

Strana 1 ze 15
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
Hypoid-Getriebeoel (GL5) LS SAE 85W-90

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

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

1.1 Identifikátor výrobku

Hypoid-Getriebeoel (GL5) LS SAE 85W-90

1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Příslušná určená použití látky nebo směsi:

Mazadlo pro převodovky

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.

2.3 Další nebezpečnost

CZ

Strana 2 ze 15
 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
 Hypoid-Getriebeoel (GL5) LS SAE 85W-90

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

Destiláty (ropné), rozpouštědlově odparafinované těžké parafinické	
Registrační číslo (REACH)	01-2119471299-27-XXXX
Index	649-474-00-6
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	265-169-7
CAS	64742-65-0
Obsah v (%)	0,5-<5
Klasifikace podle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP), multiplikační factory (M)	Asp. Tox. 1, H304

Aminy, C10-14-tert-alkyl-	
Registrační číslo (REACH)	01-2119456798-18-XXXX
Index	---
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	701-175-2
CAS	---
Obsah v (%)	0,25-<1
Klasifikace podle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP), multiplikační factory (M)	Acute Tox. 2, H330 Acute Tox. 3, H311 Acute Tox. 4, H302 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1A, H317 Aquatic Acute 1, H400 (M=1) Aquatic Chronic 1, H410 (M=1)
Specifické koncentrační limity a ATE	Skin Sens. 1A, H317: >=9 %

C16-18-(sudě číslované, nasycené a nenasycené)-alkylaminy	
Registrační číslo (REACH)	01-2119473797-19-XXXX
Index	---
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	627-034-4
CAS	1213789-63-9
Obsah v (%)	0,01-<0,1
Klasifikace podle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP), multiplikační factory (M)	Acute Tox. 4, H302 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 STOT SE 3, H335 STOT RE 2, H373 (trávicí soustava, játra, imunitní systém) (orálně) Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Acute 1, H400 (M=10) Aquatic Chronic 1, H410 (M=10)

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.

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

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

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

Hypoid-Getriebeoel (GL5) LS SAE 85W-90

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.

Může se vyskytnout:

Vysušení pokožky.

Dermatitida (zanícení pokožky)

Možná alergická reakce.

V případě vzniku par:

Podráždění dýchacích cest

Požítí:

Žaludeční a střevní potíže

Nevolnost

Zvracení

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.

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

5.1 Hasiva

Vhodná hasiva

CO₂

Pěna

Suchý hasicí prostředek

Nevhodná hasiva

Proud vody

5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Při požáru mohou vznikat:

Oxidy uhlíku

Aldehydy

Oxidy fosforu

Oxidy kovů

Oxidy dusíku

Uhlovodíky

Oxidy síry

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

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
Hypoid-Getriebeoel (GL5) LS SAE 85W-90

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 dostatečné větrání. Vyloučit vznik olejové mlhy. Vyhnout se kontaktu s očima a pokožkou, zabránit vdechování. 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. Sorbent

Nesplachujte vodou nebo vodnými čisticími prostředky.

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. Nepřibližovat k zápalným zdrojům, nekouřit. Nezahřívát na teploty blízké bodu vzplanutí. Zabránit kontaktu s očima. Vyhněte 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.

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 nepovoláných osob. Produkt neskladovat na chodbách a schodištích. Produkt ukládat jen v originálních uzavřených obalech. Uchovávejte odděleně od potravin, nápojů a krmiv. Chránit před vlhkostí a skladovat v uzavřených obalech. Chránit před slunečním zářením a působením tepla.

7.3 Specifické konečné/specifická konečná použití

V této souvislosti momentálně nemáme žádné informace.

ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

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

Hypoid-Getriebeoel (GL5) LS SAE 85W-90

8.1 Kontrolní parametry

Chemické označení		Miha 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: ---		

Destiláty (ropné), rozpouštědlově odparafinované těžké parafinické						
Oblast použití	Cesta expozice / Složka životního prostředí	Účinek na zdraví	Deskriptor	Hodnota	Jednotka	Poznámka
	Životní prostředí - orální (krmivo)		PNEC	9,33	mg/kg feed	
Spotřebitel	Člověk - inhalační	Dlouhodobý, lokální vlivy	DNEL	1,2	mg/m ³	
Pracovník / zaměstnanec	Člověk - inhalační	Dlouhodobý, lokální vlivy	DNEL	5,4	mg/m ³	

Aminy, C10-14-tert-alkyl-						
Oblast použití	Cesta expozice / Složka životního prostředí	Účinek na zdraví	Deskriptor	Hodnota	Jednotka	Poznámka
	Životní prostředí - sladká voda		PNEC	0,001	mg/l	
	Životní prostředí - mořská voda		PNEC	0	mg/l	
	Životní prostředí - sediment, sladká voda		PNEC	2,14	mg/kg dw	
	Životní prostředí - sediment, mořská voda		PNEC	0,214	mg/kg dw	
	Životní prostředí - půda		PNEC	0,428	mg/kg dw	
	Životní prostředí - čistička odpadních vod		PNEC	0,635	mg/l	
	Životní prostředí - voda, sporadické (občasné) uvolnění		PNEC	0,004	mg/l	
Spotřebitel	Člověk - orální	Dlouhodobý, systematické vlivy	DNEL	0,35	mg/kg bw/day	

C16-18-(sudě číslované, nasycené a nenasycené)-alkylaminy						
Oblast použití	Cesta expozice / Složka životního prostředí	Účinek na zdraví	Deskriptor	Hodnota	Jednotka	Poznámka
	Životní prostředí - sladká voda		PNEC	0,26	µg/l	
	Životní prostředí - mořská voda		PNEC	0,026	µg/l	
	Životní prostředí - sediment, sladká voda		PNEC	3,76	mg/kg dw	
	Životní prostředí - sediment, mořská voda		PNEC	0,376	mg/kg dw	
	Životní prostředí - půda		PNEC	10	mg/kg dw	
	Životní prostředí - čistička odpadních vod		PNEC	550	µg/l	
	Životní prostředí - voda, sporadické (občasné) uvolnění		PNEC	1,6	µg/l	
Spotřebitel	Člověk - orální	Dlouhodobý, systematické vlivy	DNEL	0,04	mg/kg bw/day	
Pracovník / zaměstnanec	Člověk - dermální	Dlouhodobý, systematické vlivy	DNEL	0,09	mg/kg	

CZ

Strana 6 ze 15
 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
 Hypoid-Getriebeoel (GL5) LS SAE 85W-90

Destiláty (ropné), hydrogenované těžké parafinické						
Oblast použití	Cesta expozice / Složka životního prostředí	Účinek na zdraví	Deskriptor	Hodnota	Jednotka	Poznámka
	Životní prostředí - orální (krmivo)		PNEC	9,33	mg/kg feed	

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.

Ochrana očí a obličeje:

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

Ochrana kůže - Ochrana rukou:

Ochranné rukavice odolávající olejům (EN ISO 374)

Případně

Ochranné rukavice z nitrilkaučuku (EN ISO 374).

Minimální síla vrstvy v mm:

0,5

Doba permeace (doba průniku) v minutách:

120

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:

Obvykle není třeba.

Při vytváření olejové mlhy:

Filtr A2 P2 (EN 14387), charakteristické zbarvení hnědé, bílé

Dodržovat limity životnosti ochranných dýchacích přístrojů.

Strana 7 ze 15
 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
 Hypoid-Getriebeoel (GL5) LS SAE 85W-90

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 přihlédnout 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:	Hnědý
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:	220 °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:	185 mm ² /s (40°C)
Kinematická viskozita:	17,5 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:	0,9 g/ml
Relativní hustota páry:	O tomto parametru nejsou k dispozici žádné informace.
Charakteristiky částic:	Nevztahuje se na kapaliny.

9.2 Další informace

Výbušniny:	O tomto parametru nejsou k dispozici žádné informace.
Oxidující kapaliny:	O tomto parametru nejsou k dispozici žádné informace.

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

Při používání v souladu s určením nedochází k rozkladu.

10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

Zahřívání, otevřený plamen, zápalné zdroje

Chránit před vlhkostí.

10.5 Neslučitelné materiály

Vyhýbat se kontaktu se silnými oxidačními činidly.

Vyhýbat se kontaktu se silně kyselým prostředím.

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Při použití v souladu s určeným účelem nedochází k rozkladu.

ODDÍL 11: Toxikologické informace

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
 Hypoid-Getriebeoel (GL5) LS SAE 85W-90

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).

Hypoid-Getriebeoel (GL5) LS SAE 85W-90						
Toxicita / účinek	Konečný bod	Hodnota	Jednotka	Organismus	Zkušební metoda	Poznámka
Akutní toxicita, ústní:						z.d.n.d.
Akutní toxicita, kožní:	ATE	2000	mg/kg			vypočtená hodnota
Akutní toxicita, inhalační:	ATE	>20	mg/l/4h			vypočtená hodnota, Nebezpečné páry
Akutní toxicita, inhalační:	ATE	>5	mg/l/4h			vypočtená hodnota, Aerosol
Žíravost/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.
Nebezpečnost při vdechnutí:						z.d.n.d.
Symptomy:						z.d.n.d.

Destiláty (ropné), rozpouštědlově odparafinované těžké parafinické						
Toxicita / účinek	Konečný bod	Hodnota	Jednotka	Organismus	Zkušební metoda	Poznámka
Akutní toxicita, ústní:	LD50	>5000	mg/kg	Krysa	OECD 401 (Acute Oral Toxicity)	
Akutní toxicita, kožní:	LD50	>5000	mg/kg	Králík	OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)	
Akutní toxicita, inhalační:	LD50	>5,53	mg/l/4h	Krysa	OECD 403 (Acute Inhalation Toxicity)	Aerosol
Žíravost/dráždivost pro kůži:				Králík	OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	Nedráždivý, Analogický závěr
Vážné poškození očí/podráždění očí:				Králík	OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)	Nedráždivý, Analogický závěr
Senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace kůže:				Morče	OECD 406 (Skin Sensitisation)	Ne (kontakt s pokožkou), Analogický závěr
Mutagenita v zárodečných buňkách:				Myš	OECD 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)	Negativní, Analogický závěr
Mutagenita v zárodečných buňkách:					OECD 473 (In Vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)	Negativní, Analogický závěr Chinese hamster
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
Karcinogenita:				Myš		Samice, Negativní

CZ

Strana 9 ze 15
 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
 Hypoid-Getriebeoel (GL5) LS SAE 85W-90

Karcinogenita:				Myš	OECD 451 (Carcinogenicity Studies)	Negativní, Analogický závěr 78 weeks, dermal
Toxicita pro reprodukci:				Krysa		Negativní
Toxicita pro reprodukci (Vývojová toxicita):				Krysa	OECD 414 (Prenatal Developmental Toxicity Study)	Negativní, Analogický závěr dermal
Toxicita pro reprodukci (Účinek na plodnost):				Krysa	OECD 421 (Reproduction/Developm ental Toxicity Screening Test)	Negativní, Analogický závěr oral, dermal
Nebezpečnost při vdechnutí:						Ano
Symptomy:						podráždění sliznice, závrať, nevolnost
Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice (STOT-RE), kožní:	NOAEL	~1000	mg/kg bw/d	Králík	OECD 410 (Repeated Dose Dermal Toxicity - 90-Day)	Analogický závěr
Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice (STOT-RE), kožní:	NOAEL	30	mg/kg/d	Krysa	OECD 411 (Subchronic Dermal Toxicity - 90-day Study)	Analogický závěr
Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice (STOT-RE), inhalační:	NOAEL	0,22	mg/l	Krysa		Aerosol, Analogický závěr 4 weeks
Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice (STOT-RE), inhalační:	NOAEL	0,15	mg/l	Krysa		Aerosol, Analogický závěr 13 weeks

Aminy, C10-14-tert-alkyl-						
Toxicita / účinek	Konečný bod	Hodnota	Jednotka	Organismus	Zkušební metoda	Poznámka
Akutní toxicita, ústní:	LD50	612	mg/kg	Krysa	OECD 401 (Acute Oral Toxicity)	
Akutní toxicita, kožní:	LD50	251	mg/kg	Krysa	OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)	
Akutní toxicita, inhalační:	LC50	1,19	mg/l/4h	Krysa	OECD 403 (Acute Inhalation Toxicity)	Nebezpečné páry, Samice
Akutní toxicita, inhalační:	LC50	1,7	mg/l/4h	Krysa	OECD 403 (Acute Inhalation Toxicity)	Nebezpečné páry, Samec
Žravost/dráždivost pro kůži:				Králík		Skin Corr. 1B
Vážné poškození očí/podráždění očí:				Králík		Eye Dam. 1
Senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace kůže:				Morče	OECD 406 (Skin Sensitisation)	Skin Sens. 1A
Mutagenita v zárodečných buňkách:				Salmonella typhimurium	OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negativní
Mutagenita v zárodečných buňkách:				Savec	OECD 476 (In Vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)	NegativníChines e hamster
Toxicita pro reprodukci (Vývojová toxicita):	NOAEL	5	mg/kg bw/d	Krysa	OECD 414 (Prenatal Developmental Toxicity Study)	Negativnídermal
Toxicita pro reprodukci (Účinek na plodnost):				Krysa	OECD 415 (One- Generation Reproduction Toxicity Study)	Negativníoral
Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice (STOT-SE):						Podráždění dýchacích cest
Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice (STOT-RE), kožní:	NOAEL	20	mg/kg	Krysa	OECD 410 (Repeated Dose Dermal Toxicity - 90-Day)	

CZ

Strana 11 ze 15
 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
 Hypoid-Getriebeoel (GL5) LS SAE 85W-90

12.1. Toxicita pro řasy:								z.d.n.d.
12.2. Perzistence a rozložitelnost:								Pokud je to možné proveďte oddělení pomocí odlučovače oleje.
12.3. Bioakumulační potenciál:								Možná akumulace v organizmech.
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.

Destiláty (ropné), rozpouštědlově odparafinované těžké parafinické

Toxicita / účinek	Konečný bod	Doba	Hodnota	Jednotka	Organismus	Zkušební metoda	Poznámka
12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB:							Není látka PBT, Neobsahuje látku typu vPvB
12.1. Toxicita pro ryby:	LC50	96h	>100	mg/l	Pimephales promelas	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	Analogický závěr
12.1. Toxicita pro ryby:	NOEC/NOEL	14d	1000	mg/l	Oncorhynchus mykiss	QSAR	
12.1. Toxicita pro ryby:	LC50	96h	>1000	mg/l	Salmo gairdneri		
12.1. Toxicita pro ryby:	LC50	96h	>5000	mg/l	Oncorhynchus mykiss	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	
12.1. Toxicita pro dafnie:	EC50	48h	>1000	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	Analogický závěr
12.1. Toxicita pro řasy:	EC50	96h	>1000	mg/l	Scenedesmus subspicatus		
12.2. Perzistence a rozložitelnost:		28d	6	%		OECD 301 B (Ready Biodegradability - Co2 Evolution Test)	Analogický závěr
12.2. Perzistence a rozložitelnost:		28d	31	%	activated sludge	OECD 301 F (Ready Biodegradability - Manometric Respirometry Test)	Nesnadno biologicky rozložitelný (Analogický závěr)
12.3. Bioakumulační potenciál:	Log Pow		>3				Nízký
Toxicita pro bakterie:	EC20	6h	>1000	mg/l	Pseudomonas fluorescens		

Aminy, C10-14-tert-alkyl-

Toxicita / účinek	Konečný bod	Doba	Hodnota	Jednotka	Organismus	Zkušební metoda	Poznámka
12.1. Toxicita pro ryby:	LC50	96h	1,3	mg/l	Oncorhynchus mykiss	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	
12.1. Toxicita pro ryby:	NOEC/NOEL	>60d	0,078	mg/l	Oncorhynchus mykiss	OECD 210 (Fish, Early-Life Stage Toxicity Test)	96d

CZ

Strana 12 ze 15
 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
 Hypoid-Getriebeoel (GL5) LS SAE 85W-90

12.1. Toxicita pro dafnie:	EC50	48h	2,5	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
12.1. Toxicita pro řasy:	EC50	72h	0,44	mg/l	Pseudokirchneriell a subcapitata	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.1. Toxicita pro řasy:	NOEC/NOEL	72h	0,05	mg/l	Pseudokirchneriell a subcapitata	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.2. Perzistence a rozložitelnost:		28d	21,8	%	activated sludge	OECD 301 D (Ready Biodegradability - Closed Bottle Test)	Nesnadno biologicky rozložitelný
12.3. Bioakumulační potenciál:	Log Pow		2,9				Nízký 23 °C
Toxicita pro bakterie:	EC50	30min	63,5	mg/l	activated sludge	OECD 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test (Carbon and Ammonium Oxidation))	

C16-18-(sudě číslované, nasycené a nenasycené)-alkylaminy

Toxicita / účinek	Konečný bod	Doba	Hodnota	Jednotka	Organismus	Zkušební metoda	Poznámka
12.1. Toxicita pro ryby:	LL50	96h	0,06	mg/l	Pimephales promelas		EPA OPPTS 850.1085
12.1. Toxicita pro dafnie:	EL50	48h	0,011	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
12.1. Toxicita pro řasy:	EC50	72h	0,46	mg/l	Desmodesmus subspicatus	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.1. Toxicita pro řasy:	EL50	96h	0,04	mg/l	Selenastrum capricornutum		
12.2. Perzistence a rozložitelnost:		28d	66	%	activated sludge	OECD 301 B (Ready Biodegradability - Co2 Evolution Test)	Snadno biologicky rozložitelný
Toxicita pro bakterie:	EL50	3h	32	mg/l	activated sludge	OECD 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test (Carbon and Ammonium Oxidation))	Analogický závěr

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)

CZ

Strana 13 ze 15
 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
 Hypoid-Getriebeoel (GL5) LS SAE 85W-90

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.

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.

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.

Směrnice 2010/75/EU (VOC): 0,75 %

15.2 Posouzení chemické bezpečnosti

Posouzení chemické bezpečnosti pro směsi není připravováno.

ODDÍL 16: Další informace

CZ

Strana 14 ze 15
 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
 Hypoid-Getriebeoel (GL5) LS SAE 85W-90

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 (uvedených v oddílu 2 a 3).

- H330 Při vdechování může způsobit smrt.
- 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.
- H311 Toxický při styku s kůží.
- H314 Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.
- H318 Způsobuje vážné poškození očí.
- H335 Může způsobit podráždění dýchacích cest.
- H400 Vysoce toxický pro vodní organismy.
- H410 Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

- Aquatic Chronic — Nebezpečný pro vodní prostředí - chronicky
- Asp. Tox. — Nebezpečná při vdechnutí
- Acute Tox. — Akutní toxicita - inhalační
- Acute Tox. — Akutní toxicita - dermální
- Acute Tox. — Akutní toxicita - orální
- Skin Corr. — Žíravost pro kůži
- Eye Dam. — Vážné poškození očí
- Skin Sens. — Senzibilizace kůže
- Aquatic Acute — Nebezpečný pro vodní prostředí - akutně
- STOT SE — Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice - Podráždění dýchacích cest
- 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.
- 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

Strana 15 ze 15
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
Hypoid-Getriebeoel (GL5) LS SAE 85W-90

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
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
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.