

1  
Pagina 1 di 15  
Scheda di dati di sicurezza ai sensi del regolamento (CE) n. 1907/2006, allegato II  
Data della revisione / Versione: 31.03.2022 / 0014  
Versione sostituita del / Versione: 13.01.2022 / 0013  
Data di entrata in vigore: 31.03.2022  
Data di stampa PDF: 31.03.2022  
LKW-Leichtlauf-Motoroel 10W-40

## Scheda di dati di sicurezza ai sensi del regolamento (CE) n. 1907/2006, allegato II

### SEZIONE 1: identificazione della sostanza/miscela e della società/impresa

#### 1.1 Identificatore del prodotto

#### LKW-Leichtlauf-Motoroel 10W-40

#### 1.2 Usi identificati pertinenti della sostanza o della miscela e usi sconsigliati

##### Usi pertinenti identificati della sostanza o miscela:

Vedi denominazione della sostanza o della miscela.

##### Usi sconsigliati:

Al momento non sono presenti informazioni.

#### 1.3 Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

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

Indirizzo e-mail del perito esperto: info@chemical-check.de, k.schnurbusch@chemical-check.de - Si prega di NON usare questo indirizzo per richiedere le schede tecniche sulla sicurezza.

#### 1.4 Numero telefonico di emergenza

##### Servizio informazioni di emergenza / ufficio pubblico di consulenza:

1  
Centro Antiveleni di Milano - Azienda Ospedaliera Niguarda Ca' Granda - Piazza Ospedale Maggiore 3, I-20162 Milano. In caso di intossicazione chiamare 24 ore su 24, 365 giorni il: +39 02 - 66 10 10 29  
Centro Antiveleni di Pavia - Centro Nazionale per l'Informazione Tossicologica (C.N.I.T) - IRCCS Fondazione Maugeri - via Salvatore Maugeri 10, I-27100 Pavia. IL NUMERO ATTIVO PER LE EMERGENZE: +39 0382-24444  
Centro Antiveleni di Bergamo - Azienda Ospedaliera Ospedaliera Papa Giovanni XXIII, Piazza OMS 1, I-24127 Bergamo - Servizio attivo 24 ore su 24 - Telefono:  
Per chi chiama da Bergamo e provincia: 118  
Per chi chiama da fuori provincia: 800.883300  
Centro Antiveleni di Firenze - Azienda Ospedaliero Universitaria Careggi, Largo Brambilla 3, 50134 Firenze - Servizio di consulenza telefonica ad accesso diretto nelle 24 ore su ogni sospetto di intossicazione - Telefono: +39 055 - 794 7819  
Centro Antiveleni di Roma, Policlinico A. Gemelli - Università Cattolica del Sacro Cuore, Dipartimento di Tossicologia Clinica - Largo Agostino Gemelli 8, I-00168 Roma. Telefono: +39 06-3054343 (disponibilità 24 ore)  
Centro Antiveleni di Roma, Policlinico Umberto I - Università di Roma, Dipartimento di Scienze Anestesiologiche, Medicina Critica e Terapia del Dolore - Viale del Policlinico 155, I-00161 Roma. Telefono: +39 06 - 49978000 (disponibilità 24 ore)  
Centro Antiveleni di Napoli - Azienda Ospedaliera di Rilievo Nazionale A.Cardarelli - Via Cardarelli 9, I-80131 Napoli. Telefono:+39 081-5453333 (disponibilità 24 ore)  
Centro Antiveleni di Foggia - Azienda Ospedaliero Universitaria di Foggia - Viale Luigi Pinto 1, Plesso Maternità - Piano Terra - 71121 Foggia. Telefono: 800.183459 (Attivo H/24 su 365 giorni)  
Centro Antiveleni pediatrico di Roma, Ospedale Pediatrico Bambino Gesù, Dipartimento Emergenza e Accettazione (DEA) - Piazza Sant'Onofrio 4, I-00165 Roma. Telefono: +39 06 - 68593726 (24 ore su 24)  
Centro Antiveleni di Verona - Azienda Ospedaliera Integrata Verona - Piazzale Aristide Stefani, 1, I-37126 Verona. Telefono:800 011858  
**No. di telefono di emergenza della società:**  
+49 (0) 700 / 24 112 112 (LMR)  
+1 872 5888271 (LMR)

### SEZIONE 2: identificazione dei pericoli

#### 2.1 Classificazione della sostanza o della miscela

Scheda di dati di sicurezza ai sensi del regolamento (CE) n. 1907/2006, allegato II

Data della revisione / Versione: 31.03.2022 / 0014

Versione sostituita del / Versione: 13.01.2022 / 0013

Data di entrata in vigore: 31.03.2022

Data di stampa PDF: 31.03.2022

LKW-Leichtlauf-Motoroel 10W-40

## Classificazione secondo Regolamento (CE) 1272/2008 (CLP)

La miscela non è classificata come sostanza pericolosa ai sensi del Regolamento (CE) 1272/2008 (CLP).

### 2.2 Elementi dell'etichetta

#### Etichettatura secondo Regolamento (CE) 1272/2008 (CLP)

EUH208-Contiene Acido benzensolfonico, metil, mono-C20-24-derivati alchilici ramificati, sali di calcio, Acido di alchil-(C18-C28)-toluensolfonico, sali di calcio, borato. Può provocare una reazione allergica.

### 2.3 Altri pericoli

La miscela non contiene nessuna sostanza vPvB (vPvB = very persistent, very bioaccumulative) ovvero non rientra nell'allegato XIII dell'ordinanza (CE) 1907/2006 (< 0,1 %).

La miscela non contiene nessuna sostanza PBT (PBT = persistent, bioaccumulative, toxic) ovvero non rientra nell'allegato XIII dell'ordinanza (CE) 1907/2006 (< 0,1 %).

La miscela non contiene una sostanza con proprietà da perturbatore endocrino (< 0,1 %).

## SEZIONE 3: composizione/informazioni sugli ingredienti

### 3.1 Sostanze

n.a.

### 3.2 Miscele

Oli lubrificanti (petrolio), C20-50, a base di olio neutro, idrotrattati	
Numero di registrazione (REACH)	01-2119474889-13-XXXX
Index	649-483-00-5
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	276-738-4
CAS	72623-87-1
Conc. %	30-<50
Classificazione secondo Regolamento (CE) 1272/2008 (CLP), fattori M	Asp. Tox. 1, H304

Olio minerale bianco (C15 - C50) *	
Numero di registrazione (REACH)	---
Index	---
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	---
CAS	---
Conc. %	5-<15
Classificazione secondo Regolamento (CE) 1272/2008 (CLP), fattori M	Asp. Tox. 1, H304

Zinco alchil ditiofosfato	
Numero di registrazione (REACH)	01-2119657973-23-XXXX
Index	---
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	272-238-5
CAS	68784-31-6
Conc. %	1-<2,5
Classificazione secondo Regolamento (CE) 1272/2008 (CLP), fattori M	Eye Dam. 1, H318 Aquatic Chronic 2, H411

Acido di alchil-(C18-C28)-toluensolfonico, sali di calcio, borato	
Numero di registrazione (REACH)	---
Index	---
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	953-650-0
CAS	---
Conc. %	0,1-<2,5
Classificazione secondo Regolamento (CE) 1272/2008 (CLP), fattori M	Skin Sens. 1B, H317 Repr. 2, H361d
Limiti di concentrazione specifici e ATE (= stime della tossicità acuta (STA))	Repr. 2, H361d: >=17,15 %

Pagina 3 di 15  
 Scheda di dati di sicurezza ai sensi del regolamento (CE) n. 1907/2006, allegato II  
 Data della revisione / Versione: 31.03.2022 / 0014  
 Versione sostituita del / Versione: 13.01.2022 / 0013  
 Data di entrata in vigore: 31.03.2022  
 Data di stampa PDF: 31.03.2022  
 LKW-Leichtlauf-Motoroel 10W-40

<b>Acido benzensolfonico, metil, mono-C20-24-derivati alchilici ramificati, sali di calcio</b>	
<b>Numero di registrazione (REACH)</b>	---
<b>Index</b>	---
<b>EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.</b>	682-816-2
<b>CAS</b>	722503-68-6
<b>Conc. %</b>	0,1-<1
<b>Classificazione secondo Regolamento (CE) 1272/2008 (CLP), fattori M</b>	Skin Sens. 1B, H317

Per la classificazione e l'identificazione del prodotto possono essere state prese in considerazione le impurità presenti, i dati dei test o altre eventuali informazioni.

Testo delle frasi H e le sigle di classificazione (GHS/CLP) vedi sezione 16.

\* L'olio minerale contenuto può essere descritto con uno o più numeri:

<b>EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.</b>	<b>Numero di registrazione (REACH)</b>	<b>Denominazione chimica</b>
265-090-8	--	Olio base - non specificato
265-091-3	--	Distillati (petrolio), frazione paraffinica leggera raffinata con solvente
265-097-6	--	Distillati (petrolio), frazione naftenica pesante raffinata con solvente
265-098-1	--	Distillati (petrolio), frazione naftenica leggera raffinata con solvente
265-101-6	--	Olio base - non specificato
265-156-6	--	Distillati (petrolio), naftenici leggeri hydrotreating
265-157-1	01-2119484627-25-XXXX	Distillati (petrolio), paraffinici pesanti hydrotreating
265-158-7	01-2119487077-29-XXXX	Distillati (petrolio), paraffinici leggeri di hydrotreating
265-159-2	--	Distillati (petrolio), paraffinici leggeri decerati con solvente
265-169-7	01-2119471299-27-XXXX	Distillati (petrolio), frazione paraffinica pesante decerata con solvente
276-737-9	--	Oli lubrificanti (petrolio), C15-30, a base di olio neutro, idrotrattati
276-738-4	--	Oli lubrificanti (petrolio), C20-50, a base di olio neutro, idrotrattati
278-012-2	--	Olio base - non specificato
265-155-0	--	Olio base - non specificato
276-735-8	--	Oli lubrificanti (petrolio), C>25, qualità "bright stock" idrotrattata
276-736-3	--	Olio base - non specificato
265-096-0	--	Oli residui (petrolio), deasfaltazione con solvente
265-160-8	--	Oli residui (petrolio), hydrotreating
265-161-3	--	Oli lubrificanti (petrolio), "hydrotreating" esausti
265-166-0	--	Oli residui (petrolio), decerati con solvente
265-176-5	--	Oli di paraffina (petrolio), frazioni leggeri decerati cataliticamente

Le sostanze contenute in questa sezione vengono denominate in base alla vostra effettiva classificazione corrispondente!

Questo vuol dire che in presenza di sostanze elencate all'allegato VI tabella 3.1 del regolamento (CE) n. 1272/2008 (regolamento CLP), sono state prese in considerazione tutte le note eventualmente citate per la classificazione in questione.

## SEZIONE 4: misure di primo soccorso

### 4.1 Descrizione delle misure di primo soccorso

I primi soccorritori dovranno prestare attenzione alla tutela personale!

Mai far ingurgitare qualcosa ad una persona svenuta!

#### Inalazione

Far respirare aria fresca alla persona e consultare un medico specialista.

#### Contatto con la pelle

Togliere immediatamente gli indumenti contaminati, sciacquare accuratamente con molta acqua e sapone, in caso di irritazioni cutanee (arrossamento eccetera) consultare immediatamente un medico.

#### Contatto con gli occhi

Togliere le lenti a contatto.

Sciacquare accuratamente ed abbondantemente con acqua per parecchi minuti, se necessario chiamare il medico.

#### Ingestione

Sciacquare a fondo la bocca con acqua.

Non provocare il vomito, chiamare subito il medico.

Pericolo di aspirazione.

### 4.2 Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati

Pagina 4 di 15

Scheda di dati di sicurezza ai sensi del regolamento (CE) n. 1907/2006, allegato II

Data della revisione / Versione: 31.03.2022 / 0014

Versione sostituita del / Versione: 13.01.2022 / 0013

Data di entrata in vigore: 31.03.2022

Data di stampa PDF: 31.03.2022

LKW-Leichtlauf-Motoroel 10W-40

Se pertinenti alla sezione 11. ovvero per quanto riguarda le vie di somministrazione descritte alla sezione 4.1. possono verificarsi sintomi ed effetti ad azione ritardata.

In casi specifici può accadere che i sintomi di avvelenamento si verifichino soltanto dopo un periodo di tempo più lungo/dopo diverse ore.

Possono verificarsi:

Essiccazione della pelle.

Irritazione degli occhi

Sono possibili reazioni allergiche.

### **4.3 Indicazione dell'eventuale necessità di consultare immediatamente un medico e di trattamenti speciali**

Trattamento sintomatico.

## **SEZIONE 5: misure di lotta antincendio**

### **5.1 Mezzi di estinzione**

#### **Mezzi di estinzione idonei**

CO<sub>2</sub>

Schiuma

Estintore a secco

Getto d'acqua a spruzzo

#### **Mezzi di estinzione non idonei**

Getto d'acqua pieno

### **5.2 Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela**

In caso di incendio possono formarsi:

Ossidi di carbonio

Ossidi fosforici

Ossidi di zolfo

Ossidi di azoto

Ossidi di metallo

Gas tossici

### **5.3 Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi**

Attrezzatura protettiva personale vedi sezione 8.

In caso di incendio e/o esplosione non respirare i fumi.

È necessario un apparecchio respiratorio indipendentemente dalla ventilazione.

Eventualmente protezione totale.

Smaltire l'acqua contaminata usata per spegnere incendi conformemente alla normativa vigente.

## **SEZIONE 6: misure in caso di rilascio accidentale**

### **6.1 Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza**

#### **6.1.1 Per chi non interviene direttamente**

In caso di versamento o di esposizione involontaria, indossare i dispositivi di protezione individuale per evitare la contaminazione.

Garantire una ventilazione sufficiente, rimuovere eventuali fonti di esplosione.

Evitare la formazione di polvere nei prodotti solidi e in polvere.

Abbandonare possibilmente le zone di pericolo, applicare eventualmente i piani di emergenza presenti.

Aerare abbondantemente.

Evitare il contatto con occhi e pelle.

Fare attenzione al rischio di slittamento.

#### **6.1.2 Per chi interviene direttamente**

Per l'attrezzatura di protezione adeguata e i dati sui materiali vedi paragrafo 8.

### **6.2 Precauzioni ambientali**

Arginare in caso di perdite abbondanti.

Eliminare qualsiasi mancanza di tenuta, possibilmente senza creare alcun pericolo.

Non gettare i residui nelle fognature.

Evitare l'infiltrazione nelle acque di superficie, nelle falde freatiche e nel terreno.

Informare le autorità competenti in caso di fortuita infiltrazione nella rete fognaria.

### **6.3 Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica**

Assorbire con materiale igroscopico (p. es. legante universale, sabbia, tripolo, segatura), e smaltire secondo sezione 13.

Riempire il materiale assorbito in contenitori chiudibili.

Non sciacquare con acqua o detergenti acquosi.

Scheda di dati di sicurezza ai sensi del regolamento (CE) n. 1907/2006, allegato II  
 Data della revisione / Versione: 31.03.2022 / 0014  
 Versione sostituita del / Versione: 13.01.2022 / 0013  
 Data di entrata in vigore: 31.03.2022  
 Data di stampa PDF: 31.03.2022  
 LKW-Leichtlauf-Motoroel 10W-40

## 6.4 Riferimenti ad altre sezioni

Attrezzatura protettiva personale vedi sezione 8 ed anche le indicazioni relative allo smaltimento sezione 13.

## SEZIONE 7: manipolazione e immagazzinamento

Oltre alle informazioni fornite in tale sezione, altre informazioni pertinenti si possono trovare nella sezione 8 e 6.1.

### 7.1 Precauzioni per la manipolazione sicura

#### 7.1.1 Consigli generali

Procurare una buona ventilazione locale.  
 Evitare la formazione di nebbia di olio.  
 Evitare il contatto con gli occhi.  
 Evitare il contatto prolungato o intenso con la pelle.  
 Non portare panni per pulizia impregnati di prodotto nelle tasche dei pantaloni.  
 È vietato mangiare, bere, fumare e conservare generi alimentari nel locale di lavoro.  
 Osservare le indicazioni sull'etichetta e le istruzioni per l'uso.

#### 7.1.2 Indicazioni sulle generali norme igieniche sul posto di lavoro

Seguire le norme igieniche generali relative ai prodotti chimici.  
 Prima delle pause e al termine del lavoro lavare le mani.  
 Conservare lontano da alimenti o mangimi e da bevande.  
 Prima di accedere alle aree in cui si mangia, togliersi l'abbigliamento contaminato e le apparecchiature di protezione.

### 7.2 Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità

Non immagazzinare il prodotto in corridoi e scale.  
 Immagazzinare il prodotto solo in imballaggi originali e chiusi.  
 Escludere qualsiasi penetrazione nel terreno.  
 Immagazzinare a temperatura ambiente.  
 Conservare in luogo asciutto.

### 7.3 Usi finali particolari

Al momento non sono presenti informazioni.

## SEZIONE 8: controlli dell'esposizione/della protezione individuale

### 8.1 Parametri di controllo

Denominazione chimica	Nebbia di olio minerale		Conc. %:
TLV-TWA: 5 mg/m3 I (Olio minerale, esclusi i fluidi di lavorazione del metallo, ACGIH)	TLV-STEL: ---	TLV-C: ---	
Le procedure di monitoraggio: - Draeger - Oil Mist 1/a (67 33 031)			
BEI: ---	Altre informazioni: ---		

#### Oli lubrificanti (petrolio), C20-50, a base di olio neutro, idrotrattati

Ambito di applicazione	Via di esposizione / Compartimento ambientale	Effetti sulla salute	Descrizione	Valore	Unità	Osservazione
	Uomo - orale		PNEC	9,33	mg/kg feed	
Utenza	Uomo - inalazione	Lungo periodo, effetti locali	DNEL	1,2	mg/m3	24h
Operaio / lavoratore	Uomo - inalazione	Lungo periodo, effetti locali	DNEL	5,4	mg/m3	8h

#### Zinco alchil ditiofosfato

Ambito di applicazione	Via di esposizione / Compartimento ambientale	Effetti sulla salute	Descrizione	Valore	Unità	Osservazione
	Ambiente - acqua		PNEC	4	µg/l	
	Ambiente - acqua marina		PNEC	4,6	µg/l	
	Ambiente - acqua, emissione sporadica (intermittente)		PNEC	4,4	µg/l	

	Ambiente – sedimento, acqua marina		PNEC	0,00701	mg/kg	
	Ambiente - suolo		PNEC	0,0548	mg/kg	
	Ambiente – orale (grasso animale)		PNEC	8,33	mg/kg	
	Ambiente – impianto di trattamento delle acque di scarico		PNEC	3,8	mg/l	
Utenza	Uomo - cutaneo	Lungo periodo, effetti sistemici	DNEL	4,8	mg/kg	
Utenza	Uomo - orale	Lungo periodo, effetti sistemici	DNEL	0,19	mg/kg	
Utenza	Uomo - inalazione	Lungo periodo, effetti sistemici	DNEL	1,67	mg/kg	
Operaio / lavoratore	Uomo - cutaneo	Lungo periodo, effetti sistemici	DNEL	9,6	mg/kg	
Operaio / lavoratore	Uomo - inalazione	Lungo periodo, effetti sistemici	DNEL	6,6	mg/kg	

Distillati (petrolio), paraffinici pesanti hydrotreating						
Ambito di applicazione	Via di esposizione / Compartimento ambientale	Effetti sulla salute	Descrizione	Valore	Unità	Osservazione
	Ambiente – orale (grasso animale)		PNEC	9,33	mg/kg feed	

① TLV-TWA = Valore limite - 8 h valore medio, I = Frazione inalabile, R = Frazione respirabile, V = Vapore e aerosol, IFV = Frazione inalabile e vapore, F = Fibre respirabili (lunghezza 5µm, rapporto lunghezza-larghezza >= 3:1), T = Frazione toracica (ACGIH, S.U.A.).

(8) = Frazione inalabile (Direttiva 2017/164/EU, Direttiva 2004/37/CE). (9) = Frazione respirabile (Direttiva 2017/164/EU, Direttiva 2004/37/CE).

(11) = Frazione inalabile (Direttiva 2004/37/CE). (12) = Frazione inalabile. Frazione respirabile negli Stati membri che applicano, alla data di entrata in vigore della presente direttiva, un sistema di biomonitoraggio con un valore limite biologico non superiore a 0,002 mg Cd/g di creatinina nelle urine (Direttiva 2004/37/CE).

VLEP-8h = Valori limite di esposizione professionale - 8 ore | TLV-STEL = Valore limite - limite per esposizioni di breve durata (15 min.) (ACGIH, S.U.A.).

(8) = Frazione inalabile (2017/164/EU, 2017/2398/EU). (9) = Frazione respirabile (2017/164/EU, 2017/2398/EU). (10) = Valore limite di esposizione a breve termine in relazione a un periodo di riferimento di 1 minuto (2017/164/EU).

VLEP-BT = Valori limite di esposizione professionale - Breve Termine | TLV-C = Valore limite - limite massimo ("Ceiling") (ACGIH, S.U.A.). | BEI = Indice biologico di esposizione. Materiale d'analisi: B = sangue, Hb = emoglobina, E = eritrociti (globuli rossi), P = plasma, S = siero, U = urina, EA = end-exhaled air (l'ultima aria espirata). Momento di prelievo del provino: a = nessuna restrizione / non critico, b = al termine del turno, c = dopo una settimana lavorativa, d = dopo la fine del turno in una settimana lavorativa, e = prima dell'ultimo turno in una settimana lavorativa, f = durante il turno di lavoro, g = prima del turno. (ACGIH, S.U.A.) | Altre informazioni: Categ. cancerogena - A1 / A2 = Carcinoma umano confermato/sospetto, A3 = Carcin. animale confirm. con rilevanza sconosciuta per l'essere umano, A4 / A5 = Non classific./ Non viene sospettato di essere un carcin. umano. SEN = Sensibilizzazione, DSEN = Sensibilizzazione della pelle, RSEN = Sensibilizzazione delle vie respiratorie. Skin = pericolo di assorb. cutaneo. OTO = agente chimico ototossico (ACGIH, S.U.A.).

(13) = La sostanza può causare sensibilizzazione cutanea e delle vie respiratorie (Direttiva 2004/37/CE), (14) = La sostanza può causare sensibilizzazione cutanea (Direttiva 2004/37/CE).

## 8.2 Controlli dell'esposizione

### 8.2.1 Controlli tecnici idonei

Assicurare una buona ventilazione. Ciò si può ottenere anche con l'aspirazione locale o con lo scarico generico dell'aria viziata.

Se non basta a tenere la concentrazione sotto i valori TLV / AGW, portare una protezione adatta per le vie respiratorie.

Vale soltanto, se qui vengono riportati dei valori d'esposizione.

I metodi di valutazione appropriati per il controllo dell'efficacia delle misure di protezione adottate comprendono i metodi di rilevazione sia dal punto di vista metrologico che non.

Tali metodi vengono descritti ad esempio con EN 14042.

EN 14042 "Ambiente sul posto di lavoro. Guida per l'applicazione e l'impiego di procedure e apparecchi per la determinazione della presenza di agenti chimici e biologici".

### 8.2.2 Misure di protezione individuale, quali dispositivi di protezione individuale

Seguire le norme igieniche generali relative ai prodotti chimici.

Prima delle pause e al termine del lavoro lavare le mani.

Conservare lontano da alimenti o mangimi e da bevande.

Prima di accedere alle aree in cui si mangia, togliersi l'abbigliamento contaminato e le apparecchiature di protezione.

Pagina 7 di 15

Scheda di dati di sicurezza ai sensi del regolamento (CE) n. 1907/2006, allegato II

Data della revisione / Versione: 31.03.2022 / 0014

Versione sostituita del / Versione: 13.01.2022 / 0013

Data di entrata in vigore: 31.03.2022

Data di stampa PDF: 31.03.2022

LKW-Leichtlauf-Motoroel 10W-40

Protezione degli occhi/del volto:

Occhiali di protezione ermetici con protezione laterale (EN 166), in caso di pericolo di spruzzi.

Protezione della pelle - Protezione delle mani:

Guanti di protezione in nitrile (EN ISO 374).

Spessore minimo dello strato in mm:

0,4

Tempo di permeazione in minuti:

> 480

I tempi di traforo accertati secondo EN 16523-1 non sono stati effettuati alle condizioni pratiche.

Si raccomanda un periodo massimo di gestazione che corrisponde al 50% del periodo di traforo.

Si consiglia crema protettiva per le mani.

Protezione della pelle - Altro:

Abbigliamento di protezione (p.es. scarpe di sicurezza EN ISO 20345, abito da lavoro protettivo con maniche lunghe).

Protezione respiratoria:

In casi normali non necessario.

In caso di superamento del valore di concentrazione massimo nell'ambiente di lavoro (TLV(ACGIH), AGW).

Filtro A P2 (EN 14387), colore distintivo marrone, bianco

Osservare i limiti d'impiego dei respiratori.

Pericoli termici:

Non applicabile

Informazioni addizionali per la protezione delle mani - Non sono stati condotti test.

Nelle miscele è stata eseguita una scelta in base alla migliore conoscenza specifica e alle informazioni relative alle sostanze contenute a disposizione.

La scelta delle sostanze si basa sulle indicazioni dei fabbricanti di guanti.

Per la scelta definitiva del materiale dei guanti, si deve tenere conto dei tempi di rottura, delle percentuali di permeazione e della degradazione.

La scelta del guanto idoneo dipende non solo dal materiale, ma anche da altre caratteristiche di qualità, che variano da fabbricante a fabbricante.

Nelle miscele la resistenza dei materiali dei guanti non può essere calcolata in anticipo e per questo deve essere controllata prima dell'uso.

Il fabbricante deve accertare il tempo esatto di rottura del materiale dei guanti e far sì che sia rispettato.

## 8.2.3 Controlli dell'esposizione ambientale

Al momento non sono presenti informazioni.

## SEZIONE 9: proprietà fisiche e chimiche

### 9.1 Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

Stato fisico:	Liquido
Colore:	Marrone
Odore:	Caratteristico
Punto di fusione/punto di congelamento:	Non sono presenti informazioni relative a questo parametro.
Punto di ebollizione o punto iniziale di ebollizione e intervallo di ebollizione:	Non sono presenti informazioni relative a questo parametro.
Infiammabilità:	Infiammabile
Limite inferiore di esplosività:	Non sono presenti informazioni relative a questo parametro.
Limite superiore di esplosività:	Non sono presenti informazioni relative a questo parametro.
Punto di infiammabilità:	230 °C
Temperatura di autoaccensione:	Non sono presenti informazioni relative a questo parametro.
Temperatura di decomposizione:	Non sono presenti informazioni relative a questo parametro.
pH:	La miscela non è solubile (in acqua).
Viscosità cinematica:	94,0 mm <sup>2</sup> /s (40°C)
Viscosità cinematica:	14,5 mm <sup>2</sup> /s (100°C)
Solubilità:	Insolubile
Coefficiente di ripartizione n-ottanolo/acqua (valore logaritmico):	Non si applica alle miscele.
Tensione di vapore:	Non sono presenti informazioni relative a questo parametro.
Densità e/o densità relativa:	0,865 g/cm <sup>3</sup>
Densità di vapore relativa:	Non sono presenti informazioni relative a questo parametro.
Caratteristiche delle particelle:	Non si applica ai liquidi.

Scheda di dati di sicurezza ai sensi del regolamento (CE) n. 1907/2006, allegato II  
 Data della revisione / Versione: 31.03.2022 / 0014  
 Versione sostituita del / Versione: 13.01.2022 / 0013  
 Data di entrata in vigore: 31.03.2022  
 Data di stampa PDF: 31.03.2022  
 LKW-Leichtlauf-Motoroel 10W-40

## 9.2 Altre informazioni

Esplosivi:  
 Liquidi comburenti:

Non sono presenti informazioni relative a questo parametro.  
 Non sono presenti informazioni relative a questo parametro.

## SEZIONE 10: stabilità e reattività

### 10.1 Reattività

Il prodotto non è stato sottoposto a controllo.

### 10.2 Stabilità chimica

Stabile se stoccato e utilizzato in maniera appropriata.

### 10.3 Possibilità di reazioni pericolose

In normali condizioni di stoccaggio e utilizzo non si verifica nessuna reazione pericolosa.

### 10.4 Condizioni da evitare

Vedi anche sezione 7.  
 Proteggere dall'umidità.  
 Fiamme, fonti d'accensione

### 10.5 Materiali incompatibili

Vedi anche sezione 7.  
 Evitare il contatto con ossidanti forti.

### 10.6 Prodotti di decomposizione pericolosi

Vedi anche sezione 5.2.  
 Nessuna scomposizione se usato secondo le disposizioni.

## SEZIONE 11: informazioni tossicologiche

### 11.1. Informazioni sulle classi di pericolo definite nel regolamento (CE) n. 1272/2008

Per altre eventuali domande sugli effetti sulla salute vedasi paragrafo 2.1 (classificazione).

LKW-Leichtlauf-Motoroel 10W-40						
Tossicità / effetto	Punto finale	Valore	Unità	Organismo	Metodo di controllo	Osservazione
Tossicità acuta orale:						n.d.d.
Tossicità acuta dermale:						n.d.d.
Tossicità acuta inalativa:						n.d.d.
Corrosione cutanea/irritazione cutanea:						n.d.d.
Gravi danni oculari/irritazione oculare:						Non irritante, Valutazione da parte di esperti
Sensibilizzazione respiratoria o cutanea:						No (contatto con la pelle), Valutazione da parte di esperti
Mutagenicità delle cellule germinali:						n.d.d.
Cancerogenicità:						n.d.d.
Tossicità per la riproduzione:						n.d.d.
Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione singola (STOT-SE):						n.d.d.
Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione ripetuta (STOT-RE):						n.d.d.
Pericolo in caso di aspirazione:						n.d.d.
Sintomi:						n.d.d.

### Oli lubrificanti (petrolio), C20-50, a base di olio neutro, idrotrattati

Tossicità / effetto	Punto finale	Valore	Unità	Organismo	Metodo di controllo	Osservazione
---------------------	--------------	--------	-------	-----------	---------------------	--------------



Tossicità acuta orale:	LD50	>5000	mg/kg	Ratti	OECD 401 (Acute Oral Toxicity)	
Tossicità acuta dermale:	LD50	>5000	mg/kg	Conigli	OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)	
Tossicità acuta inalativa:	LC50	>5,53	mg/l/4h	Ratti	OECD 403 (Acute Inhalation Toxicity)	
Corrosione cutanea/irritazione cutanea:				Conigli	OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	Non irritante, L'esposizione ripetuta può provocare secchezza e screpolature della pelle.
Gravi danni oculari/irritazione oculare:				Conigli	OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)	Non irritante
Sensibilizzazione respiratoria o cutanea:				Cavie	OECD 406 (Skin Sensitisation)	No (contatto con la pelle)
Mutagenicità delle cellule germinali:				Salmonella typhimurium	OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negativo, Analogismo
Mutagenicità delle cellule germinali:					OECD 473 (In Vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)	Negativo, Analogismo Chinese hamster
Mutagenicità delle cellule germinali:				Topi	OECD 476 (In Vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)	Negativo, Analogismo
Mutagenicità delle cellule germinali:				Topi	OECD 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)	Negativo, Analogismo
Cancerogenicità:					OECD 453 (Combined Chronic Toxicity/Carcinogenicity Studies)	Negativo
Cancerogenicità:				Topi	OECD 451 (Carcinogenicity Studies)	Negativo, Analogismo
Tossicità per la riproduzione:					OECD 414 (Prenatal Developmental Toxicity Study)	Negativo
Tossicità per la riproduzione:					OECD 421 (Reproduction/Developmental Toxicity Screening Test)	Negativo
Tossicità per la riproduzione:				Ratti	OECD 421 (Reproduction/Developmental Toxicity Screening Test)	Negativo, Analogismo
Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione ripetuta (STOT-RE):					OECD 453 (Combined Chronic Toxicity/Carcinogenicity Studies)	Negativo
Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione ripetuta (STOT-RE):					OECD 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity Study in Rodents)	Negativo
Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione ripetuta (STOT-RE):					OECD 410 (Repeated Dose Dermal Toxicity - 90-Day)	Negativo
Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione ripetuta (STOT-RE):					OECD 411 (Subchronic Dermal Toxicity - 90-day Study)	Negativo
Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione ripetuta (STOT-RE):					OECD 412 (Subacute Inhalation Toxicity - 28-Day Study)	Negativo
Pericolo in caso di aspirazione:						Asp. Tox. 1



Pagina 11 di 15  
 Scheda di dati di sicurezza ai sensi del regolamento (CE) n. 1907/2006, allegato II  
 Data della revisione / Versione: 31.03.2022 / 0014  
 Versione sostituita del / Versione: 13.01.2022 / 0013  
 Data di entrata in vigore: 31.03.2022  
 Data di stampa PDF: 31.03.2022  
 LKW-Leichtlauf-Motoroel 10W-40

12.6. Proprietà di interferenza con il sistema endocrino:							Non si applica alle miscele.
12.7. Altri effetti avversi:							Non sono disponibili dati su altri effetti nocivi per l'ambiente.
Altre informazioni:							Grado di eliminazione DOC (complessanti organici) >= 80%/28d: No

**Oli lubrificanti (petrolio), C20-50, a base di olio neutro, idrotrattati**

Tossicità / effetto	Punto finale	Tempo di posa	Valore	Unità	Organismo	Metodo di controllo	Osservazione
Tossicità dei batteri:	NOEC/NOEL	10min	> 1,93	mg/l	activated sludge		DIN 38412
12.1. Tossicità del pesce:	NOEC/NOEL	96h	>=100	mg/l	Pimephales promelas	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	
12.1. Tossicità del pesce:	LL50	96h	> 100	mg/l	Pimephales promelas	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	
12.1. Tossicità della dafnia:	EL50	48h	>10000	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
12.1. Tossicità della dafnia:	NOEC/NOEL	21d	10	mg/l	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna Reproduction Test)	
12.1. Tossicità delle alghe:	NOEC/NOEL	72h	>=100	mg/l	Pseudokirchneriell a subcapitata	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.1. Tossicità delle alghe:	EL50	48h	>100	mg/l	Pseudokirchneriell a subcapitata	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.2. Persistenza e degradabilità:						OECD 301 B (Ready Biodegradability - Co2 Evolution Test)	Non facilmente biodegradabile
12.2. Persistenza e degradabilità:		28d	46	%		OECD 301 B (Ready Biodegradability - Co2 Evolution Test)	
12.3. Potenziale di bioaccumulo:	Log Kow		>6				Un potenziale di accumulo biologico apprezzabile è previsto (LogPow > 3).
12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB:							Nessuna sostanza PBT, Nessuna sostanza vPvB

**Zinco alchil ditiofosfato**

Tossicità / effetto	Punto finale	Tempo di posa	Valore	Unità	Organismo	Metodo di controllo	Osservazione
---------------------	--------------	---------------	--------	-------	-----------	---------------------	--------------

Pagina 12 di 15  
 Scheda di dati di sicurezza ai sensi del regolamento (CE) n. 1907/2006, allegato II  
 Data della revisione / Versione: 31.03.2022 / 0014  
 Versione sostituita del / Versione: 13.01.2022 / 0013  
 Data di entrata in vigore: 31.03.2022  
 Data di stampa PDF: 31.03.2022  
 LKW-Leichtlauf-Motoroel 10W-40

12.1. Tossicità del pesce:	LL50	96h	4,4	mg/l	Oncorhynchus mykiss	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	
12.1. Tossicità della dafnia:	EL50	48h	75	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
12.1. Tossicità delle alghe:	EL50	72h	410	mg/l	Desmodesmus subspicatus	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.2. Persistenza e degradabilità:		27d	<5	%		Regulation (EC) 440/2008 C.6 (DEGRADATION - CHEMICAL OXYGEN DEMAND)	Non biodegradabile

## SEZIONE 13: considerazioni sullo smaltimento

### 13.1 Metodi di trattamento dei rifiuti

#### Per il materiale / la miscela / le quantità residue

Strofinacci, carta o altro materiale organico sporchi ed impregnati rappresentano un pericolo d'incendio e vanno raccolti e smaltiti sotto controllo.

No. chiave CE:

I codici indicanti il tipo di rifiuti vanno considerati come raccomandazioni sulla base dell'utilizzo prevedibile di questo prodotto. A seconda dell'utilizzo particolare e delle caratteristiche di smaltimento dell'utente possono essere assegnati codici diversi. (2014/955/UE)

07 06 99 rifiuti non specificati altrimenti

13 02 05 oli minerali per motori, ingranaggi e lubrificazione, non clorurati

Si raccomanda:

Lo smaltimento attraverso le acque reflue va sconsigliato.

Osservare le normative locali.

P.es. depositare in una discarica adatta.

P.es. impianto di incenerimento adeguato.

#### Per contenitori contaminati

Osservare le normative locali.

15 01 01 imballaggi di carta e cartone

15 01 02 imballaggi di plastica

15 01 04 imballaggi metallici

Svuotare completamente il contenitore.

Gli imballaggi non contaminati si possono riutilizzare.

Gli imballaggi che non si possono pulire vanno smaltiti come il materiale.

## SEZIONE 14: informazioni sul trasporto

### Indicazioni generali

14.1. Numero ONU o numero ID: n.a.

#### Trasporto su strada/su ferrovia (ADR/RID)

14.2. Nome di spedizione dell'ONU:

14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto: n.a.

14.4. Gruppo d'imballaggio: n.a.

Codice di classificazione: n.a.

LQ: n.a.

14.5. Pericoli per l'ambiente: Non applicabile

Tunnel restriction code:

#### Trasporto via mare (Codice IMDG)

14.2. Nome di spedizione dell'ONU:

14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto: n.a.

14.4. Gruppo d'imballaggio: n.a.

Pagina 13 di 15

Scheda di dati di sicurezza ai sensi del regolamento (CE) n. 1907/2006, allegato II

Data della revisione / Versione: 31.03.2022 / 0014

Versione sostituita del / Versione: 13.01.2022 / 0013

Data di entrata in vigore: 31.03.2022

Data di stampa PDF: 31.03.2022

LKW-Leichtlauf-Motoroel 10W-40

Inquinante marino (Marine Pollutant):

n.a.

14.5. Pericoli per l'ambiente:

Non applicabile

### Trasporto via aerea (IATA)

14.2. Nome di spedizione dell'ONU:

14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto:

n.a.

14.4. Gruppo d'imballaggio:

n.a.

14.5. Pericoli per l'ambiente:

Non applicabile

### 14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori

Se non diversamente specificato, per eseguire un trasporto sicuro dovranno essere rispettate le relative misure generali di solito in uso.

### 14.7. Trasporto marittimo alla rinfusa conformemente agli atti dell'IMO

Non è merce pericolosa secondo la suddetta normativa.

## SEZIONE 15: informazioni sulla regolamentazione

### 15.1 Disposizioni legislative e regolamentari su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela

Rispettare restrizioni:

Seguire le norme igieniche generali relative ai prodotti chimici.

Direttiva 2010/75/UE (COV):

0 %

### 15.2 Valutazione della sicurezza chimica

Non è prevista una valutazione della sicurezza chimica per le miscele in uso.

## SEZIONE 16: altre informazioni

Sezioni rielaborate:

2

### Classificazione e processo utilizzato sulla derivazione della miscela secondo il regolamento (CE) 1272/2008 (CLP):

Non utilizzabile

Le seguenti frasi rappresentano le frasi H scritte per esteso, i codici della classe e della categoria dei pericoli (GHS/CLP) del prodotto e delle sostanze contenute (denominate al paragrafo 2 e 3).

H361d Sospettato di nuocere al feto.

H317 Può provocare una reazione allergica cutanea.

H304 Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie.

H318 Provoca gravi lesioni oculari.

H411 Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

Asp. Tox. — Pericolo in caso di aspirazione

Eye Dam. — Lesioni oculari gravi

Aquatic Chronic — Pericoloso per l'ambiente acquatico - cronico

Skin Sens. — Sensibilizzazione cutanea

Repr. — Tossicità per la riproduzione

### Principali riferimenti bibliografici e fonti di dati:

Ordinanza (CE) n. 1907/2006 (REACH) e ordinanza (CE) n. 1272/2008 (CLP) nella rispettiva versione vigente.

Linee guida sulla redazione di schede di sicurezza nella versione vigente (ECHA).

Linee guida sull'identificazione e l'imballaggio secondo l'ordinanza (CE) n. 1272/2008 (CLP) nella versione vigente (ECHA).

Schede di sicurezza delle sostanze contenute

Sito web ECHA - informazioni sugli agenti chimici

Banca dati materiali GESTIS (Germania)

Ufficio federale per l'ambiente "Rigoletto" pagina informativa sulle sostanze nocive per l'acqua (Germania).

Direttive EU sui valori limite di esposizione professionale 91/322/EWG, 2000/39/EG, 2006/15/EG, 2009/161/EU, (EU) 2017/164, (EU) 2019/1831 nella rispettiva versione vigente.

Elenchi nazionali sui valori limite di esposizione professionale dei rispettivi Paesi nella rispettiva versione vigente.

Norme sul trasporto di merce pericolosa nel trasporto stradale, ferroviario, marittimo e aereo (ADR, RID, IMDG, IATA) nella rispettiva versione vigente.

**Abbreviazioni e acronimi utilizzati in questo documento:**

ADR	Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route
AOX	Adsorbable organic halogen compounds (= Composti alogeni organici adsorbibili)
ASTM	ASTM International (American Society for Testing and Materials)
ATE	Acute Toxicity Estimate (= STA - Stima della tossicità acuta)
BAM	Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (Germania)
BAuA	Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (= Ente federale della prevenzione e della medicina del lavoro Germania)
BSEF	The International Bromine Council
bw	body weight (= peso corporeo)
ca.	circa
CAS	Chemical Abstracts Service
CE	Comunità Europea
CEE	Comunità Economica Europea
ChemRRV (ORRPChim)	Chemikalien-Risikoreduktions-Verordnung (= Ordinanza sulla riduzione dei rischi inerenti ai prodotti chimici - ORRPChim, Svizzera)
CLP	Classification, Labelling and Packaging (REGOLAMENTO (CE) N. 1272/2008 relativo alla classificazione, all'etichettatura e all'imballaggio delle sostanze e delle miscele)
CMR	carcinogenico, mutagenico, riproduttivo tossico
Codice IMDG	International Maritime Code for Dangerous Goods (IMDG-code)
Conc.	Concentrazione
DATEC	Dipartimento federale dell'ambiente, dei trasporti, dell'energia e delle comunicazioni (Svizzera)
DEFR	Dipartimento federale dell'economia, della formazione e della ricerca (Svizzera)
DMEL	Derived Minimum Effect Level
DNEL	Derived No Effect Level (= il livello derivato senza effetto)
dw	dry weight (= massa secca)
ecc.	eccetera
ECHA	European Chemicals Agency (= Agenzia europea per le sostanze chimiche)
EINECS	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
ELINCS	European List of Notified Chemical Substances
EN	Standard europei
EPA	United States Environmental Protection Agency (United States of America)
ERC	Environmental Release Categories (= Categoria a rilascio nell'ambiente)
EVAL	Copolimero etilene-alcol vinilico
Fax.	Numero di fax
GHS	Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (= Sistema mondiale armonizzato di classificazione ed etichettatura delle sostanze chimiche)
GWP	Global warming potential (= Potenz. contributo al riscaldamento globale)
IARC	International Agency for Research on Cancer
IATA	International Air Transport Association
IBC (Code)	International Bulk Chemical (Code)
incl.	incluso
IUCLID	International Uniform Chemical Information Database
IUPAC	International Union for Pure Applied Chemistry (= Unione internazionale della chimica pura e applicata)
LC50	Lethal Concentration to 50 % of a test population (= CL50 - Concentrazione Letale che determina la morte del 50% degli individui in saggio)
LD50	Lethal Dose to 50% of a test population (Median Lethal Dose) (= DL50 - Dose letale che determina la morte del 50% degli individui in saggio (dose letale mediana))
LQ	Limited Quantities
LTR	Le Liste per il traffico di rifiuti (Svizzera)
n.a.	non applicabile
n.d.	nessun dato disponibile
n.d.	non disponibile
n.t.	non testato
OECD	Organisation for Economic Co-operation and Development
org.	organico
OTR	Ordinanza tecnica sui rifiuti (Svizzera)
OTRif	Ordinanza sul traffico di rifiuti (Svizzera)
p.es., per es., ad es., es.	per esempio, esempio
PBT	persistent, bioaccumulative and toxic (= persistenti, bioaccumulanti, tossiche)
PE	Polietilene
PNEC	Predicted No Effect Concentration (= la prevedibile concentrazione priva di effetti)

I  
Pagina 15 di 15

Scheda di dati di sicurezza ai sensi del regolamento (CE) n. 1907/2006, allegato II

Data della revisione / Versione: 31.03.2022 / 0014

Versione sostituita del / Versione: 13.01.2022 / 0013

Data di entrata in vigore: 31.03.2022

Data di stampa PDF: 31.03.2022

LKW-Leichtlauf-Motoroel 10W-40

PVC Polivinilcloruro

REACH Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (REGOLAMENTO 1907/2006 (CE) concernente la registrazione, la valutazione, l'autorizzazione e la restrizione delle sostanze chimiche)

REACH-IT List-No. 9xx-xxx-x No. is automatically assigned, e.g. to pre-registrations without a CAS No. or other numerical identifier. List Numbers do not have any legal significance, rather they are purely technical identifiers for processing a submission via REACH-IT.

RID Règlement concernant le transport International ferroviaire de marchandises Dangereuses

SVHC Substances of Very High Concern

Tel. Telefon

UE Unione Europea

UFAM Ufficio federale dell'ambiente (Svizzera)

UN RTDG United Nations Recommendations on the Transport of Dangerous Goods (raccomandazioni delle Nazioni Unite sul trasporto di merci pericolose)

VOC Volatile organic compounds (= composti organici volatili (COV))

vPvB very persistent and very bioaccumulative

wwt wet weight

Le notizie qui riportate descrivono il prodotto in riferimento alle necessarie misure di sicurezza, non servono a garantire determinate caratteristiche e si basano sulle nostre attuali conoscenze.

Senza responsabilità.

Elaborato di:

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

© della ditta Chemical Check GmbH Gefahrstoffberatung. Modifiche o riproduzione di questo documento solo previa autorizzazione della ditta Chemical Check GmbH Gefahrstoffberatung.