

Strana 1 ze 16
Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006, příloha II
Revize / verze: 01.11.2021 / 0020
Nahrazuje verzi z / verze: 13.10.2021 / 0019
Platí od: 01.11.2021
Datum tisku PDF: 01.11.2021
Zentralhydraulik-Oel

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

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

1.1 Identifikátor výrobku

Zentralhydraulik-Oel

1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Příslušná určená použití látky nebo směsi:

Hydraulický olej

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
Acute Tox.	4	H332-Zdraví škodlivý při vdechování.
Asp. Tox.	1	H304-Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt.

2.2 Prvky označení

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

Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006, příloha II
 Revize / verze: 01.11.2021 / 0020
 Nahrazuje verzi z / verze: 13.10.2021 / 0019
 Platí od: 01.11.2021
 Datum tisku PDF: 01.11.2021
 Zentralhydraulik-Oel



Nebezpečí

H332-Zdraví škodlivý při vdechování. H304-Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt.

P101-Je-li nutná lékařská pomoc, mějte po ruce obal nebo štítek výrobku. P102-Uchovávejte mimo dosah dětí.

P271-Používejte pouze venku nebo v dobře větraných prostorách.

P301+P310-PŘI POŽITÍ: Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO / lékaře. P331-NEVYVOLÁVEJTE zvracení.

P405-Skladujte uzamčené.

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

EUH208-Obsahuje Diizooktylaminometyltolutriazol. Může vyvolat alergickou reakci.

1-deken, dimery, hydrogenované

Destiláty (ropné), hydrogenované lehké naftenické

Uhlovodíky, C13-C16, n-alkany, izoalkany, cykloalkany, <0,03% aromáty

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 neobsahuje žádnou látku, která má nepříznivý vliv na činnost endokrinního systému (< 0,1 %).

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

3.1 Látky

n.r.

3.2 Směsi

1-deken, dimery, hydrogenované	
Registrační číslo (REACH)	01-2119493069-28-XXXX
Index	---
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	500-228-5
CAS	68649-11-6
Obsah v (%)	75-100
Klasifikace podle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP), multiplikační factory (M)	Acute Tox. 4, H332 Asp. Tox. 1, H304
2,6-di-terc-butyl-p-kresol	
Registrační číslo (REACH)	01-2119555270-46-XXXX
Index	---
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	204-881-4
CAS	128-37-0
Obsah v (%)	0,1-<0,25
Klasifikace podle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP), multiplikační factory (M)	Aquatic Acute 1, H400 (M=1) Aquatic Chronic 1, H410 (M=1)
Diizooktylaminometyltolutriazol	
Registrační číslo (REACH)	01-2119982395-25-XXXX
Index	---

CZ

Strana 3 ze 16
 Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006, příloha II
 Revize / verze: 01.11.2021 / 0020
 Nahrazuje verzi z / verze: 13.10.2021 / 0019
 Platí od: 01.11.2021
 Datum tisku PDF: 01.11.2021
 Zentralhydraulik-Oel

EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	939-700-4
CAS	---
Obsah v (%)	0,1-<0,25
Klasifikace podle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP), multiplikační factory (M)	Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1B, H317 Aquatic Acute 1, H400 (M=1) Aquatic Chronic 2, H411

2-(2-heptadec-8-enyl-2-imidazolin-1-yl)ethanol	
Registrační číslo (REACH)	01-2119777867-13-XXXX
Index	---
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	202-414-9
CAS	95-38-5
Obsah v (%)	0,01-<0,1
Klasifikace podle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP), multiplikační factory (M)	Acute Tox. 4, H302 Skin Corr. 1C, H314 Eye Dam. 1, H318 STOT RE 2, H373 (trávicí soustava, tymus) (orálně) Aquatic Acute 1, H400 (M=10) Aquatic Chronic 1, H410 (M=1)

Pro klasifikaci a označení výrobku mohly být zohledněny nečistoty, zkušební data nebo další informace.

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

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.

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.

Nebezpečí poruchy dýchání.

Při zvracení udržujte hlavu nízko, aby se obsah žaludku nedostal do plic.

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.

4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Symptomatická léčba.

Výplach žaludku jen s endotracheální intubací.

Následně proveďte pozorování, zda se neobjeví pneumonie a plicní edém.

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

5.1 Hasiva

Vhodná hasiva

CO₂

Pěna

Strana 4 ze 16
Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006, příloha II
Revize / verze: 01.11.2021 / 0020
Nahrazuje verzi z / verze: 13.10.2021 / 0019
Platí od: 01.11.2021
Datum tisku PDF: 01.11.2021
Zentralhydraulik-Oel

Suchý hasící prostředek
Rozptýlený proud vody

Nevhodná hasiva

Proud vody

5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Při požáru mohou vznikat:

Oxidy uhlíku

Oxidy dusíku

Oxidy síry

Toxické plyny

Vznětlivé směsi par se vzduchem

5.3 Pokyny pro hasiče

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.

Zamezte přístupu nechráněných osob.

Zajistit dostatečné větrání.

Odstranit zápalné zdroje, nekouřit.

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) a zlikvidujte dle oddílu 13.

Sorbent

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

Vyloučit vznik olejové mlhy.

Zajistit kvalitní větrání místnosti.

Nezahřívát na teploty blízké bodu vzplanutí.

Vyhýbejte se dlouhotrvajícímu nebo intenzivnímu kontaktu s pokožkou.

Na pracovišti je zakázáno jíst, pít, kouřit a ukládat potraviny.

Nedávat do kapes hadry na čištění nasáklé produktem.

Řídit se pokyny na etiketě a návodem k použití.

CZ

Strana 5 ze 16
 Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006, příloha II
 Revize / verze: 01.11.2021 / 0020
 Nahrazuje verzi z / verze: 13.10.2021 / 0019
 Platí od: 01.11.2021
 Datum tisku PDF: 01.11.2021
 Zentralhydraulik-Oel

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.

Chránit před vlhkostí a skladovat v uzavřených obalech.

7.3 Specifické konečné/specifická konečná použití

V této souvislosti momentálně nemáme žádné informace.

ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

8.1 Kontrolní parametry

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

2,6-di-terc-butyl-p-kresol						
Oblast použití	Cesta expozice / Složka životního prostředí	Účinek na zdraví	Deskriptor	Hodnota	Jednotka	Poznámka
	Životní prostředí - půda		PNEC	1,04	mg/kg wwt	
	Životní prostředí - čistička odpadních vod		PNEC	0,17	mg/l	
	Životní prostředí - sediment		PNEC	1,29	mg/kg wwt	
	Životní prostředí - mořská voda		PNEC	0,02	µg/l	
	Životní prostředí - voda, sporadické (občasné) uvolnění		PNEC	1,99	µg/l	
	Životní prostředí - sladká voda		PNEC	0,199	µg/l	
	Životní prostředí - orální (krmivo)		PNEC	8,33	mg/kg feed	
	Životní prostředí - půda		PNEC	0,04769	mg/kg dw	
	Životní prostředí - sediment, sladká voda		PNEC	0,0996	mg/kg dw	
	Životní prostředí - sediment, mořská voda		PNEC	0,00996	mg/kg dw	
Spotřebitel	Člověk - inhalační	Dlouhodobý, systematické vlivy	DNEL	0,86	mg/m ³	
Spotřebitel	Člověk - dermální	Dlouhodobý, systematické vlivy	DNEL	0,25	mg/kg bw/d	
Spotřebitel	Člověk - orální	Dlouhodobý, systematické vlivy	DNEL	0,25	mg/kg bw/day	
Pracovník / zaměstnanec	Člověk - inhalační	Dlouhodobý, systematické vlivy	DNEL	3,5	mg/m ³	
Pracovník / zaměstnanec	Člověk - dermální	Dlouhodobý, systematické vlivy	DNEL	0,5	mg/kg bw/day	

Diizooktylaminometyltolutriazol						
Oblast použití	Cesta expozice / Složka životního prostředí	Účinek na zdraví	Deskriptor	Hodnota	Jednotka	Poznámka
	Životní prostředí - sladká voda		PNEC	0,000976	mg/l	

CZ

Strana 6 ze 16
 Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006, příloha II
 Revize / verze: 01.11.2021 / 0020
 Nahrazuje verzi z / verze: 13.10.2021 / 0019
 Platí od: 01.11.2021
 Datum tisku PDF: 01.11.2021
 Zentralhydraulik-Oel

	Životní prostředí - mořská voda		PNEC	0,000098	mg/l	
	Životní prostředí - sporadické (občasné) uvolnění		PNEC	0,00976	mg/l	
	Životní prostředí - čistička odpadních vod		PNEC	0,69	mg/l	
	Životní prostředí - sediment, sladká voda		PNEC	0,0121	mg/kg	
	Životní prostředí - sediment, mořská voda		PNEC	0,00121	mg/kg	
	Životní prostředí - půda		PNEC	0,00184	mg/kg	
Spotřebitel	Člověk - orální	Dlouhodobý, systematické vlivy	DNEL	0,2	mg/kg bw/day	
Spotřebitel	Člověk - dermální	Dlouhodobý, systematické vlivy	DNEL	0,2	mg/kg bw/day	
Spotřebitel	Člověk - inhalační	Dlouhodobý, systematické vlivy	DNEL	0,3	mg/m3	
Pracovník / zaměstnanec	Člověk - inhalační	Dlouhodobý, systematické vlivy	DNEL	1,3	mg/m3	
Pracovník / zaměstnanec	Člověk - dermální	Dlouhodobý, systematické vlivy	DNEL	0,4	mg/kg bw/day	

2-(2-heptadec-8-enyl-2-imidazolin-1-yl)ethanol						
Oblast použití	Cesta expozice / Složka životního prostředí	Účinek na zdraví	Deskriptor	Hodnota	Jednotka	Poznámka
	Životní prostředí - sladká voda		PNEC	0	mg/l	
	Životní prostředí - mořská voda		PNEC	0	mg/l	
	Životní prostředí - čistička odpadních vod		PNEC	0,27	mg/l	
	Životní prostředí - sediment, sladká voda		PNEC	0,376	mg/kg	
	Životní prostředí - sediment, mořská voda		PNEC	0,038	mg/kg	
	Životní prostředí - půda		PNEC	0,075	mg/kg	
Pracovník / zaměstnanec	Člověk - inhalační	Dlouhodobý, systematické vlivy	DNEL	0,46	mg/m3	
Pracovník / zaměstnanec	Člověk - dermální	Dlouhodobý, systematické vlivy	DNEL	0,06	mg/kg body weight/day	

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, které 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 kůží. 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

Strana 7 ze 16
 Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006, příloha II
 Revize / verze: 01.11.2021 / 0020
 Nahrazuje verzi z / verze: 13.10.2021 / 0019
 Platí od: 01.11.2021
 Datum tisku PDF: 01.11.2021
 Zentralhydraulik-Oel

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:
 Chemicky odolné ochranné rukavice (EN ISO 374).
 Případně
 Ochranné rukavice z Neoprene® / z polychloroprenu (EN ISO 374).
 Ochranné rukavice z nitrilkaučuku (EN ISO 374).
 Minimální síla vrstvy v mm:

0,4
 Doba permeace (doba průniku) v minutách:
 > 480
 Doby průniku stanovené podle EN 16523-1, nebyly v praktických podmínkách dosaženy.
 Doporučuje se maximální životnosti 50% doby průniku.
 Doporučuje se ochranný krém na ruce.

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 A2 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 v 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 směsí 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.

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Skupenství:	Kapalný
Barva:	Zelený
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.

Strana 8 ze 16
 Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006, příloha II
 Revize / verze: 01.11.2021 / 0020
 Nahrazuje verzi z / verze: 13.10.2021 / 0019
 Platí od: 01.11.2021
 Datum tisku PDF: 01.11.2021
 Zentralhydraulik-Oel

Bod vzplanutí:	150 °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:	19,8 mm ² /s (40°C)
Kinematická viskozita:	6,5 mm ² /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:	0,825 g/ml (20°C)
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

Zahřívání, otevřený plamen, zápalné zdroje

10.5 Neslučitelné materiály

Vyhýbat se kontaktu se silnými oxidačními činidly.

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

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).

Zentralhydraulik-Oel						
Toxicita / účinek	Konečný bod	Hodnota	Jednotka	Organismus	Zkušební metoda	Poznámka
Akutní toxicita, ústní:						z.d.n.d.
Akutní toxicita, kožní:						z.d.n.d.
Akutní toxicita, inhalační:	ATE	14,5	mg/l/4h			vypočtená hodnota, Nebezpečné páry
Akutní toxicita, inhalační:	ATE	2,38	mg/l/4h			vypočtená hodnota, Aerosol
Žravost/dráždivost pro kůži:						z.d.n.d.
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.

CZ

Strana 9 ze 16
 Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006, příloha II
 Revize / verze: 01.11.2021 / 0020
 Nahrazuje verzi z / verze: 13.10.2021 / 0019
 Platí od: 01.11.2021
 Datum tisku PDF: 01.11.2021
 Zentralhydraulik-Oel

Nebezpečnost při vdechnutí:						z.d.n.d.
Symptomy:						z.d.n.d.

1-deken, dimery, hydrogenované						
Toxicita / účinek	Konečný bod	Hodnota	Jednotka	Organismus	Zkušební metoda	Poznámka
Akutní toxicita, ústní:	LD50	>5000	mg/kg	Krysa	OECD 401 (Acute Oral Toxicity)	
Vážné poškození očí/podráždění očí:				Králík	OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)	Nedráždivý
Senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace kůže:					OECD 406 (Skin Sensitisation)	Nesenzibilizující (Analogický závěr)

2,6-di-terc-butyl-p-kresol						
Toxicita / účinek	Konečný bod	Hodnota	Jednotka	Organismus	Zkušební metoda	Poznámka
Akutní toxicita, ústní:	LD50	>2930	mg/kg	Krysa	OECD 401 (Acute Oral Toxicity)	
Akutní toxicita, kožní:	LD50	>2000	mg/kg	Králík	OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)	
Žiravost/dráždivost pro kůži:				Králík		Nedráždivý
Vážné poškození očí/podráždění očí:				Králík	(Draize-Test)	Nedráždivý
Senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace kůže:				Člověk		Ne (kontakt s pokožkou)
Mutagenita v zárodečných buňkách:					(Ames-Test)	Negativní
Mutagenita v zárodečných buňkách:				Myš	in vivo	Negativní
Karcinogenita:	NOAEL	247	mg/kg bw/d	Krysa		Negativní
Toxicita pro reprodukci (Vývojová toxicita):	NOAEL	100	mg/kg	Krysa		
Toxicita pro reprodukci (Účinek na plodnost):	NOAEL	500	mg/kg	Krysa		
Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice (STOT-RE):	NOEL	25	mg/kg	Krysa		(28 d)
Nebezpečnost při vdechnutí:						Ne
Symptomy:						podráždění sliznice

Diizooktylaminometyltolutriazol						
Toxicita / účinek	Konečný bod	Hodnota	Jednotka	Organismus	Zkušební metoda	Poznámka
Akutní toxicita, ústní:	LD50	3313	mg/kg	Krysa	OECD 401 (Acute Oral Toxicity)	
Akutní toxicita, kožní:	LD50	>2000	mg/kg	Krysa	OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)	
Žiravost/dráždivost pro kůži:				Králík	(Draize-Test)	Skin Irrit. 2
Vážné poškození očí/podráždění očí:				Králík	(Draize-Test)	Nedráždivý
Senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace kůže:				Morče	OECD 406 (Skin Sensitisation)	Ano (kontakt s pokožkou)
Mutagenita v zárodečných buňkách:				Savec	OECD 476 (In Vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)	Negativní
Mutagenita v zárodečných buňkách:				Savec	OECD 473 (In Vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)	Negativní, Analogický závěr

CZ

Strana 11 ze 16
 Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006, příloha II
 Revize / verze: 01.11.2021 / 0020
 Nahrazuje verzi z / verze: 13.10.2021 / 0019
 Platí od: 01.11.2021
 Datum tisku PDF: 01.11.2021
 Zentralhydraulik-Oel

12.2. Perzistence a rozložitelnost:							Pokud je to možné proveďte oddělení pomocí odlučovače oleje.
12.3. Bioakumulační potenciál:							z.d.n.d.
12.4. Mobilita v půdě:							z.d.n.d.
12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB:							z.d.n.d.
12.6. Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému:							z.d.n.d.
12.7. Jiné nepříznivé účinky:							z.d.n.d.

1-deken, dimery, hydrogenované							
Toxicita / účinek	Konečný bod	Doba	Hodnota	Jednotka	Organismus	Zkušební metoda	Poznámka
12.1. Toxicita pro ryby:	LL50	96h	>1000	mg/l			
12.1. Toxicita pro dafnie:	EL50	48h	>1000	mg/l			
12.2. Perzistence a rozložitelnost:		28d	49,2-53,5	%			
12.2. Perzistence a rozložitelnost:							Nesnadno biologicky rozložitelný
12.4. Mobilita v půdě:	Log Koc		>6,2				

2,6-di-terc-butyl-p-kresol							
Toxicita / účinek	Konečný bod	Doba	Hodnota	Jednotka	Organismus	Zkušební metoda	Poznámka
12.4. Mobilita v půdě:	Log Koc		3,9-4,2				
Další informace::	Koc		14750				
Další informace::	Log Koc		3,9-4,2				
12.1. Toxicita pro ryby:	LC50	96h	>0,57	mg/l	Brachydanio rerio	84/449/EEC C.1	
12.1. Toxicita pro ryby:	NOEC/NOEL	42d	0,053	mg/l	Oryzias latipes	OECD 210 (Fish, Early-Life Stage Toxicity Test)	
12.3. Bioakumulační potenciál:			230-2500		Cyprinus carpio	OECD 305 (Bioconcentration - Flow-Through Fish Test)	56d
12.1. Toxicita pro dafnie:	EC50	48h	0,45	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
12.1. Toxicita pro dafnie:	NOEC/NOEL	21d	0,023	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
12.1. Toxicita pro řasy:	NOEC/NOEL	72h	0,4	mg/l	Desmodesmus subspicatus	84/449/EEC C.3	
12.1. Toxicita pro řasy:	EC50	72h	>0,4	mg/l	Desmodesmus subspicatus	84/449/EEC C.3	
12.2. Perzistence a rozložitelnost:		28d	4,5	%		OECD 301 C (Ready Biodegradability - Modified MITI Test (I))	Nesnadno biologicky rozložitelný
12.3. Bioakumulační potenciál:	Log Pow		5,1				Vysoký

CZ

Strana 12 ze 16
 Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006, příloha II
 Revize / verze: 01.11.2021 / 0020
 Nahrazuje verzi z / verze: 13.10.2021 / 0019
 Platí od: 01.11.2021
 Datum tisku PDF: 01.11.2021
 Zentralhydraulik-Oel

12.3. Bioakumulační potenciál:	BCF		>2000		Cyprinus caprio	OECD 305 (Bioconcentration - Flow-Through Fish Test)	
12.4. Mobilita v půdě:	Koc		14750				
12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB:							Není látka PBT, Neobsahuje látku typu vPvB
Toxicita pro bakterie:	EC50	3h	>10000	mg/l	activated sludge	OECD 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test (Carbon and Ammonium Oxidation))	
Další informace::	AOX						Neobsahuje organicky vázané halogeny, které by mohly přispět k hodnotě AOX v odpadních vodách.
Rozpuštěnost ve vodě:			0,00076	g/l			

Diizooktylaminometylotriazol

Toxicita / účinek	Konečný bod	Doba	Hodnota	Jednotka	Organismus	Zkušební metoda	Poznámka
12.1. Toxicita pro ryby:	LC50	96h	1,3	mg/l	Brachydanio rerio	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	
12.1. Toxicita pro dafnie:	EC50	48h	2,05	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
12.1. Toxicita pro řasy:	EC50	72h	0,976	mg/l	Desmodesmus subspicatus	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.1. Toxicita pro řasy:	NOEC/NOEL	72h	0,658	mg/l	Desmodesmus subspicatus	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.2. Perzistence a rozložitelnost:		28d	<10	%	activated sludge	OECD 301 B (Ready Biodegradability - Co2 Evolution Test)	Nesnadno biologicky rozložitelný CO2 formation of the theoretical value
12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB:							Není látka PBT, Neobsahuje látku typu vPvB

2-(2-heptadec-8-enyl-2-imidazolin-1-yl)ethanol

Toxicita / účinek	Konečný bod	Doba	Hodnota	Jednotka	Organismus	Zkušební metoda	Poznámka
12.1. Toxicita pro řasy:	EC10	72h	0,014	mg/l	Desmodesmus subspicatus	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	Analogický závěr
12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB:							Není látka PBT, Neobsahuje látku typu vPvB
12.1. Toxicita pro ryby:	LC50	96h	0,3	mg/l	Brachydanio rerio	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	

Strana 13 ze 16
 Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006, příloha II
 Revize / verze: 01.11.2021 / 0020
 Nahrazuje verzi z / verze: 13.10.2021 / 0019
 Platí od: 01.11.2021
 Datum tisku PDF: 01.11.2021
 Zentralhydraulik-Oel

12.1. Toxicita pro dafnie:	EC50	48h	0,163	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	Analogický závěr
12.1. Toxicita pro řasy:	EC50	72h	0,03	mg/l	Desmodesmus subspicatus	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	Analogický závěr
12.2. Perzistence a rozložitelnost:		28d	1	%	activated sludge	OECD 301 B (Ready Biodegradability - Co2 Evolution Test)	Není biologicky rozložitelný

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

13.1 Metody nakládání s odpady

Pro látku / přípravek / zbytková množství

Mokrě čistící 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 01 10 Nechlorované hydraulické minerální 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.

15 01 01 Papírové a lepenkové obaly

15 01 02 Plastové obaly

15 01 04 Kovové obaly

Obaly úplně vyprázdnit.

Neznečištěné obaly je možno opět použít.

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

ODDÍL 14: Informace pro přepravu

Obecná data

14.1. UN číslo nebo ID číslo: n.r.

Silniční / železniční přeprava (ADR/RID)

14.2. Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu:

14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu: n.r.

14.4. Obalová skupina: n.r.

Klasifikační kódy: n.r.

LQ: n.r.

14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí: Nevztahuje

Tunnel restriction code:

Námořní přeprava (Kód IMDG)

14.2. Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu:

14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu: n.r.

14.4. Obalová skupina: n.r.

Látka znečišťující moře (Marine Pollutant): n.r.

14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí: Nevztahuje

Letecká doprava (IATA)

14.2. Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu:

14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu: n.r.

14.4. Obalová skupina: n.r.

Strana 14 ze 16
 Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006, příloha II
 Revize / verze: 01.11.2021 / 0020
 Nahrazuje verzi z / verze: 13.10.2021 / 0019
 Platí od: 01.11.2021
 Datum tisku PDF: 01.11.2021
 Zentralhydraulik-Oel

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 pracovní lékařské předpisy.

Směrnice 2010/75/EU (VOC): 1,403 %

15.2 Posouzení chemické bezpečnosti

Posouzení chemické bezpečnosti pro směsi není připravováno.

ODDÍL 16: Další informace

Přepracované oddíly: 1-16

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
Acute Tox. 4, H332	Klasifikace podle metody výpočtu.
Asp. Tox. 1, H304	Klasifikace podle metody výpočtu.

Následující věty představují předepsané H-věty, kódy třídy nebezpečnosti a kategorie nebezpečnosti (GHS/CLP) výrobku a jeho složek (uvedených v oddílu 2 a 3).

H314 Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.

H373 Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici při požití.

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.

H332 Zdraví škodlivý při vdechování.

H400 Vysoce toxický pro vodní organismy.

H410 Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

H411 Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Acute Tox. — Akutní toxicita - inhalační

Asp. Tox. — Nebezpečná při vdechnutí

Aquatic Acute — Nebezpečný pro vodní prostředí - akutně

Aquatic Chronic — Nebezpečný pro vodní prostředí - chronicky

Skin Irrit. — Dráždivost pro kůži

Skin Sens. — Senzibilizace kůže

Acute Tox. — Akutní toxicita - orální

Skin Corr. — Žíravost pro kůži

Eye Dam. — Vážné poškození očí

STOT RE — Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice

Důležité odkazy na literaturu a zdroje dat:

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

Strana 15 ze 16
 Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006, příloha II
 Revize / verze: 01.11.2021 / 0020
 Nahrazuje verzi z / verze: 13.10.2021 / 0019
 Platí od: 01.11.2021
 Datum tisku PDF: 01.11.2021
 Zentralhydraulik-Oel

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).
 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. cirka
 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

Strana 16 ze 16
Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006, příloha II
Revize / verze: 01.11.2021 / 0020
Nahrazuje verzi z / verze: 13.10.2021 / 0019
Platí od: 01.11.2021
Datum tisku PDF: 01.11.2021
Zentralhydraulik-Oel

PVC polyvinylchlorid
REACH Registration, 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
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.