

Sigurnosno-tehnički list prema 1907/2006/EZ, Članak 31

Nadnevak tiska: 07.03.2023

Broj verzije 1.0

Revizija: 29.07.2022

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

- **1.1 Identifikacijska oznaka proizvoda**
- **Naziv proizvoda:** PE - CHAIN/GEAR OIL
- **1.2 Utvrđene relevantne uporabe tvari ili smjese i uporabe koje se ne preporučuju**
 - Privatna uporaba maziva i masti u vozilima ili strojevima
 - Industrijska uporaba maziva i masti u vozilima ili strojevima
 - Profesionalna uporaba maziva i masti u vozilima ili strojevima
 - Prema generičkim scenarijima izloženosti ATIEL / ATC o uporabi maziva (V1.0, 07.01.2013)
 - Vidi detalje scenarija izloženosti u Prilogu
- **Uporaba tvari/pripravaka**
 - Ulje za prijenosnike
 - Samo za pravilno rukovanje.
- **1.3 Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list**
- **Proizvođač/uvoznik/distributer:**
 - Parts Europe GmbH
 - Conrad-Roentgen-Strasse 2
 - 54332 Wasserliesch/Trier
 - Tel. +49 6501 96950
 - Web: www.partseurope.eu
- **Daljnje informacije se mogu nabaviti:** Usluga sigurnosti proizvoda
- **1.4 Broj telefona za izvanredna stanja**
 - Centar za kontrolu otrovanja
 - Ksaverska cesta 2,
 - 10000 Zagreb
 - T 01 2348 342

ODJELJAK 2: Identifikacija opasnosti

- **2.1 Razvrstavanje tvari ili smjese**
- **Razvrstavanje u skladu s Uredbom (EZ) br. 1272/2008**
 - Proizvod nije razvrstan sukladno Uredbi o razvrstavanju, označavanju i pakiranju.
- **2.2 Elementi označivanja**
- **Označivanje sukladno Uredbi (EZ) br. 1272/2008 poništava**
- **Simboli opasnosti** poništava
- **Signalna riječ** poništava
- **Moguće opasnosti** poništava
- **Dodatni podaci:**
 - Sadrži Polysulfides, di-tert-Bu, Reaction products of bis(2-methylpentan-2-yl)dithiophosphoric acid with phosphorus oxide, propylene oxide and amines, C12-14 alkyl (branched), Magnesium metaborate. Može izazvati alergijsku reakciju.
 - Sigurnosno-tehnički list dostupan na zahtjev.
- **2.3 Ostale opasnosti**
- **Rezultati PBT- i vPvB procjena**
- **PBT:** Ne primjenjuje se.
- **vPvB:** Ne primjenjuje se.

ODJELJAK 3: Sastav/informacije o sastojcima

- **3.2 Smjese**
- **Opis:** Smjesa od sljedećih navedenih materijala s neopasnim primjesama.

(Nastavak na strani 2)

HR

Sigurnosno-tehnički list prema 1907/2006/EZ, Članak 31

Nadnevak tiska: 07.03.2023

Broj verzije 1.0

Revizija: 29.07.2022

Naziv proizvoda: PE - CHAIN/GEAR OIL

(Nastavak sa strane 1)

Sastojci koji pridonose opasnosti proizvoda:

CAS: 68937-96-2 EINECS: 273-103-3 Broj registracije: 01-2119540515-43	Pentene, 2,4,4-trimethyl, sulfurized Derm. senz. 1B, H317; Kron. toks. vod. okol. 3., H412 Specifična granica koncentracije: Derm. senz. 1B; H317: C ≥ 46 %	≥1-<2,5%
	Mineral oils (mixture) Aspir. toks. 1., H304	≥0,25-≤2,5%
EK broj: 931-384-6 Broj registracije: 01-2119493620-38	Reaction products of bis(2-methylpentan-2-yl) dithiophosphoric acid with phosphorus oxide, propylene oxide and amines, C12-14 alkyl (branched) Kron. toks. vod. okol. 2., H411; Ak. toks. 4, H302; Nadraž. oka 2, H319; Derm. senz. 1B, H317 Specifične granice koncentracije: Nadraž. oka 2; H319: C ≥ 50,02 % Derm. senz. 1B; H317: C ≥ 9,4 %	≥0,25-<2,5%
CAS: 13703-82-7 EINECS: 237-235-5 Broj registracije: 01-2120769073-53	Magnesium metaborate Derm. senz. 1B, H317 Specifična granica koncentracije: Derm. senz. 1B; H317: C ≥ 15,01 %	≥0,1-≤1%

Dodatne informacije:

Napomena L: Klasifikacija kao karcinogen ne primjenjuje se jer smjesa (ili supstancija) sadrži manje od 3% ekstrakta dimetil sulfoksida (DMSO), mjereno prema IP 346.
Tekst navedenih napomena o opasnostima nalazi se u 16. odjeljku.

ODJELJAK 4: Mjere prve pomoći

4.1 Opis mjera prve pomoći

- Nakon udisanja:** Dotok svježeg zraka, u slučaju smetnji potražiti liječničku pomoć.
- Nakon dodira s kožom:** Proizvod općenito ne nadražuje kožu.
- Nakon dodira s očima:** Isprati otvorene oči nekoliko minuta tekućom vodom.
- Nakon gutanja:**
Ne izazivati povraćanje. Nemojte uzeti u resorpcije poticanju agenata.
Обратите се лекару који ће одлучити о потреби и начину пражњења желуца.
- 4.2 Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni**
Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.
- 4.3 Navod o potrebi za hitnom liječničkom pomoći i posebnom obradom**
Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

ODJELJAK 5: Mjere za suzbijanje požara

- 5.1 Sredstva za gašenje**
- Prikladna:** Uskladiti mjere gašenja požara s okolinom.
- 5.2 Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese**
U slučaju požara ugljika, sumpora i dušikovi oksidi mogu formirati.
- 5.3 Savjeti za gasitelje požara**
- Posebna oprema za zaštitu vatrogasaca:** Nisu potrebite nikakve posebne mjere.

ODJELJAK 6: Mjere kod slučajnog ispuštanja

- 6.1 Osobne mjere opreza, zaštitna oprema i postupci za izvanredna stanja** Nepotrebno
- 6.2 Mjere zaštite okoliša** Ne smije dospjeti u kanalizaciju/površinske vode/podzemne vode.

(Nastavak na strani 3)

Sigurnosno-tehnički list prema 1907/2006/EZ, Članak 31

Nadnevak tiska: 07.03.2023

Broj verzije 1.0

Revizija: 29.07.2022

Naziv proizvoda: PE - CHAIN/GEAR OIL

(Nastavak sa strane 2)

6.3 Metode i materijal za sprečavanje širenja i čišćenje

Pokupiti pomoću materijala koji vežu tekućinu na sebe (pijesak, kremenca zemlja, vezivo kiselina, univerzalna veziva, piljevina).

6.4 Uputa na druge odjeljke

Informacije o sigurnom rukovanju vidi odjeljak 7.

Informacije o osobnoj zaštitnoj opremi vidi odjeljak 8.

Informacije o zbrinjavanju vidi odjeljak 13.

ODJELJAK 7: Rukovanje i skladištenje

7.1 Mjere opreza za sigurno rukovanje

Rabljeni ulja (motorna ulja, ulja za mjenjače, industrijska ulja) sadrže sastojke koji uzrokuju rak kože. Stoga, izbjegavajte kontakt kože za nošenje zaštitne rukavice. Pažljivo očistiti prljavo dijelovi kože sa sapunom.

Upute za zaštitu od požara i eksplozije: Nemojte zagrijavati iznad točke paljenja.

7.2 Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti

Skladištenje:

Zahtjevi koje skladišni prostori i spremnici moraju ispunjavati: Nema posebnih zahtjeva.

Upute za zajedničko skladištenje: Nepotrebno.

Dodatne informacije o uvjetima skladištenja:

Preporučena temperatura skladištenja (stupnjeva C): ≤50°C

Klasa skladišta: 10

7.3 Posebna krajnja uporaba ili uporabe Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

ODJELJAK 8: Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita

8.1 Nadzorni parametri

Nadzor izloženosti na radnom mjestu:

Proizvod ne sadrži nikakve relevantne količine materijala, čije bi se granične vrijednosti glede radnog mjesta trebale kontrolirati.

DNEL vrijednosti

68937-96-2 Pentene, 2,4,4-trimethyl, sulfurized

Oralno	DNEL/general population/Systemic effects/Long-term	0,167 mg/kg/24h (potrošač)
Dermalno	DNEL / Workers / Local Effects / Long-term	173,75 mg/cm ² (radnik)
	DNEL / Workers / Systemic effects / Long-term	3,33 mg/kg/24h (radnik)
	DNEL/general population/Systemic effects/Long-term	1,66 mg/kg/24h (potrošač)
Inhalativno	DNEL/general population/Local effects/Long-term	86,88 mg/cm ² (potrošač)
	DNEL / Workers / Systemic effects / Long-term	14,5 mg/m ³ (radnik)
	DNEL/general population/Systemic effects/Long-term	2,6 mg/m ³ (potrošač)

Reaction products of bis(2-methylpentan-2-yl)dithiophosphoric acid with phosphorus oxide, propylene oxide and amines, C12-14 alkyl (branched)

Oralno	DNEL/general population/Systemic effects/Long-term	0,25 mg/kg/24h (potrošač)
Dermalno	DNEL / Workers / Systemic effects / Long-term	12,5 mg/kg/24h (radnik)
	DNEL/general popul/Local effects/acute-short term	0,0235 mg/cm ² (potrošač)
	DNEL/general population/Systemic effects/Long-term	6,25 mg/kg/24h (potrošač)
Inhalativno	DNEL / Workers / Systemic effects / Long-term	8,56 mg/m ³ (radnik)
	DNEL/general population/Systemic effects/Long-term	2,2 mg/m ³ (potrošač)

13703-82-7 Magnesium metaborate

Oralno	DNEL/general population/Systemic effects/Long-term	0,28 mg/kg/24h (potrošač)
Dermalno	DNEL / Workers / Systemic effects / Long-term	7,78 mg/kg/24h (radnik)

(Nastavak na strani 4)

Sigurnosno-tehnički list prema 1907/2006/EZ, Članak 31

Nadnevak tiska: 07.03.2023

Broj verzije 1.0

Revizija: 29.07.2022

Naziv proizvoda: PE - CHAIN/GEAR OIL

(Nastavak sa strane 3)

Inhalativno	DNEL/general population/Systemic effects/Long-term	0,278 mg/kg/24h (potrošač)
	DNEL / Workers / Systemic effects / Long-term	5,49 mg/m ³ (radnik)
	DNEL/general population/Systemic effects/Long-term	0,82 mg/m ³ (potrošač)

· PNEC vrijednosti

68937-96-2 Pentene, 2,4,4-trimethyl, sulfurized

Oralno	PNEC / Predators / Secondary poisoning	6,66 mg/kg food (Vodenih organizama)
	PNEC / Aquatic organisms / Freshwater	0,00024-0,063 mg/l (Vodenih organizama)
	PNEC / Aquatic organisms / Marine water	0,000024-0,0063 mg/l (Vodenih organizama)
	PNEC/Aquatic organisms/Sewage treatment plant/STP	4,51-45 mg/l (Vodenih organizama)
	PNEC / Aquatic organisms / Sediment (freshwater)	0,94-94.130 mg/kg (Vodenih organizama)
	PNEC / Aquatic organisms / Sediment (marine water)	0,094-9,413 mg/kg (Vodenih organizama)
	PNEC / Terrestrial organism / Soil	1.513-311.504 mg/kg (terrestrial organisms)

Reaction products of bis(2-methylpentan-2-yl)dithiophosphoric acid with phosphorus oxide, propylene oxide and amines, C12-14 alkyl (branched)

Oralno	PNEC / Predators / Secondary poisoning	10 mg/kg food (Sekundarno trovanja (grabežljivci))
	PNEC / Aquatic organisms / Freshwater	0,0012 mg/l (Vodenih organizama)
	PNEC / Aquatic organisms / Marine water	0,00012 mg/l (Vodenih organizama)
	PNEC/Aquatic org/intermittent releases(freshwater)	0,085 mg/l (Vodenih organizama)
	PNEC/Aquatic organisms/Sewage treatment plant/STP	24,33 mg/l (Vodenih organizama)
	PNEC / Aquatic organisms / Sediment (freshwater)	14,4 mg/kg (Vodenih organizama)
	PNEC / Aquatic organisms / Sediment (marine water)	1,44 mg/kg (Vodenih organizama)
	PNEC / Terrestrial organism / Soil	2,94 mg/kg (terrestrial organisms)

13703-82-7 Magnesium metaborate

Oralno	PNEC / Predators / Secondary poisoning	1,67 mg/kg food (Sekundarno trovanja (grabežljivci))
	PNEC / Aquatic organisms / Freshwater	0,05 mg/l (Vodenih organizama)
	PNEC / Aquatic organisms / Marine water	0,05 mg/l (Vodenih organizama)
	PNEC/Aquatic org/intermittent releases(freshwater)	0,5 mg/l (Vodenih organizama)
	PNEC/Aquatic organisms/Sewage treatment plant/STP	100 mg/l (Vodenih organizama)
	PNEC / Aquatic organisms / Sediment (freshwater)	1,38 mg/kg (Vodenih organizama)
	PNEC / Aquatic organisms / Sediment (marine water)	1,38 mg/kg (Vodenih organizama)
	PNEC / Terrestrial organism / Soil	0,247 mg/kg (terrestrial organisms)

· **Dodatne informacije:** Kao osnova su služili popisi, koji su bili važeći u trenutku izrade.

· 8.2 Nadzor nad izloženošću

· **Prikladan tehnički nadzor** Nema daljnjih podataka, vidi odjeljak 7.

· **Osobne mjere zaštite, kao što je osobna zaštitna oprema**

· **Opće zaštitne i higijenske mjere:**

Držati dalje od živih namirnica, pića i krme.

(Nastavak na strani 5)

Sigurnosno-tehnički list prema 1907/2006/EZ, Članak 31

Nadnevak tiska: 07.03.2023

Broj verzije 1.0

Revizija: 29.07.2022

Naziv proizvoda: PE - CHAIN/GEAR OIL

(Nastavak sa strane 4)

Prije pauze i kraja radnog vremena oprati ruke.
ne udisati plinove/pare/aerosole.

· **Zaštitu dišnog sustava**

U slučaju dobre provjetrenosti prostorije nepotrebno.

Zaštita dišnih putova ako nastane aerosol ili magla: koristiti masku s tipom filtra A2, A2 / P2 ili ABEK.

· **Zaštita ruku:**

Materijal za rukavice mora biti nepropustan i postojan na proizvod / tvar /pripravak.

Kod odabira materijala za rukavice obratiti pozornost na vrijeme perforacije materijala, stupanj permeacije i degradaciju.

· **Materijal za rukavice**

Odabir prikladnih rukavica ovisi ne samo o materijalu, već i o drugim obilježjima kvalitete i različit je od proizvođača do proizvođača. Kako proizvod predstavlja spoj nekoliko različitih materijala, postojanost materijala za rukavice ne može se izračunati unaprijed i stoga se mora provjeriti prije uporabe.

· **Vrijeme prodiranja materijala za rukavice**

Točno vrijeme perforacije materijala može se saznati kod proizvođača zaštitnih rukavica i treba ga se pridržavati.

· **Zaštitu očiju/lica** Preporuča se prilikom pretakanja nositi zaštitne naočale

· **Zaštita tijela:** Radna zaštitna odjeća

ODJELJAK 9: Fizikalna i kemijska svojstva

· **9.1 Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima**

· **Opće informacije**

· **Agregatno stanje**

tekuć

· **Boja:**

Smeđ

· **Miris:**

Karakterističan

· **Prag mirisa:**

Nije određeno.

· **Talište/ledište:**

Neodređen.

· **Vrelište ili početno vrelište i raspon temperatura vrenja**

Neodređen.

· **Zapaljivost**

Nije primjenjiv.

· **Donja i gornja granica eksplozivnosti**

· **Donja:**

Nije određeno.

· **Gornja:**

Nije određeno.

· **Plamište:**

>210 °C

· **Temperatura paljenja:**

>260 °C (DIN 51794)

· **Temperatura raspadanja**

Nije određeno.

· **pH**

Nije određeno.

· **Viskoznost:**

· **Kinematička viskoznost**

140 mm²/s @40 °C (DIN 51562-1)

· **dinamička:**

Nije određeno.

· **Topljivost**

· **vodom:**

Ne može se miješati, odnosno može se miješati vrlo malo.

· **Koeficijent raspodjele n-oktanol/voda (logaritamska vrijednost)**

Nije određeno.

· **toplinski kapacitet**

· **Tlak pare:**

Nije određeno.

· **Gustoća i/ili relativna gustoća**

· **Gustoća kod 20 °C:**

0,895 g/cm³ (ASTM D 4052)

· **Relativna gustoća**

Nije određeno.

· **Gustoća pare**

Nije određeno.

(Nastavak na strani 6)

Sigurnosno-tehnički list prema 1907/2006/EZ, Članak 31

Nadnevak tiska: 07.03.2023

Broj verzije 1.0

Revizija: 29.07.2022

Naziv proizvoda: PE - CHAIN/GEAR OIL

(Nastavak sa strane 5)

- **9.2 Ostale informacije**
- **Izgled:**
- **Oblik:** tekuć
- **Podaci važni za zdravlje, sigurnost i okoliš**
- **Eksplzivna svojstva:** Ne postoji opasnost od eksplozije proizvoda.
- **Ispitivanje odvajanja otapala:**
- **Sadržaj hlapivog** 0,00 %
- **Promjena stanja**
- **Brzina isparavanja** Nije određeno.
- **Informacije o razredima fizikalne opasnosti**
- **Eksplzivni** poništava
- **Zapaljivi plinovi** poništava
- **Aerosoli** poništava
- **Oksidirajući plinovi** poništava
- **Plinovi pod tlakom** poništava
- **Zapaljive tekućine** poništava
- **Zapaljive krute tvari** poništava
- **Samoreagirajuće tvari i smjese** poništava
- **Piroforne tekućine** poništava
- **Piroforne krute tvari** poništava
- **Samozagrijavajuće tvari i smjese** poništava
- **Tvari i smjese koje u dodiru s vodom ispuštaju zapaljive plinove** poništava
- **Oksidirajuće tekućine** poništava
- **Oksidirajuće krute tvari** poništava
- **Organski peroksidi** poništava
- **Tvari ili smjese nagrizajuće za metale** poništava
- **Desenzitirani eksplozivi** poništava

ODJELJAK 10: Stabilnost i reaktivnost

- **10.1 Reaktivnost** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.
- **10.2 Kemijska stabilnost**
- **Termičko raspadanje / Uvjeti koje treba izbjegavati:** Ne rastvara se kod predviđene uporabe.
- **10.3 Mogućnost opasnih reakcija** Nisu poznate opasne reakcije.
- **10.4 Uvjeti koje treba izbjegavati** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.
- **10.5 Inkompatibilni materijali** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.
- **10.6 Opasni proizvodi raspadanja** Nisu poznati nikakvi opasni proizvodi rastvaranja.

ODJELJAK 11: Toksikološke informacije

- **11.1 Informacije o razredima opasnosti kako su definirani u Uredbi (EZ) br. 1272/2008**
- **Akutna toksičnost:**
Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.

- **LD/LC50-vrijednosti koje su relevantne za stupnjevanje:**

68937-96-2 Pentene, 2,4,4-trimethyl, sulfurized

Oralno	LD0	2.000 mg/kg (rat)
	NOAEL	50-100 mg/kg/24h (rat)
	LOAEL	200-300 mg/kg/24h (rat)
Dermalno	LD0	2.000 mg/kg (rat)
Inhalativno	NOAEC	196 ppm (rat)

(Nastavak na strani 7)

Sigurnosno-tehnički list prema 1907/2006/EZ, Članak 31

Nadnevak tiska: 07.03.2023

Broj verzije 1.0

Revizija: 29.07.2022

Naziv proizvoda: PE - CHAIN/GEAR OIL

(Nastavak sa strane 6)

Reaction products of bis(2-methylpentan-2-yl)dithiophosphoric acid with phosphorus oxide, propylene oxide and amines, C12-14 alkyl (branched)

Oralno	LD50	2.000 mg/kg (rat)
	NOEL	50 mg/kg/24h (rat)
	NOAEL	150 mg/kg/24h (rat)
13703-82-7 Magnesium metaborate		
Oralno	LD50	2.000 mg/kg (rat)
	NOAEL	125 mg/kg/24h (rat)
Dermalno	LD50	2.000 mg/kg (rat)

- **kože:** Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.
- **Teško oštećivanje ili nadraživanje očiju**
Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.
- **Senzibilizacija:**
Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.
- **Mutageni učinak na zametne stanice**
Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.
- **Karcinogenost**
Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.
- **Reproduktivna toksičnost**
Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.
- **STOT – jednokratno izlaganje**
Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.
- **STOT – ponavljano izlaganje**
Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.
- **Opasnost od aspiracije**
Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.
- **11.2 Informacije o drugim opasnostima**

· Svojstva endokrine disrupcije

Nijedan sastojak nije na popisu

ODJELJAK 12: Ekološke informacije

· 12.1 Toksičnost

· Akvatična toksičnost:

68937-96-2 Pentene, 2,4,4-trimethyl, sulfurized

LC50	0,088 mg/l/96h (fish)
LC0	0,088 mg/l/96h (fish)
EC50	0,299 g/kg/28d (sediment)
EC50	0,27 mg/l/24h (Vodeni beskrležnjaci)
EC10	0,092-0,472 mg/l/72h (algae / cyanobacteria)
EC50	0,299-2,45 mg/l/72h (algae / cyanobacteria)
EC50	0,24 mg/l/48h (Vodeni beskrležnjaci)
EL50	63 mg/l/48h (Vodeni beskrležnjaci)
EL50	100 mg/l/72h (algae / cyanobacteria)
NOEC	0,094-0,388 g/kg/28d (sediment)
NOEC	0,1 mg/l/72h (algae / cyanobacteria)
NOEC	0,088 mg/l/96h (fish)
NOEC	45,1 mg/l/28d (microorganisms)
NOELR	18 mg/l/48h (Vodeni beskrležnjaci)

(Nastavak na strani 8)

Sigurnosno-tehnički list prema 1907/2006/EZ, Članak 31

Nadnevak tiska: 07.03.2023

Broj verzije 1.0

Revizija: 29.07.2022

Naziv proizvoda: PE - CHAIN/GEAR OIL

(Nastavak sa strane 7)

LOELR	32 mg/l/96h (Vodeni beskrležnjaci)
LOEC	0,12-0,32 mg/l/48h (algae / cyanobacteria)
LOEC	0,178 mg/l/21d (sediment)
Reaction products of bis(2-methylpentan-2-yl)dithiophosphoric acid with phosphorus oxide, propylene oxide and amines, C12-14 alkyl (branched)	
EC50	2.433 mg/l/3h (microorganisms)
EC50	6,4-15 mg/l/96h (algae / cyanobacteria)
LL50	24 mg/l/96h (fish)
EL50	91,4 mg/l/48h (Vodeni beskrležnjaci)
EL50	0,66 mg/l/21d (Vodeni beskrležnjaci)
NOEC	1,7-3,3 mg/l/96h (algae / cyanobacteria)
NOELR	3,2 mg/l/96h (fish)
13703-82-7 Magnesium metaborate	
EC10	50 mg/l (Alga)
EC50	1.000 mg/l/3h (microorganisms)
EC50	50 mg/l (Alga)
	50 mg/l (Vodeni beskrležnjaci)
	1.000 mg/l (microorganisms)
LC50	50 mg/l (fish)
LL50	50 mg/l/96h (fish)
EL50	50 mg/l/48h (Vodeni beskrležnjaci)
EL50	50 mg/l/24h (Vodeni beskrležnjaci)
EL50	50 mg/l/72h (algae / cyanobacteria)
NOEC	50 mg/l/96h (fish)
NOEC	1.000 mg/l/3h (microorganisms)
NOELR	50 mg/l/72h (algae / cyanobacteria)
NOELR	50 mg/l/48h (Vodeni beskrležnjaci)

· **12.2 Postojanost i razgradivost** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

· **12.3 Bioakumulacijski potencijal**

68937-96-2 Pentene, 2,4,4-trimethyl, sulfurized	
koeficijent raspodjele	5,6 [---] (log Kow) (Bioaccumulation)
biorazgradivost	13 % (28d) (Biodegradability) (OECD 301 B)
Reaction products of bis(2-methylpentan-2-yl)dithiophosphoric acid with phosphorus oxide, propylene oxide and amines, C12-14 alkyl (branched)	
koeficijent raspodjele	0,3-7,1 [---] (log Kow) (Bioaccumulation)
13703-82-7 Magnesium metaborate	
Faktor biokoncentracije (BCF)	0,893 BCF (Bioaccumulation)

· **12.4 Pokretljivost u tlu** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

· **12.5 Rezultati procjene svojstava PBT i vPvB**

· **PBT:** Nije primjenjiv.

· **vPvB:** Nije primjenjiv.

· **12.6 Svojstva endokrine disrupcije** Proizvod ne sadrži tvari s endokrinološkim poremećajima.

· **12.7 Ostali štetni učinci**

· **Daljnje ekološke upute:**

· **Opće upute:**

Klasa zagađenja vode 1 (prema Dodatku 1 AwSV): slabo zagađuje vodu

(Nastavak na strani 9)

HR

Sigurnosno-tehnički list prema 1907/2006/EZ, Članak 31

Nadnevak tiska: 07.03.2023

Broj verzije 1.0

Revizija: 29.07.2022

Naziv proizvoda: PE - CHAIN/GEAR OIL

(Nastavak sa strane 8)

Ne dopustiti da nerazrijeđen, odn. u većim količinama dopije u podzemene vode, vodu ili kanalizaciju.

ODJELJAK 13: Zbrinjavanje

13.1 Metode obrade otpada

Preporuka:

Ne smije se zbrinjavati zajedno s komunalnim otpadom. Ne smije dospjeti u kanalizaciju.

U svezi s recikliranjem obratiti se burzi otpada.

Vratite proizvod i/ili djelomično ispražnjen spremnik u originalnoj ambalaži na prodajno mjesto ili ga odnesite na sabirno mjesto za poseban otpad.

Europski katalog otpada

13 02 05*	neklorirana ulja na bazi minerala za motore, prijenosnike i podmazivanje
-----------	--

Onečišćena ambalaža:

Preporuka: Odlaganje shodno propisima nadležnih organa.

ODJELJAK 14: Informacije o prijevozu

14.1 UN broj ili identifikacijski broj

ADR/RID/ADN, ADN, IMDG, IATA poništava

14.2 Ispravno otpremno ime prema UN-u

ADR/RID/ADN, ADN, IMDG, IATA poništava

14.3 Razred(i) opasnosti pri prijevozu

ADR/RID/ADN, ADN, IMDG, IATA

klasa poništava

14.4 Skupina pakiranja

ADR/RID/ADN, IMDG, IATA poništava

14.5 Opasnosti za okoliš

Zagađivač mora: Ne

14.6 Posebne mjere opreza za korisnika Nije primjenjiv.

14.7 Prijevoz morem u različenom stanju u skladu s instrumentima IMO-a Nije primjenjiv.

UN "Regulacija modela": poništava

ODJELJAK 15: Informacije o propisima

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

Direktiva 2012/18/EU

Imena opasnih tvari – PRILOG I Nijedan sastojak nije na popisu

Direktiva 2011/65/EU o ograničenju uporabe određenih opasnih tvari u električnoj i elektroničkoj opremi - Prilog II.

Nijedan sastojak nije na popisu

UREDBA (EU) 2019/1148

Prilog I. - OGRANIČENI PREKURSORI EKSPLOZIVA (Gornja granična vrijednost za potrebe dozvola u skladu s člankom 5. stavkom 3.)

Nijedan sastojak nije na popisu

(Nastavak na strani 10)

Sigurnosno-tehnički list prema 1907/2006/EZ, Članak 31

Nadnevak tiska: 07.03.2023

Broj verzije 1.0

Revizija: 29.07.2022

Naziv proizvoda: PE - CHAIN/GEAR OIL

(Nastavak sa strane 9)

· Prilog II. - PREKURSORI EKPSLOZIVA KOJE TREBA PRIJAVITI

Nijedan sastojak nije na popisu

· Uredba (EZ) br. 273/2004 o prekursorima za droge

Nijedan sastojak nije na popisu

· Uredba (EZ) br. 111/2005 o utvrđivanju pravila za nadzor trgovine prekursorima za droge između Zajednice i trećih zemalja

Nijedan sastojak nije na popisu

· 15.2 Procjena kemijske sigurnosti Provedeno je ocjenjivanje sigurnosti tvari.

ODJELJAK 16: Ostale informacije

Podaci počivaju na današnjoj razini naših znanja, međutim ne predstavljaju nikakvo jamstvo o osobinama materijala i ne zasnivaju nikakav ugovorni pravni odnos.

Razvrstavanje smjese provedeno je računanjem u skladu s pravilima navedenim u Prilogu I. Uredbe (EZ-a) br. 1272/2008.

Nisu potrebne posebne upute za izobrazbu kako bi se osigurala zaštita ljudskog zdravlja i okoliša.

· Značenje oznaka upozorenja:

H302 Štetno ako se proguta.

H304 Može biti smrtonosno ako se proguta i uđe u dišni sustav.

H317 Može izazvati alergijsku reakciju na koži.

H319 Uzrokuje jako nadraživanje oka.

H411 Otrovno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.

H412 Štetno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.

· Skraćenice i kratice:

ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)

DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)

PNEL: Predicted No-Effect Concentration (REACH)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Ak. toks. 4: Akutna toksičnost – 4. kategorija

Nadraž. oka 2: Teške ozljede oka/nadražujuće za oko – 2. kategorija

Derm. senz. 1B: Izzivanje preosjetljivosti kože – 1B. kategorija

Aspir. toks. 1.: Opasnost od aspiracije – 1. kategorija

Kron. toks. vod. okol. 2.: Opasno za vodeni okoliš - dugotrajna opasnost za vodeni okoliš – 2. kategorija

Kron. toks. vod. okol. 3.: Opasno za vodeni okoliš - dugotrajna opasnost za vodeni okoliš – 3. kategorija

Prilog: scenarij izloženosti 1

· Kratak opis scenarija izloženosti Industrijska uporaba maziva i masti u vozilima ili strojevima

· Sektor uporabe

SU3 Industrijske uporabe: Uporabe tvari kao takve ili u pripravcima u industrijskim postrojenjima

· Kategorija proizvoda

PC16 Fluidi za prijenos topline

PC17 Hidraulički fluidi

PC24 Maziva, masti, proizvodi za ispuštanje

(Nastavak na strani 11)

Sigurnosno-tehnički list prema 1907/2006/EZ, Članak 31

Nadnevak tiska: 07.03.2023

Broj verzije 1.0

Revizija: 29.07.2022

Naziv proizvoda: PE - CHAIN/GEAR OIL

(Nastavak sa strane 10)

- **Kategorija procesa**
 PROC1 Proizvodnja kemikalija ili rafiniranje u zatvorenom postupku bez vjerojatnosti izloženosti ili postupci s istovjetnim uvjetima okruženja
 PROC2 Proizvodnja kemikalija ili rafiniranje u zatvorenom neprekidnom postupku uz povremenu kontroliranu izloženost ili postupci s istovjetnim uvjetima okruženja
 PROC8b Prijenos tvari ili smjese (punjenje i pražnjenje) u namjenskim objektima
 PROC9 Prijenos tvari ili smjese u male spremnike (namjenska linija za punjenje, uključujući vaganje)
- **Kategorija ispuštanja u okoliš**
 ERC4 Uporaba nereaktivnog pomoćnog tehnološkog sredstva na industrijskim lokacijama (bez uključivanja u ili na proizvod)
 ERC7 Uporaba funkcionalnih tekućina na industrijskim lokacijama
- **Opis aktivnosti/ postupaka koji su u scenariju izloženosti uzeti u obzir**
 Vidi odlomak 1 u prilogu Sigurnosno-tehničkog lista.
- **Uvjeti primjene**
- **Trajanje i učestalost** 5 radnih dana/tjedan.
- **Fizikalni parametri**
- **Fizikalno stanje** tekuć
- **Koncentracija tvari u mješavini** Tvar je glavni sastavni dio.
- **Ostali uvjeti uporabe**
- **Ostali uvjeti uporabe koji utječu na izloženost okoliša** Nisu potrebite nikakve posebne mjere.
- **Ostali uvjeti uporabe koji utječu na izloženost potrošača** Nepotrebno.
- **Ostali uvjeti uporabe koji utječu na izloženost potrošača za vrijeme korištenja proizvoda**
 Ne može se primijeniti
- **Mjere upravljanja rizikom**
- **Zaštita radnika**
- **Organizacijske zaštitne mjere** Nisu potrebite nikakve posebne mjere.
- **Tehničke zaštitne mjere** Nisu potrebite nikakve posebne mjere.
- **Osobne zaštitne mjere** Nisu potrebite nikakve posebne mjere.
- **Mjere za zaštitu potrošača** Nisu potrebite nikakve posebne mjere.
- **Mjere za zaštitu okoliša**
- **Zrak** Nisu potrebite nikakve posebne mjere.
- **Voda** Nisu potrebite nikakve posebne mjere.
- **Mjere zbrinjavanja**
 Odlaganje shodno propisima nadležnih organa.
 Osigurati da se otpad sakupi i zadrži.
- **Postupci zbrinjavanja** Ostaci proizvoda zbrinjavanju se s kućanskim otpadom.
- **Vrsta otpada** Djelomično ispražnjeni i neočišćeni spremnici
- **Prognoza izloženosti**
- **Potrošači** Za ovaj scenarij izloženosti nije od značaja.
- **Smjernice za naknadno uključene korisnike** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

Prilog: scenarij izloženosti 2

- **Kratak opis scenarija izloženosti** Profesionalna uporaba maziva i masti u vozilima ili strojevima
- **Sektor uporabe**
 SU 22 Profesionalne uporabe: Javni sektor (administracija, obrazovanje, zabava, uslužne djelatnosti, obrtništvo)
- **Kategorija proizvoda**
 PC16 Fluidi za prijenos topline
 PC17 Hidraulički fluidi
 PC24 Maziva, masti, proizvodi za ispuštanje
- **Kategorija procesa**
 PROC1 Proizvodnja kemikalija ili rafiniranje u zatvorenom postupku bez vjerojatnosti izloženosti ili postupci s istovjetnim uvjetima okruženja
 PROC2 Proizvodnja kemikalija ili rafiniranje u zatvorenom neprekidnom postupku uz povremenu kontroliranu izloženost ili postupci s istovjetnim uvjetima okruženja

(Nastavak na strani 12)

Sigurnosno-tehnički list prema 1907/2006/EZ, Članak 31

Nadnevak tiska: 07.03.2023

Broj verzije 1.0

Revizija: 29.07.2022

Naziv proizvoda: PE - CHAIN/GEAR OIL

(Nastavak sa strane 11)

- PROC8a Prijenos tvari ili smjese (punjenje i pražnjenje) u nenamjenskim objektima
 PROC8b Prijenos tvari ili smjese (punjenje i pražnjenje) u namjenskim objektima
 PROC20 Uporaba funkcionalnih tekućina u manjim uređajima
- **Kategorija ispuštanja u okoliš**
 - ERC9a Široka uporaba funkcionalnih tekućina (u zatvorenom)
 - ERC9b Široka uporaba funkcionalnih tekućina (na otvorenom)
 - **Opis aktivnosti/ postupaka koji su u scenariju izloženosti uzeti u obzir**
 Vidi odlomak 1 u prilogu Sigurnosno-tehničkog lista.
 - **Uvjeti primjene**
 - **Trajanje i učestalost** 5 radnih dana/tjedan.
 - **Fizikalni parametri**
 - **Fizikalno stanje** tekuć
 - **Koncentracija tvari u mješavini** Tvar je glavni sastavni dio.
 - **Ostali uvjeti uporabe**
 - **Ostali uvjeti uporabe koji utječu na izloženost okoliša** Nisu potrebite nikakve posebne mjere.
 - **Ostali uvjeti uporabe koji utječu na izloženost potrošača** Nepotrebno.
 - **Ostali uvjeti uporabe koji utječu na izloženost potrošača za vrijeme korištenja proizvoda**
 Ne može se primijeniti
 - **Mjere upravljanja rizikom**
 - **Zaštita radnika**
 - **Organizacijske zaštitne mjere** Nisu potrebite nikakve posebne mjere.
 - **Tehničke zaštitne mjere** Nisu potrebite nikakve posebne mjere.
 - **Osobne zaštitne mjere** Nisu potrebite nikakve posebne mjere.
 - **Mjere za zaštitu potrošača** Nisu potrebite nikakve posebne mjere.
 - **Mjere za zaštitu okoliša**
 - **Zrak** Nisu potrebite nikakve posebne mjere.
 - **Voda** Nisu potrebite nikakve posebne mjere.
 - **Mjere zbrinjavanja**
 Odlaganje shodno propisima nadležnih organa.
 Osigurati da se otpad sakupi i zadrži.
 - **Postupci zbrinjavanja** Ostaci proizvoda zbrinjavanju se s kućanskim otpadom.
 - **Vrsta otpada** Djelomično ispražnjeni i neočišćeni spremnici
 - **Prognoza izloženosti**
 - **Potrošači** Za ovaj scenarij izloženosti nije od značaja.
 - **Smjernice za naknadno uključene korisnike** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

Prilog: scenarij izloženosti 3

- **Kratak opis scenarija izloženosti** Privatna uporaba maziva i masti u vozilima ili strojevima
- **Sektor uporabe** SU21 Potrošačke uporabe: Privatna kućanstva / šira javnost / potrošači
- **Kategorija proizvoda** PC24 Maziva, masti, proizvodi za ispuštanje
- **Kategorija ispuštanja u okoliš**
 - ERC9a Široka uporaba funkcionalnih tekućina (u zatvorenom)
 - ERC9b Široka uporaba funkcionalnih tekućina (na otvorenom)
- **Opis aktivnosti/ postupaka koji su u scenariju izloženosti uzeti u obzir**
 Vidi odlomak 1 u prilogu Sigurnosno-tehničkog lista.
- **Uvjeti primjene**
- **Trajanje i učestalost** 5 radnih dana/tjedan.
- **Fizikalni parametri**
- **Fizikalno stanje** tekuć
- **Koncentracija tvari u mješavini** Tvar je glavni sastavni dio.
- **Ostali uvjeti uporabe**
- **Ostali uvjeti uporabe koji utječu na izloženost okoliša** Nisu potrebite nikakve posebne mjere.
- **Ostali uvjeti uporabe koji utječu na izloženost potrošača** Nepotrebno.
- **Ostali uvjeti uporabe koji utječu na izloženost potrošača za vrijeme korištenja proizvoda**
 Ne može se primijeniti

(Nastavak na strani 13)

Sigurnosno-tehnički list prema 1907/2006/EZ, Članak 31

Nadnevak tiska: 07.03.2023

Broj verzije 1.0

Revizija: 29.07.2022

Naziv proizvoda: PE - CHAIN/GEAR OIL

(Nastavak sa strane 12)

- **Mjere upravljanja rizikom**
- **Zaštita radnika**
- **Organizacijske zaštitne mjere** Nisu potrebite nikakve posebne mjere.
- **Tehničke zaštitne mjere** Nisu potrebite nikakve posebne mjere.
- **Osobne zaštitne mjere** Nisu potrebite nikakve posebne mjere.
- **Mjere za zaštitu potrošača** Nisu potrebite nikakve posebne mjere.
- **Mjere za zaštitu okoliša**
- **Zrak** Nisu potrebite nikakve posebne mjere.
- **Voda** Nisu potrebite nikakve posebne mjere.
- **Mjere zbrinjavanja**
Odlaganje shodno propisima nadležnih organa.
Osigurati da se otpad sakupi i zadrži.
- **Postupci zbrinjavanja** Ostaci proizvoda zbrinjavanju se s kućanskim otpadom.
- **Vrsta otpada** Djelomično ispražnjeni i neočišćeni spremnici
- **Prognoza izloženosti**
- **Potrošači** Za ovaj scenarij izloženosti nije od značaja.
- **Smjernice za naknadno uključene korisnike** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

— HR —