



Lucas Oil Synthetic 10W-40 Engine Oil

Lucas Oil Products UK (ET)

osa number: 47052, 47053, 47054, 47055

Versioon Nr: 1.1

Ohutuskaart (vastab REACH -määruse (1907/2006) II lisale - määrus 2020/878)

Väljaandmiskuupäev: 03/04/2024

Printimise kuupäev: 07/04/2024

S.REACH.ET.ET

SEKTSIOON 1 Aine identifitseerimine / segu ja firma / ettevõte

1.1. Toote Identifitseerija

Toote nimi	Lucas Oil Synthetic 10W-40 Engine Oil
Kemikaali Nimi	Ei Rakendu
Sünonüümid	Mixture
Keemiline valem	Ei Rakendu
Teised identifitseerimismoodused	Pole Saadaval

1.2. Asjasse puutuvad aine või segu kasutusala ja kasutusala, mida ei soovitata

Toote kategooria Consumer	PC24	Määrdeained, määrded ja vormimäärded
Asjasse puutuvad identifitseeritud kasutusviisid	Kasutatakse tootja juhiste järgi.	
Ei soovitata kasutada	Spetsiifilisi kasutusalasid, mida ei soovitata, ei ole kindlaks tehtud.	

1.3. Varustaja detailid ohutuskaardil

Firma registreeritud nimi	Lucas Oil Products UK (ET)	Lucas Oil Products Europe Ltd
Aadress	Unit 4 Cunliffe Drive Llangefni Industrial Estate LL77 7JA Llangefni Great Britain	Block 3 Harcourt Centre Dublin 2 Ireland
Telefon	+44 (0) 1248 723 666	+44 344 225 5400
Faks	Pole Saadaval	Pole Saadaval
Veebileht	www.lucasoil.co.uk	www.lucasoil.eu.com
E-mail	Info@LucasOil.co.uk	info@lucasoil.eu.com

1.4. Hädaabi telefoninumber

Assotsiatsioon / Organisatsioon	Mürgistusteabekeskus Terviseamet	ChemTel
hädaabi telefoninumbriid	16662	1-800-255-3924 (USA, Canada, Puerto Rico, US V.I.)
Teised hädaabi telefoninumbriid	+372 7943 794	+1-813-248-0585 (International)

SEKTSIOON 2 Ohtude identifitseerimine

2.1. Aine või segu liigitamine

Klassifikatsioon vastavalt määrusele (EÜ) nr 1272/2008 [CLP] ja muudatused [1]	Ei Rakendu
--	------------

2.2. Sildi elemendid

Ohupiktogramm(id)	Ei Rakendu
Mürgusõna	Ei Rakendu

Ohu avaldumine(sed)

Ei Rakendu

Lisaavaldumine(sed)

Ei Rakendu

Ennetavad abinõud: Ennetamine

Ei Rakendu

Ennetavad abinõud: Vastus

Ei Rakendu

Ennetavad abinõud: Ladustamine

Ei Rakendu

Ennetavad abinõud: Kõrvaldamine

Ei Rakendu

Materjal sisaldab ainet zinc bis(1,3-dimethylbutyl)dithiophosphate, zinc bis(2-ethylhexyl)dithiophosphate.

2.3. Teised ohud

REACH - Art.57-59: Segu ei sisalda aineid väga ohtlike (VOA) juures SDS print kuupäeva.

SEKTSIOON 3 Koostis / koostisainete informatsioon**3.1. Ained**

Vaata "Koostisosade koosseisu" Sektsioonis 3.2

3.2. Segud

1. CAS Nr 2. EC NR 3. Indeks Nr 4. REACH Nr	% [kaal]	nimi	Klassifikatsioon vastavalt määrusele (EÜ) nr 1272/2008 [CLP] ja muudatused	SCL / M-Koefitsient	Nanokujul Osakeste omaduste
1. 2215-35-2* 2. 218-679-9 3. Pole Saadaval 4. Pole Saadaval	0.2-1	<u>zinc bis(1,3-dimethylbutyl)dithiophosphate</u>	Nahasöövitage/-ärritaja Kategooria 2, Tõsise silmakahjustuse Kategooria 1, Kroonilise Akuutse Ohu Kategooria 2; H315, H318, H411 [1]	Pole Saadaval	Pole Saadaval
1. 4259-15-8* 2. 224-235-5 3. Pole Saadaval 4. Pole Saadaval	0.05-0.25	<u>zinc bis(2-ethylhexyl)dithiophosphate</u>	Tõsise silmakahjustuse Kategooria 1, Kroonilise Akuutse Ohu Kategooria 2; H318, H411 [1]	Pole Saadaval	Pole Saadaval
Legend:	1. Klassifitseeritud Chemwatch; 2. Klassifikatsioon saadud EÜ direktiivi 1272/2008 - VI lisa; 3. Klassifikatsioon saadud C & L; * EU IOELVs saadaval; [e] Aine, millel on endokriinseid häireid põhjustav toime				

SEKTSIOON 4 Esmaabimeetmed**4.1. Esmaabimeetmete kirjeldus**

Kontakt Silmadega	Kui see aine satub silmadega kontakti: <ul style="list-style-type: none"> ▶ Loputa koheselt veega. ▶ Kui ärritus püsib, otsi meditsiinilist tähelepanu. ▶ Pärast silmavigastust võib vaid oskuslik meditsiinitöötaja kontaktläätsi eemaldada.
Kontakt nahaga	Kui esineb kontakt naha või juustega: <ul style="list-style-type: none"> ▶ Loputa nahka ja juukseid kraani all (võimalusel kasuta seepi). ▶ Ärrituse korral otsi meditsiinilist abi.
Sissehingamine	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Kui kannatanu on vingi, aerosooli või põlemisprodukte sisse hinganud, eemalda ta reostunud alast. ▶ Üldjuhul pole teised meetmed vajalikud.
Manustamine	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Anna kannatanule koheselt klaas vett. ▶ Üldjuhul pole esmaabi tarvis. Kui kahtled, kontakteeru Mürgistusteabekeskuse või arstiga.

4.2 Kõige tähtsamad sümptomid ja toimed, nii akuutsed kui hilinevad

Vaata punkti 11

4.3. Märgid, et on vaja kohest meditsiinilist abi ja eriravi

Ravi sümptomeid.

SEKTSIOON 5 Tuletõrjumismeetmed**5.1. Kustutusvahendid**

- ▶ Vaht.
- ▶ Kuiv kemikaal.
- ▶ BCF (kui eeskirjad lubavad).
- ▶ Süsinikdioksiid.
- ▶ Pihustatav vesi või udu – ainult suured tulekahjud.

5.2. Substraadist või segust tulenevad erilised ohud

KOKKUSOBIMATUS TULEGA Pole teada.

5.3. Nõuande tuletõrjele

- TULE TÕRJUMINE**
- ▶ Kutsu tuletõrje ja teavita neid ohu asukohast ja iseloomust.
 - ▶ Kanna kaitseriietust ja hingamisaparaati.

	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Väldi igal võimalikul juhul lekke levimist äravoolutorudesse või veekogudesse. ▶ Pihusta vett peene joana, et tuld kontrollida ja sellega külgnevat ala jahutada. ▶ Väldi vee pihustamist vedelikumahutitele. ▶ Väldi lähene mahutitele, mis võivad kuumad olla. ▶ Jahuta tule poolt ohustatud mahuteid kaitstud kohast pihustatava veega ▶ Kui see on ohutu, eemalda mahutid tule levikuteelt.
TULE-/PLAHVATUSOHTLIK	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Süttiv. ▶ Kerge tuleoht, kui kuumuse või leegiga kokku puutub. ▶ Kuumutamine võib põhjustada paisumist või lagunemist, mis viib mahutite äkilise rebenemiseni. ▶ Lagunedes võib eritada ärritavat/ toksilist suitsu. ▶ Võib eritada kibedat suitsu. ▶ Süttivaid aineid sisaldavad udud võivad olla plahvatusohtlikud.

SEKTSIOON 6 Juhusliku vabanemise meetmed

6.1. Isiklikud ettevaatusabinõud, kaitsevarustus ja hädaabiprotseduurid

Vt punkt 8

6.2. Keskkonna ettevaatusabinõud

Vaata sektsiooni 12

6.3. Meetodid ja ained kokkukogumiseks ja koristamiseks

VÄIKSED LEKKED	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Eemalda kõik süüteallikad. ▶ Korista kõik lekked koheselt. ▶ Väldi aurude sissehingamist ja kontakti naha ja silmadega. ▶ Kontrolli personaalset kontakti, kasutades kaitsevarustust. ▶ Väiksed kogused kogu kokku ja ima vermikuliidi või mõne teise imava ainega. ▶ Pühi korralikult. ▶ Paiguta sobivasse, sildistatud, jäätmete kõrvaldamiseks mõeldud mahutisse.
SUURED LEKKED	<p>Möödukas oht.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Vabasta ala töötajatest ja liigu ülestuult. ▶ Kutsu tuletõrje ja teavita neid ohu asukohast ja iseloomust. ▶ Kanna hingamisaparaati ja kaitsekindaid. ▶ Väldi igal võimalusel lekkimist äravoolutorudesse või veekogudesse. ▶ Mitte suitsetada ega hoida otsese valguse all või süüteallikate läheduses. ▶ Suurenda ventilatsiooni. ▶ Kui see on ohutu, peata leke. ▶ Kogu leke kokku liiva, mulla või vermikuliidiga. ▶ Koonda taastõeldav aine sildistatud mahutitesse. ▶ Pese ala ja enneta sattumist äravoolutorudesse. ▶ Kui äravoolutorud või veekogud reostuvad, informeerige hädaabi teenistusi.

6.4. Viide teistele sektsioonidele

Nõuanded isikukaitsevarustuse kohta on ohutuskaardi 8. Sektsioonis.

SEKTSIOON 7 Käsitlemine ja hoiustamine

7.1. Ohutu käsitlemise ettevaatusabinõud

Ohutu Käsitlemine	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Väldi igasugust isiklikku kontakti, sealhulgas ka sissehingamist. ▶ Kokkupuute ohu korral kannakaitseriietust. ▶ Kasuta hästi ventileeritud alal. ▶ Väldi kontsentreerumist õõntesse ja kogumiskaevudesse. ▶ ÄRA sisene suletud ruumidesse, enne kui õhustik on kontrollitud. ▶ Väldi suitsetamist, otsest valgust või süüteallikaid. ▶ Väldi kontakti kokkusobimatute ainetega. ▶ Kui käsitlete, ÄRA söö, joo ega suitseta. ▶ Kui aine ei ole kasutusel, hoida mahuteid turvaliselt suletuna. ▶ Väldi mahutite füüsilist kahjustumist. ▶ Pärast käsitlemist pese käsi alati seebi ja veega. ▶ Tööriivaid tuleks eraldi pesta. ▶ Rakenda häid kutsealaseid töötavasid. ▶ Uuri tootja ladustamis- ja käsitlemissoovitusi. ▶ Õhustikku tuleks paigutada kokkupuute standardite suhtes regulaarselt kontrollida, et tagada ohutute töötingimuste säilimine.
Tule ja plahvatuskaitse	Vaata sektsiooni 5
MUU INFORMATSIOON	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Säilita originaalmahutites. ▶ Hoida mahuteid turvaliselt suletuna. ▶ Mitte suitsetada ega hoida otsese valguse, kuumuse või süüteallikate läheduses. ▶ Säilita jahedas, kuivas ja hästi ventileeritud kohas. ▶ Hoida eemal kokkusobimatutest ainetest ja toiduainete mahutitest. ▶ Kaitse mahuteid füüsilise kahju eest ja kontrolli regulaarselt lekete olemasolu. ▶ Uuri tootja ladustamise ja käsitlemise soovitusi.

7.2. Ohutu hoiustamise tingimused, sealhulgas ka kokkusobimatused

SOBIV MAHUTI	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Metallist kanister või tünn. ▶ Tootja soovitatud pakend. ▶ Kontrolli, et kõik mahutid oleks selgelt sildistatud ja lekkevabad.
LADUSTAMISE KOKKUSOBIMATUS	<p>Väldi kokkupuuteid vee, toidu, sööda või seemnetega.</p> <p>Pole teada.</p>

Määruse (EÜ) nr 2012/18/EU (Seveso III) kohased ohukategooriad	Pole Saadaval
Artikli 3 lõikes 10 osutatud ohtlike ainete piirkogused (tonnides) järgmiste käitistüüpide kohaldamiseks	Pole Saadaval

7.3. Spetsiifiline lõppkasutus(ed)

Vaata seksiooni 1.2

SEKTSIOON 8 Kokkupuutekontrollid / isikukaitse

8.1. Kontrolli parameetrid

Koostisaine	DNELs Kokkupuuteskeemi Worker	PNECs kupee
zinc bis(1,3-dimethylbutyl)dithiophosphate	naha- 12.2 mg/kg bw/day (Süsteemsed, krooniline) sissehingamine 8.6 mg/m ³ (Süsteemsed, krooniline) naha- 6.1 mg/kg bw/day (Süsteemsed, krooniline) * sissehingamine 2.13 mg/m ³ (Süsteemsed, krooniline) * suuline 0.24 mg/kg bw/day (Süsteemsed, krooniline) *	4 µg/L (Vesi (värsked)) 45 µg/L (Vesi - Intermittent vabastamine) 4.6 µg/L (Vesi (Marine)) 0.074 mg/kg sediment dw (Setete (magevesi)) 0.007 mg/kg sediment dw (Setete (Marine)) 0.01 mg/kg soil dw (muld) 100 mg/L (STP) 10.67 mg/kg food (suuline)
zinc bis(2-ethylhexyl)dithiophosphate	naha- 9.6 mg/kg bw/day (Süsteemsed, krooniline) sissehingamine 6.6 mg/m ³ (Süsteemsed, krooniline) naha- 4.8 mg/kg bw/day (Süsteemsed, krooniline) * sissehingamine 1.67 mg/m ³ (Süsteemsed, krooniline) * suuline 0.19 mg/kg bw/day (Süsteemsed, krooniline) *	4 µg/L (Vesi (värsked)) 44 µg/L (Vesi - Intermittent vabastamine) 4.6 µg/L (Vesi (Marine)) 0.322 mg/kg sediment dw (Setete (magevesi)) 0.032 mg/kg sediment dw (Setete (Marine)) 0.062 mg/kg soil dw (muld) 3.8 mg/L (STP) 8.33 mg/kg food (suuline)

* Väärtused General Population

Kutsealase kokkupuutelimiidid (OEL)

KOOSTISOSA ANDMED

allikas	Koostisaine	Aine Nimi	TWA	STEL	Tipp	Märkused
Eesti Töökeskkonna keemiliste ohtude piirväärtused	zinc bis(1,3-dimethylbutyl)dithiophosphate	Tolm (anorgaaniline): peentolm-respireeritav fraktsioon	5 mg/m ³	Pole Saadaval	Pole Saadaval	Pole Saadaval
Eesti Töökeskkonna keemiliste ohtude piirväärtused	zinc bis(2-ethylhexyl)dithiophosphate	Tolm (anorgaaniline): peentolm-respireeritav fraktsioon	5 mg/m ³	Pole Saadaval	Pole Saadaval	Pole Saadaval

avarii piirid

Koostisaine	TEEL-1	TEEL-2	TEEL-3
Lucas Oil Synthetic 10W-40 Engine Oil	Pole Saadaval	Pole Saadaval	Pole Saadaval

Koostisaine	originaal IDLH	parandatud IDLH
zinc bis(1,3-dimethylbutyl)dithiophosphate	Pole Saadaval	Pole Saadaval
zinc bis(2-ethylhexyl)dithiophosphate	Pole Saadaval	Pole Saadaval

8.2. MÕJU KONTROLL

8.2.1. Asjakohane tehniline kontroll	Tehnika kontrollimeetmeid kasutatakse, et oht eemaldada või töötaja ja ohu vahele barjäär paigutada. Hästi kavandatud kontrollimeetmed võivad töötajate kaitsmisel olla vägagi efektiivsed ja on tüüpiliselt töötaja tegevustest sõltumatud, tagades nii kõrge kaitsetaseme. Põhilised tehnika kontrollimeetmed on: Protsessikontroll, mis tähendab, et tegevust või tööprotsessi muudetakse, et riski vähendada. Lekkiva ala sulgemine ja/või isolatsioon, mis hoiab valitud ohu "füüsiliselt" töötajast eemal, ning ventilatsioon, mis "lisab" ja "eemaldab" töökeskkonda õhku strateegiliselt. Kui õigesti kavandatud, võib ventilatsioon õhus oleva saasteaine eemaldada või seda lahjendada. Ventilatsioonsüsteemi disain peab olema vastavuses konkreetse protsessiga ja kasutuses oleva kemikaali või saasteainega. Tööandjad peavad võib-olla töötajate liigse kokkupuute vältimiseks ainega kasutama mitmeid kontrollimeetmeid. Tavatingimustes on üldine heitgaasi hulk adekvaatne. Liigse kokkupuute korral kannab SAA poolt heakskiidetud respiraatorit. Et tagada adekvaatne kaitse, on oluline kasutada õiget suurust. Laohoonetes ja suletud laoruumides taga adekvaatne ventilatsioon. Töökeskkonnas tekkinud õhu saasteainetel on erinevad "pögenemiskiirused", mis omakorda määravad värsket ringleva õhu "kinnipüüdmisskiiruse", mida on saasteaine efektiivselt eemaldamiseks vaja.
Saasteaine liik:	Õhu kiirus:
paagist aurustuv (seisvas õhus) lahusti, aurud, rasvaarasti jne.	0.25-0.5 m/s (50-100 f/min)
aerosoolid ja suits kallamisest, hooti täidetavast mahutist, madala kiirusega konveieri ülekandest, keevitamisest, kõrvale kaldunud spreist, happeliste suitsude plaatimisest, metalli happelise puhastamisest (aktiivne teke madalal kiirusel)	0.5-1 m/s (100-200 f/min.)
otsene spreid, spreiga värvimine madalates kabiinides, tünni täitmine, konveieri laadimine, pressi tolmutud, gaasi	1-2.5 m/s (200-

	<p>vabanemine (aktiivne teke kiirel õhu liikumisel)</p> <p>500 f/min)</p> <p>jahvatamine, abrasiivne lõhkamine, tsentrifuugimine, suure kiirusega velje tekitatud tolmu (vabanevad väga kiirelt liikuvasse õhku suure algkiirusega)</p> <p>2.5-10 m/s (500-2000 f/min.)</p> <p>Igas vahemikus sõltub sobiv väärtus:</p> <table border="1"> <tr> <td>Vahemiku alumine väärtus</td> <td>Vahemiku ülemine väärtus</td> </tr> <tr> <td>1: Ruumi õhuvoolud on minimaalsed või sobivad kinnipüüdmiseks</td> <td>1: Häirivad õhuvoolud ruumis</td> </tr> <tr> <td>2: Väikse toksilisusega või vaid segavad saasteained</td> <td>2: Suure toksilisusega saasteained</td> </tr> <tr> <td>3: Vahepealsed, toodetakse vähe</td> <td>3: Toodetakse palju, tihe kasutus</td> </tr> <tr> <td>4: Suure kattega või suur liikuv õhumass</td> <td>4: Väikse kattega – ainult lokaalne kontroll</td> </tr> </table> <p>Lihtsa teooria kohaselt langeb õhu kiirus järsult, kui distants lihtsast ekstraheerimise toru avasest suureneb. Kiirus kahaneb üldiselt kauguse ruuduga ekstraheerimispunktist (lihtsamatel juhtudel). Seetõttu tuleb ekstraheerimiskohas õhu kiirust vastavalt kohandada, lähtudes saasteallika kaugusest. Õhu kiirus ekstraheerimisventilaatori juures peaks olema näiteks vähemalt 1-2 m/s (200-400 f/min), et ekstraheerida ekstraheerimispunktist 2 meetri kaugusel olevas tünis tekkinud lahusteid. Teised mehaanilised takistused, mis segavad ekstrahatsioonimasina kasutamist, muudavad oluliseks selle, et ekstraheerimisüsteemide paigaldamisel või kasutamisel korrutatakse teoreetilised õhu kiirused 10 või suurema arvuga.</p>	Vahemiku alumine väärtus	Vahemiku ülemine väärtus	1: Ruumi õhuvoolud on minimaalsed või sobivad kinnipüüdmiseks	1: Häirivad õhuvoolud ruumis	2: Väikse toksilisusega või vaid segavad saasteained	2: Suure toksilisusega saasteained	3: Vahepealsed, toodetakse vähe	3: Toodetakse palju, tihe kasutus	4: Suure kattega või suur liikuv õhumass	4: Väikse kattega – ainult lokaalne kontroll
Vahemiku alumine väärtus	Vahemiku ülemine väärtus										
1: Ruumi õhuvoolud on minimaalsed või sobivad kinnipüüdmiseks	1: Häirivad õhuvoolud ruumis										
2: Väikse toksilisusega või vaid segavad saasteained	2: Suure toksilisusega saasteained										
3: Vahepealsed, toodetakse vähe	3: Toodetakse palju, tihe kasutus										
4: Suure kattega või suur liikuv õhumass	4: Väikse kattega – ainult lokaalne kontroll										
8.2.2. Isiklikud kaitsemeetmed, nagu isikukaitsevahendid											
Silmade ja näo kaitse	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Küljekaitsetega kaitseprillid. ▶ Keemilised prillid. [AS/NZS 1337.1, EN166 või riiklik vaste] ▶ Kontaktläätsed võivad olla eriliselt ohtlikud; pehmed kontaktläätsed võivad ärritajaid imada ja kontsentreerida. Iga tööruumi või – ülesande kohta tuleks luua kirjalik poliis, mis kirjeldab läätsede kandmist või kasutamise piiranguid. See peaks sisaldama kasutusel olevate kemikaalide klassile vastavat ülevaadet läätse imamisvõimest ja adsorptsioonist ning aruannet vigastuse kogemuste kohta. Meditsiini- ja esmaabitootajad peavad olema koolitatud läätsesid eemaldama ja vastav varustus peab koheselt saadaval olema. Keemilise kokkupuute korral alusta kohe silma niisutamisega ja eemalda kontaktlääts niipea kui praktiliselt võimalik. Lääts tuleks eemaldada, kui esinevad esimesed märgid silmade punetusest või ärritusest – lääts tuleks eemaldada ainult puhtas keskkonnas ja ainult alles pärast seda, kui töötajad on käsi põhjalikult pesnud. [CDC NIOSH Current Intelligence Bulletin 59]. 										
Naha kaitse	Vaata käte kaitset allpool										
Käed / jalad kaitse	<p>Kanna tavalisi kaitsekinnaid, nt. kerged kummikindad.</p> <p>Sobivate kinnaste ei sõltu mitte üksnes materjalist, vaid samuti ka kvaliteedimärgistusest mis varieeruvad erinevate tootjate. Kui kemikaal on ettevalmistamisel mitmete ainete takistus kinnaste materjali ei saa kalkuleerida ette ning seepärast tuleb neid enne taotluse. Täpse läbitungimisaega ainete tuleb saadud tootjalt kaitsekinnaste and.has tuleb järgida tehes lõpliku valiku. Isiklik hügieen on võtmeleht tööhus käsi hoolikalt. Kindad tohib selga puhtad käed. Pärast seda, kasutades kindad, käed tuleb pesta ja kuivatada hoolikalt. Application mitte-lõhnastatud Kreemi soovita. Sobivuse ja vastupidavus kinnas tüüp sõltub kasutamisest. Olulised tegurid valimisel kindad kuuluvad: - Sagedus ja kestus kontakt - Kemikaalikindlust Kindamaterjali, - Kinda paksusest ja - osavust Vali testitud kindaid asjakohase standardi (nt Euroopa standardile EN 374, US F739 AS / NZS 2161,1 või vastavate siseriiklike). - Kui pikaajaline või korduv kokkupuude, kindaid, mille kaitseklass on vähemalt 5 või suurem (läbitungimisaeg rohkem kui 240 minutit vastavalt EN 374, AS / NZS 2161/10/01 või vastavate siseriiklike) on soovitatav. - Kui kokkupuude, eeldatakse, kindaid, mille kaitseklass on vähemalt 3 või kõrgem (läbitungimise aeg suurem kui 60 minutit vastavalt EN 374, AS / NZS 2161/10/01 või vastavate siseriiklike) on soovitatav. - Mõned kinnas polümeeri tüüpe vähem mõjutatud liikumise ning seda tuleks arvesse võtta, kui kaalutakse kindad pikaajalise kasutamise. - Saastunud kindad tuleb asendada. Nagu on määratletud ASTM F-739-96 ükskõik millise rakenduse kindad on hinnatud järgmiselt: - Suurepärane kui läbilöögiaeg > 480 min - Hea kui läbitungimise aeg > 20 min - Fair kui läbilöögiaeg < 20 min - Poor kui Kinnaste materjal laguneb Üldiseks rakenduseks, kindad, mille paksus on tavaliselt suurem kui 0,35 mm, on soovitatav. Tuleb rõhutada, et kinda paksusest ei pruugi heaks indikaatoriks kinda vastupidavus konkreetse keemilise Nagu läbivuse tõhusust kinda sõltub täpne koostis kinnaste materjali. Seetõttu kinnaste valiku peaks põhinema arvesse ülesande nõuetele ja teadmisi läbimisajaga. Kinda paksusest võib samuti varieeruda sõltuvalt kindatootja kinnas Liik ja kinda mudeli järgi. Seetõttu tootjate tehnilised andmed tuleb alati arvesse võtta, et tagada valiku kõige sobivam kinnas ülesanne. Märkus: Sõltuvalt tegevuse läbi viiakse, kindad erineva paksusega võib olla vajalik teatud ülesandeid. Näiteks: - Lahusti kindad (alla 0,1 mm või vähem) võib olla vajalik, kui suur käelisi vaja. Kuid need kindad on tõenäoliselt vaid lühiajaline kaitse ja tavaliselt just ühekordseks kasutamiseks rakendustes, seejärel kõrvaldatakse. - Paksemad kindad (kuni 3 mm või rohkem) võidakse nõuda kus on mehaanilised (samuti keemilised) riski st kui on kriimustustele või torkekoha potentsiaali Kindad tohib selga puhtad käed. Pärast seda, kasutades kindad, käed tuleb pesta ja kuivatada hoolikalt. Application mitte-lõhnastatud Kreemi soovita.</p>										
Keha kaitse	Vaata muud kaitset allpool										
Muu kaitse	<p>Väikeste koguste käitlemisel ei ole spetsiaalset varustust vaja.</p> <p>MUIDU:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Tunked. ▶ Kaitsekreem. ▶ Silmapesu võimalus. 										

8.2.3. Kokkupuute ohjamine keskkonnas

Vaata sektsiooni 12

SEKTSIOON 9 Füüsikalised ja keemilised omadused

9.1. Info põhilistest füüsikalistest ja keemilistest omadustest

Välimus	Amber Clear and Bright Oil		
Füüsikaline olek	vedelik	Suhteline tihedus (Vesi = 1)	0.854
LÖHN	Pole Saadaval	Jaotustegur n-oktanool / vesi	Pole Saadaval
Lõhna lävi	Pole Saadaval	Ilesüttimistemperatuur (°C)	Pole Saadaval
pH (nagu määratud)	Pole Saadaval	Lagunemistemperatuur	Pole Saadaval
Sulamispunkt /	-39	Viskoossus (cSt)	86.4 @ 40°C

Continued...

külmumispunkt (°C)			
Algne keemispunkt ja keemivahemik (°C)	Pole Saadaval	Molekulmass (g/mol)	Pole Saadaval
Leekpunkt (°C)	>200	Maitse	Pole Saadaval
Aurustumiskiirus	Pole Saadaval	Plahvatuslikkuse omadused	Pole Saadaval
Süttivus	Ei Rakendu	Oksüdeerivad omadused	Pole Saadaval
Ülemine plahvatus limiit (%)	Pole Saadaval	Pinnapinge (dyn/cm or mN/m)	Pole Saadaval
Alumine Plahvatuslik Limiit (%)	Pole Saadaval	Lenduv Osa (%vol)	Pole Saadaval
Aurude rõhk (kPa)	Pole Saadaval	Gaasi rühm	Pole Saadaval
Lahustuvus vees	segune	pH lahus (1%)	Pole Saadaval
Aurude tihedus (ÖHK = 1)	Pole Saadaval	VOC g/l	Pole Saadaval
nanokujul Lahustuvus	Pole Saadaval	Nanokujul Osakeste omaduste	Pole Saadaval
Osakese suurus	Pole Saadaval		

9.2. Muu teave

Pole Saadaval

SEKTSIOON 10 Stabiilsus ja reaktiivsus

10.1.Reaktiivsus	Vaata sektsiooni 7.2
10.2. KEEMILINE STABIILSUS	Toodet loetakse stabiilseks ja ohtlikku polümerisatsiooni ei toimu.
10.3. Ohtlike reaktsioonide võimalikkus	Vaata sektsiooni 7.2
10.4. Tingimused, mida vältida	Vaata sektsiooni 7.2
10.5. Kokkusobimatud ained	Vaata sektsiooni 7.2
10.6. Ohtlikud laguproduktid	Vaata sektsiooni 5.3

SEKTSIOON 11 Toksikoloogiline informatsioon

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

Sisse hingatud	Arvatakse, et aine ei tekita kahjulikke tervisehäireid ega ärritust hingamisteedes (EC direktiivide liigituse järgi, mis kasutavad loomnäiteid). Sellest hoolimata nõuavad head hügieenitavad kokkupuute minimeerimist ja vastavas töökambas spetsiaalsete kontrollmeetmete rakendamist.
Manustamine	See aine EI ole EC direktiivide või teiste liigitussüsteemide kohaselt kirjeldatud kui "manustades kahjulik". Kinnitavad loom- või inimtõestused puuduvad. Aine võib sissevõtmisel siiski indiviidi tervisele kahjulik olla, eriti kui elund (nt. maks, neer) on eelnevalt kahjustatud. Praegused kahjulike või toksiliste ainete definitsioonid baseeruvad üldiselt doosidel, mis põhjustavad surma, mitte neil, mis toovad kaasa haiguslikkuse (haigus, halb tervis). Seedetrakti vaevused võivad põhjustada iiveldust ja oksendamist. Siiski, töökohtades ei peeta väikeste koguste manustamist probleemiks.
Kontakt nahaga	Arvatakse, et kokkupuutega ainele ei järgne kahjulikke tervisehäireid ega nahaärritust (EC direktiivide liigituse järgi, mis kasutavad loomnäiteid). Sellest hoolimata nõuavad head hügieenitavad kokkupuute minimeerimist ja töökambas vastavate kinnaste kandmist.
Silm	Olgugi et ainet ei peeta ärritavaks (EC juhendite liigituse järgi), võib otsene kontakt silmadega põhjustada lühiaegseid vaevusi, nagu pisarad ja konjunktivi punetus (sarnane tuulest tingitud silmade vesisusele).
Krooniline	Arvatakse, et pikaajaline kokkupuute ainega ei põhjusta kroonilisi tervisehäireid (loomnäiteid kasutavate EC direktiivide liigituse järgi); sellest hoolimata tuleks kõiki kokkupuuteid minimeerida.

Lucas Oil Synthetic 10W-40 Engine Oil	Toksilisus	ÄRRITUS
	Pole Saadaval	Pole Saadaval
zinc bis(1,3-dimethylbutyl)dithiophosphate	Toksilisus	ÄRRITUS
	Nahakaudnekaudne (jänes) LD50: >25000 mg/kg ^[1]	Nahk: esinenud kõrvaltoime (ärritav) ^[1]
	Oral(Rat) LD50; >2000<5000 mg/kg ^[1]	Silm: esinenud kõrvaltoime (ärritav) ^[1]
	Sissehingamisel(Rat) LC50; >0.5 mg/l4h ^[1]	
zinc bis(2-ethylhexyl)dithiophosphate	Toksilisus	ÄRRITUS
	Nahakaudnekaudne (jänes) LD50: >5000 mg/kg ^[1]	Nahk: ei ole negatiivset mõju täheldatud (mitte ärritav) ^[1]
	Oral(Rat) LD50; >2000<5000 mg/kg ^[1]	Silm: esinenud kõrvaltoime (ärritav) ^[1]
Legend:	1. Väärtus saadakse Euroopa ECHA registreeritud ainete - Äge mürgisus 2. * Väärtus, mis on saadud tootja SDS Juhul, kui pole teisiti täpsustatud, siis andmed pärinevad RTECS-ist: keemiliste ainete toksiliste efektide registrist	

zinc bis(1,3-dimethylbutyl)dithiophosphate	Mingit olulist äge toksikoloogilisi andmeid tuvastatud kirjanduse otsing. Aine võib põhjustada raskekujulist silmaärritust, põhjustades tugevat põletikku. Korduv või pikaajaline kokkupuute ärritajatega võib tekitada konjunktiviiti.
--	---

& zinc bis(2-ethylhexyl)dithiophosphate			
äge toksilisus	✗	Kantserogeensus	✗
Naha ärrituse / söövituse	✗	reproduktiivne	✗
Raske silmakahjustus / ärritus	✗	STOT - ühekordne kokkupuude	✗
Hingamisteede või naha ülitundlikkust	✗	STOT - korduv kokkupuude	✗
Mutageensus	✗	Hingamiskahjustus	✗

Legend: ✗ – Andmed ei ole kättesaadavad või ei täida klassifitseerimise kriteeriumidele
 ✓ – Vajalikud andmed, et klassifitseerimise saadaval

11.2 Teave muude ohtude kohta

11.2.1. Endokriinseid häireid põhjustavad omadused

Praeuses kirjanduses ei leitud ühtegi tõendit endokriinsete häirivate omaduste kohta.

11.2.2. Muu teave

Vt Jaotist 11.1

SEKTSIOON 12 Ökoloogiline informatsioon

12.1. Toksilisus

Lucas Oil Synthetic 10W-40 Engine Oil	LÖPP-PUNKT	katse kestus (tunnid)	liigid	Väärtus	allikas
	Pole Saadaval	Pole Saadaval	Pole Saadaval	Pole Saadaval	Pole Saadaval

zinc bis(1,3-dimethylbutyl)dithiophosphate	LÖPP-PUNKT	katse kestus (tunnid)	liigid	Väärtus	allikas
	EC50	48h	koorikloomad	46mg/l	1
	EC50	96h	Vetikatel või muudel veetaimedel	1-5mg/l	1
	LC50	96h	Kala	46mg/l	2
	NOEC(ECx)	48h	koorikloomad	<1mg/l	1

zinc bis(2-ethylhexyl)dithiophosphate	LÖPP-PUNKT	katse kestus (tunnid)	liigid	Väärtus	allikas
	EC50	48h	koorikloomad	11.5mg/l	1
	EC50	96h	Vetikatel või muudel veetaimedel	1-5mg/l	1
	NOEC(ECx)	48h	koorikloomad	<1mg/l	1
	LC50	96h	Kala	46mg/l	2

Legend: Välja võetud 1. IUCLIDi mürgisuse andmetest 2. Euroopa ECHA registreeritud ained – ökotoksikoloogiline teave – mürgisus veekeskkonnas 4. USA EPA, Ecotoxi andmebaas – veekeskkonna mürgisuse andmed 5. ECETOC veekeskkonna ohu hindamise andmed 6. NITE (Jaapan) – biokontsentratsiooni andmed 7. METI (Jaapan) – Biokontsentratsiooni andmed 8. Andmed hankija kohta

12.2. Püsivus ja lagunemine

Koostisaine	Püsivus: Vesi/Pinnas	Püsivus: Õhk
	Andmed ei ole kättesaadavad kõikide koostisainete	Andmed ei ole kättesaadavad kõikide koostisainete

12.3. Bioakumuleerumispotentsiaal

Koostisaine	Bioakumulatsioon
	Andmed ei ole kättesaadavad kõikide koostisainete

12.4. Liikuvus pinnases

Koostisaine	Liikuvus
	Andmed ei ole kättesaadavad kõikide koostisainete

12.5. PBT ja vPvB hindamise tulemused

	P	B	T
Asjakohased saadavalolevad andmed	ei ole saadaval	ei ole saadaval	ei ole saadaval
PBT	✗	✗	✗
vPvB	✗	✗	✗

PBT kriteeriumid täidetud?

ei

vPvB

ei

12.6. Endokriinseid häireid põhjustavad omadused

Praeguses kirjanduses ei leitud ühtegi tõendit endokriinsete häirivate omaduste kohta.

12.7. Teised kahjulikud toimed

Praeguses kirjanduses osooni kahanevate omaduste kohta ei leitud tõendeid.

SEKTSIOON 13 Kõrvaldamise kaalutlused**13.1. Jäätmete kõrvaldamismeetodid**

Toote / Pakendi äraviskamine	<p>Jääkide kõrvaldamise nõuded võivad riigiti, maakonniti ja/või territoriaalselt erineda. Iga kasutaja peab lähtuma oma alal kehtivatest seadustest. Mõnedel aladel peab teatud jääke jälitama.</p> <p>Kontrollimeetmete hierarhia näib olevat levinud; kasutaja peab uurima:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Vähendamine ▶ Taaskasutamine ▶ Ümbertöötlemine ▶ Kõrvaldamine (kui kõik muu nurjub) <p>Kui seda ainet pole kasutatud või kui see pole nii reostunud, et see on sihtotstarbeliseks kasutuseks kõlbmatu, võib selle ümber töödelda. Kui see on reostunud, on võib olla võimalik ainet filtreerides, destilleerides või muudel viisidel taastada. Sääraseid otsusi tehes tuleb arvestada ka aine presenteeritavust. Pane tähele, et aine omadused võivad kasutades, ümber töödeldes või taaskasutades muutuda ega mitte alati sobivad olla.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ ÄRA lase puhastusprotsessi pesuveel äravoolutorudesse sattuda. ▶ On võimalik, et kogu pesuvesi tuleb enne kõrvaldamist käitlemiseks kokku koguda. ▶ Igal juhul võib äravoolutorudesse suunamine olla kohalike seaduste ja eeskirjadega reguleeritud ja neid tuleks esmalt silmas pidada. ▶ Kahtluse korral kontakteeru kohalike võimudega. ▶ Võimalusel töötle ümber või konsulteeri ümbertöötlemise võimaluste osas tootjaga. ▶ Jäätmete kõrvaldamiseks konsulteeri riikliku jäätmekäitluskeskusega. ▶ Mata jäägid volitatud prügilasse. ▶ Võimalusel töötle mahutid ümber või vii need volitatud prügilasse.
Jäätmetöötluse sätted	Pole Saadaval
Kanaliseerimise kaudu kõrvaldamise sätted	Pole Saadaval

SEKTSIOON 14 Transpordiinformatsioon**Sildid Vajalikud**

Meresaasteained	ei
------------------------	----

Maismaa transport (ADR): OHTLIKE KAUPADE VEDU POLE REGULEERITUD

14.1. ÜRO number või ID number	Ei Rakendu
14.2. ÜRO õige saadetise nimi	Ei Rakendu
14.3. Transpordi ohuklass(id)	Klass Ei Rakendu
	Lisariskid Ei Rakendu
14.4. Pakendigrupp	Ei Rakendu
14.5. Keskkonnaoht	Ei Rakendu
14.6. Erilised ettevaatusabinõud kasutaja jaoks	Ohu identifitseerimine (Kemler) Ei Rakendu
	Klassifitseerimiskood Ei Rakendu
	Ohumärgis Ei Rakendu
	Erilised sätted Ei Rakendu
	Lisa piiratud kogus Ei Rakendu
	Tunneli piirangu kood Ei Rakendu

Õhutransport (ICAO-IATA / DGR): OHTLIKE KAUPADE VEDU POLE REGULEERITUD

14.1. UN Number	Ei Rakendu
14.2. ÜRO õige saadetise nimi	Ei Rakendu
14.3. Transpordi ohuklass(id)	ICAO/IATA Klass Ei Rakendu
	ICAO / IATA Lisariskid Ei Rakendu
	ERG Kood Ei Rakendu
14.4. Pakendigrupp	Ei Rakendu
14.5. Keskkonnaoht	Ei Rakendu
14.6. Erilised ettevaatusabinõud kasutaja jaoks	Erilised sätted Ei Rakendu
	Ainult kauba pakkimise juhised Ei Rakendu

Ainult kauba maks kogus / pakend	Ei Rakendu
Reisijate ja kauba pakendi juhised	Ei Rakendu
Reisijate ja Kauba Maksimaalne Kogus / Pakend	Ei Rakendu
Reisi- ja kaubalennuk Limiteeritud Koguse Pakkimise Juhised	Ei Rakendu
Piiratud reisijate ja lasti maksimaalne kogus/pakk	Ei Rakendu

Merevedu (IMDG-Kood / GGVSee): OHTLIKE KAUPADE VEDU POLE REGULEERITUD

14.1. UN Number	Ei Rakendu
14.2. ÜRO õige saadetise nimi	Ei Rakendu
14.3. Transpordi ohuklass(id)	IMDG Klass Ei Rakendu
	IMDG Lisariskid Ei Rakendu
14.4. Pakendigrupp	Ei Rakendu
14.5. Keskkonnaoht	Ei Rakendu
14.6. Erilised ettevaatusabinõud kasutaja jaoks	EMS Number Ei Rakendu
	Erilised sätted Ei Rakendu
	Piiratud Kogused Ei Rakendu

Siseveetranspordi (ADN): OHTLIKE KAUPADE VEDU POLE REGULEERITUD

14.1. UN Number	Ei Rakendu
14.2. ÜRO õige saadetise nimi	Ei Rakendu
14.3. Transpordi ohuklass(id)	Ei Rakendu Ei Rakendu
14.4. Pakendigrupp	Ei Rakendu
14.5. Keskkonnaoht	Ei Rakendu
14.6. Erilised ettevaatusabinõud kasutaja jaoks	Klassifitseerimiskood Ei Rakendu
	Erilised sätted Ei Rakendu
	Piiratud Kogus Ei Rakendu
	Vajalik varustus Ei Rakendu
	Tule torbikute number Ei Rakendu

14.7. Mahtlasti merevedu kooskõlas Rahvusvahelise Mereorganisatsiooni dokumentidega**14.7.1. Transpordi lahtiselt vastavalt Lisale II, MARPOL ja IBC koodile**

Ei Rakendu

14.7.2. Suuremahuline vedu vastavalt MARPOL V lisas ja IMSBC kood

Toote nimi	Grupp
zinc bis(1,3-dimethylbutyl)dithiophosphate	Pole Saadaval
zinc bis(2-ethylhexyl)dithiophosphate	Pole Saadaval

14.7.3. Suuremahuline vedu vastavalt IGC kood

Toote nimi	laeva tüüp
zinc bis(1,3-dimethylbutyl)dithiophosphate	Pole Saadaval
zinc bis(2-ethylhexyl)dithiophosphate	Pole Saadaval

SEKTSIOON 15 Regulaatorne Informatsioon**15.1. Ohutuse, tervise ja keskkonnaregulatsioonid / ainele või segule spetsiifiline seadusandlus****zinc bis(1,3-dimethylbutyl)dithiophosphate leiti järgnevates reguleerivates nimekirjades**

Eesti Piirata töökonnas keemiliste ohtude väärtusi

Euroopa EÜ loetelu

Euroopa keemiliste ainete tolliloend

Euroopa Liit - Euroopa olemasolevate kaubanduslike ainete loetelu (EINECS)

Rahvusvaheline WHO Nimekirja Kavandatud Kokkupuutepiirang (OEL) Väärtused toodetud nanomaterjalide (MNMS)

zinc bis(2-ethylhexyl)dithiophosphate leiti järgnevates reguleerivates nimekirjades

Eesti Piirata töökonnas keemiliste ohtude väärtusi

Euroopa EÜ loetelu

Euroopa Liit - Euroopa olemasolevate kaubanduslike ainete loetelu (EINECS)

Rahvusvaheline WHO Nimekirja Kavandatud Kokkupuutepiirang (OEL) Väärtused toodetud nanomaterjalide (MNMS)

Lisanduv Reguleeriv Informatsioon

ei ole kohaldatav

See ohutuskaart vastab järgmistele EL õigusaktidele ja selle kohandused - niipalju kui kohaldatav -: direktiivide 98/24 / EÜ, - 92/85 / EMÜ, - 94/33 / EÜ - 2008/98 / EÜ, - 2010/75 / EL; Komisjoni määrus (EL) 2020/878; Määruse (EÜ) nr 1272/2008 on ajakohastatud kaudu kõrgtehnoloogilisi ravimeid.

Teave vastavalt 2012/18/EL (Seveso III):

Seveso Kategooria	Pole Saadaval
-------------------	---------------

15.2. Kemikaali ohutushinnang

Tarnija ei ole selle aine/segude kemikaaliohutust hinnanud.

National varude seisundi

Rahvuslik inventar	Olek
Austraalia - AIC / Austraalia Mittetööstuslikud kasutamine	jah
Kanada – DSL	jah
Kanada – NDSL	ei (zinc bis(1,3-dimethylbutyl)dithiophosphate; zinc bis(2-ethylhexyl)dithiophosphate)
Hiina – IECSC	jah
Euroopa – EINEC / ELINCS / NLP	jah
Jaapan – ENCS	jah
Korea – KECI	jah
Uus-Meremaa – NZIoC	jah
Filipiinid – PICCS	jah
USA – TSCA	jah
Taiwan - TCSI	jah
Mehhiko – INSQ	ei (zinc bis(1,3-dimethylbutyl)dithiophosphate; zinc bis(2-ethylhexyl)dithiophosphate)
Vietnam - NCI	jah
Venemaa - FBEPH	ei (zinc bis(1,3-dimethylbutyl)dithiophosphate)
Legend:	<i>Jah = Kõik koostisosad on nimistusse Ei = Ühte või mitut CAS -is loetletud koostisosa ei ole nimekirjas. Need koostisosad võivad olla vabastatud või vajavad registreerimist.</i>

SEKTSIOON 16 Muu informatsioon

Ülevaatamise Kuupäev	03/04/2024
alguskuupäev	03/04/2024

Täistekst Risk ja Hazard koodid

H315	Põhjustab nahaärritust.
H318	Põhjustab raskeid silmakahjustusi.
H411	Mürgine veeorganismidele, pikaajaline toime.

Muu teave

Preparaadi ja selle üksikute komponentide klassifitseerimine põhineb ametlikel ja autoriteetsel allikatel ning sõltumatu ülevaatause läbiviimisel Chemwatch Classification komitee poolt, kasutades saadaolevaid kirjanduse viiteid.

Ohutusandmeleht (SDS) on ohtude kommunikatsiooni tööriist ja seda tuleks kasutada riskihindamise abistamiseks. Paljud tegurid määravad, kas raporteeritud ohud on töökohal või muudes tingimustes riskid. Riskid võivad olla määratud ekspositsioonistsenaariumite tuginedes. Tuleb arvesse võtta kasutamise mastaapi, kasutamise sagedust ja olemasolevaid tehnilisi juhtimisemeid.

Lühendid ja akronüümid

- ▶ PC - TWA: Lubatud kontsentratsioon-kaalutud aja keskmine
- ▶ PC - STEL: Lubatud kontsentratsioon-lühiajaline kokkupuute piir
- ▶ IARC: Rahvusvaheline vähiuuringute agentuur
- ▶ ACGIH: Ameerika valitsuse tööstushügienistide konverents
- ▶ STEL: Lühiajaline kokkupuute piir
- ▶ TEEL: Ajutise hädaolukorra kokkupuute piir
- ▶ IDLH: Elu või tervise viivitamata ohtlik kontsentratsioonid
- ▶ ES: Kokkupuute standard
- ▶ OSF: Lõhna ohutustegur
- ▶ NOAEL: Tähelestatud kahjuliku mõju tase puudub
- ▶ LOAEL: Madalaim tähelestatud kahjuliku mõju tase
- ▶ TLV: Kännise piirväärtus
- ▶ LOD: Tuvastamispiir
- ▶ OTV: Lõhna kännise väärtus
- ▶ BCF: Bio-kontsentratsioonitegur
- ▶ BEI: Bioloogilise kokkupuute indeks
- ▶ DNEL: Tuletatud mõju puuduv tase

- ▶ PNEC: Ennustatud mitteefektne kontsentratsioon
- ▶ AIC: Austraalia tööstuskemikaalide register
- ▶ DSL: Kodumaiste ainete loetelu
- ▶ NDSL: Mitte kodumaiste ainete loetelu
- ▶ IECSC: Olemasolevate keemiliste ainete register Hiinas
- ▶ EINECS: Olemasolevate kaubanduslike keemiliste ainete Euroopa register
- ▶ ELINCS: Euroopa teatatud kemikaalide ainete loetelu
- ▶ NLP: Mitte enam polümeere
- ▶ ENCS: Olemasolevate ja uute keemiliste ainete register
- ▶ KECI: Korea olemasolevate kemikaalide register
- ▶ NZIoC: Uus-Meremaa kemikaalide register
- ▶ PICCS: Filipiinide kemikaalide ja keemiliste ainete register
- ▶ TSCA: Mürgiste ainete kontrolli seadus
- ▶ TCSI: Taiwani keemiliste ainete register
- ▶ INSQ: Riiklik keemiliste ainete register
- ▶ NCI: Riiklik kemikaalide register
- ▶ FBEPH: Venemaa potentsiaalselt ohtlike kemikaalide ja bioloogiliste ainete register