

MULTIS EP 00

Kemikaali
ohutuskaart
nr. : 30640

eelmise läbivaatamise
kuupäev : 2025/04/28

1. JAGU. Aine/segu ning äriühingu/ettevõtja identifitseerimine

1.1 Tootetähis

Toote nimetus : MULTIS EP 00

1.2 Aine või segu asjaomased kindlaksmääratud kasutusalaad ning kasutusalaad, mida ei soovitata

Määratud kasutusalaad
Masinamääre

1.3 Andmed ohutuskaardi tarnija kohta

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 Polska sp. z o.o.
Al. Jana Pawła II 80
00-175 Warszawa, Polska
Tel: +48 22 481 94 00
Fax: +48 22 481 94 01
ms.pl_reach@totalenergies.com

Kontakt

H.S.E

1.4 Hädaabitelefoni number

Riiklik konsultatiivorgan/Mürgistusteabekeskus

Telefoninumber : Hädaabi telefon: 112
Mürgistusinfoliin : 16662 ,välismaalt helistades tuleb valida number (+372) 626 93 90

Tarnija

Telefoninumber : Hädaabitelefon: +44 1235 239670

2. JAGU. Ohtude identifitseerimine

2.1 Aine või segu klassifitseerimine

Toote määratlemine : Segu

Klassifikatsioon vastavalt EÜ määrusele nr 1272/2008 [CLP/GHS]

Klassifitseerimata.

Vastavalt muudatustega määrusele (EÜ) nr 1272/2008 ei ole see toode klassifitseeritud ohtlikuks.

Lisateavet kahjulike füüsikaliste, inimeste tervisele ja keskkonnale avalduvate mõjude kohta vt jaotised 9-12.

2.2 Märgistuselemendid

Tunnussõna	: Tunnussõna puudub.
Ohulaused	: Ohulause puudub.
<u>Hoiatuslaused</u>	
Vältimine	: Mitterakendatav.
Reageerimine	: Mitterakendatav.
Hoidmine	: Mitterakendatav.
Kõrvaldamine	: Mitterakendatav.
Täiendavad märgistuse elemendid	: Ohutuskaart nõudmisel kättesaadav.
Märgistuselement REACH XVII lisa	: Mitterakendatav.

2.3 Muud ohud

Toode vastab määruses (EÜ) nr 1907/2006, lisa XIII defineeritud PBT või vPvB toodete kriteeriumidele	: See segu ei sisalda aineid, mis on hinnatud PBT- või vPvB-aineks kontsentratsioonis $\geq 0,1\%$. See toode ei sisalda ühtegi ainet, mille sisaldus on vähemalt 0,1 massiprotsenti ja mis on kantud REACH-määruse artikli 59 lõike 1 kohaselt koostatud loetellu selle sisesekreetsioonisüsteemi kahjustavate omaduste tõttu, ega ainet, millel on teadaolevalt sisesekreetsioonisüsteemi kahjustavad omadused vastavalt komisjoni delegeeritud määruses (EL) 2017/2100 või komisjoni määruses 2018/605 sätestatud kriteeriumidele.
Teised ohud, mis ei kajastu klassifikatsioonis	: Pole teada.

3. JAGU. Koostis/teave koostisainete kohta

3.2 Segud : Segu

Toode/aine	Identifitseerijad	% (kaal/kaal)	Klassifikatsioon	Spetsiifiline kontsentratsioon piirmäärad, M-tegurid ja ATE-d	Tüüp
Phosphorodithioic acid, mixed O,O-bis(iso-Bu and pentyl) esters, zinc salts	REACH #: 01-2119493628-22 EÜ: 270-608-0 CAS: 68457-79-4	<2.5	Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Chronic 2, H411	Skin Irrit. 2, H315: C $\geq 15\%$ Eye Dam. 1, H318: C $\geq 3\%$	[1]
2-(tetrapropenüül) butaandihape	REACH #: 01-2120752504-57 EÜ: 248-698-8 CAS: 27859-58-1	≤ 0.3	Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 Repr. 2, H361d (suukaudne) STOT RE 2, H373 (Maks) (suukaudne) Ülalmainitud H-lausetate täisteksti vt 16. jagu.	-	[1]

Lisateave : Naftast saadav mineraalõli Toode sisaldab vastavalt IP 346 < 3% DMSO-ekstraktiga mineraalõli

Puuduvad sellised täiendavad koostisained, mis hetkel tarnijale teadaolevate andmete põhjal ja kasutatavates kontsentratsioonides on klassifitseeritud tervisele või keskkonnale ohtlikuks, on PBT-d või vPvB-d või võrdväärse ohuteguriga ained või millele on määratud töökeskkonna piirnorm ja mis vajaksid seetõttu käesolevas punktis käsitlemist.

Tüüp

[1] Tervise- või keskkonnoahtlikuks klassifitseeritud aine

Saadaolevad töökeskkonna piirnormid on loetletud jaotises 8.

4. JAGU. Esmaabimeetmed

4.1 Esmaabimeetmete kirjeldus

- Kokkupuude silmadega** : Silma sattumisel loputada kohe rohke veega, hoides samal ajal mõlemat silmalaugu lahti. Kontrollida kontaktläätsede olemasolu ja need eemaldada. Hankida arstiabi kui tekib ärritus.
- Sissehingamisel** : Toimetada kannatanu värske õhu kätte ja asetada mugavasse puhkeasendisse, mis võimaldab kergesti hingata. Sümptomite ilmnemisel kutsuge arstiabi.
- Naha kokkupuude** : Pesta nahka põhjalikult seebi ja veega või kasutada naha puhastamiseks mõeldud tunnustatud vahendeid. Eemaldada saastatud riided ja jalanõud. Sümptomite ilmnemisel kutsuge arstiabi.
- Allaneelamine** : Loputada suud veega. Mitte esile kutsuda oksendamist välja arvatud medtöötaja nõudel. Sümptomite ilmnemisel kutsuge arstiabi.
- Esmaabitöötajate kaitse** : Ei tohi ette võtta tegevusi, millega on seotud isikurisk või ilma sobiva väljaõppeta.

4.2 Olulisemad akuutsed ja hilisemad sümptomid ning mõju

- Kokkupuude silmadega** : Puuduvad üksikasjalikud andmed.
- Sissehingamisel** : Puuduvad üksikasjalikud andmed.
- Naha kokkupuude** :
ärritus
kuivus
lõhenemine
- Allaneelamine** : Puuduvad üksikasjalikud andmed.

4.3 Märge igasuguse vältimatu meditsiiniabi ja eriravi vajalikkuse kohta

- Juhised arstidele** : Ravida haigustunnuste järgi. Pöörduda mürgistusravi spetsialisti poole viivitamatult, kui suur kogus on alla neelatud või sisse hingatud.
- Eritoimingud** : Ei vaja eriravi.

5. JAGU. Tulekustutusmeetmed

5.1 Tulekustutusvahendid

- Sobivad kustutusvahendid** : Kasutada kuivkemikaali, CO₂, veega piserdamist või vahtu.
- Sobimatud kustutusvahendid** : Mitte kasutada veejuga.

5.2 Aine või seguga seotud erilised ohud

- Aine või segu ohud** : Ei ole erilist tule- või plahvatusohtu.

Ohtlikud põlemisproduktid : süsinikmonooksiid
süsinikdioksiid
lämmastikoksiidid
fosforoksiidid
vääveloksiidid
Hydrogen sulfide
Merkaptaanid
Zinc oxides

5.3 Nõuanded tuletõrjujatele

Tuletõrjujate erikaitsemeetmed : Tule puhkemisel viivitamatult isoleerida põlemiskoht ja juhtida selle lähedusest ära kõik inimesed. Ei tohi ette võtta tegevusi, millega on seotud isikurisk või ilma sobiva väljaõppeta.

Erikaitsevahendeid tuletõrjujatele : Tuletõrjujad peavad kandma vastavat kaitsevarustust ja suletud näokaitsega autonoomset suruõhuhingamisaparaati (SCBA). Tuletõrjujate rõivastus (kaasa arvatud kiivrid, kaitsekaapad ja -kindad), mis vastavad Euroopa standardile EN 469, pakuvad keemiaõnnetuste korral üldist kaitset.

6. JAGU. Meetmed juhusliku sattumise korral keskkonda

6.1 Isikukaitsemeetmed, kaitsevahendid ja toimimine hädaolukorras

Tavapersonal : Ei tohi ette võtta tegevusi, millega on seotud isikurisk või ilma sobiva väljaõppeta. Evakueerida ümbritsev piirkond. Hoida ära kõrvaliste ja kaitsevahenditeta inimeste sisenemine. Mitte puutuda või läbi kõndida mahavoolanud materjalist. Pange selga sobiv individuaalne kaitsevarustus.

Päästetöötajad : Kui lekke puhul on vajalik eririietus, arvestage 8. jaotise teabega sobivate ja ebasobivate materjalide kohta. Vt ka teavet "Tavapersonal".

6.2 Keskkonnakaitsemeetmed : Vältida mahavoolanud materjali hajumist ja äravoolu ning sattumist pinnasesse, veekogudesse, kraavidesse ja kanalisatsiooni. Teavitada vastavaid ametiasutusi, kui toode on põhjustanud keskkonnareostuse (kanalisatsiooni, veekogude, mulla või õhu reostuse).

6.3 Tõkestamis- ning puhastamismeetodid ja -vahendid

Väike mahavool : Eemaldada pakendid mahavoolu piirkonnast. Koguda tolmuimejaga või pühkida materjal kokku ja panna vastavalt märgistatud jäätmekonteinerisse. Kõrvaldada lepingulise litsenseeritud jäätmekäitleja kaudu.

Suur mahavool : Eemaldada pakendid mahavoolu piirkonnast. Vältida sattumist kanalisatsiooni, veekogudesse, keldritesse või suletud ruumidesse. Koguda tolmuimejaga või pühkida materjal kokku ja panna vastavalt märgistatud jäätmekonteinerisse. Kõrvaldada lepingulise litsenseeritud jäätmekäitleja kaudu.

6.4 Viited muudele jagudele : Hädaabi kontaktinfo kohta vt 1. jagu.
Sobiva individuaalse kaitsevarustuse kohta vt 8. jagu.
Täiendava jäätmekäitluse teabe kohta vt 13. jagu.

7. JAGU. Käitlemine ja ladustamine

7.1 Ohutu käitlemise tagamiseks vajalikud ettevaatusabinõud

Kaitsemeetmed : Kanda asjakohaseid isikukaitsevahendeid (vaata punkt 8).
Vaadake enne käitlemist või kasutamist 10. jaotise üldumatuid materjale.

Nõuanne üldise tööstushügieeni kohta

: Piirkonnas, kus seda materjali käideldakse, hoitakse ja töödeldakse, on söömine, joomine ja suitsetamine keelatud. Töötajad peavad pesema nägu ja käsi enne söömist, joomist ja suitsetamist. Eemaldada saastunud riietus ja kaitsevarustus enne söömisalasse sisenemist. Täiendavat teavet hügieenimeetmete kohta vt 8. jagu.

7.2 Ohutu ladustamise tingimused, sealhulgas sobimatud ladustamistingimused

Hoida kooskõlas kohalike eeskirjadega. Hoidke originaalpakendis, kaitstuna päikesevalguse eest, kuivas, jahedas ja hästiventileeritud kohas, eemal mittekokkusobivatest materjalidest (vt jaotist 10), toiduainetest ja joogist. Hoida pakend kindlalt suletuna ja pitseerituna, kuni ollakse valmis kasutama. Avatud pakendid tuleb hoolikalt uuesti sulgeda ja lekke vältimiseks hoida püstiasendis. Mitte hoiustada mürgistamata pakendis. Keskkonnasaaste vältimiseks kasutada sobivat pakendit.

7.3 Eriksutus

Soovitused : Ei ole saadaval.

**Tööstusesektorile
eriomased lahendused** : Ei ole saadaval.

8. JAGU. Kokkupuute ohjamine/isikukaitse

8.1 Kontrolliparameetrid

Töökeskkonna piirnormid

Ohuteguri piirnorm teadmata.

Bioseire kokkupuutetasemed (BLV)

Kokkupuuteindeksid ei ole teada.

Soovitavad

seireprotseduurid

: Tuleb viidata järgmistele järelevalve standarditele, nagu näiteks: Euroopa Standard EN 689 (Töökeskkonna õhu kvaliteet. Juhised keemiliste toimeainete sissehingamise mõju hindamiseks, piirnormide toimega võrdlemiseks ja mõõtemetodite kohta) Euroopa Standard EN 14042 (Töökeskkonna õhu kvaliteet. Juhend protseduuride kohaldamiseks ja kasutamiseks, et hinnata kokkupuudet keemiliste ja bioloogiliste toimeainetega) Euroopa Standard EN 482 (Töökeskkonna õhu kvaliteet. Üldnõuded keemiliste toimeainete mõõteprotseduuride teostamiseks.) Samuti nõutakse viidet riiklikele juhenddokumentidele ohtlike ainete määramismeetodite kohta.

Muu piirnormidealane teave

: Mineraalõli udu: USA: OSHA (PEL) TWA 5 mg/m³, NIOSH (REL) TWA 5 mg/m³, STEL 10 mg/m³, ACGIH (TLV) TWA 5 mg/m³ (kõrgrafineeritud)

DNELid/DMELid

Toode/aine	Tulemus
Phosphorodithioic acid, mixed O,O-bis(iso-Bu and pentyl) esters, zinc salts	DNEL - Üldelanikkond - Pikaajaline - Suukaudne 0.24 mg/kg bw/päevas <u>Toimed:</u> Süsteemne DNEL - Üldelanikkond - Pikaajaline - Sissehingamisel 2.06 mg/m ³ <u>Toimed:</u> Süsteemne DNEL - Üldelanikkond - Pikaajaline - Nahakaudne 5.93 mg/kg bw/päevas <u>Toimed:</u> Süsteemne DNEL - Töötajad - Pikaajaline - Sissehingamisel 8.13 mg/m ³

2-(tetrapropenüül)butaandihape

Toimed: Süsteemne

DNEL - Töötajad - Pikaajaline - Nahakaudne

11.87 mg/kg bw/päevas

Toimed: Süsteemne

DNEL - Üldelanikkond - Pikaajaline - Suukaudne

0.2 mg/kg bw/päevas

Toimed: Süsteemne

DNEL - Üldelanikkond - Pikaajaline - Nahakaudne

0.3 mg/kg bw/päevas

Toimed: Süsteemne

DNEL - Üldelanikkond - Pikaajaline - Sissehingamisel

0.3 mg/m³

Toimed: Süsteemne

DNEL - Töötajad - Pikaajaline - Nahakaudne

0.7 mg/kg bw/päevas

Toimed: Süsteemne

DNEL - Töötajad - Pikaajaline - Sissehingamisel

1.2 mg/m³

Toimed: Süsteemne

PNECid

Toode/aine	Tulemus
Phosphorodithioic acid, mixed O,O-bis(iso-Bu and pentyl) esters, zinc salts	Magvesi 1.9 mg/l Mereakvatoorium 1.9 mg/l Reoveepuhastusjaam 39 mg/l Värske vee sete 33 mg/kg Merevee sete 33 mg/kg
2-(tetrapropenüül)butaandihape	Magvesi - Hindamistegurid 0.1 mg/l Mereakvatoorium - Hindamistegurid 0.01 mg/l Reoveepuhastusjaam - Hindamistegurid 100 mg/l Värske vee sete - Tasakaalu jaotus 62.1 mg/kg dw Merevee sete - Tasakaalu jaotus 6.21 mg/kg dw

Pinnas - Tasakaalu jaotus
12.4 mg/kg dwt

Sekundaarne mürgisus - Hindamistegurid
11.11 mg/kg

8.2 Kokkupuute ohjamine

Asjakohane tehniline kontroll

: Hea üldventilatsioon peaks olema piisav, et ohjata töötaja kokkupuudet õhusaastega.

Isiklikud kaitsemeetmed

Hügieenimeetmed

: Pesta käed, käsivarred ja nägu põhjalikult puhtaks peale kemikaalide käitlemist ning enne söömist, suitsetamist ja tualeti kasutamist ning tööpäeva lõpul. Potentsiaalselt saastunud riietuse eemaldamiseks tuleb kasutada vastavaid võtteid. Saastunud riietus pesta enne taaskasutamist. Kindlustada, et silmapesupudelid ja hädaabidüšid on töökoha läheduses.

Silmade/näo kaitsmine

: Pritsmetega kokkupuute korral:: külglappidega kaitseprillid, EN 166.

Naha kaitsmine

Käte kaitsmine

: Kanda standardinõuetele vastavaid keemikaalikindlaid, mitteläbilaskvaid kaitsekindaid kogu kemikaalide käitlemise aja jooksul, kui riskianalüüs näitab selle vajadust.
Süivesinike toimele vastupidavad kindad.
nitriilkummi
Fluoreeritud kummi
Tuleb jälgida kinda läbilaskvust ja läbikulumisaega puudutavad juhiseid, mis on antud kinnaste tarnija poolt. Tööde tegemisel tuleb arvestada ka kohalike tingimistega läbilõikamise, kulumise jms ohuga
Pikaajalise kokkupuute korral tootega, on soovitatav kanda standarditele ISO 21420 ja EN 374 vastavaid kindaid, mille kaitsevõime kestab vähemalt 480 minutit ja mille paksus on vähemalt 0,38 mm. Need väärtused on ainult soovituslikud. Kaitsetaseme tagab kinda materjal, selle tehnilised omadused, vastupidavus käideldavatele kemikaalidele, sobivus kasutusotstarbele ja nende vahetamise sagedus

Keha kaitse

: Isikukaitsevahendid tuleb valida vastavuses täidetava tööülesandega ja sellega seotud riskidega ning olema vastava spetsialisti poolt heaks kiidetud enne, kui hakatakse toodet käitlema.
Non-skid safety shoes or boots

Hingamisteede kaitsmine

: Mitte ükski normaalsetes kasutustingimustes. Juhul kui need ei ole küllaldased tolmuga kokkupuutumise hoidmiseks allpool töökeskkonna piirnormi, peab kandma sobivat hingamisteede kaitsevahendit (Tüüp A/P1).

Kokkupuute ohjamine keskkonnas

: Kontrollida ventilatsiooni- või töös kasutatavate seadmete õhuheidet, et veenduda nende vastavuses keskkonnakaitse õigusaktide nõuetele. Mõnel juhul võib osutuda vajalikuks gaasiskraberite, filtrite või kasutatavate seadmete tehniliste muudatuste sisseviimine, et vähendada heitme kogust vastuvõetava tasemeni.

9. JAGU. Füüsikalised ja keemilised omadused

Kõigi omaduste mõõtmistingimused on standardtemperatuuril (20 ° C / 68 ° F) ja rõhul (1013 hPa), kui pole märgitud teisiti

9.1 Teave üldiste füüsikaliste ja keemiliste omaduste kohta

Välimus

Füüsikaline olek : Tähtis. [rasv]

Värvus : tumepruun

Löhn	: Iseloomustus.	
pH	: Mitterakendatav.	Product is non-soluble (in water).
Sulamis-/külmumispunkt	: >180°C	
Keemise algpunkt ja keemisvahemik	: Mitterakendatav.	
Leekpunkt	: Avatud tiigli: Mitterakendatav.	
Süttivus	: Mitte-tuleohtlik.	
Alumine ja ülemine plahvatuspiir	: Mitterakendatav.	
Aururõhk	: Mitterakendatav.	
Auru tihedus	: Mitterakendatav.	
Suhteline tihedus	: 0.9 [ISO 12185]	
Tihedus	: 0.9 g/cm ³ [20°C] [ISO 12185]	
Lahustuvus(ed)	:	

Meedia	Tulemus
vesi	Lahustumatu

Seguneb veega	: Ei.
Jaotustegur: n-oktaanol/-vesi	: >3.5

Isesüttimistemperatuur	: Mitterakendatav.
Lagunemistemperatuur	: >180°C
Viskoossus	: Dünaamiline (toatemperatuur): Ei ole saadaval. Kinemaatiline (toatemperatuur): Ei ole saadaval. Kinemaatiline (40°C): Mitterakendatav.

Osakeste omadused

Osakeste keskmine suurus	: Ei ole saadaval.
--------------------------	--------------------

9.2 Muu teave

Muud toote ohutu kasutamise seisukohast olulised füüsikalised ja keemilised parameetrid puuduvad

10. JAGU. Püsivus ja reaktsioonivõime

10.1 Reaktsioonivõime	: Toote või selle koostisosade reageerimisvõimet puudutavad spetsiaalsed testiandmed pole kättesaadavad.
10.2 Keemiline stabiilsus	: Püsiv soovitatud ladustamis- ja käitlemistingimustes (vt jaotist 7).
10.3 Ohtlike reaktsioonide võimalikkus	: Normaalsetes hoiu- ja kasutamistingimustes ohtlikke reaktsioone ei toimu.
10.4 Tingimused, mida tuleb vältida	: Puuduvad üksikasjalikud andmed.
10.5 Kokkusobimatud materjalid	: Tugevalt oksüdeerivad ained

10.6 Ohtlikud lagusaadused : Tavalistes kasutus- ja hoiutingimustes ei tohiks ohtlikke laguprodukte tekkida.

11. JAGU. Teave toksilisuse kohta

11.1 Teave ohuklasside kohta, nagu see on määratletud määruses (EÜ) nr 1272/2008

Akuutne toksilisus

Toode/aine	Tulemus
Phosphorodithioic acid, mixed O,O-bis(iso-Bu and pentyl) esters, zinc salts	Rott - Suukaudne - LD50 3.6 g/kg Mürgised toimed: Käitumuslik - unisus (üldine depressioon) Kopsud, rindkere või hingamine - muud muutused Seedetrakt - hüpermotiilsus, kõhulahtisus Küülik - Nahakaudne - LD50 >20 g/kg OECD Äge nahakaudne mürgisus
2-(tetrapropenüül)butaandihape	Rott - Meessoost, Naissoost - Suukaudne - LD50 2100 mg/kg OECD 401 Küülik - Nahakaudne - LD50 2500 mg/kg

Ägeda mürgituse hinnangud

Toode/aine	Suukaudne (mg/kg)	Nahakaudne (mg/kg)	Sissehingamine (gaasid) (ppm)	Sissehingamine (aurud) (mg/l)	Sissehingamine (tolmud ja udud) (mg/l)
Phosphorodithioic acid, mixed O,O-bis(iso-Bu and pentyl) esters, zinc salts	3600	N/A	N/A	N/A	N/A
2-(tetrapropenüül)butaandihape	2100	2500	N/A	N/A	N/A

Põhineb kättesaadavatel andmetel, ei vasta klassifitseerimiskriteeriumile.

Nahasöövitus/-ärritus

Põhineb kättesaadavatel andmetel, ei vasta klassifitseerimiskriteeriumile.

Raske silmakahjustus/silmade ärritus

Põhineb kättesaadavatel andmetel, ei vasta klassifitseerimiskriteeriumile.

Hingamisteede söövitus/ärritus

Põhineb kättesaadavatel andmetel, ei vasta klassifitseerimiskriteeriumile.

Hingamisteede või naha sensibiliseerimine

Nahk

Põhineb kättesaadavatel andmetel, ei vasta klassifitseerimiskriteeriumile.

Respiratoorne

Põhineb kättesaadavatel andmetel, ei vasta klassifitseerimiskriteeriumile.

Mutageensus sugurakkudele

Põhineb kättesaadavatel andmetel, ei vasta klassifitseerimiskriteeriumile.

Kantserogeensus

Põhineb kättesaadaval andmetel, ei vasta klassifitseerimiskriteeriumile.

Reproduktiivtoksilisus

Põhineb kättesaadaval andmetel, ei vasta klassifitseerimiskriteeriumile.

Sihtorgani suhtes toksilised – ühekordne kokkupuude

Põhineb kättesaadaval andmetel, ei vasta klassifitseerimiskriteeriumile.

Sihtorgani suhtes toksilised – korduv kokkupuude

Toode/aine	Tulemus
2-(tetrapropenüül)butaandihape	STOT RE 2, H373 (Maks) (suukaudne)

Põhineb kättesaadaval andmetel, ei vasta klassifitseerimiskriteeriumile.

Hingamiskahjustus

Põhineb kättesaadaval andmetel, ei vasta klassifitseerimiskriteeriumile.

Teave võimalike kokkupuuteviiside kohta

Ei ole saadaval.

Ägedad potentsiaalsed tervisekahjustused

- Kokkupuude silmadega** : Puuduvad teadaolevad märkimisväärsed mõjud või kriitilised ohud.
- Sissehingamisel** : Puuduvad teadaolevad märkimisväärsed mõjud või kriitilised ohud.
- Naha kokkupuude** : Rasva ärastav toime nahale. Võib põhjustada naha kuivust ja ärritust.
- Allaneelamine** : Puuduvad teadaolevad märkimisväärsed mõjud või kriitilised ohud.

Füüsikaliste, keemiliste või toksikoloogiliste omadustega seotud sümptomid

- Kokkupuude silmadega** : Puuduvad üksikasjalikud andmed.
- Sissehingamisel** : Puuduvad üksikasjalikud andmed.
- Naha kokkupuude** :
- ärritus
 - kuivus
 - lõhenemine
- Allaneelamine** : Puuduvad üksikasjalikud andmed.

Lühi- ja pikaajalise kokkupuutega seotud kohene, hilisem ja krooniline mõju

Kroonilised potentsiaalsed tervisekahjustused

Toode/aine	Tulemus
2-(tetrapropenüül)butaandihape	Krooniline - Rott - Meessoost, Naissoost - Suukaudne - NOAEL OECD [407] 100 ng/kg [7 päeva nädalas] [28 päeva]

- Üldine** : Puuduvad teadaolevad märkimisväärsed mõjud või kriitilised ohud.
- Kantserogeensus** : Puuduvad teadaolevad märkimisväärsed mõjud või kriitilised ohud.
- Mutageensus** : Puuduvad teadaolevad märkimisväärsed mõjud või kriitilised ohud.
- Reproduktiivtoksilisus** : Puuduvad teadaolevad märkimisväärsed mõjud või kriitilised ohud.

11.2 Teave muude ohtude kohta

11.2.1 Endokriinseid häireid põhjustavad omadused

Toode ei vasta kriteeriumidele, mille alusel saaks seda pidada endokriinseid häireid põhjustavate omadustega tooteks vastavalt kriteeriumidele, mis on sätestatud määruses (EÜ) nr 1907/2006 või määruses (EÜ) nr 1272/2008.

11.2.2 Muu teave

Ei ole saadaval.

12. JAGU. Ökoloogiline teave

12.1 Mürgisus

Toode/aine	Tulemus
Phosphorodithioic acid, mixed O,O-bis(iso-Bu and pentyl) esters, zinc salts	Akuutne(äge) - LC50 - Magevesi Vetikad - <i>Scenedesmus subspicatus</i> OECD [201] 21 mg/l [72 tundi] <u>Mõju:</u> (biomass) Akuutne(äge) - LL50 - Magevesi Kala - <i>Oncorhynchus mykiss</i> OECD [203] 4.5 mg/l [96 tundi] Akuutne(äge) - EL50 - Magevesi Dafnia - <i>Daphnia magna</i> OECD [202] 23 mg/l [48 tundi] <u>Mõju:</u> Liikuvus Akuutne(äge) - NOEC - Magevesi Dafnia - <i>Daphnia magna</i> OECD [211] 0.8 mg/l [21 päeva] <u>Mõju:</u> (kasvavas astmes) Akuutne(äge) - LC50 - Mereakvatoorium Kala - <i>Cyprinodon variegatus</i> OECD [203] 46 mg/l [96 tundi] <u>Mõju:</u> Suremus
2-(tetrapropenüül)butaandihape	Akuutne(äge) - EC50 - Magevesi Vetikad - <i>Raphidocelis subcapitata</i> OECD [201] >100 mg/l [96 tundi] <u>Mõju:</u> (kasvavas astmes) Akuutne(äge) - EC50 - Magevesi Dafnia OECD [202] >100 mg/l [48 tundi] <u>Mõju:</u> Liikuvus Akuutne(äge) - LC50 - Magevesi Kala - <i>Oncorhynchus mykiss</i> OECD [203] >100 mg/l [96 tundi] <u>Mõju:</u> Suremus

12.2 Püsivus ja lagunduvus

Toode/aine	Tulemus
2-(tetrapropenüül)butaandihape	OECD [301F] 18.3% [28 päeva]

Toode/aine	Poolestusaeg vees	Fotolüüs	Biolagunduvus
Phosphorodithioic acid, mixed O,O-bis(iso-Bu and pentyl) esters, zinc salts	-	-	Mitte kergelt
2-(tetrapropenüül) butaandihape	-	-	Mitte kergelt

12.3 Bioakumulatsioon

Toode/aine	LogK _{ow}	BCF	Võimalik
MULTIS EP 00	>3.5	-	Madal
Phosphorodithioic acid, mixed O,O-bis(iso-Bu and pentyl) esters, zinc salts	0.69	-	Madal
2-(tetrapropenüül) butaandihape	3.29 kuni 6.09	-	Kõrge

12.4 Liikuvus pinnases

Pinnas/Vesi jaotuskoefitsient

Ei ole saadaval.

Püsivate, liikuvate ja toksiliste ning väga püsivate ja väga liikuvate omaduste hindamine

Toode/aine	PMT	P	M	T	vPvM	vP	vM
Phosphorodithioic acid, mixed O,O-bis(iso-Bu and pentyl) esters, zinc salts	No	No	No	No	No	No	No
2-(tetrapropenüül) butaandihape	No	No	No	Yes	No	No	No

Liikuvus : Ei ole saadaval.

Liikuvus pinnases : Füüsikalise-keemilistest omadustest tingituna ei ole toode pinnases liikuv. Toode ei lahustu ja jääb vee pinnale. Kadu lendumise tagajärjel on piiratud.

12.5 Püsivate, bioakumuleeruvate ja toksiliste ning väga püsivate ja väga bioakumuleeruvate omaduste hindamine

Määrus (EÜ) nr 1272/2008 [CLP]

Toode/aine	PBT	P	B	T	vPvB	vP	vB
Phosphorodithioic acid, mixed O,O-bis(iso-Bu and pentyl) esters, zinc salts	No	No	No	No	No	No	No
2-(tetrapropenüül) butaandihape	No	No	No	Yes	No	No	No

Kokkuvõte/järeldus Määrus (EÜ) nr 1272/2008 [CLP] : Toode ei vasta püsivaks, bioakumuleeruvaks ja toksiliseks või väga püsivaks ja väga bioakumuleeruvaks aineks kvalifitseerimise kriteeriumidele.

12.6 Endokriinseid häireid põhjustavad omadused

Toode ei vasta kriteeriumidele, mille alusel saaks seda pidada endokriinseid häireid põhjustavate omadustega tooteks vastavalt kriteeriumidele, mis on sätestatud määruses (EÜ) nr 1907/2006 või määruses (EÜ) nr 1272/2008.

12.7 Muu kahjulik mõju

Puuduvad teadaolevad märkimisväärsed mõjud või kriitilised ohud.

13. JAGU. Jäätmekäitlus

13.1 Jäätmetöötlusmeetodid

Toode

Kõrvaldusmeetodid : Jäätmete tekkimine tuleb ära hoida või minimeerida kui vähegi võimalik. Toote, selle lahuste ja kõikide kõrvalproduktide kõrvaldamine peab alati vastama keskkonnakaitse nõuetele ja jäätmekäitluse õigusaktidele ning kõigile kohaliku omavalitsuse nõuetele. Ülejäägid ja mitteringlevad tooted kõrvaldada lepingulise litsenseeritud jäätmekäitleja kaudu. Vältida sattumist keskkonda.

Ohtlikud jäätmed : Jah.
Euroopa jäätmelendi kohaselt ei olene jäätmekoodid mitte ainest, vaid kasutamisest. Kasutaja määrab jäätmekoodid lähtuvalt toote kasutamistotstarbest. Järgnevad jäätmekoodid on vaid soovitatavad: 12 01 12*

Pakend

Kõrvaldusmeetodid : Jäätmete tekkimine tuleb ära hoida või minimeerida kui vähegi võimalik. Pakendijäätmed tuleb korduvkasutada. Põletamist või prügimäge peaks kaaluma ainult juhul, kui korduvkasutamine pole võimalik.

Erilised ettevaatusabinõud : Kemikaal ja pakend tuleb jäätmetena hävitada ohutult. Tühjadesse konteineritesse või pakendivoodrisse võivad jääda ainejäägid. Vältida mahavoolanud materjali hajumist ja äravoolu ning sattumist pinnasesse, veekogudesse, kraavidesse ja kanalisatsiooni.

14. JAGU. Veonõuded

	ADR/RID	ADN	IMDG	ICAO/IATA
14.1 ÜRO number või ID number	Reguleerimata.	Reguleerimata.	Not regulated.	Not regulated.
14.2 ÜRO veose tunnusnimetus	-	-	-	-
14.3 Transpordi ohuklass(id)	-	-	-	-
14.4 Pakendigrupp	-	-	-	-
14.5 Keskkonnaohud	Ei.	Ei.	No.	No.

14.6 Eriettevaatusabinõud kasutajatele : **Siseveed:** alati vedada püstiasendis, kinnitatud ja suletud pakendites. Tagada, et vedajad oleksid eelnevalt teavitatud tegutsemisest õnnetusjuhtumi või mahavoolu korral.

14.7 Mahtlasti merevedu kooskõlas Rahvusvahelise Mereorganisatsiooni dokumentidega : Ei ole saadaval.

15. JAGU. Reguleerivad õigusaktid

15.1 Ainete ja segude suhtes kohaldatavad ohutus-, tervise- ja keskkonnaalased eeskirjad/õigusaktid
EL määrus (EÜ) nr 1907/2006 (REACH)

XIV lisa - Autoriseerimisele kuuluvate ainete loetelu

XIV lisa

Ükski koostisaine ei kuulu loendisse.

Väga ohtlikud ained

Ükski koostisaine ei kuulu loendisse.

XVII lisa - Teatud ohtlike ainete, segude ja toodete tootmise, turuleviimise ja kasutamise piirangud

Märgistus : Mitterakendatav.

Muud EL õigusaktid

Tööstusheidete (saastuse kompleksne vältimine ja kontroll) - Õhk : Mitte loetletud

Tööstusheidete (saastuse kompleksne vältimine ja kontroll) - Vesi : Mitte loetletud

Lõhkeainete lähteained : Mitterakendatav.

Osoonikihti kahandavad ained (EL 2024/590)

Mitte loetletud.

Eelnev informeeritud nõusolek (PIC) (649/2012/EL)

Mitte loetletud.

püsivate orgaaniliste saasteainete kohta

Mitte loetletud.

Seveso Direktiiv

Toode ei ole reguleeritud Seveso direktiiviga.

Riiklikud õigusaktid

Riigisisene regulaarne teave

Sotsiaalministri määruse «Sotsiaalministri 3. detsembri 2004. a määruse nr 122 «Ohtlike kemikaalide identifitseerimise, klassifitseerimise, pakendamise ja märgistamise nõuded ning kord1» muutmise» Sotsiaalministri 27. märtsi 2006. a määrus nr 31.

REPEALED - Nõuded kemikaali ohutuskaardile. Sotsiaalministri 17. detsembri 2004. a määrus nr 130 Vabariigi Valitsuse 18. septembri 2001. a määruse nr 293 «Töökeskonna keemiliste ohutegurite piirnormid» muutmise

Vabariigi Valitsuse 6. juuni 2002. a määrus nr 185 Jäätmeliikide ja ohtlike jäätmete nimistu, koos parandustega

Rahvusvahelised eeskirjad

Keemiarelva keelustamise konventsiooni kemikaalide lisa 1., 2. ja 3. nimekiri

Mitte loetletud.

Montreali protokoll

Mitte loetletud.

Püsivate orgaaniliste saasteainete Stockholmi konventsioon

Mitte loetletud.

Eelnevalt teatatud nõusoleku protseduuri käsitlev Rotterdami konventsioon (PIC)

Mitte loetletud.

UNECE püsivate orgaaniliste saasteainete ja raskmetallide Århusi protokoll

Mitte loetletud.

Inventariloend

Austraalia loend (AIRC)

: Kõik ühendid kuuluvad loendisse või on erandid.

Kanada register

: Kõik ühendid kuuluvad loendisse või on erandid.

Hiina register (IECSC)

: Kõik ühendid kuuluvad loendisse või on erandid.

Euroopa register

: Kõik ühendid kuuluvad loendisse või on erandid.

Jaapani register

: **Jaapani register (CSCL)**: Kõik ühendid kuuluvad loendisse või on erandid.

Jaapani register (ISHL): Kõik ühendid kuuluvad loendisse või on erandid.

Uus-Meremaa kemikaalide nimekiri (NZIoC)

: Kõik ühendid kuuluvad loendisse või on erandid.

Filipiinide register (PICCS)

: Kõik ühendid kuuluvad loendisse või on erandid.

Korea register (KECI)

: Kõik ühendid kuuluvad loendisse või on erandid.

Taiwan Chemical Substances Inventory (TCSI)

: Kõik ühendid kuuluvad loendisse või on erandid.

Tai inventar

: Määratlemata.

Turkey inventory

: Määratlemata.

Ameerika Ühendriikide register (TSCA 8b)

: Kõik ühendid kuuluvad loendisse või on erandid.

Vietnami inventar

: Määratlemata.

Käesolevas jaotises esitatud teave on seotud üksnes keemiatootte vastavusega riikide loenditele. Teave, mida kasutatakse käesoleva toote laoseisu kinnitamiseks, võib lisaks punktis 3 esitatud keemilisele koostisele põhineda täiendavatel andmetel. Impordi- või müügilubade suhtes võivad kehtida muud eeskirjad.

15.2 Kemikaaliohutuse hindamine

: Riskijuhtimise meetmed ja ohutustingimused on ära toodud ohutuskaardi vastavates peatükkides.

16. JAGU. Muu teave

Esitab teabe, mida on muudetud eelmise versiooniga võrreldes.

Lühendid ja akronüümid : ACGIH = American Conference of Governmental Industrial Hygienists = Ameerika Riiklik Tööstushügieenikute Konverents
ADN = Ohtlike veoste rahvusvahelise siseveeteede Euroopa kokkulepe
ADR = Ohtlike veoste rahvusvahelise autoveo Euroopa kokkulepe
ATE = Ägeda toksilisuse hinnang
B = bioakumuleeruvad
BCF = Biokontsentratsiooni faktor
DNEL = Tuletatud mittetoimiv tase
DMEL = Tuletatud minimaalne toimetase
DMSO = Dimethyl Sulfoxide
EC50 = Keskmise mõjuv kontsentratsioon
EL50 = efektiivse koormuse mediaan
EUH-lause = CLP eriohulause
HSE = tervis, ohutus ja keskkond
IATA = Rahvusvaheliste Õhuvadude Assotsiatsioon
IC50 = Keskmise inhibeeriv kontsentratsioon
IDLH = Elule või tervisele otseselt ohtlik.
IMDG = Rahvusvaheline ohtlike kaupade mereveo koodeks/eeskiri
IMO = Rahvusvaheline Mereorganisatsioon
LC50 = Keskmise letaalne kontsentratsioon
LD50 = Keskmise letaalne doos
LL50 = keskmine surmav koormus
LogKow o/w Oktanool/vesi jaotuskoefitsiendi logaritm
M = liikuv
N/A = Ei ole saadaval
NIOSH = National Institute of Occupational Safety and Health = USA riiklik tööohutuse ja töetervishoiu instituut
NOAEL = No Observed Adverse Effect Level (tähteldatud kahjuliku mõju puudumine)
NOEC No Observed Effect Concentration
NOEL = No Observed Effect Level
NOELR = No observed Effect Loading Rate
OECD = Majanduskoostöö ja Arengu Organisatsioon
LPK = Lubatud piirkontsentratsioon
P = Püsivad
PBT = Püsivad, bioakumuleeruvad ja mürgised
PNEC = Arvutuslik mittetoimiv sisaldus
POP (Püsiv orgaaniline reostaja) = püsivate orgaaniliste saasteainete kohta
QSAR = Quantitative Structure–Activity Relationship = struktuuri-aktiivsuse kvantitatiivne sõltuvusseos
REL = soovitatav kokkupuute piirnorm
RID = Ohtlike veoste rahvusvahelise raudteeveo kokkulepe
SGG = eraldusrühm
STEL = lühiajalise kokkupuute piirnorm
T = Mürgised
TLV = Threshold Limit Value
TWA = Time Weight Average
vB = Väga bioakumuleeruvad
vM = väga liikuv
LOÜ = Lenduvad orgaanilised ühendid
vP = Väga püsivad
vPvB = Väga püsivad ja väga bioakumuleeruvad
vPvM = Väga püsiv ja väga liikuv
Unikaalse koostise tähis (UFI)
UVCB Substance of unknown or Variable composition, Complex reaction products

16. JAGU. Muu teave

or Biological material

Kasutatud protseduur, et tuletada klassifikatsioon vastavalt määrusele (EÜ) nr 1272/2008 [CLP/GHS]

Klassifitseerimata.

Lühendatud H-lausete täistekst

H315	Põhjustab nahaärritust.
H318	Põhjustab raskeid silmakahjustusi.
H361d	Arvatavasti kahjustab loodet.
H373	Võib kahjustada elundeid pikaajalisel või korduval kokkupuutel.
H411	Mürgine veeorganismidele, pikaajaline toime.

Klassifikatsioonide [CLP/GHS] täistekst

Aquatic Chronic 2	PIKAAJALINE (KROONILINE) OHT VEEKESKKONNALE - 2. kategooria
Eye Dam. 1	RASKE SILMAKAHJUSTUS/SILMADE ÄRRITUS - 1. kategooria
Repr. 2	REPRODUKTIIVTOKSILISUS - 2. kategooria
Skin Irrit. 2	NAHASÖÖVITUS/-ÄRRITUS - 2. kategooria
STOT RE 2	MÜRGISUS SIHTELUNDI SUHTES - KORDUV KOKKUPUUDE - 2. kategooria

Additional details on the supplier of the product

Läbivaatamise kuupäev : 5/14/2025

Eelmise väljaande kuupäev : 4/28/2025

Versioon : 3

Märkus lugejale

16. JAGU. Muu teave

Meie teadmiste kohaselt on siin esitatud teave täpne. Sellele vaatamata ei võta ülalnimetatud tarnija ega ükski tema tütarettevõtetest mingeid kohustusi teabe täpsuse osas. Igasuguse materjali sobivuse lõplik otsustamine toimub kasutaja enda ainuvastutusel. Kõikide materjalide kasutamisega võivad kaasneda ettenägematud ohud, mistõttu tuleb neid kasutada ettevaatusega. Kuigi teatud ohud on siin kirjeldatud, ei saa me garanteerida, et need ohud on ainsad olemasolevad ohud.