



## Lucas Oil Synthetic 5W-30 C3 ECO-V Engine Oil

### Certas Energy

objednávacie číslo: 47032, 47033, 4703, 447035

Verzia Nie: 2.2

Karta bezpečnostných údajov (Vyhovuje prílohe II k nariadeniu REACH (1907/2006) - nariadenie 2020/878)

Vydanie Dátum: 22/07/2024

Tlač Dátum: 22/07/2024

S.REACH.SVK.SK

#### ODDIEL 1 Identifikácia látky alebo zmesi a spoločnosti alebo podniku

##### 1.1. Identifikátor výrobku

Názov výrobku	Lucas Oil Synthetic 5W-30 C3 ECO-V Engine Oil
Chemický názov	Nedá sa Použiť
Synonymá	Mixture
Chemický vzorec	Nedá sa Použiť
Iný spôsob identifikácie	Nie je k Dispozícii

##### 1.2. Relevantné identifikované použitia látky alebo zmesi a použitia neodporúčajú

Kategória výrobku Spotrebiteľské	PC24   Lubrikanty, mazivá a vypúšťané produkty
Relevantné identifikované použitia	Používa sa podľa usmernení výrobcu.
Používa Neodporúčané	Nie sú identifikované špecifické použitia, ktoré sa neodporúčajú.

##### 1.3. Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov

Názov spoločnosti	Certas Energy	Lucas Oil Products Europe Ltd
Adresa	1st Floor, Allday House; Warrington Road, Birchwood Cheshire WA3 6GR United Kingdom	Block 3 Harcourt Centre Dublin 2 Ireland
Telefón	Nie je k Dispozícii	+44 344 225 5400
Fax	Nie je k Dispozícii	Nie je k Dispozícii
Webové stránky	Nie je k Dispozícii	<a href="http://www.lucasoil.eu.com">www.lucasoil.eu.com</a>
E-mail	Nie je k Dispozícii	info@lucasoil.eu.com

##### 1.4. Núdzové telefónne číslo

Združenie / Organizácia	ChemTel
Núdzové telefónne čísla	1-800-255-3924 (USA, Canada, Puerto Rico, US V.I.)
Ďalšie telefónne čísla tiesňového volania	+1-813-248-0585 (International)

#### ODDIEL 2. Identifikácia nebezpečnosti

##### 2.1. Klasifikácia látky alebo zmesi

Klasifikácia v súlade s nariadením (ES) 1272/2008 [CLP] a zmeny [1]	Nedá sa Použiť
---------------------------------------------------------------------	----------------

##### 2.2. Údaje na štítku

Piktogramy	Nedá sa Použiť
Signálne slovo	<b>Nedá sa Použiť</b>

##### Nebezpečnosti (y)

Nedá sa Použiť

##### Doplnujúce príkaz(y)

EUH210	Na požiadanie možno poskytnúť kartu bezpečnostných údajov
--------	-----------------------------------------------------------

**Bezpečnostný pokyn (y): Prevencia**

Nedá sa Použiť

**Bezpečnostný pokyn (y): Odpoveď**

Nedá sa Použiť

**Bezpečnostný pokyn (y): Skladovanie**

Nedá sa Použiť

**Bezpečnostný pokyn (y): Likvidácia**

Nedá sa Použiť

**KOB Článok 18 Identifikátory produktu**

Materiál obsahuje lubricating oils, petroleum C15-30 hydrotreated neutral (DMSO <3% w/w by IP 346)\*, 1-decene homopolymer, hydrogenated, paraffinic distillate, light, hydrotreated (severe) (DMSO <3% w/w by IP 346), paraffinic distillate, heavy, solvent-dewaxed (severe) (DMSO <3% w/w by IP 346)\_1, lubricating oils, petroleum C15-30 hydrotreated neutral (DMSO <3% w/w by IP 346)\*, 1-decene homopolymer, hydrogenated, paraffinic distillate, light, hydrotreated (severe) (DMSO <3% w/w by IP 346), paraffinic distillate, heavy, solvent-dewaxed (severe) (DMSO <3% w/w by IP 346)\_2, lubricating oils, petroleum C15-30 hydrotreated neutral (DMSO <3% w/w by IP 346)\*, 1-decene homopolymer, hydrogenated, paraffinic distillate, light, hydrotreated (severe) (DMSO <3% w/w by IP 346), paraffinic distillate, heavy, solvent-dewaxed (severe) (DMSO <3% w/w by IP 346)\_3, lubricating oils, petroleum C15-30 hydrotreated neutral (DMSO <3% w/w by IP 346)\*, 1-decene homopolymer, hydrogenated, paraffinic distillate, light, hydrotreated (severe) (DMSO <3% w/w by IP 346), paraffinic distillate, heavy, solvent-dewaxed (severe) (DMSO <3% w/w by IP 346)\_4.

**2.3. Ďalšie nebezpečenstvo**

<b>lubricating oils, petroleum C15-30 hydrotreated neutral (DMSO &lt;3% w/w by IP 346)*</b>	Uvedené v nariadení Európskej (ES) č 1907/2006 - príloha XVII - (môže byť obmedzené)
<b>paraffinic distillate, light, hydrotreated (severe) (DMSO &lt;3% w/w by IP 346)</b>	Uvedené v nariadení Európskej (ES) č 1907/2006 - príloha XVII - (môže byť obmedzené)
<b>paraffinic distillate, heavy, solvent-dewaxed (severe) (DMSO &lt;3% w/w by IP 346)</b>	Uvedené v nariadení Európskej (ES) č 1907/2006 - príloha XVII - (môže byť obmedzené)

**ODDIEL 3 Zloženie / informácie o zložkách****3.1.Látky**

Pozri "Zloženie o zložkách" v bode 3.2

**3.2.Zmesi**

1. CAS No 2.EK NO 3.Indexové číslo 4.REACH Nie	% [Hmotnosť]	názov	Klasifikácia v súlade s nariadením (ES) 1272/2008 [CLP] a zmeny	SCL / M-Faktor	Nanoforiem častíc Charakteristika
1. 72623-86-0.* 2.276-737-9 3.649-482-00-X 4.Nie je k Dispozícii	10-50	<u>lubricating oils, petroleum C15-30 hydrotreated neutral (DMSO &lt;3% w/w by IP 346)*</u>	Nebezpečnosť pri vdýchnutí Kategória 1; H304 <sup>[1]</sup>	Nie je k Dispozícii Acute M factor: Nie je k Dispozícii Chronic M factor: Nie je k Dispozícii	Nie je k Dispozícii
1. 68037-01-4* 2.500-183-1 3.Nie je k Dispozícii 4.Nie je k Dispozícii	10-50	<u>1-decene homopolymer, hydrogenated</u>	Nebezpečnosť pri vdýchnutí Kategória 1; H304 <sup>[1]</sup>	Nie je k Dispozícii Acute M factor: Nie je k Dispozícii Chronic M factor: Nie je k Dispozícii	Nie je k Dispozícii
1. 64742-55-8.* 2.265-158-7 3.649-468-00-3 4.Nie je k Dispozícii	<10	<u>paraffinic distillate, light, hydrotreated (severe) (DMSO &lt;3% w/w by IP 346)</u>	Nebezpečnosť pri vdýchnutí Kategória 1; H304 <sup>[1]</sup>	Nie je k Dispozícii Acute M factor: Nie je k Dispozícii Chronic M factor: Nie je k Dispozícii	Nie je k Dispozícii
1. 64742-65-0.* 2.265-169-7 3.649-474-00-6 4.Nie je k Dispozícii	<10	<u>paraffinic distillate, heavy, solvent-dewaxed (severe) (DMSO &lt;3% w/w by IP 346)</u>	Nebezpečnosť pri vdýchnutí Kategória 1; H304 <sup>[1]</sup>	Nie je k Dispozícii Acute M factor: Nie je k Dispozícii Chronic M factor: Nie je k Dispozícii	Nie je k Dispozícii
1. 68784-26-9* 2.272-234-3 3.Nie je k Dispozícii 4.Nie je k Dispozícii	<10	<u>dodecylphenol, calcium overbased, sulfurised, carbonated</u>	Chronická nebezpečnosť pre vodné prostredie kategórie 4; H413 <sup>[1]</sup>	Nie je k Dispozícii Acute M factor: Nie je k Dispozícii Chronic M factor: Nie je k Dispozícii	Nie je k Dispozícii

**Legenda::**

1. Klasifikované podľa Chemwatch; 2. Klasifikácia natiiahnutý od smernice ES 1272/2008 - príloha VI; 3. Klasifikácia čerpané z C & L; \* EU IOELVs k dispozícii; [e] Identifikovala sa látka, ktorá má vlastnosti narúšajúce endokrinný systém

**ODDIEL 4 Opatrenia pri prvej pomoci****4.1. Popis prvej pomoci**

<b>Oko Kontakt</b>	<p>Ak sa produkt dostal do očí :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Okamžite vypláchnite postihnuté miesto vodou.</li> <li>· Ak dráždenie pretrváva, vyhľadajte lekársku pomoc.</li> <li>· Po poranení oka by sa vybratie kontaktných šošoviek malo zveriť výlučne do rúk špecialistu.</li> </ul>
<b>Koža Kontakt</b>	<p>Ak došlo ku kontaktu s kožou alebo vlasmi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Kožu a vlasy umyte v tečúcej vode. (Použite mydlo, ak je k dispozícii.)</li> <li>· Ak došlo k podráždeniu, vyhľadajte lekársku pomoc.</li> </ul>
<b>Vdychovanie</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Ak došlo u postihnutého k vdýchnutiu dymu, aerosólov alebo produktov spaľovania, premiestnite ho zo zamoreného priestoru.</li> <li>· Ďalšie kroky zvyčajne nie sú nevyhnutné.</li> </ul>
<b>Požitie</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Okamžite podajte postihnutému pohár vody.</li> <li>· Prvá pomoc väčšinou nie je nutná. Ak však máte pochybnosti o stave zraneného, kontaktujte toxikologické informačné centrum alebo lekára.</li> </ul>

**4.2 Najdôležitejšie príznaky a účinky akútnej a oneskorenej**

Pozri časť 11

**4.3 Údaj o okamžitej lekárskej pomoci a osobitného ošetrenia**

Symptomatická liečba.

**§ 5 Opatrenia na hasenie****5.1. Hasiace Prostriedky**

- ▶ Pena.
- ▶ Suchý hasiaci prášok.
- ▶ BCF (kde povoluujú regulácie).
- ▶ Oxid uhličitý.
- ▶ Vodný sprej alebo hmla – len veľké požiare.

**5.2. Zvláštne nebezpečenstvo vyplývajúce z podkladu alebo zmesi**

<b>POŽIARNA NEZLÚČITEĽNOSŤ</b>	Nie je známe.
--------------------------------	---------------

**5.3. Pokyny pre hasičov**

<b>PROTIPOŽIARNE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Kontaktuje Hasičský záchraný zbor a nahláste miesto a druh nebezpečenstva.</li> <li>▶ Použite celotelové ochranné oblečenie s dýchacím prístrojom.</li> <li>▶ Všetkými dostupnými prostriedkami zabráňte rozliatej látke úniku do kanalizácie, či vodného toku.</li> <li>▶ Použite jemný sprej k haseiu požiaru a ochladeniu okolia.</li> <li>▶ Vyhňte sa použitiu vody na kaluže kvapaliny.</li> <li>▶ <b>Nepribližujte sa</b> k nádobám, ktoré môžu byť horúce.</li> <li>▶ Ochladzujte vystavené nádoby vodným sprejom z chráneného priestoru.</li> <li>▶ Ak je to bezpečné, odstráňte nádoby z dosahu plameňov.</li> </ul>
<b>NEBEZPEČENSTVO VÝBUCHU/POŽIARU</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Horľavý.</li> <li>▶ Mierne riziko vzniku požiaru pri vystavení teplote alebo ohňu.</li> <li>▶ Pri zohriatí hrozí riziko expanzie alebo rozklad s následkom roztrhnutia nádob.</li> <li>▶ Pri spaľovaní hrozí riziko dráždivých/toxických výparov.</li> <li>▶ Riziko jedovatého dymu.</li> <li>▶ Hmly s horľavými materiálmi môžu spôsobiť explóziu.</li> </ul>

**ODDIEL 6. Opatrenia pri úniku****6.1. Opatrenia na ochranu osôb, ochranné prostriedky a núdzové postupy**

Pozri kapitolu 8

**6.2. Ochrana životného prostredia**

Pozri bod 12

**6.3. Metódy a materiál pre kontrolu a vyčistenie**

<b>Menšie rozliatiu</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Odstráňte všetky zdroje vznietenia.</li> <li>▶ Okamžite vyčistite úniky (rozliate tekutiny).</li> <li>▶ Vyhňte sa vdychovaniu výparov a kontaktu s očami a pokožkou.</li> <li>▶ Obmedzte osobný kontakt pomocou ochranného vybavenia.</li> <li>▶ Pomocou piesku, zeme, inertného materiálu alebo vermikulitu zachyťte rozliatu látku.</li> <li>▶ Vytrite zvyšok.</li> <li>▶ Zachytenú látku umiestnite do vhodného, označeného odpadového kontajneru.</li> </ul>
<b>VEĽKÉ ÚNIKY</b>	<p>Stredné riziko.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Evakuujte personál a presúvajte sa proti vetru.</li> <li>▶ Upozornite požiarnu hliadku a oznámte im mesto a povahu ohrozenia.</li> <li>▶ Noste dýchacie zariadenia a ochranné rukavice.</li> <li>▶ Akýmkoľvek dostupným spôsobom zamedzte vstupu látky do odkvapov alebo vodných tokov.</li> <li>▶ Zákaz fajčenia, otvoreného ohňa a zdrojov vznietenia.</li> <li>▶ Zvýšte ventiláciu.</li> <li>▶ V prípade, že je to bezpečné zastavte únik.</li> <li>▶ Pomocou piesku, zeme, alebo vermikulitu zachyťte rozliatu látku.</li> </ul>

- ▶ Obnoviteľný produkt zhromaždíte do označeného kontajneru pre recykláciu.
- ▶ Pomocou piesku, zeme, alebo vermikulitu zachyťte zvyšnú látku.
- ▶ Pevné zvyšky zozbierajte a zapečatíte v odpadových bareloch.
- ▶ Oblasť umyte a zamedzte únikom do odkvapov.
- ▶ V prípade, že dôjde ku kontaminácii vodných tokov alebo odkvapov upozorníte záchranné služby.

#### 6.4. Odkaz na iné oddiely

Osobné ochranné prostriedky poradenstva je obsiahnutá v § 8 karty bezpečnostných údajov.

### ODDIEL 7 Pokyny pre zaobchádzanie a skladovanie

#### 7.1. Bezpečnostné opatrenia pre bezpečné zaobchádzanie

<b>Bezpečná manipulácia</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Vyhnite sa každému osobnému kontaktu, vrátane vdýchnutia.</li> <li>▶ Noste ochranný odev, pokiaľ existuje riziko expozície.</li> <li>▶ Používajte v dobre ventilovanej miestnosti.</li> <li>▶ Zabráňte nahromadeniu v dutinách a jamkách.</li> <li>▶ <b>NEVSTUPUJTE do uzavretých priestorov, pokiaľ nebola skontrovaná atmosféra.</b></li> <li>▶ Vyhnite sa fajčeniu, otvorenému svetlu, teplu alebo zdrojom vznietenia.</li> <li>▶ Zabráňte kontaktu s nekompatibilnými materiálmi.</li> <li>▶ Pri manipulácii, <b>NEJEDZTE, NEPITE, ani NEFAJČITE.</b></li> <li>▶ Udržiavajte kontajnery bezpečne uzavreté, ak ich nepoužívate.</li> <li>▶ Zabráňte fyzickému poškodeniu kontajnerov.</li> <li>▶ Vždy si umyte ruky mydlom a vodou po manipulácii.</li> <li>▶ Pracovné oblečenie by sa malo prať samostatne.</li> <li>▶ Držte sa dobrej pracovnej kázně.</li> <li>▶ Oboznámte sa s odporúčaním výrobcu pre skladovanie a manipuláciu.</li> <li>▶ Atmosféra by mala byť pravidelne kontrovaná v rámci zavedených noriem expozície, aby bolo zaistené zachovanie bezpečných pracovných podmienok.</li> </ul>
<b>Požiarov a výbuchov,</b>	Pozri bod 5
<b>ĎALŠIE INFORMÁCIE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Uskladňujte v pôvodnom obale.</li> <li>▶ Nádoby musia byť bezpečne uzavreté.</li> <li>▶ Nefajčite, nepoužívajte priame svetlo a akékoľvek zdroje ohňa.</li> <li>▶ Uskladňujte na chladnom, suchom a dobre vetranom mieste.</li> <li>▶ Uskladňujte mimo nezlúčiteľných materiálov a nádob s potravinami.</li> <li>▶ Chráňte nádoby pred poškodením a pravidelne kontrolujte, či z nich obsah neuniká.</li> <li>▶ Pri uskladňovaní a manipulácii s materiálom sa riadte pokynmi výrobcu.</li> </ul>

#### 7.2. Podmienky pre bezpečné skladovanie, vrátane nezlúčiteľných

<b>VHODNÁ NÁDOBA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Kovová nádoba alebo sud.</li> <li>▶ Balenie podľa odporúčania výrobcu.</li> <li>▶ Uistite sa, že nádoby sú zreteľne označené a nemajú diery.</li> </ul>
<b>SKLADOVACIA NEZLUČITEĽNOSŤ</b>	Zabráňte kontaminácii vody, potravín, krmiva a osiva. Nie je známe.
<b>Kategórie nebezpečnosti v súlade s nariadením (ES) č. 2012/18/EU (Seveso III)</b>	Nie je k Dispozícii
<b>Kvalifikačné množstvo (v tonách) nebezpečných látok podľa článku 3 ods. 10 na uplatňovanie</b>	Nie je k Dispozícii

#### 7.3. Osobitné konečné použitie (y)

Pozri bod 1.2

### ODDIEL 8 Kontrola expozície / osobná ochrana

#### 8.1. Kontrolné parametre

Zložka	DNELs Expozícia vzor Worker	PNECs priehradka
lubricating oils, petroleum C15-30 hydrotreated neutral (DMSO <3% w/w by IP 346)*	kožné 0.97 mg/kg bw/day (Systémové, chronické) inhalácia 2.73 mg/m <sup>3</sup> (Systémové, chronické) inhalácia 5.58 mg/m <sup>3</sup> (Miestne, chronická) ústne 0.74 mg/kg bw/day (Systémové, chronické) * inhalácia 1.19 mg/m <sup>3</sup> (Miestne, chronická) *	9.33 mg/kg food (ústne)
paraffinic distillate, light, hydrotreated (severe) (DMSO <3% w/w by IP 346)	kožné 0.97 mg/kg bw/day (Systémové, chronické) inhalácia 2.73 mg/m <sup>3</sup> (Systémové, chronické) inhalácia 5.58 mg/m <sup>3</sup> (Miestne, chronická) ústne 0.74 mg/kg bw/day (Systémové, chronické) * inhalácia 1.19 mg/m <sup>3</sup> (Miestne, chronická) *	9.33 mg/kg food (ústne)
paraffinic distillate, heavy, solvent-dewaxed (severe) (DMSO <3% w/w by IP 346)	kožné 0.97 mg/kg bw/day (Systémové, chronické) inhalácia 2.73 mg/m <sup>3</sup> (Systémové, chronické) inhalácia 5.58 mg/m <sup>3</sup> (Miestne, chronická) ústne 0.74 mg/kg bw/day (Systémové, chronické) * inhalácia 1.19 mg/m <sup>3</sup> (Miestne, chronická) *	9.33 mg/kg food (ústne)

\* Hodnoty pre všeobecnej populácii

**Expozičné limity ods OEL)****Údajov o zložkách**

zdroj	Zložka	Názov materiálu	NPEL	NPEL (krátkodobý)	Vrchol	Poznámky
Smernica Európskej únie 2004/37/ES o ochrane pracovníkov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou karcinogénom alebo mutagénom pri práci	lubricating oils, petroleum C15-30 hydrotreated neutral (DMSO <3% w/w by IP 346)*	Mineral oils that have been used before in internal combustion engines to lubricate and cool the moving parts within the engine	Nie je k Dispozícii	Nie je k Dispozícii	Nie je k Dispozícii	(10) Substantial contribution to the total body burden via dermal exposure possible.
Slovenská republika Najvyššie prípustné limity expozície	lubricating oils, petroleum C15-30 hydrotreated neutral (DMSO <3% w/w by IP 346)*	Oleje minerálne kvapalný aerosól, dymy	5 ppm / 1 mg/m3	3 mg/m3 / 15 ppm	Nie je k Dispozícii	Nie je k Dispozícii
Smernica Európskej únie 2004/37/ES o ochrane pracovníkov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou karcinogénom alebo mutagénom pri práci	paraffinic distillate, light, hydrotreated (severe) (DMSO <3% w/w by IP 346)	Mineral oils that have been used before in internal combustion engines to lubricate and cool the moving parts within the engine	Nie je k Dispozícii	Nie je k Dispozícii	Nie je k Dispozícii	(10) Substantial contribution to the total body burden via dermal exposure possible.
Slovenská republika Najvyššie prípustné limity expozície	paraffinic distillate, light, hydrotreated (severe) (DMSO <3% w/w by IP 346)	Oleje minerálne kvapalný aerosól, dymy	5 ppm / 1 mg/m3	3 mg/m3 / 15 ppm	Nie je k Dispozícii	Nie je k Dispozícii
Smernica Európskej únie 2004/37/ES o ochrane pracovníkov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou karcinogénom alebo mutagénom pri práci	paraffinic distillate, heavy, solvent-dewaxed (severe) (DMSO <3% w/w by IP 346)	Mineral oils that have been used before in internal combustion engines to lubricate and cool the moving parts within the engine	Nie je k Dispozícii	Nie je k Dispozícii	Nie je k Dispozícii	(10) Substantial contribution to the total body burden via dermal exposure possible.
Slovenská republika Najvyššie prípustné limity expozície	paraffinic distillate, heavy, solvent-dewaxed (severe) (DMSO <3% w/w by IP 346)	Oleje minerálne kvapalný aerosól, dymy	5 ppm / 1 mg/m3	3 mg/m3 / 15 ppm	Nie je k Dispozícii	Nie je k Dispozícii

**Núdzové limity**

Zložka	TEEL-1	TEEL-2	TEEL-3
lubricating oils, petroleum C15-30 hydrotreated neutral (DMSO <3% w/w by IP 346)*	140 mg/m3	1,500 mg/m3	8,900 mg/m3
1-decene homopolymer, hydrogenated	30 mg/m3	330 mg/m3	2,000 mg/m3
paraffinic distillate, light, hydrotreated (severe) (DMSO <3% w/w by IP 346)	140 mg/m3	1,500 mg/m3	8,900 mg/m3
paraffinic distillate, heavy, solvent-dewaxed (severe) (DMSO <3% w/w by IP 346)	140 mg/m3	1,500 mg/m3	8,900 mg/m3

Zložka	pôvodné IDLH	revidovanej IDLH
lubricating oils, petroleum C15-30 hydrotreated neutral (DMSO <3% w/w by IP 346)*	2,500 mg/m3	Nie je k Dispozícii
1-decene homopolymer, hydrogenated	Nie je k Dispozícii	Nie je k Dispozícii
paraffinic distillate, light, hydrotreated (severe) (DMSO <3% w/w by IP 346)	2,500 mg/m3	Nie je k Dispozícii
paraffinic distillate, heavy, solvent-dewaxed (severe) (DMSO <3% w/w by IP 346)	2,500 mg/m3	Nie je k Dispozícii
dodecylphenol, calcium overbased, sulfurised, carbonated	Nie je k Dispozícii	Nie je k Dispozícii

**8.2. KONTROLA RIZIKOVÉHO KONTAKTU****8.2.1. Primerané technické kontrolné opatrenia**

Technické kontroly sa používajú na odstránenie rizika alebo na umiestnenie bariéry medzi pracovníka a riziko. Dobre navrhnuté technické kontroly môžu byť pri ochrane pracovníkov vysoko efektívne a zvyčajne sú pri poskytovaní tejto vysokej úrovne ochrany nezávislé od interakcie pracovníkov.

Základnými druhmi technických kontrol sú:

Kontroly procesov, ktorých súčasťou je zmena spôsobov, akými sa vykonáva práca alebo proces, aby sa tak znížilo riziko.

Uzatvorenie / izolácia zdroja emisie, ktorý udržiava vybrané riziko fyzicky mimo pracovníkov a ventilácie, ktorá strategicky dodáva a odoberá vzduch z pracovného prostredia. V prípade, že je správne navrhnutá môže ventilácia odstrániť alebo rozptýliť kontamináciu vzduchu.

Navrhnutie ventilačného systému musí brať do úvahy konkrétny pracovný proces a používané chemické látky (alebo znečisťujúce látky).

Je možné, že zamestnávateľia musia použiť niekoľko druhov kontrol, aby predišli príliš vysokému vystaveniu zamestnancov chemikáliám/iám.

	<p>Pri bežných pracovných podmienkach je adekvátne štandardné výfukové potrubie. V prípade, že existuje riziko prehnaneho vystavenia používajte respirátor schválený SAA. Pre zabezpečenie adekvátnej ochrany je dôležité správne upevnenie. V pracovnej hale alebo zatvorenej skladovacej oblasti zabezpečte adekvátnu ventiláciu. Látky kontaminujúce vzduch, ktoré vznikli na pracovisku majú rozličnú únikovú rýchlosť, ktorá určuje ich záchytnú rýchlosť a s ňou súvisiace množstvo čerstvého vzduchu, ktorého obeh v objekte je potrebný pre účinné odstránenie kontaminácie.</p> <table border="1" data-bbox="384 309 1497 607"> <thead> <tr> <th>Typ kontaminačnej látky:</th> <th>Rýchlosť vzduchu:</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>rozpušťačlá, pary, odmasťovadlá atď., odparujúce sa z nádrže (v bezvetří)</td> <td>0.25-0.5 m/s (50-100 f/min)</td> </tr> <tr> <td>aerosoly, výpary z odlievacích procesov, prerušované plnenie kontajnerov, nízko rýchlostné presuny dopravníkov, zvráňanie, nános sprejov, kyselinové výpary z pokovovania, morenie (uvoľnené pri nízkej rýchlosti do zóny aktívnej tvorby)</td> <td>0.5-1 m/s (100-200 f/min.)</td> </tr> <tr> <td>priame striekanie sprejov, sprejovanie farbami v malých priestoroch, náplň barelov, nakladanie dopravníkov, prach vzniknutý drvením, uvoľňovanie plynov (aktívna tvorba do zóny rýchleho pohybu vzduchu)</td> <td>1-2.5 m/s (200-500 f/min)</td> </tr> <tr> <td>brúsenie, abrazívne tryskanie, omieľanie, prach vznikajúci pohybom vysoko rýchlostných kolies (uvoľnený pri vysokej počiatočnej rýchlosti do zóny veľmi rýchleho pohybu vzduchu).</td> <td>2.5-10 m/s (500-2000 f/min.)</td> </tr> </tbody> </table> <p>V každom rozsahu závisí správna hodnota od týchto faktorov:</p> <table border="1" data-bbox="384 645 1374 808"> <thead> <tr> <th>Spodná hranica rozsahu</th> <th>Horná hranica rozsahu</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1: Vzdušné prúdy v miestnosti minimálne alebo vhodné pre zachytenie</td> <td>1: Narušovanie vzdušných prúdov v miestnosti</td> </tr> <tr> <td>2: Kontaminujúce látky nízkej toxicity alebo s iba miernou hodnotou</td> <td>2: Kontaminujúce látky vysokej toxicity</td> </tr> <tr> <td>3: Nespojité látky, nízka výroba.</td> <td>3: Vysoká výroba, ťažké použitie</td> </tr> <tr> <td>4: Použitie veľkého digestora alebo pohyb veľkej masy vzduchu</td> <td>4: Malý digestor - ovládaný miestne</td> </tr> </tbody> </table> <p>Jednoduchá teória ukazuje, že rýchlosť prúdenia vzduchu prudko klesá v závislosti od vzdialenosti od jednoduchého extrakčného potrubia (otvoreného). Rýchlosť prúdenia sa všeobecne znižuje v štvorcovej oblasti smerom od extrakčného bodu (v jednoduchých prípadoch). Preto by mala byť rýchlosť vzduchu v extrakčnom bode upravená v závislosti od vzdialenosti od zdroja kontaminácie. Rýchlosť prúdenia vzduchu pri extrakčnom ventilátore by mala byť napríklad minimálne 1-2 m/s (200-400 f/min.) pre extrakciu rozpušťačiel vytvorených v nádrži vzdialenej 2 metre od bodu extrakcie. Z dôvodu ostatných mechanických aspektov, vedúcich k deficitu výkonu v extrakčnom zariadení, je nevyhnutné pri inštalácii a použití extrakčných systémov teoretickú rýchlosť prúdenia vzduchu vynásobiť desiatimi alebo vyšším číslom.</p>	Typ kontaminačnej látky:	Rýchlosť vzduchu:	rozpušťačlá, pary, odmasťovadlá atď., odparujúce sa z nádrže (v bezvetří)	0.25-0.5 m/s (50-100 f/min)	aerosoly, výpary z odlievacích procesov, prerušované plnenie kontajnerov, nízko rýchlostné presuny dopravníkov, zvráňanie, nános sprejov, kyselinové výpary z pokovovania, morenie (uvoľnené pri nízkej rýchlosti do zóny aktívnej tvorby)	0.5-1 m/s (100-200 f/min.)	priame striekanie sprejov, sprejovanie farbami v malých priestoroch, náplň barelov, nakladanie dopravníkov, prach vzniknutý drvením, uvoľňovanie plynov (aktívna tvorba do zóny rýchleho pohybu vzduchu)	1-2.5 m/s (200-500 f/min)	brúsenie, abrazívne tryskanie, omieľanie, prach vznikajúci pohybom vysoko rýchlostných kolies (uvoľnený pri vysokej počiatočnej rýchlosti do zóny veľmi rýchleho pohybu vzduchu).	2.5-10 m/s (500-2000 f/min.)	Spodná hranica rozsahu	Horná hranica rozsahu	1: Vzdušné prúdy v miestnosti minimálne alebo vhodné pre zachytenie	1: Narušovanie vzdušných prúdov v miestnosti	2: Kontaminujúce látky nízkej toxicity alebo s iba miernou hodnotou	2: Kontaminujúce látky vysokej toxicity	3: Nespojité látky, nízka výroba.	3: Vysoká výroba, ťažké použitie	4: Použitie veľkého digestora alebo pohyb veľkej masy vzduchu	4: Malý digestor - ovládaný miestne
Typ kontaminačnej látky:	Rýchlosť vzduchu:																				
rozpušťačlá, pary, odmasťovadlá atď., odparujúce sa z nádrže (v bezvetří)	0.25-0.5 m/s (50-100 f/min)																				
aerosoly, výpary z odlievacích procesov, prerušované plnenie kontajnerov, nízko rýchlostné presuny dopravníkov, zvráňanie, nános sprejov, kyselinové výpary z pokovovania, morenie (uvoľnené pri nízkej rýchlosti do zóny aktívnej tvorby)	0.5-1 m/s (100-200 f/min.)																				
priame striekanie sprejov, sprejovanie farbami v malých priestoroch, náplň barelov, nakladanie dopravníkov, prach vzniknutý drvením, uvoľňovanie plynov (aktívna tvorba do zóny rýchleho pohybu vzduchu)	1-2.5 m/s (200-500 f/min)																				
brúsenie, abrazívne tryskanie, omieľanie, prach vznikajúci pohybom vysoko rýchlostných kolies (uvoľnený pri vysokej počiatočnej rýchlosti do zóny veľmi rýchleho pohybu vzduchu).	2.5-10 m/s (500-2000 f/min.)																				
Spodná hranica rozsahu	Horná hranica rozsahu																				
1: Vzdušné prúdy v miestnosti minimálne alebo vhodné pre zachytenie	1: Narušovanie vzdušných prúdov v miestnosti																				
2: Kontaminujúce látky nízkej toxicity alebo s iba miernou hodnotou	2: Kontaminujúce látky vysokej toxicity																				
3: Nespojité látky, nízka výroba.	3: Vysoká výroba, ťažké použitie																				
4: Použitie veľkého digestora alebo pohyb veľkej masy vzduchu	4: Malý digestor - ovládaný miestne																				
8.2.2. Individuálne ochranné opatrenia, ako napríklad osobné ochranné prostriedky																					
Ochrana očí a tváre	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bezpečnostné okuliare s bočnými krytmi,</li> <li>chemické okuliare. [AS/NZS 1337.1, EN166 alebo národný ekvivalent]</li> <li>Kontaktné šošovky môžu znamenať špeciálne riziko. Jemné kontaktné šošovky môžu absorbovať a zhromažďovať dráždivé látky. Pre každé pracovisko alebo úlohu by mal byť vytvorený písomný dokument s pravidlami, ktorý určí možnosť nosenia šošoviek alebo obmedzí ich použitie. Súčasťou tohto dokumentu by mal byť prehľad absorpcie šošoviek a absorpcia pre jednotlivé triedy používaných chemikálií a záznam úrazov. Zdravotný personál by mal byť vycvičený tak, aby dokázal šošovky odstrániť a malo by byť dostupné vhodné vybavenie. V prípade vystavenia chemikálii okamžite začnite s vyplachovaním očí a šošovky odstráňte hneď ako to bude možné. Šošovky by sa mali odstrániť pri prvých príznakoch začervenania alebo podráždenia očí. Šošovky by mali byť odstránené v čistom prostredí a to až po tom, čo si pracovníci dôkladne umyli ruky. [CDC NIOSH Current Intelligence Bulletin 59].</li> </ul>																				
Ochrana kože	Pozri Ochrana rúk pod																				
Ochrana rúk / nôh	<p>Noste bežné ochranné rukavice, napr. ľahké gumené rukavice.</p> <p>Správny výber rukavíc nezavisí iba od materiálu, ale aj od ďalších kvalitatívnych znakov a je odlišná od výrobcu k výrobcovi. Tam, kde je chemická zmes viac látok, odolnosť materiálu rukavíc nemožno vopred vypočítať a je nutné urobiť pred použitím. Presný Doba prieniku látok musí byť získaný od výrobcu ochranných rukavíc and.has je potrebné dodržiavať pri vytváraní konečné rozhodnutie. Osobná hygiena je kľúčovým prvkom účinnej starostlivosti o ruky. Rukavice sa musia nosiť na čistých rúk. Po použití rukavíc je potrebné ruky umyť a dôkladne vysušiť. Odporúča sa používať neparfumovaný zvlhčovač. Vhodnosť a trvanlivosť typ rukavíc je závislá na spôsobe použitia. Medzi dôležité faktory pri výbere rukavíc, patria: · Frekvenciu a dobu trvania kontaktu, · Chemické odolnosti materiálu rukavíc, · Hrúbka rukavice a · zručnosť Zvoľte rukavice testované na príslušné normy (napr. Európa EN 374, US F739, AS / NZS 2161,1 alebo vnútroštátne ekvivalent). · Pri dlhodobom alebo často môže dôjsť k opakovanému kontaktu, (AS / NZS 2161.10.1 alebo vnútroštátnej ekvivalent doba väčší ako 240 minút podľa EN 374) Odporúča sa rukavice ochrannej triedy 5 alebo vyššej. · Ak sa očakáva len krátky styk, (AS / NZS 2161.10.1 alebo vnútroštátnej ekvivalent doba použitia najviac 60 minút podľa EN 374) Odporúča sa rukavice ochrannej triedy 3 alebo vyššej. · Niektoré typy rukavíc polymérov sú menej ovplyvnené pohybom, a to je potrebné vziať do úvahy pri zvažovaní rukavice pre dlhodobé užívanie. · Znečistené rukavice je potrebné vymeniť. Ako je definovaný v ASTM F-739-96 v ľubovoľnej aplikácii, rukavice sú hodnotené ako: · Vynikajúci keď doba použiteľnosti &gt; 480 min · Dobrá, keď doba použiteľnosti &gt; 20 min · Fair, keď doba použiteľnosti &lt; 20 min · Zlá Kedy rukavice materiál degraduje Pre všeobecné použitie, rukavice s hrúbkou typicky väčšie ako 0,35 mm, sa odporúča. Je potrebné zdôrazniť, že hrúbka rukavice nie je nevyhnutne dobrým ukazovateľom odolnosti rukavice na konkrétne chemické látky, ako je účinnosť Permeačný rukavice bude závisieť na presnom zložení materiálu rukavíc. Preto výber rukavice by mali byť založené na posúdení požiadaviek úlohy a znalosti prelomových časoch. Hrúbka rukavíc sa môže tiež meniť v závislosti od výrobcu rukavice, typ rukavíc a model rukavíc. Z tohto dôvodu technické údaje výrobcov treba vždy brať do úvahy, aby zabezpečili výber najvhodnejšej rukavice pre danú úlohu. Poznámka: V závislosti na činnosti prebieha, sa môže požadovať, rukavice rôzne hrúbky pre konkrétne úlohy. Napríklad: · Môže byť požadované, tenšie rukavice (až do 0,1 mm alebo menej), kde je potrebná vysoká manuálna zručnosť. Avšak, tieto rukavice sú len pravdepodobné, že dávajú krátku ochranu dobu a za normálnych okolností len pre aplikácie na jedno použitie, a potom zlikvidovať. · Silnejší rukavice (až do 3 mm alebo viac) môžu byť vyžadované tam, kde je mechanická (rovnako ako chemické) riziko tj. Tam, kde je abrazia alebo prepichnutie potenciál Rukavice sa musia nosiť na čistých rúk. Po použití rukavíc je potrebné ruky umyť a dôkladne vysušiť. Odporúča sa používať neparfumovaný zvlhčovač.</p>																				
Ochrana tela	Ostatné vid' nižšie ochranu																				
Iné ochranné	<p>Žiadne špeciálne vybavenie nie je potrebné pri manipulácii s malými množstvami.</p> <p><b>V OPAČNOM PRÍPADE:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Kombinézy,</li> <li>Ochranný krém.</li> <li>Zariadenie pre vyplachovanie očí.</li> </ul>																				

## 8.2.3. Kontroly environmentálnej expozície

Pozri bod 12

**ODDIEL 9. Fyzikálne a chemické vlastnosti****9.1. Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach**

Vzhľad	Clear and Bright Brown Oil		
Skupenstva	kvapalina	Relatívna Hustota (Voda = 1)	0.848
Zápach	Nie je k Dispozícii	Rozdeľovací koeficient n-oktanol / voda	Nie je k Dispozícii
Prahová hodnota zápachu	Nie je k Dispozícii	Teplota samovznietenia (° C)	Nie je k Dispozícii
Hodnota pH (ako súčasť dodávky)	Nie je k Dispozícii	teplota rozkladu	Nie je k Dispozícii
Bod topenia / tuhnutia (° C)	-45	Viskozita (cSt)	70 @ 40°C
Počiatkový bod varu a varu (° C)	Nie je k Dispozícii	Molekulárna hmotnosť (g/mol)	Nie je k Dispozícii
Bod Vzplanutia (°C)	>200	Chuť	Nie je k Dispozícii
Odparovanie Rýchlosť	Nie je k Dispozícii	Výbušné vlastnosti	Nie je k Dispozícii
Zápalnosť	Nedá sa Použiť	Oxidačné vlastnosti	Nie je k Dispozícii
Horná medza výbušnosti (%)	Nie je k Dispozícii	Povrchové napätie (dyn/cm or mN/m)	Nie je k Dispozícii
Dolná Hranica Výbušnosti (%)	Nie je k Dispozícii	Prchavých komponentov (% obj)	Nie je k Dispozícii
Tlak pár (kPa)	Nie je k Dispozícii	Plynárenská spoločnosť	Nie je k Dispozícii
Rozpustnosť vo vode	Nesmísiteľný	pH vo forme roztoku (1%)	Nie je k Dispozícii
Hustota pár (vzduch = 1)	Nie je k Dispozícii	VOC g/l	Nie je k Dispozícii
nanoforiem rozpustnosť	Nie je k Dispozícii	Nanoforiem častica Charakteristika	Nie je k Dispozícii
Veľkosť častice	Nie je k Dispozícii		

**9.2. Iné informácie**

Nie je k Dispozícii

**ODDIEL 10 Informácie o stabilite a reaktivite**

10.1.Reaktivita	Pozri kapitolu 7.2
10.2. Chemická stabilita	Výrobok sa považuje za stabilný a nebezpečná polymerizácia nenastáva.
10.3. Možnosť nebezpečných reakcií	Pozri kapitolu 7.2
10.4. Podmienky, ktorým je potrebné zabrániť	Pozri kapitolu 7.2
10.5. Nezlučiteľné Materiály	Pozri kapitolu 7.2
10.6. Nebezpečné produkty rozkladu	Pozri bod 5.3

**ODDIEL 11 Toxikologické informácie****11.1. Informácie o triedach nebezpečnosti vymedzených v nariadení (ES) č. 1272/2008**

Vdýchnutý	Materiál by nemal vyvolať nepriaznivé dopady na zdravie alebo podráždenie pokožky pri kontakte (klasifikácie smerníc EÚ pomocou zvieracích modelov). Prímeraná hygienická starostlivosť však vyžaduje, aby bolo vystavenie sa minimálne, rovnako aby sa v prostredí výkonu povolania použili vhodné rukavice.
Požitie	Materiál <b>NIE JE</b> klasifikovaný podľa smerníc EÚ a iných klasifikačných systémov ako "škodlivý po požití". Je to z dôvodu nedostatku potvrdzujúceho zvieracieho alebo ľudského príkladu. Materiál však môže byť škodlivý pre zdravie človeka po požití, najmä keď je už predtým evidentné poškodenie daného orgánu (napr. pečene). Súčasné definície škodlivých alebo toxických látok sú všeobecne viac založené na dávkach spôsobujúcich úmrtosť ako tých, čo spôsobujú chorobnosť (ochorenia, či zlý zdravotný stav). Neprijemne pocity gastrointestinálneho traktu môžu vyvolať nevoľnosť a zvracanie. V pracovnom prostredí však nie je po požití zanedbateľného množstva dôvod pre obavy.
Koža Kontakt	Materiál by nemal vyvolať nepriaznivé dopady na zdravie alebo podráždenie pokožky pri kontakte (klasifikácie smerníc EÚ pomocou zvieracích modelov). Prímeraná hygienická starostlivosť však vyžaduje, aby bolo vystavenie sa minimálne, rovnako aby sa v prostredí výkonu povolania použili vhodné rukavice.
Oko	Hoci materiál nie je považovaný za dráždivý (klasifikácia podľa smerníc EÚ), priamy kontakt s očami môže spôsobiť prechodné problémy vyznačujúce sa slzením alebo sčervenaním spojiviek (akoby boli ošľahnuté vetrom).
Chronický	Nebolo preukázané, že dlhodobý kontakt s produktom by mohol zanechať trvalé následky na zdraví (podľa smerníc ES na základe testov na zvieratách). Akýkoľvek priamy kontakt by sme však už z princípu mali minimalizovať.

Lucas Oil Synthetic 5W-30 C3 ECO-V Engine Oil	Toxicita	PODRÁŽDENIE
	Nie je k Dispozícii	Nie je k Dispozícii
lubricating oils, petroleum C15-30 hydrotreated neutral (DMSO <3% w/w by IP 346)*	Toxicita	PODRÁŽDENIE

Continued...

	Orálny(Rat) LD50; >5000 mg/kg <sup>[2]</sup>	Koža: žiadny nepriaznivý účinok pozorovaný (nedráždi) <sup>[1]</sup>
		Očné: žiadny nepriaznivý účinok pozorovaný (nedráždi) <sup>[1]</sup>
1-decene homopolymer, hydrogenated	<b>Toxicita</b>	<b>PODRÁŽDENIE</b>
	Inhalácia(Rat) LC50; >2500 mg/m <sup>3</sup> /4h <sup>^</sup> [2]	Eye*(rabbit):0-4/110.0-nonirritant
	Inhalácia(Rat) LC50; 4.68 mg/l/1h <sup>[2]</sup>	Koža: žiadny nepriaznivý účinok pozorovaný (nedráždi) <sup>[1]</sup>
	Orálny(Rat) LD50; >5000 mg/kg <sup>[2]</sup>	Očné: žiadny nepriaznivý účinok pozorovaný (nedráždi) <sup>[1]</sup>
	Orálny(Rat) LD50; 36000 mg/kg <sup>***</sup> [2]	Skin**(rabbit)-0.5/8.0-nonirritant <sup>***</sup> [Uniroyal]
paraffinic distillate, light, hydrotreated (severe) (DMSO <3% w/w by IP 346)	<b>Toxicita</b>	<b>PODRÁŽDENIE</b>
	Orálny(Rat) LD50; >5000 mg/kg <sup>*</sup> [2]	Koža: žiadny nepriaznivý účinok pozorovaný (nedráždi) <sup>[1]</sup>
		Očné: žiadny nepriaznivý účinok pozorovaný (nedráždi) <sup>[1]</sup>
paraffinic distillate, heavy, solvent-dewaxed (severe) (DMSO <3% w/w by IP 346)	<b>Toxicita</b>	<b>PODRÁŽDENIE</b>
	Dermálna (potkan) LD50; >2000 mg/kg <sup>[1]</sup>	Koža: žiadny nepriaznivý účinok pozorovaný (nedráždi) <sup>[1]</sup>
	Inhalácia(Rat) LC50; 2.18 mg/l/4h <sup>[2]</sup>	Očné: žiadny nepriaznivý účinok pozorovaný (nedráždi) <sup>[1]</sup>
	Orálny(Rat) LD50; >5000 mg/kg <sup>[2]</sup>	
dodecylphenol, calcium overbased, sulfurised, carbonated	<b>Toxicita</b>	<b>PODRÁŽDENIE</b>
	Dermálna (potkan) LD50; >5000 mg/kg <sup>^</sup> [2]	Nie je k Dispozícii
	Inhalácia(Rat) LC50; >1670 mg/m <sup>3</sup> /h <sup>^</sup> [2]	
	Orálny(Rat) LD50; >5000 mg/kg <sup>*</sup> [2]	

**Legenda::**

1 Hodnota získaná z Európy ECHA registrovaných látok - Akútna toxicita 2 \* Hodnota získaná z karty bezpečnostných údajov výrobcu pokiaľ inak neurčené údajmi získanými z Registra toxických účinkov chemických látok (RTECS)

paraffinic distillate, heavy, solvent-dewaxed (severe) (DMSO <3% w/w by IP 346)	Štúdie na zvieratách naznačujú, že normálne, rozvetvené a cyklické parafíny sa vstrebávajú z gastrointestinálneho traktu a absorpcia n-parafínov je nepriamo úmerná dĺžke uhlíkového reťazca, s malou absorpciou nad C30. Pokiaľ ide o dĺžky uhlíkových reťazcov, ktoré sú pravdepodobne prítomné v minerálnom oleji, n-parafíny sa môžu vstrebávať viac než iso- alebo cykloparafíny. Hlavné triedy uhľovodíkov sa dobre vstrebávajú do gastrointestinálneho traktu rôznych druhov. V mnohých prípadoch sú hydrofóbne uhľovodíky prijímané spolu s tukmi v strave. Niektoré uhľovodíky sa môžu vyskytovať nezmenené ako lipoproteínové častice v lymfe čreva, ale väčšina uhľovodíkov sa čiastočne oddelí od tukov a prechádza metabolizmom v bunkách čreva. Bunka čreva môže zohrávať dôležitú úlohu pri stanovení podielu uhľovodíkov, ktoré sa stávajú dostupnými na ukladanie nezmenených v periférnych tkanivách, ako sú tukové zásoby v tele alebo pečeni.
	paraffinic distillate, light, hydrotreated (severe) (DMSO <3% w/w by IP 346) & paraffinic distillate, heavy, solvent-dewaxed (severe) (DMSO <3% w/w by IP 346)

Akútna toxicita	✗	Karcinogenita	✗
Podráždenie / poleptanie kože	✗	rozmnožovacie	✗
Vážne poškodenie očí / podráždenie očí	✗	STOT - jednorazová expozícia	✗
Respiračné alebo kožné senzibilizácie	✗	STOT - opakovaná expozícia	✗
Mutagenosť	✗	nebezpečnosť pri vdýchnutí	✗

**Legenda::** ✗ – Dáta buď nie je k dispozícii alebo nevyplní kritériá klasifikácie  
 ✔ – Údaje potrebné, aby klasifikácia k dispozícii

**11.2 Informácie o inej nebezpečnosti****11.2.1. Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov)**

V súčasnej literatúre sa nenašli žiadne dôkazy o narušení endokrinného narušenia.

**11.2.2. Iné informácie**

Pozri Časť 11.1

**ODDIEL 12 Ekologické informácie****12.1. Toxicita**

Lucas Oil Synthetic 5W-30 C3 ECO-V Engine Oil	<b>Koncový bod</b>	<b>Doba trvania skúšky</b>	<b>Druh</b>	<b>Hodnota</b>	<b>zdroj</b>

Continued...



	Nie je k Dispozícii	Nie je k Dispozícii	Nie je k Dispozícii	Nie je k Dispozícii	Nie je k Dispozícii
lubricating oils, petroleum C15-30 hydrotreated neutral (DMSO <3% w/w by IP 346)*	<b>Koncový bod</b>	<b>Doba trvania skúšky</b>	<b>Druh</b>	<b>Hodnota</b>	<b>zdroj</b>
	EC50	48h	kôrovec	>1000mg/l	1
	NOEC(ECx)	504h	kôrovec	>1mg/l	1
1-decene homopolymer, hydrogenated	<b>Koncový bod</b>	<b>Doba trvania skúšky</b>	<b>Druh</b>	<b>Hodnota</b>	<b>zdroj</b>
	Nie je k Dispozícii	Nie je k Dispozícii	Nie je k Dispozícii	Nie je k Dispozícii	Nie je k Dispozícii
paraffinic distillate, light, hydrotreated (severe) (DMSO <3% w/w by IP 346)	<b>Koncový bod</b>	<b>Doba trvania skúšky</b>	<b>Druh</b>	<b>Hodnota</b>	<b>zdroj</b>
	EC50	48h	kôrovec	>1000mg/l	1
	NOEC(ECx)	504h	kôrovec	>1mg/l	1
paraffinic distillate, heavy, solvent-dewaxed (severe) (DMSO <3% w/w by IP 346)	<b>Koncový bod</b>	<b>Doba trvania skúšky</b>	<b>Druh</b>	<b>Hodnota</b>	<b>zdroj</b>
	ErC50	72h	Riasy alebo iné vodné rastliny	>1000mg/l	1
	EC50	48h	kôrovec	>1000mg/l	1
	NOEC(ECx)	504h	kôrovec	>1mg/l	1
dodecylphenol, calcium overbased, sulfurised, carbonated	<b>Koncový bod</b>	<b>Doba trvania skúšky</b>	<b>Druh</b>	<b>Hodnota</b>	<b>zdroj</b>
	EC50	48h	kôrovec	4.9mg/l	1
	LC50	96h	ryby	000mg/l	Nie je k Dispozícii
	EC50(ECx)	48h	kôrovec	4.9mg/l	1
EC50	96h	Riasy alebo iné vodné rastliny	500mg/l	Nie je k Dispozícii	
	<b>Legenda::</b> Vybraté z 1. Údaje o toxicite aplikácie IUCLID 2. Európa Registrované látky agentúry ECHA – Ekotoxikologické informácie – Toxicita pre vodné prostredie 4. US EPA, databáza Ecotox – Údaje o toxicite pre vodné prostredie 5. Údaje o hodnotení nebezpečnosti pre vodné organizmy ECETOC 6. NITE (Japonsko) – Údaje o biokoncentracii 7. METI ( Japonsko) - Údaje o biokoncentracii 8. Údaje o predajcovi				

## 12.2. Stálosť a odbúrateľnosť

Zložka	Perzistencia: Voda / pôdy	Perzistencia: Air
1-decene homopolymer, hydrogenated	NÍZKY	NÍZKY

## 12.3. Bioakumulačný potenciál

Zložka	Bioakumulácia
1-decene homopolymer, hydrogenated	VYSOKÝ (LogKOW = 5.116)

## 12.4. Mobilita v pôde

Zložka	Pohyblivosť
1-decene homopolymer, hydrogenated	NÍZKY (Log KOC = 1724)

## 12.5. Výsledky posúdenia PBT a vPvB

	P	B	T
Príslušné údaje sú k dispozícii	nie je k dispozícii	nie je k dispozícii	nie je k dispozícii
PBT	✘	✘	✘
vPvB	✘	✘	✘
PBT splnené?	žiadna		
vPvB	žiadna		

## 12.6. Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov)

V súčasnej literatúre sa nenašli žiadne dôkazy o narušení endokrinného narušenia.

## 12.7. Ďalšie nepriaznivé účinky

V súčasnej literatúre sa nenašli žiadne dôkazy o vyčerpaných vlastnostiach ozónu.

## ODDIEL 13 Pokyny k likvidácii

### 13.1. Odpady liečebné metódy

Katalóg / balenie likvidácii	<p>Požiadavky týkajúce sa likvidácie odpadu sa môžu v rôznych krajinách (príp. regiónoch) líšiť. Každý používateľ musí dbať na zákony, ktoré platia v danej oblasti. V niektorých oblastiach je potrebné isté odpady sledovať.</p> <p>Bežná je hierarchia kontrolných opatrení. Je potrebné, aby si používateľ situáciu preštudoval:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Redukcia</li> <li>▶ Opätovné použitie</li> <li>▶ Recyklácia</li> <li>▶ Likvidácia (v prípade zlyhania ostatných možností)</li> </ul> <p>Tento materiál môže byť recyklovaný v prípade, že nebol použitý, alebo nebol kontaminovaný v takej miere, aby bol nevhodný pre svoj účel. Ak bol kontaminovaný, môže byť možný produkt znovu spracovaný filtráciou, destiláciou alebo iným spôsobom. V prípade týchto rozhodnutí je potrebné mať na mysli aj životnosť produktu. Upozorňujeme, že vlastnosti materiálu sa môžu pri použití zmeniť a recyklácia a opätovné použitie nemusia byť vždy vhodné.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ <b>NEDOVOLTE</b>, aby voda pochádzajúca z čistenia alebo technologického zariadenia vstúpila do odkvapov.</li> <li>▶ Pred likvidáciou môže byť potrebné zhromaždiť všetku vodu a spracovať ju.</li> <li>▶ Vo všetkých prípadoch sa môžu na vypúšťanie odpadovej vody do kanalizácie vzťahovať miestne zákony a nariadenia, ktoré je potrebné ako prvé zväžiť.</li> <li>▶ V prípade neistoty kontaktujte zodpovedný úrad.</li> <li>▶ V prípade možnosti uskutočnite recykláciu, alebo s možnosť recyklácie konzultujte s výrobcom.</li> <li>▶ Možnosť likvidácie látok konzultujte so štátnym úradom pre spravovanie odpadu.</li> <li>▶ Zvyšky zakopte na povolenej skládke.</li> <li>▶ V prípade možnosti kontajnery recyklujte, alebo ich zlikvidujte na povolenej skládke.</li> </ul>
Odpady možnosti liečby	Nie je k Dispozícii
Možnosti odpadových vôd	Nie je k Dispozícii

## ODDIEL 14 Informácie o doprave

### Potrebné Etikety

Látka Marine	nie
--------------	-----

### Pozemná doprava (ADR): Neregulované pre prepravu nebezpečných TOVAR

14.1. Číslo OSN alebo identifikačné číslo	Nedá sa Použiť	
14.2. OSN oficiálne pomenovanie	Nedá sa Použiť	
14.3. Doprava trieda nebezpečnosti (triedy)	Trieda	Nedá sa Použiť
	Subsidiárne riziká	Nedá sa Použiť
14.4. Obalová skupina	Nedá sa Použiť	
14.5. Nebezpečenstvo pre životné prostredie	Nedá sa Použiť	
14.6. Osobitné opatrenia pre užívateľov	Identifikácia nebezpečenstva (Kemlerov)	Nedá sa Použiť
	Klasifikačný kód	Nedá sa Použiť
	Označenie nebezpečnosti	Nedá sa Použiť
	Osobitné ustanovenia	Nedá sa Použiť
	obmedzené množstvo	Nedá sa Použiť
	Kód obmedzenia tunelov	Nedá sa Použiť

### Letecká preprava (ICAO / IATA DGR): Neregulované pre prepravu nebezpečných TOVAR

14.1. UN číslo	Nedá sa Použiť	
14.2. OSN oficiálne pomenovanie	Nedá sa Použiť	
14.3. Doprava trieda nebezpečnosti (triedy)	ICAO / IATA-trieda	Nedá sa Použiť
	ICAO / IATA Subsidiárne riziká	Nedá sa Použiť
	ERG kód	Nedá sa Použiť
14.4. Obalová skupina	Nedá sa Použiť	
14.5. Nebezpečenstvo pre životné prostredie	Nedá sa Použiť	
14.6. Osobitné opatrenia pre užívateľov	Osobitné ustanovenia	Nedá sa Použiť
	Nákladné iba Pokyny pre balenie	Nedá sa Použiť
	Cargo iba Maximálna ks / balenie	Nedá sa Použiť
	Osobné a nákladné Pokyny pre balenie	Nedá sa Použiť

Osobné a nákladné Maximálna ks / balenie	Nedá sa Použiť
Osobné a nákladné Limited Návod kusov balení	Nedá sa Použiť
Obmedzené maximálne množstvo pre cestujúcich a náklad	Nedá sa Použiť

**Námorná doprava (IMDG-Code / GGVSee): Neregulované pre prepravu nebezpečných TOVAR**

14.1. UN číslo	Nedá sa Použiť
14.2. OSN oficiálne pomenovanie	Nedá sa Použiť
14.3. Doprava trieda nebezpečnosti (triedy)	IMDG-trieda Nedá sa Použiť
	IMDG Subsidiárne riziká Nedá sa Použiť
14.4. Obalová skupina	Nedá sa Použiť
14.5. Nebezpečenstvo pre životné prostredie	Nedá sa Použiť
14.6. Osobitné opatrenia pre užívateľov	EMS Nedá sa Použiť
	Osobitné ustanovenia Nedá sa Použiť
	Obmedzené množstvo Nedá sa Použiť

**Vnútrozemská vodná doprava (ADN): Neregulované pre prepravu nebezpečných TOVAR**

14.1. UN číslo	Nedá sa Použiť
14.2. OSN oficiálne pomenovanie	Nedá sa Použiť
14.3. Doprava trieda nebezpečnosti (triedy)	Nedá sa Použiť Nedá sa Použiť
14.4. Obalová skupina	Nedá sa Použiť
14.5. Nebezpečenstvo pre životné prostredie	Nedá sa Použiť
14.6. Osobitné opatrenia pre užívateľov	Klasifikačný kód Nedá sa Použiť
	Osobitné ustanovenia Nedá sa Použiť
	Obmedzené množstvo Nedá sa Použiť
	Potrebné vybavenie Nedá sa Použiť
	Požiarnej kužela číslo Nedá sa Použiť

**14.7. Námorná preprava hromadného nákladu podľa nástrojov IMO****14.7.1. Hromadná preprava podľa prílohy II dohovoru MARPOL a Kódexu IBC**

Nedá sa Použiť

**14.7.2. Hromadná preprava v súlade s prílohou V MARPOL a IMSBC zákonníka**

Názov výrobku	Skupina
lubricating oils, petroleum C15-30 hydrotreated neutral (DMSO <3% w/w by IP 346)*	Nie je k Dispozícii
1-decene homopolymer, hydrogenated	Nie je k Dispozícii
paraffinic distillate, light, hydrotreated (severe) (DMSO <3% w/w by IP 346)	Nie je k Dispozícii
paraffinic distillate, heavy, solvent-dewaxed (severe) (DMSO <3% w/w by IP 346)	Nie je k Dispozícii
dodecylphenol, calcium overbased, sulfurised, carbonated	Nie je k Dispozícii

**14.7.3. Hromadná preprava v súlade s IGC zákonníka**

Názov výrobku	Typ lode
lubricating oils, petroleum C15-30 hydrotreated neutral (DMSO <3% w/w by IP 346)*	Nie je k Dispozícii
1-decene homopolymer, hydrogenated	Nie je k Dispozícii
paraffinic distillate, light, hydrotreated (severe) (DMSO <3% w/w by IP 346)	Nie je k Dispozícii

Názov výrobku	Typ lode
paraffinic distillate, heavy, solvent-dewaxed (severe) (DMSO <3% w/w by IP 346)	Nie je k Dispozícii
dodecylphenol, calcium overbased, sulfurised, carbonated	Nie je k Dispozícii

## ODDIEL 15 Informácie o predpisoch

### 15.1. Bezpečnosťou, ochranou zdravia a životného prostredia / právne predpisy špecifické pre látky alebo zmesi

#### lubricating oils, petroleum C15-30 hydrotreated neutral (DMSO <3% w/w by IP 346)\* sa nachádza na týchto zoznamoch regulačných

Európa ES zásob  
 Európska únia - európsky zoznam existujúcich komerčných chemických látok (EINECS)  
 Európska Únia (EÚ) Nariadenia (ES) Č. 1272/2008 o Klasifikácii, Označovaní a Balení Látok a Zmesí - Príloha VI  
 Medzinárodná agentúra pre výskum rakoviny (IARC) – látky klasifikované monografiami IARC – nie sú klasifikované ako karcinogénne  
 Nariadenie EÚ REACH (ES) č. 1907/2006 - Príloha XVII (Dodatok 2) Karcinogény: Kategória 1 B  
 Projekt chemickej stopy - zoznam chemikálií s vysokou obavou  
 Slovenská republika Najvyššie prípustné limity expozície  
 Smernica Európskej únie 2004/37/ES o ochrane pracovníkov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou karcinogénom alebo mutagénom pri práci

#### 1-decene homopolymer, hydrogenated sa nachádza na týchto zoznamoch regulačných

Európa ES zásob

#### paraffinic distillate, light, hydrotreated (severe) (DMSO <3% w/w by IP 346) sa nachádza na týchto zoznamoch regulačných

Európa ES zásob  
 Európska únia - európsky zoznam existujúcich komerčných chemických látok (EINECS)  
 Európska Únia (EÚ) Nariadenia (ES) Č. 1272/2008 o Klasifikácii, Označovaní a Balení Látok a Zmesí - Príloha VI  
 Medzinárodná agentúra pre výskum rakoviny (IARC) – látky klasifikované monografiami IARC – nie sú klasifikované ako karcinogénne  
 Nariadenie EÚ REACH (ES) č. 1907/2006 - Príloha XVII (Dodatok 2) Karcinogény: Kategória 1 B  
 Projekt chemickej stopy - zoznam chemikálií s vysokou obavou  
 Slovenská republika Najvyššie prípustné limity expozície  
 Smernica Európskej únie 2004/37/ES o ochrane pracovníkov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou karcinogénom alebo mutagénom pri práci

#### paraffinic distillate, heavy, solvent-dewaxed (severe) (DMSO <3% w/w by IP 346) sa nachádza na týchto zoznamoch regulačných

Európa ES zásob  
 Európska únia - európsky zoznam existujúcich komerčných chemických látok (EINECS)  
 Európska Únia (EÚ) Nariadenia (ES) Č. 1272/2008 o Klasifikácii, Označovaní a Balení Látok a Zmesí - Príloha VI  
 Medzinárodná agentúra pre výskum rakoviny (IARC) – látky klasifikované monografiami IARC – nie sú klasifikované ako karcinogénne  
 Nariadenie EÚ REACH (ES) č. 1907/2006 - Príloha XVII (Dodatok 2) Karcinogény: Kategória 1 B  
 Projekt chemickej stopy - zoznam chemikálií s vysokou obavou  
 Slovenská republika Najvyššie prípustné limity expozície  
 Smernica Európskej únie 2004/37/ES o ochrane pracovníkov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou karcinogénom alebo mutagénom pri práci

#### dodecylphenol, calcium overbased, sulfurised, carbonated sa nachádza na týchto zoznamoch regulačných

Európa ES zásob  
 Európska únia - európsky zoznam existujúcich komerčných chemických látok (EINECS)

### Ďalšie Regulačné Informácie

nie je k dispozícii

Tento bezpečnostný list je v súlade s týmito právnymi predpismi EÚ a jej úprav - ak je to použiteľné -: Smernica 98/24 / EC, - 92/85 / EHS - 94/33 / EC, - 2008/98 / EC, - 2010/75 / EÚ; Nariadenie Komisie (EÚ) 2020/878; Nariadenie Rady (ES) č 1272/2008 aktualizovaná cez ATPS.

### Informácie podľa 2012/18/EÚ (Seveso III):

Seveso Kategórii	Nie je k Dispozícii

### 15.2. Posúdenie chemickej bezpečnosti

Dodávateľ pre túto látku/zmes nevykoná hodnotenie chemickej bezpečnosti.

#### National stav zásob

Národný súpis	Postavenie
Austrália - AIIIC / Austrália nepriemyselné použitie	Áno
Kanada – DSL	Áno
Kanada – NDSL	žiadny (lubricating oils, petroleum C15-30 hydrotreated neutral (DMSO <3% w/w by IP 346)*; 1-decene homopolymer, hydrogenated; paraffinic distillate, light, hydrotreated (severe) (DMSO <3% w/w by IP 346); dodecylphenol, calcium overbased, sulfurised, carbonated)
Čína – IECSC	Áno
Európa - EINEC / ELINCS / NLP	Áno
Japonsko – ENCS	žiadny (dodecylphenol, calcium overbased, sulfurised, carbonated)

Národný súpis	Postavenie
Kórea - KECI	Áno
Nový Zéland – NZIoC	Áno
Filipíny - PICCS	Áno
USA – TSCA	Áno
Taiwan - TCSI	Áno
Mexiko – INSQ	žiadny (paraffinic distillate, light, hydrotreated (severe) (DMSO <3% w/w by IP 346); dodecylphenol, calcium overbased, sulfurised, carbonated)
Vietnam - NCI	Áno
Rusko - FBEPH	žiadny (lubricating oils, petroleum C15-30 hydrotreated neutral (DMSO <3% w/w by IP 346)*; dodecylphenol, calcium overbased, sulfurised, carbonated)
<b>Legenda::</b>	Áno = Všetky zložky sú v inventári Nie = Jedna alebo viac zložiek uvedených v CAS nie je v zozname. Tieto zložky môžu byť vyňaté alebo budú vyžadovať registráciu.

## ODDIEL 16 Ďalšie informácie

Dátum revízie	22/07/2024
počiatočný dátum	03/04/2024

### Kódy plný text riziká a nebezpečenstvá

H304	Môže byť smrteľný po požití a vniknutí do dýchacích ciest.
H413	Môže mať dlhodobé škodlivé účinky na vodné organizmy.

### Súhrn verzie karty SDS

Verzia	Dátum aktualizácie	Aktualizované sekcie
1.2	22/07/2024	Toxikologické informácie - akútne zdravotné (koža), Fyzikálne a chemické vlastnosti - Vzhľad, Identifikácia nebezpečnosti - klasifikácia, Ekologické informácie - ekologický, Kontrola expozície / osobná ochrana - štandardná expozícia, Opatrenia na hasenie - Hasič (požiar / nebezpečenstvo výbuchu, Opatrenia pri prvej pomoci - prvá pomoc (koža), Pokyny pre zaobchádzanie a skladovanie - Manipulácia Postup, Zloženie / informácie o zložkách - prísady, Informácie o stabilite a reaktivite - nestabilita Podmienka, Kontrola expozície / osobná ochrana - Osobná ochrana (iné), Kontrola expozície / osobná ochrana - Osobná ochrana (oko), Kontrola expozície / osobná ochrana - Osobná ochrana (ruky / stop), Pokyny pre zaobchádzanie a skladovanie - skladovanie (skladovanie nekompatibilita)

### Ďalšie informácie

Klasifikácia prípravku a jeho jednotlivých komponentov je založená na oficiálnych a autoritatívnych zdrojoch, ako aj na nezávislom posúdení zo strany komisie pre klasifikáciu Chemwatch s použitím dostupných odkazov na literatúru.

Bezpečnostný list (SDS) je nástroj pre komunikáciu nebezpečenstiev a mal by sa použiť na podporu hodnotenia rizika. Mnohé faktory určujú, či nahlásené nebezpečenstvá predstavujú riziká na pracovisku alebo v iných prostrediach. Riziká možno určiť na základe scenárov vystavenia. Treba zväžiť rozsah použitia, frekvenciu použitia a aktuálne alebo dostupné technické kontroly.

### Definície a skratky

- ▶ PC - TWA: Prípustná koncentrácia - časovo vážený priemer
- ▶ PC - STEL: Prípustná koncentrácia - krátkodobý limit vystavenia
- ▶ IARC: Medzinárodná agentúra pre výskum rakoviny
- ▶ ACGIH: Americká konferencia vládných priemyselných hygienikov
- ▶ STEL: Krátkodobý limit vystavenia
- ▶ TEEL: Dočasný mimoriadny limit vystavenia
- ▶ IDLH: Okamžité nebezpečenstvo pre život alebo zdravie
- ▶ ES: Expozičný štandard
- ▶ OSF: Faktor bezpečnosti pachu
- ▶ NOAEL: Nepozorovaná úroveň nepriaznivých účinkov
- ▶ LOAEL: Najnižšia pozorovaná úroveň nepriaznivých účinkov
- ▶ TLV: Prahová limitná hodnota
- ▶ LOD: Limit detekcie
- ▶ OTV: Prahová hodnota pachu
- ▶ BCF: Faktory biokoncentrácie
- ▶ BEI: Index biologického vystavenia
- ▶ DNEL: Odvodzená úroveň bez účinku
- ▶ PNEC: Predpokladaná koncentrácia bez účinku
  
- ▶ AIIC: Austrálsky zoznam priemyselných chemikálií
- ▶ DSL: Zoznam domácich látok
- ▶ NDSL: Zoznam nedomácich látok
- ▶ IECSC: Zoznam existujúcich chemických látok v Číne
- ▶ EINECS: Európsky zoznam existujúcich komerčných chemických látok
- ▶ ELINCS: Európsky zoznam notifikovaných chemických látok
- ▶ NLP: Už nie polyméry
- ▶ ENCS: Zoznam existujúcich a nových chemických látok
- ▶ KECI: Kórea - zoznam existujúcich chemikálií
- ▶ NZIoC: Novozélandský zoznam chemikálií
- ▶ PICCS: Filipínsky zoznam chemikálií a chemických látok
- ▶ TSCA: Zákon o kontrole toxických látok
- ▶ TCSI: Taiwanský zoznam chemických látok
- ▶ INSQ: Národný zoznam chemických látok
- ▶ NCI: Národný chemický inventár

▸ FBEPH: Ruský register potenciálne nebezpečných chemických a biologických látok

**Klasifikácia a postup použitý na odvodenie klasifikácie zmesi podľa regulácie (EC) 1272/2008 [CLP]**

Klasifikácia v súlade s nariadením (ES) 1272/2008 [CLP] a zmeny	Postup klasifikácie
, EUH210	Metóda výpočtu