

Strana 1 ze 16
Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006, příloha II
Revize / verze: 29.04.2020 / 0015
Nahrazuje verzi z / verze: 18.07.2019 / 0014
Platí od: 29.04.2020
Datum tisku PDF: 15.06.2021
Pro-Line Diesel System Reiniger

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

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

1.1 Identifikátor výrobku

Pro-Line Diesel System Reiniger

1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Příslušná určená použití látky nebo směsi:

Přísada do paliva

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)

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
Asp. Tox.	1	H304-Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt.
Aquatic Chronic	3	H412-Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

2.2 Prvky označení

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

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

Revize / verze: 29.04.2020 / 0015

Nahrazuje verzi z / verze: 18.07.2019 / 0014

Platí od: 29.04.2020

Datum tisku PDF: 15.06.2021

Pro-Line Diesel System Reiniger



Nebezpečí

H304-Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt. H412-Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

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

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.

EUH044-Nebezpečí výbuchu při zahřátí v uzavřeném obalu.

EUH066-Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže.

Uhlovodíky, C10-C13, n-alkany, izoalkany, cykloalkany, <2% 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 %).

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

3.1 Látky

n.r.

3.2 Směsi

Uhlovodíky, C10-C13, n-alkany, izoalkany, cykloalkany, <2% aromáty	
Registrační číslo (REACH)	01-2119457273-39-XXXX
Index	---
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	918-481-9
CAS	---
Obsah v (%)	60-80
Klasifikace podle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP), multiplikační factory (M)	Asp. Tox. 1, H304

2-Etylhexylnitrát	
Registrační číslo (REACH)	01-2119539586-27-XXXX
Index	---
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	248-363-6
CAS	27247-96-7
Obsah v (%)	5-15
Klasifikace podle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP), multiplikační factory (M)	Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 4, H312 Acute Tox. 4, H332 Aquatic Chronic 2, H411

2-Etylhexanol	
Registrační číslo (REACH)	Látka, pro kterou platí mezní hodnota expozice EU. 01-2119487289-20-XXXX
Index	---
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	203-234-3

Strana 3 ze 16
 Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006, příloha II
 Revize / verze: 29.04.2020 / 0015
 Nahrazuje verzi z / verze: 18.07.2019 / 0014
 Platí od: 29.04.2020
 Datum tisku PDF: 15.06.2021
 Pro-Line Diesel System Reiniger

CAS	104-76-7
Obsah v (%)	1-5
Klasifikace podle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP), multiplikační factory (M)	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Acute Tox. 4, H332 STOT SE 3, H335

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.

Pokud se například u uhlovodíku používá poznámka P, u zde uvedených klasifikací to již bylo zohledněno.

Cítat: "Poznámka P - Klasifikace látky jako karcinogenní nebo mutagenní není povinná, jestliže lze prokázat, že látka obsahuje méně než 0,1 % hmotnostních benzenu (číslo EINECS 200-753-7)."

Rovněž byl dodržen a ve zde uvedených klasifikacích již zohledněn čl. 4 nařízení (ES) č. 1272/2008 (nařízení CLP).

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 ústí!

Při nadýchání

Vyvést osobu z ohroženého prostoru.

Vyvést osobu na čerstvý vzduch a konzultovat lékaře podle symptomů.

Při bezvědomí uložit do stabilizované polohy a přivolat lékařskou pomoc.

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, podat velké množství vody, 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.

Může se vyskytnout:

Podráždění očí

Produkt má odmašťující účinky.

Dermatitida (zanícení pokožky)

Požití:

Plicní edém

Poškození plic

Chemická pneumonitida (stav podobný zápalu plic)

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

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

Hasící prášek

Pěna

Nevhodná hasiva

Strana 4 ze 16
Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006, příloha II
Revize / verze: 29.04.2020 / 0015
Nahrazuje verzi z / verze: 18.07.2019 / 0014
Platí od: 29.04.2020
Datum tisku PDF: 15.06.2021
Pro-Line Diesel System Reiniger

Proud vody

5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Při požáru mohou vznikat:

Oxidy uhlíku

Oxidy dusíku

Uhlovodíky

Toxické produkty tepelného rozkladu.

Nebezpečí výbuchu.

Výbušné směsi par/vzduch nebo plyn/vzduch.

Nebezpečné páry, těžší než vzduch.

V důsledku rozšíření v půdě může dojít k opětovnému vzplanutí odstraněných zdrojů hoření.

5.3 Pokyny pro hasiče

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

Odstranit zápalné zdroje, nekouřit.

Zajistit dostatečné větrání.

Vyhýbat se kontaktu s očima a pokožkou, zabránit vdechování.

Příp. dbát na nebezpečí možného uklouznutí.

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.

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.

Nepřibližovat k zápalným zdrojům, nekouřit.

Příp. provést opatření k ochraně proti elektrostatickému výboji.

Vyhýbat se kontaktu s očima a pokožkou.

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 ukládat jen v originálních uzavřených obalech.

Produkt neskladovat na chodbách a schodištích.

Podlaha odolná rozpouštědlům

Neskladovat společně s oxidačními činidly.

CZ

Strana 5 ze 16
 Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006, příloha II
 Revize / verze: 29.04.2020 / 0015
 Nahrazuje verzi z / verze: 18.07.2019 / 0014
 Platí od: 29.04.2020
 Datum tisku PDF: 15.06.2021
 Pro-Line Diesel System Reiniger

Skladovat na dobře větraném místě.
 Chránit před slunečním zářením a působením tepla.
 Ukládat v chladu.

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	Uhlovodíky, C10-C13, n-alkany, izoalkany, cykloalkany, <2% aromáty	rozsah v % :60-80
PEL : 200 mg/m3 (Nafta solventní)	NPK-P : 1000 mg/m3 (Nafta solventní)	---
Postupy sledování:	- Draeger - Hydrocarbons 0,1%/c (81 03 571) - Draeger - Hydrocarbons 2/a (81 03 581) - Compur - KITA-187 S (551 174)	
LHUBE : ---	Další informace: ---	

Chemické označení	2-Etylhexanol	rozsah v % :1-5
PEL : 5,4 mg/m3 (PEL), 1 ppm (5,4 mg/m3) (EU)	NPK-P : 11 mg/m3 (NPK-P)	---
Postupy sledování:	- Draeger - Alcohol 100/a (CH 29 701)	
LHUBE : ---	Další informace: I (PEL)	

2-Etylhexylnitrát						
Oblast použití	Cesta expozice / Složka životního prostředí	Účinek na zdraví	Deskriptor	Hodnota	Jednotka	Poznámka
	Životní prostředí - sladká voda		PNEC	0,8	µg/l	
	Životní prostředí - mořská voda		PNEC	0,08	µg/l	
	Životní prostředí - sediment		PNEC	0,00074	mg/kg dw	
	Životní prostředí - půda		PNEC	0,00019	mg/kg dw	
Spotřebitel	Člověk - dermální	Dlouhodobý, systematické vlivy	DNEL	0,52	mg/kg bw/day	
Spotřebitel	Člověk - inhalační	Dlouhodobý, systematické vlivy	DNEL	0,087	mg/m3	
Spotřebitel	Člověk - orální	Dlouhodobý, systematické vlivy	DNEL	0,025	mg/kg bw/day	
Spotřebitel	Člověk - dermální	Dlouhodobý, lokální vlivy	DNEL	0,022	mg/cm2	
Pracovník / zaměstnanec	Člověk - dermální	Dlouhodobý, systematické vlivy	DNEL	1	mg/kg bw/day	
Pracovník / zaměstnanec	Člověk - inhalační	Dlouhodobý, systematické vlivy	DNEL	0,35	mg/m3	
Pracovník / zaměstnanec	Člověk - dermální	Dlouhodobý, lokální vlivy	DNEL	0,044	mg/cm2	

2-Etylhexanol						
Oblast použití	Cesta expozice / Složka životního prostředí	Účinek na zdraví	Deskriptor	Hodnota	Jednotka	Poznámka
	Životní prostředí - sladká voda		PNEC	0,017	mg/l	
	Životní prostředí - mořská voda		PNEC	0,0017	mg/l	
	Životní prostředí - sporadické (občasné) uvolnění		PNEC	0,17	mg/l	
	Životní prostředí - čistička odpadních vod		PNEC	10	mg/l	

CZ

Strana 6 ze 16
 Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006, příloha II
 Revize / verze: 29.04.2020 / 0015
 Nahrazuje verzi z / verze: 18.07.2019 / 0014
 Platí od: 29.04.2020
 Datum tisku PDF: 15.06.2021
 Pro-Line Diesel System Reiniger

	Životní prostředí - sediment, sladká voda		PNEC	0,28	mg/kg dw	
	Životní prostředí - sediment, mořská voda		PNEC	0,028	mg/kg dw	
	Životní prostředí - půda		PNEC	0,047	mg/kg dw	
	Životní prostředí - orální (krmivo)		PNEC	55	mg/kg feed	
Spotřebitel	Člověk - orální	Dlouhodobý, systematické vlivy	DNEL	1,1	mg/kg body weight/day	
Spotřebitel	Člověk - inhalační	Krátkodobý, lokální vlivy	DNEL	53,2	mg/m3	
Spotřebitel	Člověk - dermální	Dlouhodobý, systematické vlivy	DNEL	11,4	mg/kg bw/day	
Spotřebitel	Člověk - inhalační	Dlouhodobý, systematické vlivy	DNEL	2,3	mg/m3	
Spotřebitel	Člověk - orální	Krátkodobý, systematické vlivy	DNEL	1,1	mg/kg bw/day	
Spotřebitel	Člověk - inhalační	Dlouhodobý, lokální vlivy	DNEL	26,6	mg/m3	
Pracovník / zaměstnanec	Člověk - inhalační	Dlouhodobý, systematické vlivy	DNEL	12,8	mg/m3	
Pracovník / zaměstnanec	Člověk - dermální	Dlouhodobý, systematické vlivy	DNEL	23	mg/kg bw/day	
Pracovník / zaměstnanec	Člověk - inhalační	Krátkodobý, lokální vlivy	DNEL	53,2	mg/m3	
Pracovník / zaměstnanec	Člověk - inhalační	Dlouhodobý, lokální vlivy	DNEL	53,2	mg/m3	
Pracovník / zaměstnanec	Člověk - orální	Dlouhodobý, systematické vlivy	DNEL	12,8	mg/m3	

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

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.

Strana 7 ze 16
 Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006, příloha II
 Revize / verze: 29.04.2020 / 0015
 Nahrazuje verzi z / verze: 18.07.2019 / 0014
 Platí od: 29.04.2020
 Datum tisku PDF: 15.06.2021
 Pro-Line Diesel System Reiniger

Ochrana očí a obličeje:
 Utěsněné ochranné brýle s postranními štítky (EN 166).

Ochrana kůže - Ochrana rukou:
 Ochranné rukavice odolávající rozpouštědlům (EN 374).
 Případně
 Ochranné rukavice z nitrilkaučuku (EN 374).
 Ochranné rukavice z Viton® / z fluorelastomeru (EN 374)
 Minimální síla vrstvy v mm:
 0,5
 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 (Připustné expoziční limity).
 Ochranná dýchací maska, filtr A (EN 14387), charakteristické zbarvení hnědé
 V případě vysokých koncentrací:
 Ochranný dýchací přístroj (izolační ochranná maska) (např. EN 137 nebo EN 138)
 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.

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Skupenství:	Kapalný
Barva:	Čirý, Jantar
Zápach:	Charakteristický
Prahová hodnota zápachu:	Není určeno
Hodnota pH:	n.r.
Bod tání / bod tuhnutí:	Není určeno
Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu:	180 °C
Bod vzplanutí:	63 °C
Rychlost odpařování:	Není určeno
Hořlavost (pevné látky, plyny):	Není určeno
Dolní mez výbušnosti:	0,6 Vol-% (Uhlodíky, C10-C13, n-alkany, izoalkany, cykloalkany, <2% aromáty)
Horní mez výbušnosti:	7 Vol-% (Uhlodíky, C10-C13, n-alkany, izoalkany, cykloalkany, <2% aromáty)
Tlak páry:	Není určeno
Hustota páry (vzduch = 1):	Páry těžší než vzduch.
Hustota:	0,834 g/ml (15°C)
Sypná váha:	Není určeno
Rozpustnost:	Není určeno
Rozpustnost ve vodě:	Nerozpustný

Strana 8 ze 16
 Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006, příloha II
 Revize / verze: 29.04.2020 / 0015
 Nahrazuje verzi z / verze: 18.07.2019 / 0014
 Platí od: 29.04.2020
 Datum tisku PDF: 15.06.2021
 Pro-Line Diesel System Reiniger

Rozdělovací koeficient (n-oktanol / voda):	Není určeno
Teplota samovznícení:	Není určeno
Teplota rozkladu:	Není určeno
Viskozita:	<7 mm ² /s (40°C)
Výbušné vlastnosti:	Není určeno
Oxidační vlastnosti:	Ne

9.2 Další informace

Mísitelnost:	Není určeno
Rozpusťnost v tucích / rozpouštědla:	Není určeno
Vodivost:	Není určeno
Povrchové napětí:	Není určeno
Obsah rozpouštědla:	Není určeno

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

Nebezpečí výbuchu při zahřátí v uzavřeném obalu.

10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

Zahřívání, otevřený plamen, zápalné zdroje
 Zvyšování tlaku vede k nebezpečí prasknutí.

10.5 Neslučitelné materiály

Vyhýbat se kontaktu se silnými oxidačními činidly.
 Vyhýbat se kontaktu se silně kyselým prostředím.
 Vyhýbat se kontaktu se silně alkalickým prostředím.

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Při použití v souladu s určeným účelem nedochází k rozkladu.

ODDÍL 11: Toxikologické informace

11.1 Informace o toxikologických účincích

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

Pro-Line Diesel System Reiniger						
Toxicita / účinek	Konečný bod	Hodnota	Jednotka	Organismus	Zkušební metoda	Poznámka
Akutní toxicita, ústní:	ATE	>2000	mg/kg			vypočtená hodnota
Akutní toxicita, kožní:	ATE	>2000	mg/kg			vypočtená hodnota
Akutní toxicita, inhalační:	ATE	>20	mg/l/4h			vypočtená hodnota, Nebezpečné páry
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: 29.04.2020 / 0015
 Nahrazuje verzi z / verze: 18.07.2019 / 0014
 Platí od: 29.04.2020
 Datum tisku PDF: 15.06.2021
 Pro-Line Diesel System Reiniger

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

Uhlovodíky, C10-C13, n-alkany, izoalkany, cykloalkany, <2% aromáty						
Toxicita / účinek	Konečný bod	Hodnota	Jednotka	Organismus	Zkušební metoda	Poznámka
Akutní toxicita, ústní:	LD50	>5000	mg/kg	Krysa	OECD 401 (Acute Oral Toxicity)	Analogický závěr
Akutní toxicita, kožní:	LD50	>5000	mg/kg	Králík	OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)	Analogický závěr
Akutní toxicita, inhalační:	LC50	>4951	mg/m3/4h	Krysa	OECD 403 (Acute Inhalation Toxicity)	Analogický závěr, Nebezpečné páry
Žiravost/dráždivost pro kůži:					OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	Nedráždivý, Analogický závěr
Vážné poškození očí/podráždění očí:					OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)	Nedráždivý, Analogický závěr
Senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace kůže:					OECD 406 (Skin Sensitisation)	Nesenzibilizující, Analogický závěr
Mutagenita v zárodečných buňkách:					OECD 473 (In Vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)	Negativní, Analogický závěr
Mutagenita v zárodečných buňkách:					OECD 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)	Negativní, Analogický závěr
Mutagenita v zárodečných buňkách:				Salmonella typhimurium	OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negativní
Karcinogenita:					OECD 453 (Combined Chronic Toxicity/Carcinogenicity Studies)	Negativní, Analogický závěr
Toxicita pro reprodukci:					OECD 414 (Prenatal Developmental Toxicity Study)	Negativní, Analogický závěr
Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice (STOT-RE):					OECD 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity Study in Rodents)	Negativní, Analogický závěr
Nebezpečnost při vdechnutí:						Ano
Symptomy:						bezvědomí, bolesti hlavy, závrať, podráždění sliznice
Další informace:						Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže.

2-Etylhexylnitrát						
Toxicita / účinek	Konečný bod	Hodnota	Jednotka	Organismus	Zkušební metoda	Poznámka
Akutní toxicita, kožní:						Zkušenosti u člověka., Zdraví škodlivý
Akutní toxicita, inhalační:						Zkušenosti u člověka., Zdraví škodlivý
Akutní toxicita, inhalační:	LCLo	>4,6	mg/l/1h	Krysa		MIha

Strana 10 ze 16
 Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006, příloha II
 Revize / verze: 29.04.2020 / 0015
 Nahrazuje verzi z / verze: 18.07.2019 / 0014
 Platí od: 29.04.2020
 Datum tisku PDF: 15.06.2021
 Pro-Line Diesel System Reiniger

Žiravost/dráždivost pro kůži:				Králík	OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	Nedráždivý, Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže.
Vážné poškození očí/podráždění očí:				Králík	OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)	Nedráždivý
Senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace kůže:				Morče	OECD 406 (Skin Sensitisation)	Ne (kontakt s pokožkou)
Mutagenita v zárodečných buňkách:				Salmonella typhimurium	OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negativní
Mutagenita v zárodečných buňkách:				Myš	OECD 476 (In Vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)	Negativní
Mutagenita v zárodečných buňkách:					OECD 473 (In Vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)	Negativní
Toxicita pro reprodukci:	NOAEL	100	mg/kg bw/d		OECD 421 (Reproduction/Developmental Toxicity Screening Test)	Negativní
Toxicita pro reprodukci (Vývojová toxicita):				Krysa	OECD 414 (Prenatal Developmental Toxicity Study)	Analogický závěr
Symptomy:						vysušení pokožky., může vyvolávat bolesti hlavy a závratě., nevolnost, pokles krevního tlaku, průjem, bezvědomí
Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice (STOT-RE), inhalační:	NOAEL	863	mg/m3	Krysa	OECD 413 (Subchronic Inhalation Toxicity - 90-Day Study)	Nebezpečné páry, Analogický závěr

2-Etylhexanol						
Toxicita / účinek	Konečný bod	Hodnota	Jednotka	Organismus	Zkušební metoda	Poznámka
Akutní toxicita, ústní:	LD50	2047	mg/kg	Krysa	OECD 401 (Acute Oral Toxicity)	
Akutní toxicita, kožní:	LD50	>3000	mg/kg	Krysa	OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)	
Akutní toxicita, inhalační:	LC50	2,7	mg/l/4h			Aerosol
Žiravost/dráždivost pro kůži:				Králík	OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	Skin Irrit. 2
Vážné poškození očí/podráždění očí:				Králík	OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)	Eye Irrit. 2
Senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace kůže:				Morče		Ne (kontakt s pokožkou)literature
Mutagenita v zárodečných buňkách:				Salmonella typhimurium	OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negativní
Mutagenita v zárodečných buňkách:				Savec	OECD 473 (In Vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)	Negativní
Mutagenita v zárodečných buňkách:					OECD 476 (In Vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)	Negativní

CZ

Strana 12 ze 16
 Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006, příloha II
 Revize / verze: 29.04.2020 / 0015
 Nahrazuje verzi z / verze: 18.07.2019 / 0014
 Platí od: 29.04.2020
 Datum tisku PDF: 15.06.2021
 Pro-Line Diesel System Reiniger

12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB:							Není látka PBT, Neobsahuje látku typu vPvB
Rozpuštnost ve vodě:							Produkt plave na vodní hladině.
12.1. Toxicita pro ryby:	LL50	96h	>1000	mg/l	Oncorhynchus mykiss	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	
12.1. Toxicita pro ryby:	NOELR	28d	0,101	mg/l	Oncorhynchus mykiss		
12.1. Toxicita pro dafnie:	EL50	48h	>1000	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
12.1. Toxicita pro dafnie:	NOELR	21d	0,176	mg/l	Daphnia magna		
12.1. Toxicita pro řasy:	EL50	72h	>1000	mg/l	Pseudokirchneriell a subcapitata	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.2. Perzistence a rozložitelnost:		28d	80	%	activated sludge	OECD 301 F (Ready Biodegradability - Manometric Respirometry Test)	Snadno biologicky rozložitelný
Jiné organismy:	EL50	48h	>1000	mg/l	Tetrahymen pyriformis		

2-Etylhexylnitrát							
Toxicita / účinek	Konečný bod	Doba	Hodnota	Jednotka	Organismus	Zkušební metoda	Poznámka
12.1. Toxicita pro ryby:	LC50	96h	2	mg/l	Brachydanio rerio	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	
12.1. Toxicita pro dafnie:	EC50	48h	>12,6	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
12.1. Toxicita pro řasy:	EC50	72h	3,22	mg/l	Pseudokirchneriell a subcapitata	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.1. Toxicita pro ryby:	NOEC/NOEL	96h	1,42	mg/l			
12.2. Perzistence a rozložitelnost:		28d	0	%		OECD 310 (Ready Biodegradability - CO2 in sealed vessels (Headspace Test))	Nesnadno biologicky rozložitelný
12.3. Bioakumulační potenciál:	BCF		1332				
12.3. Bioakumulační potenciál:	Log Pow		3,74-5,24				Předpokládá se jmenovitý bioakumulační potenciál (LogPow > 3).
12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB:							Není látka PBT, Neobsahuje látku typu vPvB

CZ

Strana 13 ze 16
 Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006, příloha II
 Revize / verze: 29.04.2020 / 0015
 Nahrazuje verzi z / verze: 18.07.2019 / 0014
 Platí od: 29.04.2020
 Datum tisku PDF: 15.06.2021
 Pro-Line Diesel System Reiniger

12.4. Mobilita v půdě:	Log Koc		3,75			OECD 121 (Estimation of the Adsorption Coefficient (Koc) on Soil and on Sewage Sludge using HPLC)	
Toxicita pro bakterie:	EC50	3h	>1000	mg/l	activated sludge	OECD 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test (Carbon and Ammonium Oxidation))	
Další informace::	AOX		0	%			Ne
Rozpustnost ve vodě:							Nepatrný

2-Etylhexanol							
Toxicita / účinek	Konečný bod	Doba	Hodnota	Jednotka	Organismus	Zkušební metoda	Poznámka
12.4. Mobilita v půdě:	Koc		800				
12.1. Toxicita pro ryby:	LC50	96h	28,2	mg/l	Pimephales promelas	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	
12.1. Toxicita pro ryby:	LC50	96h	17,1	mg/l	Leuciscus idus	Regulation (EC) 440/2008 C.1 (ACUTE TOXICITY FOR FISH)	
12.1. Toxicita pro dafnie:	EC50	48h	39	mg/l	Daphnia magna	Regulation (EC) 440/2008 C.2 (DAPHNIA SP. ACUTE IMMOBILISATION TEST)	
12.1. Toxicita pro řasy:	EC50	72h	11,5	mg/l	Scenedesmus subspicatus	Regulation (EC) 440/2008 C.3 (FRESHWATER ALGAE AND CYANOBACTERIA, GROWTH INHIBITION TEST)	
12.2. Perzistence a rozložitelnost:	COD	14d	100	%	activated sludge	OECD 301 C (Ready Biodegradability - Modified MITI Test (I))	Snadno biologicky rozložitelný
12.3. Bioakumulační potenciál:	Log Pow		2,9				Nízký
12.3. Bioakumulační potenciál:	BCF		25,33				vypočtená hodnota
12.4. Mobilita v půdě:			-1,42				Nelze očekávat
12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB:							Není látka PBT, Neobsahuje látku typu vPvB
Toxicita pro bakterie:	EC50	24h	>300	mg/l	activated sludge		
Toxicita pro bakterie:	EC50	3h	540	mg/l	Pseudomonas putida		
Toxicita pro bakterie:	EC50	12h	> 100	mg/l	activated sludge		

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

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

Revize / verze: 29.04.2020 / 0015

Nahrazuje verzi z / verze: 18.07.2019 / 0014

Platí od: 29.04.2020

Datum tisku PDF: 15.06.2021

Pro-Line Diesel System Reiniger

13.1 Metody nakládání s odpady

Pro látku / přípravek / zbytková množství

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)

07 07 04 Ostatní organická rozpouštědla, promývací kapaliny a matečné louhy 30.12.2014 L 370/59 Úřední věstník Evropské unie CS

14 06 03 Ostatní rozpouštědla a směsi rozpouštědel

Doporučení:

Musí se zamezit odstraňování odpadů prostřednictvím kanalizace.

Dodržovat místní úřední předpisy.

Recyklovat materiál.

Např. vhodná spalovna.

Způsoby neškodňování kontaminovaného obalu

Dodržovat místní úřední předpisy.

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: 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.

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. Hromadná přeprava podle přílohy II úmluvy MARPOL a předpisu IBC

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.

Směrnice 2010/75/EU (VOC): 89 %

15.2 Posouzení chemické bezpečnosti

Strana 15 ze 16
 Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006, příloha II
 Revize / verze: 29.04.2020 / 0015
 Nahrazuje verzi z / verze: 18.07.2019 / 0014
 Platí od: 29.04.2020
 Datum tisku PDF: 15.06.2021
 Pro-Line Diesel System Reiniger

Posouzení chemické bezpečnosti pro směsi není připravováno.

ODDÍL 16: Další informace

Přepracované oddíly: 1
 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
Asp. Tox. 1, H304	Klasifikace podle metody výpočtu.
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 (uvedených v oddílu 2 a 3).

H302 Zdraví škodlivý při požití.
 H304 Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt.
 H312 Zdraví škodlivý při styku s kůží.
 H315 Dráždí kůži.
 H319 Způsobuje vážné podráždění očí.
 H332 Zdraví škodlivý při vdechování.
 H335 Může způsobit podráždění dýchacích cest.
 H411 Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Asp. Tox. — Nebezpečná při vdechnutí
 Aquatic Chronic — Nebezpečný pro vodní prostředí - chronicky
 Acute Tox. — Akutní toxicita - orální
 Acute Tox. — Akutní toxicita - dermální
 Acute Tox. — Akutní toxicita - inhalační
 Skin Irrit. — Dráždivost pro kůži
 Eye Irrit. — Podráždění očí
 STOT SE — Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice - Podráždění dýchacích cest

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

Strana 16 ze 16
Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006, příloha II
Revize / verze: 29.04.2020 / 0015
Nahrazuje verzi z / verze: 18.07.2019 / 0014
Platí od: 29.04.2020
Datum tisku PDF: 15.06.2021
Pro-Line Diesel System Reiniger

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
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.