



Lucas Oil Synthetic 5W-20 ECO-FD Engine Oil

Lucas Oil Products Europe Ltd

Predmetni broj: 47020, 47021, 47022, 47023

Verzija Br.: 1.1

Sigurnosno -tehnički list (U skladu je s Prilogom II. REACH -u (1907/2006) - Uredbom 2020/878)

Datum Izdavanja: 15/04/2024

Datum Ispisa: 17/04/2024

S.REACH.HRV.HR

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

1.1. Identifikacijska oznaka proizvoda

Naziv proizvoda	Lucas Oil Synthetic 5W-20 ECO-FD Engine Oil
Naziv kemikalije	Nije primjenjivo
Sinonimi	Mixture
Formula kemikalije	Nije primjenjivo
Ostala sredstva identifikacije.	Nije Dostupno

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

Proizvod Kategorija potrošača	PC24 Maziva, masti, proizvodi za ispuštanje
Relevantna identificirana korištenja	Koristiti prema uputama proizvođača.
Koristi savjetovane protiv	Nisu identificirane specifične uporabe koje se ne preporučuju.

1.3. Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list

Registriran naziv tvrtke	Lucas Oil Products Europe Ltd
Adresa	Block 3 Harcourt Centre Dublin 2 Ireland
Telefon	+44 344 225 5400
Faks	Nije Dostupno
Web-stranica	www.lucasoil.eu.com
E-mail	info@lucasoil.eu.com

1.4. Broj telefona za izvanredna stanja

Asocijacija / Organizacija	ChemTel
Broj telefona službe za izvanredna stanja	1-800-255-3924 (USA, Canada, Puerto Rico, US V.I.)
Ostali brojevi telefona u hitnim slučajevima	+1-813-248-0585 (International)

ODJELJAK 2.: Identifikacija opasnosti

2.1. Razvrstavanje tvari ili smjese

Razvrstavanje prema propisu (EZ) 1272/2008 [CLP] i izmjene [1]	Nije primjenjivo
--	------------------

2.2. Elementi označivanja

Piktogram(e) opasnosti	Nije primjenjivo
Oznaka opasnosti	Nije primjenjivo

Oznaka upozorenja

Nije primjenjivo

Dopunske izjave

EUH208	Sadrži anhidrid maleinske kiseline. Može izazvati alergijsku reakciju.
--------	--

Oznaka obavijesti – sprečavanje

Nije primjenjivo

Oznaka obavijesti – postupanje

Nije primjenjivo

Oznaka obavijesti – skladištenje

Nije primjenjivo

Oznaka obavijesti – odlaganje

Nije primjenjivo

Materijal sadrži paraffinic distillate, heavy, hydrotreated (severe) (DMSO <3% w/w by IP 346), paraffinic distillate, light, hydrotreated (severe) (DMSO <3% w/w by IP 346), paraffinic distillate, light, solvent-dewaxed (severe) (DMSO <3% w/w by IP 346), paraffinic distillate, heavy, solvent-dewaxed (severe) (DMSO <3% w/w by IP 346).

2.3. Ostale opasnosti

paraffinic distillate, heavy, hydrotreated (severe) (DMSO <3% w/w by IP 346)	Navedene u Uredbi Europe (EZ) br 1907/2006 - Prilog XVII - (Moguća su ograničenja)
paraffinic distillate, light, hydrotreated (severe) (DMSO <3% w/w by IP 346)	Navedene u Uredbi Europe (EZ) br 1907/2006 - Prilog XVII - (Moguća su ograničenja)
paraffinic distillate, light, solvent-dewaxed (severe) (DMSO <3% w/w by IP 346)	Navedene u Uredbi Europe (EZ) br 1907/2006 - Prilog XVII - (Moguća su ograničenja)
paraffinic distillate, heavy, solvent-dewaxed (severe) (DMSO <3% w/w by IP 346)	Navedene u Uredbi Europe (EZ) br 1907/2006 - Prilog XVII - (Moguća su ograničenja)
paraffinic distillate, heavy, solvent-dewaxed (severe) (DMSO <3% w/w by IP 346)	Utvrđeno je da ima svojstva koja remete endokrini sustav prema europskoj uredbi (EU) 528/2012, europskoj uredbi (EU) 2017/2100 i europskoj uredbi (EU) 2018/605

ODJELJAK 3.: Sastav/informacije o sastojcima**3.1. Tvari**

Vidite 'Kompoziciju na sastojcima' u Sekciji 3.2

3.2. Smjese

1. CAS Broj 2. EC Broj 3. Indeks Br. 4. SAZNAJTE Br.	% [težina]	Naziv	Razvrstavanje prema propisu (EZ) 1272/2008 [CLP] i izmjene	SCL / M- Faktor	Nanoform čestica Karakteristike
1. 64742-54-7.* 2.265-157-1 3.649-467-00-8 4. Nije Dostupno	0-75	<u>paraffinic distillate, heavy, hydrotreated (severe) (DMSO <3% w/w by IP 346)</u>	Opasnost od aspiracije, 1. kategorija opasnosti; H304 [1]	Nije Dostupno	Nije Dostupno
1. 64742-55-8.* 2.265-158-7 3.649-468-00-3 4. Nije Dostupno	0-75	<u>paraffinic distillate, light, hydrotreated (severe) (DMSO <3% w/w by IP 346)</u>	Opasnost od aspiracije, 1. kategorija opasnosti; H304 [1]	Nije Dostupno	Nije Dostupno
1. 64742-56-9.* 2.265-159-2 3.649-469-00-9 4. Nije Dostupno	0-75	<u>paraffinic distillate, light, solvent-dewaxed (severe) (DMSO <3% w/w by IP 346)</u>	Opasnost od aspiracije, 1. kategorija opasnosti; H304 [1]	Nije Dostupno	Nije Dostupno
1. 64742-65-0.* 2.265-169-7 3.649-474-00-6 4. Nije Dostupno	0-75	<u>paraffinic distillate, heavy, solvent-dewaxed (severe) (DMSO <3% w/w by IP 346)</u> [e]	Opasnost od aspiracije, 1. kategorija opasnosti; H304 [1]	Nije Dostupno	Nije Dostupno
1. Nije Dostupno 2. Nije Dostupno 3. Nije Dostupno 4. Nije Dostupno	<3	<u>Calcium branched chain alkyl phenate sulphide (overbased)</u>	Opasno za vodeni okoliš – kronična opasnost, 4. kategorija; H413 [1]	Nije Dostupno	Nije Dostupno
1. 108-31-6 2.203-571-6 3.607-096-00-9 4. Nije Dostupno	<0.001	<u>anhidrid maleinske kiseline</u>	Akutna toksičnost (gutanje), 4. kategorija opasnosti, Nagrizajuće/nadražujuće za kožu, 1.B kategorija opasnosti, Izazivanje preosjetljivosti – koža, 1.A kategorija opasnosti, Teška ozljeda oka/nadražujuće za oko, 1. kategorija opasnosti, Izazivanje preosjetljivosti – dišni putevi, 1. kategorija opasnosti, Specifična toksičnost za ciljane organe – ponavljano izlaganje, 1. kategorija opasnosti; H302, H314, H317, H318, H334, H372 [2]	Skin Sens. 1A; H317: C ≥ 0,001 %	Nije Dostupno
Legenda:	1. Klasificirani prema Chemwatch; 2. Razvrstavanje proizlazi iz Direktive Europske komisije 1272/2008 - Prilog VI; 3. Klasifikacija izvučeni iz C & L; * EU IOELVs dostupno; [e] Tvar za koju je utvrđeno da ima svojstva ometanja endokrinog sustava				

ODJELJAK 4.: Mjere prve pomoći**4.1. Opis mjera prve pomoći**

Kontakt Očima	<p>Ako ovaj proizvod dođe u doticaj s očima:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Odmah isperite sa svježom tekućom vodom. ▶ Ako se iritacija nastavi, potražite liječničku pomoć. ▶ Uklanjanje kontaktnih leća nakon ozljede oka bi trebalo biti učinjeno samo od strane školovanog osoblja.
Kontakt s kožom	<p>Ako dođe do doticaja s kožom ili kosom:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Isperite kožu i kosu s tekućom vodom (i sapunom ako je dostupan). ▶ U slučaju iritacije potražite liječničku pomoć.
Inhalacija	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Ako su pare, aerosoli ili proizvodi izgaranja udahnuti uklonite osobu iz zagađenog područja. ▶ Druge mjere su obično nužne.
Gutanjem	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Odmah dajte čašu vode. ▶ Prva pomoć obično nije potrebna. Ako imate sumnje obratite se Centru za Informacije o Otrovnim ili liječniku.

4.2 Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni

Vidjeti Odjeljak 11

4.3. Navod o potrebi za hitnom liječničkom pomoći i posebnom obradom

Liječite prema simptomima.

ODJELJAK 5.: Mjere za suzbijanje požara**5.1. Sredstva za gašenje**

- ▶ Pjena.
- ▶ Suhi kemijski prah.
- ▶ BCF (gdje propisi dozvoljavaju).
- ▶ Ugljični dioksid.
- ▶ Vodene prskalice ili magla – Samo kod velikih požara.

5.2. Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese

Nekompatibilnost Vatre	Nema poznatih.
-------------------------------	----------------

5.3. Savjeti za gasitelje požara

Protupožarne	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Nazovite vatrogasce i obavijestite ih o lokaciji i prirodi opasnosti. ▶ Nosite zaštitnu odjeću za cijelo tijelo sa maskom za disanje. ▶ Svim sredstvima na raspolaganju spriječite da proliveno uđe u odvođe ili vodene tokove. ▶ Koristite vodu u obliku malih kapljica za kontrolu vatre i hlađenje obližnjih područja. ▶ Izbjegavajte špricanje vode na tekuće bare. ▶ NEMOJTE prilaziti kontejnerima koji bi mogli biti vrući. ▶ Ohladite kontejnere izložene požaru vodenim prskalicama sa sigurne lokacije. ▶ Ako je sigurno, uklonite kontejnere od smjera širenja požara.
Opasnost od vatre/eksplozije	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Zapaljivo. ▶ Neznatna opasnost od vatre kada se izloži vrućini ili plamenu. ▶ Vrućina može uzrokovati ekspanziju ili razgradnju koja vodi nasilnom puknuću kontejnera. ▶ Prilikom zapaljenja, može ispuštati oštre, nadražujuće/ otrovne plinove. ▶ Može ispuštati oštar dim. ▶ Maglice koje sadrže zapaljivi materijal mogu biti eksplozivne.

ODJELJAK 6.: Mjere kod slučajnog ispuštanja**6.1. Osobne mjere opreza, zaštitna oprema i postupci za izvanredna stanja**

Vidi odjeljak 8.

6.2. Mjere zaštite okoliša

Vidite odjeljak 12

6.3. Metode i materijal za sprečavanje širenja i čišćenje

Minorna Izlijevanja	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Uklonite sve izvore zapaljenja. ▶ Odmah očistite ako se nešto prolje. ▶ Izbjegavajte udisanje isparavanja i kontakt sa kožom i očima. ▶ Kontrolirajte osobni kontakt upotrebom zaštitne opreme. ▶ Zadržite i apsorbirajte proliveno sa pijeskom, zemljom, inertnim materijalom ili vermikulitom. ▶ Prebrišite sve. ▶ Stavite u prikladan, označen kontejner za odlaganje otpada.
Veća izlijevanja	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Uklonite osoblje s područja i premjestite se uz vjetar. ▶ Upozorite Vatrogasce i recite im lokaciju i prirodu opasnosti. ▶ Nosite potpunu zaštitnu odjeću s uređajem za disanje. ▶ Spriječite, svim raspoloživim sredstvima, da proliveno uđe u odvođe ili vodene tokove. ▶ Razmotrite evakuaciju (ili zaštitu na mjestu). ▶ Bez pušenja, golog svijetla ili izvora paljenja. ▶ Pojačajte ventilaciju. ▶ Spriječite curenje ako je to sigurno za učiniti. ▶ Vodeni sprej ili magla mogu biti upotrijebljeni za raspršivanje / upijanje para. ▶ Ograničite i upute sve što je proliveno s pijeskom, zemljom ili vermikulitom. ▶ Skupite proizvod koje se može spasiti u kontejnere označene za recikliranje.

- ▶ Skupite preostali kruti proizvod i zatvorite ga u označene bačve za odlaganje.
- ▶ Isperite područje i spriječite da uteče u odvođe.
- ▶ Nakon postupaka čišćenja, dekontaminirajte i operite svu zaštitnu odjeću i opremu prije spremanja i ponovne upotrebe.
- ▶ Ako se dogodi kontaminacija odvođa ili vodenih tokova, savjetujte hitne službe.

6.4. Uputa na druge odjeljke

Savjet za Opremu za Osobnu zaštitu nalazi se u odjeljak 8 od STL-a.

ODJELJAK 7.: Rukovanje i skladištenje

7.1. Mjere opreza za sigurno rukovanje

Sigurno Rukovanje	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Izbjegavajte svaki osobni kontakt, uključujući udisanje. ▶ Nosite zaštitnu odjeću kada postoji rizik od pretjeranog izlaganja. ▶ Koristite u dobro provjetrenim prostorima. ▶ Spriječite nakupljanje u udubinama i jamama. ▶ NEMOJTE ulaziti u zatvorene prostore dok atmosfera u njima nije provjerena. ▶ Izbjegavajte pušenje, golo svjetlo, toplinu ili izvore paljenja. ▶ Izbjegavajte kontakt s inkompatibilnim materijalima. ▶ Pri korištenju, NEMOJTE jesti, piti ili pušiti. ▶ Držite kontejnere čvrsto zatvorenima. ▶ Izbjegavajte fizička oštećenja na kontejnerima. ▶ Uvijek perite ruke sa sapunom i vodom nakon korištenja. ▶ Radna odjeća treba se prati odvojeno. ▶ Koristite se dobrim radnim navikama. ▶ Proučite preporuke proizvođača za spremanje i korištenje. ▶ Atmosfera se treba redovito provjeravati prema ustanovljenim standardima izloženosti kako bi se osiguralo održavanje sigurnih radnih uvjeta.
Zaštita od vatre i eksplozije	Vidite odjeljak 5
Ostale informacije	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Pohranite u originalne kontejnere. ▶ Držite kontejnere čvrsto zatvorenima. ▶ Bez pušenja, izravne svjetlosti ili izvora paljenja. ▶ Pohranite u hladan, suh i dobro-provjetreni prostor. ▶ Pohranite daleko od nekompatibilnih materijala i kontejnera s namirnicama. ▶ Zaštitite kontejnere od fizičke štete i redovito provjeravajte ima li curenja. ▶ Slijedite preporuke proizvođača za spremanje i rukovanje.

7.2. Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti

Odgovarajući spremnik	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Metalna limenka ili bubanj ▶ Pakiranje kako je preporučeno od proizvođača. ▶ Provjerite da su svi kontejneri jasno označeni i da nema curenja.
Inkompatibilnost zaliha	Nema poznatih.
Kategorije opasnosti u skladu s Uredbom (EZ) br. 2012/18/EU (Seveso III)	Nije Dostupno
Propisana količina (u tonama) opasne tvari iz članka 3. stavka 10. za primjenu	Nije Dostupno

7.3. Posebna krajnja uporaba ili uporabe

Vidite sekciju 1.2

ODJELJAK 8.: Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita

8.1. Nadzorni parametri

Sastojak	DNELs Izloženost Uzorak Radnik	PNECs odjeljak
anhidrid maleinske kiseline	kožni 0.2 mg/kg bw/day (Sustavne, Kronična) inhalacija 0.081 mg/m ³ (Sustavne, Kronična) inhalacija 0.081 mg/m ³ (Lokalno, Kronična) kožni 0.2 mg/kg bw/day (Sustavne, Akutni) inhalacija 0.2 mg/m ³ (Sustavne, Akutni) inhalacija 0.2 mg/m ³ (Lokalno, Akutni) kožni 0.1 mg/kg bw/day (Sustavne, Kronična) * inhalacija 0.05 mg/m ³ (Sustavne, Kronična) * oralno 0.06 mg/kg bw/day (Sustavne, Kronična) * inhalacija 0.08 mg/m ³ (Lokalno, Kronična) * kožni 0.1 mg/kg bw/day (Sustavne, Akutni) * inhalacija 0.25 (Sustavne, Akutni) * oralno 0.1 mg/kg bw/day (Sustavne, Akutni) *	0.038 mg/L (Voda (svježe)) 0.379 mg/L (Voda - Povremeni za javnost) 0.004 mg/L (Voda (Marine)) 0.06 mg/kg sediment dw (Talog (Slatkovodni)) 0.006 mg/kg sediment dw (Talog (Morski)) 0.01 mg/kg soil dw (tlo) 4.46 mg/L (STP) 6.67 mg/kg food (oralno)
paraffinic distillate, heavy, hydrotreated (severe) (DMSO <3% w/w by IP 346)	kožni 0.97 mg/kg bw/day (Sustavne, Kronična) inhalacija 2.73 mg/m ³ (Sustavne, Kronična) inhalacija 5.58 mg/m ³ (Lokalno, Kronična) oralno 0.74 mg/kg bw/day (Sustavne, Kronična) * inhalacija 1.19 mg/m ³ (Lokalno, Kronična) *	9.33 mg/kg food (oralno)
paraffinic distillate, light, hydrotreated (severe) (DMSO	kožni 0.97 mg/kg bw/day (Sustavne, Kronična) inhalacija 2.73 mg/m ³ (Sustavne, Kronična)	9.33 mg/kg food (oralno)

Sastojak	DNELs Izloženost Uzorak Radnik	PNECs odjeljak
<3% w/w by IP 346)	inhalacija 5.58 mg/m ³ (Lokalno, Kronična) oralno 0.74 mg/kg bw/day (Sustavne, Kronična) * inhalacija 1.19 mg/m ³ (Lokalno, Kronična) *	
paraffinic distillate, light, solvent-dewaxed (severe) (DMSO <3% w/w by IP 346)	kožni 0.97 mg/kg bw/day (Sustavne, Kronična) inhalacija 2.73 mg/m ³ (Sustavne, Kronična) inhalacija 5.58 mg/m ³ (Lokalno, Kronična) oralno 0.74 mg/kg bw/day (Sustavne, Kronična) * inhalacija 1.19 mg/m ³ (Lokalno, Kronična) *	9.33 mg/kg food (oralno)
paraffinic distillate, heavy, solvent-dewaxed (severe) (DMSO <3% w/w by IP 346)	kožni 0.97 mg/kg bw/day (Sustavne, Kronična) inhalacija 2.73 mg/m ³ (Sustavne, Kronična) inhalacija 5.58 mg/m ³ (Lokalno, Kronična) oralno 0.74 mg/kg bw/day (Sustavne, Kronična) * inhalacija 1.19 mg/m ³ (Lokalno, Kronična) *	9.33 mg/kg food (oralno)

* Vrijednosti za opću populaciju

Granice izlaganja na radnom mjestu (OEL)**PODACI O SASTOJKU**

Izvor	Sastojak	Naziv Materijala	GVI (TWA)	KGVI (STEL)	vrh	Napomene
Hrvatske granice profesionalne izloženosti	anhidrid maleinske kiseline	Anhidrid maleinske kiseline	1 mg/m ³	3 ppm	Nije Dostupno	C: nagrizajuće Sen

Hitna Granice

Sastojak	TEEL-1	TEEL-2	TEEL-3
anhidrid maleinske kiseline	Nije Dostupno	Nije Dostupno	Nije Dostupno
paraffinic distillate, heavy, hydrotreated (severe) (DMSO <3% w/w by IP 346)	140 mg/m ³	1,500 mg/m ³	8,900 mg/m ³
paraffinic distillate, light, hydrotreated (severe) (DMSO <3% w/w by IP 346)	140 mg/m ³	1,500 mg/m ³	8,900 mg/m ³
paraffinic distillate, light, solvent-dewaxed (severe) (DMSO <3% w/w by IP 346)	140 mg/m ³	1,500 mg/m ³	8,900 mg/m ³
paraffinic distillate, heavy, solvent-dewaxed (severe) (DMSO <3% w/w by IP 346)	140 mg/m ³	1,500 mg/m ³	8,900 mg/m ³

Sastojak	izvorni IDLH	revidiran IDLH
anhidrid maleinske kiseline	10 mg/m ³	Nije Dostupno
paraffinic distillate, heavy, hydrotreated (severe) (DMSO <3% w/w by IP 346)	2,500 mg/m ³	Nije Dostupno
Calcium branched chain alkyl phenate sulphide (overbased)	Nije Dostupno	Nije Dostupno
paraffinic distillate, light, hydrotreated (severe) (DMSO <3% w/w by IP 346)	2,500 mg/m ³	Nije Dostupno
paraffinic distillate, light, solvent-dewaxed (severe) (DMSO <3% w/w by IP 346)	2,500 mg/m ³	Nije Dostupno
paraffinic distillate, heavy, solvent-dewaxed (severe) (DMSO <3% w/w by IP 346)	2,500 mg/m ³	Nije Dostupno

8.2. Nadzor nad izloženošću

8.2.1. Prikladan tehnički nadzor	Inženjerske kontrole koriste se za uklanjanje rizika ili stavljanje barijere između radnika i rizika. Dobro osmišljene inženjerske kontrole mogu biti vrlo efektivne u zaštiti radnika, a obično su nezavisne od interakcije među radnicima da bi pružile tako visku razinu zaštite. Osnovne vrste inženjerske kontrole su: Kontrole procesa koje uključuju promjenu načina na koji se obavlja posao ili odvija process da bi smanjile rizik. Ograđivanje i/ili izolacija izvora emisija koja drži odabrani rizik „fizički“ dalje od radnika i ventilacija koja strateški „dodaje“ i „uklanja“ zrak u radnoj okolini. Ventilacija može ukloniti ili razrijediti zračni onečišćivač ako je pravilno osmišljena. Dizajn ventilacijskog sustava mora odgovarati određenom procesu i kemikaliji ili onečišćivaču u upotrebi. Zaposlenici bi mogli koristiti višestruke tipove kontrole da spriječe preizloženost zaposlenika.
	<ul style="list-style-type: none"> Zaposlenici izloženi dokazanim ljudskim karcinogenima trebaju biti za to biti ovlašteni od poslodavca, te raditi u reguliranim područjima. Posao se mora organizirati u izliranom sustavu kao što je „kutija za rukavice“. Zaposlenici moraju oprati ruke do lakta nakon završetka dodjeljenog zadatka te prije uključivanja u druge aktivnosti, nepovezane sa izoliranim sustavom. U reguliranim područjima, karcinogen se mora pohraniti u zapečaćenim kontejnerima, ili zatvorenom sustavu, uključujući sustave cjevovoda, sa svim portovima i otvorima s uzorcima zatvorenim dok su kacinogeni sadržani s njima. Zabranjeni su sustavi otvorenih posuda. Svaka operacija mora imati neprekidnu ispušnu ventilaciju tako da je kretanje zraka uvijek iz običnih radnih područja u operaciju. Ispušni zrak ne smije se otpuštati u regulirana područja, neregulirana područja ili vanjskom okolišu osim ako je dekontaminiran. Čisti vanjski zrak koji dolazi putem ventilacije mora se se dovoditi u dovoljnoj količini da bi se održala ispravna operacija lokalnog ispušnog sustava..

	<ul style="list-style-type: none"> • Za aktivnosti održavanja i dekontaminacije, ovlašteni zaposlenici koji ulaze u područje moraju biti opskrbljeni i od njih se zahtjeva da nose čistu, neprobajnu odjeću, uključujući rukavice, čizme i haubu sa neprekidnom dostavom zraka. Prije odlaganja zaštitne odjeće zaposlenik mora porci dekontaminaciju, te se od njega zahtjeva tuširanje nakon uklanjanja odjeće i haube. • Osim za vanjske sustave, regulirana područja se moraju održavati pod negativnim pritiskom (u odnosu na neregulirana područja). • Lokalna ispušna ventilacija zahtjeva dostavu svježeg zraka ventilacijom u jednakoj količini zamjenjenom zraku. • Laboratorijske haube moraju biti dizajnirane i održavane tako da uvalče zrak unutra u prosječnoj linearnoj brzini pri licu od 0.76 m/sek sa minimalnom cifrom od 0.64 m/sek. Dizajn i konstrukcija parne haube ne dozvoljava umetanje nijednog dijela tijela, osim šaka i ruku zaposlenika.
8.2.2. Osobne mjere zaštite, kao što je osobna zaštitna oprema	
Zaštita očiju i lica.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Zaštitne naočale sa štitnicima sa strane; ili po potrebi ▶ Naočale leće mogu predstavljati posebnu opasnost; meke kontaktne leće mogu apsorbirati i koncentrirati iritanse. Pisani dokument o pravilima, koji opisuje nošenje leća ili restrikcije o njihovoj upotrebi, treba se napraviti za svako radno mjesto ili zadatak. On treba uključiti prikaz o apsorpciji leća i apsorpciju za klasu kemikalija u upotrebi, te izvještaj o iskustvima ozljeda. Medicinsko osoblje i osoblje prve pomoći treba imati praksu u njihovom vađenju, a prikladna oprema treba biti brzo na raspolaganju. U slučaju kemijskog izlaganja, odmah počnite ispiranje očiju te izvadite leće što prije. Leće se treba izvaditi na prve znakove crvenila ili iritacije oka – leće se trebaju izvaditi u čistom okolišu nakon temeljitog pranja ruku. [CDC NIOSH Current Intelligence Bulletin 59].
Zaštita kože	Vidite zaštitu Ruku ispod
Ruke / noge zaštita	<p>Nosite općenite zaštitne rukavice, npr. lake gumene rukavice.</p> <p>Odabir prikladnih rukavica ovisi ne samo o materijalu, već i o drugim obilježjima kvalitete koji se razlikuju od proizvođača do proizvođača. Gdje je kemijski spoj nekoliko različitih materijala, postojanost materijala za rukavice ne može se izračunati unaprijed i stoga se mora provjeriti prije uporabe. Točno vrijeme prodiranja za tvari može se dobiti od proizvođača zaštitnih rukavica i toga se treba pridržavati prilikom donošenja konačnog izbora. Odabir prikladnih rukavica ovisi ne samo o materijalu, već i o drugim obilježjima kvalitete koji se razlikuju od proizvođača do proizvođača. Gdje je kemijski spoj nekoliko različitih materijala, postojanost materijala za rukavice ne može se izračunati unaprijed i stoga se mora provjeriti prije uporabe. Točan Vrijeme prodiranja za tvari mora se dobiti od proizvođača zaštitnih rukavica and.hs kojih se treba pridržavati prilikom donošenja konačne izbor. Osobna higijena je ključni element učinkovitog njega ruku. Rukavice treba nositi samo na čistim rukama. Nakon uporabe rukavica, ruke treba oprati i dobro osušiti. Primjena ne-mirisne krema se preporučuje. Prikladnost i trajnost vrste rukavica ovisi o korištenju. Važni čimbenici u odabiru rukavice su:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Učestalost i trajanje kontakta, ▶ Kemijska otpornost materijala za rukavice, ▶ Debljina i rukavica <p>Spretnost Odaberite rukavice testirani na relevantnom standardu (npr Europa EN 374, SAD F739, AS / NZS 2161,1 ili nacionalnoj ekvivalent).</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Kada se produžiti ili često može doći do ponovnog kontakta, preporuča se rukavica zaštitne klase 5 ili više (vrijeme proboja dulje od 240 minuta prema EN 374, AS / NZS 2161.10.1 ili nacionalnoj valuti) se preporučuje. ▶ Kada se očekuje samo kratak kontakt, preporuča se rukavica zaštitne klase 3 ili više (vrijeme proboja dulje od 60 minuta prema EN 374, AS / NZS 2161.10.1 ili nacionalnoj valuti) se preporučuje. ▶ Neke vrste rukavica polimera su manje pogođeni pokreta i to treba uzeti u obzir prilikom razmatranja rukavice za dugoročno korištenje. <p>OTPADNA rukavice moraju se zamijeniti. Kao što je definirano u ASTM F-739-96 u bilo kojoj aplikaciji, rukavice su ocijenjeni kao:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Izvrsna kada vrijeme proboja > 480 min ▶ Dobro kad vrijeme proboja > 20 min ▶ Sajam kada vrijeme proboja ▶ Loše kada Materijal za rukavice slabijeg <p>Za opće primjene, rukavice s debljinom obično veće od 0,35 mm, se preporučuje. Treba naglasiti da je debljina rukavice nije nužno dobar indikator otpornosti rukavice za određenu kemikaliju, kao prožimanje učinkovitost rukavice će ovisiti o točnom sastavu materijala za rukavice. Dakle, izbor za rukavice treba se temeljiti na razmatranju zahtjeva zadataka i znanja proboj puta. Debljina rukavice također može varirati ovisno o proizvođaču rukavica, tipa rukavice i model za rukavice. Dakle, tehnički podaci proizvođači trebaju uvijek uzeti u obzir kako bi se osiguralo odabir najprikladnije rukavice za zadatak.</p> <p>Napomena: Ovisno o aktivnosti koje se provode, rukavice različitih debljina može biti potreban za određene zadatke. Na primjer:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Tanja rukavice (do 0,1 mm ili manje) može se zahtijevati kada je potreban visok stupanj spretnosti. Međutim, ove rukavice su samo vjerojatno da će dati kratku zaštitu trajanja i da će normalno biti samo za jednokratnu uporabu aplikacija, a zatim odlagati. ▶ Deblje rukavice (do 3 mm ili više), mogu biti potrebne kada postoji mehanička (kao i kemijska) rizik tj gdje postoji habanje ili uboda potencijal Rukavice treba nositi samo na čistim rukama. <p>Nakon uporabe rukavica, ruke treba oprati i dobro osušiti. Primjena ne-mirisne krema se preporučuje.</p>
Zaštuta tijela	Vidite Ostalu zaštitu ispod
Ostala zaštita	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Zaposlenici koji rade sa dokazanim ljudskim kancerogenima trebaju imati, i od njih se zahtjeva da nosi čistu zaštitnu odjeću za cijelo tijelo (radno odijelo, zaštitno odijelo ili hlače i majice dugoh rukava) pokrivala za obuću i rukavice prije ulaska u regulirano područje.. [AS/NZS ISO 6529:2006 ili nacionalni ekvivalent] ▶ Zaposlenici koji rukuju operacijama koje uključuju karcinogene trebaju imati, i od njih se traži da nose i koriste respiratore za pola lice tipa filter, sa filterima za prašinu, maglicu i pare, ili kanistre ili patrone za čišćenje zraka. Kao nadomjestak može poslužiti respirator koji pruža veću razinu zaštite. [AS/NZS 1715 ili nacionalni ekvivalent] ▶ Montažni dekontaminacijski tuševi i fontane za pranje očiju za hitne slučajeve, sa prijenosnom vodom, trebaju biti blizu, u vidnoj blizini i na istoj razini sa lokacijama na kojima je moguće direktno izlaganje. ▶ Prije svakog izlaska iz područja koje sadrži potvrđene ljudske karcinogene, od zaposlenika se treba zahtijevati da uklone i ostave zaštitnu odjeću i opremu na mjestu izlaska te pri posljednjem izlasku u danu, da smjeste korišteni odjeću i opremu u neprobajne kontejnere na mjestu izlaska kako bi se odloženo moglo dekontaminirati. Sadržaj takvih neprobajnih kontejnera mora biti identificiran s

odgovarajućim oznakama. Za radnje održavanja i dekontaminacije, ovlaštenim zaposlenicima koji ulaze u područje za nošenje treba biti dana čista, neprobijna odjeća, uključujući rukavice, čizme i masku opskrbljenu kontinuiranim protokom zraka.

- ▶ Prije uklanjanja zaštitne odjeće, zaposlenici trebaju biti podvrgnuti dekontaminaciji te se od njih treba zahtijevati tuširanje nakon uklanjanja odjeće i maske.

Nikakva posebna oprema nije potrebna pri rukovanju malim količinama.

OTHERWISE:

- ▶ Kombinezoni.
- ▶ Zaštitna krema.
- ▶ Jedinica za ispiranje očiju.

8.2.3. Nadzor nad izloženošću okoliša

Vidite odjeljak 12

ODJELJAK 9.: Fizikalna i kemijska svojstva

9.1. Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima

Izgled	Amber Clear and Bright Oil		
Fizičko stanje	tekućina	Relativna gustoća (voda= 1)	0.845
Miris	Nije Dostupno	Koeficijent particije n-oktanol / voda	Nije Dostupno
Prag mirisa	Nije Dostupno	Temperatura Auto-paljenja (°C)	Nije Dostupno
pH (kako je nabavljeno)	Nije Dostupno	temperatura raspadanja	Nije Dostupno
Talište / ledište (°C)	-42	Viskoznost (cSt)	43.3 @ 40°C
Početna točka ključanja i vrenja (°C)	Nije Dostupno	Molekularna Masa (g/mol)	Nije Dostupno
Temperatura paljenja (°C)	232	Okus	Nije Dostupno
Stopa isparavanja	Nije Dostupno	Eksplozivna svojstva	Nije Dostupno
Zapaljivost	Nije primjenjivo	Oksidirajuća svojstva	Nije Dostupno
Gornja Eksplozivna Granica (%)	Nije Dostupno	Napetos Podloge (dyn/cm or mN/m)	Nije Dostupno
Niska Granica Eksplozivnosti (%)	Nije Dostupno	Isparljiva Komponenta (%vol)	Nije Dostupno
Pritisak pare (kPa)	Nije Dostupno	Skupina plina	Nije Dostupno
Topljivost u vodi	nepomiššan	pH (rješenje) (1%)	Nije Dostupno
Gustoća pare (Air = 1)	Nije Dostupno	VOC g/L	Nije Dostupno
Nanoform Topljivost	Nije Dostupno	Nanoform Čestica Karakteristike	Nije Dostupno
Veličina čestice	Nije Dostupno		

9.2. Ostale informacije

Nije Dostupno

ODJELJAK 10.: Stabilnost i reaktivnost

10.1.Reaktivnost	Vidite sekciju 7.2
10.2. Kemijska stabilnost	Proizvod se smatra stabilnim, a opasna polimerizacija se neće dogoditi.
10.3. Mogućnost opasnih reakcija	Vidite sekciju 7.2
10.4. Uvjeti koje treba izbjegavati	Vidite sekciju 7.2
10.5. Inkompatibilni materijali	Vidite sekciju 7.2
10.6. Opasni proizvodi raspadanja	Vidite sekciju 5.3

ODJELJAK 11.: Toksikološke informacije

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

Udahnuo	Materijal ne stvara nepovoljne utjecaje na zdravlje ili iritaciju respiratornog trakta (klasificirano prema EC direktivi testiranjem životinja). Ipak, praksa dobre higijene zahtjeva da se izlaganje održava minimalnim, te da se prikladne mjere poduzimaju u profesionalnom okruženju.
Gutanjem	Materijal NJE klasificiran prema EC direktivi ili drugim klasificirajućim sustavima kao "štetan ako u organizam uđe putem ingestije". To je tako zbog nedostatka potvrđenih životinjskih ili ljudskih dokaza. Materijal može i dalje biti štetan za zdravlje pojedinca, nakon ingestije, osobito ako je evidentna šteta postojećeg organa (jetra, bubreg). Današnje definicije štetnih ili toksičnih supstanci općenito su utemeljene na dozama koje prouzrokuju smrt, više nego na onima koje prouzrokuju poboljšanje (bolest, loše zdravlje). Neugoda gastrointestinalnog trakta može uzrokovati mučninu i povraćanje. U profesionalnom okruženju ipak ingestija neznčajne količine ne treba biti uzrok za brigu.
Kontakt s kožom	Material nema nepovoljne utjecaje na zdravlje ili kožne iritacije nakon kontakta (klasificirano prema EC direktivi testiranjem životinja). Ipak, praksa dobre higijene zahtjeva da se izlaganje održava minimalnim, te da se prikladne rukavice koriste u profesionalnom okruženju.

Okolo	Iako se tekućina ne smatra iritansom (klasificirano prema EC direktivi), direktan kontakt s očima može uzrokovati kratkotrajnu neugodu karakteriziranu suženjem ili konjunktivalnim crvenilom (kao kod propuha).	
Kronično	Postoji dovoljno dokaza koji sugeriraju da ovaj materijal direktno uzrokuje rak kod ljudi. Ulje može izravno dotaknuti kožu ili biti udahnuo. Produljeno izlaganje može dovesti do ekcema, upale dlačnih folikula, pigmentacije lica i bradavica na tabanima. Izloženost uljnim parama može uzrokovati astmu, upalu pluća i ožiljke na plućima. Ulja su povezana s rakom kože i skrotuma. Tvari koje su manje viskozne i s manjom molekulskom masom su opasnije. Može doći do oštećenja jetre te limfni čvorovi mogu biti pogođeni; upala srca se također može dogoditi pri većim dozama.	
Lucas Oil Synthetic 5W-20 ECO-FD Engine Oil	TOKSIČNOST	IRITACIJA
	Nije Dostupno	Nije Dostupno
anhidrid maleinske kiseline	TOKSIČNOST	IRITACIJA
	Inhalacija(štakor) LC50; >1.088 mg/l4h ^[1]	Eye (rabbit): 1% - SEVERE
	Kožni (zec) LD50: 2620 mg/kg ^[2]	Koža: nema štetni učinak opažen (nije iritant) ^[1]
paraffinic distillate, heavy, hydrotreated (severe) (DMSO <3% w/w by IP 346)	TOKSIČNOST	IRITACIJA
	Kožni (zec) LD50: >5000 mg/kg ^[2]	Koža: nema štetni učinak opažen (nije iritant) ^[1]
	Oralno(štakor) LD50; >15000 mg/kg ^[2]	Očiju: štetni učinak opažen (iritantan) ^[1]
Calcium branched chain alkyl phenate sulphide (overbased)	TOKSIČNOST	IRITACIJA
	Nije Dostupno	Nije Dostupno
paraffinic distillate, light, hydrotreated (severe) (DMSO <3% w/w by IP 346)	TOKSIČNOST	IRITACIJA
	Oralno(štakor) LD50; >5000 mg/kg ^[2]	Koža: nema štetni učinak opažen (nije iritant) ^[1]
		Očiju: nema štetni učinak opažen (nije iritant) ^[1]
paraffinic distillate, light, solvent-dewaxed (severe) (DMSO <3% w/w by IP 346)	TOKSIČNOST	IRITACIJA
	Inhalacija(štakor) LC50; 2.18 mg/l4h ^[2]	Koža: nema štetni učinak opažen (nije iritant) ^[1]
	Kožni (zec) LD50: >2000 mg/kg ^[2]	Očiju: nema štetni učinak opažen (nije iritant) ^[1]
paraffinic distillate, heavy, solvent-dewaxed (severe) (DMSO <3% w/w by IP 346)	TOKSIČNOST	IRITACIJA
	Inhalacija(štakor) LC50; 2.18 mg/l4h ^[2]	Koža: nema štetni učinak opažen (nije iritant) ^[1]
	Kožni (zec) LD50: >2000 mg/kg ^[2]	Očiju: nema štetni učinak opažen (nije iritant) ^[1]
paraffinic distillate, heavy, solvent-dewaxed (severe) (DMSO <3% w/w by IP 346)	TOKSIČNOST	IRITACIJA
	Kožni (zec) LD50: >2000 mg/kg ^[2]	Očiju: nema štetni učinak opažen (nije iritant) ^[1]
	Oralno(štakor) LD50; >5000 mg/kg ^[2]	
Legenda:	1. Vrijednost dobivena iz Europe ECHA registriranih tvari ... Akutna toksičnost 2. * Vrijednost dobivena od proizvođača SD Ako nije drugačije naznačeno, podaci izvađeni iz RTECS – Registar toksičnih utjecaja kemijskih supstanci	

ANHIDRID MALEINSKE KISELINE	<p>Alergije na kontakt brzo se manifestiraju kao kontaktni ekcem, rijeđe kao urtikarija ili Kvinkeov edem. Patogeneza kontaktnog ekcema uključuje stanično posredničku (T limfociti) imunosnu reakciju zakašnjelog tipa. Ostale alergijske kožne reakcije npr, kontaktna urtikarija, uključuju posredničku imunosnu reakciju protutijela. Značajka kontaktnog alergena nije utvrđena samo preko njenog osjetilnog potencijala: distribucija supstance i prilike za kontakt s njom jednako su važne. Slabo osjetilna supstanca koja je široko distribuirana može bit važniji alergen od onoga sa jačim osjetilnim potencijalom, a manje pojedinaca dolazi s njom u kontakt. S kliničkog pogleda gledišta, supstance su značajne ako stvaraju reakciju na alergijskom tesu kod više od 1% testiranih.</p> <p>Alergijske reakcije koje uključuju dišni sustav se obično događaju zbog interakcija između antitijela IgE i alergena te se razvijaju brzo. Alergijski potencijal alergena i vrijeme izloženosti često određuju težinu simptoma. Neki ljudi mogu biti genetski skloniji od drugih, te izlaganje drugim iritantima može pogoršati simptome. Aktivnost uzrokovanja alergija postoji zbog interakcije s proteinima. Pažnje treba biti usmjerena na atopičnu dijatezu, koji karakterizira povećana podložnost upalama nosa, astmi i ekcemu.</p> <p>Egzogeni alergijski alveolitis je u osnovi potaknut od strane alergen-specifičnih imuno-kompleksa IgG tipa; stanično-posredovane reakcije (T limfociti) mogu biti uključeni. Takve alergije su često zakašnjelog tipa s početkom do četiri sata nakon izlaganja.</p> <p>Simptomi slični astmi se mogu nastaviti mjesecima ili čak godinama nakon što je izlaganje materijalu prestalo. Ovo može biti zbog ne-alergološkog stanja poznatog kao sindrom disfunkcije reaktivnih dišnih puteva (RADS) koji može nastati nakon izlaganje visokim količinama visoko iritirajućim česticama. Ključni kriterij za dijagnozu RADS-a uključuje odsutnosti prethodnih dišnih bolesti, u ne-atopičnim pojedincima, s naglim početkom perzistentnih simptoma sličnih astmi kroz nekoliko minuta do sati nakon dokumentiranog izlaganja iritantima. Reverzibilni uzorak protoka zraka, na spirometriji, s prisutnošću umjerene do teške bronhijalne hiperreaktivnosti na testiranje izazovom metakolina i nedostatak minimalne limfocitne upale, bez eozinofilije, su također uključeni u kriterij dijagnoze RADS-a. RADS (ili astma) nakon udisanja iritanata je ne tako česti poremećaj s učestalošću povezanom s koncentracijom i trajanjem izlaganja iritirajućim tvarima. Industrijski bronhitis, s druge strane, je poremećaj koji se javlja kao posljedica izlaganja visokim koncentracijama iritirajućih tvari (često česticama u prirodi) i potpuno je reverzibilan nakon što izlaganje prestane. Poremećaj karakteriziraju dispneja, kašalj i proizvodnja sluzi.</p>
paraffinic distillate, heavy, solvent-dewaxed (severe) (DMSO <3% w/w by IP 346)	<p>Studije na životinjama pokazuju da normalni, razgranati i ciklički parafini bivaju apsorbirani iz gastrointestinalnog trakta, a apsorpcija n-parafina je obrnuto proporcionalna duljini ugljikovog lanca, pri čemu se malo apsorbira iznad C30. Što se tiče duljina ugljikovih lanaca koje su vjerojatno prisutne u mineralnom ulju, n-parafini se mogu apsorbirati u većoj mjeri od izo- ili cikloparafina.</p> <p>Glavne klase ugljikovodika dobro se apsorbiraju u gastrointestinalni trakt različitih vrsta. U mnogim slučajevima, hidrofolni ugljikovodici se unose zajedno s mastima u prehrani. Neki ugljikovodici mogu se pojaviti nepromijenjeni kao dio lipoproteinskih čestica u limfi crijeva, ali većina ugljikovodika djelomično se odvajaju od masti i podvrgavaju metabolizmu u staničnoj stijenci crijeva. Stanica crijeva može imati važnu ulogu u određivanju udjela ugljikovodika koji postaje dostupan za taloženje nepromijenjen u perifernim tkivima poput masnih naslaga u tijelu ili jetri.</p>

paraffinic distillate, light, hydrotreated (severe) (DMSO <3% w/w by IP 346) & paraffinic distillate, light, solvent-dewaxed (severe) (DMSO <3% w/w by IP 346) & paraffinic distillate, heavy, solvent-dewaxed (severe) (DMSO <3% w/w by IP 346)	Nema značajne akutne toksikološki podaci identificirati u potrazi literature.			
--	---	--	--	--

Akutna toksičnost	✗	karcinogenosti	✗
Koža iritacija / koroziju	✗	rasplodni	✗
Teške ozljede oka / nadražaj	✗	STOT - jednokratna izloženost	✗
Dišni ili Osjetljivost kože	✗	STOT - opetovana izloženost	✗
Mutagenosti	✗	opasnost od udisanja	✗

Legenda: ✗ – Podaci bilo nije dostupan ili ne ispunjava kriterije za razvrstavanje
 ✔ – Podaci potrebni da bi klasifikacija dostupan

Informacije o drugima opasnostima

11.2.1. Svojstva endokrine disrupcije

Mnoge kemikalije mogu oponašati ili ometati tjelesne hormone poznate kao endokrini sustav. Endokrini disruptori su kemikalije koje mogu utjecati na endokrini (ili hormonski) sustav. Endokrini poremećaji ometaju sintezu, izlučivanje, transport, vezanje, djelovanje ili uklanjanje prirodnih hormona u tijelu. Bilo koji sustav u tijelu pod kontrolom hormona može se onesposobiti hormonskim poremećajima. Konkretno, endokrini poremećaji mogu biti povezani s razvojem poteškoća u učenju, deformacijama tijela, raznim karcinomima i problemima seksualnog razvoja. Kemikalije koje uništavaju endokrini sustav uzrokuju štetne učinke kod životinja. No, postoje ograničene znanstvene informacije o potencijalnim zdravstvenim problemima kod ljudi. Budući da su ljudi istodobno izloženi višestrukim endokrinim poremećajima, procjena učinaka na javno zdravlje je teška.

11.2.2. Ostale informacije

Vidi Odjeljak 11.1

ODJELJAK 12.: Ekološke informacije

12.1. Toksičnost

Lucas Oil Synthetic 5W-20 ECO-FD Engine Oil	KRAJNJA TOČKA	Test Trajanje (sati)	vrsta	Vrijednosti	izvor
	Nije Dostupno	Nije Dostupno	Nije Dostupno	Nije Dostupno	Nije Dostupno
anhidrid maleinske kiseline	KRAJNJA TOČKA	Test Trajanje (sati)	vrsta	Vrijednosti	izvor
	ErC50	72h	Alge ili druge vodene biljke	29mg/l	1
	EC50	72h	Alge ili druge vodene biljke	29mg/l	1
	LC50	96h	Riba	75mg/l	2
	EC50	48h	Ijuskar	42.81mg/l	2
	NOEC(ECx)	504h	Ijuskar	10mg/l	1
paraffinic distillate, heavy, hydrotreated (severe) (DMSO <3% w/w by IP 346)	KRAJNJA TOČKA	Test Trajanje (sati)	vrsta	Vrijednosti	izvor
	ErC50	72h	Alge ili druge vodene biljke	>1000mg/l	1
	NOEC(ECx)	504h	Ijuskar	>1mg/l	1
	EC50	96h	Alge ili druge vodene biljke	>1000mg/l	1
	EC50	48h	Ijuskar	>1000mg/l	1
Calcium branched chain alkyl phenate sulphide (overbased)	KRAJNJA TOČKA	Test Trajanje (sati)	vrsta	Vrijednosti	izvor
	Nije Dostupno	Nije Dostupno	Nije Dostupno	Nije Dostupno	Nije Dostupno
paraffinic distillate, light, hydrotreated (severe) (DMSO <3% w/w by IP 346)	KRAJNJA TOČKA	Test Trajanje (sati)	vrsta	Vrijednosti	izvor
	NOEC(ECx)	504h	Ijuskar	>1mg/l	1
	EC50	48h	Ijuskar	>1000mg/l	1
paraffinic distillate, light, solvent-dewaxed (severe) (DMSO <3% w/w by IP 346)	KRAJNJA TOČKA	Test Trajanje (sati)	vrsta	Vrijednosti	izvor
	NOEC(ECx)	504h	Ijuskar	>1mg/l	1
	EC50	48h	Ijuskar	>1000mg/l	1
paraffinic distillate, heavy, solvent-dewaxed (severe) (DMSO <3% w/w by IP 346)	KRAJNJA TOČKA	Test Trajanje (sati)	vrsta	Vrijednosti	izvor
	NOEC(ECx)	504h	Ijuskar	>1mg/l	1
	EC50	48h	Ijuskar	>1000mg/l	1

Continued...

ErC50	72h	Alge ili druge vodene biljke	>1000mg/l	1
NOEC(ECx)	504h	Ijuskar	>1mg/l	1
EC50	96h	Alge ili druge vodene biljke	>1000mg/l	1
EC50	48h	Ijuskar	>1000mg/l	1

Legenda: Izvučeno iz 1. IUCLID podataka o toksičnosti 2. ECHA registrirane tvari u Europi – Ekotoksikološki podaci – vodena toksičnost 4. US EPA, baza podataka o ekotoksinima – podaci o vodenoj toksičnosti 5. ECETOC Podaci o procijenjenoj opasnosti za vode 6. NITE (Japan) – Podaci o biokoncentraciji 7. METI (Japan) – Podaci o biokoncentraciji 8. Podaci o dobavljaču

12.2. Postojanost i razgradivost

Sastojak	Upornost: Voda/Tlo	Upornosti: Zrak
anhidrid maleinske kiseline	VISOKO	VISOKO

12.3. Bioakumulacijski potencijal

Sastojak	Bioakumulacija
anhidrid maleinske kiseline	NISKO (LogKOW = 1.6187)

12.4. Pokretljivost u tlu

Sastojak	Mobilnost
anhidrid maleinske kiseline	VISOKO (Log KOC = 1)

12.5. Rezultati procjene svojstava PBT i vPvB

	P	B	T
Relevantni dostupni podaci	Nije dostupno	Nije dostupno	Nije dostupno
PBT	✘	✘	✘
vPvB	✘	✘	✘
PBT Kriterij ispunjen?	ne		
vPvB	ne		

12.6. Svojstva endokrine disrupcije

Dokazi koji povezuju štetne učinke s endokrinim poremećajima su uvjerljiviji u okolišu nego kod ljudi. Endokrini poremećaji duboko mijenjaju reproduktivnu fiziologiju ekosustava i na kraju utječu na cijele populacije. Neke kemikalije koje ometaju endokrini sustav polako se razgrađuju u okolišu. Ova karakteristika čini ih potencijalno opasnim tijekom dugog vremenskog razdoblja. Neki poznati štetni učinci endokrinih poremećaja u različitim vrstama divljih životinja uključuju: prorjeđivanje ljuske jajeta, oponašanje suprotnog spola i poremećaj reproduktivnog razvoja. Ostale nepovoljne promjene među divljim vrstama koje su podložne, ali nisu dokazane, uključuju reproduktivne abnormalnosti, imunološku disfunkciju i deformacije kostura.

12.7. Ostali štetni učinci

U trenutnoj literaturi nisu pronađeni dokazi o svojstvima iscrpljivanja ozona.

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

Proizvod / Pakiranje otpada	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Kontejneri i dalje predstavljaju kemijsku štetu/opasnost kada su prazni. ▶ Vratite nabavljaču za ponovu uporabu/recikliranje, ako je to moguće. <p>Inače:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Ako se kontejner ne može očistiti dovoljno dobro da bi bili sigurni da nema više ostataka ili ako se kontejner ne može koristiti za pohranu istog proizvoda, tada probušite kontejnere, da bi spriječili ponovu upotrebu, te ih spalite na ovlaštenom odlagalištu. ▶ Gdje je moguće, zadržite upozorenja na etiketama i SDS, te proučite sve obavijesti koje se odnose na proizvod. <p>Propisi o zahtjevima odlaganja otpada ovise o zemlji, državi i/ili teritoriju. Svaki korisnik mora se pozivati na zakone važeće na svom području. U nekim područjima određeni otpad mora se pratiti.</p> <p>Hijerarhija kontrola čini se zajednička – korisnik treba istražiti:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Redukciju ▶ Ponovo korištenje ▶ Recikliranje ▶ Odlaganje (ako ništa drugo nije moguće) <p>Ovaj materijal može se reciklirati ako je neiskorišten, ili ako nije kontaminiran tako da bi bio neupotrebitiv za namjenu svrhu. Ako je kontaminiran, proizvod je moguće povratiti filtracijom, destilacijom ili nekim drugim načinom. Trebaju se uzeti u obzir i rokovi trajanja kada se donose odluke ove vrste. Uočite da se značajke materijala mogu promijeniti pri korištenju, a recikliranje i ponovna upotreba možda nije uvijek prikladna.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ NEMOJTE dozvoliti da voda nakon čišćenja ili opreme iz procesa uđe u odvođe. ▶ Možda će biti nužno skupiti svu vodu nakon čišćenja za tretman prije odlaganja. ▶ U svim slučajevima odlaganje u kanalizaciju može biti predmet tužbe od strane lokalnih zakona i propisa, pa se oni trebaju uvažavati. ▶ Ako ste u dvojbi, obratite se odgovornom autoritetu. ▶ Reciklirajte kad god je to moguće ili konzultirajte proizvođača za opcije recikliranja ▶ Konzultirajte se sa ovlaštenom državnom upravom za zaštitu okoliša za odlaganje. ▶ Spalite ostatak na dozvoljenoj lokaciji. ▶ Reciklirajte kontejnere gdje je to moguće ili ih odložite na ovlaštenom odlagalištu.
Mogućnosti tretiranja otpada	Nije Dostupno
Opcije zbrinjavanja otpadnih voda	Nije Dostupno

ODJELJAK 14.: Informacije o prijevozu**Oznake Potrebne**

Zagađivač Mora	ne
----------------	----

Kopneni prijevoz (ADR): NIJE REGULIRANO ZA PRIJEVOZ OPASNIH DOBARA

14.1. UN broj ili identifikacijski broj	Nije primjenjivo	
14.2. Ispravno otpremno ime prema UN-u	Nije primjenjivo	
14.3. Razred(i) opasnosti pri prijevozu	Klasa	Nije primjenjivo
	Dodatne opasnost	Nije primjenjivo
14.4. Skupina pakiranja	Nije primjenjivo	
14.5. Opasnosti za okoliš	Nije primjenjivo	
14.6. Posebne mjere opreza za korisnika	Identifikacija Hazarda (Kemler)	Nije primjenjivo
	Klasifikacijska šifra	Nije primjenjivo
	Oznaka Hazarda	Nije primjenjivo
	Specijalne provizije	Nije primjenjivo
	ograničenu količinu	Nije primjenjivo
	Kod tunelskog ograničenja	Nije primjenjivo

Zračni prijevoz (ICAO-IATA / DGR): NIJE REGULIRANO ZA PRIJEVOZ OPASNIH DOBARA

14.1. UN broj	Nije primjenjivo	
14.2. Ispravno otpremno ime prema UN-u	Nije primjenjivo	
14.3. Razred(i) opasnosti pri prijevozu	ICAO/IATA Klasa	Nije primjenjivo
	ICAO / IATA Dodatne opasnost	Nije primjenjivo
	ERG Kod	Nije primjenjivo
14.4. Skupina pakiranja	Nije primjenjivo	
14.5. Opasnosti za okoliš	Nije primjenjivo	
14.6. Posebne mjere opreza za korisnika	Specijalne provizije	Nije primjenjivo
	Instrukcije Pakiranja Samo Za Teret	Nije primjenjivo
	Maksimalna Kol / Pak Samo Tereta	Nije primjenjivo
	Instrukcije Pakiranja za Putnike i Robu	Nije primjenjivo
	Maksimalna Kol / Pak Putnika i Tereta	Nije primjenjivo
	Instrukcije Pakiranja Ograničenih Količina za Posadu Putnika i Robe	Nije primjenjivo
	Ograničena Maksimalna Kol/Pak Putnika i Tereta	Nije primjenjivo

Morski Prijevoz (IMDG-Kod / GGVSee): NIJE REGULIRANO ZA PRIJEVOZ OPASNIH DOBARA

14.1. UN broj	Nije primjenjivo	
14.2. Ispravno otpremno ime prema UN-u	Nije primjenjivo	
14.3. Razred(i) opasnosti pri prijevozu	IMDG Klasa	Nije primjenjivo
	IMDG Dodatne opasnost	Nije primjenjivo
14.4. Skupina pakiranja	Nije primjenjivo	
14.5. Opasnosti za okoliš	Nije primjenjivo	
14.6. Posebne mjere opreza za korisnika	EMS Broj	Nije primjenjivo
	Specijalne provizije	Nije primjenjivo
	Ograničene Količine	Nije primjenjivo

Unutarnjim plovnim putovima (ADN): NIJE REGULIRANO ZA PRIJEVOZ OPASNIH DOBARA

14.1. UN broj	Nije primjenjivo	
14.2. Ispravno otpremno ime prema UN-u	Nije primjenjivo	
14.3. Razred(i) opasnosti pri prijevozu	Nije primjenjivo	Nije primjenjivo

14.4. Skupina pakiranja	Nije primjenjivo	
14.5. Opasnosti za okoliš	Nije primjenjivo	
14.6. Posebne mjere opreza za korisnika	Klasifikacijska šifra	Nije primjenjivo
	Specijalne provizije	Nije primjenjivo
	Ograničena količina	Nije primjenjivo
	Oprema potrebna	Nije primjenjivo
	Broj češera za vatru	Nije primjenjivo

14.7. Prijevoz morem u razlivenom stanju u skladu s instrumentima IMO-a

14.7.1. Prijevoz u hrpama prema Annex-u II od MARPOL i IBC šifre

Nije primjenjivo

14.7.2. Prijevoz u razlivenom stanju u skladu s MARPOL Prilogu V. i IMSBC zakona

Naziv proizvoda	Skupina
anhidrid maleinske kiseline	Nije Dostupno
paraffinic distillate, heavy, hydrotreated (severe) (DMSO <3% w/w by IP 346)	Nije Dostupno
Calcium branched chain alkyl phenate sulphide (overbased)	Nije Dostupno
paraffinic distillate, light, hydrotreated (severe) (DMSO <3% w/w by IP 346)	Nije Dostupno
paraffinic distillate, light, solvent-dewaxed (severe) (DMSO <3% w/w by IP 346)	Nije Dostupno
paraffinic distillate, heavy, solvent-dewaxed (severe) (DMSO <3% w/w by IP 346)	Nije Dostupno

14.7.3. Prijevoz u razlivenom stanju u skladu s IGC zakona

Naziv proizvoda	Vrsta broda
anhidrid maleinske kiseline	Nije Dostupno
paraffinic distillate, heavy, hydrotreated (severe) (DMSO <3% w/w by IP 346)	Nije Dostupno
Calcium branched chain alkyl phenate sulphide (overbased)	Nije Dostupno
paraffinic distillate, light, hydrotreated (severe) (DMSO <3% w/w by IP 346)	Nije Dostupno
paraffinic distillate, light, solvent-dewaxed (severe) (DMSO <3% w/w by IP 346)	Nije Dostupno
paraffinic distillate, heavy, solvent-dewaxed (severe) (DMSO <3% w/w by IP 346)	Nije Dostupno

ODJELJAK 15.: Informacije o propisima

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

anhidrid maleinske kiseline je pronađeno na sljedećim regulatornim popisima

EU Europska agencija za kemikalije (ECHA) Tekući akcijski plan zajednice (CoRAP) Popis tvari

Europska unija - Europski popis postojećih komercijalnih kemijskih tvari (EINECS)

Europski EC popis

Hrvatske granice profesionalne izloženosti

Uredba Europske unije (EU) (EZ) br. 1272/2008 o razvrstavanju, označavanju i pakiranju tvari i smjesa - Prilog VI.

paraffinic distillate, heavy, hydrotreated (severe) (DMSO <3% w/w by IP 346) je pronađeno na sljedećim regulatornim popisima

EU REACH Uredba (EC) br. 1907/2006 - Aneks XVII (Dodatak 2) Karcinogeni: Kategorija 1 B

EU REACH Uredba (EZ) br. 1907/2006 - Prilog XVII - Ograničenja proizvodnje, stavljanja na tržište i uporabe određenih opasnih tvari, smjesa i predmeta

Europska unija - Europski popis postojećih komercijalnih kemijskih tvari (EINECS)

Europski EC popis

Međunarodna agencija za istraživanje raka (IARC) - Agensi klasificirani prema IARC monografijama - nisu klasificirani kao kancerogeni

Projekt kemijskog otiska - Popis kemikalija koje izazivaju veliku zabrinutost

Uredba Europske unije (EU) (EZ) br. 1272/2008 o razvrstavanju, označavanju i pakiranju tvari i smjesa - Prilog VI.

Calcium branched chain alkyl phenate sulphide (overbased) je pronađeno na sljedećim regulatornim popisima

Nije primjenjivo

paraffinic distillate, light, hydrotreated (severe) (DMSO <3% w/w by IP 346) je pronađeno na sljedećim regulatornim popisima

EU REACH Uredba (EC) br. 1907/2006 - Aneks XVII (Dodatak 2) Karcinogeni: Kategorija 1 B

EU REACH Uredba (EZ) br. 1907/2006 - Prilog XVII - Ograničenja proizvodnje, stavljanja na tržište i uporabe određenih opasnih tvari, smjesa i predmeta

Europska unija - Europski popis postojećih komercijalnih kemijskih tvari (EINECS)

Europski EC popis

Međunarodna agencija za istraživanje raka (IARC) - Agensi klasificirani prema IARC monografijama - nisu klasificirani kao kancerogeni

Projekt kemijskog otiska - Popis kemikalija koje izazivaju veliku zabrinutost

Uredba Europske unije (EU) (EZ) br. 1272/2008 o razvrstavanju, označavanju i pakiranju tvari i smjesa - Prilog VI.

paraffinic distillate, light, solvent-dewaxed (severe) (DMSO <3% w/w by IP 346) je pronađeno na sljedećim regulatornim popisima

EU REACH Uredba (EC) br. 1907/2006 - Aneks XVII (Dodatak 2) Karcinogeni: Kategorija 1 B

EU REACH Uredba (EZ) br. 1907/2006 - Prilog XVII - Ograničenja proizvodnje, stavljanja na tržište i uporabe određenih opasnih tvari, smjesa i predmeta

Europska unija - Europski popis postojećih komercijalnih kemijskih tvari (EINECS)

Europski EC popis

Međunarodna agencija za istraživanje raka (IARC) - Agensi klasificirani prema IARC monografijama - nisu klasificirani kao kancerogeni

Projekt kemijskog otiska - Popis kemikalija koje izazivaju veliku zabrinutost

Uredba Europske unije (EU) (EZ) br. 1272/2008 o razvrstavanju, označavanju i pakiranju tvari i smjesa - Prilog VI.

paraffinic distillate, heavy, solvent-dewaxed (severe) (DMSO <3% w/w by IP 346) je pronađeno na sljedećim regulatornim popisima

EU REACH Uredba (EC) br. 1907/2006 - Aneks XVII (Dodatak 2) Karcinogeni: Kategorija 1 B

EU REACH Uredba (EZ) br. 1907/2006 - Prilog XVII - Ograničenja proizvodnje, stavljanja na tržište i uporabe određenih opasnih tvari, smjesa i predmeta

Europska unija - Europski popis postojećih komercijalnih kemijskih tvari (EINECS)

Europski EC popis

Međunarodna agencija za istraživanje raka (IARC) - Agensi klasificirani prema IARC monografijama - nisu klasificirani kao kancerogeni

Projekt kemijskog otiska - Popis kemikalija koje izazivaju veliku zabrinutost

Uredba Europske unije (EU) (EZ) br. 1272/2008 o razvrstavanju, označavanju i pakiranju tvari i smjesa - Prilog VI.

Dodatne Regulatorne Informacije

Nije primjenjivo

Ovaj Sigurnosno-tehnički list u skladu sa sljedećim propisima Europske unije i njezinih adaptacije - koliko je primjenjivo -: Direktiva 98/24 / EZ, - 92/85 / EEC - 94/33 / EZ, - 2008/98 / EZ, - 2010. / 75 / EU-a; Uredba Komisije (EZ) 2020/878; Uredba (EZ) br 1272/2008 kao ažurira kroz ATPs.

Informacije prema 2012/18/EU (Seveso III):

Seveso Kategorija	Nije Dostupno
-------------------	---------------

15.2. Procjena kemijske sigurnosti

Za ovu tvar/smjesu dobavljač nije proveo procjenu kemijske sigurnosti.

Nacionalni Stanje zaliha

Kemijski inventara	Status
Australija - AIIC / Australija Non-industrijsku upotrebu	Da
Kanada - DSL	Da
Kanada - NDSL	Ne (anhidrid maleinske kiseline; paraffinic distillate, heavy, hydrotreated (severe) (DMSO <3% w/w by IP 346); paraffinic distillate, light, hydrotreated (severe) (DMSO <3% w/w by IP 346); paraffinic distillate, light, solvent-dewaxed (severe) (DMSO <3% w/w by IP 346); paraffinic distillate, heavy, solvent-dewaxed (severe) (DMSO <3% w/w by IP 346))
Kina - IECSC	Da
Europa - EINEC / ELINCS / NLP	Da
Japan - ENCS	Da
Koreja - KECI	Da
Novi Zeland - NZIoC	Da
Filipini - PICCS	Da
SAD - TSCA	Da
Tajvan - TCSI	Da
Meksiko - INSQ	Ne (paraffinic distillate, light, hydrotreated (severe) (DMSO <3% w/w by IP 346); paraffinic distillate, light, solvent-dewaxed (severe) (DMSO <3% w/w by IP 346))
Vijetnam - NCI	Da
Rusija - FBEPH	Ne (paraffinic distillate, light, solvent-dewaxed (severe) (DMSO <3% w/w by IP 346))
Legenda:	Da = Svi sastojci su na zalihama Ne = Jedan ili više sastojaka navedenih u CAS -u nema u inventaru. Ovi sastojci mogu biti izuzeti ili zahtijevaju registraciju.

ODJELJAK 16.: Ostale informacije

Datum Revizije	15/04/2024
Datum početka	16/04/2024

Cijeli tekst rizika i opasnosti kodovi

H302	Štetno ako se proguta.
------	------------------------

Continued...

H304	Može biti smrtonosno ako se proguta i uđe u dišni sustav.
H314	Uzrokuje teške opekline kože i ozljede oka.
H317	Može izazvati alergijsku reakciju na koži.
H318	Uzrokuje teške ozljede oka.
H334	Ako se udiše može izazvati simptome alergije ili astme ili poteškoće s disanjem.
H372	Uzrokuje oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti.
H413	Može uzrokovati dugotrajne štetne učinke na vodeni okoliš.

Ostale informacije

Klasifikacija pripravka i njegovih pojedinačnih komponenti temelji se na službenim i autoritativnim izvorima, kao i neovisnom pregledu od strane Odbora za klasifikaciju Chemwatch-a koristeći dostupne referentne literature.

Tehnički list podataka o sigurnosti (SDS) je alat za komunikaciju o opasnostima i trebao bi se koristiti kao pomoć pri procjeni rizika. Mnogi čimbenici određuju jesu li prijavljene opasnosti rizici na radnom mjestu ili drugim postavkama. Rizici se mogu odrediti na temelju scenarija izloženosti. Treba uzeti u obzir opseg uporabe, učestalost uporabe i trenutne ili dostupne inženjerske kontrole.

Skraćenice i kratice

- ▶ PC - TWA: Dopuštena koncentracija-Vremenski ponderirani prosjek
- ▶ PC - STEL: Dopuštena koncentracija-Ograničenje kratkotrajne izloženosti
- ▶ IARC: Međunarodna agencija za istraživanje raka
- ▶ ACGIH: Američka konferencija vladinih industrijskih higijeničara
- ▶ STEL: Ograničenje kratkotrajne izloženosti
- ▶ TEEL: Privremeno ograničenje izlaganja u nuždi
- ▶ IDLH: Neposredno opasno za život ili zdravlje
- ▶ ES: Standard izloženosti
- ▶ OSF: Faktor sigurnosti mirisa
- ▶ NOAEL: Nema uočene razine štetnih učinaka
- ▶ LOAEL: Najniža uočena razina štetnih učinaka
- ▶ TLV: Granična vrijednost praga
- ▶ LOD: Granica detekcije
- ▶ OTV: Vrijednost praga mirisa
- ▶ BCF: Čimbenici biokoncentracije
- ▶ BEI: Indeks biološke izloženosti
- ▶ DNEL: Izvedena Razina Bez Učinka
- ▶ PNEC: Predviđena Koncentracija Bez Utjecaja

- ▶ AIIIC: Australski popis industrijskih kemikalija
- ▶ DSL: Popis domaćih tvari
- ▶ NDSL: Popis nedomaćih tvari
- ▶ IECSC: Popis postojećih kemijskih tvari u Kini
- ▶ EINECS: Europski popis postojećih komercijalnih kemijskih tvari
- ▶ ELINCS: Europski popis prijavljenih kemijskih tvari
- ▶ NLP: Nisu-više polimeri
- ▶ ENCS: Popis postojećih i novih kemijskih tvari
- ▶ KECI: Korejski popis postojećih kemikalija
- ▶ NZIoC: Novozelandski popis kemikalija
- ▶ PICCS: Filipinski popis kemikalija i kemijskih tvari
- ▶ TSCA: Zakon o kontroli otrovnih tvari
- ▶ TCSI: Tajvanski popis kemijskih tvari
- ▶ INSQ: Nacionalni popis kemijskih tvari
- ▶ NCI: Nacionalni popis kemikalija
- ▶ FBEPH: Ruski registar potencijalno opasnih kemijskih i bioloških tvari

Klasifikacija i postupak koji se koristi za dobivanje klasifikacije za smjese prema regulaciji (EC) 1272/2008 [CLP]

Razvrstavanje prema propisu (EZ) 1272/2008 [CLP] i izmjene	Postupak klasifikacije
, EUH208	Stručna prosudba

Omogućio AuthoriTe, dio Chemwatcha.