

Pagina 1 din 14  
Fișă cu date de securitate Conform Regulamentul (CE) 1907/2006, Anexa II  
Revizuit în data de / versiunea: 16.12.2019 / 0010  
Înlocuiește versiunea din data de / versiunea: 04.09.2019 / 0009  
Intră în vigoare începând cu: 16.12.2019  
Data imprimării PDF: 16.12.2019  
Top Tec 4400 5W-30 1 L  
Art.: 2319

## Fișă cu date de securitate Conform Regulamentul (CE) 1907/2006, Anexa II

### SECȚIUNEA 1: Identificarea substanței/amestecului și a societății/întreprinderii

#### 1.1 Element de identificare a produsului

**Top Tec 4400 5W-30 1 L**  
**Art.: 2319**

#### 1.2 Utilizări relevante identificate ale substanței sau ale amestecului și utilizări contraindicate

##### Utilizări relevante identificate ale substanței sau amestecului:

Ulei de motor

Sector de utilizare [SU]:

SU 3 - Utilizări industriale: Utilizări ale substanțelor ca atare sau în preparate în cadru industrial

SU21 - Utilizări de consum: Uz casnic (= publicul larg = consumatori)

SU22 - Utilizări profesionale: Domeniul public (administrație, învățământ, divertisment, servicii, meșteșuguri)

Categoria Produs Chimic [PC]:

PC17 - Lichide hidraulice

PC24 - Lubrifianți, vaseline și produse de demulare

Categoria proces [PROC]:

PROC 1 - Producție chimică sau de rafinare în proces închis fără probabilitate de expunere sau în procese cu condiții de izolare echivalente

PROC 2 - Producție chimică sau de rafinare în proces închis continuu cu expunere ocazională controlată sau în procese cu condiții de izolare echivalente

PROC 8a - Transfer de substanțe sau amestecuri (încărcare și descărcare) în unități nespecializate

PROC 8b - Transfer de substanțe sau amestecuri (încărcare și descărcare) în unități specializate

PROC 9 - Transfer de substanțe sau amestecuri în recipiente mici (linie de umplere dedicată, inclusiv cu cântărire)

PROC20 - Utilizare de fluide funcționale în dispozitive mici

Categoriile Articol [AC]:

AC99 - Nu este necesar.

Categoria Eliberare în mediu [ERC]:

ERC 4 - Utilizarea unui aditiv de prelucrare nereactiv într-un spațiu industrial (fără includere în sau pe un articol)

ERC 7 - Utilizarea unui fluid funcțional într-un spațiu industrial

ERC 9a - Utilizare larg răspândită a unui fluid funcțional (la interior)

ERC 9b - Utilizare larg răspândită a unui fluid funcțional (la exterior)

##### Utilizări contraindicate:

Momentan nu stau la dispoziție informații suplimentare.

#### 1.3 Detalii privind furnizorul fișei cu date de securitate

LIQUI MOLY GmbH

Jerg-Wieland-Str. 4

89081 Ulm-Lehr

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

Fax: (+49) 0731-1420-88

Adresa de e-mail a specialistului: [info@chemical-check.de](mailto:info@chemical-check.de), [k.schnurbusch@chemical-check.de](mailto:k.schnurbusch@chemical-check.de) - vă rugăm să NU o folosiți pentru solicitarea de fișe tehnice de securitate.

#### 1.4 Număr de telefon care poate fi apelat în caz de urgență

**Serviciile de informare în caz de urgență / Organismul consultativ oficial:**

Institutul Național de Sănătate Publică, Tel. 021.318.36.06 (direct) (Apel cu taxa normala)

Contact: [infotox@insp.gov.ro](mailto:infotox@insp.gov.ro) Apelabil între orele 8:00 - 15:00

**Număr de telefon al societății pentru urgențe:**

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

Pagina 2 din 14  
 Fișă cu date de securitate Conform Regulamentul (CE) 1907/2006, Anexa II  
 Revizuit în data de / versiunea: 16.12.2019 / 0010  
 Înlocuiește versiunea din data de / versiunea: 04.09.2019 / 0009  
 Intră în vigoare începând cu: 16.12.2019  
 Data imprimării PDF: 16.12.2019  
 Top Tec 4400 5W-30 1 L  
 Art.: 2319

## SECȚIUNEA 2: Identificarea pericolelor

### 2.1 Clasificarea substanței sau a amestecului

#### Clasificarea conform regulamentului (CE) 1272/2008 (CLP)

Amestecul nu este clasificat ca fiind periculos în temeiul Regulamentului (CE) Nr. 1272/2008 (CLP).

### 2.2 Elemente pentru etichetă

#### Etichetare conform regulamentului (CE) Nr. 1272/2008 (CLP)

EUH210-Fișă cu date de securitate disponibilă la cerere.

### 2.3 Alte pericole

Amestecul nu conține nicio substanță vPvB (vPvB = very persistent, very bioaccumulative) respectiv nu se încadrează în Anexa XIII din Regulamentul (CE) 1907/2006 (< 0,1 %).

Amestecul nu conține nicio substanță PBT (PBT = persistent, bioaccumulative, toxic) respectiv nu se încadrează în Anexa XIII din Regulamentul (CE) 1907/2006 (< 0,1 %).

Produsul poate forma o peliculă pe suprafața apei care poate împiedica schimbul de oxigen.

Periclitare a apei potabile deja la scurgerea unor cantități mici.

## SECȚIUNEA 3: Compoziție/informații privind componenții

### 3.1 Substanță

n.a.

### 3.2 Amestec

Distilate parafinice grele (petrol), hidrotratate	
Număr de înregistrare (REACH)	01-2119484627-25-XXXX
Index	649-467-00-8
EINECS, ELINCS, NLP	265-157-1
CAS	64742-54-7
Domeniu%	40-60
Clasificarea conform regulamentului (CE) 1272/2008 (CLP)	Asp. Tox. 1, H304

Ulei de bază - fără specificații *	
Număr de înregistrare (REACH)	---
Index	---
EINECS, ELINCS, NLP	---
CAS	---
Domeniu%	1-<10
Clasificarea conform regulamentului (CE) 1272/2008 (CLP)	Asp. Tox. 1, H304

bis(nonilfenil)amină	
Număr de înregistrare (REACH)	01-2119488911-28-XXXX
Index	---
EINECS, ELINCS, NLP	253-249-4
CAS	36878-20-3
Domeniu%	1-<5
Clasificarea conform regulamentului (CE) 1272/2008 (CLP)	Aquatic Chronic 4, H413

Pentru clasificarea și etichetarea produsului pot fi luate în considerare agenții contaminanți, datele de încercare sau informațiile suplimentare. Textul frazelor de H și prescurtarea de clasificare (GHS/CLP) vezi secțiunea 16.

\* Uleiul mineral conținut poate fi descris prin intermediul uneia sau mai multor fraze numerotate de mai jos:

EINECS, ELINCS, NLP	Număr de înregistrare (REACH)	Denumire chim.
265-157-1	01-2119484627-25-XXXX	Distilate parafinice grele (petrol), hidrotratate

Pagina 3 din 14  
 Fișă cu date de securitate Conform Regulamentul (CE) 1907/2006, Anexa II  
 Revizuit în data de / versiunea: 16.12.2019 / 0010  
 Înlocuiește versiunea din data de / versiunea: 04.09.2019 / 0009  
 Intră în vigoare începând cu: 16.12.2019  
 Data imprimării PDF: 16.12.2019  
 Top Tec 4400 5W-30 1 L  
 Art.: 2319

265-169-7	01-2119471299-27-XXXX	Distilate parafinice grele (petrol), deparafinate cu solvenți
265-158-7	01-2119487077-29-XXXX	Distilate parafinice ușoare (petrol), hidrotratate
265-159-2	01-2119480132-48-XXXX	Distilate parafinice ușoare (petrol), deparafinare cu solvenți

Substanțele din acest capitol sunt menționate conform clasificării dumneavoastră actualizată și adecvată!  
 Aceasta înseamnă că în cazul substanțelor listate în anexa VI tabelul 3.1 din Regulamentul (CE) nr. 1272/2008 (CLP), au fost respectate în prezenta clasificare toate eventualele observații care figurau în regulamentul menționat.

## SECȚIUNEA 4: Măsurile de prim ajutor

### 4.1 Descrierea măsurilor de prim ajutor

Atenție la autoprotecția personalului responsabil pentru primul ajutor!  
 Nu introduceți niciodată unei persoane leșinate vreun lichid prin gură!

#### Inhalare

Îndepărtați persoana din zona de pericol.  
 Asigurați persoanei aer proaspăt și consultați medicul, în funcție de simptomatice.

#### Contact cu pielea

Îndepărtați imediat îmbrăcămintea contaminată, îmbibată, spălați bine cu multă apă și săpun, în cazul unor iritații ale pielii (înroșire etc.) consultați medicul.

#### Contact cu ochii

Îndepărtați lentilele de vedere.  
 Spălați mai multe min. cu multă apă, dacă este necesar, consultați medicul.

#### Înghițire

Clătiți bine gura cu apă.  
 Chemați imediat medicul, pregătiți fișa cu date.

### 4.2 Cele mai importante simptome și efecte, atât acute, cât și întârziate

Iritarea ochilor  
 La contact mai lung:  
 Uscarea pielii.  
 Dermatită (iritare a pielii)  
 La formarea de ceață de ulei:  
 Iritarea căilor respiratorii  
 În anumite cazuri se poate întâmpla ca simptomele intoxicației să apară după o perioadă mai lungă/după câteva ore.

### 4.3 Indicații privind orice fel de asistență medicală imediată și tratamentele speciale necesare

n.d.

## SECȚIUNEA 5: Măsurile de combatere a incendiilor

### 5.1 Mijloace de stingere a incendiilor

#### Mijloace de stingere corespunzătoare

CO<sub>2</sub>  
 Spumă  
 Agent extingtor uscat  
 La focare mari de incendiu:  
 Jet pulverizat de apă /spumă rezistentă la alcool

#### Mijloace de stingere necorespunzătoare

Jet plin de apă

### 5.2 Pericole speciale cauzate de substanța sau de amestecul în cauză

În caz de incendiu se pot forma:  
 Oxizi de carbon  
 Oxizi de azot  
 Oxizi fosfor  
 Gaze toxice  
 Produsul fierbinte dezvoltă vapori inflamabili.

### 5.3 Recomandări destinate pompierilor

Nu inhalați gazele de explozie și de ardere.  
 Aparat de protecție a respirației independent de circulația aerului.  
 În funcție de mărimea incendiului

Pagina 4 din 14  
 Fișă cu date de securitate Conform Regulamentul (CE) 1907/2006, Anexa II  
 Revizuit în data de / versiunea: 16.12.2019 / 0010  
 Înlocuiește versiunea din data de / versiunea: 04.09.2019 / 0009  
 Intră în vigoare începând cu: 16.12.2019  
 Data imprimării PDF: 16.12.2019  
 Top Tec 4400 5W-30 1 L  
 Art.: 2319

Event. protecție completă.  
 Răciți recipientii periclități cu apă.  
 Apa de stingere a incendiilor contaminată va fi salubritată conform prescripțiilor autorităților.

## SECȚIUNEA 6: Măsurile de luat în caz de dispersie accidentală

### 6.1 Precauții personale, echipament de protecție și proceduri de urgență

Evitați formarea de ceață de ulei.  
 Îndepărtați sursele de aprindere, nu fumați.  
 Evitați contactul cu ochii și pielea.  
 Aveți event. în vedere pericolul de alunecare.

### 6.2 Precauții pentru mediul înconjurător

Limitați evacuarea la cantități mai mari.  
 Se vor îndepărta scurgerile, când acest lucru este posibil fără pericol.  
 A nu se arunca la canalizare.  
 Evitați pătrunderea în apa de suprafață și cea freatică cât și în sol.  
 La intrarea în canalizare în urma unor accidente, informați autoritățile competente.

### 6.3 Metode și material pentru izolarea incendiilor și pentru curățenie

Preluați cu un material care absoarbe lichidele (de ex. un liant universal, nisip, kiselgur) și salubriți conform secțiunii 13.  
 Liant ulei

### 6.4 Trimiteri către alte secțiuni

Echipament personal de protecție vezi secțiunea 8 dar și instrucțiuni referitoare la salubritare vezi secțiunea 13.

## SECȚIUNEA 7: Manipularea și depozitarea

În plus față de informațiile prezentate în această secțiune, se pot găsi informații relevante și în secțiunea 8 și 6.1.

### 7.1 Precauții pentru manipularea în condiții de securitate

#### 7.1.1 Recomandări generale

Evitați formarea de ceață de ulei.  
 Evitați contactul cu ochii.  
 Evitați contactul de lungă durată sau intens cu pielea.  
 Nu se va încălzi la temperaturi apropiate de punctul de inflamare.  
 Este interzis să mâncați, beți, fumați precum și să depozitați alimente în încăperea de lucru.  
 Nu purtați în buzunarele pantalonului dvs. nici o lavetă îmbibată cu produsul.  
 Aveți în vedere indicațiile de pe etichetă precum și instrucțiunile de folosire.

#### 7.1.2 Indicații referitoare la măsurile generale de igienă la locul de muncă

Se vor aplica măsurile generale de igienă la manipularea chimicalelor.  
 Înaintea pauzelor și la sfârșitul programului de lucru splălați-vă pe mâini.  
 Țineți departe de alimente, băuturi și furaje.

Înaintea accesării unor zone în care se consumă alimente, dezbrăcați îmbrăcămintea și echipamentele de protecție contaminate.

### 7.2 Condiții de depozitare în condiții de securitate, inclusiv eventuale incompatibilități

Nu depozitați produsul în treceri și scări.  
 Depozitați produsul doar în ambalaje originale și în stare închisă.  
 Se va depozita protejat de umiditate și închis.  
 Se va depozita la temperatura camerei.

### 7.3 Utilizare finală specifică (utilizări finale specifice)

Momentan nu stau la dispoziție informații suplimentare.

## SECȚIUNEA 8: Controale ale expunerii/protecția personală

### 8.1 Parametri de control

Denumire chim.	Distilate parafinice grele (petrol), hidrotratate	Domeniu%:40-60
VLON VLM-8h: 100 mg/m3 (Solvent nafta)	VLON VLM-TS: 200 mg/m3 (Solvent nafta)	---
La procedurile de monitorizare:	- Draeger - Hydrocarbons 2/a (81 03 581)	
	- Draeger - Hydrocarbons 0,1%/c (81 03 571)	
	- Compur - KITA-187 S (551 174)	

RO

Pagina 5 din 14  
 Fișă cu date de securitate Conform Regulamentul (CE) 1907/2006, Anexa II  
 Revizuit în data de / versiunea: 16.12.2019 / 0010  
 Înlocuiește versiunea din data de / versiunea: 04.09.2019 / 0009  
 Intră în vigoare începând cu: 16.12.2019  
 Data imprimării PDF: 16.12.2019  
 Top Tec 4400 5W-30 1 L  
 Art.: 2319

VLBO: --- Alte informații: ---

**Denumire chim.** Distilate parafinice grele (petrol), hidrotratate Domeniu%:

VLON VLM-8h: 100 mg/m3 (Solvent nafta) VLON VLM-TS: 200 mg/m3 (Solvent nafta) ---

La procedurile de monitorizare: ---

VLBO: --- Alte informații: ---

**Denumire chim.** Ceață de ulei mineral Domeniu%:

VLON VLM-8h: 5 mg/m3 (Uleiuri minerale) VLON VLM-TS: 10 mg/m3 (Uleiuri minerale) ---

La procedurile de monitorizare: - Draeger - Oil 10/a-P (67 28 371)

- Draeger - Oil Mist 1/a (67 33 031)

VLBO: --- Alte informații: ---

Distilate parafinice grele (petrol), hidrotratate						
Aria de utilizare	Calea de expunere / Compartimentul de mediu	Efecte asupra sănătății	Descriptor	Valoare	Unitate	Observație
	Mediu – oral (furaie animale)		PNEC	9,33	mg/kg	
Consumator	Om – inhalare	Pe termen lung, efecte locale	DNEL	1,2	mg/m3	24h
Lucrător / Angajat	Om – inhalare	Pe termen lung, efecte locale	DNEL	5,6	mg/m3	8h

bis(nonilfenil)amină						
Aria de utilizare	Calea de expunere / Compartimentul de mediu	Efecte asupra sănătății	Descriptor	Valoare	Unitate	Observație
	Mediu – apa dulce		PNEC	0,1	mg/l	
	Mediu – apa mării		PNEC	0,01	mg/l	
	Mediu – apa, dispersia sporadică (intermitentă)		PNEC	1	mg/l	
	Mediu – instalație de manipulare a apei reziduale		PNEC	1	mg/l	
	Mediu – Sediment, apă dulce		PNEC	132000	mg/kg dw	
	Mediu – Sediment, apa mării		PNEC	13200	mg/kg dw	
	Mediu – sol		DNEL	263000	mg/kg dw	
	Mediu – dispersarea periodică în mediu		PNEC	1	mg/kg	
Consumator	Om – oral	Pe termen lung, efecte sistemice	DNEL	0,31	mg/kg bw/day	
Consumator	Om – inhalare	Pe termen lung, efecte sistemice	DNEL	1,09	mg/m3	
Consumator	Om – contact cu pielea	Pe termen lung, efecte sistemice	DNEL	0,31	mg/kg bw/day	
Lucrător / Angajat	Om – contact cu pielea	Pe termen lung, efecte sistemice	DNEL	0,62	mg/kg bw/day	
Lucrător / Angajat	Om – inhalare	Pe termen lung, efecte sistemice	DNEL	4,37	mg/m3	

Distilate parafinice grele (petrol), hidrotratate						
Aria de utilizare	Calea de expunere / Compartimentul de mediu	Efecte asupra sănătății	Descriptor	Valoare	Unitate	Observație
	Mediu – oral (furaie animale)		PNEC	9,33	mg/kg	

RO VLON VLM-8h = VALORI LIMITA OBLIGATORII NAȚIONALE de expunere profesională ale agenților chimici, Valoare limita maxima - 8 ore (8) = Frație inhalabilă (2017/164/EU, 2017/2398/EU). (9) = Frație respirabilă (2017/164/EU, 2017/2398/EU). | VLON VLM-TS = VALORI LIMITA OBLIGATORII NAȚIONALE de expunere profesională ale agenților chimici, Valoare limita maxima - Termen scurt (15 minute) (8) = Frație inhalabilă (2017/164/EU, 2017/2398/EU). (9) = Frație respirabilă (2017/164/EU, 2017/2398/EU). (10) = Valoarea-limită a expunerii pe termen scurt în raport cu o perioadă de referință de 1 minut (2017/164/EU). | VLBO = VALORI LIMITA BIOLOGICE OBLIGATORII. Material biologic: U = urina, B = sânge, P = par, S = ser. Momentul recoltării: a = sfârșit schimb, b = sfârșit saptamana, c = în timpul lucrului, d = începutul schimbului următor, e = înaintea schimbului. | Alte informații: pC = Substanțele cu indicativul pC sunt potential cancerigene și/sau mutagene. C = substanțele cu indicativul C au acțiune cancerigenă și/sau mutagenă. Fp = Substanțele cu indicativul Fp sunt foarte periculoase, expunerea la aceste substanțe trebuie practic exclusă. P = Substanțele cu indicativul P (piele) pot patrunde în organism prin pielea sau mucoasele intacte.

Pagina 6 din 14  
Fișă cu date de securitate Conform Regulamentul (CE) 1907/2006, Anexa II  
Revizuit în data de / versiunea: 16.12.2019 / 0010  
Înlocuiește versiunea din data de / versiunea: 04.09.2019 / 0009  
Intră în vigoare începând cu: 16.12.2019  
Data imprimării PDF: 16.12.2019  
Top Tec 4400 5W-30 1 L  
Art.: 2319

Indicativul P nu se refera la substantele care au numai o actiune locala de tip iritativ.

## 8.2 Controale ale expunerii

### 8.2.1 Controale tehnice corespunzătoare

Asigurați o bună aerisire. Acest lucru poate fi atins prin aspirare locală sau o evacuare generale a aerului.  
Dacă acest lucru nu este suficient pentru a menține concentrația sub valorile de limită valabile la locul de muncă (VLL) purtați o protecție potrivită pentru respirație.  
Este valabil doar dacă aici nu sunt indicate valori limită de expunere.  
Metodele adecvate de evaluare pentru verificarea eficienței măsurilor de protecție adoptate includ metode de determinare metrologică și nemetrologică.  
Astfel de metode sunt descrise de exemplu în BS EN 14042.  
BS EN 14042 "Atmosfera la locul de muncă. Ghid de utilizare a procedeeelor și aparatelor pentru determinarea agenților chimici și biologici".

### 8.2.2 Măsurile de protecție individuală, precum echipamentul de protecție personală

Se vor aplica măsurile generale de igienă la manipularea chimicalelor.  
Înainte de pauze și la sfârșitul programului de lucru splălați-vă pe mâini.  
Țineți departe de alimente, băuturi și furaje.  
Înainte de accesării unor zone în care se consumă alimente, dezbrăcați îmbrăcămintea și echipamentele de protecție contaminate.

Protecția ochilor/feței:  
Ochelari de protecție mulari etanș, cu scuturi laterale de protecție (EN 166).

Protecția pielii - Protecția mâinilor:  
Mănuși de protecție, rezistente la ulei (EN 374)  
Eventual  
Mănuși de protecție din nitril (EN 374).  
Grosimea minimă a straturilor în mm:  
0,4  
Perioadă de permeabilitate (perioadă de penetrare) în minute:  
> 480  
Perioadele de trecere calculate conform EN 16523-1 nu au fost efectuate în condiții practice.  
Se recomandă o perioadă maximă de purtare care corespunde 50% din perioada de trecere.  
Mănuși de protecție din Neoprene® / din policloropren (EN 374).  
Mănuși de protecție din PVC (EN 374)  
Se recomandă folosirea cremei de mâini.

Protecția pielii - Altele:  
Îmbrăcăminte de protecție de muncă (de ex. încălțăminte de protecție EN ISO 20345, îmbrăcăminte de muncă cu mâneci lungi).

Protecția respirației:  
În caz normal nu este necesar.  
La formarea de ceață de ulei:  
Filtru A2 P2 (EN 14387), cod de culoare maro, alb  
Aveți în vedere limitarea timpului de purtare a aparatelor de protecție a respirației.

Pericole termice:  
Nu este valabil

Informații suplimentare legate de protecția mâinilor - nu au fost efectuate teste.  
Selecția a fost selectată la amestecuri în conformitate cu informațiile deținute și conform informațiilor referitoare la componente.  
Selecția substanțelor a fost dedusă din indicațiile fabricantilor de mănuși.  
Selecția definitivă a materialului de mănuși trebuie să aibă loc observând timpii de penetrație, șobolani de permeație și degradarea.  
Selecția unei mănuși potrivite nu depinde doar de material ci și de alte caracteristici de calitate și diferă de la fabricant la fabricant.  
În cazul amestecurilor, stabilitatea materialelor pentru mănuși nu poate fi calculată în prealabil și din acest motiv trebuie verificată înaintea utilizării.  
Timpul exact de rupere a materialului de mănuși poate fi aflat de la fabricantul mănușilor de protecție și va fi respectat.

### 8.2.3 Controlul expunerii mediului

Momentan nu stau la dispoziție informații suplimentare.

Fișă cu date de securitate Conform Regulamentul (CE) 1907/2006, Anexa II

Revizuit în data de / versiunea: 16.12.2019 / 0010

Înlocuiește versiunea din data de / versiunea: 04.09.2019 / 0009

Intră în vigoare începând cu: 16.12.2019

Data imprimării PDF: 16.12.2019

Top Tec 4400 5W-30 1 L

Art.: 2319

## 9.1 Informații privind proprietățile fizice și chimice de bază

Stare fizică:	Lichid
Culoare:	Maro
Miros:	Caracteristic
Pragul de acceptare a mirosului:	Nu a fost determinat
Valoare pH:	Nu a fost determinat
Punctul de topire/punctul de înghețare:	Nu a fost determinat
Punctul inițial de fierbere și intervalul de fierbere:	Nu a fost determinat
Punctul de aprindere:	220 °C
Viteză de evaporare:	Nu a fost determinat
Inflamabilitatea (solid, gaz):	n.a.
Limita inferioară de explozie:	Nu a fost determinat
Limita superioară de explozie:	Nu a fost determinat
Presiunea de vapori:	Nu a fost determinat
Densitate vapori (aer = 1):	Nu a fost determinat
Densitate:	0,850 g/ml
Densitate în grămadă:	n.a.
Solubilitate (solubilități):	Nu a fost determinat
Solubilitate în apă:	insolubil
Coeficient de partiție (n-octanol/apă):	Nu a fost determinat
Temperatură de autoaprindere:	Nu a fost determinat
Temperatură de descompunere:	Nu a fost determinat
Viscozitate:	70 mm <sup>2</sup> /s (40°C)
Viscozitate:	12 mm <sup>2</sup> /s (100°C)
Proprietăți explozive:	Produsul nu prezintă pericol de explozie.
Proprietăți oxidante:	Nu

## 9.2 Alte informații

Miscibilitate:	Nu a fost determinat
Solubilitate în grăsime / solvent:	Nu a fost determinat
Conductivitate:	Nu a fost determinat
Tensiune suprafețe:	Nu a fost determinat
Conținut solvent:	Nu a fost determinat

## SECȚIUNEA 10: Stabilitate și reactivitate

### 10.1 Reactivitate

Produsul nu a fost verificat.

### 10.2 Stabilitate chimică

Stabil în cazul depozitării și manipulării regulamentare.

### 10.3 Posibilitatea de reacții periculoase

Nu sunt cunoscute reacții periculoase.

### 10.4 Condiții de evitat

Vezi și secțiunea 7.

A se feri de umiditate.

Flame deschise, surse de aprindere

### 10.5 Materiale incompatibile

Vezi și secțiunea 7.

Evitați contactul cu oxidanți puternici.

### 10.6 Produși de descompunere periculoși

Vezi și secțiunea 5.2.

Fără descompunere la folosire corespunzătoare menirii.

## SECȚIUNEA 11: Informații toxicologice

### 11.1 Informații privind efectele toxicologice

Pentru mai multe informații asupra sănătății, vezi Secțiunea 2.1 (Clasificare).

Top Tec 4400 5W-30 1 L

Art.: 2319

Pagina 8 din 14  
 Fișă cu date de securitate Conform Regulamentul (CE) 1907/2006, Anexa II  
 Revizuit în data de / versiunea: 16.12.2019 / 0010  
 Înlocuiește versiunea din data de / versiunea: 04.09.2019 / 0009  
 Intră în vigoare începând cu: 16.12.2019  
 Data imprimării PDF: 16.12.2019  
 Top Tec 4400 5W-30 1 L  
 Art.: 2319

Toxicitate / efect	Punct final	Valoare	Unitate	Organism	Metoda de verificare	Observație
Toxicitate acută, orală:						n.e.d.
Toxicitate acută, cutanată:						n.e.d.
Toxicitate acută, inhalare:						n.e.d.
Corodarea/iritarea pielii:						n.e.d.
Lezarea gravă/iritarea ochilor:						n.e.d.
Sensibilizarea căilor respiratorii sau a pielii						n.e.d.
Mutagenitatea celulelor germinative:						n.e.d.
Cancerogenitatea:						n.e.d.
Toxicitatea pentru reproducere:						n.e.d.
Toxicitate asupra organelor țintă specifice - expunere unică (STOT-SE):						n.e.d.
Toxicitate asupra organelor țintă specifice - expunere repetată (STOT-RE):						n.e.d.
Pericol prin aspirare:						n.e.d.
Simptome:						n.e.d.

Distilate parafinice grele (petrol), hidrotratate						
Toxicitate / efect	Punct final	Valoare	Unitate	Organism	Metoda de verificare	Observație
Toxicitate acută, orală:	LD50	>5000	mg/kg	Șobolan	OECD 420 (Acute Oral toxicity - Fixe Dose Procedure)	
Toxicitate acută, cutanată:	LD50	>5000	mg/kg	Iepure	OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)	
Toxicitate acută, inhalare:	LC50	5,53	mg/l/4h	Șobolan	OECD 403 (Acute Inhalation Toxicity)	Aerosol
Corodarea/iritarea pielii:						Neiritant
Lezarea gravă/iritarea ochilor:						Ușor iritant
Sensibilizarea căilor respiratorii sau a pielii						Nesensibilizant
Pericol prin aspirare:						Da

Ulei de bază - fără specificații						
Toxicitate / efect	Punct final	Valoare	Unitate	Organism	Metoda de verificare	Observație
Sensibilizarea căilor respiratorii sau a pielii						Nesensibilizant
Pericol prin aspirare:						Da

bis(nonilfenil)amină						
Toxicitate / efect	Punct final	Valoare	Unitate	Organism	Metoda de verificare	Observație
Toxicitate acută, orală:	LD50	>5000	mg/kg	Șobolan	OECD 401 (Acute Oral Toxicity)	Analogie
Toxicitate acută, cutanată:	LD50	>2000	mg/kg	Șobolan	OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)	Analogie
Corodarea/iritarea pielii:				Iepure	OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	Neiritant, Analogie
Lezarea gravă/iritarea ochilor:				Iepure	OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)	Neiritant, Analogie
Sensibilizarea căilor respiratorii sau a pielii				Cobai	OECD 406 (Skin Sensitisation)	Nu (contact cu pielea), Analogie
Mutagenitatea celulelor germinative:				Salmonella typhimurium	OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negativ, Analogie
Mutagenitatea celulelor germinative:				Șoarece	OECD 478 (Genetic Toxicology - Rodent dominant Lethal Test)	Negativ, Analogie



Pagina 9 din 14  
 Fișă cu date de securitate Conform Regulamentul (CE) 1907/2006, Anexa II  
 Revizuit în data de / versiunea: 16.12.2019 / 0010  
 Înlocuiește versiunea din data de / versiunea: 04.09.2019 / 0009  
 Intră în vigoare începând cu: 16.12.2019  
 Data imprimării PDF: 16.12.2019  
 Top Tec 4400 5W-30 1 L  
 Art.: 2319

Mutagenitatea celulelor germinative:				Mamifer	OECD 473 (In Vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)	Negativ, Analogie
Toxicitatea pentru reproducere (Toxicitate asupra dezvoltării):	NOAEL	150	mg/kg bw/d	Șobolan	OECD 414 (Prenatal Developmental Toxicity Study)	Negativ
Toxicitate asupra organelor țintă specifice - expunere repetată (STOT-RE), orală:	NOAEL	<100	mg/kg bw/d	Șobolan	OECD 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity Study in Rodents)	

<b>Distilate parafinice grele (petrol), hidrotratate</b>						
Toxicitate / efect	Punct final	Valoare	Unitate	Organism	Metoda de verificare	Observație
Toxicitate acută, orală:	LD50	>5000	mg/kg	Șobolan	OECD 401 (Acute Oral Toxicity)	
Toxicitate acută, cutanată:	LD50	>5000	mg/kg	Iepure	OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)	Analogie
Toxicitate acută, inhalare:	LC50	>5,53	mg/l/4h	Șobolan	OECD 403 (Acute Inhalation Toxicity)	Aerosol
Corodarea/iritarea pielii:				Iepure	OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	Neiritant, Analogie
Lezarea gravă/iritarea ochilor:				Iepure	OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)	Neiritant, Analogie
Sensibilizare a căilor respiratorii sau a pielii				Cobai	OECD 406 (Skin Sensitisation)	Nu (contact cu pielea), Analogie
Mutagenitatea celulelor germinative:				Salmonella typhimurium	OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negativ, Analogie
Mutagenitatea celulelor germinative:				Mamifer	OECD 473 (In Vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)	Negativ, Analogie
Mutagenitatea celulelor germinative:				Șoarece	OECD 476 (In Vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)	Negativ, Analogie
Cancerogenitatea:						Negativ
Toxicitatea pentru reproducere:	NOAEL	>=1000	mg/kg bw/d	Șobolan	OECD 421 (Reproduction/Developmental Toxicity Screening Test)	Negativ, Analogie
Toxicitatea pentru reproducere (Toxicitate asupra dezvoltării):	NOAEL	30	mg/kg	Șobolan	OECD 414 (Prenatal Developmental Toxicity Study)	Negativ, Analogie
Toxicitate asupra organelor țintă specifice - expunere repetată (STOT-RE), orală:	LOAEL	125	mg/kg	Șobolan	OECD 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity Study in Rodents)	Analogie
Toxicitate asupra organelor țintă specifice - expunere repetată (STOT-RE), cutanată:	NOAEL	30	mg/kg	Șobolan	OECD 411 (Subchronic Dermal Toxicity - 90-day Study)	Analogie
Toxicitate asupra organelor țintă specifice - expunere repetată (STOT-RE), inhalare:	NOAEL	220	mg/m3	Șobolan	OECD 412 (Subacute Inhalation Toxicity - 28-Day Study)	Analogie

## SECȚIUNEA 12: Informații ecologice

Pentru mai multe informații privind efectele asupra mediului, vezi Secțiunea 2.1 (Clasificare).

Top Tec 4400 5W-30 1 L  
 Art.: 2319

Toxicitate / efect	Punct final	Timp	Valoare	Unitate	Organism	Metoda de verificare	Observație
--------------------	-------------	------	---------	---------	----------	----------------------	------------

Pagina 10 din 14  
 Fișă cu date de securitate Conform Regulamentul (CE) 1907/2006, Anexa II  
 Revizuit în data de / versiunea: 16.12.2019 / 0010  
 Înlocuiește versiunea din data de / versiunea: 04.09.2019 / 0009  
 Intră în vigoare începând cu: 16.12.2019  
 Data imprimării PDF: 16.12.2019  
 Top Tec 4400 5W-30 1 L  
 Art.: 2319

12.1. Toxicitate pentru pești:							n.e.d.
12.1. Toxicitate pentru Daphnia:							n.e.d.
12.1. Toxicitate pentru alge:							n.e.d.
12.2. Persistență și degradabilitate:							Separare, pe cât posibil, prin intermediul unor separatori de ulei.
12.3. Potențial de bioacumulare:							n.e.d.
12.4. Mobilitate în sol:							n.e.d.
12.5. Rezultatele evaluării PBT și vPvB:							n.e.d.
12.6. Alte efecte adverse:							n.e.d.

**Distilate parafinice grele (petrol), hidrotratate**

Toxicitate / efect	Punct final	Timp	Valoare	Unitate	Organism	Metoda de verificare	Observație
12.1. Toxicitate pentru pești:	LL50	96h	>100	mg/l	Oncorhynchus mykiss	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	
12.1. Toxicitate pentru pești:	NOEC/NOEL	28d	>1000	mg/l	Oncorhynchus mykiss	QSAR	
12.1. Toxicitate pentru Daphnia:	NOEC/NOEL	21d	10	mg/l	Daphnia magna	QSAR	
12.1. Toxicitate pentru Daphnia:	EL50	48h	>1000	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
12.1. Toxicitate pentru alge:	EL50	48h	>100	mg/l	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.2. Persistență și degradabilitate:		28d	6	%		OECD 301 B (Ready Biodegradability - Co2 Evolution Test)	
Alte informații:	AOX		0	%			

**Ulei de bază - fără specificații**

Toxicitate / efect	Punct final	Timp	Valoare	Unitate	Organism	Metoda de verificare	Observație
12.1. Toxicitate pentru pești:	LC50	96h	>100	mg/l	Pimephales promelas		
12.1. Toxicitate pentru Daphnia:	EC50	48h	>10000	mg/l	Daphnia magna		
12.1. Toxicitate pentru Daphnia:	NOEC/NOEL	21d	>10	mg/l	Daphnia magna		
12.1. Toxicitate pentru alge:	EC50	72h	>100	mg/l	Scenedesmus quadricauda		
12.2. Persistență și degradabilitate:		28d	31	%		OECD 301 B (Ready Biodegradability - Co2 Evolution Test)	Nu este ușor biodegradabil

**bis(nonilfenil)amină**

Pagina 11 din 14  
 Fișă cu date de securitate Conform Regulamentul (CE) 1907/2006, Anexa II  
 Revizuit în data de / versiunea: 16.12.2019 / 0010  
 Înlocuiește versiunea din data de / versiunea: 04.09.2019 / 0009  
 Intră în vigoare începând cu: 16.12.2019  
 Data imprimării PDF: 16.12.2019  
 Top Tec 4400 5W-30 1 L  
 Art.: 2319

Toxicitate / efect	Punct final	Timp	Valoare	Unitate	Organism	Metoda de verificare	Observație
12.1. Toxicitate pentru alge:	NOEC/NOEL	72h	>10	mg/l	Desmodesmus subspicatus		Analogie
12.1. Toxicitate pentru pești:	LC50	96h	>100	mg/l	Brachydanio rerio	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	Analogie
12.1. Toxicitate pentru Daphnia:	EC50	48h	>100	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
12.1. Toxicitate pentru alge:	EC50	72h	600	mg/l	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	Analogie
12.2. Persistență și degradabilitate:		28d	0-1	%	activated sludge	OECD 301 B (Ready Biodegradability - Co2 Evolution Test)	Nu este ușor biodegradabil, Analogie
12.3. Potențial de bioacumulare:	Log Pow		>7,6				Este posibilă acumularea în organisme.
12.3. Potențial de bioacumulare:	BCF		1730				Înalt
12.5. Rezultatele evaluării PBT și vPvB:							Nu este o substanță PBT., Nicio substanță vPvB
Toxicitate pentru bacterii:	EC50	3h	>1000	mg/l	activated sludge	OECD 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test (Carbon and Ammonium Oxidation))	Analogie

**Distilate parafinice grele (petrol), hidrotratate**

Toxicitate / efect	Punct final	Timp	Valoare	Unitate	Organism	Metoda de verificare	Observație
12.1. Toxicitate pentru pești:	NOEC/NOEL	14d	>=1000	mg/l	Oncorhynchus mykiss	QSAR	
12.1. Toxicitate pentru pești:	LL50	96h	>100	mg/l	Pimephales promelas	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	Analogie
12.1. Toxicitate pentru Daphnia:	NOEC/NOEL	21d	10	mg/l	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna Reproduction Test)	Analogie
12.1. Toxicitate pentru Daphnia:	EC50	48h	>1000	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	Analogie
12.1. Toxicitate pentru alge:	NOEC/NOEL	72h	>=100	mg/l	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.2. Persistență și degradabilitate:		28d	31	%		OECD 301 F (Ready Biodegradability - Manometric Respirometry Test)	Nu este ușor biodegradabil, Analogie

Pagina 12 din 14  
 Fișă cu date de securitate Conform Regulamentul (CE) 1907/2006, Anexa II  
 Revizuit în data de / versiunea: 16.12.2019 / 0010  
 Înlocuiește versiunea din data de / versiunea: 04.09.2019 / 0009  
 Intră în vigoare începând cu: 16.12.2019  
 Data imprimării PDF: 16.12.2019  
 Top Tec 4400 5W-30 1 L  
 Art.: 2319

12.5. Rezultatele evaluării PBT și vPvB:							Nu este o substanță PBT., Nicio substanță vPvB
Solubilitate în apă:							insolubil

## SECȚIUNEA 13: Considerații privind eliminarea

### 13.1 Metode de tratare a deșeurilor

#### Pentru material / amestec / cantitate rămasă

Lavete murdare, îmbibate, hârtie sau alte materiale organice reprezintă un pericol de incendiu și trebuie adunate în mod controlat și salubritate.

Cod de deșeu (CE):

Cheile deșeu indicate sunt recomandări în baza probabilei folosiri a acestui produs.

Datorită folosirii speciale și a condițiilor de salubritate existente la utilizator, pot eventual fi atribuite și alte chei deșeu. (2014/955/UE)

13 02 05 uleiuri minerale neclorurate de motor, de cutie de viteze și de lubrifiere

Recomandare:

Se descurajează eliminarea prin sistemul de canalizare.

Aveți în vedere prescripțiile autorităților.

Se va preda la reciclarea de material.

De exemplu instalație de incinerare corespunzătoare.

Aveți în vedere Legea de îndepărtare a uleiurilor uzate/ a deșeurilor.

#### Pentru deșeurile de ambalaje

Aveți în vedere prescripțiile autorităților.

Goliți recipientul în întregime.

Ambalajele necontaminate pot fi refolosite.

Ambalajele care pot fi curățate vor fi salubritate ca și substanța.

15 01 01 ambalaje din hârtie și carton

15 01 02 ambalaje din materiale plastice

15 01 04 ambalaje metalice

## SECȚIUNEA 14: Informații referitoare la transport

### Date generale

14.1. Numărul ONU: n.a.

#### Transportul rutier / transportul feroviar (ADR/RID)

14.2. Denumirea corectă ONU pentru expediție:

14.3. Clasa (clasele) de pericol pentru transport: n.a.

14.4. Grupul de ambalare: n.a.

Cod de clasificare: n.a.

LQ: n.a.

14.5. Pericole pentru mediul înconjurător: Nu este valabil

Tunnel restriction code:

#### Transport cu nave marine (Codul IMDG)

14.2. Denumirea corectă ONU pentru expediție:

14.3. Clasa (clasele) de pericol pentru transport: n.a.

14.4. Grupul de ambalare: n.a.

Poluanți marini / Marine Pollutant: n.a.

14.5. Pericole pentru mediul înconjurător: Nu este valabil

#### Transport cu avioane (IATA)

14.2. Denumirea corectă ONU pentru expediție:

14.3. Clasa (clasele) de pericol pentru transport: n.a.

14.4. Grupul de ambalare: n.a.

14.5. Pericole pentru mediul înconjurător: Nu este valabil

#### 14.6. Precauții speciale pentru utilizatori

În măsura în care nu există specificații contrare, trebuie respectate măsurile generale pentru efectuarea unui transport în siguranță.

#### 14.7. Transport în vrac, în conformitate cu anexa II la Convenția MARPOL și cu Codul IBC

Nu este un bun periculos conform regulamentelor mai sus indicate.

Pagina 13 din 14  
Fișă cu date de securitate Conform Regulamentul (CE) 1907/2006, Anexa II  
Revizuit în data de / versiunea: 16.12.2019 / 0010  
Înlocuiește versiunea din data de / versiunea: 04.09.2019 / 0009  
Intră în vigoare începând cu: 16.12.2019  
Data imprimării PDF: 16.12.2019  
Top Tec 4400 5W-30 1 L  
Art.: 2319

## SECȚIUNEA 15: Informații de reglementare

### 15.1 Regulamente/legislație în domeniul securității, sănătății și al mediului specifice (specifică) pentru substanța sau amestecul în cauză

Aveți în vedere limitările:  
Se vor aplica măsurile generale de igienă la manipularea chimicalelor.

Directiva 2010/75/UE (COV): < 0,1 %

### 15.2 Evaluarea securității chimice

O evaluare a siguranței chimice a substanței nu este prevăzută pentru amestecuri.

## SECȚIUNEA 16: Alte informații

Secțiuni prelucrate: 3, 8, 11, 12

### Clasificarea și procedeele folosite pentru obținerea clasificării amestecului în conformitate cu Regulamentul (CE) 1272/2008 (CLP):

Nu interesează

Următoarele fraze reprezintă frazele H definite conform codului aferent clasei de risc și categoriei de risc (GHS/CLP) al produsului și substanțelor componente (menționate în aliniatele 2 și 3).

H304 Poate fi mortal în caz de înghițire și de pătrundere în căile respiratorii.

H413 Poate provoca efecte nocive pe termen lung asupra mediului acvatic.

Asp. Tox. — Pericol prin aspirare

Aquatic Chronic — Periculos pentru mediul acvatic - Toxicitate cronică

## Prescurtări și acronime folosite eventual în acest document:

ADR Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route  
AOX Adsorbable organic halogen compounds (= compuși halogenici organici absorbabili - CHO)  
ASTM ASTM International (American Society for Testing and Materials)  
BAM Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (Instituția federală pentru cercetarea și verificarea materialelor, Germania)  
BAuA Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (= Oficiul Federal pentru protecția și medicina muncii, Germania)  
BSEF The International Bromine Council  
bw body weight (= greutate corporală)  
ca. circa  
CAS Chemical Abstracts Service  
CE Comunitatea Europeană  
CEE Comunitatea Economică Europeană  
cf. conform, conformitate, în conformitate cu  
CLP Classification, Labelling and Packaging (REGULAMENTUL (CE) NR. 1272/2008 privind clasificarea, etichetarea și ambalarea substanțelor și a amestecurilor)  
CMR carcinogenic, mutagenic, reproductive toxic (carcinogen, mutagen, toxică pentru reproducție)  
Codul IMDG International Maritime Code for Dangerous Goods (IMDG-code)  
de ex. de exemplu  
DMEL Derived Minimum Effect Level  
DNEL Derived No Effect Level (= nivel calculat fără efect)  
dw dry weight (= masă uscată)  
ECHA European Chemicals Agency (= Agenția Europeană pentru Produse Chimice)  
EINECS European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances  
ELINCS European List of Notified Chemical Substances  
EN Standardele europene  
EPA United States Environmental Protection Agency (United States of America)  
etc. et cetera

Pagina 14 din 14  
Fișă cu date de securitate Conform Regulamentul (CE) 1907/2006, Anexa II  
Revizuit în data de / versiunea: 16.12.2019 / 0010  
Înlocuiește versiunea din data de / versiunea: 04.09.2019 / 0009  
Intră în vigoare începând cu: 16.12.2019  
Data imprimării PDF: 16.12.2019  
Top Tec 4400 5W-30 1 L  
Art.: 2319

ev., event. eventual  
EVAL Copolimer etilen-vinil alcool  
Fax. Numar de fax  
gen. general  
GHS Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (= Sistemul Global Armonizat de Clasificare și Etichetare a Chimicalelor)  
GWP Global warming potential (= Potențial efect seră)  
IARC International Agency for Research on Cancer (= Agenția Internațională pentru Cercetarea Cancerului)  
IATA International Air Transport Association (= Asociația Internațională de Transport Aerian)  
IBC (Code) International Bulk Chemical (Code)  
incl. inclusiv  
IUCLID International Uniform Chemical Information Database  
LQ Limited Quantities  
min. minut(e)  
n.a. neaplicabil  
n.d. nedisponibil  
n.e.d. nu există date  
n.v. neverificat  
Observ. Observație  
OECD Organisation for Economic Co-operation and Development  
org., organ. organic  
PBT persistent, bioaccumulative and toxic (= persistente, bioacumulative, toxice)  
pct. Punct  
PE Polietilenă  
PNEC Predicted No Effect Concentration (= concentrație predictibilă fără efect)  
PVC Policlorură de vinil  
REACH Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (REGULAMENTUL (CE) NR. 1907/2006 privind înregistrarea, evaluarea, autorizarea și restricționarea substanțelor chimice)  
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. respectiv  
RID Règlement concernant le transport International ferroviaire de marchandises Dangereuses  
SVHC Substances of Very High Concern  
UE Uniunea Europeană  
UN RTDG United Nations Recommendations on the Transport of Dangerous Goods (înseamnă Recomandările ONU privind transportul mărfurilor periculoase)  
VOC Volatile organic compounds (= compuși organici volatili (COV))  
vPvB very persistent and very bioaccumulative  
wwt wet weight

Datele indicate aici trebuie să descrie produsul referitor la măsurile de siguranță necesare.  
ele nu sunt menite să garanteze anumite proprietăți și se bazează cunoștințele noastre actuale de știință.  
Se exclude orice răspundere.

Redactat de:

**Chemical Check GmbH, Chemical Check Platz 1-7, D-32839 Steinheim, Tel.: +49 5233 94 17 0, Fax: +49 5233 94 17 90**

© by Chemical Check GmbH Gefahrstoffberatung. Pentru modificarea sau multiplicarea acestui document este necesar acordul explicit al firmei Chemical Check GmbH Gefahrstoffberatung.