

Pagina 1 din 14
Fișă cu date de securitate Conform Regulamentul (CE) 1907/2006, Anexa II
Revizuit în data de / versiunea: 01.11.2021 / 0019
Înlocuiește versiunea din data de / versiunea: 12.07.2019 / 0018
Intră în vigoare începând cu: 01.11.2021
Data imprimării PDF: 01.11.2021
Hochleistungs-Getriebeoel (GL4+) SAE 75W-90

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

Hochleistungs-Getriebeoel (GL4+) SAE 75W-90

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

Utilizări relevante identificate ale substanței sau amestecului:

Lubrifiat

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

Institutul Național de Sănătate Publică, Tel. 021.318.36.06 (direct) (Apel cu taxa normala)
Contact: mihaela.purcarea@insp.gov.ro Apelabil între orele 8:00 - 15:00

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)

Clasă de pericol	Categorie de pericol	Frază de pericol
Aquatic Chronic	3	H412-Nociv pentru mediul acvatic cu efecte pe termen lung.

2.2 Elemente de etichetare

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

Fișă cu date de securitate Conform Regulamentul (CE) 1907/2006, Anexa II
 Revizuit în data de / versiunea: 01.11.2021 / 0019
 Înlocuiește versiunea din data de / versiunea: 12.07.2019 / 0018
 Intră în vigoare începând cu: 01.11.2021
 Data imprimării PDF: 01.11.2021
 Hochleistungs-Getriebeoel (GL4+) SAE 75W-90

H412-Nociv pentru mediul acvatic cu efecte pe termen lung.

P273-Evitați dispersarea în mediu.

P501-Aruncați conținutul / recipientul la o instalație autorizată de eliminare a deșeurilor.

EUH208-Conține Polisulfide, di-tert-butil-, Produs de reacție al 1,3,4-tiadiazolidin-2,5-dition, formaldehidă și fenol, derivat heptil, Produși de reacție între acidul bis(4-metilpentan-2-il)ditiiofosforic cu oxid de fosfor, oxid de propilenă și amine, C12-14 alchil (ramificat). Poate provoca o reacție alergică.

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 conține o substanță cu efecte nocive asupra sistemului endocrin. Substanța este menționată în secțiunea 3.

SECȚIUNEA 3: Compoziție/informații privind componenții

3.1 Substanțe

n.a.

3.2 Amestecuri

Polisulfide, di-tert-butil-	
Număr de înregistrare (REACH)	01-2119540515-43-XXXX
Index	---
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	273-103-3
CAS	68937-96-2
Domeniu%	10-20
Clasificarea conform regulamentului (CE) 1272/2008 (CLP), factori M	Skin Sens. 1B, H317 Aquatic Chronic 3, H412
Limite de concentrație specifice și ATE	Skin Sens. 1B, H317: >=46 %
Ulei de bază - fără specificații *	
Număr de înregistrare (REACH)	---
Index	---
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	---
CAS	---
Domeniu%	5-15
Clasificarea conform regulamentului (CE) 1272/2008 (CLP), factori M	Asp. Tox. 1, H304
Produși de reacție între acidul bis(4-metilpentan-2-il)ditiiofosforic cu oxid de fosfor, oxid de propilenă și amine, C12-14 alchil (ramificat)	
Număr de înregistrare (REACH)	01-2119493620-38-XXXX
Index	---
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	931-384-6
CAS	---
Domeniu%	1-<10
Clasificarea conform regulamentului (CE) 1272/2008 (CLP), factori M	Acute Tox. 4, H302 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1B, H317 Aquatic Chronic 2, H411
Limite de concentrație specifice și ATE	Eye Dam. 1, H318: >50 % Eye Irrit. 2, H319: >50 % Skin Sens. 1B, H317: >=9,39 %
Produs de reacție al 1,3,4-tiadiazolidin-2,5-dition, formaldehidă și fenol, derivat heptil	
Număr de înregistrare (REACH)	Substanță SVHC Substanță cu efecte nocive asupra sistemului endocrin. 01-2119971727-23-XXXX

Pagina 3 din 14
 Fișă cu date de securitate Conform Regulamentul (CE) 1907/2006, Anexa II
 Revizuit în data de / versiunea: 01.11.2021 / 0019
 Înlocuiește versiunea din data de / versiunea: 12.07.2019 / 0018
 Intră în vigoare începând cu: 01.11.2021
 Data imprimării PDF: 01.11.2021
 Hochleistungs-Getriebeoel (GL4+) SAE 75W-90

Index	---
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	939-460-0
CAS	---
Domeniu%	0,05-0,5
Clasificarea conform regulamentului (CE) 1272/2008 (CLP), factori M	Flam. Liq. 3, H226 Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1B, H317 Aquatic Chronic 3, H412

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: 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.
 Nu provocați vomă, consultați imediat medicul.

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

Acolo unde este cazul sunt enumerate simptomele și efectele care apar cu întârziere în secțiunea 11 respectiv în secțiunea 4.1 referitor la căile de contaminare.

În anumite cazuri se poate întâmpla ca simptomele intoxicației să apară după o perioadă mai lungă/după câteva ore.

uscarea pielii.
 înroșire a pielii

Reacție alergică

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

Tratament simptomatic.

SECȚIUNEA 5: Măsurile de combatere a incendiilor

5.1 Mijloace de stingere a incendiilor

Mijloace de stingere corespunzătoare

CO₂
 Agent extingtor uscat
 Jet pulverizat de apă
 Spumă

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

Revizuit în data de / versiunea: 01.11.2021 / 0019

Înlocuiește versiunea din data de / versiunea: 12.07.2019 / 0018

Intră în vigoare începând cu: 01.11.2021

Data imprimării PDF: 01.11.2021

Hochleistungs-Getriebeoel (GL4+) SAE 75W-90

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 de sulfur

Amestecuri de vapori/aer inflamabile

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 ventilare, 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.

Aveți în vedere buna aerisire a încăperii.

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

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

6.4 Trimiteri către alte secțiuni

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

Aveți în vedere buna aerisire a încăperii.

Evitați formarea de ceață de ulei.

Păstrați departe de surse de aprindere - Nu fumați.

Este interzis să mâncați, beți, fumați precum și să depozitați alimente în încăperea de lucru.

Evitați contactul cu ochii.

Evitați contactul de lungă durată sau intens cu pielea.

Nu purtați în buzunarele pantalonului dvs. nici o lavetă îmbibată cu produsul.

Este interzis să mâncați, beți, fumați precum și să depozitați alimente în încăperea de lucru.

Aveți în vedere indicațiile de pe etichetă precum și instrucțiunile de folosire.

Folosiți procedurile de lucru conform indicațiilor de uz.

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

Pagina 5 din 14
 Fișă cu date de securitate Conform Regulamentul (CE) 1907/2006, Anexa II
 Revizuit în data de / versiunea: 01.11.2021 / 0019
 Înlocuiește versiunea din data de / versiunea: 12.07.2019 / 0018
 Intră în vigoare începând cu: 01.11.2021
 Data imprimării PDF: 01.11.2021
 Hochleistungs-Getriebeoel (GL4+) SAE 75W-90

Se vor aplica măsurile generale de igienă la manipularea chimicalelor.
 Înaintea pauzelor și la sfârșitul programului de lucru splătați-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

Se va depozita inaccesibil pentru persoane neabilitate.
 Nu depozitați produsul în treceri și scări.
 Depozitați produsul doar în ambalaje originale și în stare închisă.
 A se evita în siguranță infiltrarea în sol.
 Se va depozita la loc uscat.

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.	Ceață de ulei mineral	Domeniu%:
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: ---	

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	1,2	mg/m ³	
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	1	mg/kg	
Lucrător / Angajat	Om – inhalare	Pe termen lung, efecte locale	DNEL	5,6	mg/m ³	
Lucrător / Angajat	Om – inhalare	Pe termen lung, efecte sistemice	DNEL	2,7	mg/m ³	

Prođuși de reacție între acidul bis(4-metilpentan-2-il)ditiofosforic cu oxid de fosfor, oxid de propilenă și amine, C12-14 alchil (ramificat)						
Aria de utilizare	Calea de expunere / Compartimentul de mediu	Efecte asupra sănătății	Descriptor	Valoare	Unitate	Observație
	Mediu – apa dulce		PNEC	0,001	mg/l	
Consumator	Om – inhalare	Pe termen lung, efecte sistemice	DNEL	2,2	mg/l	
Consumator	Om – contact cu pielea	Pe termen lung, efecte sistemice	DNEL	6,25	mg/kg bw/day	
Consumator	Om – oral	Pe termen lung, efecte sistemice	DNEL	0,25	mg/kg bw/day	
Lucrător / Angajat	Om – contact cu pielea	Pe termen lung, efecte sistemice	DNEL	12,5	mg/kg bw/day	
Lucrător / Angajat	Om – inhalare	Pe termen lung, efecte sistemice	DNEL	8,56	mg/m ³	

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

Pagina 6 din 14

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

Revizuit în data de / versiunea: 01.11.2021 / 0019

Înlocuiește versiunea din data de / versiunea: 12.07.2019 / 0018

Intră în vigoare începând cu: 01.11.2021

Data imprimării PDF: 01.11.2021

Hochleistungs-Getriebeoel (GL4+) SAE 75W-90

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 = începutul schimbului următor, e = înaintea schimbului. | Alte informații: pC = Substanțele cu indicativul pC sunt potențial 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 pătrunde 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 (EN 166) mulați etanș cu scuturi laterale de protecție, la pericol de stropire.

Protecția pielii - Protecția mâinilor:

Mănuși de protecție din nitril (EN ISO 374).

Grosimea minimă a straturilor în mm:

0,45

Permeationszeit (Durchbruchzeit) in Minuten:

> 480

Se recomandă folosirea cremei de mâini.

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.

Protecția pielii - Altele:

Îmbrăcăminte de protecție de muncă (de ex. încălțăminte de protecție EN ISO 20345, îmbrăcăminte de muncă cu mâneci lungi).

Protecție respiratorie:

La depășirea valorii limită pentru locul de muncă (AGW, Germania) resp. MAK (valoare maximă de concentrație la locul de muncă) (Elveția, Austria).

Filtru A 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.

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

Revizuit în data de / versiunea: 01.11.2021 / 0019

Înlocuiește versiunea din data de / versiunea: 12.07.2019 / 0018

Intră în vigoare începând cu: 01.11.2021

Data imprimării PDF: 01.11.2021

Hochleistungs-Getriebeoel (GL4+) SAE 75W-90

SECȚIUNEA 9: Proprietățile fizice și chimice

9.1 Informații privind proprietățile fizice și chimice de bază

Starea fizică:	Lichid
Culoare:	Galben
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:	200 °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:	82 mm ² /s (40°C)
Viscozitatea cinematică:	14,3 mm ² /s (100°C)
Solubilitate:	insolubil
Coefficientul 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:	0,85 g/ml
Densitatea relativă a vaporilor:	Nu sunt disponibile informații despre acest parametru.
Caracteristicile particulei:	Nu se aplică lichidelor.

9.2 Alte informații

Explozibili:	Produsul nu prezintă pericol de explozie.
Lichide oxidante:	Nu

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.

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).

Hochleistungs-Getriebeoel (GL4+) SAE 75W-90

Toxicitate / efect	Punct final	Valoare	Unitate	Organism	Metoda de verificare	Observație
Toxicitatea acută, orală:	ATE	>2000	mg/kg			valoare calculată
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.

Pagina 8 din 14
 Fișă cu date de securitate Conform Regulamentul (CE) 1907/2006, Anexa II
 Revizuit în data de / versiunea: 01.11.2021 / 0019
 Înlocuiește versiunea din data de / versiunea: 12.07.2019 / 0018
 Intră în vigoare începând cu: 01.11.2021
 Data imprimării PDF: 01.11.2021
 Hochleistungs-Getriebeoel (GL4+) SAE 75W-90

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.

Polisulfide, di-tert-butil-

Toxicitate / efect	Punct final	Valoare	Unitate	Organism	Metoda de verificare	Observație
Sensibilizarea căilor respiratorii sau a pielii				Cobai	OECD 406 (Skin Sensitisation)	Skin Sens. 1B

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

Prođuși de reacție între acidul bis(4-metilpentan-2-il)ditiiofosforic cu oxid de fosfor, oxid de propilenă și amine, C12-14 alchil (ramificat)

Toxicitate / efect	Punct final	Valoare	Unitate	Organism	Metoda de verificare	Observație
Toxicitatea acută, orală:	LD50	2000	mg/kg	Șobolan	OECD 401 (Acute Oral Toxicity)	Analogie
Toxicitatea acută, orală:	LD50	> 3000	mg/kg	Șobolan	OECD 420 (Acute Oral toxicity - Fixe Dose Procedure)	
Toxicitatea acută, cutanată:	LD50	5000	mg/kg	lepure	OECD 434 (Acute Dermal Toxicity - Fixed Dose Procedure)	
Toxicitatea acută, inhalare:	LD50	> 22	mg/l/1h	Șobolan		Vapori periculoși OECD 433
Corodarea/iritarea pielii:				lepure	OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	Neiritant
Lezarea gravă/iritarea ochilor:				lepure	OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)	Coroziv
Lezarea gravă/iritarea ochilor:		>=50	%	lepure		Eye Dam. 1, Clasificare în funcție de cercetări toxicologice.
Lezarea gravă/iritarea ochilor:		<50	%	lepure		Neiritant, Clasificare în funcție de cercetări toxicologice.
Sensibilizarea căilor respiratorii sau a pielii				Șoarece	OECD 429 (Skin Sensitisation - Local Lymph Node Assay)	Da (contact cu pielea), Analogie
Mutagenitatea celulelor germinative:				Salmonella typhimurium	OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negativ, Analogie

Pagina 9 din 14
 Fișă cu date de securitate Conform Regulamentul (CE) 1907/2006, Anexa II
 Revizuit în data de / versiunea: 01.11.2021 / 0019
 Înlocuiește versiunea din data de / versiunea: 12.07.2019 / 0018
 Intră în vigoare începând cu: 01.11.2021
 Data imprimării PDF: 01.11.2021
 Hochleistungs-Getriebeoel (GL4+) SAE 75W-90

Mutagenitatea celulelor germinative:				Șoarece	OECD 476 (In Vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)	Negativ, Analogie
Toxicitatea asupra organelor țintă specifice - expunere repetată (STOT-RE), orală:	NOAEL	150	mg/kg bw/d	Șobolan	OECD 407 (Repeated Dose 28-Day Oral Toxicity Study in Rodents)	

Produs de reacție al 1,3,4-tiadiazolidin-2,5-dition, formaldehidă și fenol, derivat heptil

Toxicitate / efect	Punct final	Valoare	Unitate	Organism	Metoda de verificare	Observație
Toxicitatea acută, orală:	LD50	<5000	mg/kg	Șobolan		
Toxicitatea acută, cutanată:	LD50	>2000	mg/kg	Șobolan	OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)	
Corodarea/iritarea pielii:				lepure		Iritant
Lezarea gravă/iritarea ochilor:				lepure		Eye Dam. 1

11.2. Informații privind alte pericole

Hochleistungs-Getriebeoel (GL4+) SAE 75W-90						
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.

SECȚIUNEA 12: Informații ecologice

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

Hochleistungs-Getriebeoel (GL4+) SAE 75W-90							
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:							n.e.d.
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.

Polisulfide, di-tert-butil-							
Toxicitate / efect	Punct final	Timp	Valoare	Unitate	Organism	Metoda de verificare	Observație
12.3. Potențial de bioacumulare:	Log Kow		6				measured

Pagina 10 din 14
 Fișă cu date de securitate Conform Regulamentul (CE) 1907/2006, Anexa II
 Revizuit în data de / versiunea: 01.11.2021 / 0019
 Înlocuiește versiunea din data de / versiunea: 12.07.2019 / 0018
 Intră în vigoare începând cu: 01.11.2021
 Data imprimării PDF: 01.11.2021
 Hochleistungs-Getriebeoel (GL4+) SAE 75W-90

12.1. Toxicitate pentru Daphnia:	EC50	48h	63	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
12.2. Persistență și degradabilitate:		28d	13	%		OECD 301 B (Ready Biodegradability - Co2 Evolution Test)	Nu este ușor biodegradabil
12.1. Toxicitate pentru alge:	EC50	72h	>100	mg/l	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
Toxicitate pentru bacterii:	EC50	3h	>10000	mg/l	activated sludge		

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

Prođuși de reacție între acidul bis(4-metilpentan-2-il)ditiofosforic cu oxid de fosfor, oxid de propilenă și amine, C12-14 alchil (ramificat)							
Toxicitate / efect	Punct final	Timp	Valoare	Unitate	Organism	Metoda de verificare	Observație
12.1. Toxicitate pentru pești:	NOEC/NOEL	96h	3,2	mg/l	Oncorhynchus mykiss	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	
12.1. Toxicitate pentru pești:	LC50	96h	8,5	mg/l	Pimephales promelas	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	
12.1. Toxicitate pentru Daphnia:	EL50	21d	0,66	mg/l	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna Reproduction Test)	
12.1. Toxicitate pentru Daphnia:	NOEC/NOEL	21d	0,12	mg/l	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna Reproduction Test)	Analogie
12.1. Toxicitate pentru Daphnia:	EL50	48h	91,4	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	Analogie
12.1. Toxicitate pentru alge:	EC50	96h	6,4	mg/l	Selenastrum capricornutum	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.1. Toxicitate pentru alge:	NOEC/NOEL	96h	1,7	mg/l	Selenastrum capricornutum	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	

Pagina 11 din 14
 Fișă cu date de securitate Conform Regulamentul (CE) 1907/2006, Anexa II
 Revizuit în data de / versiunea: 01.11.2021 / 0019
 Înlocuiește versiunea din data de / versiunea: 12.07.2019 / 0018
 Intră în vigoare începând cu: 01.11.2021
 Data imprimării PDF: 01.11.2021
 Hochleistungs-Getriebeöl (GL4+) SAE 75W-90

12.2. Persistență și degradabilitate:		28d	7,4	%	activated sludge	OECD 301 B (Ready Biodegradability - Co2 Evolution Test)	Nu este ușor biodegradabil
12.2. Persistență și degradabilitate:	DOC	28d	3,6	%	activated sludge		Nu este ușor biodegradabil
12.5. Rezultatele evaluărilor PBT și vPvB:							Nu este o substanță PBT., Nicio substanță vPvB
Toxicitate pentru bacterii:	EC50	3h	~2433	mg/l	activated sludge	OECD 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test (Carbon and Ammonium Oxidation))	

Produs de reacție al 1,3,4-tiadiazolidin-2,5-dition, formaldehidă și fenol, derivat heptil

Toxicitate / efect	Punct final	Timp	Valoare	Unitate	Organism	Metoda de verificare	Observație
12.1. Toxicitate pentru pești:	LL50	96h	26	mg/l	Oncorhynchus mykiss	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	
12.1. Toxicitate pentru Daphnia:	EL50	48h	75	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
12.1. Toxicitate pentru alge:	EC50	72h	25	mg/l	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.2. Persistență și degradabilitate:	DOC	28d	17,4	%		OECD 301 B (Ready Biodegradability - Co2 Evolution Test)	
12.3. Potențial de bioacumulare:	Log Kow		>9,4				

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 depune de exemplu la o rampă de gunoi corespunzătoare.

De exemplu instalație de incinerare corespunzătoare.

Pentru deșeurile de ambalaje

Aveți în vedere prescripțiile autorităților.

Ambalajele necontaminate pot fi refozosite.

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

Pagina 12 din 14
 Fișă cu date de securitate Conform Regulamentul (CE) 1907/2006, Anexa II
 Revizuit în data de / versiunea: 01.11.2021 / 0019
 Înlocuiește versiunea din data de / versiunea: 12.07.2019 / 0018
 Intră în vigoare începând cu: 01.11.2021
 Data imprimării PDF: 01.11.2021
 Hochleistungs-Getriebeoel (GL4+) SAE 75W-90

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:

Aveți în vedere regulamentele asociației profesionale/cele de medicina muncii.

Directiva 2010/75/UE (COV):

18 %

15.2 Evaluarea securității chimice

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

SECȚIUNEA 16: Alte informații

Secțiuni prelucrate:

1-16

Aceste date se referă la produs în starea sa la livrare.

Se impune instruirea/participarea la cursuri de formare profesională a angajaților, pentru manipularea substanțelor periculoase.

Clasificarea și procedeul folosit pentru obținerea clasificării amestecului în conformitate cu Regulamentul (CE) 1272/2008 (CLP):

Clasificarea conform Regulamentului (CE) Nr. 1272/2008 (CLP)	Metoda de evaluare folosită.
Aquatic Chronic 3, H412	Clasificare în funcție de proceduri de calcul.

Pagina 13 din 14
Fișă cu date de securitate Conform Regulamentul (CE) 1907/2006, Anexa II
Revizuit în data de / versiunea: 01.11.2021 / 0019
Înlocuiește versiunea din data de / versiunea: 12.07.2019 / 0018
Intră în vigoare începând cu: 01.11.2021
Data imprimării PDF: 01.11.2021
Hochleistungs-Getriebeoel (GL4+) SAE 75W-90

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).

H226 Lichid și vapori inflamabili.
H317 Poate provoca o reacție alergică a pielii.
H302 Nociv în caz de înghițire.
H304 Poate fi mortal în caz de înghițire și de pătrundere în căile respiratorii.
H315 Provoacă iritarea pielii.
H318 Provoacă leziuni oculare grave.
H411 Toxic pentru mediul acvatic cu efecte pe termen lung.
H412 Nociv pentru mediul acvatic cu efecte pe termen lung.

Aquatic Chronic — Periculos pentru mediul acvatic - Toxicitate cronică
Skin Sens. — Sensibilizarea pielii
Asp. Tox. — Pericol prin aspirare
Acute Tox. — Toxicitate acută - Orală
Eye Dam. — Lezarea gravă a ochilor
Flam. Liq. — Lichid inflamabil
Skin Irrit. — Iritarea pielii

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)

Pagina 14 din 14
Fișă cu date de securitate Conform Regulamentul (CE) 1907/2006, Anexa II
Revizuit în data de / versiunea: 01.11.2021 / 0019
Înlocuiește versiunea din data de / versiunea: 12.07.2019 / 0018
Intră în vigoare începând cu: 01.11.2021
Data imprimării PDF: 01.11.2021
Hochleistungs-Getriebeoel (GL4+) SAE 75W-90

etc. et cetera
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
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.