	-	-	-
14.5 Opasnosti za okoliš	Ne.	Ne.	Ne.	Ne.

- 14.6 Posebne mjere opreza za korisnika** : **Transportirati unutar korisnikovih prostora:** uvijek transportirati u zatvorenim kontejnerima koji su uspravni i sigurni. Osigurati da osobe koje transportiraju proizvod znaju što treba činiti u slučaju nesreće ili izljevanja.

- 14.7 Prijevoz morem u razlivenom stanju u skladu s instrumentima IMO-a** : Nije na raspolaganju.

ODJELJAK 15.: Informacije o propisima

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

EU Uredba (EZ) Br 1907/2006 (REACH)

Aneks XIV – Lista tvari podvrgnutih odobrenju

Aneks XIV

Ni jedna komponenta nije izlistana.

Supstance vrlo visoke zabrinutosti

Ni jedna komponenta nije izlistana.

Aneks XVII – Restrikcija na proizvodnju, stavljanje na tržište i uporabu određenih opasnih tvari, smjesa i artikala

- Označavanje** : Nije primjenljiv.

Ostala EU pravila

Obratiti pažnju na Direktivu 98/24/EZ o zaštiti zdravlja i sigurnosti radnika od opasnosti od kemijskih sredstava na poslu

- Industrijskim emisijama (integrirano sprečavanje i kontrola onečišćenja) - Zrak** : Nije izlistano



Industrijskim emisijama : Nije izlistano
(integrirano sprečavanje i kontrola onečišćenja) -
Voda

Prekursori eksploziva : ☒ Nije primjenljiv.

Tvari koje crpe kisik (1005/2009/EU)

Nije izlistano.

Prethodni informirani pristanak (eng. Prior Informed Consent - PIC) (649/2012/EU)

Nije izlistano.

postojanim organskim onečišćujućim tvarima

Nije izlistano.

Seveso Uredba

Ovaj proizvod nije kontroliran po Seveso Uredbi.

Nacionalna pravila

Informacije o nacionalnom zakonodavstvu

Zakon o kemikalijama

Pravilnik o graničnim vrijednostima izloženosti opasnim tvarima pri radu i o biološkim graničnim vrijednostima

Zakoni i pravilnici iz područja prijevoza opasnih tvari

zaštite na radu

Zakon o održivom gospodarenju otpadom NN br. 94/13

NN br. 73/17

Pravilnik o gospodarenju otpadom NN br. 23/ 14

NN br. 15/14

NN br. 121/15

NN br. 132/15

Pravilnik o ambalaži i otpadnoj ambalaži NN br. 88/15

78/16

Pravilnik o katalogu otpada NN br. 90/15

Internacionalna pravila

Popis I kemikalija Konvencije o kemijskom oružanju

Nije izlistano.

Montreal protokol

Nije izlistano.

Stockholmska konvencija o postojanim organskim polutantima

Nije izlistano.

Roterdamska konvencija o postupku prethodnog pristanka (PIC)

Nije izlistano.

UNECE Aarhuški Protokol o postojanim organskim onečišćujućim tvarima i teškim metalima

Nije izlistano.

LU - Luxembourg prohibited chemicals in the workplace

Nije izlistano.

**Inventurni list**

Australijski popis (AIIIC)	: Sve komponente su izlistane ili izuzete.
Kanada popis	: Sve komponente su izlistane ili izuzete.
Kina popis (IECSC) (Popis postojećih kemijskih supstanci u Kini)	: Sve komponente su izlistane ili izuzete.
Europa popis	: Sve komponente su izlistane ili izuzete.
Japan popis	: Japan popis (CSCL) (CSCL) : Sve komponente su izlistane ili izuzete. Japan popis (ISHL) : Sve komponente su izlistane ili izuzete.
Novo Zelandski Inventar Kemikalija (NZIoC)	: Najmanje jedna komponenta nije izlistana.
Filipinski popis (PICCS) (Filipinski popis kemikalija i kemijskih supstanci)	: Sve komponente su izlistane ili izuzete.
Koreja popis (KECI) (Korejanski popis postojećih kemikalija)	: Sve komponente su izlistane ili izuzete.
Taiwan Chemical Substances Inventory (TCSI)	: Sve komponente su izlistane ili izuzete.
Inventar Tajland	: Nije određen.
Turkey inventory	: Nije određen.
SAD popis (TSCA 8b) (Uredba o kontroli toksičnih supstanci)	: Sve komponente su izlistane ili izuzete.
Inventar Vijetnam	: Nije određen.

Podaci navedeni u ovom odjeljku odnose se isključivo na sukladnost kemijskog proizvoda s popisima zemalja. Podaci koji se koriste za potvrdu statusa inventara ovog proizvoda mogu se temeljiti na dodatnim podacima o kemijskom sastavu prikazanom u odjeljku 3. Za odobrenja za uvoz ili stavljanje u promet mogu se primjenjivati drugi propisi.

15.2 Procjena kemijske sigurnosti : Mjere upravljanja rizikom i sigurnosni uvjeti korištenja uključeni su u relevantne sekcije STL-a

ODJELJAK 16.: Ostale informacije

🔍 Naznačuje informacije koje su se promijenile od prethodne izdane verzije.

Kratice i akronimi : ACGIH = American Conference of Governmental Industrial Hygienists = Američko profesionalno udruženje industrijskih higijeničara i praktikanata sličnih zanimanja
 ATE = Visoko procijenjena toksičnost
 BKF = Biokoncentracijski faktor
 CLP = Regulacija klasifikacije, označavanja i pakiranja [Uredba (EZ) Br. 1272/2008]
 DNEL = Izvedeni stupanj bez učinka
 DMEL = Izvedeni minimalni nivo učinka
 DMSO = Dimethyl Sulfoxide
 EL50 = medijan efektivnog opterećenja
 EUH izvještaj = CLP-specifičan izvještaj o opasnosti
 HSE = Health, Safety and Environment
 IC50 = Pola maksimalne inhibitorne koncentracije
 IDLH = trenutna opasnost po život i zdravlje
 LC50 = Srednja vrijednost smrtonosne koncentracije
 LD50 = Srednja vrijednost smrtonosne doze
 LL50 = median Lethal Loading
 LogKow = logaritam koeficijenta razdjeljenja između oktanola i vode
 N/A = Nije na raspolaganju
 NIOSH = National Institute of Occupational Safety and Health = Nacionalni institut za Profesijsku sigurnost i Zdravlje
 NOAEL = najviša doza bez štetnog učinka
 NOEC No Observed Effect Concentration
 NOEL = No Observed Effect Level
 NOELR = No observed Effect Loading Rate
 OECD = Organizacija za ekonomsku suradnju i razvoj

OEL = Profesionalna granica izloženosti
PBT = Postojan, bioakumulativni i toksični
PNEC = Predviđena koncentracija bez efekta
QSAR = Quantitative Structure–Activity Relationship = Kvantitativni odnos strukture i aktivnosti
REL = Recommended Exposure Limit
STEL = Short Term Exposure Limit
TLV = Threshold Limit Value
TWA = Time Weight Average
VOC = Hlapljivi organski spojevi
vPvB = Vrlo otporno i vrlo bioakumulativno
Jedinstveni identifikator formule (JIF)
UVCB Substance of unknown or Variable composition, Complex reaction products or Biological material

Procedura koja se koristi za dobivanje klasifikacije prema Propisu (EC) Br 1272/2008 [CLP/GHS]

Klasifikacija	Obrazloženje
Nije klasificiran.	

Cijeli tekst skraćenih H iskaza

H302 H315 H317 H318 H319 H361d H411 H413	Štetno ako se proguta. Nadražuje kožu. Može izazvati alergijsku reakciju na koži. Uzrokuje teške ozljede oka. Uzrokuje jako nadraživanje oka. Sumnja na mogućnost štetnog djelovanja na nerođeno dijete. Otrovno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima. Može uzrokovati dugotrajne štetne učinke na vodeni okoliš.
---	---

Cijeli tekst klasifikacija [CLP/GHS]

Acute Tox. 4 Aquatic Chronic 2 Aquatic Chronic 4 Eye Dam. 1 Eye Irrit. 2 Repr. 2 Skin Irrit. 2 Skin Sens. 1B	AKUTNI TOKSICITET - 4. kategorija DUGOTRAJNA (KRONIČNA) OPASNOST ZA VODENI OKOLIŠ - 2. kategorija DUGOTRAJNA (KRONIČNA) OPASNOST ZA VODENI OKOLIŠ - 4. kategorija TEŠKA OZLJEDA OKA/NADRAŽUJUĆE ZA OKO - 1. kategorija TEŠKA OZLJEDA OKA/NADRAŽUJUĆE ZA OKO - 2. kategorija REPRODUKTIVNA TOKSIČNOST - 2. kategorija NAGRIZAJUĆE/NADRAŽUJUĆE ZA KOŽU - 2. kategorija PREOSJETLJIVOST U DODIRU S KOŽOM - 1.B kategorija
---	---



Datum revizije : 2024/08/13

datum prethodne revizije : 2023/06/05

Verzija : 2.01

Obavijest čitaocu

Koliko je nama poznato, informacije sadržane ovdje su ispravne. Međutim, niti gore navedeni dobavljač, niti i jedan od njegovih podružnica, neće preuzeti nikakvu odgovornost za ispravnost ili cjelovitost ovdje sadržanih informacija.

Krajnja odluka o podobnosti bilo kojeg materijala je isključivo odgovornost korisnika. Svi materijali mogu predstavljati opasnost i trebaju se koristiti s pažnjom. Iako su određene opasnosti opisane ovdje, mi ne možemo garantirati da su to jedine opasnosti koje postoje.