

Strana 1 ze 15  
Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006, příloha II  
Revize / verze: 17.10.2023 / 0021  
Nahrazuje verzi z / verze: 26.04.2022 / 0020  
Platí od: 17.10.2023  
Datum tisku PDF: 18.10.2023  
Hochleistungs-Getriebeoel (GL4+) SAE 75W-90

## Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006, příloha II

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

#### 1.1 Identifikátor výrobku

#### Hochleistungs-Getriebeoel (GL4+) SAE 75W-90

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

##### Příslušná určená použití látky nebo směsi:

Mazadlo

##### Nedoporučená použití:

V této souvislosti momentálně nemáme žádné informace.

#### 1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

LIQUI MOLY GmbH  
Jerg-Wieland-Str. 4  
89081 Ulm-Lehr  
Tel.: (+49) 0731-1420-0  
Fax: (+49) 0731-1420-88

E-mailová adresa kompetentní osoby: info@chemical-check.de, k.schnurbusch@chemical-check.de - NEPOUŽÍVEJTE prosím k žádostem o bezpečnostní listy.

#### 1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace

##### Nouzové informační služby / oficiální poradenská instituce:

---

##### Telefon společnosti pro případ havárie (nouze):

+49 (0) 700 / 24 112 112 (LMR)  
+1 872 5888271 (LMR)

### ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

#### 2.1 Klasifikace látky nebo směsi

##### Klasifikace podle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP)

Třídou nebezpečnosti	Kategorií nebezpečnosti	Standardní větou o nebezpečnosti
Aquatic Chronic	3	H412-Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

#### 2.2 Prvky označení

##### Označení podle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP)

H412-Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

P273-Zabraňte uvolnění do životního prostředí.

P501-Odstraňte obsah / obal na místě schváleném k likvidaci takového odpadu.

EUH208-Obsahuje Reakční produkt 1,3,4-thiadiazolidin-2,5-dithionu, formaldehydu a fenolu, heptylderiváty, Polysulfidy, di-tert-butyl-, Reakční produkty kyseliny bis(4-methylpentan-2-yl)dithiofosforečné s oxidem fosforu, propylenoxidem a aminy, C12-14-alkyl (rozvětvené). Může vyvolat alergickou reakci.

Strana 2 ze 15  
 Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006, příloha II  
 Revize / verze: 17.10.2023 / 0021  
 Nahrazuje verzi z / verze: 26.04.2022 / 0020  
 Platí od: 17.10.2023  
 Datum tisku PDF: 18.10.2023  
 Hochleistungs-Getriebeöl (GL4+) SAE 75W-90

## 2.3 Další nebezpečnost

Směs neobsahuje látku typu vPvB (vPvB = velmi perzistentní, velmi bioakumulační), příp. nespadá pod Přílohu XIII směrnice (ES) 1907/2006 (< 0,1 %).

Směs neobsahuje látku typu PBT (PBT = perzistentní, bioakumulační, toxická), příp. nespadá pod Přílohu XIII směrnice (ES) 1907/2006 (< 0,1 %).

Směs obsahuje jednu látku, která má nepříznivý vliv na činnost endokrinního systému. Název látky je uveden v části 3.

## ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

### 3.1 Látky

n.r.

### 3.2 Směsi

<b>Polysulfidy, di-tert-butyl-</b>	
<b>Registrační číslo (REACH)</b>	01-2119540515-43-XXXX
<b>Index</b>	---
<b>EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.</b>	273-103-3
<b>CAS</b>	68937-96-2
<b>Obsah v (%)</b>	10-20
<b>Klasifikace podle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP), multiplikační factory (M)</b>	Skin Sens. 1B, H317 Aquatic Chronic 3, H412
<b>Specifické koncentrační limity a ATE</b>	Skin Sens. 1B, H317: >=46 %

<b>Základový olej - nespecifikovaný *</b>	
<b>Registrační číslo (REACH)</b>	---
<b>Index</b>	---
<b>EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.</b>	---
<b>CAS</b>	---
<b>Obsah v (%)</b>	5-15
<b>Klasifikace podle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP), multiplikační factory (M)</b>	Asp. Tox. 1, H304

<b>Reakční produkty kyseliny bis(4-methylpentan-2-yl)dithiofosforečné s oxidem fosforu, propylenoxidem a aminy, C12-14-alkyl (rozvětvené)</b>	
<b>Registrační číslo (REACH)</b>	01-2119493620-38-XXXX
<b>Index</b>	---
<b>EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.</b>	931-384-6
<b>CAS</b>	---
<b>Obsah v (%)</b>	1-<9,39
<b>Klasifikace podle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP), multiplikační factory (M)</b>	Acute Tox. 4, H302 Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 2, H411
<b>Specifické koncentrační limity a ATE</b>	Eye Irrit. 2, H319: >50 % Skin Sens. 1, H317: >=9,39 %

<b>Reakční produkt 1,3,4-thiadiazolidin-2,5-dithionu, formaldehydu a fenolu, heptylderiváty</b>	<b>Látka SVHC</b> <b>Látka s vlastnostmi, které způsobují narušení činnosti endokrinního systému.</b>
<b>Registrační číslo (REACH)</b>	01-2119971727-23-XXXX
<b>Index</b>	---
<b>EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.</b>	939-460-0
<b>CAS</b>	---
<b>Obsah v (%)</b>	0,05-<0,5
<b>Klasifikace podle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP), multiplikační factory (M)</b>	Flam. Liq. 3, H226 Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1B, H317 Aquatic Chronic 3, H412

Strana 3 ze 15  
 Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006, příloha II  
 Revize / verze: 17.10.2023 / 0021  
 Nahrazuje verzi z / verze: 26.04.2022 / 0020  
 Platí od: 17.10.2023  
 Datum tisku PDF: 18.10.2023  
 Hochleistungs-Getriebeoel (GL4+) SAE 75W-90

Text H-vět a zkratky klasifikace (GHS/CLP) viz oddíl 16.

\* Obsažený minerální olej může být popsán jedním nebo několika z následujících čísel:

EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	Registrační číslo (REACH)	Chemický název
265-157-1	01-2119484627-25-XXXX	Destiláty (ropné), hydrogenované těžké parafinické
265-169-7	01-2119471299-27-XXXX	Destiláty (ropné), rozpouštědlově odparafinované těžké parafinické
265-158-7	01-2119487077-29-XXXX	Destiláty (ropné), hydrogenované lehké parafinické
265-159-2	01-2119480132-48-XXXX	Destiláty (ropné), rozpouštědlově odparafinované lehké parafinické

Látky uvedené v této části jsou uvedeny se svou skutečnou, příslušnou klasifikací!  
 To znamená, že u látek, které jsou uvedeny v příloze VI tab. 3.1 nařízení (ES) č. 1272/2008 (nařízení CLP), byly zohledněny všechny poznámky pro zde deklarovanou klasifikaci, které jsou v těchto tabulkách uvedeny.  
 Přidání zde uvedených nejvyšších koncentrací může vést k nutnosti klasifikace. Tato klasifikace se provádí, pouze když je uvedena v oddílu 2.  
 Ve všech ostatních případech je celková koncentrace pod limitem klasifikace.

## ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

### 4.1 Popis první pomoci

Osoby poskytující první pomoc musí dbát na vlastní ochranu!  
 Nikdy nepodávat osobám v bezvědomí žádné prostředky ústy!

#### Při nadýchání

Vyvést osobu z ohroženého prostoru.  
 Vyvést osobu na čerstvý vzduch a konzultovat lékaře podle symptomů.

#### Při styku s kůží

Znečištěné, kontaminované části oděvu ihned odstraňte, omyjte důkladně velkým množstvím vody a mýdlem, v případě podráždění kůže (zarudnutí atd.) navštivte lékaře.

#### Při zasažení očí

Vyjměte kontaktní čočky.  
 Několik minut důkladně omývat velkým množstvím vody, v případě potřeby vyhledat lékaře.

#### Při požití

Důkladně vypláchnout ústa vodou.  
 Nevyvolávat zvracení, ihned vyhledat lékaře.

### 4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Pokud je to tento případ, opožděné symptomy a působení jsou uvedeny v oddílu 11, příp. u způsobů požití/přijetí v oddílu 4.1.  
 V některých případech je možné, že se příznaky otravy objeví teprve po delší době/několika hodinách.

vysušení pokožky.

zarudnutí kůže

Alergické reakce

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

Symptomatická léčba.

## ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

### 5.1 Hasiva

#### Vhodná hasiva

CO<sub>2</sub>  
 Suchý hasicí prostředek  
 Rozptýlený proud vody  
 Pěna

#### Nevhodná hasiva

Proud vody

### 5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Při požáru mohou vznikat:

Oxidy uhlíku

Oxidy dusíku

Oxidy síry

Vznětlivé směsi par se vzduchem

### 5.3 Pokyny pro hasiče

Strana 4 ze 15  
Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006, příloha II  
Revize / verze: 17.10.2023 / 0021  
Nahrazuje verzi z / verze: 26.04.2022 / 0020  
Platí od: 17.10.2023  
Datum tisku PDF: 18.10.2023  
Hochleistungs-Getriebeoel (GL4+) SAE 75W-90

Osobní ochranné prostředky viz oddíl 8.  
V případě požáru nebo výbuchu nevdechujte dýmy.  
Dýchací přístroj nezávislý na okolním vzduchu.  
Podle velikosti požáru  
Příp. kompletní ochrana.  
Ohrožené obaly chladit vodou.  
Kontaminovanou vodu k hašení odstranit podle platných úředních předpisů.

## ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

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

#### 6.1.1 Pro pracovníky kromě pracovníků zasahujících v případě nouze

V případě náhodného rozlití nebo úniku látky použijte osobní ochranné pomůcky, jak je uvedeno v části 8, aby se zabránilo kontaminaci.  
Zajistěte dostatečné větrání, odstraňte zdroje vznícení.  
Omezte prašnost u pevných nebo práškových látek.  
Pokud je to možné, opusťte nebezpečnou oblast, příp. postupujte dle existujících nouzových plánů.  
Zajistit kvalitní větrání místnosti.

Vyhýbat se kontaktu s očima a pokožkou.  
Příp. dbát na nebezpečí možného uklouznutí.

#### 6.1.2 Pro pracovníky zasahující v případě nouze

Doporučené ochranné prostředky, jakož i údaje o materiálech naleznete v části 8.

### 6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

V případě úniku většího množství zachytit.  
Netěsnosti odstraňte, pokud to není nebezpečné.  
Nevylévejte do kanalizace.

Zabránit vniknutí do povrchových a spodních vod i do půdy.  
V případě nehody s únikem do kanalizace informovat příslušné úřady.

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

Zachyťte pomocí absorbentu (např. univerzálního absorbentu, písku, křemeliny, dřevěné moučky) a zlikvidujte dle oddílu 13.

### 6.4 Odkaz na jiné oddíly

Viz oddíl 13 a osobní ochranné prostředky viz oddíl 8.

## ODDÍL 7: Zacházení a skladování

Kromě informací uvedených v tomto oddíle jsou důležité informace uvedeny také v oddíle 8 a 6.1.

### 7.1 Opatření pro bezpečné zacházení

#### 7.1.1 Všeobecná doporučení

Zajistit kvalitní větrání místnosti.  
Vyloučit vznik olejové mlhy.  
Nepřibližovat k zápalným zdrojům, nekouřit.  
Na pracovišti je zakázáno jíst, pít, kouřit a ukládat potraviny.  
Zabránit kontaktu s očima.  
Vyhýbejte se dlouhotrvajícímu nebo intenzivnímu kontaktu s pokožkou.  
Nedávat do kapes hadry na čištění nasáklé produktem.  
Na pracovišti je zakázáno jíst, pít, kouřit a ukládat potraviny.  
Řídit se pokyny na etiketě a návodem k použití.  
Dodržovat pracovní postupy podle návodu k použití.

#### 7.1.2 Pokyny týkající se obecné hygieny při práci

Dodržovat obecné zásady hygieny při manipulaci s chemikáliemi.  
Před přestávkou a po ukončení práce si umýt ruce.  
Uchovávejte odděleně od potravin, nápojů a krmiv.  
Před vstupem do prostor, v nichž se jí, odložte kontaminovaný oděv a ochranné pomůcky.

### 7.2 Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí

Uchovávat mimo dosah nepovolaných osob.  
Produkt neskladovat na chodbách a schodištích.  
Produkt ukládat jen v originálních uzavřených obalech.  
Bezpečně zamezte pronikání do půdy.  
Skladovat v suchu.

### 7.3 Specifické konečné/specifická konečná použití

CZ

Strana 5 ze 15  
 Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006, příloha II  
 Revize / verze: 17.10.2023 / 0021  
 Nahrazuje verzi z / verze: 26.04.2022 / 0020  
 Platí od: 17.10.2023  
 Datum tisku PDF: 18.10.2023  
 Hochleistungs-Getriebeöl (GL4+) SAE 75W-90

V této souvislosti momentálně nemáme žádné informace.  
 Dodržujte pracovní návod pro osvědčenou praxi a doporučení pro zjišťování rizik.  
 V závislosti na aplikaci používejte informační systémy pro nebezpečné látky, např. od profesních svazů chemického průmyslu nebo různých odvětví (stavebniny, dřevo, chemie, laboratoř, kůže, kov).

## ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

### 8.1 Kontrolní parametry

Chemické označení		Míha minerálního oleje	
PEL : 5 mg/m <sup>3</sup> (Oleje minerální (aerosol))		NPK-P : 10 mg/m <sup>3</sup> (Oleje minerální (aerosol))	---
Postupy sledování:		- Draeger - Oil Mist 1/a (67 33 031)	
LHUBE : ---		Další informace: ---	

Polysulfidy, di-tert-butyl-						
Oblast použití	Cesta expozice / Složka životního prostředí	Účinek na zdraví	Deskriptor	Hodnota	Jednotka	Poznámka
	Životní prostředí - sladká voda		PNEC	0,24	µg/l	
	Životní prostředí - mořská voda		PNEC	0,024	µg/l	
	Životní prostředí - sediment, sladká voda		PNEC	0,94	mg/kg	
	Životní prostředí - mořská voda		PNEC	0,094	mg/kg	
	Životní prostředí - půda		PNEC	0,0181	mg/kg	
	Životní prostředí - čistička odpadních vod		PNEC	4,51	mg/l	
	Životní prostředí - orální (krmivo)		PNEC	6,66	mg/kg	
Spotřebitel	Člověk - orální	Dlouhodobý, systematické vlivy	DNEL	0,167	mg/kg	
Spotřebitel	Člověk - dermální	Dlouhodobý, systematické vlivy	DNEL	1,67	mg/kg	
Spotřebitel	Člověk - inhalační	Dlouhodobý, systematické vlivy	DNEL	0,58	mg/kg	
Pracovník / zaměstnanec	Člověk - inhalační	Dlouhodobý, systematické vlivy	DNEL	3,29	mg/m <sup>3</sup>	
Pracovník / zaměstnanec	Člověk - dermální	Dlouhodobý, systematické vlivy	DNEL	4,67	mg/kg	

Základový olej - nespecifikovaný						
Oblast použití	Cesta expozice / Složka životního prostředí	Účinek na zdraví	Deskriptor	Hodnota	Jednotka	Poznámka
	Životní prostředí - orální (krmivo)		PNEC	9,33	mg/kg	
Spotřebitel	Člověk - inhalační	Dlouhodobý, lokální vlivy	DNEL	1,19	mg/m <sup>3</sup>	
Spotřebitel	Člověk - orální	Dlouhodobý, systematické vlivy	DNEL	0,74	mg/kg	
Pracovník / zaměstnanec	Člověk - dermální	Dlouhodobý, systematické vlivy	DNEL	0,97	mg/kg	
Pracovník / zaměstnanec	Člověk - inhalační	Dlouhodobý, lokální vlivy	DNEL	5,58	mg/m <sup>3</sup>	
Pracovník / zaměstnanec	Člověk - inhalační	Dlouhodobý, systematické vlivy	DNEL	2,73	mg/m <sup>3</sup>	

CZ PEL = Přípustné expoziční limity  
 R = Respirabilní frakce aerosolu. V = Vdechovatelná frakce aerosolu.  
 (8) = Vdechovatelná frakce (Směrnice 2017/164/EU, Směrnice 2004/37/ES). (9) = Respirabilní frakce (Směrnice 2017/164/EU, Směrnice 2004/37/ES). (11) = Vdechovatelná frakce (Směrnice 2004/37/ES). (12) = Vdechovatelná frakce. Respirabilní frakce v těch členských státech,

Strana 6 ze 15  
Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006, příloha II  
Revize / verze: 17.10.2023 / 0021  
Nahrazuje verzi z / verze: 26.04.2022 / 0020  
Platí od: 17.10.2023  
Datum tisku PDF: 18.10.2023  
Hochleistungs-Getriebeoel (GL4+) SAE 75W-90

kteřé v den vstupu této směrnice v platnost uplatňují systém biologického monitorování s limitní hodnotou biologických expozičních testů nepřesahující 0,002 mg Cd/g kreatinu v moči (Směrnice 2004/37/ES). | NPK-P = Nejvyšší přípustné koncentrace chemických látek v ovzduší pracovišť

R = Respirabilní frakce aerosolu. V = Vdechovatelná frakce aerosolu.

(8) = Vdechovatelná frakce (2017/164/EU, 2017/2398/EU). (9) = Respirabilní frakce (2017/164/EU, 2017/2398/EU). (10) = Limitní hodnota krátkodobé expozice ve vztahu k referenčnímu období v délce jedné minuty (2017/164/EU). | LHUBE = Limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních | Další informace: B = U látky je zaveden biologický expoziční test (BET) v moči nebo krvi. D = Při expozici se významně uplatňuje pronikání faktoru kůže. I = Dráždí sliznice (oči, dýchací cesty), respektive kůži. K = Karcinogen kategorie 1A a 1B (s větou H350, H350i). M = Mutagen v zárodečných buňkách kategorie 1A a 1B (s větou H340). P = U látky nelze vyloučit závažné pozdní účinky (s větou H372, H373). S = Látka má senzibilizující účinek (s větou H317, H334). T = Toxický pro reprodukci kategorie 1A a 1B (s větou H360 včetně příslušných kódů). (13) = Látka může způsobit senzibilizaci kůže a dýchacích cest (Směrnice 2004/37/ES), (14) = Látka může způsobit senzibilizaci kůže (Směrnice 2004/37/ES).

## 8.2 Omezování expozice

### 8.2.1 Vhodné technické kontroly

Zajistit dostatečné větrání. Lze je docílit i lokálním odsáváním nebo běžným větráním.

Nestačí-li to ke snížení koncentrace pod limitní AGW / PEL, používat vhodné prostředky k ochraně dýchacích cest.

Platí pouze tehdy, jsou-li zde uvedeny hraniční expoziční hodnoty.

Vhodné posuzovací metody pro kontrolu účinnosti provedených ochranných opatření obsahují měřicí a neměřicí ohledávací metody.

Tyto jsou popsány např. v EN 14042.

EN 14042 "Ovzduší na pracovišti - Návod k aplikaci a použití postupů posuzování expozice chemickým a biologickým činitelům".

### 8.2.2 Individuální ochranná opatření včetně osobních ochranných prostředků

Dodržovat obecné zásady hygieny při manipulaci s chemikáliemi.

Před přestávkou a po ukončení práce si umýt ruce.

Uchovávejte odděleně od potravin, nápojů a krmiv.

Před vstupem do prostor, v nichž se jí, odložte kontaminovaný oděv a ochranné pomůcky.

Ochrana očí a obličeje:

Utěsněné ochranné brýle (EN 166) s postranními štítky, při nebezpečí rozstříkávání.

Ochrana kůže - Ochrana rukou:

Ochranné rukavice z nitrilkaučuku (EN ISO 374).

Minimální síla vrstvy v mm:

0,45

Permeationszeit (Durchbruchzeit) in Minuten:

> 480

Doporučuje se ochranný krém na ruce.

Doby průniku stanovené podle EN 16523-1, nebyly v praktických podmínkách dosaženy.

Doporučuje se maximální životnosti 50% doby průniku.

Ochrana kůže - Jiná ochrana:

Ochranné pracovní oděvy (např. ochranná obuv EN ISO 20345, pracovní oděv s dlouhými rukávy).

Ochrana dýchacích cest:

Při překročení PEL (Přípustné expoziční limity).

Filtr A P2 (EN 14387), charakteristické zbarvení hnědé, bílé

Dodržovat limity životnosti ochranných dýchacích přístrojů.

Tepelné nebezpečí:

Nevztahuje

Další informace k ochraně rukou - Nebyly provedeny žádné testy.

Výběr byl u směsi proveden dle nejlepšího vědomí a dle nejlepších informací o obsažených látkách.

Výběr látek byl proveden na základě údajů výrobců rukavic.

Při definitivní volbě materiálu rukavic se musí přihlídnout k životnosti, hodnotám propustnosti a degradaci.

Vhodné rukavice se volí nejen podle materiálu, nýbrž i podle dalších kvalitativních znaků a jsou různé u různých výrobců.

U směsi nelze odolnost materiálu rukavic vypočítat předem, a musí se proto před použitím ověřit.

Přesnou dobu životnosti materiálu rukavic je třeba zjistit u jejich výrobce a dodržovat.

### 8.2.3 Omezování expozice životního prostředí

V této souvislosti momentálně nemáme žádné informace.

Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006, příloha II  
 Revize / verze: 17.10.2023 / 0021  
 Nahrazuje verzi z / verze: 26.04.2022 / 0020  
 Platí od: 17.10.2023  
 Datum tisku PDF: 18.10.2023  
 Hochleistungs-Getriebeoel (GL4+) SAE 75W-90

## ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

### 9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Skupenství:	Kapalný
Barva:	Žlutý
Zápach:	Charakteristický
Bod tání / bod tuhnutí:	O tomto parametru nejsou k dispozici žádné informace.
Bod varu nebo počáteční bod varu a rozmezí bodu varu:	O tomto parametru nejsou k dispozici žádné informace.
Hořlavost:	Hořlavý
Dolní mezní hodnota výbušnosti:	O tomto parametru nejsou k dispozici žádné informace.
Horní mezní hodnota výbušnosti:	O tomto parametru nejsou k dispozici žádné informace.
Bod vzplanutí:	200 °C
Teplota samovznícení:	O tomto parametru nejsou k dispozici žádné informace.
Teplota rozkladu:	O tomto parametru nejsou k dispozici žádné informace.
pH:	Směs není rozpustná (ve vodě).
Kinematická viskozita:	82 mm <sup>2</sup> /s (40°C)
Kinematická viskozita:	14,3 mm <sup>2</sup> /s (100°C)
Rozpustnost:	Nerzpustný
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (logaritická hodnota):	Nevztahuje se na směsi.
Tlak páry:	O tomto parametru nejsou k dispozici žádné informace.
Hustota a/nebo relativní hustota:	0,85 g/ml
Relativní hustota páry:	O tomto parametru nejsou k dispozici žádné informace.
Charakteristiky částic:	Nevztahuje se na kapaliny.

### 9.2 Další informace

Výbušniny:	Produkt není výbušný.
Oxidující kapaliny:	Ne

## ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

### 10.1 Reaktivita

Výrobek nebyl vyzkoušen.

### 10.2 Chemická stabilita

Při správném skladování a manipulaci stabilní.

### 10.3 Možnost nebezpečných reakcí

Nejsou známy nebezpečné reakce.

### 10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

Viz také oddíl 7.

Otevřený plamen, zápalné zdroje

### 10.5 Neslučitelné materiály

Viz také oddíl 7.

Vyhýbat se kontaktu se silnými oxidačními činidly.

### 10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Viz také oddíl 5.2

Při použití v souladu s určeným účelem nedochází k rozkladu.

## ODDÍL 11: Toxikologické informace

### 11.1. Informace o třídách nebezpečnosti vymezených v nařízení (ES) č. 1272/2008

Případné další informace o působení na zdraví viz oddíl 2.1 (klasifikace).

#### Hochleistungs-Getriebeoel (GL4+) SAE 75W-90

Toxicita / účinek	Konečný bod	Hodnota	Jednotka	Organismus	Zkušební metoda	Poznámka
Akutní toxicita, ústní:	ATE	>2000	mg/kg			vypočtená hodnota
Akutní toxicita, kožní:						z.d.n.d.
Akutní toxicita, inhalační:						z.d.n.d.
Žíravost/dráždivost pro kůži:						z.d.n.d.

CZ

Strana 8 ze 15  
 Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006, příloha II  
 Revize / verze: 17.10.2023 / 0021  
 Nahrazuje verzi z / verze: 26.04.2022 / 0020  
 Platí od: 17.10.2023  
 Datum tisku PDF: 18.10.2023  
 Hochleistungs-Getriebeoel (GL4+) SAE 75W-90

Vážné poškození očí/podráždění očí:						z.d.n.d.
Senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace kůže:						z.d.n.d.
Mutagenita v zárodečných buňkách:						z.d.n.d.
Karcinogenita:						z.d.n.d.
Toxicita pro reprodukci:						z.d.n.d.
Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice (STOT-SE):						z.d.n.d.
Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice (STOT-RE):						z.d.n.d.
Nebezpečnost při vdechnutí:						z.d.n.d.
Symptomy:						z.d.n.d.

Polysulfidy, di-tert-butyl-						
Toxicita / účinek	Konečný bod	Hodnota	Jednotka	Organismus	Zkušební metoda	Poznámka
Senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace kůže:				Morče	OECD 406 (Skin Sensitisation)	Skin Sens. 1B

Základový olej - nespecifikovaný						
Toxicita / účinek	Konečný bod	Hodnota	Jednotka	Organismus	Zkušební metoda	Poznámka
Senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace kůže:						Nesenzibilizující, Analogický závěr
Nebezpečnost při vdechnutí:						Ano
Symptomy:						podráždění sliznice

Reakční produkty kyseliny bis(4-methylpentan-2-yl)dithiofosforečné s oxidem fosforu, propylenoxidem a aminy, C12-14-alkyl (rozvětvené)						
Toxicita / účinek	Konečný bod	Hodnota	Jednotka	Organismus	Zkušební metoda	Poznámka
Akutní toxicita, ústní:	LD50	2000	mg/kg	Krysa	OECD 401 (Acute Oral Toxicity)	Analogický závěr
Akutní toxicita, kožní:	LD50	5000	mg/kg	Králík	OECD 434 (Acute Dermal Toxicity – Fixed Dose Procedure)	
Akutní toxicita, inhalační:	LD50	> 22	mg/l/1h	Krysa		Nebezpečné páry OECD 433
Žiravost/dráždivost pro kůži:				Králík	OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	Nedráždivý
Vážné poškození očí/podráždění očí:		>=50	%	Králík		Klasifikace na základě toxikologických vyšetření., Eye Irrit. 2
Vážné poškození očí/podráždění očí:		<50	%	Králík		Nedráždivý, Klasifikace na základě toxikologických vyšetření.
Senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace kůže:		>=9,39	%	Myš	OECD 429 (Skin Sensitisation - Local Lymph Node Assay)	Ano (kontakt s pokožkou), Analogický závěr
Mutagenita v zárodečných buňkách:				Salmonella typhimurium	OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negativní, Analogický závěr
Mutagenita v zárodečných buňkách:				Myš	OECD 476 (In Vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)	Negativní, Analogický závěr





CZ

Strana 10 ze 15  
 Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006, příloha II  
 Revize / verze: 17.10.2023 / 0021  
 Nahrazuje verzi z / verze: 26.04.2022 / 0020  
 Platí od: 17.10.2023  
 Datum tisku PDF: 18.10.2023  
 Hochleistungs-Getriebeoel (GL4+) SAE 75W-90

12.1. Toxicita pro dafnie:	EC50	48h	63	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
12.1. Toxicita pro řasy:	EC50	72h	>100	mg/l	Pseudokirchneriell a subcapitata	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.2. Perzistence a rozložitelnost:		28d	13	%		OECD 301 B (Ready Biodegradability - Co2 Evolution Test)	Nesnadno biologicky rozložitelný
12.3. Bioakumulační potenciál:	Log Kow		6				measured
Toxicita pro bakterie:	EC50	3h	>10000	mg/l	activated sludge		

Základový olej - nespecifikovaný							
Toxicita / účinek	Konečný bod	Doba	Hodnota	Jednotka	Organismus	Zkušební metoda	Poznámka
12.1. Toxicita pro ryby:	LC50	96h	>100	mg/l	Pimephales promelas		
12.1. Toxicita pro dafnie:	EC50	48h	>10000	mg/l	Daphnia magna		
12.1. Toxicita pro dafnie:	NOEC/NOEL	21d	>10	mg/l	Daphnia magna		
12.1. Toxicita pro řasy:	EC50	72h	>100	mg/l	Scenedesmus quadricauda		
12.2. Perzistence a rozložitelnost:		28d	31	%		OECD 301 B (Ready Biodegradability - Co2 Evolution Test)	Nesnadno biologicky rozložitelný

Reakční produkty kyseliny bis(4-methylpentan-2-yl)dithiofosforečné s oxidem fosforu, propylenoxidem a aminy, C12-14-alkyl (rozvětvené)							
Toxicita / účinek	Konečný bod	Doba	Hodnota	Jednotka	Organismus	Zkušební metoda	Poznámka
12.1. Toxicita pro ryby:	NOEC/NOEL	96h	3,2	mg/l	Oncorhynchus mykiss	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	
12.1. Toxicita pro ryby:	LL50	96h	24	mg/l	Oncorhynchus mykiss	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	Analogický závěr
12.1. Toxicita pro ryby:	LC50	96h	8,5	mg/l	Pimephales promelas	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	
12.1. Toxicita pro dafnie:	EL50	48h	91,4	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	Analogický závěr
12.1. Toxicita pro dafnie:	EL50	21d	0,66	mg/l	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna Reproduction Test)	
12.1. Toxicita pro dafnie:	NOEC/NOEL	21d	0,12	mg/l	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna Reproduction Test)	Analogický závěr
12.1. Toxicita pro řasy:	EC50	96h	6,4	mg/l	Selenastrum capricornutum	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.1. Toxicita pro řasy:	NOEC/NOEL	96h	1,7	mg/l	Selenastrum capricornutum	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	

Strana 11 ze 15  
 Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006, příloha II  
 Revize / verze: 17.10.2023 / 0021  
 Nahrazuje verzi z / verze: 26.04.2022 / 0020  
 Platí od: 17.10.2023  
 Datum tisku PDF: 18.10.2023  
 Hochleistungs-Getriebeoel (GL4+) SAE 75W-90

12.2. Perzistence a rozložitelnost:		28d	7,4	%	activated sludge	OECD 301 B (Ready Biodegradability - Co2 Evolution Test)	Nesnadno biologicky rozložitelný
12.2. Perzistence a rozložitelnost:	DOC	28d	3,6	%	activated sludge		Nesnadno biologicky rozložitelný
12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB:							Není látka PBT, Neobsahuje látku typu vPvB
Toxicita pro bakterie:	EC50	3h	~2433	mg/l	activated sludge	OECD 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test (Carbon and Ammonium Oxidation))	

**Reakční produkt 1,3,4-thiadiazolidin-2,5-dithionu, formaldehydu a fenolu, heptylderiváty**

Toxicita / účinek	Konečný bod	Doba	Hodnota	Jednotka	Organismus	Zkušební metoda	Poznámka
12.1. Toxicita pro ryby:	LL50	96h	26	mg/l	Oncorhynchus mykiss	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	
12.1. Toxicita pro dafnie:	EL50	48h	75	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
12.1. Toxicita pro řasy:	EC50	72h	25	mg/l	Pseudokirchneriell a subcapitata	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.2. Perzistence a rozložitelnost:	DOC	28d	17,4	%		OECD 301 B (Ready Biodegradability - Co2 Evolution Test)	
12.3. Bioakumulační potenciál:	Log Kow		>9,4				
12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB:							Není látka PBT, Neobsahuje látku typu vPvB

**ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování**
**13.1 Metody nakládání s odpady**
**Pro látku / přípravek / zbytková množství**

Mokré čisticí hadry, papíry a jiné organické materiály představují nebezpečí požáru a musí se shromažďovat a likvidovat pod kontrolou.

Číslo třídy odpadu podle EG:

Uvedené kódy odpadů jsou doporučení na základě předpokládaného použití tohoto produktu.

S ohledem na specifické použití a okolnosti odstraňování u uživatele mohou podle okolností být přiřazeny i jiné kódy odpadů. (2014/955/EU)

13 02 05 Nechlorované minerální motorové, převodové a mazací oleje

Doporučení:

Musí se zamezit odstraňování odpadů prostřednictvím kanalizace.

Dodržovat místní úřední předpisy.

Např. ukládat na vhodné skládky.

Např. vhodná spalovna.

**Způsoby zneškodňování kontaminovaného obalu**

Dodržovat místní úřední předpisy.

Neznečištěné obaly je možno opět použít.

Strana 12 ze 15  
 Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006, příloha II  
 Revize / verze: 17.10.2023 / 0021  
 Nahrazuje verzi z / verze: 26.04.2022 / 0020  
 Platí od: 17.10.2023  
 Datum tisku PDF: 18.10.2023  
 Hochleistungs-Getriebeoel (GL4+) SAE 75W-90

Obaly, které nelze vyčistit, likvidovat stejným způsobem jako látku.

15 01 01 Papírové a lepenkové obaly

15 01 02 Plastové obaly

15 01 04 Kovové obaly

## ODDÍL 14: Informace pro přepravu

### Obecná data

#### Silniční / železniční přeprava (ADR/RID)

14.1. UN číslo nebo ID číslo:	Nevztahuje
14.2. Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu:	
Nevztahuje	
14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu:	Nevztahuje
14.4. Obalová skupina:	Nevztahuje
14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí:	Nevztahuje
Tunnel restriction code:	Nevztahuje
Klasifikační kódy:	Nevztahuje
LQ:	Nevztahuje
Přepravní kategorie:	Nevztahuje

#### Námořní přeprava (Kód IMDG)

14.1. UN číslo nebo ID číslo:	Nevztahuje
14.2. Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu:	
Nevztahuje	
14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu:	Nevztahuje
14.4. Obalová skupina:	Nevztahuje
14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí:	Nevztahuje
Látka znečišťující moře (Marine Pollutant):	Nevztahuje
EmS:	Nevztahuje

#### Letecká doprava (IATA)

14.1. UN číslo nebo ID číslo:	Nevztahuje
14.2. Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu:	
Nevztahuje	
14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu:	Nevztahuje
14.4. Obalová skupina:	Nevztahuje
14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí:	Nevztahuje

#### 14.6. Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

Není-li specifikováno něco jiného, je třeba dbát na všeobecná opatření pro provádění bezpečné přepravy.

#### 14.7. Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO

Nejedná se o nebezpečné zboží dle výše uvedených směrnic.

## ODDÍL 15: Informace o předpisech

### 15.1 Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi

Dodržovat omezení:

Dodržujte předpisy oborové profesní organizace a pracovně lékařské předpisy.

Nařízení (ES) č. 1907/2006, příloha XIV:

Položka a č.	Látka	Vnitřní vlastnost(i) uvedené v článku 57	Přechodná ustanovení - Nejzazší datum podání žádosti ( 1 )	Přechodná ustanovení - Datum zániku ( 2 )	Osvobozené (kategorie) použití	Období přezkoumu

CZ

Strana 13 ze 15  
 Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006, příloha II  
 Revize / verze: 17.10.2023 / 0021  
 Nahrazuje verzi z / verze: 26.04.2022 / 0020  
 Platí od: 17.10.2023  
 Datum tisku PDF: 18.10.2023  
 Hochleistungs-Getriebeöl (GL4+) SAE 75W-90

57	Reakční produkty 1,3,4-thiadiazolidin-2,5-dithionu, formaldehydu a 4-heptylfenolu, rozvětveného a lineárního (RP-HP) (s $\geq 0,1$ % hmotnostních 4-heptylfenolu, rozvětveného a lineárního) Číslo ES: – Číslo CAS: –	Vlastnosti vyvolávající narušení endokrinní činnosti (čl. 57 písm. f) – životní prostředí)	1. listopadu 2023	1. května 2025	–	–
----	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------	----------------	---	---

(1) Datum uvedené v čl. 58 odst. 1 písm. c) bodě ii) nařízení (ES) č. 1907/2006.

(2) Datum uvedené v čl. 58 odst. 1 písm. c) bodě i) nařízení (ES) č. 1907/2006.

Směrnice 2010/75/EU (VOC): 18 %

Je nutné dodržovat státní předpisy a nařízení o bezpečnosti a ochraně zdraví při používání pracovních prostředků.

## 15.2 Posouzení chemické bezpečnosti

Posouzení chemické bezpečnosti pro směsi není připravováno.

## ODDÍL 16: Další informace

Přepracované oddíly: 3, 11

Tyto údaje se vztahují na produkt ve stavu při dodání.

Nutná instruktáž/zaškolení pracovníků z hlediska manipulace s nebezpečnými látkami.

## Klasifikace a postupy použité k odvození klasifikace směsi podle nařízení (ES) 1272/2008 (CLP):

Klasifikace podle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP)	Použitá vyhodnocovací metoda
Aquatic Chronic 3, H412	Klasifikace podle metody výpočtu.

Následující věty představují předepsané H-věty, kódy třídy nebezpečnosti a kategorie nebezpečnosti (GHS/CLP) výrobku a jeho složek.

H226 Hořlavá kapalina a páry.

H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.

H302 Zdraví škodlivý při požití.

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

H315 Dráždí kůži.

H318 Způsobuje vážné poškození očí.

H319 Způsobuje vážné podráždění očí.

H411 Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

H412 Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Aquatic Chronic — Nebezpečný pro vodní prostředí - chronicky

Skin Sens. — Senzibilizace kůže

Asp. Tox. — Nebezpečná při vdechnutí

Acute Tox. — Akutní toxicita - orální

Eye Irrit. — Podráždění očí

Flam. Liq. — Hořlavá kapalina

Skin Irrit. — Dráždivost pro kůži

Eye Dam. — Vážné poškození očí

## Důležité odkazy na literaturu a zdroje dat:

Nařízení (EU) č. 1907/2006 (REACH) a Nařízení (EU) č. 1272/2008 (CLP) vždy v platném znění.

Metodické pokyny k vystavování bezpečnostních listů materiálu v platném znění (ECHA).

Metodické pokyny k označování a balení podle Nařízení (EU) č. 1272/2008 (CLP) v platném znění (ECHA).

Bezpečnostní listy obsažených látek.

Domovská stránka ECHA - informace o chemikáliích.

Databáze látek GESTIS (Německo).

Informační stránka o látkách nebezpečných pro vodu spolkového úřadu pro ekologii "Rigoletto" (Německo).

Strana 14 ze 15  
 Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006, příloha II  
 Revize / verze: 17.10.2023 / 0021  
 Nahrazuje verzi z / verze: 26.04.2022 / 0020  
 Platí od: 17.10.2023  
 Datum tisku PDF: 18.10.2023  
 Hochleistungs-Getriebeoel (GL4+) SAE 75W-90

Směrnice EU o limitních hodnotách na pracovišti 91/322/EEC, 2000/39/EC, 2006/15/EC, 2009/161/EU, (EU) 2017/164, (EU) 2019/1831 vždy v platném znění.

Seznamy národních limitních hodnot na pracovišti příslušných zemí vždy v platném znění.

Předpisy k přepravě nebezpečného zboží v silniční, železniční, námořní a letecké dopravě (ADR, RID, IMDG, IATA) vždy v platném znění.

### Případně v tomto dokumentu použité zkratky a akronymy:

ADR Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route  
 AOX Adsorbovatelné organické sloučeniny halogenů  
 ASTM ASTM International (American Society for Testing and Materials)  
 atd. a tak dále  
 ATE Acute Toxicity Estimate (= odhad akutní toxicity)  
 BAM Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (Spolkovým úřadem pro výzkum a testování materiálů, Německo)  
 BAuA Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (= Spolkový institut pro ochranu zdraví při práci a pracovní medicínu, Německo)  
 BSEF The International Bromine Council  
 bw body weight  
 CAS Chemical Abstracts Service  
 cca. cirká  
 CLP Classification, Labelling and Packaging (NAŘÍZENÍ (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí)  
 CMR carcinogenic, mutagenic, reproductive toxic (látku karcinogenní, mutagenní nebo toxickou pro reprodukci)  
 DMEL Derived Minimum Effect Level  
 DNEL Derived No Effect Level (= odvozená úroveň, při které nedochází k nepříznivým účinkům)  
 dw dry weight  
 ECHA European Chemicals Agency (= Evropská agentura pro chemické látky)  
 EHS Evropské hospodářské společenství  
 EINECS European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances  
 ELINCS European List of Notified Chemical Substances  
 EN Evropské normy  
 EPA United States Environmental Protection Agency (United States of America)  
 ES Evropské společenství  
 EU Evropské normy  
 EVAL Kopolymer ethylen-vinylalkoholu  
 Fax. Faxové číslo  
 GHS Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (= Globálně harmonizovaný systém klasifikace a označování chemických látek)  
 GWP Global warming potential (= Skleníkový potenciál)  
 IARC International Agency for Research on Cancer (= Mezinárodní agentura pro výzkum rakoviny)  
 IATA International Air Transport Association  
 IBC (Code) International Bulk Chemical (Code)  
 IUCLID International Uniform Chemical Information Database  
 IUPAC International Union for Pure Applied Chemistry (= Mezinárodní unie pro čistou a užitou chemii)  
 Kód IMDG International Maritime Code for Dangerous Goods (IMDG-code)  
 LC50 Lethal Concentration to 50 % of a test population (= letální koncentrace, která způsobí smrt u 50 % testované populace)  
 LD50 Lethal Dose to 50% of a test population (Median Lethal Dose) (= letální dávka, která způsobí smrt u 50 % testované populace (střední letální dávka))  
 LQ Limited Quantities  
 n.d. není k dispozici  
 n.r. není relevantní  
 např. například  
 neov. neověřeno  
 OECD Organisation for Economic Co-operation and Development  
 org. organický  
 příp. případně  
 PBT persistent, bioaccumulative and toxic (= perzistentní, bioakumulativní, toxické)  
 PE Polyethylén  
 PNEC Predicted No Effect Concentration (= odhad koncentrace, při které nedochází k nepříznivým účinkům)  
 pozn. poznámka  
 PVC polyvinylchlorid  
 REACHRegistration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (NAŘÍZENÍ (ES) č. 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek)  
 REACH-IT List-No. 9xx-xxx-x No. is automatically assigned, e.g. to pre-registrations without a CAS No. or other numerical identifier. List Numbers do not have any legal significance, rather they are purely technical identifiers for processing a submission via REACH-IT.  
 resp. respektive

Strana 15 ze 15  
Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006, příloha II  
Revize / verze: 17.10.2023 / 0021  
Nahrazuje verzi z / verze: 26.04.2022 / 0020  
Platí od: 17.10.2023  
Datum tisku PDF: 18.10.2023  
Hochleistungs-Getriebeoel (GL4+) SAE 75W-90

RID Règlement concernant le transport International ferroviaire de marchandises Dangereuses  
SVHC Substances of Very High Concern (= látka vzbuzující velké obavy)  
UN RTDG United Nations Recommendations on the Transport of Dangerous Goods (Doporučení OSN pro přepravu nebezpečných věcí)  
vč včetně  
VOC Volatile organic compounds (= těkavé organické sloučeniny (TOS))  
vPvB very persistent and very bioaccumulative (= velmi perzistentní, velmi bioakumulační)  
wwt wet weight  
z.d.n.d. žádná data nejsou k dispozici

Zde uvedené údaje mají popsat produkt z hlediska požadovaných bezpečnostních opatření, neslouží jako záruka určitých vlastností a vycházejí ze současného stavu našich znalostí.  
Ručení vyloučeno.

Vystavil:

**Chemical Check GmbH, Chemical Check Platz 1-7, D-32839 Steinheim, Tel.: +49 5233 94 17 0 Fax:  
+49 5233 94 17 90**

© Chemical Check GmbH Gefahrstoffberatung. Změny nebo rozmnožování tohoto dokumentu vyžadují výslovný souhlas společnosti Chemical Check GmbH Gefahrstoffberatung.