

Strana 1 ze 15
Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006, příloha II
Revize / verze: 21.10.2021 / 0014
Nahrazuje verzi z / verze: 24.06.2020 / 0013
Platí od: 21.10.2021
Datum tisku PDF: 22.10.2021
Top Tec 4100 5W-40

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

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

1.1 Identifikátor výrobku

Top Tec 4100 5W-40

1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Příslušná určená použití látky nebo směsi:

Motorový 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)

Směs není klasifikována jako nebezpečná ve smyslu nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP).

2.2 Prvky označení

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

EUH208-Obsahuje C14-16-18 Alkylfenol. Může vyvolat alergickou reakci.
EUH210-Na vyžádání je k dispozici bezpečnostní list.

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 %).

Produkt může vytvářet na vodní hladině film, který může bránit přístupu kyslíku.

Možnost poškození vodních zdrojů uhlovodíky.

Strana 2 ze 15
 Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006, příloha II
 Revize / verze: 21.10.2021 / 0014
 Nahrazuje verzi z / verze: 24.06.2020 / 0013
 Platí od: 21.10.2021
 Datum tisku PDF: 22.10.2021
 Top Tec 4100 5W-40

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

3.1 Látky

n.r.

3.2 Směsi

Mazací oleje (ropné), C20-50, hydrogenovaný neutrální olej	
Registrační číslo (REACH)	01-2119474889-13-XXXX
Index	649-483-00-5
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	276-738-4
CAS	72623-87-1
Obsah v (%)	1-<10
Klasifikace podle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP), multiplikační factory (M)	Asp. Tox. 1, H304

Destiláty (ropné), hydrogenované těžké parafinické	
Registrační číslo (REACH)	01-2119484627-25-XXXX
Index	649-467-00-8
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	265-157-1
CAS	64742-54-7
Obsah v (%)	1-<5
Klasifikace podle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP), multiplikační factory (M)	Asp. Tox. 1, H304

Destiláty (ropné), rozpouštědlově odparafinované lehké parafinické	
Registrační číslo (REACH)	01-2119480132-48-XXXX
Index	649-469-00-9
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	265-159-2
CAS	64742-56-9
Obsah v (%)	<3
Klasifikace podle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP), multiplikační factory (M)	Asp. Tox. 1, H304

C14-16-18 Alkylfenol	
Registrační číslo (REACH)	01-2119498288-19-XXXX
Index	---
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	931-468-2
CAS	---
Obsah v (%)	0,1-<1
Klasifikace podle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP), multiplikační factory (M)	Skin Sens. 1B, H317 STOT RE 2, H373 (játra)

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

Strana 3 ze 15
Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006, příloha II
Revize / verze: 21.10.2021 / 0014
Nahrazuje verzi z / verze: 24.06.2020 / 0013
Platí od: 21.10.2021
Datum tisku PDF: 22.10.2021
Top Tec 4100 5W-40

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:

Podráždění očí

Při dlouhodobějším kontaktu:

Vysušení pokožky.

Podráždění pokožky.

Při vytváření olejové mlhy:

Podráždění dýchacích cest

Požití:

Nevolnost

Žaludeční a střevní potíže

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

neov.

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

5.1 Hasiva

Vhodná hasiva

CO₂

Pěna

Suchý hasící prostředek

Nevhodná hasiva

Proud vody

5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Při požáru mohou vznikat:

Sulfan

Oxidy uhlíku

Oxidy dusíku

Oxidy síry

Toxické produkty tepelného rozkladu.

Horký produkt uvolňuje hořlavé páry.

5.3 Pokyny pro hasiče

Osobní ochranné prostředky viz oddíl 8.

V případě požáru nebo výbuchu nevdechujte dýmy.

Dýchací přístroj nezávislý na okolním vzduchu.

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.

Vyhýbat se kontaktu s očima a pokožkou, zabránit vdechování.

Příp. dbát na nebezpečí možného uklouznutí.

Nedávat do kapes hadry na čištění nasáklé produktem.

6.1.2 Pro pracovníky zasahující v případě nouze

CZ

Strana 4 ze 15
 Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006, příloha II
 Revize / verze: 21.10.2021 / 0014
 Nahrazuje verzi z / verze: 24.06.2020 / 0013
 Platí od: 21.10.2021
 Datum tisku PDF: 22.10.2021
 Top Tec 4100 5W-40

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.

6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Zachytte pomocí absorbentu (např. univerzálního absorbentu) 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.
 Na pracovišti je zakázáno jíst, pít, kouřit a ukládat potraviny.
 Řídit se pokyny na etiketě a návodem k použití.
 Příp. provést opatření k ochraně proti elektrostatickému výboji.
 Nezahřívát na teploty blízké bodu vzplanutí.

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

Produkt neskladovat na chodbách a schodištích.
 Produkt ukládat jen v originálních uzavřených obalech.
 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

8.1 Kontrolní parametry

CZ	Chemické označení	Míha 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: ---	

Mazací oleje (ropné), C20-50, hydrogenovaný neutrální olej						
Oblast použití	Cesta expozice / Složka životního prostředí	Účinek na zdraví	Deskriptor	Hodnota	Jednotka	Poznámka
	Člověk - orální		PNEC	9,33	mg/kg feed	
Spotřebitel	Člověk - inhalační	Dlouhodobý, lokální vlivy	DNEL	1,2	mg/m ³	24h
Pracovník / zaměstnanec	Člověk - inhalační	Dlouhodobý, lokální vlivy	DNEL	5,4	mg/m ³	8h

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	

CZ

Strana 5 ze 15
 Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006, příloha II
 Revize / verze: 21.10.2021 / 0014
 Nahrazuje verzi z / verze: 24.06.2020 / 0013
 Platí od: 21.10.2021
 Datum tisku PDF: 22.10.2021
 Top Tec 4100 5W-40

Spotřebitel	Člověk - inhalační	Dlouhodobý, lokální vlivy	DNEL	1,2	mg/m ³	24h
Pracovník / zaměstnanec	Člověk - inhalační	Dlouhodobý, lokální vlivy	DNEL	5,58	mg/m ³	8h

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 kůže. I = Dráždí sliznice (oči, dýchací cesty), respektive kůže. 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)

Doporučuje se

Ochranné rukavice z nitrilkaučuku (EN ISO 374).

Doba permeace (doba průniku) v minutách:

>480

Minimální síla vrstvy v mm:

0,5

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

Dodržovat limity životnosti ochranných dýchacích přístrojů.

Tepelné nebezpečí:

Nevztahuje

Strana 6 ze 15
 Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006, příloha II
 Revize / verze: 21.10.2021 / 0014
 Nahrazuje verzi z / verze: 24.06.2020 / 0013
 Platí od: 21.10.2021
 Datum tisku PDF: 22.10.2021
 Top Tec 4100 5W-40

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 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:	Hnědý
Zápach:	Charakteristický
Prahová hodnota zápachu:	Není určeno
Bod tání / bod tuhnutí:	Není určeno
Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu:	Není určeno
Hořlavost (pevné látky, plyny):	n.r.
Dolní mez výbušnosti:	Není určeno
Horní mez výbušnosti:	Není určeno
Bod vzplanutí:	236 °C
Teplota samovznícení:	Není určeno
Teplota rozkladu:	Není určeno
Hodnota pH:	Není určeno
Viskozita:	88,6 mm ² /s (40°C)
Viskozita:	14,4 mm ² /s (100°C)
Rozpuštnost ve vodě:	Nerzpustný
Rozdělovací koeficient (n-oktanol / voda):	Není určeno
Tlak páry:	Není určeno
Hustota:	0,855 g/ml
Hustota páry (vzduch = 1):	Není určeno
Rychlost odpařování:	Není určeno
Sypná váha:	n.r.
Rozpuštnost:	Není určeno
Výbušné vlastnosti:	Produkt není výbušný.
Oxidační vlastnosti:	Ne

9.2 Další informace

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

Při používání v souladu s určením nedochází k rozkladu.

10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

Chránit před vlhkostí.

Zahřívání, otevřený plamen, zápalné zdroje

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

11.1 Informace o toxikologických účincích

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

Top Tec 4100 5W-40

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:						z.d.n.d.
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.

Mazací oleje (ropné), C20-50, hydrogenovaný neutrální olej

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:	LC50	>5,53	mg/l/4h	Krysa	OECD 403 (Acute Inhalation Toxicity)	
Žíravost/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, Analogický závěr
Mutagenita v zárodečných buňkách:					OECD 473 (In Vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)	Negativní, Analogický závěr Chinese hamster
Mutagenita v zárodečných buňkách:				Myš	OECD 476 (In Vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)	Negativní, Analogický závěr
Mutagenita v zárodečných buňkách:				Myš	OECD 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)	Negativní, Analogický závěr

Strana 8 ze 15
 Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006, příloha II
 Revize / verze: 21.10.2021 / 0014
 Nahrazuje verzi z / verze: 24.06.2020 / 0013
 Platí od: 21.10.2021
 Datum tisku PDF: 22.10.2021
 Top Tec 4100 5W-40

Karcinogenita:					OECD 453 (Combined Chronic Toxicity/Carcinogenicity Studies)	Negativní
Karcinogenita:				Myš	OECD 451 (Carcinogenicity Studies)	Negativní, Analogický závěr
Toxicita pro reprodukci:					OECD 414 (Prenatal Developmental Toxicity Study)	Negativní
Toxicita pro reprodukci:					OECD 421 (Reproduction/Developmental Toxicity Screening Test)	Negativní
Toxicita pro reprodukci:				Krysa	OECD 421 (Reproduction/Developmental Toxicity Screening Test)	Negativní, Analogický závěr
Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice (STOT-RE):					OECD 453 (Combined Chronic Toxicity/Carcinogenicity Studies)	Negativní
Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice (STOT-RE):					OECD 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity Study in Rodents)	Negativní
Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice (STOT-RE):					OECD 410 (Repeated Dose Dermal Toxicity - 90-Day)	Negativní
Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice (STOT-RE):					OECD 411 (Subchronic Dermal Toxicity - 90-day Study)	Negativní
Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice (STOT-RE):					OECD 412 (Subacute Inhalation Toxicity - 28-Day Study)	Negativní
Nebezpečnost při vdechnutí:						Asp. Tox. 1

Destiláty (ropné), hydrogenované těžké parafinické						
Toxicita / účinek	Konečný bod	Hodnota	Jednotka	Organismus	Zkušební metoda	Poznámka
Akutní toxicita, ústní:	LD50	>5000	mg/kg	Krysa	OECD 420 (Acute Oral toxicity - Fixe Dose Procedure)	Analogický závěr
Akutní toxicita, kožní:	LD50	>5000	mg/kg	Králík	OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)	Analogický závěr
Akutní toxicita, inhalační:	LC50	>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:				Salmonella typhimurium	OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation 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:				Myš	OECD 476 (In Vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)	Negativní, Analogický závěr

Strana 9 ze 15
 Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006, příloha II
 Revize / verze: 21.10.2021 / 0014
 Nahrazuje verzi z / verze: 24.06.2020 / 0013
 Platí od: 21.10.2021
 Datum tisku PDF: 22.10.2021
 Top Tec 4100 5W-40

Mutagenita v zárodečných buňkách:				Myš	OECD 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)	Negativní, Analogický závěr
Karcinogenita:				Myš	OECD 451 (Carcinogenicity Studies)	Negativní, Analogický závěr 78 weeks
Toxicita pro reprodukci:				Krysa	OECD 421 (Reproduction/Developmental Toxicity Screening Test)	Negativní, Analogický závěr oral
Toxicita pro reprodukci (Vývojová toxicita):				Krysa	OECD 414 (Prenatal Developmental Toxicity Study)	Negativní, Analogický závěr dermal
Nebezpečnost při vdechnutí:						Ano
Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice (STOT-RE), ústní:	LOAEL	125	mg/kg	Krysa	OECD 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity Study in Rodents)	Analogický závěr
Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice (STOT-RE), kožní:	NOAEL	1000	mg/kg	Králík	OECD 410 (Repeated Dose Dermal Toxicity - 90-Day)	Analogický závěr
Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice (STOT-RE), inhalační:	NOAEL	0,22	mg/l	Krysa		Prach, Mlha, Analogický závěr 4 weeks

Destiláty (ropné), rozpouštědlově odparafinované lehké 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:	LC50	>5,53	mg/l	Krysa	OECD 403 (Acute Inhalation Toxicity)	Prach, Mlha
Žíravost/dráždivost pro kůži:				Králík	OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	Nedráždivý
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:					OECD 473 (In Vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)	Negativní
Mutagenita v zárodečných buňkách:					OECD 476 (In Vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)	Negativní
Mutagenita v zárodečných buňkách:					OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negativní
Mutagenita v zárodečných buňkách:				Savec	OECD 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)	Negativní
Karcinogenita:				Myš		Samice, Negativní
Toxicita pro reprodukci:	NOAEL	>2000	mg/kg bw/d	Krysa	OECD 414 (Prenatal Developmental Toxicity Study)	
Toxicita pro reprodukci:	NOAEL	>1000	mg/kg bw/d	Krysa	OECD 421 (Reproduction/Developmental Toxicity Screening Test)	
Nebezpečnost při vdechnutí:						Ano

CZ

Strana 10 ze 15
 Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006, příloha II
 Revize / verze: 21.10.2021 / 0014
 Nahrazuje verzi z / verze: 24.06.2020 / 0013
 Platí od: 21.10.2021
 Datum tisku PDF: 22.10.2021
 Top Tec 4100 5W-40

Symptomy:						vysušení pokožky., zvracení, nevolnost
-----------	--	--	--	--	--	--

C14-16-18 Alkylfenol						
Toxicita / účinek	Konečný bod	Hodnota	Jednotka	Organismus	Zkušební metoda	Poznámka
Akutní toxicita, ústní:	LD50	>2000	mg/kg	Krysa	OECD 423 (Acute Oral Toxicity - Acute Toxic Class Method)	
Akutní toxicita, kožní:	LD50	>2000	mg/kg	Krysa	OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)	
Žiravost/dráždivost pro kůži:					OECD 439 (In Vitro Skin Irritation - Reconstructed Human Epidermis Test Method)	Nedráždivý
Vážné poškození očí/podráždění očí:				Králík	OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)	Nedráždivý
Senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace kůže:				Myš	OECD 429 (Skin Sensitisation - Local Lymph Node Assay)	Senzibilizující

ODDÍL 12: Ekologické informace

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

Top Tec 4100 5W-40							
Toxicita / účinek	Konečný bod	Doba	Hodnota	Jednotka	Organismus	Zkušební metoda	Poznámka
12.1. Toxicita pro ryby:							z.d.n.d.
12.1. Toxicita pro dafnie:							z.d.n.d.
12.1. Toxicita pro řasy:							z.d.n.d.
12.2. Perzistence a rozložitelnost:							Nesnadno biologicky rozložitelný (Údaje o hlavní složce)
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. Jiné nepříznivé účinky:							z.d.n.d.
Další informace::							Podle receptury neobsahuje AOX (adsorbovatelné org. sloučeniny halogenů).

Mazací oleje (ropné), C20-50, hydrogenovaný neutrální olej							
Toxicita / účinek	Konečný bod	Doba	Hodnota	Jednotka	Organismus	Zkušební metoda	Poznámka
Toxicita pro bakterie:	NOEC/NOEL	10min	> 1,93	mg/l	activated sludge		DIN 38412
12.1. Toxicita pro ryby:	NOEC/NOEL	96h	>=100	mg/l	Pimephales promelas	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	
12.1. Toxicita pro ryby:	LL50	96h	> 100	mg/l	Pimephales promelas	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	

Strana 11 ze 15
 Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006, příloha II
 Revize / verze: 21.10.2021 / 0014
 Nahrazuje verzi z / verze: 24.06.2020 / 0013
 Platí od: 21.10.2021
 Datum tisku PDF: 22.10.2021
 Top Tec 4100 5W-40

12.1. Toxicita pro dafnie:	EL50	48h	>10000	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
12.1. Toxicita pro dafnie:	NOEC/NOEL	21d	10	mg/l	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna Reproduction Test)	
12.1. Toxicita pro řasy:	NOEC/NOEL	72h	>=100	mg/l	Pseudokirchneriell a subcapitata	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.1. Toxicita pro řasy:	EL50	48h	>100	mg/l	Pseudokirchneriell a subcapitata	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.2. Perzistence a rozložitelnost:						OECD 301 B (Ready Biodegradability - Co2 Evolution Test)	Nesnadno biologicky rozložitelný
12.2. Perzistence a rozložitelnost:		28d	46	%		OECD 301 B (Ready Biodegradability - Co2 Evolution Test)	
12.3. Bioakumulační potenciál:	Log Kow		>6				Předpokládá se jmenovitý bioakumulační potenciál (LogPow > 3).
12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB:							Není látka PBT, Neobsahuje látku typu vPvB

Destiláty (ropné), hydrogenované 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
12.3. Bioakumulační potenciál:	Log Pow		3,9-6				Vysoký
12.1. Toxicita pro ryby:	LL50	96h	>100	mg/l	Oncorhynchus mykiss	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	Analogický závěr
12.1. Toxicita pro ryby:	NOEC/NOEL	28d	>1000	mg/l	Oncorhynchus mykiss	QSAR	
12.1. Toxicita pro dafnie:	NOEC/NOEL	21d	10	mg/l	Daphnia magna	QSAR	Analogický závěr
12.1. Toxicita pro dafnie:	EL50	48h	>1000	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	Analogický závěr
12.1. Toxicita pro řasy:	EL50	48h	>100	mg/l	Pseudokirchneriell a subcapitata	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.1. Toxicita pro řasy:	NOEC/NOEL	72h	>=100	mg/l	Pseudokirchneriell a subcapitata	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition 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

CZ

Strana 12 ze 15
 Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006, příloha II
 Revize / verze: 21.10.2021 / 0014
 Nahrazuje verzi z / verze: 24.06.2020 / 0013
 Platí od: 21.10.2021
 Datum tisku PDF: 22.10.2021
 Top Tec 4100 5W-40

12.2. Perzistence a rozložitelnost:		28d	6	%		OECD 301 B (Ready Biodegradability - Co2 Evolution Test)	
Další informace::	AOX		0	%			

Destiláty (ropné), rozpouštědlově odparafinované lehké parafinické							
Toxicita / účinek	Konečný bod	Doba	Hodnota	Jednotka	Organismus	Zkušební metoda	Poznámka
12.1. Toxicita pro dafnie:	NOEC/NOEL	21d	10	mg/l	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna Reproduction Test)	
12.1. Toxicita pro ryby:	LL50	96h	>100	mg/l	Pimephales promelas	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	
12.1. Toxicita pro dafnie:	EL50	48h	>10000	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
12.1. Toxicita pro dafnie:	LL50	48h	>1000	mg/l	Gammarus sp.	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
12.1. Toxicita pro řasy:	NOEC/NOEL	72h	>100	mg/l	Pseudokirchneriell a subcapitata	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.2. Perzistence a rozložitelnost:							Inherentní
12.3. Bioakumulační potenciál:	Log Pow		>3				Nízký
12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB:							Není látka PBT, Neobsahuje látku typu vPvB

C14-16-18 Alkylfenol							
Toxicita / účinek	Konečný bod	Doba	Hodnota	Jednotka	Organismus	Zkušební metoda	Poznámka
12.1. Toxicita pro ryby:	LC50	96h	>100	mg/l	Cyprinus caprio	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	
12.1. Toxicita pro dafnie:	EC50	24h	>100	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
12.1. Toxicita pro řasy:	EC50	72h	>100	mg/l	Pseudokirchneriell a subcapitata	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	

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 02 05 Nechlorované minerální motorové, převodové a mazací oleje

CZ

Strana 13 ze 15
 Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006, příloha II
 Revize / verze: 21.10.2021 / 0014
 Nahrazuje verzi z / verze: 24.06.2020 / 0013
 Platí od: 21.10.2021
 Datum tisku PDF: 22.10.2021
 Top Tec 4100 5W-40

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: 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:
 Dodržovat obecné zásady hygieny při manipulaci s chemikáliemi.

Směrnice 2010/75/EU (VOC): 0 %

15.2 Posouzení chemické bezpečnosti

Posouzení chemické bezpečnosti pro směsi není připravováno.

ODDÍL 16: Další informace

Přepřacované oddíly: 1, 2,3, 3, 5, 6, 8, 11, 12, 15

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

Revize / verze: 21.10.2021 / 0014

Nahrazuje verzi z / verze: 24.06.2020 / 0013

Platí od: 21.10.2021

Datum tisku PDF: 22.10.2021

Top Tec 4100 5W-40

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

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

H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.

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

H373 Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.

Asp. Tox. — Nebezpečná při vdechnutí

Skin Sens. — Senzibilizace kůže

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
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)

Strana 15 ze 15
Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006, příloha II
Revize / verze: 21.10.2021 / 0014
Nahrazuje verzi z / verze: 24.06.2020 / 0013
Platí od: 21.10.2021
Datum tisku PDF: 22.10.2021
Top Tec 4100 5W-40

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.