

Stran 1 od 14
Varnostni list v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006, Priloga II
Spremenjeno dne / Različica: 16.12.2019 / 0010
Nadomeščena različica z dne / Različica: 04.09.2019 / 0009
Začne veljati od: 16.12.2019
Datum tiska PDF: 16.12.2019
Top Tec 4400 5W-30 20 L
Art.: 3752

Varnostni list v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006, Priloga II

ODDELEK 1: Identifikacija snovi/zmesi in družbe/podjetja

1.1 Identifikator izdelka

Top Tec 4400 5W-30 20 L
Art.: 3752

1.2 Pomembne identificirane uporabe snovi ali zmesi in odsvetovane uporabe

Pomembne identificirane uporabe snovi ali zmesi:

Motorno olje

Sektor uporabe [SU]:

SU 3 - Industrijske uporabe: uporabe snovi kot takih ali v pripravkih na industrijskih lokacijah

SU21 - Potrošniške uporabe: zasebna gospodinjstva (= splošna javnost = potrošniki)

SU22 - Poklicne uporabe: javna uporaba (uprava, izobraževanje, razvedrilo, storitve, obrt)

Kategorija kemičnega izdelka [PC]:

PC17 - Hidravlične tekočine

PC24 - Maziva, maščobe, izdelki za deblokiranje

Kategorija procesa [PROC]:

PROC 1 - Kemična proizvodnja ali prečiščevanje v zaprtih procesih, pri katerih izpostavljenost ni verjetna, ali procesi z enakovrednimi pogoji zadrževanja

PROC 2 - Kemična proizvodnja ali prečiščevanje v zaprtem, neprekinjenem procesu z občasno nadzorovano izpostavljenostjo ali procesi z enakovrednimi pogoji zadrževanja

PROC 8a - Prenos snovi ali zmesi (polnjenje in praznjenje) na nenamenskih napravah

PROC 8b - Prenos snovi ali zmesi (polnjenje in praznjenje) na namenskih napravah

PROC 9 - Prenos snovi ali zmesi v majhne vsebnike (namenska polnilna linija, vključno s tehtanjem)

PROC20 - Uporaba funkcionalnih tekočin v malih napravah

Kategorije izdelkov [AC]:

AC99 - Se ne zahteva.

Kategorija sproščanja v okolje [ERC]:

ERC 4 - Uporaba nereaktivnega procesnega pripomočka na industrijski lokaciji (brez vključitve v ali na izdelek)

ERC 7 - Uporaba funkcionalne tekočine na industrijski lokaciji

ERC 9a - Široko razširjena uporaba funkcionalne tekočine (notranja)

ERC 9b - Široko razširjena uporaba funkcionalne tekočine (zunanja)

Odsvetovane uporabe:

O tem trenutno ni nobenih informacij.

1.3 Podrobnosti o dobavitelju varnostnega lista

LIQUI MOLY GmbH

Jerg-Wieland-Str. 4

89081 Ulm-Lehr

Tel.: (+49) 0731-1420-0

Fax: (+49) 0731-1420-88

Naslov e-pošte strokovne osebe: info@chemical-check.de, k.schnurbusch@chemical-check.de - NE uporabljajte za zahtevanje varnostnih listov.

1.4 Telefonska številka za nujne primere

Službe za nujne primere / Uradni svetovalni organ:

Telefonska številka družbe za klic v sili:

+49 (0) 700 / 24 112 112 (LMR)

Stran 2 od 14
Varnostni list v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006, Priloga II
Spremenjeno dne / Različica: 16.12.2019 / 0010
Nadomeščena različica z dne / Različica: 04.09.2019 / 0009
Začne veljati od: 16.12.2019
Datum tiska PDF: 16.12.2019
Top Tec 4400 5W-30 20 L
Art.: 3752

ODDELEK 2: Določitev nevarnosti

2.1 Razvrstitev snovi ali zmesi

Razvrščanje v skladu z Uredbo (ES) št. 1272/2008 (CLP)

Zmes ni razvrščena kot nevarna v smislu (EU) uredbe št. 1272/2008 (CLP).

2.2 Elementi etikete

Označevanje v skladu z Uredbo (ES) št. 1272/2008 (CLP)

EUH210-Varnosti list na voljo na zahtevo.

2.3 Druge nevarnosti

Mešanice ne vsebuje nobene snovi vPvB (vPvB = very persistent, very bioaccumulative / zelo obstojna, zelo strupena) oz. ne sodi pod dodatek XIII (EU) uredbe 1907/2006 (< 0,1 %).

Mešanice ne vsebuje nobene snovi PBT (PBT = persistent, bioaccumulative, toxic/persistent, bioaccumulative, toxic/obstojna, strupena in se lahko kopiči) oz. ne sodi pod dodatek XIII (EU) uredbe 1907/2006 (< 0,1 %).

Izdelek lahko na vodni gladini ustvari film, ki lahko prepreči krogotok kisika.

Nevarnost za pitno vodo že pri sproščanju zelo male količino.

ODDELEK 3: Sestava/podatki o sestavinah

3.1 Snov

neuporabno

3.2 Zmes

Destilati (nafta), obdelani z vodikom, težki parafinski	
Registracijska številka (REACH)	01-2119484627-25-XXXX
Index	649-467-00-8
EINECS, ELINCS, NLP	265-157-1
CAS	64742-54-7
% področje	40-60
Razvrščanje v skladu z Uredbo (ES) št. 1272/2008 (CLP)	Asp. Tox. 1, H304

Bazno olje - nespecificirano *	
Registracijska številka (REACH)	---
Index	---
EINECS, ELINCS, NLP	---
CAS	---
% področje	1-<10
Razvrščanje v skladu z Uredbo (ES) št. 1272/2008 (CLP)	Asp. Tox. 1, H304

Bis(nonilfenil)amin	
Registracijska številka (REACH)	01-2119488911-28-XXXX
Index	---
EINECS, ELINCS, NLP	253-249-4
CAS	36878-20-3
% področje	1-<5
Razvrščanje v skladu z Uredbo (ES) št. 1272/2008 (CLP)	Aquatic Chronic 4, H413

Za razvrstitev in označevanje izdelka so bile lahko upoštevane onesnaženost, testni podatki ali širše informacije. Besedilo H-stavkov in kratic razvrstitve (GHS/CLP) je navedeno v oddelku 16.

* Vsebovano mineralno olje lahko opišete z eno ali več naslednjih števil:

EINECS, ELINCS, NLP	Registracijska številka (REACH)	Kemična oznaka
----------------------------	--	-----------------------

Stran 3 od 14
Varnostni list v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006, Priloga II
Spremenjeno dne / Različica: 16.12.2019 / 0010
Nadomeščena različica z dne / Različica: 04.09.2019 / 0009
Začne veljati od: 16.12.2019
Datum tiska PDF: 16.12.2019
Top Tec 4400 5W-30 20 L
Art.: 3752

265-157-1	01-2119484627-25-XXXX	Destilati (nafta), obdelani z vodikom, težki parafinski
265-169-7	01-2119471299-27-XXXX	Destilati (nafta), razvoščeni s topilom, težki parafinski
265-158-7	01-2119487077-29-XXXX	Destilati (nafta), obdelani z vodikom, lahki parafinski
265-159-2	01-2119480132-48-XXXX	Destilati (nafta), razvoščeni s topilom, lahki parafinski

Snovi, navedene v tem razdelku je treba navesti z njihovo dejansko zadevno razvrstitevjo!
To pomeni, da je treba pri snoveh, navedenih v prilogi VI, preglednica 3.1 uredbe (EU) št. 1272/2008 (Uredba CLP) upoštevati vse morebiti navedene opombe za razvrstitev, ki so navedena tu.

ODDELEK 4: Ukrepi za prvo pomoč

4.1 Opis ukrepov za prvo pomoč

Reševalci morajo poskrbeti za lastno varnost!
Nezavestni osebi nikoli ničesar ne vlivati v usta!

Vdihavanje

Osebo odpeljite na varno.
Osebo odpeljite na svež zrak in poiščite zdravniško pomoč.

Stik s kožo

Umazane, prepojene kose oblačil nemudoma odstraniti, jih temeljito oprati z veliko vode in mila, v primeru draženja kože (rdečina itd.) poiskati zdravniško pomoč.

Stik z očmi

Odstranite kontaktne leče.
Več minut temeljito spirati z obilo vode, po potrebi poiskati zdravnika.

Zaužitje

Usta temeljito izplakniti z vodo.
Takoj poiskati zdravniško pomoč in pokazati embalažo ali etiketo.

4.2 Najpomembnejši simptomi in učinki, akutni in zapozneli

Draži oči.
Pri dolgotrajnem stiku:
Izsuševanje kože.
Dermatitis (vnetje kože)
Pri nastanku oljne meglice:
Draži dihalo.

V določenih primerih se lahko zgodi, da se simptomi zastrupitve pojavijo šele po daljšem času/več urah.

4.3 Navedba kakršne koli takojšnje medicinske oskrbe in posebnega zdravljenja

ni preizkušeno

ODDELEK 5: Protipožarni ukrepi

5.1 Sredstva za gašenje

Ustrezna sredstva za gašenje

CO2
Pena
Suho gasilno sredstvo
Pri večjih požarih:
Curek brizgajoče vode/alkoholno obstojna pena.

Neustrezna sredstva za gašenje

Polni curek vode

5.2 Posebne nevarnosti v zvezi s snovjo ali zmesjo

V primeru požara lahko nastajajo:
Ogljikovi oksidi.
Dušikovi oksidi
Fosforjevi oksidi
Strupeni plini.
Vroči izdelek sprošča vnetljive hlape.

5.3 Nasvet za gasilce

Ne vdihavati plinov, ki nastanejo ob požaru in/ali eksploziji.
Dihalna naprava (respirator) z neodvisnim izvorom zraka.

Stran 4 od 14
 Varnostni list v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006, Priloga II
 Spremenjeno dne / Različica: 16.12.2019 / 0010
 Nadomeščena različica z dne / Različica: 04.09.2019 / 0009
 Začne veljati od: 16.12.2019
 Datum tiska PDF: 16.12.2019
 Top Tec 4400 5W-30 20 L
 Art.: 3752

Skladno z velikostjo požara
 V danem primeru zaščitite.
 Ogrožene posode hladiti z vodo.
 Kontaminirano vodo za gašenje odstraniti v skladu s oddelek 13. Odstranjevanje.

ODDELEK 6: Ukrepi ob nenamernih izpustih

6.1 Osebni varnostni ukrepi, zaščitna oprema in postopki v sili

Preprečiti nastanek oljne meglice.
 Odstraniti vire vžiga - ne kaditi.
 Preprečiti stik z očmi in kožo.
 V danem primeru ne pozabite na nevarnost drsenja.

6.2 Okoljevarstveni ukrepi

V primeru sproščanja večje količine omejiti širjenje s pregradami.
 Odpraviti nezatesnjenost, če je mogoče varno.
 Ne izprazniti v kanalizacijo.
 Preprečiti vdor v površinske vode, podtalnico in zemljo.
 Ob nezgodnem izpustu v kanalizacijo je potrebno obvestiti pristojne organe.

6.3 Metode in materiali za zadrževanje in čiščenje

Pobrati z materialom, ki veže nase tekočine (npr. univerzalnim vezivom, peskom, kremenom), in v skladu z oddelkom 13 odstraniti med odpadke.
 Sorbent

6.4 Sklizevanje na druge oddelke

Osebna zaščitna oprema je naštetja v oddelku 8, navodila za odstranjevanje med odpadke so navedena v oddelku 13.

ODDELEK 7: Ravnanje in skladiščenje

Poleg podatkov, navedenih v tem oddelku, so ustrezni podatki na voljo tudi v oddelku 8 in 6.1.

7.1 Varnostni ukrepi za varno ravnanje

7.1.1 Splošna priporočila

Preprečiti nastanek oljne meglice.
 Preprečiti stik z očmi.
 Preprečiti dolgo trajajoč ali intenziven stik s kožo.
 Ne ogrevati na temperature blizu vnetišča.
 Na delovnem mestu je prepovedano jesti, piti, kaditi in hraniti živila.
 Krp, napojenih s tem izdelkom, ne nosite v žepu.
 Upoštevati navodila navedena na etiketi in v navodilu za uporabo.

7.1.2 Navodila za splošne higienske ukrepe na delovnem mestu

Pri ravnanju z kemikalijami upoštevati splošne higienske predpise.
 Pred odmorom in po končanem delu si umijte roke.
 Hraniti ločeno od hrane, pijače in krmil.
 Pred vstopom v območja, v katerih se uživa hrana, odložite kontaminirana oblačila in zaščitno opremo.

7.2 Pogoji za varno skladiščenje, vključno z nezdružljivostjo

Izdelka ne skladiščiti na hodnikih in stopniščih.
 Izdelek skladiščiti samo v zaprtih originalnih posodah.
 Skladiščiti zaprto in varovati pred vlago.
 Hraniti pri sobni temperaturi.

7.3 Posebne končne uporabe

O tem trenutno ni nobenih informacij.

ODDELEK 8: Nadzor izpostavljenosti/osebna zaščita

8.1 Parametri nadzora

Kemična oznaka	Destilati (nafta), obdelani z vodikom, težki parafinski	% pblast:40-60
MV: 70 ppm (350 mg/m ³)	KTV: 4	---
Postopki spremljanja:	- Draeger - Hydrocarbons 2/a (81 03 581)	

(SLO)

Stran 5 od 14
Varnostni list v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006, Priloga II
Spremenjeno dne / Različica: 16.12.2019 / 0010
Nadomeščena različica z dne / Različica: 04.09.2019 / 0009
Začne veljati od: 16.12.2019
Datum tiska PDF: 16.12.2019
Top Tec 4400 5W-30 20 L
Art.: 3752

- Draeger - Hydrocarbons 0,1%/c (81 03 571)
- Compur - KITA-187 S (551 174)

BAT: --- Drugi podatki: ---

(SLO) **Kemična oznaka** Destilati (nafta), obdelani z vodikom, težki parafinski % pblast:

MV: 70 ppm (350 mg/m³) KTV: 4 ---

Postopki spremljanja: --- Drugi podatki: ---

BAT: --- Drugi podatki: ---

(SLO) **Kemična oznaka** Mineralno olje, razen kovinskih tekočin % pblast:

MV: 5 mg/m³ (čisto, visoko in zelo rafinirano, ACGIH) KTV: ---

- Draeger - Oil 10/a-P (67 28 371)
- Draeger - Oil Mist 1/a (67 33 031)

BAT: --- Drugi podatki: ---

Destilati (nafta), obdelani z vodikom, težki parafinski						
Področje uporabe	Pot izpostavljenosti /okolijski oddelek	Vpliv na zdravje	Deskriptor	Vrednost	Enota	Opomba
	Okolje - oralno (živalska krma)		PNEC	9,33	mg/kg	
Potrošnik	Človek - vdihavanje	Dolgotrajno, lokalni učinki	DNEL	1,2	mg/m ³	24h
Delavec / delojemalec	Človek - vdihavanje	Dolgotrajno, lokalni učinki	DNEL	5,6	mg/m ³	8h

Bis(nonilfenil)amin						
Področje uporabe	Pot izpostavljenosti /okolijski oddelek	Vpliv na zdravje	Deskriptor	Vrednost	Enota	Opomba
	Okolje - sladke vode		PNEC	0,1	mg/l	
	Okolje - morska voda		PNEC	0,01	mg/l	
	Okolje - voda, sporadično (občasno) sproščanje		PNEC	1	mg/l	
	Okolje - naprava za obdelavo odpadnih voda		PNEC	1	mg/l	
	Okolje - usedlina, sladke vode		PNEC	132000	mg/kg dw	
	Okolje - usedlina, morska voda		PNEC	13200	mg/kg dw	
	Okolje - tla		DNEL	263000	mg/kg dw	
	Okolje - periodično sproščanje		PNEC	1	mg/kg	
Potrošnik	Človek - oralno	Dolgotrajno, sistemski učinki	DNEL	0,31	mg/kg bw/day	
Potrošnik	Človek - vdihavanje	Dolgotrajno, sistemski učinki	DNEL	1,09	mg/m ³	
Potrošnik	Človek - dermalno	Dolgotrajno, sistemski učinki	DNEL	0,31	mg/kg bw/day	
Delavec / delojemalec	Človek - dermalno	Dolgotrajno, sistemski učinki	DNEL	0,62	mg/kg bw/day	
Delavec / delojemalec	Človek - vdihavanje	Dolgotrajno, sistemski učinki	DNEL	4,37	mg/m ³	

Destilati (nafta), obdelani z vodikom, težki parafinski						
Področje uporabe	Pot izpostavljenosti /okolijski oddelek	Vpliv na zdravje	Deskriptor	Vrednost	Enota	Opomba
	Okolje - oralno (živalska krma)		PNEC	9,33	mg/kg	

(SLO) MV = Mejna vrednost (8-urno izpostavljenost). A = Alveolarna frakcija - del vdihnene suspendirane snovi, ki doseže alveole. I = Inhalabilna frakcija - del celotne suspendirane snovi, ki jo delavec vdihne. I* = Inhalabilna frakcija lesnega prahu - če so prahovi trdih lesov pomešani z drugimi lesnimi prahovi, se mejna vrednost uporablja za vse lesne prahove v mešanici.

Stran 6 od 14
Varnostni list v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006, Priloga II
Spremenjeno dne / Različica: 16.12.2019 / 0010
Nadomeščena različica z dne / Različica: 04.09.2019 / 0009
Začne veljati od: 16.12.2019
Datum tiska PDF: 16.12.2019
Top Tec 4400 5W-30 20 L
Art.: 3752

(8) = Inhalabilna frakcija (2017/164/EU, 2017/2398/EU). (9) = Respirabilna frakcija (2017/164/EU, 2017/2398/EU). | KTV = Kratkotrajna vrednost (faktor). A = Alveolarna frakcija - del vdihnjene suspendirane snovi, ki doseže alveole. I = Inhalabilna frakcija - del celotne suspendirane snovi, ki jo delavec vdihne.

(8) = Inhalabilna frakcija (2017/164/EU, 2017/2398/EU). (9) = Respirabilna frakcija (2017/164/EU, 2017/2398/EU). (10) = Mejna vrednost za kratkotrajno izpostavljenost glede na referenčno obdobje ene minute (2017/164/EU). | BAT = Biološke mejne vrednosti (BAT). | Drugi podatki: K = Lastnost lažjega prehajanja snovi v organizem skozi kožo. Y = Snovi, pri katerih ni nevarnosti za zarodek ob upoštevanju MV in BAT. TDK = Tehnično dosegljiva koncentracija. EKA = zveza med koncentracijo rakotvornih snovi v zraku na delovnem mestu in količino snovi in/ali njenih metabolitov v organizmu - podana za rakotvorne snovi (rakotvorne snovi). R = rakotvorno - lahko povzroči raka, M = mutageno - lahko povzroči dedne genetske okvare, RF = Strupeno za razmnoževanje - lahko škoduje plodnosti, RD = Strupeno za razmnoževanje - lahko škoduje nerojenemu otroku, 1A, 1B/2 = Številke 1A, 1B in 2 predstavljajo skupino rakotvornih, mutagenih in reproduktivnih strupenih snovi po klasifikaciji EU (CLP).

8.2 Nadzor izpostavljenosti

8.2.1 Ustrezen tehnično-tehnološki nadzor

Zagotoviti dobro prezračevanje. To je mogoče doseči z odsesovanjem ali splošnim odvajanjem zraka.

Če to ne zadostuje za zmanjšanje koncentracije pod mejno vrednost MV, je potrebno uporabljati primerno dihalno napravo - respirator.

Velja samo, če so navedene mejne vrednosti prekoračene.

Primerne metode ocenjevanja za preverjanje sprejetih zaščitnih ukrepov zajemajo mersko tehnične in nemersko tehnične metode ugotavljanja. Takšne so opisane npr. v BS EN 14042.

BS EN 14042 "Ozračje delovnega mesta. Navodila za uporabo postopkov za oceno izpostavljenosti kemičnim in biološkim dejavnikom."

8.2.2 Osebni varnostni ukrepi, kot na primer osebna zaščitna oprema

Pri ravnanju z kemikalijami upoštevati splošne higienske predpise.

Pred odmorom in po končanem delu si umijte roke.

Hraniti ločeno od hrane, pijače in krnil.

Pred vstopom v območja, v katerih se uživa hrana, odložite kontaminirana oblačila in zaščitno opremo.

Zaščita za oči/obraz:

Zaščitna očala zatesnjena s stranskimi ščitniki (EN 166).

Zaščita kože - zaščita rok:

Zaščitne rokavice odporne proti olju (EN 374)

Oziroma

Zaščitne rokavice iz nitrila (EN 374).

Minimalna debelina plasti v mm:

0,4

Permeacijski čas (prepustni čas) v minutah:

> 480

Ugotovljeni časi preboja, ki so v skladu z EN 16523-1, niso preizkušeni v praksi.

Priporoča se maksimalni nosilni čas, ki ustreza 50% časa preboja.

Zaščitne rokavice iz Neoprene® / iz polikloroprena (EN 374).

Zaščitne rokavice iz PVC-ja (EN 374)

Priporoča se zaščitna krema za roke.

Zaščita kože - drugo:

Zaščitna delovna obleka (npr. zaščitna obutev EN ISO 20345, delovna obleka z dolgimi rokavi).

Zaščita dihal:

V normalnih primerih ni potrebno.

Pri nastanku oljne meglice:

Filter A2 P2 (EN 14387), označevalna barva rjava, bela

Upoštevajte časovno omejitev za uporabo dihalne naprave.

Toplotno nevarnostjo:

Se ne uporablja

Dodatna informacija za zaščito rok - niso bila izvedena nobena testiranja.

Sestavine za mešanice smo izbirali po najboljšem vedenju in na podlagi informacij.

Izbor smo izvedli skladno z navodili proizvajalca rokavic.

Pri končni izbiri materiala rokavic je potrebno upoštevati permeacijski čas, razpad in raztrganje.

Izbira primernih rokavic ni odvisna samo od materiala, ampak tudi od drugih varnostnih pokazateljev, ki se od proizvajalca do proizvajalca razlikuje.

Stran 7 od 14
Varnostni list v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006, Priloga II
Spremenjeno dne / Različica: 16.12.2019 / 0010
Nadomeščena različica z dne / Različica: 04.09.2019 / 0009
Začne veljati od: 16.12.2019
Datum tiska PDF: 16.12.2019
Top Tec 4400 5W-30 20 L
Art.: 3752

Pri mešanicah ni mogoče izračunati vnaprej obstojnosti materiala za rokavice in ga je treba preveriti pred uporabo.
Točno določen čas trganja materiala rokavic je potrebno ugotoviti pri proizvajalcu zaščitnih rokavic in ga upoštevati.

8.2.3 Nadzor izpostavljenosti okolja

O tem trenutno ni nobenih informacij.

ODDELEK 9: Fizikalne in kemijske lastnosti

9.1 Podatki o osnovnih fizikalnih in kemijskih lastnostih

Agregatno stanje:	Tekoče
Barva:	Rjavi
Vonj:	Karakterističen
Mejne vrednosti vonja:	Nedoločeno
pH-vrednost:	Nedoločeno
Tališče/ledišče:	Nedoločeno
Začetno vrelišče in območje vrelišča:	Nedoločeno
Plamenišče:	220 °C
Hitrost izparevanja:	Nedoločeno
Vnetljivost (trdno, plinasto):	neuporabno
Spodnja meja eksplozivnosti:	Nedoločeno
Zgornja meja eksplozivnosti:	Nedoločeno
Parni tlak:	Nedoločeno
Parna gostota (rak = 1):	Nedoločeno
Gostota:	0,850 g/ml
Nasipna teža:	neuporabno
Topnost:	Nedoločeno
Topnost v vodi:	Ni topen
Porazdelitveni koeficient (n-oktanol/voda):	Nedoločeno
Temperatura samovžiga:	Nedoločeno
Temperatura razpadanja:	Nedoločeno
Viskoznost:	70 mm ² /s (40°C)
Viskoznost:	12 mm ² /s (100°C)
Eksplozivne lastnosti:	Izdelek ne predstavlja nevarnost eksplozije.
Oksidativne lastnosti:	Ne

9.2 Drugi podatki

Sposobnost mešanja:	Nedoločeno
Topnost v maščobi / topila:	Nedoločeno
Prevodnost:	Nedoločeno
Napetost na površini:	Nedoločeno
Vsebnost topila:	Nedoločeno

ODDELEK 10: Obstojnost in reaktivnost

10.1 Reaktivnost

Izdelek ni bil preizkušen.

10.2 Kemijska stabilnost

Stabilen ob primernem skladiščenju in ravnanju.

10.3 Možnost poteka nevarnih reakcij

Nevarne reakcije niso znane.

10.4 Pogoji, ki se jim je treba izogniti

Glejte tudi oddelek 7.

Varovati pred vlago.

Odpri plamen, viri vžiga

10.5 Nezdružljivi materiali

Glejte tudi oddelek 7.

Preprečiti stik z močnimi oksidanti.

10.6 Nevarni produkti razgradnje

Glejte tudi oddelek 5.2

Se ne razgradi pri pravilni uporabi.

Stran 8 od 14
Varnostni list v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006, Priloga II
Spremenjeno dne / Različica: 16.12.2019 / 0010
Nadomeščena različica z dne / Različica: 04.09.2019 / 0009
Začne veljati od: 16.12.2019
Datum tiska PDF: 16.12.2019
Top Tec 4400 5W-30 20 L
Art.: 3752

ODDELEK 11: Toksikološki podatki

11.1 Podatki o toksikoloških učinkih

Morebitne dodatne informacije o učinkih na zdravje glejte v razdelku 2.1 (Razvrstitev).

Top Tec 4400 5W-30 20 L

Art.: 3752

Toksičnost / Učinek	Končna točka	Vrednost	Enota	Organizem	Preizkusna metoda	Opomba
Akutna strupenost, pri zaužitju:						ni podatka
Akutna strupenost, v stiku s kožo:						ni podatka
Akutna strupenost, pri vdihavanju:						ni podatka
Jedkost za kožo/draženje kože:						ni podatka
Resne okvare oči/draženje:						ni podatka
Preobčutljivost pri vdihavanju in preobčutljivost kože:						ni podatka
Mutagenost za zarodne celice:						ni podatka
Rakotvornost:						ni podatka
Strupenost za razmnoževanje:						ni podatka
Specifična strupenost za organe - enkratna izpostavljenost (STOT-SE):						ni podatka
Specifična strupenost za organe - ponavljajoča se izpostavljenost (STOT-RE):						ni podatka
Nevarnost pri vdihavanju:						ni podatka
Simptomi:						ni podatka

Destilati (nafta), obdelani z vodikom, težki parafinski

Toksičnost / Učinek	Končna točka	Vrednost	Enota	Organizem	Preizkusna metoda	Opomba
Akutna strupenost, pri zaužitju:	LD50	>5000	mg/kg	Podgana	OECD 420 (Acute Oral toxicity - Fixe Dose Procedure)	
Akutna strupenost, v stiku s kožo:	LD50	>5000	mg/kg	Kunec	OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)	
Akutna strupenost, pri vdihavanju:	LC50	5,53	mg/l/4h	Podgana	OECD 403 (Acute Inhalation Toxicity)	Aerosol
Jedkost za kožo/draženje kože:						Ne draži.
Resne okvare oči/draženje:						Rahlo dražljivo
Preobčutljivost pri vdihavanju in preobčutljivost kože:						Nepreobčutljivost
Nevarnost pri vdihavanju:						Da

Bazno olje - nespecificirano

Toksičnost / Učinek	Končna točka	Vrednost	Enota	Organizem	Preizkusna metoda	Opomba
Preobčutljivost pri vdihavanju in preobčutljivost kože:						Nepreobčutljivost
Nevarnost pri vdihavanju:						Da

Bis(nonilfenil)amin

Toksičnost / Učinek	Končna točka	Vrednost	Enota	Organizem	Preizkusna metoda	Opomba
Akutna strupenost, pri zaužitju:	LD50	>5000	mg/kg	Podgana	OECD 401 (Acute Oral Toxicity)	Sklepanje po analogiji
Akutna strupenost, v stiku s kožo:	LD50	>2000	mg/kg	Podgana	OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)	Sklepanje po analogiji

Stran 9 od 14
 Varnostni list v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006, Priloga II
 Spremenjeno dne / Različica: 16.12.2019 / 0010
 Nadomeščena različica z dne / Različica: 04.09.2019 / 0009
 Začne veljati od: 16.12.2019
 Datum tiska PDF: 16.12.2019
 Top Tec 4400 5W-30 20 L
 Art.: 3752

Jedkost za kožo/draženje kože:				Kunec	OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	Ne draži., Sklepanje po analogiji
Resne okvare oči/draženje:				Kunec	OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)	Ne draži., Sklepanje po analogiji
Preobčutljivost pri vdihavanju in preobčutljivost kože:				Morski prašiček	OECD 406 (Skin Sensitisation)	Ne (Stik s kožo), Sklepanje po analogiji
Mutagenost za zarodne celice:				Salmonella typhimurium	OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negativno, Sklepanje po analogiji
Mutagenost za zarodne celice:				Miš	OECD 478 (Genetic Toxicology - Rodent dominant Lethal Test)	Negativno, Sklepanje po analogiji
Mutagenost za zarodne celice:				Sesalec	OECD 473 (In Vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)	Negativno, Sklepanje po analogiji
Strupenost za razmnoževanje (Strupenost za razvoj):	NOAEL	150	mg/kg bw/d	Podgana	OECD 414 (Prenatal Developmental Toxicity Study)	Negativno
Specifična strupenost za organe - ponavljajoča se izpostavljenost (STOT-RE), pri zaužitju:	NOAEL	<100	mg/kg bw/d	Podgana	OECD 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity Study in Rodents)	

Destilati (nafta), obdelani z vodikom, težki parafinski						
Toksičnost / Učinek	Končna točka	Vrednost	Enota	Organizem	Preizkusna metoda	Opomba
Akutna strupenost, pri zaužitju:	LD50	>5000	mg/kg	Podgana	OECD 401 (Acute Oral Toxicity)	
Akutna strupenost, v stiku s kožo:	LD50	>5000	mg/kg	Kunec	OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)	Sklepanje po analogiji
Akutna strupenost, pri vdihavanju:	LC50	>5,53	mg/l/4h	Podgana	OECD 403 (Acute Inhalation Toxicity)	Aerosol
Jedkost za kožo/draženje kože:				Kunec	OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	Ne draži., Sklepanje po analogiji
Resne okvare oči/draženje:				Kunec	OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)	Ne draži., Sklepanje po analogiji
Preobčutljivost pri vdihavanju in preobčutljivost kože:				Morski prašiček	OECD 406 (Skin Sensitisation)	Ne (Stik s kožo), Sklepanje po analogiji
Mutagenost za zarodne celice:				Salmonella typhimurium	OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negativno, Sklepanje po analogiji
Mutagenost za zarodne celice:				Sesalec	OECD 473 (In Vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)	Negativno, Sklepanje po analogiji
Mutagenost za zarodne celice:				Miš	OECD 476 (In Vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)	Negativno, Sklepanje po analogiji
Rakotvornost:						Negativno
Strupenost za razmnoževanje:	NOAEL	>=1000	mg/kg bw/d	Podgana	OECD 421 (Reproduction/Developmental Toxicity Screening Test)	Negativno, Sklepanje po analogiji
Strupenost za razmnoževanje (Strupenost za razvoj):	NOAEL	30	mg/kg	Podgana	OECD 414 (Prenatal Developmental Toxicity Study)	Negativno, Sklepanje po analogiji

Stran 10 od 14
Varnostni list v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006, Priloga II
Spremenjeno dne / Različica: 16.12.2019 / 0010
Nadomeščena različica z dne / Različica: 04.09.2019 / 0009
Začne veljati od: 16.12.2019
Datum tiska PDF: 16.12.2019
Top Tec 4400 5W-30 20 L
Art.: 3752

Specifična strupenost za organe - ponavljajoča se izpostavljenost (STOT-RE), pri zaužitju:	LOAEL	125	mg/kg	Podgana	OECD 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity Study in Rodents)	Sklepanje po analogiji
Specifična strupenost za organe - ponavljajoča se izpostavljenost (STOT-RE), v stiku s kožo:	NOAEL	30	mg/kg	Podgana	OECD 411 (Subchronic Dermal Toxicity - 90-day Study)	Sklepanje po analogiji
Specifična strupenost za organe - ponavljajoča se izpostavljenost (STOT-RE), pri vdihavanju:	NOAEL	220	mg/m3	Podgana	OECD 412 (Subacute Inhalation Toxicity - 28-Day Study)	Sklepanje po analogiji

ODDELEK 12: Ekološki podatki

Morebitne dodatne informacije o učinkih na okolje glejte v razdelku 2.1 (Razvrstitev).

Top Tec 4400 5W-30 20 L
Art.: 3752

Toksičnost / Učinek	Končna točka	Čas	Vrednost	Enota	Organizem	Preizkusna metoda	Opomba
12.1. Strupenost za ribe:							ni podatka
12.1. Strupenost za nevretenčarje:							ni podatka
12.1. Strupenost za alge:							ni podatka
12.2. Obstojnost in razgradljivost:							Če je mogoče, ločevati preko oljnega separatorja.
12.3. Zmožnost kopičenja v organizmih:							ni podatka
12.4. Mobilnost v tleh:							ni podatka
12.5. Rezultati ocene PBT in vPvB:							ni podatka
12.6. Drugi škodljivi učinki:							ni podatka

Destilati (nafta), obdelani z vodikom, težki parafinski

Toksičnost / Učinek	Končna točka	Čas	Vrednost	Enota	Organizem	Preizkusna metoda	Opomba
12.1. Strupenost za ribe:	LL50	96h	>100	mg/l	Oncorhynchus mykiss	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	
12.1. Strupenost za ribe:	NOEC/NOEL	28d	>1000	mg/l	Oncorhynchus mykiss	QSAR	
12.1. Strupenost za nevretenčarje:	NOEC/NOEL	21d	10	mg/l	Daphnia magna	QSAR	
12.1. Strupenost za nevretenčarje:	EL50	48h	>1000	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
12.1. Strupenost za alge:	EL50	48h	>100	mg/l	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.2. Obstojnost in razgradljivost:		28d	6	%		OECD 301 B (Ready Biodegradability - Co2 Evolution Test)	
Drugi podatki:	AOX		0	%			

Bazno olje - nespecificirano

Stran 11 od 14
Varnostni list v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006, Priloga II
Spremenjeno dne / Različica: 16.12.2019 / 0010
Nadomeščena različica z dne / Različica: 04.09.2019 / 0009
Začne veljati od: 16.12.2019
Datum tiska PDF: 16.12.2019
Top Tec 4400 5W-30 20 L
Art.: 3752

Toksičnost / Učinek	Končna točka	Čas	Vredno st	Enota	Organizem	Preizkusna metoda	Opomba
12.1. Strupenost za ribe:	LC50	96h	>100	mg/l	Pimephales promelas		
12.1. Strupenost za nevretenčarje:	EC50	48h	>10000	mg/l	Daphnia magna		
12.1. Strupenost za nevretenčarje:	NOEC/NOEL	21d	>10	mg/l	Daphnia magna		
12.1. Strupenost za alge:	EC50	72h	>100	mg/l	Scenedesmus quadricauda		
12.2. Obstojnost in razgradljivost:		28d	31	%		OECD 301 B (Ready Biodegradability - Co2 Evolution Test)	Ni lahko biološko razgradljivo

Bis(nonilfenil)amin							
Toksičnost / Učinek	Končna točka	Čas	Vredno st	Enota	Organizem	Preizkusna metoda	Opomba
12.1. Strupenost za alge:	NOEC/NOEL	72h	>10	mg/l	Desmodesmus subspicatus		Sklepanje po analogiji
12.1. Strupenost za ribe:	LC50	96h	>100	mg/l	Brachydanio rerio	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	Sklepanje po analogiji
12.1. Strupenost za nevretenčarje:	EC50	48h	>100	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
12.1. Strupenost za alge:	EC50	72h	600	mg/l	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	Sklepanje po analogiji
12.2. Obstojnost in razgradljivost:		28d	0-1	%	activated sludge	OECD 301 B (Ready Biodegradability - Co2 Evolution Test)	Ni lahko biološko razgradljivo, Sklepanje po analogiji
12.3. Zmožnost kopičenja v organizmih:	Log Pow		>7,6				Kopičenje v organizmih je možno.
12.3. Zmožnost kopičenja v organizmih:	BCF		1730				Visok
12.5. Rezultati ocene PBT in vPvB:							Ni snov PBT, Ni snov vPvB
Strupenost za bakterije:	EC50	3h	>1000	mg/l	activated sludge	OECD 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test (Carbon and Ammonium Oxidation))	Sklepanje po analogiji

Destilati (nafta), obdelani z vodikom, težki parafinski							
Toksičnost / Učinek	Končna točka	Čas	Vredno st	Enota	Organizem	Preizkusna metoda	Opomba
12.1. Strupenost za ribe:	NOEC/NOEL	14d	>=1000	mg/l	Oncorhynchus mykiss	QSAR	
12.1. Strupenost za ribe:	LL50	96h	>100	mg/l	Pimephales promelas	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	Sklepanje po analogiji
12.1. Strupenost za nevretenčarje:	NOEC/NOEL	21d	10	mg/l	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna Reproduction Test)	Sklepanje po analogiji

Stran 12 od 14
Varnostni list v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006, Priloga II
Spremenjeno dne / Različica: 16.12.2019 / 0010
Nadomeščena različica z dne / Različica: 04.09.2019 / 0009
Začne veljati od: 16.12.2019
Datum tiska PDF: 16.12.2019
Top Tec 4400 5W-30 20 L
Art.: 3752

12.1. Strupenost za nevretenčarje:	EC50	48h	>1000	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	Sklepanje po analogiji
12.1. Strupenost za alge:	NOEC/NOEL	72h	>=100	mg/l	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.2. Obstojnost in razgradljivost:		28d	31	%		OECD 301 F (Ready Biodegradability - Manometric Respirometry Test)	Ni lahko biološko razgradljivo, Sklepanje po analogiji
12.5. Rezultati ocene PBT in vPvB:							Ni snov PBT, Ni snov vPvB
Topnost v vodi:							Ni topen

ODDELEK 13: Odstranjevanje

13.1 Metode ravnanja z odpadki Za snov/mešanico/ostanke količine

Prepojene zamazane krpe, papir ali drugi organski material predstavljajo nevarnost požara in se morajo nadzirano zbirati in biti pravilno odstranjeni.

Št. navodila ES za odstranjevanje odpadkov:

Navedena navodila ES za odstranjevanje odpadkov so priporočila, sestavljena na osnovi predpostavljene uporabe tega produkta.

Na podlagi posebne uporabe in pogojev odstranjevanje iz strani uporabnika so lahko pod določenimi pogoji

Uvrščena so tudi druga navodila za odstranjevanja odpadkov. (2014/955/EU)

13 02 05 Mineralna neklorirana motorna olja, olja prestavnih mehanizmov in mazalna olja

Priporočila:

Odstranjevanje odpadkov ni zaželeno.

Upoštevati krajevne uradne predpise.

Oddati v reciklažo.

Odstraniti npr. v ustrezni sežigalnici.

Upoštevajte zakon o odstranjevanju starega olja in odpadkov.

Za onesnaženo embalažo

Upoštevati krajevne predpise.

Posodo povsem izprazniti.

Nekontaminirana embalaža se lahko uporabi ponovno.

Embalažo, ki je ni možno očistiti, je potrebno odstraniti na enak način kot snov.

15 01 01 Papirna in kartonska embalaža ter embalaža iz lepenke

15 01 02 Plastična embalaža

15 01 04 Kovinska embalaža

ODDELEK 14: Podatki o prevozu

Splošne informacije

14.1. Številka ZN:

neuporabno

Prevoz po cesti / po železnici (ADR/RID)

14.2. Pravilno odpretno ime ZN:

14.3. Razredi nevarnosti prevoza:

neuporabno

14.4. Skupina embalaže:

neuporabno

Razvrstitveni kod:

neuporabno

LQ:

neuporabno

14.5. Nevarnosti za okolje:

Se ne uporablja

Tunnel restriction code:

Prevoz po morju (Kodeks IMDG)

14.2. Pravilno odpretno ime ZN:

14.3. Razredi nevarnosti prevoza:

neuporabno

14.4. Skupina embalaže:

neuporabno

Stran 13 od 14
 Varnostni list v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006, Priloga II
 Spremenjeno dne / Različica: 16.12.2019 / 0010
 Nadomeščena različica z dne / Različica: 04.09.2019 / 0009
 Začne veljati od: 16.12.2019
 Datum tiska PDF: 16.12.2019
 Top Tec 4400 5W-30 20 L
 Art.: 3752

Látka znečištujúca moria (Marine Pollutant):
 14.5. Nevarnosti za okolje:

neuporabno
 Se ne uporablja

Letalski promet (IATA)

14.2. Pravilno odpremno ime ZN:

14.3. Razredi nevarnosti prevoza:

neuporabno

14.4. Skupina embalaže:

neuporabno

14.5. Nevarnosti za okolje:

Se ne uporablja

14.6. Posebni previdnostni ukrepi za uporabnika

Če ni drugače navedeno, morate upoštevati splošne ukrepe za varno izvedbo transporta.

14.7. Prevoz v razsutem stanju v skladu s Prilogo II k MARPOL in Kodeksom IBC

Ne gre za nevarno blago glede na zgoraj navedena podjetja javnega prevoza.

ODDELEK 15: Zakonsko predpisani podatki

15.1 Predpisi/zakonodaja o zdravju, varnosti in okolju, specifični za snov ali zmes

Upoštevati omejitve:

Pri ravnanju z kemikalijami upoštevati splošne higienske predpise.

Direktiva 2010/75/EU (HOS):

< 0,1 %

Zakonodaja:

Zakon o kemikalijah z dopolnitvami (ZKem).

Uredba o odpadkih.

Uredba o ravnanju z embalažo in odpadno embalažo.

Pravilnik o varovanju delavcev pred tveganji zaradi izpostavljenosti kemičnim snovem pri delu z dopolnitvami.

Pravilnik o varovanju zdravja pri delu otrok, mladostnikov in mladih oseb.

Pravilnik o varovanju zdravja pri delu nosečih delavk, delavk, ki so pred kratkim rodile ter doječih delavk.

15.2 Ocena kemijske varnosti

Varnostna ocena snovi za mešanice ni predvidena.

ODDELEK 16: Drugi podatki

Spremenjeni (predelani) oddelki:

3, 8, 11, 12

Razvrstitev in uporabljeni postopki za izpeljavo razvrstitve mešanice v skladu z (EU) uredbo 1272/2008 (CLP):

Odpade

Stavki v nadaljevanju predstavljajo izpisane H-stavke, kode razreda in kategorije nevarnosti (GHL/CLP) izdelka in sestavine (imenovane v razdelkih 2 in 3).

H304 Pri zaužitju in vstopu v dihalne poti je lahko smrtno.

H413 Lahko ima dolgotrajne škodljive učinke na vodne organizme.

Asp. Tox. — Nevarnost pri vdihavanju

Aquatic Chronic — Nevarno za vodno okolje - kronično

Kratice in akronimi, ki so morebiti uporabljeni v tem dokumentu:

ADR Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route

AOX Adsorpcijske organske spojine halogenov

ASTM ASTM International (American Society for Testing and Materials)

BAM Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (Zvezni zavod za raziskave in testiranje materialov, Nemčija)

BAuA Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (= državna ustanova za varstvo pri delu in medicino dela, Nemčija)

BSEF The International Bromine Council

bw body weight

ca. cirka / okoli

Stran 14 od 14

Varnostni list v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006, Priloga II

Spremenjeno dne / Različica: 16.12.2019 / 0010

Nadomeščena različica z dne / Različica: 04.09.2019 / 0009

Začne veljati od: 16.12.2019

Datum tiska PDF: 16.12.2019

Top Tec 4400 5W-30 20 L

Art.: 3752

CAS	Chemical Abstracts Service
CLP	Classification, Labelling and Packaging (UREDBA (ES) št. 1272/2008 o razvrščanju, označevanju in pakiranju snovi ter zmesi)
CMR	carcinogenic, mutagenic, reproductive toxic (rakotvorno, mutageno, strupeno za reprodukcijo)
DMEL	Derived Minimum Effect Level
DNEL	Derived No Effect Level (= mejna vrednost, pod katero snov nima učinka)
dw	dry weight
ECHA	European Chemicals Agency (= Evropska agencija za kemikalije)
EGS	Evropska gospodarska skupnost
EINECS	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
ELINCS	European List of Notified Chemical Substances
EN	Evropskih standardov
EPA	United States Environmental Protection Agency (United States of America)
ES	Evropska skupnost
EU	Evropska unija
EVAL	Etilen-vinil kopolimer alkohol
Fax.	Številka faksa
GHS	Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (= Globalno usklajeni sistem za razvrščanje in označevanje kemikalij)
GWP	"Global warming potential (= Potencial učinka ""tople grede"")"
IARC	International Agency for Research on Cancer
IATA	International Air Transport Association (= Mednarodno združenje za zračni transport)
IBC (Code)	International Bulk Chemical (Code)
itd.	in tako dalje
IUCLID	International Uniform Chemical Information Database
Kodeks IMDG	International Maritime Code for Dangerous Goods - IMDG-code (= Mednarodni kodeks za prevoz nevarnega blaga po morju)
LQ	Limited Quantities
n.n.r.	ni na razpolago
n.p.	ni preizkušeno
n.po.	ni podatka
neupo.	neuporabno
npr.	na primer
OECD	Organisation for Economic Co-operation and Development
org.	organski
oz.	oziroma
PBT	persistent, bioaccumulative and toxic (= obstojne, bioakumulativne, strupene)
PE	Polietilen
PNEC	Predicted No Effect Concentration (= predvidena koncentracija brez učinka)
PVC	Polivinilklorid
REACH	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (UREDBA (ES) št. 1907/2006 o registraciji, evalvaciji, avtorizaciji in omejevanju kemikalij)
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.
RID	Règlement concernant le transport International ferroviaire de marchandises Dangereuses
SVHC	Substances of Very High Concern (= snov, ki povzroča veliko zaskrbljenost)
UN RTDG	United Nations Recommendations on the Transport of Dangerous Goods (pomeni priporočila Združenih narodov za prevoz nevarnega blaga)
vkj.	vkjučno
VOC	Volatile organic compounds (= hlapljive organske spojine (HOS))
vPvB	very persistent and very bioaccumulative (= zelo obstojna, zelo strupena))
wwt	wet weight

Tukaj navedeni podatki opisujejo produkt glede na predpisane varnostne ukrepe in ne zagotavljajo lastnosti, ki so opisane na izdelku, zato, ker izhajajo iz današnjega znanja v stroki.

Garancija ni možna.

Izdala:

Chemical Check GmbH, Chemical Check Platz 1-7, D-32839 Steinheim, Telefon: +49 5233 94 17 0, Telefaks: +49 5233 94 17 90

© by Chemical Check GmbH Gefahrstoffberatung (Svetovanje na področju nevarnih snovi). Spremembe in kopiranje tega dokumenta je mogoče samo z izrecnim soglasjem firme Chemical Check GmbH Gefahrstoffberatung (Svetovanje na področju nevarnih snovi).