

# Transformer Oil Lyra X



## BEZPEČNOSTNÍ LIST

Datum tisku	2017-09-08
Datum vydání/ Datum revize	2017-09-08
Datum předchozího vydání	2017-07-18
Verze	2.01

### ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

#### 1.1 Identifikátor výrobku

Název výrobku	Transformer Oil Lyra X
Popis produktu	izolační olej
Typ produktu	Kapalné.
MARPOL Annex 1	Oils

#### 1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Uvedená použití	
Použití ve formulacích v mazivech- Průmyslový Použití jako mazivo v otevřených a uzavřených systémech - Profesionální Distribuce látky - Průmyslový Formulace a (znovu)zabalení látek a směsí - Průmyslový Výroba látky - Průmyslový Použití ve funkčních kapalinách - Průmyslový Použití ve funkčních kapalinách - Profesionální	
Nedoporučená použití	Důvod
Produkt není bez předchozí konzultace s výrobcem dovoleno používat pro jiné aplikace, než jaké jsou doporučeny v bodě 1.	-

#### 1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Dovozce/Výrobce	Head office: Nynas AB P.O. Box 10700 SE-121 29 Stockholm SWEDEN +46 8 602 12 00 (Office hours 8 am - 4.30 pm (CET)) www.nynas.com
-----------------	---

e-mail adresa osoby odpovědné za tento bezpečnostní list: ProductHSE@nynas.com

Národní kontakt: NYNAS-TECHNOL Handels-GmbH  
 Grieskai 16  
 A-8020 Graz  
 AUSTRIA  
 +43 316 734 600  
 www.nynas.com/Naphthenics

#### 1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace

Telefonní číslo	+44 (0) 1235 239 670
Provozní doba	24-hodin recepce

## ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

### 2.1 Klasifikace látky nebo směsi

Definice produktu Směs

Klasifikace v souladu s Nařízením (ES) č.1272/2008 [CLP/GHS]

Asp. Tox. 1, H304

Aquatic Chronic 3, H412

Tento produkt je klasifikován jako nebezpečný v souladu s nařízením ES č. 1272/2008 v aktuálním znění.

Viz oddíl 16 pro plné znění H-vět uvedených výše.

Podrobnější informace o účincích na zdraví a příznacích - viz kapitola 11.

### 2.2 Prvky označení

Piktogramy nebezpečnosti



Signální slovo

Nebezpečí

Standardní věty o nebezpečnosti

H304 - Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt.

H412 - Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Pokyny pro bezpečné zacházení

Prevence

P273 - Zabraňte uvolnění do životního prostředí.

Reakce

P301 - PŘI POŽITÍ:

P310 - Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO nebo lékaře.

P331 - NEVYVOLÁVEJTE zvracení.

Skladování

Nelze použít.

Odstraňování

P501 - Odstraňte obsah a obal v souladu se všemi místními, regionálními, národními a mezinárodními nařízeními.

Dodatečné údaje na štítku

Nelze použít.

Příloha XVI - Omezování výroby, uvádění na trh a používání některých nebezpečných látek, směsí a předmětů

Nelze použít.

### 2.3 Další nebezpečnost

Látka splňuje kritéria pro PBT podle nařízení (ES) č. 1907/2006, Příloha XIII

Nelze použít.

Látka splňuje kritéria pro vPvB podle nařízení (ES) č. 1907/2006, Příloha XIII

Nelze použít.

## ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

### 3.2 Směsi

Směs

Název výrobku/ přípravku	Identifikátory	%	Klasifikace	Typ
			Nařízení (ES) č. 1272/2008 [CLP]	
Destiláty (ropné), hydrogenované lehké nafténické	REACH #: 01-2119480375-34 ES: 265-156-6 CAS: 64742-53-6 Index: 649-466-00-2	50 - 100	Asp. Tox. 1, H304	[1] [2]
Destiláty (ropné), hydrogenované lehké parafinické	REACH #: 01-2119487077-29 ES: 265-158-7	0 - 50	Asp. Tox. 1, H304	[1] [2]

**Transformer Oil Lyra X**

**ODDÍL 3: Složení/informace o složkách**

Mazací oleje (ropné), C20-50, hydrogenovaný neutrální olej	CAS: 64742-55-8 REACH #: 01-2119474889-13 ES: 276-738-4 CAS: 72623-87-1 Index: 649-483-00-5	0 - 50	Asp. Tox. 1, H304	[1] [2]
Destiláty (ropné), hydrogenované těžké parafinické	REACH #: 01-2119484627-25 ES: 265-157-1 CAS: 64742-54-7 Index: 649-467-00-8	0 - 50	Asp. Tox. 1, H304	[1] [2]
Mazací oleje (ropné), C15-30, hydrogenovaný neutrální olej	REACH #: 01-2119474878-16 ES: 276-737-9 CAS: 72623-86-0 Index: 649-482-00-X	0 - 30	Asp. Tox. 1, H304	[1] [2]
4-Methyl-2,6-di-terc. butylfenol	REACH #: 01-2119555270-46 ES: 204-881-4 CAS: 128-37-0	<0.4	Aquatic Acute 1, H400 (M=1) Aquatic Chronic 1, H410 (M=1)  Viz oddíl 16 pro plné znění H-vět uvedených výše.	[1]

Nařízení (ES) č. 1272/2008 [CLP] Dodatek VI nota L se vztahuje na základový olej (oleje) v tomto produktu. Klasifikace jako karcinogen se nemusí použít, jestliže může být prokázáno, že substance obsahuje méně než 3 % výtažku DMSO, měřeno podle IP 346.

Na základě současných znalostí dodavatele, ve výrobku nejsou přítomny žádné dodatečné složky v koncentracích, které by byly klasifikovány jako zdraví škodlivé nebo nebezpečné pro životní prostředí, PBT nebo vPvB, nebo by měly stanoveny limitní expoziční hodnoty na pracovišti a tudíž by musely být uvedeny v tomto oddílu.

Typ

[1] Látka klasifikovaná jako zdraví škodlivá nebo nebezpečná životnímu prostředí

[2] Látka s expozičními limity

[3] Látka splňuje kritéria pro PBT podle nařízení (ES) č. 1907/2006, Příloha XIII

[4] Látka splňuje kritéria pro vPvB podle nařízení (ES) č. 1907/2006, Příloha XIII

[5] Látka vzbuzující stejné obavy

[6] Další zveřejnění vzhledem k firemním zásadám

Hygienické limity látek v ovzduší pracovišť, pokud jsou dostupné, viz kapitola 8.

**ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc**

4.1 Popis první pomoci

Styk s očima

Několik minut opatrně oplachujte vodou. Vyměňte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování. Pokud se objeví podráždění, rozmazané vidění nebo otoky a pokud tyto symptomy přetrvávají, vyhledejte specializovanou lékařskou pomoc.

Inhalační

Při obtížném dýchání přeneste postiženého na čerstvý vzduch a ponechte jej v klidu v poloze usnadňující dýchání. Pokud je postižený v bezvědomí a: Pokud postižený nedýchá, dýchání je nepravidelné nebo při zástavě dechu, musí vyškolený personál poskytnout umělé dýchání nebo podat kyslík. Jestliže nepříznivé zdravotní účinky přetrvávají, nebo jsou vážné, vyhledejte lékaře. Dýchací cesty udržujte otevřené.

Při styku s kůží

Omyjte mýdlem a vodou. Odstraňte potřísněný oděv a obuv. Zacházejte opatrně a likvidujte bezpečným způsobem. Vyhledejte lékařskou pomoc, pokud se objeví a přetrvává podráždění kůže, otoky nebo zčervenání.

Náhodné vniknutí přes kůži působením vysokého tlaku vyžaduje okamžité lékařské ošetření. Nečekejte, než se objeví symptomy.

**ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc**

Při požití	Vždy předpokládejte, že došlo ke vdechnutí. Nevyvolávejte zvracení. Může se dostat do plic a poškodit je. Jestliže dojde k zvracení, udržujte hlavu v takové poloze, aby nedošlo k vniknutí zvratků do plic. Vyhledejte odbornou lékařskou pomoc nebo dopravte postiženého do nemocnice. Nečekejte, než se objeví symptomy.
Ochrana pracovníků první pomoci	Nikdy nepodávejte nic ústy osobě v bezvědomí. Osoby v bezvědomí uložte do stabilizované polohy a ihned přivolejte lékařskou pomoc. Dýchací cesty udržujte otevřené. Uvolněte těsný oděv, tzn. límec, kravatu, opasek nebo pás. Nesmí být podnikány žádné akce, které by znamenaly riziko pro osoby, ani akce prováděné bez řádného tréninku. V případě poskytování první pomoci dýcháním z úst do úst může dojít k ohrožení záchránce. Před tím než začnete zachraňovat zraněné, izolujte celou oblast od možných zdrojů vznícení, včetně odpojení dodávky elektrické energie. Před vstupem do uzavřených prostor zajistěte dostatečné větrání a zkontrolujte, že je ovzduší bezpečné a dá se volně dýchat.

**4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky****Potenciální akutní účinky na zdraví**

Styk s očima	Kontakt s očima může způsobit jejich zarudnutí a přechodnou bolest.
Inhalační	Vdechování olejové mlhy nebo výparů při zvýšených teplotách může vyvolat podráždění dýchacích cest.
Při styku s kůží	Nejsou známy závažné negativní účinky.
Při požití	Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt.

**4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření**

Poznámky pro lékaře	V důsledku nízké viskozity existuje riziko vdechnutí, pokud produkt pronikne do plic. Postupujte podle příznaků.
Specifická opatření	Vždy předpokládejte, že došlo ke vdechnutí.

**ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru****5.1 Hasiva**

Vhodná hasiva	Použijte suché chemické prostředky, CO <sub>2</sub> , vodní sprchu (mlhu) nebo pěnu.
Nevhodná hasiva	Hořící produkt nehaste přímým proudem vody; mohly by způsobit rozstříkání a šíření požáru. Je třeba zamezit souběžnému použití pěny a vody na stejnou plochu, jelikož voda ničí pěnu.

**5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi**

Nebezpečí z látky nebo směsi	V ohni nebo při zahřátí dochází ke zvýšení tlaku a obal může prasknout. Tato látka bude plout na hladině a může se znovu vznítit. Voda z hašení znečištěná tímto materiálem musí být shromážděna a nesmí být vypuštěna do žádného vodního toku, splaškové nebo srážkové kanalizace.
Nebezpečné produkty tepelného rozkladu	Neúplné shoření Nedokonalé spalování může způsobit vznik komplexní směsi poletavých pevných a kapalných částic, plynů, včetně oxidu uhelnatého, H <sub>2</sub> S, SO <sub>x</sub> (oxidy síry) nebo kyselina sírová nezjištěné organické a anorganické sloučeniny.

**5.3 Pokyny pro hasiče**

Zvláštní bezpečnostní opatření pro požárníky	Ihned izolujte prostor vykázaním všech osob z okolí nehody, pokud došlo k požáru. Nesmí být podnikány žádné akce, které by znamenaly riziko pro osoby, ani akce prováděné bez řádného tréninku.
Speciální ochranné prostředky pro hasiče	Požárníci musí používat vhodné ochranné prostředky a dýchací přístroje s přetlakovou maskou na celý obličej. Oděvy pro hasiče (včetně helem, ochranných bot a rukavic) splňující evropskou normu EN 469 poskytnou základní úroveň ochrany pro chemické nehody.

## ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

### 6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

Pro pracovníky kromě pracovníků zasahujících v případě nouze

Vyvarujte se vdechování výparů nebo mlhy. Zabraňte nepovolaným osobám ve vstupu do oblasti úniku. Zalarmujte pracovníky zasahující v případě nouze. S výjimkou malých úniků, proveditelnost jakýchkoli kroků by měla vždy pokud možno posoudit vyškolená kompetentní osoba pověřená řízením mimořádných událostí. Zastavte únik, můžete-li tak učinit bez rizika. Vyhybat se přímému kontaktu s výrobkem. Zdržujte se na návětrné straně od zdroje a udržujte určitou vzdálenost. V případě rozsáhlých úniků varujte obyvatele v oblastech, které se nacházejí ve směru větru.

Odstraňte všechny zdroje zapálení, můžete-li tak učinit bez rizika. Úniky omezeného množství produktu, zejména na čerstvém vzduchu, kde se výpary obvykle rychle rozptýlí, jsou dynamické situace, které pravděpodobně omezí expozici nebezpečným koncentracím.

Poznámka: doporučená opatření vycházejí z nejpravděpodobnějších scénářů úniku u tohoto materiálu, volbu správných kroků však mohou značně ovlivnit místní podmínky (vítr, teplota vzduchu, směr a rychlost vln/proudu). Z tohoto důvodu by měli být v případě potřeby konzultováni místní odborníci. Místní předpisy mohou rovněž stanovit nebo omezit kroky, které je třeba provést.

Pro pracovníky zasahující v případě nouze

Malé úniky: běžný antistatický pracovní oděv je obvykle dostatečný.

Rozsáhlé úniky: měla by být použita kombinéza pokrývající celé tělo z chemicky a tepelně odolného materiálu. Pracovní rukavice poskytující dostatečnou chemickou odolnost, zejména vůči aromatickým uhlovodíkům. Poznámka: rukavice vyrobené z PVA nejsou voděodolné a nejsou vhodné k použití v mimořádných případech. Ochranná přilba, antistatické bezpečnostní nízké nebo vysoké boty s protiskluzovou podrážkou. Ochranné brýle a/nebo obličejový štít, pokud může dojít nebo se dá předvídat zasažení očí.

Ochrana dýchacích cest : Poloviční nebo celoobličejový respirátor s filtrem (filtry) na prach / organické výpary (a na H<sub>2</sub>S, případá-li v úvahu) podle rozsahu uniklé látky a odhadovaného rozsahu expozice lze použít samostatný dýchací přístroj. Jestliže není možné situaci zcela posoudit nebo pokud může vzniknout nedostatek kyslíku, měl by se použít výhradně samostatný dýchací přístroj.

### 6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

Materiál znečišťující vodu. Může být škodlivý pro životní prostředí, pokud se uvolní ve velkém množství. Jestliže výrobek způsobí znečištění životního prostředí (kanalizace, vodní toky, zemina nebo vzduch), informujte úřady. Zajistěte, aby se produkt nedostal do kanalizace, řek a dalších vodních nádrží útvarů.

Je-li to nutné, zasypte produkt suchou hlínou, pískem nebo podobným nehořlavým materiálem. V případě kontaminace půdy odstraňte kontaminovanou půdu a naložte s ní v souladu s místními předpisy.

V případě malých úniků v uzavřených vodách (tj. přístavy), zachyťte produkt pomocí plovoucích bariér nebo jiného vybavení. Zachyťte uniklý produkt tak, že jej absorbujete pomocí plovoucích absorbentů.

Je-li to možné, měly by být rozsáhlé úniky v otevřených vodách zachyceny pomocí plovoucích bariér nebo jiných mechanických prostředků. Pokud to není možné, kontrolujte šíření uniklé látky a produkt zachyťte sbíráním nebo jinými vhodnými mechanickými prostředky. Použití dispergačních činidel by měl doporučit odborník a případně schválit místní orgány.

### 6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Malé rozlité

Zastavte únik, pokud je to bez rizika. Uniklý produkt absorbujte pomocí vhodných nehořlavých materiálů.

**ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku**

Velké rozlítí	Rozsáhlé úniky mohou být opatrně pokryty pěnou, je-li k dispozici, k omezení vzniku oblaku výparů. Nepoužívejte proud vody. Při přítomnosti uvnitř budov nebo uzavřených prostor zajistěte dostatečné větrání. Přeložte sebraný produkt a další kontaminované materiály do vhodných kontejnerů obalů k obnově nebo bezpečné likvidaci. K úniku přistupujte po větru. Kontaminovaný absorpční materiál představuje stejné nebezpečí, jako rozlitý produkt.
6.4 Odkaz na jiné oddíly	Viz oddíl 1 pro pohotovostní kontaktní informace. Viz oddíl 8 pro informace o vhodných osobních ochranných prostředcích. Viz oddíl 13 pro další informace o nakládání s odpadem.

**ODDÍL 7: Zacházení a skladování**

Informace v tomto oddíle obsahují obecná doporučení a pokyny. Seznam Určených použití v oddíle 1 by měl být konzultován pro dostupné informace o specifických použitích uvedených ve scénáři expozice.

Obecné informace	Před použitím si obzarejte speciální instrukce. Chraňte před teplem/jiskrami/otevřeným plamenem/horkými povrchy. - Zákaz kouření. Používejte a skladujte pouze venku nebo na dobře odvětraném místě. Nebezpečí uklouznutí na rozlitém produktu. Zabraňte uvolnění do životního prostředí.
7.1 Opatření pro bezpečné zacházení	
Ochranná opatření	Zamezte požití. Nevdechujte prach/dým/plyn/mlhu/páry/aerosoly. Vyvarujte se styku s očima, kůží a oděvem. Uchovávejte v původním nebo ve schváleném alternativním zásobníku vyrobeném z kompatibilního materiálu, pevně uzavřeném, když se nepoužívá.  Zabraňte nebezpečí uklouznutí. Proveďte preventivní opatření proti výbojům statické elektřiny. Při manipulaci s horkým kapalným produktem zamezte rozstříkávání při stáčení velkých objemů. V prázdných kontejnerech zůstávají zbytky produktu, jež mohou být nebezpečné.  Zabraňte uvolnění do životního prostředí.  Poznámka : Viz oddíl 8 pro informace o vhodných osobních ochranných prostředcích. Viz kapitola 13 s informacemi o likvidaci odpadu.
Doporučení, týkající se hygieny práce	Zajistěte, aby byly zavedeny řádné sanační postupy. Nemělo by být povoleno skladovat kontaminovaný materiál na pracovišti a nikdy by neměl být v kapsách. Jídlo, pití a kouření je třeba zakázat v místech kde se s tímto materiálem manipuluje, kde je skladován a zpracováván. Po manipulaci si důkladně omyjte ruce. Na konci pracovní směny si převlečte kontaminovaný oděv. Viz také oddíl 8 pro další informace o hygienických opatřeních.
7.2 Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí	Dispozice skladových prostor, konstrukce nádrží, vybavení a provozní postupy musejí být v souladu s příslušnými evropskými, vnitrostátními nebo místními právními předpisy. Skladovací zařízení by měla být zkonstruována s dostatečnými zábrany pro případ netěsností nebo úniků. Čištění, kontrolu a údržbu vnitřních povrchů skladovacích nádrží musí provádět pouze řádně vybavený a kvalifikovaný personál, jak je stanoveno ve vnitrostátních nebo místních předpisech nebo předpisech společnosti.  Skladujte odděleně od oxidačních činidel.  Doporučené materiály: pro obaly nebo izolace/obložení obalů použijte měkkou ocel, nerez ocel. Nevhodné : některé syntetické materiály mohou být nevhodné pro výrobu obalů nebo izolace/obložení obalů v závislosti na specifikaci materiálu a zamýšleném použití. Kompatibilitu je třeba ověřit u výrobce.  Uchovávejte pouze v původním obalu nebo v obalu vhodném pro tento typ produktu. Do doby, než bude připraven k použití, uchovávejte kontejner uzavřený a utěsněný. Neskladujte v neoznačených kontejnerech. Otevřené kontejnery se musí znovu pečlivě utěsnit a udržovat ve svislé poloze, aby se zabránilo úniku. Prázdné kontejnery mohou obsahovat zdraví škodlivé, hořlavé/vznětlivé nebo výbušné zbytky



## ODDÍL 7: Zacházení a skladování

nebo výpary. Neprovádějte řezání, broušení, vrtání, svařování, opakované použití nebo likvidaci kontejnerů aniž by byla dodržena příslušná opatření proti uvedeným rizikům. Skladujte uzamčené. Chraňte před slunečním zářením.

### 7.3 Specifické konečné/specifická konečná použití

Doporučení	Nejsou k dispozici.
Specifická řešení pro průmyslový sektor	Nejsou k dispozici.

## ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

Informace v tomto oddíle obsahují obecná doporučení a pokyny. Seznam Určených použití v oddíle 1 by měl být konzultován pro dostupné informace o specifických použitích uvedených ve scénáři expozice.

### 8.1 Kontrolní parametry

#### Hygienické limity látek v ovzduší pracovišť

Název výrobku/přípravku	Limitní hodnoty expozice
Destiláty (ropné), hydrogenované lehké naftenické	<b>MZCR PEL/NPK-P (Česká republika, 1/2016).</b> PEL: 5 mg/m <sup>3</sup> 8 hodin. Skupenství: aerosol NPK-P: 10 mg/m <sup>3</sup> 15 minuty. Skupenství: aerosol
Destiláty (ropné), hydrogenované lehké parafinické	<b>MZCR PEL/NPK-P (Česká republika, 1/2016).</b> PEL: 5 mg/m <sup>3</sup> 8 hodin. Skupenství: aerosol NPK-P: 10 mg/m <sup>3</sup> 15 minuty. Skupenství: aerosol
Mazací oleje (ropné), C20-50, hydrogenovaný neutrální olej	<b>MZCR PEL/NPK-P (Česká republika, 1/2016).</b> PEL: 5 mg/m <sup>3</sup> 8 hodin. Skupenství: aerosol NPK-P: 10 mg/m <sup>3</sup> 15 minuty. Skupenství: aerosol
Destiláty (ropné), hydrogenované těžké parafinické	<b>MZCR PEL/NPK-P (Česká republika, 1/2016).</b> PEL: 5 mg/m <sup>3</sup> 8 hodin. Skupenství: aerosol NPK-P: 10 mg/m <sup>3</sup> 15 minuty. Skupenství: aerosol
Mazací oleje (ropné), C15-30, hydrogenovaný neutrální olej	<b>MZCR PEL/NPK-P (Česká republika, 1/2016).</b> PEL: 5 mg/m <sup>3</sup> 8 hodin. Skupenství: aerosol NPK-P: 10 mg/m <sup>3</sup> 15 minuty. Skupenství: aerosol
Olejová mlha, minerál	<b>[Látka znečišťující ovzduší]</b> <b>MZCR PEL/NPK-P (Česká republika, 1/2016).</b> PEL: 5 mg/m <sup>3</sup> 8 hodin. Skupenství: aerosol NPK-P: 10 mg/m <sup>3</sup> 15 minuty. Skupenství: aerosol

Doporučené procedury monitorování

Obsahuje-li výrobek složky s předepsaným expozičním limitem, může být potřebné sledování osob, ovzduší na pracovišti, nebo biologické sledování, aby bylo možné určit účinnost ventilace, nebo jiných kontrolních opatření a/nebo určit nutnost používání ochranných dýchacích prostředků. Je třeba odkázat na normy monitorování, např: Evropská norma EN 689 (Ovzduší na pracovišti - Pokyny pro stanovení inhalační expozice chemickým látkám pro porovnání s limitními hodnotami a strategie měření) Evropská norma EN 14042 (Ovzduší na pracovišti - Návod k aplikaci a použití postupů posuzování expozice chemickým a biologickým činitelům) Evropská norma EN 482 (Ovzduší na pracovišti - Všeobecné požadavky na postupy měření chemických látek) Pro metody stanovení nebezpečných látek je rovněž nutný odkaz na národní návody postupu.

#### DNEL/DMEL

Název výrobku/přípravku	Typ	Expozice	Hodnota	Populace	Vliv (následky)
Destiláty (ropné), hydrogenované lehké naftenické	DNEL	Dlouhodobý Inhalační	5,4 mg/m <sup>3</sup>	Pracující	Místní
Distillates (petroleum), hydrotreated light paraffinic	DNEL	Dlouhodobý Inhalační	5,4 mg/m <sup>3</sup>	Pracující	Místní
Distillates (petroleum), hydrotreated heavy paraffinic	DNEL	Dlouhodobý Inhalační	5,4 mg/m <sup>3</sup>	Pracující	Místní
2,6-Di-tert-butyl-p-cresol	DNEL	Dlouhodobý Inhalační	5,8 mg/m <sup>3</sup>	Pracující	Systematický

**ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky**

	DNEL	Dlouhodobý Inhalační	1,74 mg/m <sup>3</sup>	Spotřebitelé	Systematický
	DMEL (Odvozená minimální úroveň, při které dochází k účinkům)	Dlouhodobý Dermální	8,3 mg/kg bw/den	Pracující	Systematický
	DMEL (Odvozená minimální úroveň, při které dochází k účinkům)	Dlouhodobý Dermální	5 mg/kg bw/den	Spotřebitelé	Systematický

**PNEC**

Název výrobku/přípravku	Informace o prostředí	Hodnota	Informace o metodě
2,6-Di-tert-butyl-p-cresol	Půda Čistírna odpadních vod Sediment Sekundární otrava Mořská voda Čerstvá voda	1,04 mg/kg wwt 100 mg/l 1,29 mg/kg wwt 16,7 mg/kg 0,4 µg/l 4 µg/l	Rozdělení rovnováhy Faktory pro posouzení Rozdělení rovnováhy Faktory pro posouzení Faktory pro posouzení Faktory pro posouzení

Souhrn PNEC

Metoda blokování uhlovodíku (Petrorisk)

**8.2 Omezování expozice**

Vhodné technické kontroly

Mechanická ventilace a místní odtah omezí expozici, ke které dochází vzduchem. Použijte materiál, resistantní proti oleji při konstrukci zařízení pro manipulaci. Skladujte za doporučených podmínek a v případě zahřátí je třeba použít zařízení pro kontrolu teploty, aby se zabránilo přehřívání.

Individuální ochranná opatření

Hygienická opatření

Po manipulaci s chemikáliemi a před jídlem, kouřením, použitím toalety nebo na konci směny důkladně omyjte ruce, předloktí a tvář. Zajistěte možnost výplachu očí a sprchu v blízkosti pracoviště. Kontaminovaný oděv před opětovným použitím vyperte.

Ochrana očí a obličeje

Doporučeno: ochranné brýle s bočními štítky

Ochrana kůže

Ochrana rukou

4 - 8 hodin (doba použitelnosti): nitrilová pryž

Ochrana těla

Pokud existuje riziko kontaktu s kůží, používejte ochranné oděvy. Na konci pracovní směny si převlečte kontaminovaný oděv.

Jiná ochrana kůže

Vhodná obuv a opatření pro ochranu kůže musí být zvoleny podle prováděného úkonu a přítomných rizik, a musí být schváleny odborníkem před zahájením práce s tímto produktem.

Ochrana dýchacích cest

Výběr respirátoru musí vycházet ze známé nebo předpokládané úrovně expozice, nebezpečnosti produktu a bezpečnostních pracovních limitů vybraného respirátoru. V případě předpokládaného nebezpečí je třeba používat schválený a certifikovaný řádně připevněný respirátor.

Omezování expozice životního prostředí

Pro zajištění dodržení legislativou stanovených podmínek ochrany životního prostředí je potřebné kontrolovat emise z ventilačních a výrobních zařízení. V některých případech bude pro snížení emisí na přijatelnou úroveň potřebné zařadit pračky dýmů, filtry, nebo provést úpravy výrobních zařízení.



## ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

### 9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

#### Vzhled

Skupenství	Kapalné.
Barva	Světle žlutá
Zápach	Bez vůně/Lehký ropný.
Prahová hodnota zápachu	Nejsou k dispozici.
pH	Nelze použít.
Bod tání/bod tuhnutí	-48°C
Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu	>250°C
Bod vzplanutí	Zavřeného kelímku: >140°C [Pensky-Martens.]
Rychlost odpařování	Nejsou k dispozici.
Hořlavost (pevné látky, plyny)	Nejsou k dispozici.
Horní/dolní mezní hodnoty hořlavosti nebo výbušnosti	Nejsou k dispozici.
Tlak páry (vypočítáno)	Nejsou k dispozici.
Hustota	0,87 g/cm <sup>3</sup> [15°C]
Rozpustnost	nerozpustný ve vodě.
Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda	Nejsou k dispozici.
Teplota samovznícení	>270°C
Teplota rozkladu	>280°C
Viskozita	Kinematická (40°C): 0,093 cm <sup>2</sup> /s (9,3 cSt)
Výbušné vlastnosti	Nejsou k dispozici.
Oxidační vlastnosti	Nejsou k dispozici.
Extrahovatelné složky DMSO pro základní ropní látku(y) v souladu s IP 346.	< 3%

## ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

10.1 Reaktivita	Pro tento produkt nebo jeho složky nejsou dostupné žádné specifické údaje ze zkoušek týkající se reaktivity.
10.2 Chemická stabilita	Stabilní za běžných podmínek.
10.3 Možnost nebezpečných reakcí	Za normálních podmínek skladování a používání nedochází k nebezpečným reakcím.
10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit	Oxidační činidlo.
10.5 Neslučitelné materiály	Uchovávejte odděleně od extrémního tepla a oxidačních činidel.
10.6 Nebezpečné produkty rozkladu	Neúplné shoření Nedokonalé spalování může způsobit vznik komplexní směsi poletavých pevných a kapalných částic, plynů, včetně oxidu uhelnatého, H <sub>2</sub> S, SO <sub>x</sub> (oxidy síry) nebo kyselina sírová nezjištěné organické a anorganické sloučeniny.

## ODDÍL 11: Toxikologické informace

## 11.1 Informace o toxikologických účincích

## Akutní toxicita

Název výrobku/ přípravku	Výsledek	Druhy	Dávka	Expozice	Poznámky
Destiláty (ropné), hydrogenované lehké naftenické	LC50 Inhalační Prachy a mlhy	Krysa - Mužský (samčí), Ženský (samičí)	>5,53 mg/l	4 hodin	EMBSI 1988a (podobný materiál)
	LD50 Dermální	Králík	>5000 mg/kg	-	API 1982 (podobný materiál)
	LD50 Orální	Krysa	>5000 mg/kg	-	API 1986a (podobný materiál)
Destiláty (ropné), hydrogenované lehké parafinické	LC50 Inhalační Prachy a mlhy	Krysa - Mužský (samčí), Ženský (samičí)	>5,53 mg/l	4 hodin	EMBSI 1988a (podobný materiál)
	LD50 Dermální	Králík	>5000 mg/kg	-	API 1982 (podobný materiál)
	LD50 Orální	Krysa	>5000 mg/kg	-	API 1986a (podobný materiál)
Mazací oleje (ropné), C20-50, hydrogenovaný neutrální olej	LC50 Inhalační Prachy a mlhy	Krysa - Mužský (samčí), Ženský (samičí)	>5,53 mg/l	4 hodin	EMBSI 1988a (podobný materiál)
	LD50 Dermální	Králík	>5000 mg/kg	-	API 1982 (podobný materiál)
	LD50 Orální	Krysa	>5000 mg/kg	-	API 1986a (podobný materiál)
Destiláty (ropné), hydrogenované těžké parafinické	LC50 Inhalační Prachy a mlhy	Krysa	>5,53 mg/l	4 hodin	EMBSI 1988a (podobný materiál)
	LD50 Dermální	Králík	>5000 mg/kg	-	API 1982 (podobný materiál)
	LD50 Orální	Krysa	>5000 mg/kg	-	API 1986a (podobný materiál)
Mazací oleje (ropné), C15-30, hydrogenovaný neutrální olej	LC50 Inhalační Prachy a mlhy	Krysa - Mužský (samčí), Ženský (samičí)	>5,53 mg/l	4 hodin	EMBSI 1988a (podobný materiál)
	LD50 Dermální	Králík	>5000 mg/kg	-	API 1982 (podobný materiál)
	LD50 Orální	Krysa	>5000 mg/kg	-	API 1986a (podobný materiál)
4-Methyl-2,6-di-terc. butylfenol	LD50 Dermální	Krysa	>5000 mg/kg	-	Informace o dodavateli
	LD50 Orální	Krysa	>5000 mg/kg	-	Informace o dodavateli

Závěr/shrnutí

Nejsou známy závažné negativní účinky.

Podráždění/poleptání

**Transformer Oil Lyra X**

**ODDÍL 11: Toxikologické informace**

Název výrobku/ přípravku	Výsledek	Druhy	Výsledek	Pozorování	Poznámky
Destiláty (ropné), hydrogenované lehké naftenické	Kůže - Není dráždivý pro kůži.	Králík	0 do 0,8	24 do 72 hodin	UBTL 1984e (podobný materiál)
	Oči - Není dráždivý pro oči.	Králík	0,17 do 0,33	24 do 72 hodin	UBTL 1984i (podobný materiál)
Destiláty (ropné), hydrogenované lehké parafinické	Kůže - Není dráždivý pro kůži.	Králík	0 do 0,8	24 do 72 hodin	UBTL 1984e (podobný materiál)
	Oči - Není dráždivý pro oči.	Králík	0,17 do 0,33	24 do 72 hodin	UBTL 1984i (podobný materiál)
Mazací oleje (ropné), C20-50, hydrogenovaný neutrální olej	Kůže - Není dráždivý pro kůži.	Králík	0 do 0,8	24 do 72 hodin	UBTL 1984e (podobný materiál)
	Oči - Není dráždivý pro oči.	Králík	0,17 do 0,33	24 do 72 hodin	UBTL 1984i (podobný materiál)
Destiláty (ropné), hydrogenované těžké parafinické	Kůže - Není dráždivý pro kůži.	Králík	0 do 0,8	24 do 72 hodin	UBTL 1984e (podobný materiál)
	Oči - Není dráždivý pro oči.	Králík	0,17 do 0,33	24 do 72 hodin	UBTL 1984i (podobný materiál)
Mazací oleje (ropné), C15-30, hydrogenovaný neutrální olej 4-Methyl-2,6-di-terc. butylfenol	Oči - Není dráždivý pro oči.	Králík	0,17 do 0,33	24 do 72 hodin	UBTL 1984i (podobný materiál)
	Oči - Zarudnutí spojivky	Králík	0,5	-	Informace o dodavateli
	Oči - Léze duhovky	Králík	0	-	Informace o dodavateli
	Oči - Edém spojivky	Králík	0,1	-	-

Kůže Nejsou známy závažné negativní účinky.

Oči Nejsou známy závažné negativní účinky.

Respirační Nejsou známy závažné negativní účinky.

Přecitlivělost

Název výrobku/ přípravku	Způsob expozice	Druhy	Výsledek	Poznámky
Destiláty (ropné), hydrogenované lehké naftenické	kůže	Morče	Znecitlivělé	UBTL 1984j,k,l (podobný materiál)
Destiláty (ropné), hydrogenované lehké parafinické	kůže	Morče	Znecitlivělé	UBTL 1984j,k,l (podobný materiál)
Mazací oleje (ropné), C20-50, hydrogenovaný neutrální olej	kůže	Morče	Znecitlivělé	UBTL 1984j,k,l (podobný materiál)
Destiláty (ropné), hydrogenované těžké parafinické	kůže	Morče	Znecitlivělé	UBTL 1984j,k,l (podobný materiál)
Mazací oleje (ropné), C15-30, hydrogenovaný neutrální olej	kůže	Morče	Znecitlivělé	UBTL 1984j,k,l (podobný materiál)

Kůže Nejsou známy závažné negativní účinky.

Respirační Nejsou známy závažné negativní účinky.

Mutagenita

## ODDÍL 11: Toxikologické informace

Název výrobku/ přípravku	Test	Pokus	Výsledek	Poznámky
Destiláty (ropné), hydrogenované lehké naftenické	OECD 473 473 <i>In vitro</i> Mammalian Chromosomal Aberration Test	Pokus: <i>In vitro</i>  Předmět: Savec - zvíře Metabolická aktivace: with and without	Negativní	-
Destiláty (ropné), hydrogenované lehké parafinické	OECD 473 473 <i>In vitro</i> Mammalian Chromosomal Aberration Test	Pokus: <i>In vitro</i>  Předmět: Savec - zvíře	Negativní	-
Mazací oleje (ropné), C20-50, hydrogenovaný neutrální olej	OECD 473 473 <i>In vitro</i> Mammalian Chromosomal Aberration Test	Pokus: <i>In vitro</i>  Předmět: Savec - zvíře Metabolická aktivace: with and without	Negativní	-
Destiláty (ropné), hydrogenované těžké parafinické	OECD 473 473 <i>In vitro</i> Mammalian Chromosomal Aberration Test	Pokus: <i>In vitro</i>  Předmět: Savec - zvíře Metabolická aktivace: With and without	Negativní	-
Mazací oleje (ropné), C15-30, hydrogenovaný neutrální olej	OECD 473 473 <i>In vitro</i> Mammalian Chromosomal Aberration Test	Pokus: <i>In vitro</i>  Předmět: Savec - zvíře Metabolická aktivace: with and without	Negativní	-
4-Methyl-2,6-di-terc. butylfenol	476 <i>In vitro</i> Mammalian Cell Gene Mutation Test	Pokus: <i>In vitro</i>  Předmět: Savec - zvíře Buňka: Tělesná	Negativní	-
	473 <i>In vitro</i> Mammalian Chromosomal Aberration Test	Pokus: <i>In vitro</i>  Předmět: Savec - zvíře Buňka: Zárdek	Negativní	-

Závěr/shrnutí

Nejsou známy závažné negativní účinky.

Karcinogenita

**Transformer Oil Lyra X**

**ODDÍL 11: Toxikologické informace**

Název výrobku/přípravku	Výsledek	Druhy	Dávka	Expozice	Poznámky
Destiláty (ropné), hydrogenované lehké naftenické	Negativní - Dermální	Myš - Ženský (samičí)	0,22 do 0, 25 ml	78 týdnů; Různé	Doak, 1983, McKee, 1989 (podobný materiál)
Destiláty (ropné), hydrogenované lehké parafinické	Negativní - Dermální	Myš - Ženský (samičí)	0,22 do 0, 25 ml	78 týdnů; Různé	Doak, 1983, McKee, 1989 (podobný materiál)
Mazací oleje (ropné), C20-50, hydrogenovaný neutrální olej	Negativní - Dermální	Myš - Ženský (samičí)	0,22 do 0, 25 ml	78 týdnů; Různé	Doak, 1983, McKee, 1989 (podobný materiál)
Destiláty (ropné), hydrogenované těžké parafinické	Negativní - Dermální	Myš - Ženský (samičí)	0,22 do 0, 25 ml	78 týdnů; Různé	Doak, 1983, McKee, 1989 (podobný materiál)
Mazací oleje (ropné), C15-30, hydrogenovaný neutrální olej	Negativní - Dermální	Myš - Ženský (samičí)	0,22 do 0, 25 ml	78 týdnů; Různé	Doak, 1983, McKee, 1989 (podobný materiál)

Závěr/shrnutí Základový olej v tomto produktu je vyroben na bázi hluboce hydrokrakovaného vakuového destilátu. Produkt nelze považovat za karcinogenní látku.

Toxicita pro reprodukci

Závěr/shrnutí Nejsou k dispozici.

Teratogenita

Název výrobku/přípravku	Výsledek	Druhy	Dávka	Expozice	Poznámky
Destiláty (ropné), hydrogenované lehké naftenické	Negativní - Dermální	Krysa	0 do 2000 mg/kg mg/kg/day	-	(podobný materiál)
Destiláty (ropné), hydrogenované lehké parafinické	Negativní - Dermální	Krysa	0 do 2000 mg/kg mg/kg/day	-	-
Mazací oleje (ropné), C20-50, hydrogenovaný neutrální olej	Negativní - Dermální	Krysa	0 do 2000 mg/kg mg/kg/day	-	-
Destiláty (ropné), hydrogenované těžké parafinické	Negativní - Dermální	Krysa	0 do 2000 mg/kg mg/kg bw/den	-	1987 (podobný materiál)
Mazací oleje (ropné), C15-30, hydrogenovaný neutrální olej	Negativní - Dermální	Krysa	0 do 2000 mg/kg mg/kg/day	-	-

Závěr/shrnutí Nejsou známy závažné negativní účinky.

Nebezpečnost při vdechnutí

Název výrobku/přípravku	Výsledek
Destiláty (ropné), hydrogenované lehké naftenické	NEBEZPEČNOST PŘI VDECHNUTÍ - Kategorie 1
Destiláty (ropné), hydrogenované lehké parafinické	NEBEZPEČNOST PŘI VDECHNUTÍ - Kategorie 1
Mazací oleje (ropné), C20-50, hydrogenovaný neutrální olej	NEBEZPEČNOST PŘI VDECHNUTÍ - Kategorie 1
Destiláty (ropné), hydrogenované těžké parafinické	NEBEZPEČNOST PŘI VDECHNUTÍ - Kategorie 1
Mazací oleje (ropné), C15-30, hydrogenovaný neutrální olej	NEBEZPEČNOST PŘI VDECHNUTÍ - Kategorie 1

Potenciální akutní účinky na zdraví

- Styk s očima Kontakt s očima může způsobit jejich zarudnutí a přechodnou bolest.
- Inhalační Vdechování olejové mlhy nebo výparů při zvýšených teplotách může vyvolat podráždění dýchacích cest.
- Při styku s kůží Nejsou známy závažné negativní účinky.
- Při požití Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt.

Potenciální chronické účinky na zdraví

### ODDÍL 11: Toxikologické informace

Název výrobku/přípravku	Výsledek	Druhy	Dávka	Expozice
2,6-Di-tert-butyl-p-cresol	Chronický NOAEL Orální	Krysa	25 mg/kg	28 dnů; 7 dnů v týdnu

Všeobecně	Nejsou známy závažné negativní účinky.
Karcinogenita	Základový olej v tomto produktu je vyroben na bázi hluboce hydrokrakovaného vakuového destilátu. Produkt nelze považovat za karcinogenní látku.
Mutagenita	Nejsou známy závažné negativní účinky.
Teratogenita	Nejsou známy závažné negativní účinky.
Název výrobku/přípravku	Nejsou známy závažné negativní účinky.
Vliv na plodnost	Nejsou známy závažné negativní účinky.

Další informace Nejsou k dispozici.

### ODDÍL 12: Ekologické informace

#### 12.1 Toxicita

Název výrobku/přípravku	Výsledek	Druhy	Expozice
Destiláty (ropné), hydrogenované lehké naftenické	Akutní LL50 >10000 mg/l	Vodní bezobratlí.	96 hodin
	Akutní LL50 >100 mg/l Akutní NOEL >100 mg/l Chronický NOEL 10 mg/l	Ryba Řasy Vodní bezobratlí.	96 hodin 72 hodin 21 dnů
Destiláty (ropné), hydrogenované lehké parafinické	Akutní IC50 >100 mg/l	Řasy	48 hodin
	Akutní LC50 >100 mg/l Akutní LL50 >10000 mg/l Akutní LL50 >100 mg/l Akutní NOEL >100 mg/l Chronický NOEL 10 mg/l	Ryba Vodní bezobratlí. Ryba Řasy	96 hodin 96 hodin 96 hodin 72 hodin
Mazací oleje (ropné), C20-50, hydrogenovaný neutrální olej	Chronický NOEL 10 mg/l Akutní LL50 >10000 mg/l	Vodní bezobratlí. Vodní bezobratlí.	21 dnů 96 hodin
	Akutní LL50 >100 mg/l Akutní NOEL >100 mg/l Chronický NOEL 10 mg/l	Ryba Řasy Vodní bezobratlí.	96 hodin 72 hodin 21 dnů
Destiláty (ropné), hydrogenované těžké parafinické	Akutní EL50 >10000 mg/l	Vodní bezobratlí.	96 hodin
	Akutní LL50 >100 mg/l Akutní NOEL >100 mg/l Chronický NOEL 10 mg/l	Ryba Řasy Vodní bezobratlí.	96 hodin 72 hodin 21 dnů
Mazací oleje (ropné), C15-30, hydrogenovaný neutrální olej	Akutní LL50 >10000 mg/l	Vodní bezobratlí.	96 hodin
	Akutní LL50 >100 mg/l Akutní NOEL >100 mg/l Chronický NOEL 10 mg/l	Ryba Řasy Vodní bezobratlí.	96 hodin 72 hodin 21 dnů
4-Methyl-2,6-di-terc. butylfenol	Akutní EC50 0,61 mg/l Akutní IC50 >0,4 mg/l	Dafnie - Magna Řasy - Desmodesmus	48 hodin 72 hodin
	Chronický NOEC 0,316 mg/l	Subspicatus Dafnie - Magna	21 dnů

Závěr/shrnutí Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

#### 12.2 Perzistence a rozložitelnost

Název výrobku/přípravku	Test	Výsledek	Dávka	Očkovací látka
4-Methyl-2,6-di-terc. butylfenol	OECD 301C 301C Ready Biodegradability - Modified MITI Test (I)	4,5 % - 28 dnů	-	-



## ODDÍL 12: Ekologické informace

Název výrobku/přípravku	Poločas rozpadu ve vodě	Světelný rozklad	Biologická odbouratelnost
Destiláty (ropné), hydrogenované lehké naftenické	-	-	Inherentní
Destiláty (ropné), hydrogenované lehké parafinické	-	-	Inherentní
Mazací oleje (ropné), C20-50, hydrogenovaný neutrální olej	-	-	Inherentní
Destiláty (ropné), hydrogenované těžké parafinické	-	-	Inherentní
Mazací oleje (ropné), C15-30, hydrogenovaný neutrální olej	-	-	Inherentní
4-Methyl-2,6-di-terc. butylfenol	-	-	Nesnadno

Závěr/shrnutí

Inherentně biologicky odbouratelný.

## 12.3 Bioakumulační potenciál

Název výrobku/přípravku	LogP <sub>ow</sub>	BCF	Potenciální
Destiláty (ropné), hydrogenované lehké naftenické	2 do 6	<500	nízký
Destiláty (ropné), hydrogenované lehké parafinické	2 do 6	<500	nízký
Mazací oleje (ropné), C20-50, hydrogenovaný neutrální olej	2 do 6	<500	nízký
Destiláty (ropné), hydrogenované těžké parafinické	2 do 6	<500	nízký
Mazací oleje (ropné), C15-30, hydrogenovaný neutrální olej	2 do 6	<500	nízký
4-Methyl-2,6-di-terc. butylfenol	5,1	>500	vysoký

Závěr/shrnutí

Bioakumulační potenciál.

## 12.4 Mobilita v půdě

Mobilita

Vysoká mobilita v půdě předpokládána na základě hodnoty log K<sub>oc</sub> > 3,0.

## 12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB

Nelze použít.

Nelze použít.

## 12.6 Jiné nepříznivé účinky

nerozpustný ve vodě. Vylitá kapalina může způsobit vytvoření vrstvy na vodní hladině, která způsobuje fyzické poškození organismů. Může zabránit přenosu kyslíku.

## ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

Informace v tomto oddíle obsahují obecná doporučení a pokyny. Seznam Určených použití v oddíle 1 by měl být konzultován pro dostupné informace o specifických použitích uvedených ve scénáři expozice.

### 13.1 Metody nakládání s odpady

#### Produkt

##### Metody odstraňování

Kde je to možné (např. v případě neexistence příslušného znečištění), je recyklace použité látky možná a doporučuje se. Tato látka může být spálena nebo zpopelněna, s výhradou vnitrostátních/místních povolení, příslušných mezních hodnot znečištění, bezpečnostních předpisů a právních předpisů o kvalitě ovzduší. Kontaminovaná nebo odpadní látka (není přímo recyklovatelná): Likvidaci lze provést přímo nebo dodáním kvalifikovaným společnostem, které se zabývají svozem odpadu. Vnitrostátní právní předpisy mohou stanovit konkrétní organizaci a/ nebo předepsat meze obsahu jednotlivých prvků ve složení a způsoby recyklace nebo likvidace.

##### Nebezpečný odpad

Ano.

#### Katalog odpadů EU (EWC)

Kód odpadu	Označení odpadu
13 03 07*	Minerální nechlorované izolační a teplotnosné oleje

#### Balení

##### Metody odstraňování

Je třeba maximálně zabránit tvoření odpadu. Obaly z odpadu by měly být recyklovány. O spalování nebo ukládání na skládku uvažujte pouze pokud recyklování není možné.

## ODDÍL 14: Informace pro přepravu

### Mezinárodní předpisy pro přepravu

	ADR/RID	ADN	Klasifikace IMO/IMDG	Klasifikace ICAO/ IATA
14.1 UN číslo	Nevztahuje se.	Nevztahuje se.	Not regulated.	Not regulated.
14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu	-	-	-	-
14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu	-	-	-	-
14.4 Obalová skupina	-	-	-	-
14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí	Ne.	Ne.	No.	No.
Další informace	-	-	-	-

### 14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

**Doprava po areálu uživatele:** vždy přepravujte v uzavřených nádobách, které jsou postaveny a zabezpečeny. Zajistěte, aby osoby přepravující produkt věděli co dělat v případě nehody nebo vylití produktu.

**ODDÍL 14: Informace pro přepravu**

14.7 Hromadná přeprava Oils  
podle přílohy I MARPOL  
73/78 a předpisu IBC

**ODDÍL 15: Informace o předpisech**

15.1 Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi  
EU nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH)

Příloha XIV - Seznam látek podléhajících povolení

Příloha XIV

V seznamu není uvedena žádná z těchto složek.

Látky vzbuzující mimořádné obavy

V seznamu není uvedena žádná z těchto složek.

Příloha XVI - Omezování výroby, uvádění na trh a používání některých nebezpečných látek, směsí a předmětů Nelze použít.

Ostatní předpisy EUSměrnice Seveso

Tento výrobek není kontrolován podle směrnice Seveso.

Mezinárodní seznamyNárodní seznam

Austrálie	Veškeré složky jsou uvedené v seznamu nebo vyloučené ze seznamu.
Kanada	Veškeré složky jsou uvedené v seznamu nebo vyloučené ze seznamu.
Čína	Veškeré složky jsou uvedené v seznamu nebo vyloučené ze seznamu.
Japonsko	<b>Japonský katalog (ENCS, Současné a nové chemické látky):</b> Veškeré složky jsou uvedené v seznamu nebo vyloučené ze seznamu. <b>Japonský katalog (ISHL):</b> Veškeré složky jsou uvedené v seznamu nebo vyloučené ze seznamu.
Malajsie	Nestanoveno.
Nový Zéland	Veškeré složky jsou uvedené v seznamu nebo vyloučené ze seznamu.
Filipíny	Veškeré složky jsou uvedené v seznamu nebo vyloučené ze seznamu.
Korejská republika	Veškeré složky jsou uvedené v seznamu nebo vyloučené ze seznamu.
Tchaj-wan	Veškeré složky jsou uvedené v seznamu nebo vyloučené ze seznamu.
Spojené státy americké	Veškeré složky jsou uvedené v seznamu nebo vyloučené ze seznamu.
Thajsko	Nestanoveno.
Turecko	Veškeré složky jsou uvedené v seznamu nebo vyloučené ze seznamu.
Vietnam	Nestanoveno.

15.2 Posouzení chemické bezpečnosti Hodnocení chemické bezpečnosti pro všechny látky v tomto produktu je buď kompletní nebo není požadováno.

**ODDÍL 16: Další informace**

Revizní poznámky Nejsou k dispozici.

☑ Označuje informace, které byly změněny oproti předchozí verzi.

ADN = Mezinárodní předpisy pro přepravu nebezpečných věcí na vnitrozemských vodních cestách

ADR = Evropská dohoda týkající se silniční přepravy nebezpečných věcí

ATE = odhad akutní toxicity

CLP = Nařízení o klasifikaci, označování a balení látek a směsí [nařízení (ES) 1272/2008]

CMR = karcinogeny, mutageny a látky toxické pro reprodukci

CSA = posouzení chemické bezpečnosti

CO<sub>2</sub> = oxid uhličitý

**ODDÍL 16: Další informace**

DNEL = odvozená úroveň, při které nedochází k nepříznivým účinkům  
 EC50 = střední efektivní koncentrace  
 H nařízení Evropské unie = CLP - specifické nařízení nebezpečnosti  
 IATA = Asociace pro mezinárodní leteckou dopravu  
 IC50 = střední inhibiční koncentrace  
 IMDG = námořní přeprava nebezpečných věcí dle IMDG  
 LC50 = střední letální koncentrace  
 LD50 = střední letální dávka  
 PNEC = odhad koncentrace, při níž nedochází k nepříznivým účinkům  
 PBT = perzistentní, bioakumulativní a toxická/é  
 RID = Nařízení o mezinárodní přepravě nebezpečného zboží po železnici  
 REACH = Registrace, hodnocení, povolování a omezování chemických látek [nařízení (ES) 1907/2006]  
 SCBA = samostatný dýchací přístroj  
 SVHC = látky vyvolávající velmi velké obavy

Postup používaný k odvození klasifikace podle nařízení (ES) č. 1272/2008 [CLP/GHS]

Klasifikace	Odůvodnění
Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 3, H412	Výpočtová metoda Výpočtová metoda

Česká republika

Plně znění zkrácených H-vět	H304 Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt. H400 Vysoce toxický pro vodní organismy. H410 Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky. H412 Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
Plně znění klasifikací [CLP/GHS]	Aquatic Acute 1, H400 KRÁTKODOBÁ (AKUTNÍ) NEBEZPEČNOST PRO VODNÍ PROSTŘEDÍ - Kategorie 1 Aquatic Chronic 1, H410 DLOUHODOBÁ (CHRONICKÁ) NEBEZPEČNOST PRO VODNÍ PROSTŘEDÍ - Kategorie 1 Aquatic Chronic 3, H412 DLOUHODOBÁ (CHRONICKÁ) NEBEZPEČNOST PRO VODNÍ PROSTŘEDÍ - Kategorie 3 Asp. Tox. 1, H304 NEBEZPEČNOST PŘI VDECHNUTÍ - Kategorie 1
Datum tisku	2017-09-08
Datum vydání/ Datum revize	2017-09-08
Datum předchozího vydání	2017-07-18
Verze	2.01

Poznámka pro čtenáře

Podle našeho nejlepšího vědomí jsou zde uvedené informace přesné. Výše uvedený dodavatel ani žádná z jeho poboček však nepřijímá naprosto žádnou zodpovědnost za přesnost nebo úplnost zde uvedených informací. Konečné stanovení použitelnosti jakéhokoliv materiálu je výhradně na zodpovědnosti uživatele. Všechny materiály mohou představovat nepoznaná nebezpečí a je třeba s nimi zacházet s opatrností. I když jsou zde některá nebezpečí popsána, nemůžeme zaručit, že se jedná o jediná nebezpečí, která existují. Údaje v tomto dokumentu jsou informativního charakteru, nepředstavují záruku výrobku, specifikaci produktu, ani shodu o kvalitě a podobně.

NYNAS™, NYFLEX®, NYTEX®, NYTRO®, NYBASE®, NYFROST™, NYFERT™, NYPAR™, NYPASS™, NYPRINT™, NYSPRAY™, NYHIB™, NYSWITCHO™, DISTRO™ and Nynas Logo are trademarks of Nynas.

## Identifikace látky nebo směsi

Definice produktu	Směs
Název výrobku	Transformer Oil Lyra X

## Oddíl 1 - Název

Stručný název scénáře expozice	Use in formulations in lubricants- Industrial (2,6-di-tert-butyl-p-cresol)
Seznam deskriptorů použití	<b>Název určeného použití:</b> Použití ve formulacích v mazivech- Průmyslový <b>Kategorie procesu:</b> PROC01, PROC02, PROC03, PROC04, PROC05, PROC08a, PROC08b, PROC09 <b>Látka dodána pro takové použití ve formě:</b> Jako takový <b>Oblast koncového použití:</b> SU03, SU10 <b>Následná životnost relevantní pro takové použití:</b> Ne. <b>Kategorie úniku do životního prostředí:</b> ERC02 <b>Tržní sektor podle typu chemického produktu:</b> PC17, PC24, PC25
Přispívající ekologické scénáře	
Zdraví Přispívající scénáře	

Počet scénářů expozice	Nelze použít.
Průmyslová asociace	Nelze použít.
Generický scénář expozice	Nelze použít.
Procesy a činnosti zahrnuté ve scénáři expozice	Vztahuje se na použití složených lubrikantů v uzavřených nebo funkčních systémech včetně náhodných expozic během přenosu materiálu, provozu strojů/motorů a podobných předmětů, údržby zařízení a likvidace odpadů.
Další informace	Průmyslový

## Oddíl 2 - Omezování expozice

Charakteristiky výrobku	pevná látka Melting/Freezing Point (°C): 69.8
Koncentrace látky ve směsi nebo předmětu	≤100%
Použité množství	Roční tonáž pracoviště 22 t/a
Frekvence a trvání použití	Soustavný únik(d/a): 300
Faktory dopadu na životní prostředí, které nejsou ovlivněny řízením rizik	Místní sladkovodní zředovací faktor 10 Vstupní průtok přijímací povrchové vody je 18000 m³/d. Místní zředovací faktor mořské vody 100
Další podmínky ovlivňující vliv na životní prostředí	Nelze použít.
Technické podmínky a opatření na úrovni zpracování (zdroje) k předcházení uvolňování	% Podíl úniku do odpadní vody z procesu (počáteční únik před opatřením k řízení rizik) 0.2 % Podíl úniku do ovzduší z procesu (počáteční únik před opatřením k řízení rizik) 0,05 % Podíl úniku do půdy z procesu (počáteční únik před opatřením k řízení rizik) 0
Technické podmínky a opatření na místě s cílem omezit vypouštění, emise do ovzduší a uvolňování do půdy	Vyžaduje se úprava odpadní vody na místě. Zajistěte sběr veškeré odpadní vody a její úpravu v čističce odpadních vod. Podlahy by měly být nepropustné, odolné proti kapalinám a snadno omyvatelné.
Organizační opatření na předcházení/omezení uvolňování z pracoviště	Zajistěte školení obsluhy o minimalizaci expozice.

## Oddíl 2 - Omezování expozice

Podmínky a opatření související s čistírnou odpadních vod	Velikost průmyslové čističky odpadní vody (m <sup>3</sup> /d): 2000,
Podmínky a opatření související s externím čištěním odpadu k odstranění	Nevyžadují se žádná speciální opatření. Obecné informace, Viz kapitola 13 s informacemi o likvidaci odpadu.
Podmínky a opatření související s externím využitím odpadů	Viz kapitola 13 s informacemi o likvidaci odpadu.

Dílčí scénář, kterým se kontroluje expozice pracovníků pro 0:	
Charakteristiky výrobku	Melting/Freezing Point (°C): 69.8
Koncentrace látky ve směsi nebo předmětu	Vztahuje se na procentuální podíl látky ve výrobku až do 1%.
Skupenství	Kapalný
Frekvence a trvání použití	Délka expozice za den: 4 h (polovina směny). Délka expozice za rok: 230 d
Lidské činitele, které nejsou ovlivněny řízením	Respirační (m <sup>3</sup> /d): 10 Tělesná hmotnost: 70 kg
Další podmínky ovlivňující vystavení pracovníků	Produkt by měl být řešen při pokojové teplotě. Vnitřní
Technické podmínky a opatření na úrovni zpracování (zdroje) k předcházení uvolňování	Nevyžadují se žádná speciální opatření.
Technické podmínky a opatření s cílem omezit rozptýlení ze zdroje vůči pracovníkům	Manipulujte pouze na místě s lokálním odsáváním (nebo jinou adekvátní ventilací). Účinnost minimálně 90 %
Organizační opatření s cílem předcházet/omezit uvolňování, rozptýlení a expozici	Zajistěte školení obsluhy o minimalizaci expozice.
Podmínky a opatření související s osobní ochranou a hygienou	
Osobní ochrana	Používejte ochranný oděv. Viz Oddíl 8 bezpečnostního listu (osobní ochranné prostředky).  PROC 05; PROC08a: Používejte ochranné rukavice. Účinnost minimálně 90 %

## Oddíl 3 - Odhad expozice a odkaz na jeho zdroj

Web:	Nejsou k dispozici.
Odhad expozice a odkaz na jeho zdroj - Životní prostředí: 2:	
Hodnocení expozice (životní prostředí):	EUSES(v2.1).
Odhad expozice a odkaz na jeho zdroj	Poměr charakterizace rizik (PEC/PNEC): <1
Odhad expozice a odkaz na jeho zdroj - Pracující: 1:	
Hodnocení expozice (člověk):	Použití model ECETOC Cílené posouzení rizik TRA (vydání květen 2010).2.0
Odhad expozice a odkaz na jeho zdroj	Poměr charakterizace rizik DNEL <1



## Oddíl 3 - Odhad expozice a odkaz na jeho zdroj

## Oddíl 4 - Pokyny následnému uživateli ke zhodnocení, zda pracuje v mezích stanovených scénářem expozice

Životní prostředí	Nejsou k dispozici.
Zdraví	Nejsou k dispozici.

Životní prostředí	Nelze použít.
Zdraví	Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít. Používejte vybavení pro ochranu dýchacích cest. Viz oddíl 8 pro informace o vhodných osobních ochranných prostředcích.

## Identifikace látky nebo směsi

Definice produktu	Směs
Název výrobku	Transformer Oil Lyra X

## Oddíl 1 - Název

Stručný název scénáře expozice	OLD - Use as lubricant in open and closed systems- Professional (2,6-di-tert-butyl-p-cresol)
Seznam deskriptorů použití	<b>Název určeného použití:</b> Použití jako mazivo v otevřených a uzavřených systémech - Profesionální <b>Kategorie procesu:</b> PROC01, PROC02, PROC03, PROC04, PROC05, PROC07, PROC08a, PROC08b, PROC09, PROC10, PROC11, PROC13 <b>Látka dodána pro takové použití ve formě:</b> Jako takový <b>Oblast koncového použití:</b> SU22 <b>Následná životnost relevantní pro takové použití:</b> Ne. <b>Kategorie úniku do životního prostředí:</b> ERC08a, ERC08d, ERC09a, ERC09b <b>Tržní sektor podle typu chemického produktu:</b> PC17, PC24
Přispívající ekologické scénáře	
Zdraví Přispívající scénáře	

Počet scénářů expozice	Nelze použít.
Průmyslová asociace	Nelze použít.
Generický scénář expozice	Nelze použít.
Procesy a činnosti zahrnuté ve scénáři expozice	Vztahuje se na použití formulovaných lubrikantů v uzavřených nebo funkčních systémech včetně přenosových operací, provozu motorů a podobných předmětů, přepracování vyřazených předmětů, údržby zařízení a likvidace odpadního oleje.
Další informace	Profesionální

## Oddíl 2 - Omezování expozice

Charakteristiky výrobku	pevná látka Bod tání/tuhnutí 69.8
Koncentrace látky ve směsi nebo předmětu	≤2%
Použité množství	Roční tonáž pracoviště ≤0.16 t/a (Uzavřený systém) ≤0.03 t/a otevřené systémy
Frekvence a trvání použití	Soustavný únik(d/a): 300
Faktory dopadu na životní prostředí, které nejsou ovlivněny řízením rizik	Místní sladkovodní zředovací faktor 10 Vstupní průtok přijímací povrchové vody je 18000 m³/d. Místní zředovací faktor mořské vody 100
Další podmínky ovlivňující vliv na životní prostředí	Nelze použít.
Technické podmínky a opatření na úrovni zpracování (zdroje) k předcházení uvolňování	% Podíl úniku do odpadní vody z procesu (počáteční únik před opatřením k řízení rizik) 0.2 % Podíl úniku do ovzduší z procesu (počáteční únik před opatřením k řízení rizik) 0.01 % Podíl úniku do půdy z procesu (počáteční únik před opatřením k řízení rizik) 1
Technické podmínky a opatření na místě s cílem omezit vypouštění, emise do ovzduší a uvolňování do půdy	Vyžaduje se úprava odpadní vody na místě. Zajistěte sběr veškeré odpadní vody a její úpravu v čističce odpadních vod. Podlahy by měly být nepropustné, odolné proti kapalinám a snadno omyvatelné.
Organizační opatření na předcházení/omezení uvolňování z pracoviště	Zajistěte školení obsluhy o minimalizaci expozice.

## Oddíl 2 - Omezování expozice

Podmínky a opatření související s čistírnou odpadních vod	Velikost průmyslové čističky odpadní vody (m <sup>3</sup> /d): 2000 , Účinnost odstranění (celkem)94%
Podmínky a opatření související s externím čištěním odpadu k odstranění	Nevyžadují se žádná speciální opatření. Viz kapitola 13 s informacemi o likvidaci odpadu.
Podmínky a opatření související s externím využitím odpadů	Viz kapitola 13 s informacemi o likvidaci odpadu.

Dílčí scénář, kterým se kontroluje expozice pracovníků pro 0:	
Charakteristiky výrobku	Melting/Freezing Point (°C): 69.8
Koncentrace látky ve směsi nebo předmětu	≤2%
Skupenství	pevná látka
Prach	Pevná látka, střední prašnost
Frekvence a trvání použití	Délka expozice za rok: 230 dnů Délka expozice za den: 8 h (celá směna).
Lidské činitele, které nejsou ovlivněny řízením	Respirační m <sup>3</sup> /d: 10
Další podmínky ovlivňující vystavení pracovníků	Produkt by měl být řešen při pokojové teplotě. Lubrikanty (Uzavřený systém)
Technické podmínky a opatření na úrovni zpracování (zdroje) k předcházení uvolňování	Nevyžadují se žádná speciální opatření.
Technické podmínky a opatření s cílem omezit rozptýlení ze zdroje vůči pracovníkům	Manipulujte pouze na místě s lokálním odsáváním (nebo jinou adekvátní ventilací).
Organizační opatření s cílem předcházet/omezit uvolňování, rozptýlení a expozici	Zajistěte školení obsluhy o minimalizaci expozice.
Podmínky a opatření související s osobní ochranou a hygienou	
Osobní ochrana	Používejte ochranný oděv. Viz Oddíl 8 bezpečnostního listu (osobní ochranné prostředky).

## Oddíl 3 - Odhad expozice a odkaz na jeho zdroj

Web:	Nejsou k dispozici.
Odhad expozice a odkaz na jeho zdroj - Životní prostředí: 2:	
Hodnocení expozice (životní prostředí):	EUSES (v2.1)
Odhad expozice a odkaz na jeho zdroj	Poměr charakterizace rizik (PEC/PNEC): <1
Odhad expozice a odkaz na jeho zdroj - Pracující: 1:	
Hodnocení expozice (člověk):	Použití model ECETOC Cílené posouzení rizik TRA (vydání květen 2010).
Odhad expozice a odkaz na jeho zdroj	Poměr charakterizace rizik DNEL <1

## Oddíl 4 - Pokyny následnému uživateli ke zhodnocení, zda pracuje v mezích stanovených scénářem expozice

**Oddíl 4 - Pokyny následnému uživateli ke zhodnocení, zda pracuje v mezích stanovených scénářem expozice**

Životní prostředí	Nejsou k dispozici.
Zdraví	Nejsou k dispozici.

Životní prostředí	Nejsou k dispozici.
Zdraví	Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít. Používejte vybavení pro ochranu dýchacích cest. Viz oddíl 8 pro informace o vhodných osobních ochranných prostředcích.

## Identifikace látky nebo směsi

Definice produktu	Směs
Název výrobku	Transformer Oil Lyra X

## Oddíl 1 - Název

Stručný název scénáře expozice	Distribution of substance- Industrial (Other Lubricant Base Oils, IP346<3%, H304)
Seznam deskriptorů použití	<b>Název určeného použití:</b> Distribuce látky - Průmyslový <b>Kategorie procesu:</b> PROC01, PROC02, PROC03, PROC04, PROC08a, PROC08b, PROC09, PROC15 <b>Látka dodána pro takové použití ve formě:</b> Látka <b>Oblast koncového použití:</b> SU03 <b>Následná životnost relevantní pro takové použití:</b> Ne. <b>Kategorie úniku do životního prostředí:</b> ERC04, ERC05, ERC06a, ERC06b, ERC06c, ERC06d, ERC07, ESVOC SpERC 1.1b.v1 <b>Tržní sektor podle typu chemického produktu:</b> Nelze použít. <b>Kategorie produktu podle následné životnosti:</b> Nelze použít.
Přispívající ekologické scénáře	<b>Distribuce látky</b>
Zdraví Přispívající scénáře	<b>Distribuce látky</b>

Počet scénářů expozice	9.3.1b
Průmyslová asociace	Concawe 2012
Generický scénář expozice	01a
Procesy a činnosti zahrnuté ve scénáři expozice	Nakládka látky ve velkém (včetně nakládky na námořní lodě/čluny, silniční/železniční vozidla a středně velké kontejnery (IBC)) v uzavřených nebo funkčních systémech včetně náhodných expozic během odběru vzorků, skladování, vykládky, údržby a souvisejících laboratorních činností.
Další informace	Průmyslový

## Oddíl 2 - Omezování expozice

Charakteristiky výrobku	Látka je komplexní látka s neznámým proměnlivým složením. Převážně hydrofobní
Použitá množství	Podíl tonáže EU používaný v regionu 0.1 Regionálně použitá tonáž (t/rok) 8.5E+5 Podíl regionální tonáže použitý lokálně 1 Maximální denní tonáž pracoviště (kg/den) 1.7E+4
Frekvence a trvání použití	Soustavný únik Emisní dny (dny za rok) 100
Faktory dopadu na životní prostředí, které nejsou ovlivněny řízením rizik	Místní sladkovodní zředovací faktor 10 Místní zředovací faktor mořské vody 100
Další podmínky ovlivňující vliv na životní prostředí	Podíl úniku do ovzduší z procesu (počáteční únik před opatřením k řízení rizik) 1.0E-4 Podíl úniku do odpadní vody z procesu (počáteční únik před opatřením k řízení rizik) 1.0E-7 Podíl úniku do půdy z procesu (počáteční únik před opatřením k řízení rizik) 1.0E-5
Technické podmínky a opatření na úrovni zpracování (zdroje) k předcházení uvolňování	Obvyklé postupy se liší na jednotlivých místech, proto jsou použity konzervativní odhady procesního úniku.

## Oddíl 2 - Omezování expozice

Technické podmínky a opatření na místě s cílem omezit vypouštění, emise do ovzduší a uvolňování do půdy	Riziko expozice životního prostředí je podmíněno sladkovodním sedimentem. Při vypouštění do komunální čistírny odpadních vod není zapotřebí žádné čištění odpadních vod na místě.
Opatření k řízení rizik - Vzduch	Upravte emise do ovzduší, aby typická účinnost odstranění byla (%) 90
Opatření k řízení rizik - Voda	Upravte odpadní vodu na místě (před vypuštěním vstupní vody), aby požadovaná účinnost odstranění byla (%) 64.4 Při vypouštění do komunální čistírny odpadních vod zajistěte požadovanou účinnost odstranění odpadních vod na místě (%) 0
Organizační opatření na předcházení/omezení uvolňování z pracoviště	Nenanášejte průmyslový kal na přírodní zeminu. Splaškový kal by měl být spálen, izolován nebo regenerován.
Podmínky a opatření související s čistírnou odpadních vod	Odhadované odstranění látky z odpadní vody prostřednictvím místní čistírky odpadních vod (%) 94.7 Celková účinnost odstranění z odpadních vod po RMMs na místě i mimo místo (komunální čistírna odpadních vod) (%) 94.7 Maximální povolená tonáž v místě (MSafe) podle úniku po celkovém odstranění úpravou odpadní vody (kg/den) 1.1E+5 Předpokládaný průtok místní čistírky odpadních vod (m <sup>3</sup> /d) 2000
Podmínky a opatření související s externím čištěním odpadu k odstranění	Externí úprava a likvidace odpadu by měla být ve shodě s platnými místními a/nebo státními předpisy.
Podmínky a opatření související s externím využitím odpadu	Externí regenerace a recyklace odpadu by měla vyhovovat platným místním a/nebo celostátním předpisům.

Dílčí scénář, kterým se kontroluje expozice pracovníků pro 0: Distribuce látky	
Charakteristiky výrobku	Tlak kapaliny a výparů < 0,5 kPa při standardní teplotě a tlaku
Koncentrace látky ve směsi nebo předmětu	Vztahuje se na procentuální podíl až do 100 % látky ve výrobku (není-li uvedeno jinak).
Skupenství	Kapalný
Frekvence a trvání použití	Vztahuje se na denní expozice po dobu až 8 hodin
Další podmínky ovlivňující vystavení pracovníků	Operace se provádí při zvýšené teplotě (> 20 °C nad teplotou okolí) Předpokládá se, že na pracovišti je implementována dobrá úroveň základní hygieny Nebezpečí vdechnutí při polknutí. Vdechnutí znamená vstup kapalné látky přímo do průdušnice a dolních dýchacích cest. Vdechnutí uhlovodíkových látek může mít za následek vážné akutní důsledky, například chemickou pneumonitidu, různé stupně plicního poranění nebo usmrčení. Tato vlastnost se vztahuje na potenciální materiál s nízkou viskozitou, který rychle šíří hluboko do plic a způsobí vážné poškození plicní tkáně. Klasifikace uhlovodíkové látky z hlediska nebezpečí vdechování se provádí podle spolehlivých příznaků na člověka nebo podle fyzikálních vlastností. Nevyvolávejte zvracení, protože existuje vysoké nebezpečí vdechnutí zvratků. PŘI POŽITÍ: Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO nebo lékaře.
	Příspěvajícím scénářem - Provozní podmínky a opatření k řízení rizik
	Celkové expozice (uzavřené systémy) Nejsou určena žádná jiná specifická opatření.
	Celkové expozice (otevřené systémy) Nejsou určena žádná jiná specifická opatření.
	Procesní vzorkování Nejsou určena žádná jiná specifická opatření.
	Laboratorní činnosti



## Oddíl 2 - Omezování expozice

Nejsou určena žádná jiná specifická opatření.

Velkoobjemové přenosy uzavřené systémy  
Nejsou určena žádná jiná specifická opatření.

Velkoobjemové přenosy otevřené systémy  
Nejsou určena žádná jiná specifická opatření.

Plnění bubnů a malých balení  
Nejsou určena žádná jiná specifická opatření.

Čištění a údržba zařízení  
Před odstavením zařízení nebo údržbou vypustíte a vypláchnete systém.

Skladování  
Skladujte látku v uzavřeném systému.

Podmínky a opatření související s osobní ochranou a hygienou

Osobní ochrana Viz Oddíl 8 bezpečnostního listu (všeobecná zdravotní a bezpečnostní opatření).  
Viz Oddíl 8 bezpečnostního listu (osobní ochranné prostředky).

## Oddíl 3 - Odhad expozice a odkaz na jeho zdroj

Web: Nelze použít.

Odhad expozice a odkaz na jeho zdroj - Životní prostředí: 2: Distribuce látky

Hodnocení expozice (životní prostředí): Nejsou k dispozici.

Odhad expozice a odkaz na jeho zdroj Metoda blokování uhlovodíku (Petrorisk)

Odhad expozice a odkaz na jeho zdroj - Pracující: 1: Distribuce látky

Hodnocení expozice (člověk): Nejsou k dispozici.

Odhad expozice a odkaz na jeho zdroj: Není-li určeno jinak, používá se pro odhad expozice na pracovišti nástroj ECETOC TRA.

## Oddíl 4 - Pokyny následnému uživateli ke zhodnocení, zda pracuje v mezích stanovených scénářem expozice

**Životní prostředí**  
Pokyn je založen na předpokládaných provozních podmínkách, které nemusí platit pro všechna pracoviště; pro definici vhodných opatření k řízení rizik na konkrétním pracovišti bude pravděpodobně nutné provést škálování. Požadované účinnosti odstranění z odpadní vody lze dosáhnout použitím technologií v místě/mimo místo, a to buď samostatně nebo v kombinaci. Požadované účinnosti odstranění ze vzduchu lze dosáhnout použitím technologií v místě/mimo místo, a to buď samostatně nebo v kombinaci. Další podrobnosti o škálování a kontrolních technologiích najdete v informačním listu SPERC. Škálovaná místní hodnocení pro rafinérie v EU byla provedena pomocí údajů konkrétních pracovišť a jsou přiložena v souboru PETRORISK - list "Výroba na konkrétních pracovištích".

**Zdraví**  
Prohlášení o nebezpečí CLP H304: Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt (vyjádření rizikovosti DPD R65: Škodlivé: při požití může poškodit plíce) a týká se potenciálního vdechování, neměřitelného nebezpečí stanovené fyzikálně-chemickými vlastnostmi (tj. kinematická viskozita), které se může vyskytnout při požití a také při zvracení po předchozím požití.  
DNEL (odvozené úrovně bez účinku) se nedá odvodit.  
Tento všeobecný kvantitativní přístup CSA (vyhodnocení chemické bezpečnosti) má za cíl snížit/vyloučit kontakt nebo nehody s látkou.  
Avšak přijetí opatření pro kontrolu rizik (RMM) a provozních podmínek (OC) musí být úměrné stupni vlivu na ohrožení zdraví představované touto látkou.  
Expozice je nutno kontrolovat alespoň na takové úrovni, které představují přijatelnou úroveň takového rizika, například zavedení zvolených RMM zajistí, že

**Oddíl 4 - Pokyny následnému uživateli ke zhodnocení, zda pracuje v mezích stanovených scénářem expozice**

pravděpodobnost události, která se vyskytne v důsledku zanedbání rizika látky, bude zanedbatelná a riziko se bude pokládat za kontrolované na úrovni bez jakéhokoliv vlivu.

Při požití nejsou žádné předběžné předvídané expozice spojené s některými podporovanými použitími látky. Rizika plynoucí z nebezpečí vdechnutí se týkají výhradně fyzikálně-chemických vlastností látky. Rizika je proto možno kontrolovat přijetím opatření pro kontrolu rizika upravených na míru podle konkrétního rizika. U každé látky, která je klasifikována jako H304 (R65), je nutno tato opatření oznamovat prostřednictvím bezpečnostních listů s použitím následujících frází: Nepožívat. V případě požití vyhledejte okamžitě lékařskou pomoc.

## Identifikace látky nebo směsi

Definice produktu	Směs
Název výrobku	Transformer Oil Lyra X

## Oddíl 1 - Název

Stručný název scénáře expozice	Formulation & (re)packing of substances and mixtures- Industrial (Other Lubricant Base Oils, IP346<3%)
Seznam deskriptorů použití	<b>Název určeného použití:</b> Formulace a (znovu)zabalení látek a směsí - Průmyslový <b>Kategorie procesu:</b> PROC01, PROC02, PROC03, PROC04, PROC05, PROC08a, PROC08b, PROC09, PROC14, PROC15 <b>Látka dodána pro takové použití ve formě:</b> Látka <b>Oblast koncového použití:</b> SU10, SU03 <b>Následná životnost relevantní pro takové použití:</b> Ne. <b>Kategorie úniku do životního prostředí:</b> ERC02, ESVOC SpERC 2.2.v1 <b>Tržní sektor podle typu chemického produktu:</b> Nelze použít. <b>Kategorie produktu podle následné životnosti:</b> Nelze použít.
Přispívající ekologické scénáře	<b>Formulace a (znovu)zabalení látek a směsí</b>
Zdraví Přispívající scénáře	<b>Formulace a (znovu)zabalení látek a směsí</b>

Počet scénářů expozice	9.4.1b
Průmyslová asociace	Concawe 2012
Generický scénář expozice	02
Procesy a činnosti zahrnuté ve scénáři expozice	Formulování, balení a znovuzabalení látky a jejích směsí v dávkových nebo kontinuálních operacích včetně skladování, přenosů materiálu, míšení, tabletování, komprese, peletizace, extruze, velká nebo malá balení, odběru vzorků, údržby a souvisejících laboratorních činností.
Další informace	Průmyslový

## Oddíl 2 - Omezování expozice

Charakteristiky výrobku	Látka je komplexní látka s neznámým proměnlivým složením. Převážně hydrofobní
Použitá množství	Podíl tonáže EU používaný v regionu 0.1 Regionálně použitá tonáž (t/rok) 8.5E+5 Podíl regionální tonáže použitý lokálně 1 Roční tonáž pracoviště (t/rok) 3.0E+4 Maximální denní tonáž pracoviště (kg/den) 1.0E+5
Frekvence a trvání použití	Soustavný únik Emisní dny (dny za rok) 300
Faktory dopadu na životní prostředí, které nejsou ovlivněny řízením rizik	Místní sladkovodní zředovací faktor 10 Místní zředovací faktor mořské vody 100
Další podmínky ovlivňující vliv na životní prostředí	Podíl úniku do ovzduší z procesu (počáteční únik před opatřením k řízení rizik) 2.5E-3 Podíl úniku do odpadní vody z procesu (počáteční únik před opatřením k řízení rizik) 5.0E-6 Podíl úniku do půdy z procesu (počáteční únik před opatřením k řízení rizik) 0.0001
Technické podmínky a opatření na úrovni zpracování (zdroje) k předcházení uvolňování	Obvyklé postupy se liší na jednotlivých místech, proto jsou použity konzervativní odhady procesního úniku.

## Oddíl 2 - Omezování expozice

<p>Technické podmínky a opatření na místě s cílem omezit vypouštění, emise do ovzduší a uvolňování do půdy</p> <p>Opatření k řízení rizik - Vzduch</p> <p>Opatření k řízení rizik - Voda</p>	<p>Riziko expozice životního prostředí je podmíněno sladkovodním sedimentem. Zamezte vypouštění nerozpuštěných látek do odpadní vody nebo je získávejte zpět z odpadní vody na místě. Při vypouštění do komunální čistírny odpadních vod není zapotřebí žádné čištění odpadních vod na místě.</p> <p>Upravte emise do ovzduší, aby typická účinnost odstranění byla (%) 0</p> <p>Upravte odpadní vodu na místě (před vypuštěním vstupní vody), aby požadovaná účinnost odstranění byla (%) 69.5</p> <p>Při vypouštění do komunální čistírny odpadních vod zajistěte požadovanou účinnost odstranění odpadních vod na místě (%) 0</p>
<p>Organizační opatření na předcházení/omezení uvolňování z pracoviště</p>	<p>Nenanášejte průmyslový kal na přírodní zeminu. Splaškový kal by měl být spálen, izolován nebo regenerován.</p>
<p>Podmínky a opatření související s čistírnou odpadních vod</p>	<p>Zde neplatí, protože nedochází k úniku do odpadní vody.</p> <p>Odhadované odstranění látky z odpadní vody prostřednictvím místní čistírky odpadních vod (%) 94.7</p> <p>Celková účinnost odstranění z odpadních vod po RMMs na místě i mimo místo (komunální čistírna odpadních vod) (%) 94.7</p> <p>Maximální povolená tonáž v místě (MSafe) podle úniku po celkovém odstranění úpravou odpadní vody (kg/den) 5.7E+5</p> <p>Předpokládaný průtok místní čistírky odpadních vod (m<sup>3</sup>/d) 2000</p>
<p>Podmínky a opatření související s externím čištěním odpadu k odstranění</p>	<p>Externí úprava a likvidace odpadu by měla být ve shodě s platnými místními a/nebo státními předpisy.</p>
<p>Podmínky a opatření související s externím využitím odpadů</p>	<p>Externí regenerace a recyklace odpadu by měla vyhovovat platným místním a/nebo celostátním předpisům.</p>

<p>Dílčí scénář, kterým se kontroluje</p>	<p>expozice pracovníků pro 0: Formulace a (znovu)zabalení látek a směsí</p>
<p>Charakteristiky výrobku</p>	<p>Tlak kapaliny a výparů &lt; 0,5 kPa při standardní teplotě a tlaku</p>
<p>Koncentrace látky ve směsi nebo předmětu</p>	<p>Vztahuje se na procentuální podíl až do 100 % látky ve výrobku (není-li uvedeno jinak).</p>
<p>Skupenství</p>	<p>Kapalný</p>
<p>Frekvence a trvání použití</p>	<p>Vztahuje se na denní expozice po dobu až 8 hodin</p>
<p>Další podmínky ovlivňující vystavení pracovníků</p>	<p>Operace se provádí při zvýšené teplotě (&gt; 20 °C nad teplotou okolí) Předpokládá se, že na pracovišti je implementována dobrá úroveň základní hygieny</p> <p>Nebezpečí vdechnutí při polknutí.</p> <p>Vdechnutí znamená vstup kapalné látky přímo do průdušnice a dolních dýchacích cest.</p> <p>Vdechnutí uhlovodíkových látek může mít za následek vážné akutní důsledky, například chemickou pneumonitidu, různé stupně plicního poranění nebo usmrcení. Tato vlastnost se vztahuje na potenciální materiál s nízkou viskozitou, který rychle šíří hluboko do plic a způsobí vážné poškození plicní tkáně.</p> <p>Klasifikace uhlovodíkové látky z hlediska nebezpečí vdechování se provádí podle spolehlivých příznaků na člověka nebo podle fyzikálních vlastností.</p> <p>Nevyvolávejte zvracení, protože existuje vysoké nebezpečí vdechnutí zvratků.</p> <p><b>PŘI POŽITÍ: Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO nebo lékaře.</b></p>
	<p>Prispívající scénáře - Provozní podmínky a opatření k řízení rizik</p>
	<p>Celkové expozice (uzavřené systémy)</p> <p>Nejsou určena žádná jiná specifická opatření.</p>
	<p>Celkové expozice (otevřené systémy)</p> <p>Nejsou určena žádná jiná specifická opatření.</p>
	<p>Dávkové procesy při zvýšených teplotách</p> <p>Nejsou určena žádná jiná specifická opatření.</p>

## Oddíl 2 - Omezování expozice

Použití ve funkčních dávkových procesech  
Nejsou určena žádná jiná specifická opatření.

Procesní vzorkování  
Nejsou určena žádná jiná specifická opatření.

Laboratorní činnosti  
Nejsou určena žádná jiná specifická opatření.

Velkoobjemové přenosy Vyhrazený objekt  
Nejsou určena žádná jiná specifická opatření.

Mísící operace (otevřené systémy)  
Nejsou určena žádná jiná specifická opatření.

Přenos z/nalévání z nádob Ruční Nevyhrazený objekt  
Nejsou určena žádná jiná specifická opatření.

Přenosy v bubnech/dávkově Vyhrazený objekt  
Nejsou určena žádná jiná specifická opatření.

Výroba přípravků nebo předmětů tabletováním, kompresí, extruzí nebo peletizací  
Nejsou určena žádná jiná specifická opatření.

Plnění bubnů a malých balení  
Nejsou určena žádná jiná specifická opatření.

Čištění a údržba zařízení  
Před odstavením zařízení nebo údržbou vypustte a vypláchněte systém.

Skladování  
Skladujte látku v uzavřeném systému.

Podmínky a opatření související s osobní ochranou a hygienou

Osobní ochrana

Viz Oddíl 8 bezpečnostního listu (všeobecná zdravotní a bezpečnostní opatření).  
Viz Oddíl 8 bezpečnostního listu (osobní ochranné prostředky).

## Oddíl 3 - Odhad expozice a odkaz na jeho zdroj

Web: Nelze použít.

Odhad expozice a odkaz na jeho zdroj - Životní prostředí: 2: Formulace a (znovu)zabalení látek a směsí

Hodnocení expozice (životní prostředí): Nejsou k dispozici.

Odhad expozice a odkaz na jeho zdroj Metoda blokování uhlovodíku (Petrorisk)

Odhad expozice a odkaz na jeho zdroj - Pracující: 1: Formulace a (znovu)zabalení látek a směsí

Hodnocení expozice (člověk): Nejsou k dispozici.

Odhad expozice a odkaz na jeho zdroj: Neení-li určeno jinak, používá se pro odhad expozice na pracovišti nástroj ECETOC TRA.

## Oddíl 4 - Pokyny následnému uživateli ke zhodnocení, zda pracuje v mezích stanovených scénářem expozice

## Oddíl 4 - Pokyny následnému uživateli ke zhodnocení, zda pracuje v mezích stanovených scénářem expozice

Životní prostředí	<p>Pokyn je založen na předpokládaných provozních podmínkách, které nemusí platit pro všechna pracoviště; pro definici vhodných opatření k řízení rizik na konkrétním pracovišti bude pravděpodobně nutné provést škálování. Požadované účinnosti odstranění z odpadní vody lze dosáhnout použitím technologií v místě/mimo místo, a to buď samostatně nebo v kombinaci. Požadované účinnosti odstranění ze vzduchu lze dosáhnout použitím technologií v místě/mimo místo, a to buď samostatně nebo v kombinaci. Další podrobnosti o škálování a kontrolních technologiích najdete v informačním listu SPERC. Škálování místní hodnocení pro rafinérie v EU byla provedena pomocí údajů konkrétních pracovišť a jsou přiložena v souboru PETRORISK - list "Výroba na konkrétních pracovištích".</p>
Zdraví	<p>Prohlášení o nebezpečí CLP H304: Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt (vyjádření rizikovosti DPD R65: Škodlivé: při požití může poškodit plíce) a týká se potenciálního vdechování, neměřitelného nebezpečí stanovené fyzikálně-chemickými vlastnostmi (tj. kinematická viskozita), které se může vyskytnout při požití a také při zvracení po předchozím požití.</p> <p>DNEL (odvozené úrovně bez účinku) se nedá odvodit.</p> <p>Tento všeobecný kvantitativní přístup CSA (vyhodnocení chemické bezpečnosti) má za cíl snížit/vyloučit kontakt nebo nehody s látkou.</p> <p>Avšak přijetí opatření pro kontrolu rizik (RMM) a provozních podmínek (OC) musí být úměrné stupni vlivu na ohrožení zdraví představované touto látkou.</p> <p>Expozice je nutno kontrolovat alespoň na takové úrovni, které představují přijatelnou úroveň takového rizika, například zavedení zvolených RMM zajistí, že pravděpodobnost události, která se vyskytne v důsledku zanedbání rizika látky, bude zanedbatelná a riziko se bude pokládat za kontrolované na úrovni bez jakéhokoliv vlivu.</p> <p>Při požití nejsou žádné předběžné předvídané expozice spojené s některými podporovanými použitími látky. Rizika plynoucí z nebezpečí vdechnutí se týkají výhradně fyzikálně-chemických vlastností látky. Rizika je proto možno kontrolovat přijetím opatření pro kontrolu rizika upravených na míru podle konkrétního rizika.</p> <p>U každé látky, která je klasifikována jako H304 (R65), je nutno tato opatření oznamovat prostřednictvím bezpečnostních listů s použitím následujících frází: Nepožívat. V případě požití vyhledejte okamžitě lékařskou pomoc.</p>

## Identifikace látky nebo směsi

Definice produktu	Směs
Název výrobku	Transformer Oil Lyra X

## Oddíl 1 - Název

Stručný název scénáře expozice	Manufacturer of substance- Industrial (Other Lubricant Base Oils, IP346<3%, H304)
Seznam deskriptorů použití	<b>Název určeného použití:</b> Výroba látky - Průmyslový <b>Kategorie procesu:</b> PROC01, PROC02, PROC03, PROC04, PROC08a, PROC08b, PROC15 <b>Látka dodána pro takové použití ve formě:</b> Látka <b>Oblast koncového použití:</b> SU03, SU08, SU09 <b>Následná životnost relevantní pro takové použití:</b> Ne. <b>Kategorie úniku do životního prostředí:</b> ERC04, ESVOC SpERC 1.1.v1 <b>Tržní sektor podle typu chemického produktu:</b> Nelze použít. <b>Kategorie produktu podle následné životnosti:</b> Nelze použít.
Přispívající ekologické scénáře	<b>Výroba látky</b>
Zdraví Přispívající scénáře	<b>Výroba látky</b>

Počet scénářů expozice	9.1.1b
Průmyslová asociace	Concawe 2012
Generický scénář expozice	01
Procesy a činnosti zahrnuté ve scénáři expozice	Výroba látky nebo použití jako procesní chemické nebo extrakční činidlo v uzavřených nebo funkčních systémech. Zahrnuje náhodné expozice během recyklace/zpětného získávání, přenosu materiálu, skladování, vzorkování, souvisejících laboratorních činností, údržby a nakládky (včetně nakládky na námořní lodě/čluny, silniční/železniční vozidla a rozměrné zásobníky).
Další informace	Průmyslový

## Oddíl 2 - Omezování expozice

Charakteristiky výrobku	Látka je komplexní látka s neznámým proměnlivým složením.. Převážně hydrofobní
Použitá množství	Podíl tonáže EU používaný v regionu 0.1 Regionálně použitá tonáž 8.5E+5 Podíl regionální tonáže použitý lokálně 1 Roční tonáž pracoviště 6.0E+5 Maximální denní tonáž pracoviště 2.0E+6
Frekvence a trvání použití	Soustavný únik Emisní dny 300
Faktory dopadu na životní prostředí, které nejsou ovlivněny řízením rizik	Místní sladkovodní zředovací faktor 10 Místní zředovací faktor mořské vody 100
Další podmínky ovlivňující vliv na životní prostředí	Podíl úniku do ovzduší z procesu (počáteční únik před opatřením k řízení rizik) 1.0e-4 Podíl úniku do odpadní vody z procesu (počáteční únik před opatřením k řízení rizik) 1.0e-5 Podíl úniku do půdy z procesu (počáteční únik před opatřením k řízení rizik) 0.0001
Technické podmínky a opatření na úrovni zpracování (zdroje) k předcházení uvolňování	Obvyklé postupy se liší na jednotlivých místech, proto jsou použity konzervativní odhady procesního úniku.



## Oddíl 2 - Omezování expozice

Technické podmínky a opatření na místě s cílem omezit vypouštění, emise do ovzduší a uvolňování do půdy	Riziko expozice životního prostředí je podmíněno sladkovodním sedimentem. Zamezte vypouštění nerozpuštěných látek do odpadní vody nebo je získávejte zpět z odpadní vody na místě. Při vypouštění do komunální čistírny odpadních vod není zapotřebí žádné čištění odpadních vod na místě.
Opatření k řízení rizik - Vzduch	Upravte emise do ovzduší, aby typická účinnost odstranění byla 90
Opatření k řízení rizik - Voda	Upravte odpadní vodu na místě (před vypuštěním vstupní vody), aby požadovaná účinnost odstranění byla 84.8 Při vypouštění do komunální čistírny odpadních vod zajistěte požadovanou účinnost odstranění odpadních vod na místě 0
Organizační opatření na předcházení/omezení uvolňování z pracoviště	Nenanášejte průmyslový kal na přírodní zeminu. Splaškový kal by měl být spálen, izolován nebo regenerován.
Podmínky a opatření související s čistírnou odpadních vod	Odhadované odstranění látky z odpadní vody prostřednictvím místní čističky odpadních vod 94.7 Celková účinnost odstranění z odpadních vod po RMMs na místě i mimo místo (komunální čistírna odpadních vod) 94.7 Maximální povolená tonáž v místě (MSafe) podle úniku po celkovém odstranění úpravou odpadní vody 5.7E+6 Předpokládaný průtok místní čističky odpadních vod 10000
Podmínky a opatření související s externím čištěním odpadu k odstranění	Během výroby látka negeneruje žádné odpady.
Podmínky a opatření související s externím využitím odpadů	Během výroby látka negeneruje žádné odpady.

Dílčí scénář, kterým se kontroluje expozice pracovníků pro 0: Výroba látky	
Charakteristiky výrobku	Tlak kapaliny a výparů < 0,5 kPa při standardní teplotě a tlaku
Koncentrace látky ve směsi nebo předmětu	Vztahuje se na procentuální podíl až do 100 % látky ve výrobku (není-li uvedeno jinak).
Skupenství	Kapalný S potenciálem vytvářet aerosol
Frekvence a trvání použití	Vztahuje se na denní expozice po dobu až 8 hodin
Další podmínky ovlivňující vystavení pracovníků	Operace se provádí při zvýšené teplotě (> 20 °C nad teplotou okolí) Předpokládá se, že na pracovišti je implementována dobrá úroveň základní hygieny Nebezpečí vdechnutí při polknutí. Vdechnutí znamená vstup kapalné látky přímo do průdušnice a dolních dýchacích cest. Vdechnutí uhlovodíkových látek může mít za následek vážné akutní důsledky, například chemickou pneumonitidu, různé stupně plicního poranění nebo usmrcení. Tato vlastnost se vztahuje na potenciální materiál s nízkou viskozitou, který rychle šíří hluboko do plic a způsobí vážné poškození plicní tkáně. Klasifikace uhlovodíkové látky z hlediska nebezpečí vdechování se provádí podle spolehlivých příznaků na člověka nebo podle fyzikálních vlastností. Nevyvolávejte zvracení, protože existuje vysoké nebezpečí vdechnutí zvratků. PŘI POŽITÍ: Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO nebo lékaře.
	Přispívající scénáře - Provozní podmínky a opatření k řízení rizik
	Celkové expozice (uzavřené systémy) Nejsou určena žádná jiná specifická opatření.
	Celkové expozice (otevřené systémy) Nejsou určena žádná jiná specifická opatření.
	Procesní vzorkování Nejsou určena žádná jiná specifická opatření.

## Oddíl 2 - Omezování expozice

Laboratorní činnosti  
Nejsou určena žádná jiná specifická opatření.

Velkoobjemové přenosy (Uzavřený systém)  
Nejsou určena žádná jiná specifická opatření.

Velkoobjemové přenosy otevřené systémy  
Nejsou určena žádná jiná specifická opatření.

Čištění a údržba zařízení  
Před odstavením zařízení nebo údržbou vypustte a vypláchněte systém.

Skladování velkoobjemových výrobků  
Skladujte látku v uzavřeném systému.

Podmínky a opatření související s osobní ochranou a hygienou

Osobní ochrana Viz Oddíl 8 bezpečnostního listu (všeobecná zdravotní a bezpečnostní opatření).  
Viz Oddíl 8 bezpečnostního listu (osobní ochranné prostředky).

## Oddíl 3 - Odhad expozice a odkaz na jeho zdroj

Web: Nelze použít.

Odhad expozice a odkaz na jeho zdroj - Životní prostředí: 2: Výroba látky

Hodnocení expozice (životní prostředí): Nejsou k dispozici.

Odhad expozice a odkaz na jeho zdroj Metoda blokování uhlovodíku (Petrorisk)

Odhad expozice a odkaz na jeho zdroj - Pracující: 1: Výroba látky

Hodnocení expozice (člověk): Nejsou k dispozici.

Odhad expozice a odkaz na jeho zdroj Není-li určeno jinak, používá se pro odhad expozice na pracovišti nástroj ECETOC TRA.

## Oddíl 4 - Pokyny následnému uživateli ke zhodnocení, zda pracuje v mezích stanovených scénářem expozice

**Životní prostředí**  
Pokyn je založen na předpokládaných provozních podmínkách, které nemusí platit pro všechna pracoviště; pro definici vhodných opatření k řízení rizik na konkrétním pracovišti bude pravděpodobně nutné provést škálování. Požadované účinnosti odstranění z odpadní vody lze dosáhnout použitím technologií v místě/mimo místo, a to buď samostatně nebo v kombinaci. Požadované účinnosti odstranění ze vzduchu lze dosáhnout použitím technologií v místě/mimo místo, a to buď samostatně nebo v kombinaci. Další podrobnosti o škálování a kontrolních technologiích najdete v informačním listu SPERC. (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>) Škálovaná místní hodnocení pro rafinérie v EU byla provedena pomocí údajů konkrétních pracovišť a jsou přiložena v souboru PETRORISK - list "Výroba na konkrétních pracovištích".

**Zdraví**  
Prohlášení o nebezpečí CLP H304: Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt (vyjádření rizikovosti DPD R65: Škodlivé: při požití může poškodit plíce) a týká se potenciálního vdechování, neměřitelného nebezpečí stanovené fyzikálně-chemickými vlastnostmi (tj. kinematičká viskozity), které se může vyskytnout při požití a také při zvracení po předchozím požití.  
DNEL (odvozené úrovně bez účinku) se nedá odvodit.  
Tento všeobecný kvantitativní přístup CSA (vyhodnocení chemické bezpečnosti) má za cíl snížit/vyloučit kontakt nebo nehody s látkou.  
Avšak přijetí opatření pro kontrolu rizik (RMM) a provozních podmínek (OC) musí být úměrné stupni vlivu na ohrožení zdraví představované touto látkou.  
Expozice je nutno kontrolovat alespoň na takové úrovni, které představují přijatelnou úroveň takového rizika, například zavedení zvolených RMM zajistí, že pravděpodobnost události, která se vyskytne v důsledku zanedbání rizika látky, bude

**Oddíl 4 - Pokyny následnému uživateli ke zhodnocení, zda pracuje v mezích stanovených scénářem expozice**

zanedbatelná a riziko se bude pokládat za kontrolované na úrovni bez jakéhokoliv vlivu.

Při požití nejsou žádné předběžné předvídané expozice spojené s některými podporovanými použitími látky. Rizika plynoucí z nebezpečí vdechnutí se týkají výhradně fyzikálně-chemických vlastností látky. Rizika je proto možno kontrolovat přijetím opatření pro kontrolu rizika upravených na míru podle konkrétního rizika. U každé látky, která je klasifikována jako H304 (R65), je nutno tato opatření oznamovat prostřednictvím bezpečnostních listů s použitím následujících frází: Nepožívat. V případě požití vyhledejte okamžitě lékařskou pomoc.

V případě implementace opatření k řízení rizik/provozní podmínky uvedených v oddílu 2, odhadované expozice pravděpodobně nepřesáhnou hodnoty DN(M)EL.

Tam, kde jsou implementována opatření k řízení rizik/provozní podmínky, by uživatelé měli zajistit řízení rizik alespoň na ekvivalentních úrovních.

Dostupné údaje o nebezpečnosti neumožňují odvození DNEL pro účinky dermální dráždivosti. Dostupné údaje o nebezpečnosti nepodporují potřebu pro DNEL, stanovený pro jiné účinky na zdraví. Opatření k řízení rizik je založeno na bázi kvalitativní charakteristiky rizika.

## Identifikace látky nebo směsi

Definice produktu	Směs
Název výrobku	Transformer Oil Lyra X

## Oddíl 1 - Název

Stručný název scénáře expozice	Uses in Functional fluids - Industrial (Other Lubricant Base Oils, IP346<3%, H304)
Seznam deskriptorů použití	<b>Název určeného použití:</b> Použití ve funkčních kapalinách - Průmyslový <b>Kategorie procesu:</b> PROC01, PROC03, PROC08a, PROC08b, PROC02, PROC04, PROC09 <b>Látka dodána pro takové použití ve formě:</b> Látka <b>Oblast koncového použití:</b> SU03 <b>Následná životnost relevantní pro takové použití:</b> Ne. <b>Kategorie úniku do životního prostředí:</b> ERC07, <b>Tržní sektor podle typu chemického produktu:</b> Nelze použít. <b>Kategorie produktu podle následné životnosti:</b> Nelze použít.
Přispívající ekologické scénáře	<b>Použití ve funkčních kapalinách</b>
Zdraví Přispívající scénáře	<b>Použití ve funkčních kapalinách</b>

Počet scénářů expozice	9.37.1b
Průmyslová asociace	Concawe 2012
Generický scénář expozice	13a
Procesy a činnosti zahrnuté ve scénáři expozice	Použití jako funkční kapaliny, např. kabelové oleje, přenosové oleje, chladiwa, izolátory, mrazicí látky, hydraulické kapaliny v průmyslovém zařízení včetně údržby a souvisejících přesunů materiálu.
Další informace	Průmyslový

## Oddíl 2 - Omezování expozice

Charakteristiky výrobku	Látka je komplexní látka s neznámým proměnlivým složením. Převážně hydrofobní
Použité množství	Podíl tonáže EU používaný v regionu 0.1 Regionálně použitá tonáž (t/rok) 1.2E+3 Podíl regionální tonáže použitý lokálně 1 Roční tonáž pracoviště (t/rok) 1.0E+1 Maximální denní tonáž pracoviště (kg/den) 5.0E+2
Frekvence a trvání použití	Soustavný únik Emisní dny (dny za rok) 20
Faktory dopadu na životní prostředí, které nejsou ovlivněny řízením rizik	Místní sladkovodní zředovací faktor 10 Místní zředovací faktor mořské vody 100
Další podmínky ovlivňující vliv na životní prostředí	Podíl úniku do ovzduší z procesu (počáteční únik před opatřením k řízení rizik) 5.0E-4 Podíl úniku do odpadní vody z procesu (počáteční únik před opatřením k řízení rizik) 1.0E-6 Podíl úniku do půdy z procesu (počáteční únik před opatřením k řízení rizik) 0.001
Technické podmínky a opatření na úrovni zpracování (zdroje) k předcházení uvolňování	Obvyklé postupy se liší na jednotlivých místech, proto jsou použity konzervativní odhady procesního úniku.

## Oddíl 2 - Omezování expozice

Technické podmínky a opatření na místě s cílem omezit vypouštění, emise do ovzduší a uvolňování do půdy	Riziko expozice životního prostředí je podmíněno sladkovodním sedimentem. Zamezte vypouštění nerozpuštěných látek do odpadní vody nebo je získávejte zpět z odpadní vody na místě. Při vypouštění do komunální čistírny odpadních vod není zapotřebí žádné čištění odpadních vod na místě.
Opatření k řízení rizik - Vzduch	Upravte emise do ovzduší, aby typická účinnost odstranění byla (%) 0
Opatření k řízení rizik - Voda	Upravte odpadní vodu na místě (před vypuštěním vstupní vody), aby požadovaná účinnost odstranění byla (%) 64.4 Při vypouštění do komunální čistírny odpadních vod zajistěte požadovanou účinnost odstranění odpadních vod na místě (%) 0
Organizační opatření na předcházení/omezení uvolňování z pracoviště	Nenanášejte průmyslový kal na přírodní zeminu. Splaškový kal by měl být spálen, izolován nebo regenerován.
Podmínky a opatření související s čistírnou odpadních vod	Odhadované odstranění látky z odpadní vody prostřednictvím místní čističky odpadních vod (%) 94.7 Celková účinnost odstranění z odpadních vod po RMMs na místě i mimo místo (komunální čistírna odpadních vod) (%) 94.7 Maximální povolená tonáž v místě (MSafe) podle úniku po celkovém odstranění úpravou odpadní vody (kg/den) 3.3E+3 Předpokládaný průtok místní čističky odpadních vod (m <sup>3</sup> /d) 2000
Podmínky a opatření související s externím čištěním odpadu k odstranění	Externí úprava a likvidace odpadu by měla být ve shodě s platnými místními a/nebo státními předpisy.
Podmínky a opatření související s externím využitím odpadů	Externí regenerace a recyklace odpadu by měla vyhovovat platným místním a/nebo celostátním předpisům.

Dílčí scénář, kterým se kontroluje expozice pracovníků pro 0: Použití ve funkčních kapalinách	
Charakteristiky výrobku	Tlak kapaliny a výparů < 0,5 kPa při standardní teplotě a tlaku
Koncentrace látky ve směsi nebo předmětu	Vztahuje se na procentuální podíl až do 100 % látky ve výrobku (není-li uvedeno jinak).
Skupenství	Kapalný S potenciálem vytvářet aerosol
Frekvence a trvání použití	Vztahuje se na denní expozice po dobu až 8 hodin
Další podmínky ovlivňující vystavení pracovníků	Operace se provádí při zvýšené teplotě (> 20 °C nad teplotou okolí) Předpokládá se, že na pracovišti je implementována dobrá úroveň základní hygieny Nebezpečí vdechnutí při polknutí. Vdechnutí znamená vstup kapalné látky přímo do průdušnice a dolních dýchacích cest. Vdechnutí uhlovodíkových látek může mít za následek vážné akutní důsledky, například chemickou pneumonitidu, různé stupně plicního poranění nebo usmrčení. Tato vlastnost se vztahuje na potenciální materiál s nízkou viskozitou, který rychle šíří hluboko do plic a způsobí vážné poškození plicní tkáně. Klasifikace uhlovodíkové látky z hlediska nebezpečí vdechování se provádí podle spolehlivých příznaků na člověka nebo podle fyzikálních vlastností. Nevyvolávejte zvracení, protože existuje vysoké nebezpečí vdechnutí zvratků. PŘI POŽITÍ: Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO nebo lékaře.
	Prispívající scénáře - Provozní podmínky a opatření k řízení rizik
	Velkoobjemové přenosy - Uzavřený systém Nejsou určena žádná jiná specifická opatření.
	Přenosy v bubnech/dávkově - Vyhrazený objekt Nejsou určena žádná jiná specifická opatření.
	Plnění předmětů/zařízení - uzavřené systémy Nejsou určena žádná jiná specifická opatření.

## Oddíl 2 - Omezování expozice

Plnění/příprava zařízení z bubnů nebo nádob - Nevyhrazený objekt  
Nejsou určena žádná jiná specifická opatření.

Celkové expozice (uzavřené systémy)  
Nejsou určena žádná jiná specifická opatření.

Celkové expozice (otevřené systémy) - Zvýšená teplota  
Omezte oblast otvorů do zařízení. Zajistěte extrakční odvětrávání v emisních místech, pokud může dojít ke kontaktu s teplým lubrikantem (> 50 °C).

Opětovné zpracování vyřazených předmětů  
Nejsou určena žádná jiná specifická opatření.

Čištění a údržba zařízení  
Před odstavením zařízení nebo údržbou vypusťte systém.

Skladování  
Skladujte látku v uzavřeném systému.

Podmínky a opatření související s osobní ochranou a hygienou

Osobní ochrana Viz Oddíl 8 bezpečnostního listu (všeobecná zdravotní a bezpečnostní opatření).  
Viz Oddíl 8 bezpečnostního listu (osobní ochranné prostředky).

## Oddíl 3 - Odhad expozice a odkaz na jeho zdroj

Web: Nelze použít.

Odhad expozice a odkaz na jeho zdroj - Životní prostředí: 2: Použití ve funkčních kapalinách

Hodnocení expozice (životní prostředí): Nejsou k dispozici.

Odhad expozice a odkaz na jeho zdroj Metoda blokování uhlovodíku (Petrorisk)

Odhad expozice a odkaz na jeho zdroj - Pracující: 1: Použití ve funkčních kapalinách

Hodnocení expozice (člověk): Nejsou k dispozici.

Odhad expozice a odkaz na jeho zdroj: Není-li určeno jinak, používá se pro odhad expozice na pracovišti nástroj ECETOC TRA.

## Oddíl 4 - Pokyny následnému uživateli ke zhodnocení, zda pracuje v mezích stanovených scénářem expozice

**Životní prostředí**  
Pokyn je založen na předpokládaných provozních podmínkách, které nemusí platit pro všechna pracoviště; pro definici vhodných opatření k řízení rizik na konkrétním pracovišti bude pravděpodobně nutné provést škálování. Požadované účinnosti odstranění z odpadní vody lze dosáhnout použitím technologií v místě/mimo místo, a to buď samostatně nebo v kombinaci. Požadované účinnosti odstranění ze vzduchu lze dosáhnout použitím technologií v místě/mimo místo, a to buď samostatně nebo v kombinaci. Další podrobnosti o škálování a kontrolních technologiích najdete v informačním listu SPERC. (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>)  
Škálovaná místní hodnocení pro rafinérie v EU byla provedena pomocí údajů konkrétních pracovišť a jsou přiložena v souboru PETRORISK - list "Výroba na konkrétních pracovištích".

**Zdraví**  
Prohlášení o nebezpečí CLP H304: Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt (vyjádření rizikovosti DPD R65: Škodlivé: při požití může poškodit plíce) a týká se potenciálního vdechování, neměřitelného nebezpečí stanovené fyzikálně-chemickými vlastnostmi (tj. kinematická viskozita), které se může vyskytnout při požití a také při zvracení po předchozím požití.  
DNEL (odvozené úrovně bez účinku) se nedá odvodit.  
Tento všeobecný kvantitativní přístup CSA (vyhodnocení chemické bezpečnosti) má za cíl snížit/vyloučit kontakt nebo nehody s látkou.  
Avšak přijetí opatření pro kontrolu rizik (RMM) a provozních podmínek (OC) musí být

## Oddíl 4 - Pokyny následnému uživateli ke zhodnocení, zda pracuje v mezích stanovených scénářem expozice

úměrné stupni vlivu na ohrožení zdraví představované touto látkou. Expozice je nutno kontrolovat alespoň na takové úrovni, které představují přijatelnou úroveň takového rizika, například zavedení zvolených RMM zajistí, že pravděpodobnost události, která se vyskytne v důsledku zanedbání rizika látky, bude zanedbatelná a riziko se bude pokládat za kontrolované na úrovni bez jakéhokoli vlivu.

Při požití nejsou žádné předběžné předvídané expozice spojené s některými podporovanými použitími látky. Rizika plynoucí z nebezpečí vdechnutí se týkají výhradně fyzikálně-chemických vlastností látky. Rizika je proto možno kontrolovat přijetím opatření pro kontrolu rizika upravených na míru podle konkrétního rizika. U každé látky, která je klasifikována jako H304 (R65), je nutno tato opatření oznamovat prostřednictvím bezpečnostních listů s použitím následujících frází: Nepožívat. V případě požití vyhledejte okamžitě lékařskou pomoc.

V případě implementace opatření k řízení rizik/provozní podmínky uvedených v oddílu 2, odhadované expozice pravděpodobně nepřesáhnou hodnoty DN(M)EL.

Tam, kde jsou implementována opatření k řízení rizik/provozní podmínky, by uživatelé měli zajistit řízení rizik alespoň na ekvivalentních úrovních.

Dostupné údaje o nebezpečnosti neumožňují odvození DNEL pro účinky dermální dráždivosti. Dostupné údaje o nebezpečnosti nepodporují potřebu pro DNEL, stanovený pro jiné účinky na zdraví. Opatření k řízení rizik je založeno na bázi kvalitativní charakteristiky rizika.



## Identifikace látky nebo směsi

Definice produktu	Směs
Název výrobku	Transformer Oil Lyra X

## Oddíl 1 - Název

Stručný název scénáře expozice	Uses in Functional fluids - Professional (Other Lubricant Base Oils, IP346<3%, H304)
Seznam deskriptorů použití	<b>Název určeného použití:</b> Použití ve funkčních kapalinách - Profesionální <b>Kategorie procesu:</b> PROC01, PROC02, PROC03, PROC08a, PROC09, PROC20 <b>Látka dodána pro takové použití ve formě:</b> Látka <b>Oblast koncového použití:</b> SU22 <b>Následná životnost relevantní pro takové použití:</b> Ne. <b>Kategorie úniku do životního prostředí:</b> ERC09a, ERC09b, ESVOC SpERC 9.13b. v1 <b>Tržní sektor podle typu chemického produktu:</b> Nelze použít. <b>Kategorie produktu podle následné životnosti:</b> Nelze použít.
Přispívající ekologické scénáře	<b>Použití ve funkčních kapalinách</b>
Zdraví Přispívající scénáře	<b>Použití ve funkčních kapalinách</b>

Počet scénářů expozice	9.38.1b
Průmyslová asociace	Concawe 2012
Generický scénář expozice	13b
Procesy a činnosti zahrnuté ve scénáři expozice	Použití jako funkční kapaliny, např. kabelové oleje, přenosové oleje, chladiva, izolátory, mrazicí látky, hydraulické kapaliny v profesionálním zařízení včetně údržby a souvisejících přesunů materiálu.
Další informace	Profesionální

## Oddíl 2 - Omezování expozice

Charakteristiky výrobku	Látka je komplexní látka s neznámým proměnlivým složením. Převážně hydrofobní
Použité množství	Podíl tonáže EU používaný v regionu 0.1 Regionálně použitá tonáž (t/rok) 1.2E+3 Podíl regionální tonáže použitý lokálně 1 Roční tonáž pracoviště (t/rok) 6.0E-1 Maximální denní tonáž pracoviště (kg/den) 1.6E+0
Frekvence a trvání použití	Soustavný únik Emisní dny (dny za rok) 365
Faktory dopadu na životní prostředí, které nejsou ovlivněny řízením rizik	Místní sladkovodní zředovací faktor 10 Místní zředovací faktor mořské vody 100
Další podmínky ovlivňující vliv na životní prostředí	Podíl úniku do ovzduší z procesu (počáteční únik před opatřením k řízení rizik) 0.05 Podíl úniku do odpadní vody z procesu (počáteční únik před opatřením k řízení rizik) 0.025 Podíl úniku do půdy z procesu (počáteční únik před opatřením k řízení rizik) 0.025
Technické podmínky a opatření na úrovni zpracování (zdroje) k předcházení uvolňování	Obvyklé postupy se liší na jednotlivých místech, proto jsou použity konzervativní odhady procesního úniku.
Technické podmínky a opatření na místě s cílem omezit vypouštění, emise do ovzduší a uvolňování do půdy	Riziko expozice životního prostředí je podmíněno sladkovodním sedimentem. Při vypouštění do komunální čistírny odpadních vod není zapotřebí žádné čištění odpadních vod na místě.

## Oddíl 2 - Omezování expozice

Opatření k řízení rizik - Vzduch	Upravte emise do ovzduší, aby typická účinnost odstranění byla (%) N/A
Opatření k řízení rizik - Voda	Upravte odpadní vodu na místě (před vypuštěním vstupní vody), aby požadovaná účinnost odstranění byla (%) 64.9 Při vypouštění do komunální čistírny odpadních vod zajistěte požadovanou účinnost odstranění odpadních vod na místě (%) 0
Organizační opatření na předcházení/omezení uvolňování z pracoviště	Nenanášejte průmyslový kal na přírodní zeminu. Splaškový kal by měl být spálen, izolován nebo regenerován.
Podmínky a opatření související s čistírnou odpadních vod	Odhadované odstranění látky z odpadní vody prostřednictvím místní čističky odpadních vod (%) 94.7 Celková účinnost odstranění z odpadních vod po RMMs na místě i mimo místo (komunální čistírna odpadních vod) (%) 94.7 Maximální povolená tonáž v místě (MSafe) podle úniku po celkovém odstranění úpravou odpadní vody (kg/den) 1.1E+1 Předpokládaný průtok místní čističky odpadních vod (m <sup>3</sup> /d) 2000
Podmínky a opatření související s externím čištěním odpadu k odstranění	Externí úprava a likvidace odpadu by měla být ve shodě s platnými místními a/nebo státními předpisy.
Podmínky a opatření související s externím využitím odpadů	Externí regenerace a recyklace odpadu by měla vyhovovat platným místním a/nebo celostátním předpisům.

Dílčí scénář, kterým se kontroluje expozice pracovníků pro 0: Použití ve funkčních kapalinách	
Charakteristiky výrobku	Tlak kapaliny a výparů < 0,5 kPa při standardní teplotě a tlaku
Koncentrace látky ve směsi nebo předmětu	Vztahuje se na procentuální podíl až do 100 % látky ve výrobku (není-li uvedeno jinak).
Skupenství	Kapalný S potenciálem vytvářet aerosol
Frekvence a trvání použití	Vztahuje se na denní expozice po dobu až 8 hodin
Další podmínky ovlivňující vystavení pracovníků	Operace se provádí při zvýšené teplotě (> 20 °C nad teplotou okolí) Předpokládá se, že na pracovišti je implementována dobrá úroveň základní hygieny Nebezpečí vdechnutí při polknutí. Vdechnutí znamená vstup kapalné látky přímo do průdušnice a dolních dýchacích cest. Vdechnutí uhlovodíkových látek může mít za následek vážné akutní důsledky, například chemickou pneumonitidu, různé stupně plicního poranění nebo usmrcení. Tato vlastnost se vztahuje na potenciální materiál s nízkou viskozitou, který rychle šíří hluboko do plic a způsobí vážné poškození plicní tkáně. Klasifikace uhlovodíkové látky z hlediska nebezpečí vdechování se provádí podle spolehlivých příznaků na člověka nebo podle fyzikálních vlastností. Nevyvolávejte zvracení, protože existuje vysoké nebezpečí vdechnutí zvratků. PŘI POŽITÍ: Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO nebo lékaře.
	Přispívající scénáře - Provozní podmínky a opatření k řízení rizik
	Velkoobjemové přenosy - Uzavřený systém Nejsou určena žádná jiná specifická opatření.
	Přenosy v bubnech/dávkově - Vyhrazený objekt Nejsou určena žádná jiná specifická opatření.
	Plnění předmětů/zařízení - uzavřené systémy Nejsou určena žádná jiná specifická opatření.
	Plnění/příprava zařízení z bubnů nebo nádob - Nevyhrazený objekt Nejsou určena žádná jiná specifická opatření.
	Celkové expozice (uzavřené systémy) Nejsou určena žádná jiná specifická opatření.

## Oddíl 2 - Omezování expozice

Celkové expozice (otevřené systémy) - Zvýšená teplota  
Omezte oblast otvorů do zařízení. Zajistěte extrakční odvětrávání v emisních místech, pokud může dojít ke kontaktu s teplým lubrikantem (> 50 °C).

Opětovné zpracování vyřazených předmětů  
Nejsou určena žádná jiná specifická opatření.

Čištění a údržba zařízení  
Před odstavením zařízení nebo údržbou vypustte systém.

Skladování  
Skladujte látku v uzavřeném systému.

Podmínky a opatření související s osobní ochranou a hygienou

Osobní ochrana Viz Oddíl 8 bezpečnostního listu (všeobecná zdravotní a bezpečnostní opatření).  
Viz Oddíl 8 bezpečnostního listu (osobní ochranné prostředky).

## Oddíl 3 - Odhad expozice a odkaz na jeho zdroj

Web: Nelze použít.

Odhad expozice a odkaz na jeho zdroj - Životní prostředí: 2: Použití ve funkčních kapalinách

Hodnocení expozice (životní prostředí): Nejsou k dispozici.

Odhad expozice a odkaz na jeho zdroj Metoda blokování uhlovodíku (Petrorisk)

Odhad expozice a odkaz na jeho zdroj - Pracující: 1: Použití ve funkčních kapalinách

Hodnocení expozice (člověk): Nejsou k dispozici.

Odhad expozice a odkaz na jeho zdroj: Není-li určeno jinak, používá se pro odhad expozice na pracovišti nástroj ECETOC TRA.

## Oddíl 4 - Pokyny následnému uživateli ke zhodnocení, zda pracuje v mezích stanovených scénářem expozice

Životní prostředí

Pokyn je založen na předpokládaných provozních podmínkách, které nemusí platit pro všechna pracoviště; pro definici vhodných opatření k řízení rizik na konkrétním pracovišti bude pravděpodobně nutné provést škálování. Požadované účinnosti odstranění z odpadní vody lze dosáhnout použitím technologií v místě/mimo místo, a to buď samostatně nebo v kombinaci. Požadované účinnosti odstranění ze vzduchu lze dosáhnout použitím technologií v místě/mimo místo, a to buď samostatně nebo v kombinaci. Další podrobnosti o škálování a kontrolních technologiích najdete v informačním listu SPERC. (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>) Škálovaná místní hodnocení pro rafinérie v EU byla provedena pomocí údajů konkrétních pracovišť a jsou přiložena v souboru PETRORISK - list "Výroba na konkrétních pracovištích".

Zdraví

Prohlášení o nebezpečí CLP H304: Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt (vyjádření rizikovosti DPD R65: Škodlivé: při požití může poškodit plíce) a týká se potenciálního vdechování, neměřitelného nebezpečí stanovené fyzikálně-chemickými vlastnostmi (tj. kinematická viskozita), které se může vyskytnout při požití a také při zvracení po předchozím požití.

DNEL (odvozené úrovně bez účinku) se nedá odvodit.

Tento všeobecný kvantitativní přístup CSA (vyhodnocení chemické bezpečnosti) má za cíl snížit/vyloučit kontakt nebo nehody s látkou.

Avšak přijetí opatření pro kontrolu rizik (RMM) a provozních podmínek (OC) musí být úměrné stupni vlivu na ohrožení zdraví představované touto látkou.

Expozice je nutno kontrolovat alespoň na takové úrovni, které představují přijatelnou úroveň takového rizika, například zavedení zvolených RMM zajistí, že pravděpodobnost událostí, která se vyskytne v důsledku zanedbání rizika látky, bude zanedbatelná a riziko se bude pokládat za kontrolované na úrovni bez jakéhokoliv

**Oddíl 4 - Pokyny následnému uživateli ke zhodnocení, zda pracuje v mezích stanovených scénářem expozice**

vlivu.

Při požití nejsou žádné předběžné předvídané expozice spojené s některými podporovanými použitími látky. Rizika plynoucí z nebezpečí vdechnutí se týkají výhradně fyzikálně-chemických vlastností látky. Rizika je proto možno kontrolovat přijetím opatření pro kontrolu rizika upravených na míru podle konkrétního rizika. U každé látky, která je klasifikována jako H304 (R65), je nutno tato opatření oznamovat prostřednictvím bezpečnostních listů s použitím následujících frází: Nepožívat. V případě požití vyhledejte okamžitě lékařskou pomoc.

V případě implementace opatření k řízení rizik/provozní podmínky uvedených v oddílu 2, odhadované expozice pravděpodobně nepřesáhnou hodnoty DN(M)EL.

Tam, kde jsou implementována opatření k řízení rizik/provozní podmínky, by uživatelé měli zajistit řízení rizik alespoň na ekvivalentních úrovních.

Dostupné údaje o nebezpečnosti neumožňují odvození DNEL pro účinky dermální dráždivosti. Dostupné údaje o nebezpečnosti nepodporují potřebu pro DNEL, stanovený pro jiné účinky na zdraví. Opatření k řízení rizik je založeno na bázi kvalitativní charakteristiky rizika.