

Strana 1 z 21
Karta bezpečnostných údajov podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006, príloha II
Revízia / verzia: 06.09.2022 / 0016
Nahrádza verziu z dňa / verzia: 01.11.2021 / 0015
Platné od: 06.09.2022
Dátum tlače PDF: 06.09.2022
Top Tec 4100 5W-40

Karta bezpečnostných údajov podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006, príloha II

ODDIEL 1: Identifikácia látky/zmesi a spoločnosti/podniku

1.1 Identifikátor produktu

Top Tec 4100 5W-40

1.2 Relevantné identifikované použitia látky alebo zmesi a použitia, ktoré sa neodporúčajú

Relevantné identifikované použitia látky alebo zmesi:

Motorový olej

Použitia, ktoré sa neodporúčajú:

Momentálne nie sú k dispozícii žiadne informácie.

1.3 Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov

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

E-mailová adresa povolaneho odbornika: info@chemical-check.de, k.schnurbusch@chemical-check.de - NEPOUŽÍVAJTE na vyžiadanie kariet bezpečnostných údajov.

1.4 Núdzové telefónne číslo

Núdzové informačné služby / oficiálny poradný orgán:

SK

Národné Toxikologické Informačné Centrum (NTIC), Limbová 5, 833 05 Bratislava, Tel.: +421 2 5477 4166 (24-hodinová konzultačná služba pri akútnych intoxikáciách)

Núdzové telefónne číslo spoločnosti:

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

ODDIEL 2: Identifikácia nebezpečnosti

2.1 Klasifikácia látky alebo zmesi

Klasifikácia podľa nariadenia (ES) č. 1272/2008 (CLP)

Zmes nie je klasifikovaná ako nebezpečná v zmysle Nariadenia (ES) č. 1272/2008 (CLP).

2.2 Prvky označovania

Označenie podľa nariadenia (ES) č. 1272/2008 (CLP)

EUH208-Obsahuje C14-16-18 Alkylfenol. Môže vyvolať alergickú reakciu.
EUH210-Na požiadanie možno poskytnúť kartu bezpečnostných údajov.

2.3 Iná nebezpečnosť

Zmes neobsahuje žiadnu látku vPvB (vPvB = do veľkej miery neodstrániteľná, do veľkej miery bioakumulatívna) resp. nespadá pod Prílohu XIII Nariadenia (ES) 1907/2006 (< 0,1 %).

Zmes neobsahuje žiadnu látku PBT (PBT = neodstrániteľná, bioakumulatívna, toxická) resp. nespadá pod Prílohu XIII Nariadenia (ES) 1907/2006 (< 0,1 %).

Zmes neobsahuje látku s vlastnosťami škodlivými pre endokrinnú sústavu (< 0,1 %).

Produkt môže vytvoriť na povrchu vody film, ktorý môže brániť prístupu kyslíka.

SK

Strana 2 z 21
 Karta bezpečnostných údajov podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006, príloha II
 Revízia / verzia: 06.09.2022 / 0016
 Nahrádza verziu z dňa / verzia: 01.11.2021 / 0015
 Platné od: 06.09.2022
 Dátum tlače PDF: 06.09.2022
 Top Tec 4100 5W-40

Možné poškodenie vodných zdrojov uhľovodíkmi.

ODDIEL 3: Zloženie/informácie o zložkách

3.1 Látky

nerel.

3.2 Zmesi

Mazacie oleje (ropné), C20-50, hydrogenované, neutrálne, na báze ropy	
Registračné 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
% Rozsah	1-<10
Klasifikácia podľa nariadenia (ES) č. 1272/2008 (CLP), M-faktory	Asp. Tox. 1, H304
Destiláty (ropné), odvoskované rozpúšťadlom, ľahké vyššie alkánové frakcie	
Registračné 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
% Rozsah	<3
Klasifikácia podľa nariadenia (ES) č. 1272/2008 (CLP), M-faktory	Asp. Tox. 1, H304
Destiláty (ropné), odvoskované rozpúšťadlom, ťažké alkánové frakcie	
Registračné 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
% Rozsah	<3
Klasifikácia podľa nariadenia (ES) č. 1272/2008 (CLP), M-faktory	Asp. Tox. 1, H304
Destiláty (ropné), hydrogenované, ľahké vyššie alkánové frakcie	
Registračné číslo (REACH)	01-2119487077-29-XXXX
Index	649-468-00-3
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	265-158-7
CAS	64742-55-8
% Rozsah	<3
Klasifikácia podľa nariadenia (ES) č. 1272/2008 (CLP), M-faktory	Asp. Tox. 1, H304
Destiláty (ropné), ľahké alkánové frakcie, rafinované rozpúšťadlom	
Registračné číslo (REACH)	01-2119487067-30-XXXX
Index	649-455-00-2
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	265-091-3
CAS	64741-89-5
% Rozsah	<3
Klasifikácia podľa nariadenia (ES) č. 1272/2008 (CLP), M-faktory	Asp. Tox. 1, H304
Destiláty (ropné), hydrogenované, ťažké vyššie alkánové frakcie	
Registračné 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
% Rozsah	<3
Klasifikácia podľa nariadenia (ES) č. 1272/2008 (CLP), M-faktory	Asp. Tox. 1, H304
C14-16-18 Alkylfenol	
Registračné číslo (REACH)	01-2119498288-19-XXXX
Index	---
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	931-468-2
CAS	---

Strana 3 z 21
 Karta bezpečnostných údajov podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006, príloha II
 Revízia / verzia: 06.09.2022 / 0016
 Nahrádza verziu z dňa / verzia: 01.11.2021 / 0015
 Platné od: 06.09.2022
 Dátum tlače PDF: 06.09.2022
 Top Tec 4100 5W-40

% Rozsah	0,1-<1
Klasifikácia podľa nariadenia (ES) č. 1272/2008 (CLP), M-faktory	Skin Sens. 1B, H317 STOT RE 2, H373 (pečeň)

Pri klasifikácii a označení výrobku mohlo byť zohľadnené znečistenie, testovacie údaje alebo ďalšie informácie.
 Text fráz H a skratiek klasifikácie (GHS/CLP) viď oddiel 16.
 Látky sú v tomto oddiele uvedené so svojou skutočnou, platnou klasifikáciou!
 To znamená, že pri látkach, ktoré sú uvedené v prílohe č. VI tabuľky 3.1 nariadenia (ES) č. 1272/2008 (CLP), boli za účelom klasifikácie uvedenej v tejto časti zohľadnené všetky poznámky, ktoré sú v ňom prípadne uvedené.

ODDIEL 4: Opatrenia prvej pomoci

4.1 Opis opatrení prvej pomoci

Osoba poskytujúca prvú pomoc by mala dbať na svoju ochranu!
 Osobe v bezvedomí nikdy nepodávajte žiadne prostriedky ústami!

Vdýchnutie

Osobu dopravte mimo oblasť nebezpečenstva.
 Osobu dopravte na čerstvý vzduch a podľa príznakov sa poraďte s lekárom.

Kontakt s pokožkou

Znečistené, nasiaknuté súčasti oblečenia bezodkladne odstrániť, dôkladne umyť veľkým množstvom vody a mydla, pri podráždení pokožky (začervenanie atď.), konzultovať lekára.

Kontakt s očami

Vyberte si kontaktné šošovky.
 Dôkladne omývajte niekoľko minút veľkým množstvom vody, v prípade potreby vyhľadajte lekára.

Prehĺtnutie

Ústa dôkladne vypláchnite vodou.
 Nevyvolávajte zvracanie, okamžite vyhľadajte lekára.

4.2 Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené

Podľa okolností sú oneskorené príznaky a účinky uvedené v oddiele 11, resp. v časti o spôsoboch užitia v oddiele 4.1.

Môžu sa vyskytnúť:

Podráždenie očí

Pri dlhodobom kontakte:

Vysušenie pokožky.

Podráždenie pokožky.

Pri tvorbe olejovej hmly:

Podráždenie dýchacích ciest

Prehĺtnutie:

Nevoľnosť

Žalúdočné a črevné ťažkosti

Zvracanie

V niektorých prípadoch sa môže stať, že sa príznaky otravy prejavajú až po dlhšom čase/po niekoľkých hodinách.

4.3 Údaj o akejkoľvek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrovania

neodskú.

ODDIEL 5: Protipožiarne opatrenia

5.1 Hasiace prostriedky

Vhodné hasiace prostriedky

CO₂

Pena

Suchý hasiaci prostriedok

Nevhodné hasiace prostriedky

Plný prúd vody

5.2 Osobitné druhy nebezpečnosti vyplývajúce z látky alebo zo zmesi

V prípade požiaru sa môžu vytvárať:

Sírovodík

Oxidy uhlíka

Oxidy dusíka

Strana 4 z 21
Karta bezpečnostných údajov podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006, príloha II
Revízia / verzia: 06.09.2022 / 0016
Nahrádza verziu z dňa / verzia: 01.11.2021 / 0015
Platné od: 06.09.2022
Dátum tlače PDF: 06.09.2022
Top Tec 4100 5W-40

Oxidy síry
Toxické produkty pyrolýzy.
Horúci produkt uvoľňuje horľavé pary.

5.3 Pokyny pre požiarnikov

Osobná ochranná výbava pozri oddiel 8.
V prípade požiaru alebo výbuchu nevdychujte výpary.
Dýchací prístroj nezávislý od okolitého vzduchu.
Ohrozené nádoby chladte vodou.
Kontaminovanú vodu na hasenie zlikvidovať v súlade s úradnými predpismi.

ODDIEL 6: Opatrenia pri náhodnom uvoľnení

6.1 Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné vybavenie a núdzové postupy

6.1.1 Pre iný ako pohotovostný personál

Pri rozsypaní alebo neúmyselnom úniku noste osobné ochranné prostriedky podľa odseku 8, aby ste predišli kontaminácii.
Zabezpečte dostatočnú ventiláciu, odstráňte zápalné zdroje.
Pri pevných alebo práškových výrobkoch zabráňte vzniku prachu.
Pokiaľ možno, opustite nebezpečné zóny alebo použite existujúce plány núdzového úniku.
Zabráňte kontaktu s očami, pokožkou a inhalácii.
Venujte pozornosť príp. nebezpečenstvu šmyku.
Nenoste vo vreckách nohavíc čistiace handry nasiaknuté produktom.

6.1.2 Pre pohotovostný personál

Vhodné ochranné vybavenie a údaje o materiáli nájdete v odseku 8.

6.2 Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie

Pri úniku väčšieho množstva stlňte.
Odstráňte netesnosti, ak je to možné bez nebezpečenstva.
Nevypúšťať do kanalizačnej siete.
Zabráňte vniknutiu do povrchových a podzemných vôd, ako aj do pôdy.

6.3 Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a vyčistenie

Odstráňte pomocou materiálu viažuceho tekutiny (napr. univerzálny absorbér) a zlikvidujte v súlade s oddielom 13.

6.4 Odkaz na iné oddiely

Osobná ochranná výbava pozri oddiel 8, rovnako ako aj pokyny k likvidácii pozri oddiel 13.

ODDIEL 7: Zaobchádzanie a skladovanie

Okrem informácií uvedených v tomto oddiele možno nájsť relevantné informácie aj v oddiele 8 a 6.1.

7.1 Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie

7.1.1 Všeobecné odporúčania

Zabezpečte dobré vetranie miestnosti.
Jesť, piť, fajčiť a uskladňovať potraviny v pracovnej miestnosti je zakázané.
Riadte sa upozoreniami na etikete a návodom na použitie.
Príp. urobte opatrenia proti vzniku elektrostatického náboja.
Neohrievajte na teploty blízko bodu vzplanutia.

7.1.2 Pokyny k všeobecným hygienickým opatreniam na pracovisku

Pri zaobchádzaní s chemikáliami je potrebné dodržiavať všeobecné hygienické zásady.
Pred prestávkami a po ukončení práce si umyte ruky.
Uchovávajte mimo dosahu potravín, nápojov a krmív pre zvieratá.
Pred vstupom do oblastí, v ktorých sa je, odložte kontaminované šatstvo a ochrannú výbavu.

7.2 Podmienky na bezpečné skladovanie vrátane akejkoľvek nekompatibility

Produkt neskladujte v priechodoch a na schodištiach.
Produkt skladujte len v pôvodných obaloch a uzavreté.
Skladujte uzavreté, chránené pred vlhkosťou.
Chráňte pred slnečným žiarením a pôsobením tepla.

7.3 Špecifické konečné použitie, resp. použitia

Momentálne nie sú k dispozícii žiadne informácie.

ODDIEL 8: Kontroly expozície/osobná ochrana

8.1 Kontrolné parametre

Chem. označenie		Minerálny olej-hmla	
NPEL (priemerný) : 5 ppm (1 mg/m ³) (Oleje minerálne (kvapalný aerosól, dymy))	NPEL (krátkodobý) : 15 ppm (3 mg/m ³) (Oleje minerálne (kvapalný aerosól, dymy))	---	
Postupy monitorovania:		- Draeger - Oil Mist 1/a (67 33 031)	
BMH: ---		Iné údaje: ---	

Mazacie oleje (ropné), C20-50, hydrogenované, neutrálne, na báze ropy						
Oblasť použitia	Spôsob expozície / sféra životného prostredia	Vplyv na zdravie	Deskriptor	Hodnota	Jednotka	Poznámka
	Človek – ústa		PNEC	9,33	mg/kg feed	
Spotrebiteľ	Človek – vdýchnutie	Dlhodobé, lokálne vplyvy	DNEL	1,2	mg/m ³	24h
Pracovník / zamestnanec	Človek – vdýchnutie	Dlhodobé, lokálne vplyvy	DNEL	5,4	mg/m ³	8h

Destiláty (ropné), odvoskované rozpúšťadlom, ľahké vyššie alkánové frakcie						
Oblasť použitia	Spôsob expozície / sféra životného prostredia	Vplyv na zdravie	Deskriptor	Hodnota	Jednotka	Poznámka
	Životné prostredie – oral (potrava pre zvieratá)		PNEC	9,33	mg/kg feed	

Destiláty (ropné), odvoskované rozpúšťadlom, ťažké alkánové frakcie						
Oblasť použitia	Spôsob expozície / sféra životného prostredia	Vplyv na zdravie	Deskriptor	Hodnota	Jednotka	Poznámka
	Životné prostredie – oral (potrava pre zvieratá)		PNEC	9,33	mg/kg feed	
Spotrebiteľ	Človek – vdýchnutie	Dlhodobé, lokálne vplyvy	DNEL	1,19	mg/m ³	
Spotrebiteľ	Človek – ústa	Dlhodobé, systematické vplyvy	DNEL	0,74	mg/kg bw/d	
Pracovník / zamestnanec	Človek – vdýchnutie	Dlhodobé, lokálne vplyvy	DNEL	5,58	mg/m ³	
Pracovník / zamestnanec	Človek – vdýchnutie	Dlhodobé, systematické vplyvy	DNEL	2,73	mg/m ³	
Pracovník / zamestnanec	Človek – koža	Dlhodobé, systematické vplyvy	DNEL	0,97	mg/kg bw/d	

Destiláty (ropné), hydrogenované, ľahké vyššie alkánové frakcie						
Oblasť použitia	Spôsob expozície / sféra životného prostredia	Vplyv na zdravie	Deskriptor	Hodnota	Jednotka	Poznámka
	Životné prostredie – oral (potrava pre zvieratá)		PNEC	9,33	mg/kg feed	
Spotrebiteľ	Človek – vdýchnutie	Dlhodobé, lokálne vplyvy	DNEL	1,19	mg/m ³	
Spotrebiteľ	Človek – ústa	Dlhodobé, systematické vplyvy	DNEL	0,74	mg/kg bw/day	
Pracovník / zamestnanec	Človek – vdýchnutie	Dlhodobé, lokálne vplyvy	DNEL	5,6	mg/m ³	
Pracovník / zamestnanec	Človek – koža	Dlhodobé, systematické vplyvy	DNEL	0,97	mg/kg bw/day	
Pracovník / zamestnanec	Človek – vdýchnutie	Dlhodobé, systematické vplyvy	DNEL	2,7	mg/m ³	

Destiláty (ropné), ľahké alkánové frakcie, rafinované rozpúšťadlom						
--	--	--	--	--	--	--

SK

Strana 6 z 21
 Karta bezpečnostných údajov podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006, príloha II
 Revízia / verzia: 06.09.2022 / 0016
 Nahrádza verziu z dňa / verzia: 01.11.2021 / 0015
 Platné od: 06.09.2022
 Dátum tlače PDF: 06.09.2022
 Top Tec 4100 5W-40

Oblasť použitia	Spôsob expozície / sféra životného prostredia	Vplyv na zdravie	Deskriptor	Hodnota	Jednotka	Poznámka
Spotrebiteľ	Človek – vdýchnutie	Krátkodobé, lokálne vplyvy	DNEL	1,2	mg/m ³	
Pracovník / zamestnanec	Človek – vdýchnutie	Dlhodobé, lokálne vplyvy	DNEL	5,4	mg/m ³	

Destiláty (ropné), hydrogenované, ťažké vyššie alkánové frakcie						
Oblasť použitia	Spôsob expozície / sféra životného prostredia	Vplyv na zdravie	Deskriptor	Hodnota	Jednotka	Poznámka
	Životné prostredie – oral (potrava pre zvieratá)		PNEC	9,33	mg/kg	
Spotrebiteľ	Človek – vdýchnutie	Dlhodobé, lokálne vplyvy	DNEL	1,2	mg/m ³	
Spotrebiteľ	Človek – ústa	Dlhodobé, systematické vplyvy	DNEL	0,74	mg/kg	
Pracovník / zamestnanec	Človek – vdýchnutie	Dlhodobé, lokálne vplyvy	DNEL	5,58	mg/m ³	
Pracovník / zamestnanec	Človek – koža	Dlhodobé, systematické vplyvy	DNEL	0,97	mg/kg	
Pracovník / zamestnanec	Človek – vdýchnutie	Dlhodobé, systematické vplyvy	DNEL	2,73	mg/m ³	

⊗ NPEL (priemerný) = Najvyššie prípustné expozičné limity - priemerný. TSH = Technické smerné hodnoty.
 (8) = Inhalovateľná frakcia (Smernica 2017/164/EU, Smernica 2004/37/ES). (9) = Dýchateľná frakcia (Smernica 2017/164/EU, Smernica 2004/37/ES). (11) = Inhalovateľná frakcia (Smernica 2004/37/ES). (12) = Inhalovateľná frakcia. Respirabilná frakcia v tých členských štátoch, ktoré k dátumu nadobudnutia účinnosti tejto smernice vykonávajú biomonitorovací systém s biologickou limitnou hodnotou nepresahujúcou 0,002 mg Cd/g kreatinínu v moči (Smernica 2004/37/ES). | NPEL (krátkodobý) = Najvyššie prípustné expozičné limity - krátkodobý
 (8) = Inhalovateľná frakcia (2017/164/EU, 2017/2398/EU). (9) = Dýchateľná frakcia (2017/164/EU, 2017/2398/EU). (10) = Krátkodobá limitná hodnota vystavenia vo vzťahu k referenčnému obdobiu jednej minúty (2017/164/EU). | BMH = Indikatívne biologické medzné hodnoty.
 Vyšetřovaný materiál: M = moč, AI = vzduch z pľúcnych mechúrikov, K = krv, E = červené krvinky, P/S = krvná plazma/serum. Čas odberu vzorky: a = žiadne obmedzenie, b = koniec vystavenia alebo pracovnej zmeny, c = pri dlhodobom vystavení: po viacerých pracovných zmenách, d = pred nasledujúcou pracovnou zmenou, e = do dvoch hodín po pracovnej zmene. | Iné údaje: K - znamená, že faktor môže byť ľahko absorbovaný kožou. S - znamená, že faktor môže spôsobiť senzibilizáciu. KK1, KK2 = Kategória karcinogénov 1, 2. KM1, KM2 = Kategória mutagénov 1, 2.
 (13) = Látka môže spôsobiť senzibilizáciu kože a dýchacích ciest (Smernica 2004/37/ES), (14) = Látka môže spôsobiť senzibilizáciu kože (Smernica 2004/37/ES).

8.2 Kontroly expozície

8.2.1 Primerané technické kontrolné opatrenia

Zabezpečte dobré vetranie. To je možné dosiahnuť lokálnym odsávaním alebo celkovým odvodušením.
 V prípade, že toto nestačí, aby sa koncentrácia udržala pod hodnotami NPEL / AGW, je potrebné nosiť vhodnú ochranu pre dýchanie.
 Platí len vtedy, ak sú uvedené hraničné expozičné hodnoty.
 Vhodné posudzovacie metódy na kontrolu účinnosti prijatých ochranných opatrení zahŕňajú postupy vyšetřovania meraním a nameraním.
 Tie sú opísané pomocou napr. normy EN 14042.
 Norma EN 14042 "Ovzdušie na pracovisku. Návod k aplikácii a použitiu postupov posudzovania expozície chemickým a biologickým látkam".

8.2.2 Individuálne ochranné opatrenia, ako napríklad osobné ochranné prostriedky

Pri zaobchádzaní s chemikáliami je potrebné dodržiavať všeobecné hygienické zásady.
 Pred prestávkami a po ukončení práce si umyte ruky.
 Uchovávajte mimo dosahu potravín, nápojov a krmív pre zvieratá.
 Pred vstupom do oblastí, v ktorých sa je, odložte kontaminované šatstvo a ochrannú výbavu.

Ochrana očí/tváre:

Ochranné okuliare (EN 166) tesne priliehajúce s bočnými štítkami, pri nebezpečenstve postriekania.

Ochrana kože - Ochrana rúk:

Ochranné rukavice, odolné proti oleju (EN ISO 374)

Odporúča sa

Ochranné rukavice z nitrilu (EN ISO 374).

Permeačný čas (čas porušenia) v minútach:

>480

Strana 7 z 21
Karta bezpečnostných údajov podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006, príloha II
Revízia / verzia: 06.09.2022 / 0016
Nahrádza verziu z dňa / verzia: 01.11.2021 / 0015
Platné od: 06.09.2022
Dátum tlače PDF: 06.09.2022
Top Tec 4100 5W-40

Minimálna hrúbka vrstvy v mm:
0,5
Odporúča sa krém na ochranu rúk.
Uvádzané doby prieniku podľa EN 16523-1 neboli v praktických podmienkach dosiahnuté.
Odporúča sa maximálna životnosť, ktorá zodpovedá 50% doby prieniku.

Ochrana kože - Iné:
Ochranný pracovný odev (napr. bezpečnostná obuv EN ISO 20345, pracovný odev s dlhými rukávmi).

Ochrana dýchacích ciest:
Za normálnych okolností nie je potrebné.
Pri tvorbe olejovej hmly:
Filter A P2 (EN 14387), rozpoznávací farba hnedá, biela
Dodržiavajte životnosť ochranných dýchacích prístrojov.

Tepelnej nebezpečnosti:
Nevzťahuje

Dodatočná informácia k ochrane rúk - neboli vykonané žiadne testy.
Výber bol pri zmesiach zvolený podľa najlepšieho vedomia o informáciách o obsahových látkach.
Výber látok sa vykoná na základe údajov výrobcu rukavíc.
Konečný výber materiálu pre rukavice sa musí vykonať pri zohľadnení časov prieniku, rýchlostí prieniku a degradácie.
Výber vhodnej rukavice závisí nielen od materiálu, ale aj od ďalších kvalitatívnych aspektov a líši sa od výrobcu k výrobcovi.
Pri zmesiach sa nedá dopredu vypočítať trvalosť materiálov rukavíc a preto musí byť pred nasadením skontrolovaná.
Presnú dobu prieniku materiálu rukavíc je potrebné zistiť a dodržať u výrobcu ochranných rukavíc.

8.2.3 Kontroly environmentálnej expozície

Momentálne nie sú k dispozícii žiadne informácie.

ODDIEL 9: Fyzikálne a chemické vlastnosti

9.1 Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach

Skupenstvo:	Tekutý
Farba:	Hnedý
Zápach:	Charakteristický
Teplota topenia/tuhnutia:	K tomuto parametru neexistujú žiadne informácie.
Teplota varu alebo počiatková teplota varu a rozmedzie teploty varu:	K tomuto parametru neexistujú žiadne informácie.
Horľavosť:	Horľavý
Dolná medza výbušnosti:	K tomuto parametru neexistujú žiadne informácie.
Horná medza výbušnosti:	K tomuto parametru neexistujú žiadne informácie.
Teplota vzplanutia:	236 °C
Teplota samovznietenia:	K tomuto parametru neexistujú žiadne informácie.
Teplota rozkladu:	K tomuto parametru neexistujú žiadne informácie.
Hodnota pH:	Zmes nie je rozpustná (vo vode).
Kinematická viskozita:	88,6 mm ² /s (40°C)
Kinematická viskozita:	14,4 mm ² /s (100°C)
Rozpustnosť:	Nerospustný
Rozdeľovacia konštanta (hodnota log):	Neuplatňuje sa na zmesi.
Tlak pár:	K tomuto parametru neexistujú žiadne informácie.
Hustota a/alebo relatívna hustota:	0,855 g/ml
Relatívna hustota pár:	K tomuto parametru neexistujú žiadne informácie.
Vlastnosti častíc:	Neuplatňuje sa na kvapaliny.

9.2 Iné informácie

Výbušniny:	Produkt nie je výbušný.
Oxidujúce kvapaliny:	Nie
Hustota sypaného materiálu:	nerel.

ODDIEL 10: Stabilita a reaktivita

10.1 Reaktivita

Výrobok nie je testovaný.

10.2 Chemická stabilita

Strana 8 z 21
 Karta bezpečnostných údajov podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006, príloha II
 Revízia / verzia: 06.09.2022 / 0016
 Nahrádza verziu z dňa / verzia: 01.11.2021 / 0015
 Platné od: 06.09.2022
 Dátum tlače PDF: 06.09.2022
 Top Tec 4100 5W-40

Pri odbornom skladovaní a manipulácii stabilné.

10.3 Možnosť nebezpečných reakcií

Pri použití podľa predpisov bez rozkladu.

10.4 Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť

Chráňte pred vlhkosťou.

Ohrev, otvorený plameň, zápalné zdroje

10.5 Nekompatibilné materiály

Zabráňte kontaktu so silnými oxidačnými činidlami.

Zabráňte kontaktu so silnými kyselinami.

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Pri použití na stanovený účel nedochádza k rozkladu.

ODDIEL 11: Toxikologické informácie

11.1. Informácie o triedach nebezpečnosti vymedzených v nariadení (ES) č. 1272/2008

Prípadné ďalšie informácie o vplyvoch na zdravie sú uvedené v oddiele 2.1 (klasifikácia).

Top Tec 4100 5W-40						
Toxicita / Účinok	Koncový bod	Hodnota	Jednotka	Organizmus	Skúšobná metóda	Poznámka
Akútna toxicita, orálna:						ú.n.s.d.
Akútna toxicita, dermálna:						ú.n.s.d.
Akútna toxicita, inhalatívne:						ú.n.s.d.
Poleptanie kože/podráždenie kože:						ú.n.s.d.
Vážne poškodenie očí/podráždenie očí:						ú.n.s.d.
Respiračná alebo kožná senzibilizácia:						ú.n.s.d.
Mutagenita pre zárodočné bunky:						ú.n.s.d.
Karcinogenita:						ú.n.s.d.
Reprodukčná toxicita:						ú.n.s.d.
Toxicita pre špecifický cieľový orgán - jednorazová expozícia (STOT-SE):						ú.n.s.d.
Toxicita pre špecifický cieľový orgán - opakovaná expozícia (STOT-RE):						ú.n.s.d.
Aspiračná nebezpečnosť:						ú.n.s.d.
Symptómy:						ú.n.s.d.

Mazacie oleje (ropné), C20-50, hydrogenované, neutrálne, na báze ropy						
Toxicita / Účinok	Koncový bod	Hodnota	Jednotka	Organizmus	Skúšobná metóda	Poznámka
Akútna toxicita, orálna:	LD50	>5000	mg/kg	Potkan	OECD 401 (Acute Oral Toxicity)	
Akútna toxicita, dermálna:	LD50	>5000	mg/kg	Králik	OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)	
Akútna toxicita, inhalatívne:	LC50	>5,53	mg/l/4h	Potkan	OECD 403 (Acute Inhalation Toxicity)	
Poleptanie kože/podráždenie kože:				Králik	OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	Nedráždivý, Opakovaná expozícia môže spôsobiť vysušenie alebo popraskanie pokožky.
Vážne poškodenie očí/podráždenie očí:				Králik	OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)	Nedráždivý
Respiračná alebo kožná senzibilizácia:				Morča	OECD 406 (Skin Sensitisation)	Nie (Kontakt s pokožkou)

Strana 9 z 21
 Karta bezpečnostných údajov podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006, príloha II
 Revízia / verzia: 06.09.2022 / 0016
 Nahrádza verziu z dňa / verzia: 01.11.2021 / 0015
 Platné od: 06.09.2022
 Dátum tlače PDF: 06.09.2022
 Top Tec 4100 5W-40

Mutagenita pre zárodočné bunky:				Salmonella typhimurium	OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negatívny, Analogický záver
Mutagenita pre zárodočné bunky:					OECD 473 (In Vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)	Negatívny, Analogický záver Chinese hamster
Mutagenita pre zárodočné bunky:				Myš	OECD 476 (In Vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)	Negatívny, Analogický záver
Mutagenita pre zárodočné bunky:				Myš	OECD 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)	Negatívny, Analogický záver
Karcinogenita:					OECD 453 (Combined Chronic Toxicity/Carcinogenicity Studies)	Negatívny
Karcinogenita:				Myš	OECD 451 (Carcinogenicity Studies)	Negatívny, Analogický záver
Reprodukčná toxicita:					OECD 414 (Prenatal Developmental Toxicity Study)	Negatívny
Reprodukčná toxicita:					OECD 421 (Reproduction/Developmental Toxicity Screening Test)	Negatívny
Reprodukčná toxicita:				Potkan	OECD 421 (Reproduction/Developmental Toxicity Screening Test)	Negatívny, Analogický záver
Toxicita pre špecifický cieľový orgán - opakovaná expozícia (STOT-RE):					OECD 453 (Combined Chronic Toxicity/Carcinogenicity Studies)	Negatívny
Toxicita pre špecifický cieľový orgán - opakovaná expozícia (STOT-RE):					OECD 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity Study in Rodents)	Negatívny
Toxicita pre špecifický cieľový orgán - opakovaná expozícia (STOT-RE):					OECD 410 (Repeated Dose Dermal Toxicity - 90-Day)	Negatívny
Toxicita pre špecifický cieľový orgán - opakovaná expozícia (STOT-RE):					OECD 411 (Subchronic Dermal Toxicity - 90-day Study)	Negatívny
Toxicita pre špecifický cieľový orgán - opakovaná expozícia (STOT-RE):					OECD 412 (Subacute Inhalation Toxicity - 28-Day Study)	Negatívny
Aspiračná nebezpečnosť:						Asp. Tox. 1

Destiláty (ropné), odvoskované rozpúšťadlom, ľahké vyššie alkánové frakcie

Toxicita / Účinok	Koncový bod	Hodnota	Jednotka	Organizmus	Skúšobná metóda	Poznámka
Akútna toxicita, orálna:	LD50	>5000	mg/kg	Potkan	OECD 401 (Acute Oral Toxicity)	
Akútna toxicita, dermálna:	LD50	>5000	mg/kg	Králik	OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)	
Akútna toxicita, inhalatívne:	LC50	>5,53	mg/l/4h	Potkan	OECD 403 (Acute Inhalation Toxicity)	Aerosól
Poleptanie kože/podráždenie kože:				Králik	OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	Nedráždivý
Vážne poškodenie očí/podráždenie očí:				Králik	OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)	Nedráždivý
Respiračná alebo kožná senzibilizácia:				Morča	OECD 406 (Skin Sensitisation)	Nie (Kontakt s pokožkou)

Strana 10 z 21
 Karta bezpečnostných údajov podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006, príloha II
 Revízia / verzia: 06.09.2022 / 0016
 Nahrádza verziu z dňa / verzia: 01.11.2021 / 0015
 Platné od: 06.09.2022
 Dátum tlače PDF: 06.09.2022
 Top Tec 4100 5W-40

Mutagenita pre zárodočné bunky:				Salmonella typhimurium	OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negatívny
Mutagenita pre zárodočné bunky:				Cicavec	OECD 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)	Negatívny
Mutagenita pre zárodočné bunky:				Cicavec	OECD 473 (In Vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)	Negatívny, Analogický záver Chinese hamster
Mutagenita pre zárodočné bunky:				Myš	OECD 476 (In Vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)	Negatívny
Reprodukčná toxicita:	NOAEL	>1000	mg/kg bw/d	Potkan	OECD 421 (Reproduction/Developmental Toxicity Screening Test)	Negatívny
Reprodukčná toxicita:	NOAEL	>2000	mg/kg bw/d	Potkan	OECD 414 (Prenatal Developmental Toxicity Study)	
Aspiračná nebezpečnosť:						Áno
Symptómy:						vysušenie pokožky., zvracanie, nevoľnosť

Destiláty (ropné), odvoskované rozpúšťadlom, ťažké alkánové frakcie

Toxicita / Účinok	Koncový bod	Hodnota	Jednotka	Organizmus	Skúšobná metóda	Poznámka
Akútna toxicita, orálna:	LD50	>5000	mg/kg	Potkan	OECD 401 (Acute Oral Toxicity)	
Akútna toxicita, dermálna:	LD50	>5000	mg/kg	Králik	OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)	
Akútna toxicita, inhalatívne:	LD50	>5,53	mg/l/4h	Potkan	OECD 403 (Acute Inhalation Toxicity)	Aerosól
Poleptanie kože/podráždenie kože:				Králik	OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	Nedráždivý, Analogický záver
Vážne poškodenie očí/podráždenie očí:				Králik	OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)	Nedráždivý, Analogický záver
Respiračná alebo kožná senzibilizácia:				Morča	OECD 406 (Skin Sensitisation)	Nie (Kontakt s pokožkou), Analogický záver
Mutagenita pre zárodočné bunky:				Myš	OECD 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)	Negatívny, Analogický záver
Mutagenita pre zárodočné bunky:				Cicavec	OECD 473 (In Vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)	Negatívny, Analogický záver Chinese hamster
Mutagenita pre zárodočné bunky:				Salmonella typhimurium	OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negatívny, Analogický záver
Mutagenita pre zárodočné bunky:				Myš	OECD 476 (In Vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)	Negatívny, Analogický záver
Karcinogenita:				Myš	OECD 451 (Carcinogenicity Studies)	Negatívny, Analogický záver 78 weeks, dermal
Reprodukčná toxicita (Vývojová toxicita):				Potkan	OECD 414 (Prenatal Developmental Toxicity Study)	Negatívny, Analogický záver dermal
Karcinogenita:				Myš		Samička, Negatívny
Reprodukčná toxicita:				Potkan		Negatívny

Strana 11 z 21
 Karta bezpečnostných údajov podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006, príloha II
 Revízia / verzia: 06.09.2022 / 0016
 Nahrádza verziu z dňa / verzia: 01.11.2021 / 0015
 Platné od: 06.09.2022
 Dátum tlače PDF: 06.09.2022
 Top Tec 4100 5W-40

Reprodukčná toxicita (Účinky na plodnosť):				Potkan	OECD 421 (Reproduction/Developmental Toxicity Screening Test)	Negatívny, Analogický záver oral, dermal
Toxicita pre špecifický cieľový orgán - opakovaná expozícia (STOT-RE), dermálna:	NOAEL	~1000	mg/kg bw/d	Králik	OECD 410 (Repeated Dose Dermal Toxicity - 90-Day)	Analogický záver
Aspiračná nebezpečnosť:						Áno
Symptómy:						dráždenie sliznice, závrat, nevoľnosť
Toxicita pre špecifický cieľový orgán - opakovaná expozícia (STOT-RE), dermálna:	NOAEL	30	mg/kg/d	Potkan	OECD 411 (Subchronic Dermal Toxicity - 90-day Study)	Analogický záver
Toxicita pre špecifický cieľový orgán - opakovaná expozícia (STOT-RE), inhalatívne:	NOAEL	0,22	mg/l	Potkan		Aerosól, Analogický záver 4 weeks
Toxicita pre špecifický cieľový orgán - opakovaná expozícia (STOT-RE), inhalatívne:	NOAEL	0,15	mg/l	Potkan		Aerosól, Analogický záver 13 weeks

Destiláty (ropné), hydrogenované, ľahké vyššie alkanóvé frakcie

Toxicita / Účinok	Koncový bod	Hodnota	Jednotka	Organizmus	Skúšobná metóda	Poznámka
Akútna toxicita, orálna:	LD50	>5000	mg/kg	Potkan	OECD 401 (Acute Oral Toxicity)	Analogický záver
Akútna toxicita, dermálna:	LD50	>5000	mg/kg	Králik	OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)	Analogický záver
Akútna toxicita, inhalatívne:	LC50	>5,53	mg/l/4h	Potkan	OECD 403 (Acute Inhalation Toxicity)	Aerosól, Analogický záver
Poleptanie kože/podráždenie kože:				Králik	OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	Nedráždivý, Analogický záver
Vážne poškodenie očí/podráždenie očí:				Králik	OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)	Nedráždivý, Analogický záver
Respiračná alebo kožná senzibilizácia:				Morča	OECD 406 (Skin Sensitisation)	Nie (Kontakt s pokožkou), Analogický záver
Mutagenita pre zárodočné bunky:				Salmonella typhimurium	OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negatívny, Analogický záver
Mutagenita pre zárodočné bunky:				Cicavec	OECD 473 (In Vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)	Negatívny, Analogický záver Chinese hamster
Reprodukčná toxicita (Vývojová toxicita):				Potkan	OECD 414 (Prenatal Developmental Toxicity Study)	Negatívny, Analogický záver
Karcinogenita:				Myš	OECD 451 (Carcinogenicity Studies)	Negatívny, Analogický záver dermal
Reprodukčná toxicita:	NOAEL	1000	mg/kg bw/d	Potkan	OECD 421 (Reproduction/Developmental Toxicity Screening Test)	Analogický záver dermal
Aspiračná nebezpečnosť:						Áno
Toxicita pre špecifický cieľový orgán - opakovaná expozícia (STOT-RE), orálna:	NOAEL	125	mg/kg bw/d	Potkan	OECD 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity Study in Rodents)	Analogický záver
Toxicita pre špecifický cieľový orgán - opakovaná expozícia (STOT-RE), dermálna:	NOAEL	<30	mg/kg bw/d	Potkan	OECD 411 (Subchronic Dermal Toxicity - 90-day Study)	Analogický záver

Strana 12 z 21
 Karta bezpečnostných údajov podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006, príloha II
 Revízia / verzia: 06.09.2022 / 0016
 Nahrádza verziu z dňa / verzia: 01.11.2021 / 0015
 Platné od: 06.09.2022
 Dátum tlače PDF: 06.09.2022
 Top Tec 4100 5W-40

Toxicita pre špecifický cieľový orgán - opakovaná expozícia (STOT-RE), dermálna:	NOAEL	1000	mg/kg	Králik	OECD 410 (Repeated Dose Dermal Toxicity - 90-Day)	Analogický záver
Toxicita pre špecifický cieľový orgán - opakovaná expozícia (STOT-RE), inhalatívne:	NOAEL	0,05	mg/l	Potkan	OECD 412 (Subacute Inhalation Toxicity - 28-Day Study)	Aerosól, Analogický záver
Toxicita pre špecifický cieľový orgán - opakovaná expozícia (STOT-RE), inhalatívne:	NOAEL	0,15	mg/l	Potkan		Aerosól, Analogický záver 13 weeks

Destiláty (ropné), ľahké alkanové frakcie, rafinované rozpúšťadlom

Toxicita / Účinok	Koncový bod	Hodnota	Jednotka	Organizmus	Skúšobná metóda	Poznámka
Akútna toxicita, orálna:	LD50	>5000	mg/kg	Potkan	OECD 401 (Acute Oral Toxicity)	
Akútna toxicita, dermálna:	LD50	>5000	mg/kg	Králik	OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)	
Akútna toxicita, inhalatívne:	LC50	>5,53	mg/l/4h	Potkan	OECD 403 (Acute Inhalation Toxicity)	
Poleptanie kože/podráždenie kože:				Králik		Nedráždivý
Vážne poškodenie očí/podráždenie očí:				Králik	OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)	Nedráždivý
Respiračná alebo kožná senzibilizácia:				Morča	OECD 406 (Skin Sensitisation)	Nie (Kontakt s pokožkou)
Mutagenita pre zárodočné bunky:				Salmonella typhimurium	OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negatívny
Aspiračná nebezpečnosť:						Áno
Symptómy:						nevoľnosť, závrat, hnačka
Toxicita pre špecifický cieľový orgán - opakovaná expozícia (STOT-RE), orálna:	LOAEL	125	mg/kg bw/d	Potkan	OECD 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity Study in Rodents)	
Toxicita pre špecifický cieľový orgán - opakovaná expozícia (STOT-RE), dermálna:	NOAEL	>=2000	mg/kg/d	Potkan	OECD 414 (Prenatal Developmental Toxicity Study)	

Destiláty (ropné), hydrogenované, ťažké vyššie alkanové frakcie

Toxicita / Účinok	Koncový bod	Hodnota	Jednotka	Organizmus	Skúšobná metóda	Poznámka
Akútna toxicita, orálna:	LD50	>5000	mg/kg	Potkan	OECD 420 (Acute Oral toxicity - Fixed Dose Procedure)	Analogický záver
Akútna toxicita, dermálna:	LD50	>5000	mg/kg	Králik	OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)	Analogický záver
Akútna toxicita, inhalatívne:	LC50	>5,53	mg/l/4h	Potkan	OECD 403 (Acute Inhalation Toxicity)	Aerosól, Analogický záver
Poleptanie kože/podráždenie kože:				Králik	OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	Nedráždivý, Analogický záver
Vážne poškodenie očí/podráždenie očí:				Králik	OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)	Nedráždivý, Analogický záver
Respiračná alebo kožná senzibilizácia:				Morča	OECD 406 (Skin Sensitisation)	Nie (Kontakt s pokožkou), Analogický záver
Mutagenita pre zárodočné bunky:				Salmonella typhimurium	OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negatívny, Analogický záver
Mutagenita pre zárodočné bunky:					OECD 473 (In Vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)	Negatívny, Analogický záver Chinese hamster

Strana 13 z 21
 Karta bezpečnostných údajov podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006, príloha II
 Revízia / verzia: 06.09.2022 / 0016
 Nahrádza verziu z dňa / verzia: 01.11.2021 / 0015
 Platné od: 06.09.2022
 Dátum tlače PDF: 06.09.2022
 Top Tec 4100 5W-40

Mutagenita pre zárodočné bunky:				Myš	OECD 476 (In Vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)	Negatívny, Analogický záver
Mutagenita pre zárodočné bunky:				Myš	OECD 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)	Negatívny, Analogický záver
Karcinogenita:				Myš	OECD 451 (Carcinogenicity Studies)	Negatívny, Analogický záver 78 weeks, dermal
Reprodukčná toxicita (Vývojová toxicita):				Potkan	OECD 414 (Prenatal Developmental Toxicity Study)	Negatívny, Analogický záver dermal
Reprodukčná toxicita:				Potkan	OECD 421 (Reproduction/Developmental Toxicity Screening Test)	Negatívny, Analogický záver oral
Aspiračná nebezpečnosť:						Asp. Tox. 1
Toxicita pre špecifický cieľový orgán - opakovaná expozícia (STOT-RE), orálna:	LOAEL	125	mg/kg	Potkan	OECD 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity Study in Rodents)	Analogický záver
Symptómy:						žalúdočné a črevné ťažkosti, hnačka
Toxicita pre špecifický cieľový orgán - opakovaná expozícia (STOT-RE), dermálna:	NOAEL	1000	mg/kg	Králik	OECD 410 (Repeated Dose Dermal Toxicity - 90-Day)	Analogický záver
Toxicita pre špecifický cieľový orgán - opakovaná expozícia (STOT-RE), inhalatívne:	NOAEL	0,22	mg/l	Potkan		Prach, Hmla, Analogický záver 4 weeks

C14-16-18 Alkylfenol						
Toxicita / Účinek	Koncový bod	Hodnota	Jednotka	Organizmus	Skúšobná metóda	Poznámka
Akútna toxicita, orálna:	LD50	>2000	mg/kg	Potkan	OECD 423 (Acute Oral Toxicity - Acute Toxic Class Method)	
Akútna toxicita, dermálna:	LD50	>2000	mg/kg	Potkan	OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)	
Poleptanie kože/podráždenie kože:					OECD 439 (In Vitro Skin Irritation - Reconstructed Human Epidermis Test Method)	Nedráždivý
Vážne poškodenie očí/podráždenie očí:				Králik	OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)	Nedráždivý
Respiračná alebo kožná senzibilizácia:				Myš	OECD 429 (Skin Sensitisation - Local Lymph Node Assay)	Senzibilizujúci

11.2. Informácie o inej nebezpečnosti

Top Tec 4100 5W-40						
Toxicita / Účinek	Koncový bod	Hodnota	Jednotka	Organizmus	Skúšobná metóda	Poznámka
Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov):						Neuplatňuje sa na zmesi.
Iné informácie:						Nie sú dostupné žiadne iné príslušné údaje o škodlivých účinkoch na zdravie.

Karta bezpečnostných údajov podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006, príloha II
 Revízia / verzia: 06.09.2022 / 0016
 Nahrádza verziu z dňa / verzia: 01.11.2021 / 0015
 Platné od: 06.09.2022
 Dátum tlače PDF: 06.09.2022
 Top Tec 4100 5W-40

Prípadné ďalšie informácie o vplyvoch na životné prostredie sú uvedené v oddiele 2.1 (klasifikácia).

Top Tec 4100 5W-40							
Toxicita / Účinok	Koncový bod	Čas	Hodnota	Jednotka	Organizmus	Skúšobná metóda	Poznámka
12.1. Toxicita pre ryby:							ú.n.s.d.
12.1. Toxicita pre dafnie:							ú.n.s.d.
12.1. Toxicita pre riasy:							ú.n.s.d.
12.2. Perzistencia a degradovateľnosť:							Biologicky neľahko odbúrateľný (Údaj o hlavnej zložke)
12.3. Bioakumulačný potenciál:							Možné nahromadenie v organizmoch.
12.4. Mobilita v pôde:							ú.n.s.d.
12.5. Výsledky posúdenia PBT a vPvB:							ú.n.s.d.
12.6. Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov):							Neuplatňuje sa na zmesi.
12.7. Iné nepriaznivé účinky:							Nie sú dostupné žiadne údaje o iných škodlivých účinkoch pre životné prostredie.
Iné informácie:							Podľa receptúry neobsahuje AOX.

Mazacie oleje (ropné), C20-50, hydrogenované, neutrálne, na báze ropy							
Toxicita / Účinok	Koncový bod	Čas	Hodnota	Jednotka	Organizmus	Skúšobná metóda	Poznámka
Toxicita pre baktérie:	NOEC/NOEL	10min	> 1,93	mg/l	activated sludge		DIN 38412
12.1. Toxicita pre ryby:	NOEC/NOEL	96h	>=100	mg/l	Pimephales promelas	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	
12.1. Toxicita pre ryby:	LL50	96h	> 100	mg/l	Pimephales promelas	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	
12.1. Toxicita pre dafnie:	EL50	48h	>10000	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
12.1. Toxicita pre dafnie:	NOEC/NOEL	21d	10	mg/l	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna Reproduction Test)	
12.1. Toxicita pre riasy:	NOEC/NOEL	72h	>=100	mg/l	Pseudokirchneriell a subcapitata	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.1. Toxicita pre riasy:	EL50	48h	>100	mg/l	Pseudokirchneriell a subcapitata	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.2. Perzistencia a degradovateľnosť:						OECD 301 B (Ready Biodegradability - Co2 Evolution Test)	Biologicky neľahko odbúrateľný

Strana 15 z 21
 Karta bezpečnostných údajov podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006, príloha II
 Revízia / verzia: 06.09.2022 / 0016
 Nahrádza verziu z dňa / verzia: 01.11.2021 / 0015
 Platné od: 06.09.2022
 Dátum tlače PDF: 06.09.2022
 Top Tec 4100 5W-40

12.2. Perzistencia a degradovateľnosť:		28d	46	%		OECD 301 B (Ready Biodegradability - Co2 Evolution Test)	
12.3. Bioakumulačný potenciál:	Log Kow		>6				Očakáva sa pomenovania hodný bioakumulačný potenciál (LogPow > 3).
12.5. Výsledky posúdenia PBT a vPvB:							Bez obsahu PBT, Bez obsahu vPvB

Destiláty (ropné), odvoskované rozpúšťadlom, ľahké vyššie alkánové frakcie

Toxicita / Účinok	Koncový bod	Čas	Hodnota	Jednotka	Organizmus	Skúšobná metóda	Poznámka
12.1. Toxicita pre ryby:	LL50	96h	>100	mg/l	Pimephales promelas	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	
12.1. Toxicita pre dafnie:	EL50	48h	>10000	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
12.1. Toxicita pre dafnie:	LL50	48h	>1000	mg/l	Gammarus sp.	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
12.1. Toxicita pre dafnie:	NOEC/NOEL	21d	10	mg/l	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna Reproduction Test)	
12.1. Toxicita pre riasy:	NOEC/NOEL	72h	>100	mg/l	Pseudokirchneriell a subcapitata	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.2. Perzistencia a degradovateľnosť:		28d	31	%	activated sludge	OECD 301 F (Ready Biodegradability - Manometric Respirometry Test)	Inherentný
12.3. Bioakumulačný potenciál:	Log Pow		>3				Nízky
12.5. Výsledky posúdenia PBT a vPvB:							Bez obsahu PBT, Bez obsahu vPvB

Destiláty (ropné), odvoskované rozpúšťadlom, ťažké alkánové frakcie

Toxicita / Účinok	Koncový bod	Čas	Hodnota	Jednotka	Organizmus	Skúšobná metóda	Poznámka
12.5. Výsledky posúdenia PBT a vPvB:							Bez obsahu PBT, Bez obsahu vPvB
12.1. Toxicita pre ryby:	LC50	96h	>100	mg/l	Pimephales promelas	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	Analogický záver
12.1. Toxicita pre ryby:	LC50	96h	>1000	mg/l	Salmo gairdneri		
12.1. Toxicita pre ryby:	LC50	96h	>5000	mg/l	Oncorhynchus mykiss	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	
12.1. Toxicita pre ryby:	NOEC/NOEL	21d	1000	mg/l	Oncorhynchus mykiss	QSAR	

Strana 16 z 21
 Karta bezpečnostných údajov podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006, príloha II
 Revízia / verzia: 06.09.2022 / 0016
 Nahrádza verziu z dňa / verzia: 01.11.2021 / 0015
 Platné od: 06.09.2022
 Dátum tlače PDF: 06.09.2022
 Top Tec 4100 5W-40

12.1. Toxicita pre dafnie:	EC50	48h	>1000	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	Analogický záver
12.1. Toxicita pre dafnie:	NOEC/NOEL	21d	10	mg/l	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna Reproduction Test)	Analogický záver
12.1. Toxicita pre riasy:	EC50	96h	>1000	mg/l	Scenedesmus subspicatus		
12.2. Perzistencia a degradovateľnosť:		28d	6	%		OECD 301 B (Ready Biodegradability - Co2 Evolution Test)	Analogický záver
12.2. Perzistencia a degradovateľnosť:		28d	31	%	activated sludge	OECD 301 F (Ready Biodegradability - Manometric Respirometry Test)	Biologicky neľahko odbúrateľný (Analogický záver)
12.3. Bioakumulačný potenciál:	Log Pow		>3				Nízky
Toxicita pre baktérie:	EC20	6h	>1000	mg/l	Pseudomonas fluorescens		

Destiláty (ropné), hydrogenované, ľahké vyššie alkánové frakcie

Toxicita / Účinok	Koncový bod	Čas	Hodnota	Jednotka	Organizmus	Skúšobná metóda	Poznámka
12.1. Toxicita pre ryby:	NOEC/NOEL	28d	>1000	mg/l	Oncorhynchus mykiss	QSAR	
12.1. Toxicita pre ryby:	LL50	96h	>100	mg/l	Pimephales promelas	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	Analogický záver
12.1. Toxicita pre ryby:	NOEC/NOEL	14d	1000	mg/l	Oncorhynchus mykiss	QSAR	
12.1. Toxicita pre dafnie:	NOEC/NOEL	21d	10	mg/l	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna Reproduction Test)	Analogický záver
12.3. Bioakumulačný potenciál:							Neočakáva sa
12.1. Toxicita pre dafnie:	EL50	48h	> 10000	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	Analogický záver
12.1. Toxicita pre riasy:	NOEC/NOEL	72h	>=100	mg/l	Pseudokirchneriell a subcapitata	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	Analogický záver
12.1. Toxicita pre riasy:	EC50	72h	>100	mg/l	Pseudokirchneriell a subcapitata	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	Analogický záver
12.2. Perzistencia a degradovateľnosť:		28d	31	%	activated sludge	OECD 301 F (Ready Biodegradability - Manometric Respirometry Test)	Biologicky neľahko odbúrateľný, Analogický záver
12.3. Bioakumulačný potenciál:	Log Pow		>6				@20°C
12.5. Výsledky posúdenia PBT a vPvB:							Bez obsahu PBT, Bez obsahu vPvB

Destiláty (ropné), ľahké alkánové frakcie, rafinované rozpúšťadlom

Strana 17 z 21
 Karta bezpečnostných údajov podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006, príloha II
 Revízia / verzia: 06.09.2022 / 0016
 Nahrádza verziu z dňa / verzia: 01.11.2021 / 0015
 Platné od: 06.09.2022
 Dátum tlače PDF: 06.09.2022
 Top Tec 4100 5W-40

Toxicita / Účinok	Koncový bod	Čas	Hodnota	Jednotka	Organizmus	Skúšobná metóda	Poznámka
12.1. Toxicita pre ryby:	LL50	96h	>100	mg/l	Pimephales promelas	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	
12.1. Toxicita pre dafnie:	EL50	48h	>10000	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
12.2. Perzistencia a degradovateľnosť:		28d	31	%	activated sludge	OECD 301 F (Ready Biodegradability - Manometric Respirometry Test)	
Iné informácie:	AOX						Neobsahuje organicky viazané halogény, ktoré môžu prispieť k hodnote AOX v odpadovej vode.
12.5. Výsledky posúdenia PBT a vPvB:							Bez obsahu PBT, Bez obsahu vPvB
Rozpustnosť vo vode:							Ner rozpustný, Produkt pláva na vodnej hladine.

Destiláty (ropné), hydrogenované, ťažké vyššie alkánové frakcie

Toxicita / Účinok	Koncový bod	Čas	Hodnota	Jednotka	Organizmus	Skúšobná metóda	Poznámka
12.5. Výsledky posúdenia PBT a vPvB:							Bez obsahu PBT, Bez obsahu vPvB
12.1. Toxicita pre ryby:	LL50	96h	>100	mg/l	Oncorhynchus mykiss	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	Analogický záver
12.1. Toxicita pre ryby:	NOEC/NOEL	28d	>1000	mg/l	Oncorhynchus mykiss	QSAR	
12.1. Toxicita pre dafnie:	NOEC/NOEL	21d	10	mg/l	Daphnia magna	QSAR	Analogický záver
12.1. Toxicita pre dafnie:	EC50	48h	>1000	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	Analogický záver
12.1. Toxicita pre riasy:	EC50	48h	>100	mg/l	Pseudokirchneriell a subcapitata	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.1. Toxicita pre riasy:	NOEC/NOEL	72h	>=100	mg/l	Pseudokirchneriell a subcapitata	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	Analogický záver
12.2. Perzistencia a degradovateľnosť:		28d	31	%	activated sludge	OECD 301 F (Ready Biodegradability - Manometric Respirometry Test)	Biologicky neľahko odbúrateľný, Analogický záver
12.2. Perzistencia a degradovateľnosť:		28d	6	%		OECD 301 B (Ready Biodegradability - Co2 Evolution Test)	Biologicky neľahko odbúrateľný
12.3. Bioakumulačný potenciál:	Log Pow		3,9-6				Vysoký

SK

Strana 18 z 21
 Karta bezpečnostných údajov podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006, príloha II
 Revízia / verzia: 06.09.2022 / 0016
 Nahrádza verziu z dňa / verzia: 01.11.2021 / 0015
 Platné od: 06.09.2022
 Dátum tlače PDF: 06.09.2022
 Top Tec 4100 5W-40

Iné informácie:	AOX		0	%		
-----------------	-----	--	---	---	--	--

C14-16-18 Alkylfenol							
Toxicita / Účinok	Koncový bod	Čas	Hodnota	Jednotka	Organizmus	Skúšobná metóda	Poznámka
12.1. Toxicita pre ryby:	LC50	96h	>100	mg/l	Cyprinus caprio	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	
12.1. Toxicita pre dafnie:	EC50	24h	>100	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
12.1. Toxicita pre riasy:	EC50	72h	>100	mg/l	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	

ODDIEL 13: Opatrenia pri zneškodňovaní

13.1 Metódy spracovania odpadu

Pre látku / zmes / zbytkové množstvá

Nasiaknuté znečistené handry na čistenie, papier alebo iný organický materiál predstavujú nebezpečenstvo požiaru a je potrebné ich zbierať a likvidovať pod kontrolou.

Číslo odpadového kľúča (ES):

Uvedené odpadové kľúče sú odporúčaniami na základe predpokladaného použitia tohto produktu.

Na základe špeciálneho použitia a okolností likvidácie u používateľa možno za určitých okolností

priradiť aj iné odpadové kľúče. (2014/955/EÚ)

13 02 05 nechlórované minerálne motorové, prevodové a mazacie oleje

Odporúčanie:

Odrádza sa od zneškodňovania odpadových vôd.

Sledovať miestne príslušné predpisy.

Napríklad skladujte na vhodnej skládke.

Napríklad vhodná spaľovňa.

Pre nerecyklovaný baliaci materiál

Sledovať miestne príslušné predpisy.

15 01 01 obaly z papiera a lepenky

15 01 02 obaly z plastov

15 01 04 obaly z kovu

Nádoby úplne vyprázdniť.

Nekontaminované balenia možno opätovne použiť.

Nečistiteľné obaly treba zlikvidovať rovnakým spôsobom ako samotnú látku.

ODDIEL 14: Informácie o doprave

Všeobecné údaje

14.1. Číslo OSN alebo identifikačné číslo: nerel.

Cestná preprava / železničná preprava (ADR/RID)

14.2. Správne expedičné označenie OSN:

14.3. Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu: nerel.

14.4. Obalová skupina: nerel.

Klasifikačný kód: nerel.

LQ: nerel.

14.5. Nebezpečnosť pre životné prostredie: Nevzťahuje

Tunnel restriction code:

Námorná doprava (Kód IMDG)

14.2. Správne expedičné označenie OSN:

14.3. Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu: nerel.

14.4. Obalová skupina: nerel.

Látka znečisťujúca moria (Marine Pollutant): nerel.

14.5. Nebezpečnosť pre životné prostredie: Nevzťahuje

Karta bezpečnostných údajov podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006, príloha II
Revízia / verzia: 06.09.2022 / 0016
Nahrádza verziu z dňa / verzia: 01.11.2021 / 0015
Platné od: 06.09.2022
Dátum tlače PDF: 06.09.2022
Top Tec 4100 5W-40

Letecká doprava (IATA)

14.2. Správne expedičné označenie OSN:
14.3. Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu: nerel.
14.4. Obalová skupina: nerel.
14.5. Nebezpečnosť pre životné prostredie: Nevzťahuje

14.6. Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa

Ak nie je určené inak, musia sa dodržiavať všeobecné opatrenia na vykonanie bezpečnej prepravy.

14.7. Národná preprava hromadného nákladu podľa nástrojov IMO

Podľa vyššie uvedených smerníc sa nejedná o nebezpečný tovar.

ODDIEL 15: Regulačné informácie

15.1 Nariadenia/právne predpisy špecifické pre látku alebo zmes v oblasti bezpečnosti, zdravia a životného prostredia

Sledovať obmedzenia:
Pri zaobchádzaní s chemikáliami je potrebné dodržiavať všeobecné hygienické zásady.

Smernica 2010/75/EÚ (VOC): 0 %

15.2 Hodnotenie chemickej bezpečnosti

Posúdenie bezpečnosti látky sa v prípade zmesí nepredpokladá.

ODDIEL 16: Iné informácie

Prepracované oddiely: 3, 8, 11, 12, 15

Zatriedenie a použité postupy pre pôvod zatriedenia zmesi v súlade s nariadením (ES) 1272/2008 (CLP):

Nie je potrebný

Nasledujúce vety popisujú vypísané vety H, kódy rizikových tried (GHS/CLP) ingrediencií (uvedených v oddieloch 2 a 3).
H317 Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.
H304 Môže byť smrteľný po požití a vniknutí do dýchacích ciest.
H373 Môže spôsobiť poškodenie orgánov pri dlhšej alebo opakovanej expozícii.

Asp. Tox. — Aspiračná nebezpečnosť
Skin Sens. — Kožná senzibilizácia
STOT RE — Toxicita pre špecifický cieľový orgán - opakovaná expozícia

Hlavné odkazy na literatúru a zdroje údajov:

Nariadenie (ES) č. 1907/2006 (REACH) a nariadenie (ES) č. 1272/2008 (CLP) v platnom znení.
Usmernenia pre vytváranie kariet bezpečnostných údajov v platnom znení (ECHA).
Usmernenia pre označovanie a balenie podľa nariadenia (ES) č. 1272/2008 (CLP) v platnom znení (ECHA).
Karty bezpečnostných údajov látok.
Domovská stránka ECHA - informácie o chemikáliách.
Databáza látok GESTIS (Nemecko).
Spolkový úrad pre životné prostredie "Rigoletto" informačná stránka látok nebezpečných pre vodné prostredie (Nemecko).
Smernica EÚ o limitných hodnotách expozície pri práci 91/322/EHS, 2000/39/ES, 2006/15/ES, 2009/161/EÚ, (EÚ) 2017/164, (EÚ) 2019/1831 v platnom znení.
Národné zoznamy limitných hodnôt expozície pri práci v konkrétnych krajinách v platnom znení.
Predpisy pre dopravu nebezpečných tovarov v cestnej, vlakovej, lodnej a leteckej doprave (ADR, RID, IMDG, IATA) v platnom znení.

V tomto dokumente nájdete prípadné použité skratky a akronymy:

ADR Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route
AOX Adsorbovateľné organické halogénové zlúčeniny

Strana 20 z 21
 Karta bezpečnostných údajov podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006, príloha II
 Revízia / verzia: 06.09.2022 / 0016
 Nahrádza verziu z dňa / verzia: 01.11.2021 / 0015
 Platné od: 06.09.2022
 Dátum tlače PDF: 06.09.2022
 Top Tec 4100 5W-40

ASTM ASTM International (American Society for Testing and Materials)
 ATE Acute Toxicity Estimate (= Odhad akútnej toxicity)
 atď., pod. a tak ďalej, podobné
 BAM Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (Spolkovým úradom pre výskum a testovanie materiálov, Nemecko)
 BAuA Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (= Spolkový úrad pre ochranu zdravia pri práci a pracovné lekárstvo, Nemecko)
 BSEF The International Bromine Council
 bw body weight
 CAS Chemical Abstracts Service
 cca. sirka / asi
 CLP Classification, Labelling and Packaging (NARIADENIE (ES) č. 1272/2008 o klasifikácii, označovaní a balení látok a zmesí)
 CMR carcinogenic, mutagenic, reproductive toxic (látku karcinogénnu, mutagénnu alebo toxickú pre reprodukciu)
 DMEL Derived Minimum Effect Level
 DNEL Derived No Effect Level (= odvodené hladiny, pri ktorých nedochádza k žiadnym účinkom)
 dw dry weight
 ECHA European Chemicals Agency (= Európska chemická agentúra)
 EHS Európske hospodárske spoločenstvo
 EINECS European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
 ELINCS European List of Notified Chemical Substances
 EN Európska norma
 EPA United States Environmental Protection Agency (United States of America)
 ES Európske spoločenstvo
 EÚ Európska únia
 EVAL Kopolymér etylénu a vinylalkoholu
 Fax. Faxové číslo
 GHS Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (= Globálny harmonizovaný systém klasifikácie a označovania chemikálií)
 GWP Global warming potential (= Potenciál skleníkového efektu)
 IARC International Agency for Research on Cancer (= Medzinárodná agentúra pre výskum rakoviny)
 IATA International Air Transport Association (= Medzinárodné združenie leteckých prepravcov)
 IBC (Code) International Bulk Chemical (Code)
 IUCLID International Uniform Chemical Information Database
 IUPAC International Union for Pure Applied Chemistry (= Medzinárodná únia čistej a aplikovanej chémie)
 Kód IMDG International Maritime Code for Dangerous Goods (IMDG-code)
 LC50 Lethal Concentration to 50 % of a test population (= Smrteľná koncentrácia pre 50 % testovanej populácie)
 LD50 Lethal Dose to 50% of a test population (Median Lethal Dose) (= Smrteľná dávka pre 50% testovanej populácie (stredná smrteľná dávka))
 LQ Limited Quantities
 napr. napríklad
 neods. neodskúšané
 nerel. nerelevantné
 OECD Organisation for Economic Co-operation and Development
 org. organický
 PBT persistent, bioaccumulative and toxic (= perzistentné, bioakumulatívne, toxické)
 PE Polyetylén
 PNEC Predicted No Effect Concentration (= predpokladané koncentrácie, pri ktorých nedochádza k žiadnym účinkom)
 pozn. poznámka
 PVC Polyvinylchlorid
 REACH Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (NARIADENIE (ES) č. 1907/2006 o registrácii, hodnotení, autorizácii a obmedzovaní chemikálií)
 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. respektíve
 RID Règlement concernant le transport International ferroviaire de marchandises Dangereuses
 SVHC Substances of Very High Concern (= látka veľmi nebezpečná)
 Tel. Telefón
 u. n. s. k d. údaje nie sú k dispozícii
 UN RTDG United Nations Recommendations on the Transport of Dangerous Goods (sú odporúčania OSN na prepravu nebezpečného tovaru)
 VOC Volatile organic compounds (= prchavých organických zlúčenín (POZ))
 vPvB very persistent and very bioaccumulative (= do veľkej miery neodstrániteľná, do veľkej miery bioakumulatívna)
 wwť wet weight

Tu uvedené údaje slúžia na popis výrobku z hľadiska požadovaných bezpečnostných opatrení, neslúžia na potvrdenie určitých vlastností a sú založené na súčasnom stave našich poznatkov.

SK

Strana 21 z 21
Karta bezpečnostných údajov podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006, príloha II
Revízia / verzia: 06.09.2022 / 0016
Nahrádza verziu z dňa / verzia: 01.11.2021 / 0015
Platné od: 06.09.2022
Dátum tlače PDF: 06.09.2022
Top Tec 4100 5W-40

Ručenie vylúčené.

Vyhotovené z:

**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. Zmena alebo rozširovanie tohto dokumentu
podlieha výslovnému súhlasu spoločnosti Chemical Check GmbH Gefahrstoffberatung.