

Pagina 1 din 14
Fișă cu date de securitate Conform Regulamentul (CE) 1907/2006, Anexa II
Revizuit în data de / versiunea: 26.04.2022 / 0012
Înlocuiește versiunea din data de / versiunea: 01.11.2021 / 0011
Intră în vigoare începând cu: 26.04.2022
Data imprimării PDF: 17.08.2022
Top Tec 4400 5W-30

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

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

1.1 Identificator de produs

Top Tec 4400 5W-30

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

Utilizări relevante identificate ale substanței sau amestecului:

Ulei de motor

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, 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:

RO

Spitalul Clinic de Urgență București, Tel. +4021 599 23 00/291, număr de telefon gratuit cu acces 24/7,
e-mail: spital@urgentafloreasca.ro

Număr de telefon al societății pentru urgențe:

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

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 de etichetare

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 %).

Amestecul nu conține nicio substanță cu efecte nocive asupra sistemului endocrin (< 0,1%).

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

Revizuit în data de / versiunea: 26.04.2022 / 0012

Înlocuiește versiunea din data de / versiunea: 01.11.2021 / 0011

Intră în vigoare începând cu: 26.04.2022

Data imprimării PDF: 17.08.2022

Top Tec 4400 5W-30

SECȚIUNEA 3: Compoziție/informații privind componenții

3.1 Substanțe

n.a.

3.2 Amestecuri

Distilate parafinice grele (petrol), hidrotratate	
Număr de înregistrare (REACH)	01-2119484627-25-XXXX
Index	649-467-00-8
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	265-157-1
CAS	64742-54-7
Domeniu%	40-60
Clasificarea conform regulamentului (CE) 1272/2008 (CLP), factori M	Asp. Tox. 1, H304

Ulei de bază - fără specificații *	
Număr de înregistrare (REACH)	---
Index	---
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	---
CAS	---
Domeniu%	1-<10
Clasificarea conform regulamentului (CE) 1272/2008 (CLP), factori M	Asp. Tox. 1, H304

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, REACH-IT List-No.	Număr de înregistrare (REACH)	Denumire chim.
265-157-1	01-2119484627-25-XXXX	Distilate parafinice grele (petrol), hidrotratate
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: Măsuri 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:

Pagina 3 din 14
Fișă cu date de securitate Conform Regulamentul (CE) 1907/2006, Anexa II
Revizuit în data de / versiunea: 26.04.2022 / 0012
Înlocuiește versiunea din data de / versiunea: 01.11.2021 / 0011
Intră în vigoare începând cu: 26.04.2022
Data imprimării PDF: 17.08.2022
Top Tec 4400 5W-30

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

CO₂

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 substanță sau de amestec

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

Echipament personal de protecție vezi secțiunea 8.

Nu inhalați gazele de explozie și de ardere.

Aparat de protecție a respirației independent de circulația aerului.

În funcție de mărimea incendiului

Event. protecție completă.

Răciți recipientii periclitați cu apă.

Apa de stingere a incendiilor contaminată va fi salubritată conform prescripțiilor autorităților.

SECȚIUNEA 6: Măsurile împotriva pierderilor accidentale

6.1 Precauții personale, echipament de protecție și proceduri de urgență

6.1.1 Pentru personalul alocat altor situații decât cele de urgență

În caz de vărsare sau de dispersare accidentală, pentru a preveni contaminarea, purtați echipamentul individual de protecție menționat la secțiunea 8.

Asigurați un nivel suficient de ventilație, eliminați sursele de aprindere.

Evitați formarea prafului în cazul produselor solide, respectiv pulverulente.

Pe cât posibil, părăsiți zona periculoasă și dacă este cazul, utilizați planurile existente pentru situații 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.

6.1.2 Pentru personalul care intervine în situații de urgență

Pentru echipamentul de protecție adecvat și specificații privind materialul, consultați secțiunea 8.

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

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

Liant ulei

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

Revizuit în data de / versiunea: 26.04.2022 / 0012

Înlocuiește versiunea din data de / versiunea: 01.11.2021 / 0011

Intră în vigoare începând cu: 26.04.2022

Data imprimării PDF: 17.08.2022

Top Tec 4400 5W-30

6.4 Trimiteri către alte secțiuni

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

SECȚIUNEA 7: Manipulare și depozitare

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 măsuri 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 (utilizări) finală (finale) specifică (specifice)

Momentan nu stau la dispoziție informații suplimentare.

SECȚIUNEA 8: Controale ale expunerii/protecția personală

8.1 Parametri de control

RO	Denumire chim.	Distilate parafinice grele (petrol), hidrotratate		
	VLON VLM-8h: 100 mg/m ³ (Solvent nafta)	VLON VLM-TS: 200 mg/m ³ (Solvent nafta)	---	
	La procedurile de monitorizare:	- Draeger - Hydrocarbons 0,1%/c (81 03 571)		
		- Draeger - Hydrocarbons 2/a (81 03 581)		
		- Compur - KITA-187 S (551 174)		
	VLBO: ---	Alte informații: ---		
RO	Denumire chim.	Distilate parafinice grele (petrol), hidrotratate		
	VLON VLM-8h: 100 mg/m ³ (Solvent nafta)	VLON VLM-TS: 200 mg/m ³ (Solvent nafta)	---	
	La procedurile de monitorizare:	---		
	VLBO: ---	Alte informații: ---		
RO	Denumire chim.	Ceață de ulei mineral		
	VLON VLM-8h: 5 mg/m ³ (Uleiuri minerale)	VLON VLM-TS: 10 mg/m ³ (Uleiuri minerale)	---	
	La procedurile de monitorizare:	- 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
Consumator	Mediu – oral (furaje animale)		PNEC	9,33	mg/kg	
Consumator	Om – inhalare	Pe termen lung, efecte locale	DNEL	1,2	mg/m ³	
Consumator	Om – oral	Pe termen lung, efecte sistemice	DNEL	0,74	mg/kg	
Lucrător / Angajat	Om – inhalare	Pe termen lung, efecte locale	DNEL	5,58	mg/m ³	

RO

Pagina 5 din 14
 Fișă cu date de securitate Conform Regulamentul (CE) 1907/2006, Anexa II
 Revizuit în data de / versiunea: 26.04.2022 / 0012
 Înlocuiește versiunea din data de / versiunea: 01.11.2021 / 0011
 Intră în vigoare începând cu: 26.04.2022
 Data imprimării PDF: 17.08.2022
 Top Tec 4400 5W-30

Lucrător / Angajat	Om – contact cu pielea	Pe termen lung, efecte sistemice	DNEL	0,97	mg/kg	
Lucrător / Angajat	Om – inhalare	Pe termen lung, efecte sistemice	DNEL	2,73	mg/m3	

Ulei de bază - fără specificații						
Aria de utilizare	Calea de expunere / Compartimentul de mediu	Efecte asupra sănătății	Descriptor	Valoare	Unitate	Observație
	Mediu – oral (furaje animale)		PNEC	9,33	mg/kg	
Consumator	Om – inhalare	Pe termen lung, efecte locale	DNEL	1,19	mg/m3	
Consumator	Om – oral	Pe termen lung, efecte sistemice	DNEL	0,74	mg/kg	
Lucrător / Angajat	Om – contact cu pielea	Pe termen lung, efecte sistemice	DNEL	0,97	mg/kg	
Lucrător / Angajat	Om – inhalare	Pe termen lung, efecte locale	DNEL	5,58	mg/m3	
Lucrător / Angajat	Om – inhalare	Pe termen lung, efecte sistemice	DNEL	2,73	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 (furaje animale)		PNEC	9,33	mg/kg feed	

RO VLON VLM-8h = VALORI LIMITA OBLIGATORII NAȚIONALE de expunere profesională ale agenților chimici, Valoare limita maxima - 8 ore (8) = Frație inhalabilă (Directiva 2017/164/EU, Directiva 2004/37/CE). (9) = Frație respirabilă (Directiva 2017/164/EU, Directiva 2004/37/CE). (11) = Frație inhalabilă (Directiva 2004/37/CE). (12) = Frație inhalabilă. Frațiunea respirabilă în acele state membre care pun în aplicare, la data intrării în vigoare a prezentei directive, un sistem de biomonitorizare cu o valoare-limită biologică de maximum 0,002 mg Cd/g creatinină în urină (Directiva 2004/37/CE). | 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 săptămâna, c = în timpul lucrului, d = început schimbul următor, e = înaintea schimbului. | Alte informații: pC = Substanțele cu indicativul pC sunt potential cancerigene si/sau mutagene. C = substanțele cu indicativul C au acțiune cancerigena si/sau mutagena. 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. Indicativul P nu se referă la substanțele care au numai o acțiune locală de tip iritativ. (13) = Substanța poate cauza sensibilizare cutanată și a căilor respiratorii (Directiva 2004/37/CE), (14) = Substanța poate cauza sensibilizare cutanată (Directiva 2004/37/CE).

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 generală 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 EN 14042.

EN 14042 "Atmosfera la locul de muncă. Ghid de utilizare a procedurilor și aparatelor pentru determinarea agenților chimici și biologici".

8.2.2 Măsurile de protecție individuală, cum ar fi echipamentul de protecție personală

Se vor aplica măsurile generale de igienă la manipularea chimicelor.

Înainte de pauze și la sfârșitul programului de lucru splălați-vă pe mâini.

Țineți departe de alimente, băuturi și furaje.

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

Protecția ochilor/feței:

Ochelari de protecție mulați etanș, cu scuturi laterale de protecție (EN 166).

Pagina 6 din 14
 Fișă cu date de securitate Conform Regulamentul (CE) 1907/2006, Anexa II
 Revizuit în data de / versiunea: 26.04.2022 / 0012
 Înlocuiește versiunea din data de / versiunea: 01.11.2021 / 0011
 Intră în vigoare începând cu: 26.04.2022
 Data imprimării PDF: 17.08.2022
 Top Tec 4400 5W-30

Protecția pielii - Protecția mâinilor:
 Mănuși de protecție, rezistente la ulei (EN ISO 374)
 Eventual
 Mănuși de protecție din nitril (EN ISO 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 ISO 374).
 Mănuși de protecție din PVC (EN ISO 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).

Protecție respiratorie:
 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 fabricanților 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.

SECȚIUNEA 9: Proprietățile fizice și chimice

9.1 Informații privind proprietățile fizice și chimice de bază

Starea fizică:	Lichid
Culoare:	Maro
Miros:	Caracteristic
Punctul de topire/punctul de înghețare:	Nu sunt disponibile informații despre acest parametru.
Punctul de fierbere sau punctul inițial de fierbere și intervalul de fierbere:	Nu sunt disponibile informații despre acest parametru.
Inflamabilitatea:	Inflamabil
Limita inferioară de explozie:	Nu sunt disponibile informații despre acest parametru.
Limita superioară de explozie:	Nu sunt disponibile informații despre acest parametru.
Punctul de inflamabilitate:	220 °C
Temperatură de autoaprindere:	Nu sunt disponibile informații despre acest parametru.
Temperatură de descompunere:	Nu sunt disponibile informații despre acest parametru.
pH:	Amestecul nu este solubil (în apă).
Viscozitatea cinematică:	70 mm ² /s (40°C)
Viscozitatea cinematică:	12 mm ² /s (100°C)
Solubilitate:	insolubil
Coeeficientul de partiție n-octanol/apă (valoarea log):	Nu se aplică amestecurilor.
Presiunea vaporilor:	Nu sunt disponibile informații despre acest parametru.
Densitatea și/sau densitatea relativă:	0,850 g/ml
Densitatea relativă a vaporilor:	Nu sunt disponibile informații despre acest parametru.
Caracteristicile particulei:	Nu se aplică lichidelor.

9.2 Alte informații

Pagina 7 din 14
 Fișă cu date de securitate Conform Regulamentul (CE) 1907/2006, Anexa II
 Revizuit în data de / versiunea: 26.04.2022 / 0012
 Înlocuiește versiunea din data de / versiunea: 01.11.2021 / 0011
 Intră în vigoare începând cu: 26.04.2022
 Data imprimării PDF: 17.08.2022
 Top Tec 4400 5W-30

Explozibili: Produsul nu prezintă pericol de explozie.
 Lichide oxidante: Nu
 Densitate în grămadă: n.a.

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 Prođuși de descompunere periculoși

Vezi și secțiunea 5.2.

Fără descompunere la folosire corespunzătoare menirii.

SECȚIUNEA 11: Informații toxicologice

11.1. Informații privind clasele de pericol definite în Regulamentul (CE) nr. 1272/2008

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

Top Tec 4400 5W-30						
Toxicitate / efect	Punct final	Valoare	Unitate	Organism	Metoda de verificare	Observație
Toxicitatea acută, orală:						n.e.d.
Toxicitatea acută, cutanată:						n.e.d.
Toxicitatea 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.
Cancerigenitatea:						n.e.d.
Toxicitatea pentru reproducere:						n.e.d.
Toxicitatea asupra organelor țintă specifice - expunere unică (STOT-SE):						n.e.d.
Toxicitatea asupra organelor țintă specifice - expunere repetată (STOT-RE):						n.e.d.
Pericolul 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
Toxicitatea acută, orală:	LD50	>5000	mg/kg	Șobolan	OECD 420 (Acute Oral toxicity - Fixe Dose Procedure)	Analogie
Toxicitatea acută, cutanată:	LD50	>5000	mg/kg	Iepure	OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)	Analogie
Toxicitatea acută, inhalare:	LC50	>5,53	mg/l/4h	Șobolan	OECD 403 (Acute Inhalation Toxicity)	Aerosol, Analogie

Pagina 8 din 14
 Fișă cu date de securitate Conform Regulamentul (CE) 1907/2006, Anexa II
 Revizuit în data de / versiunea: 26.04.2022 / 0012
 Înlocuiește versiunea din data de / versiunea: 01.11.2021 / 0011
 Intră în vigoare începând cu: 26.04.2022
 Data imprimării PDF: 17.08.2022
 Top Tec 4400 5W-30

Corodarea/iritarea pielii:				lepure	OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	Neiritant, Analogie
Lezarea gravă/iritarea ochilor:				lepure	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:					OECD 473 (In Vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)	Negativ, Analogie Chinese hamster
Mutagenitatea celulelor germinative:				Șoarece	OECD 476 (In Vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)	Negativ, Analogie
Mutagenitatea celulelor germinative:				Șoarece	OECD 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)	Negativ, Analogie
Cancerigenitatea:				Șoarece	OECD 451 (Carcinogenicity Studies)	Negativ, Analogie 78 weeks, dermal
Toxicitatea pentru reproducere (Toxicitate asupra dezvoltării):				Șobolan	OECD 414 (Prenatal Developmental Toxicity Study)	Negativ, Analogie dermal
Toxicitatea pentru reproducere:				Șobolan	OECD 421 (Reproduction/Developmental Toxicity Screening Test)	Negativ, Analogie oral
Pericolul prin aspirare:						Asp. Tox. 1
Toxicitatea 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
Simptome:						tulburări stomac-tub digestiv, diaree
Toxicitatea asupra organelor țintă specifice - expunere repetată (STOT-RE), cutanată:	NOAEL	1000	mg/kg	lepure	OECD 410 (Repeated Dose Dermal Toxicity - 90-Day)	Analogie
Toxicitatea asupra organelor țintă specifice - expunere repetată (STOT-RE), inhalare:	NOAEL	0,22	mg/l	Șobolan		Praf, Ceață, Analogie 4 weeks

Ulei de bază - fără specificații

Toxicitate / efect	Punct final	Valoare	Unitate	Organism	Metoda de verificare	Observație
Sensibilizarea căilor respiratorii sau a pielii						Nesensibilizant, Analogie
Pericolul prin aspirare:						Da
Simptome:						iritarea mucoaselor

Distilate parafinice grele (petrol), hidrotratate

Toxicitate / efect	Punct final	Valoare	Unitate	Organism	Metoda de verificare	Observație
Toxicitatea acută, orală:	LD50	>5000	mg/kg	Șobolan	OECD 401 (Acute Oral Toxicity)	Analogie
Toxicitatea acută, cutanată:	LD50	>5000	mg/kg	lepure	OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)	Analogie
Toxicitatea acută, inhalare:	LC50	>5,53	mg/l/4h	Șobolan	OECD 403 (Acute Inhalation Toxicity)	Aerosol, Analogie
Corodarea/iritarea pielii:				lepure	OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	Neiritant, Analogie

Pagina 9 din 14
 Fișă cu date de securitate Conform Regulamentul (CE) 1907/2006, Anexa II
 Revizuit în data de / versiunea: 26.04.2022 / 0012
 Înlocuiește versiunea din data de / versiunea: 01.11.2021 / 0011
 Intră în vigoare începând cu: 26.04.2022
 Data imprimării PDF: 17.08.2022
 Top Tec 4400 5W-30

Lezarea gravă/iritarea ochilor:				lepure	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:				Mamifer	OECD 473 (In Vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)	Negativ, Analogie Chinese hamster
Mutagenitatea celulelor germinative:				Șoarece	OECD 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)	Negativ, Analogie
Mutagenitatea celulelor germinative:				Șoarece	OECD 476 (In Vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)	Negativ, Analogie
Cancerigenitatea:				Șoarece	OECD 451 (Carcinogenicity Studies)	Negativ, Analogie 78 weeks, dermal
Toxicitatea pentru reproducere:	NOAEL	>=1000	mg/kg bw/d	Șobolan	OECD 421 (Reproduction/Developmental Toxicity Screening Test)	Negativ, Analogie oral
Toxicitatea pentru reproducere (Toxicitate asupra dezvoltării):	NOAEL	> 5000	mg/kg bw/d	Șobolan	OECD 414 (Prenatal Developmental Toxicity Study)	Negativ, Analogie oral
Toxicitatea pentru reproducere (Toxicitate asupra dezvoltării):	NOAEL	30	mg/kg	Șobolan	OECD 414 (Prenatal Developmental Toxicity Study)	Negativ, Analogie dermal
Toxicitatea 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
Pericolul prin aspirare:						Nu
Simptome:						uscarea pielii., apnee, tuse, febră
Toxicitatea asupra organelor țintă specifice - expunere repetată (STOT-RE), cutanată:	NOAEL	1000	mg/kg	lepure	OECD 410 (Repeated Dose Dermal Toxicity - 90-Day)	Analogie
Toxicitatea asupra organelor țintă specifice - expunere repetată (STOT-RE), cutanată:	NOAEL	30	mg/kg	Șobolan	OECD 411 (Subchronic Dermal Toxicity - 90-day Study)	Analogie
Toxicitatea asupra organelor țintă specifice - expunere repetată (STOT-RE), inhalare:	NOAEL	220	mg/m3	Șobolan	OECD 412 (Subacute Inhalation Toxicity - 28-Day Study)	Analogie 4 weeks
Toxicitatea asupra organelor țintă specifice - expunere repetată (STOT-RE), inhalare:	NOAEL	150	mg/m3	Șobolan		Analogie 13 weeks

11.2. Informații privind alte pericole

Top Tec 4400 5W-30						
Toxicitate / efect	Punct final	Valoare	Unitate	Organism	Metoda de verificare	Observație
Proprietăți de perturbator endocrin:						Nu se aplică amestecurilor.
Alte informații:						Nu există alte informații relevante privind efectele dăunătoare pentru sănătate.

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

Revizuit în data de / versiunea: 26.04.2022 / 0012

Înlocuiește versiunea din data de / versiunea: 01.11.2021 / 0011

Intră în vigoare începând cu: 26.04.2022

Data imprimării PDF: 17.08.2022

Top Tec 4400 5W-30

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

Top Tec 4400 5W-30							
Toxicitate / efect	Punct final	Timp	Valoare	Unitate	Organism	Metoda de verificare	Observație
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 evaluărilor PBT și vPvB:							n.e.d.
12.6. Proprietăți de perturbator endocrin:							Nu se aplică amestecurilor.
12.7. Alte efecte adverse:							Nu sunt disponibile informații privind alte efecte dăunătoare asupra mediului înconjurător.

Distilate parafinice grele (petrol), hidrotratate							
Toxicitate / efect	Punct final	Timp	Valoare	Unitate	Organism	Metoda de verificare	Observație
12.5. Rezultatele evaluărilor PBT și vPvB:							Nu este o substanță PBT., Nicio substanță vPvB
12.1. Toxicitate pentru pești:	LL50	96h	>100	mg/l	Oncorhynchus mykiss	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	Analogie
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	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:	EC50	48h	>100	mg/l	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.1. Toxicitate pentru alge:	NOEC/NOEL	72h	>=100	mg/l	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	Analogie
12.2. Persistență și degradabilitate:		28d	31	%	activated sludge	OECD 301 F (Ready Biodegradability - Manometric Respirometry Test)	Nu este ușor biodegradabil, Analogie

Pagina 11 din 14
 Fișă cu date de securitate Conform Regulamentul (CE) 1907/2006, Anexa II
 Revizuit în data de / versiunea: 26.04.2022 / 0012
 Înlocuiește versiunea din data de / versiunea: 01.11.2021 / 0011
 Intră în vigoare începând cu: 26.04.2022
 Data imprimării PDF: 17.08.2022
 Top Tec 4400 5W-30

12.2. Persistență și degradabilitate:		28d	6	%		OECD 301 B (Ready Biodegradability - Co2 Evolution Test)	Nu este ușor biodegradabil
12.3. Potențial de bioacumulare:	Log Pow		3,9-6				Înalt
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

Distilate parafinice grele (petrol), hidrotreate							
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	>10000	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	%	activated sludge	OECD 301 F (Ready Biodegradability - Manometric Respirometry Test)	Nu este ușor biodegradabil, Analogie
12.5. Rezultatele evaluărilor PBT și vPvB:							Nu este o substanță PBT., Nicio substanță vPvB

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.

Pagina 12 din 14
 Fișă cu date de securitate Conform Regulamentul (CE) 1907/2006, Anexa II
 Revizuit în data de / versiunea: 26.04.2022 / 0012
 Înlocuiește versiunea din data de / versiunea: 01.11.2021 / 0011
 Intră în vigoare începând cu: 26.04.2022
 Data imprimării PDF: 17.08.2022
 Top Tec 4400 5W-30

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 sau numărul de identificare: 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. Transportul maritim în vrac în conformitate cu instrumentele OMI

Nu este un bun periculos conform regulementelor mai sus indicate.

SECȚIUNEA 15: Informații de reglementare

15.1 Regulamente/legislație în domeniul securității, al 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.

Se va respecta Regulamentul (UE) nr. 649/2012 "privind exportul și importul de produse chimice care prezintă risc", deoarece produsul conține o substanță care face parte din domeniul de aplicare al acestui regulament.

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

15.2 Evaluarea securității chimice

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

Pagina 13 din 14
 Fișă cu date de securitate Conform Regulamentul (CE) 1907/2006, Anexa II
 Revizuit în data de / versiunea: 26.04.2022 / 0012
 Înlocuiește versiunea din data de / versiunea: 01.11.2021 / 0011
 Intră în vigoare începând cu: 26.04.2022
 Data imprimării PDF: 17.08.2022
 Top Tec 4400 5W-30

SECȚIUNEA 16: Alte informații

Secțiuni prelucrate: 3, 8, 11, 12

Clasificarea și procedeul folosit 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.

Asp. Tox. — Pericol prin aspirare

Trimiteri către literatura de specialitate și către sursele de date:

Regulamentul (CE) nr. 1907/2006 (REACH) și Regulamentul (CE) nr. 1272/2008 (CLP) cu modificările ulterioare.

Ghid de redactare a fișelor cu date de securitate în versiunea în vigoare.

Ghid pentru etichetare și ambalare în conformitate cu Regulamentul (CE) nr. 1272/2008 (CLP) în versiunea în vigoare (ECHA).

Fișele cu date de securitate ale ingredientelor.

ECHA-homepage - informații despre substanțe chimice.

Banca de date despre substanțe GESTIS (Germania).

Biroul Federal pentru Mediu "Rigoletto" Pagina informativă Substanțele poluante din apă (Germania).

Limitele UE de expunere profesională directive 91/322/CEE, 2000/39/CE, 2006/15/CE, 2009/161/UE, (UE) 2017/164, (UE) 2019/1831 cu modificările ulterioare.

Listele naționale ale limitelor de expunere profesională din țările respective, cu modificările ulterioare.

Normele pentru transportul mărfurilor periculoase în transportul rutier, feroviar, maritim și aviatic (ADR, RID, IMDG, IATA), cu modificările ulterioare.

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)
 ATE Acute Toxicity Estimate (= ETA - Estimarea toxicității acute)
 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
 ev., event. eventual

Pagina 14 din 14
Fișă cu date de securitate Conform Regulamentul (CE) 1907/2006, Anexa II
Revizuit în data de / versiunea: 26.04.2022 / 0012
Înlocuiește versiunea din data de / versiunea: 01.11.2021 / 0011
Intră în vigoare începând cu: 26.04.2022
Data imprimării PDF: 17.08.2022
Top Tec 4400 5W-30

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
IUPAC International Union for Pure Applied Chemistry (= Uniunea Internațională de Chimie Pură și Aplicată)
LC50 Lethal Concentration to 50 % of a test population (= CL50 - Concentrație letală până la 50 % din populația-test)
LD50 Lethal Dose to 50% of a test population (Median Lethal Dose) (= DL50 - Doză letală până la 50 % din populația-test (doză letală medie))
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.