

1  
Pagina 1 di 21

Scheda di dati di sicurezza ai sensi del regolamento (CE) n. 1907/2006, allegato II (modificato da ultimo dal regolamento (UE) 2020/878)

Data della revisione / Versione: 27.04.2026 / 0013

Versione sostituita del / Versione: 31.10.2025 / 0012

Data di entrata in vigore: 27.04.2026

Data di stampa PDF: 28.04.2026

Zentralhydraulik-Oel 2400

## Scheda di dati di sicurezza ai sensi del regolamento (CE) n. 1907/2006, allegato II (modificato da ultimo dal regolamento (UE) 2020/878)

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

#### 1.1 Identificatore del prodotto

### Zentralhydraulik-Oel 2400

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

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

Olio per comandi idraulici

##### 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

Scheda di dati di sicurezza ai sensi del regolamento (CE) n. 1907/2006, allegato II (modificato da ultimo dal regolamento (UE) 2020/878)  
 Data della revisione / Versione: 27.04.2026 / 0013  
 Versione sostituita del / Versione: 31.10.2025 / 0012  
 Data di entrata in vigore: 27.04.2026  
 Data di stampa PDF: 28.04.2026  
 Zentralhydraulik-Oel 2400

## 2.1 Classificazione della sostanza o della miscela

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

Classe di pericolo	Categoria di pericolo	Indicazione di pericolo
Skin Irrit.	2	H315-Provoca irritazione cutanea.
STOT SE	3	H336-Può provocare sonnolenza o vertigini.
Aquatic Chronic	2	H411-Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

## 2.2 Elementi dell'etichetta

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



Attenzione

H315-Provoca irritazione cutanea. H336-Può provocare sonnolenza o vertigini. H411-Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

P101-In caso di consultazione di un medico, tenere a disposizione il contenitore o l'etichetta del prodotto. P102-Tenere fuori dalla portata dei bambini.

P261-Evitare di respirare il vapore o gli aerosol. P273-Non disperdere nell'ambiente. P280-Indossare guanti protettivi.

P312-In caso di malessere, contattare un CENTRO ANTIVELENI / un medico.

P501-Smaltire il prodotto / recipiente in un apposito impianto autorizzato.

EUH208-Contiene 1,2-Propandiolo, 3-ammino, N,N-dicocosalchilderivati. Può provocare una reazione allergica.

Distillati (petrolio), frazione leggera di hydrotreating

## 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 %).

Vapori pericolosi più pesanti dell'aria.

## SEZIONE 3: composizione/informazioni sugli ingredienti

Olio minerale raffinato  
 Additivi

### 3.1 Sostanze

n.a.

### 3.2 Miscele

<b>Oli lubrificanti (petrolio), C15-30, a base di olio neutro, idrotrattati</b>	
<b>Numero di registrazione (REACH)</b>	01-2119474878-16-XXXX
<b>Index</b>	649-482-00-X
<b>EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.</b>	276-737-9

1  
Pagina 3 di 21

Scheda di dati di sicurezza ai sensi del regolamento (CE) n. 1907/2006, allegato II (modificato da ultimo dal regolamento (UE) 2020/878)

Data della revisione / Versione: 27.04.2026 / 0013

Versione sostituita del / Versione: 31.10.2025 / 0012

Data di entrata in vigore: 27.04.2026

Data di stampa PDF: 28.04.2026

Zentralhydraulik-Oel 2400

<b>CAS</b>	72623-86-0
<b>Conc. %</b>	50-<60
<b>Classificazione secondo Regolamento (CE) 1272/2008 (CLP), fattori M</b>	EUH066 Asp. Tox. 1, H304

<b>Distillati (petrolio), frazione leggera di hydrotreating</b>	
<b>Numero di registrazione (REACH)</b>	01-2119484819-18-XXXX
<b>Index</b>	649-422-00-2
<b>EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.</b>	265-149-8
<b>CAS</b>	64742-47-8
<b>Conc. %</b>	25-<50
<b>Classificazione secondo Regolamento (CE) 1272/2008 (CLP), fattori M</b>	Skin Irrit. 2, H315 STOT SE 3, H336 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 2, H411

<b>Idrocarburi, C13-C16, n-alcani, isoalcani, cicloalcani, &lt;0,03% aromatici</b>	
<b>Numero di registrazione (REACH)</b>	01-2119826592-36-XXXX
<b>Index</b>	---
<b>EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.</b>	934-954-2
<b>CAS</b>	---
<b>Conc. %</b>	1-<10
<b>Classificazione secondo Regolamento (CE) 1272/2008 (CLP), fattori M</b>	Asp. Tox. 1, H304

<b>Olio base - non specificato *</b>	
<b>Numero di registrazione (REACH)</b>	---
<b>Index</b>	---
<b>EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.</b>	---
<b>CAS</b>	---
<b>Conc. %</b>	1-<10
<b>Classificazione secondo Regolamento (CE) 1272/2008 (CLP), fattori M</b>	Asp. Tox. 1, H304

<b>1-(terz-dodeciltio)propan-2-olo</b>	
<b>Numero di registrazione (REACH)</b>	01-2119953277-30-XXXX
<b>Index</b>	---
<b>EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.</b>	266-582-5
<b>CAS</b>	67124-09-8
<b>Conc. %</b>	0,1-<1
<b>Classificazione secondo Regolamento (CE) 1272/2008 (CLP), fattori M</b>	Skin Sens. 1B, H317 Aquatic Acute 1, H400 (M=1) Aquatic Chronic 1, H410 (M=1)
<b>Limiti di concentrazione specifici e ATE (= stime della tossicità acuta (STA))</b>	Skin Sens. 1B, H317: >=14,2001 %

<b>1,2-Propandiolo, 3-ammino, N,N-dicocosalchiliderivati</b>	
<b>Numero di registrazione (REACH)</b>	01-0000020142-86-XXXX
<b>Index</b>	---
<b>EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.</b>	482-000-4
<b>CAS</b>	---
<b>Conc. %</b>	0,01-<1
<b>Classificazione secondo Regolamento (CE) 1272/2008 (CLP), fattori M</b>	Skin Sens. 1B, H317 Aquatic Chronic 3, H412

<b>2,2'-(C16-18 (numeri pari, C18-insaturo)-alchilimino)dietanolo</b>	
<b>Numero di registrazione (REACH)</b>	01-2119510877-33-XXXX
<b>Index</b>	---
<b>EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.</b>	620-540-6
<b>CAS</b>	1218787-32-6
<b>Conc. %</b>	0,01-<0,1

Pagina 4 di 21  
 Scheda di dati di sicurezza ai sensi del regolamento (CE) n. 1907/2006, allegato II (modificato da ultimo dal regolamento (UE) 2020/878)  
 Data della revisione / Versione: 27.04.2026 / 0013  
 Versione sostituita del / Versione: 31.10.2025 / 0012  
 Data di entrata in vigore: 27.04.2026  
 Data di stampa PDF: 28.04.2026  
 Zentralhydraulik-Oel 2400

<b>Classificazione secondo Regolamento (CE) 1272/2008 (CLP), fattori M</b>	Acute Tox. 4, H302 Skin Corr. 1C, H314 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Acute 1, H400 (M=10) Aquatic Chronic 1, H410 (M=1)
<b>Limiti di concentrazione specifici e ATE (= stime della tossicità acuta (STA))</b>	ATE (orale): 1500 mg/kg

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:

EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	Numero di registrazione (REACH)	Denominazione chimica
265-157-1	01-2119484627-25-XXXX	Distillati (petrolio), paraffinici pesanti hydrotreating
265-169-7	01-2119471299-27-XXXX	Distillati (petrolio), frazione paraffinica pesante decerata con solvente
265-158-7	01-2119487077-29-XXXX	Distillati (petrolio), paraffinici leggeri di hydrotreating
265-159-2	01-2119480132-48-XXXX	Distillati (petrolio), paraffinici leggeri decerati con solvente

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.  
 L'aggiunta delle concentrazioni più elevate qui elencate può comportare una classificazione. Solo quando questa classificazione è elencata nella Sezione 2 si applica. In tutti gli altri casi la concentrazione totale è inferiore alla classificazione.

## 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

Allontanare la persona dall'area di pericolo.  
 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.

Detersivo non adatto:

Solvente

Diluente

In caso di lesioni alla pelle dovute all'alta pressione sussiste pericolo di penetrazione del lubrificante nella pelle.

Ricovero immediato in un ospedale.

#### 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, somministrare molta acqua, chiamare subito il medico.

Pericolo di aspirazione.

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

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.

Contatto con gli occhi:

irritazione temporanea

Con contatto prolungato:

Essiccazione della pelle.

Dermatite (infiammazione cutanea)

Acne oleosa

In caso di formazione di vapori:

Irritazione delle vie respiratorie

Ingestione:

Disturbi gastrointestinali

1  
Pagina 5 di 21

Scheda di dati di sicurezza ai sensi del regolamento (CE) n. 1907/2006, allegato II (modificato da ultimo dal regolamento (UE) 2020/878)

Data della revisione / Versione: 27.04.2026 / 0013

Versione sostituita del / Versione: 31.10.2025 / 0012

Data di entrata in vigore: 27.04.2026

Data di stampa PDF: 28.04.2026

Zentralhydraulik-Oel 2400

Nausea

Vomito

### **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

Polvere per estinguere incendio

#### **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 di zolfo

Ossidi di azoto

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.

A seconda dell'entità dell'incendio

Eventualmente protezione totale.

Raffreddare i recipienti in pericolo con acqua.

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.

Allontanare i focolai, non fumare.

Aerare abbondantemente.

Evitare la formazione di nebbia di olio.

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.

Legante per olio

Non sciacquare con acqua o detergenti acquosi.

### **6.4 Riferimenti ad altre sezioni**

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

Scheda di dati di sicurezza ai sensi del regolamento (CE) n. 1907/2006, allegato II (modificato da ultimo dal regolamento (UE) 2020/878)  
 Data della revisione / Versione: 27.04.2026 / 0013  
 Versione sostituita del / Versione: 31.10.2025 / 0012  
 Data di entrata in vigore: 27.04.2026  
 Data di stampa PDF: 28.04.2026  
 Zentralhydraulik-Oel 2400

## 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.  
 Allontanare i focolai - Non fumare.  
 Non riscaldare a temperature vicine al punto d'infiammabilità.  
 Evitare il contatto con occhi e 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.  
 Per la lavorazione seguire 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

Conservare in un luogo non accessibile a persone non autorizzate.  
 Non immagazzinare il prodotto in corridoi e scale.  
 Immagazzinare il prodotto solo in imballaggi originali e chiusi.  
 Proteggere dai raggi del sole e dal calore.  
 Escludere qualsiasi penetrazione nel terreno.  
 Conservare in luogo asciutto.

### 7.3 Usi finali particolari

Al momento non sono presenti informazioni.  
 Rispettare le indicazioni operative sulla buona prassi, nonché le raccomandazioni da seguire per l'analisi dei pericoli.  
 In base all'utilizzo consultare i sistemi di informazione sulle sostanze pericolose, ad esempio delle associazioni di categoria, dell'industria chimica o di vari settori (materiale edile, legno, chimica, laboratorio, pelle, metallo).

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

### 8.1 Parametri di controllo

Risultante guida valore del gruppo (GGVmix - calcolata su 8 ore TWA-OEL) del contenuto totale di idrocarburi solventi della miscela (metodo RCP secondo ACGIH TLV ®, Appendice H (SUA)):  
 1200 mg/m<sup>3</sup>

1	<b>Denominazione chimica</b>	Distillati (petrolio), frazione leggera di hydrotreating		
	TLV-TWA: 1200 mg/m <sup>3</sup> (alcani/cicloalcani C9-C15) (ACGIH)	TLV-STEL: ---	TLV-C: ---	
	Le procedure di monitoraggio:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Draeger - Hydrocarbons 0,1%/c (81 03 571)</li> <li>- Draeger - Hydrocarbons 2/a (81 03 581)</li> <li>- Compur - KITA-187 S (551 174)</li> </ul>		
	BEI: ---	Altre informazioni: ---		
1	<b>Denominazione chimica</b>	Idrocarburi, C13-C16, n-alcani, isoalcani, cicloalcani, <0,03% aromatici		
	TLV-TWA: 1000 mg/m <sup>3</sup> (ACGIH)	TLV-STEL: ---	TLV-C: ---	
	Le procedure di monitoraggio:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Draeger - Hydrocarbons 0,1%/c (81 03 571)</li> <li>- Draeger - Hydrocarbons 2/a (81 03 581)</li> <li>- Compur - KITA-187 S (551 174)</li> </ul>		
	BEI: ---	Altre informazioni: (TLV secondo RCP-metodo, ACGIH, Appendice H)		
1	<b>Denominazione chimica</b>	Nebbia di olio minerale		
	TLV-TWA: 5 mg/m <sup>3</sup> l (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: ---

**Olio base - non specificato**

Ambito di applicazione	Via di esposizione / Compartimento ambientale	Effetti sulla salute	Descrizione	Valore	Unità	Osservazione
	Ambiente – orale (grasso animale)		PNEC	9,33	mg/kg	
Utenza	Uomo - inalazione	Lungo periodo, effetti locali	DNEL	1,19	mg/m3	
Utenza	Uomo - orale	Lungo periodo, effetti sistemici	DNEL	0,74	mg/kg	
Operaio / lavoratore	Uomo - cutaneo	Lungo periodo, effetti sistemici	DNEL	0,97	mg/kg	
Operaio / lavoratore	Uomo - inalazione	Lungo periodo, effetti locali	DNEL	5,58	mg/m3	
Operaio / lavoratore	Uomo - inalazione	Lungo periodo, effetti sistemici	DNEL	2,73	mg/m3	

**1-(terz-dodeciltio)propan-2-olo**

Ambito di applicazione	Via di esposizione / Compartimento ambientale	Effetti sulla salute	Descrizione	Valore	Unità	Osservazione
	Ambiente - suolo		PNEC	0,244	mg/kg	
	Ambiente – impianto di trattamento delle acque di scarico		PNEC	100	mg/l	
	Ambiente – sedimento, acqua marina		PNEC	0,828	mg/kg	
	Ambiente – sedimento, acqua dolce		PNEC	8,28	mg/kg	
	Ambiente – acqua marina		PNEC	0,001	mg/l	
	Ambiente - acqua dolce		PNEC	0,006	mg/l	
	Ambiente – orale (grasso animale)		PNEC	33,33	mg/kg	
Utenza	Uomo - orale	Lungo periodo, effetti sistemici	DNEL	0,84	mg/kg body weight/day	
Utenza	Uomo - inalazione	Lungo periodo, effetti sistemici	DNEL	2,9	mg/m3	
Utenza	Uomo - cutaneo	Lungo periodo, effetti sistemici	DNEL	1,67	mg/kg body weight/day	
Utenza	Uomo - cutaneo	Breve periodo, effetti locali	DNEL	0,1077	mg/cm2	
Operaio / lavoratore	Uomo - cutaneo	Lungo periodo, effetti sistemici	DNEL	3,34	mg/kg body weight/day	
Operaio / lavoratore	Uomo - inalazione	Lungo periodo, effetti sistemici	DNEL	11,8	mg/m3	
Operaio / lavoratore	Uomo - cutaneo	Breve periodo, effetti locali	DNEL	0,2154	mg/cm2	

**2,2'-(C16-18 (numeri pari, C18-insaturo)-alchilimino)dietanolo**

Ambito di applicazione	Via di esposizione / Compartimento ambientale	Effetti sulla salute	Descrizione	Valore	Unità	Osservazione
	Ambiente - acqua dolce		PNEC	0,21	µg/l	
Utenza	Uomo - cutaneo	Lungo periodo, effetti sistemici	DNEL	0,21	mg/kg bw/d	
Utenza	Uomo - orale	Lungo periodo, effetti sistemici	DNEL	0,21	mg/kg bw/d	
Operaio / lavoratore	Uomo - cutaneo	Lungo periodo, effetti sistemici	DNEL	0,3	mg/kg bw/d	

1 Pagina 8 di 21

Scheda di dati di sicurezza ai sensi del regolamento (CE) n. 1907/2006, allegato II (modificato da ultimo dal regolamento (UE) 2020/878)

Data della revisione / Versione: 27.04.2026 / 0013

Versione sostituita del / Versione: 31.10.2025 / 0012

Data di entrata in vigore: 27.04.2026

Data di stampa PDF: 28.04.2026

Zentralhydraulik-Oel 2400

1 - Italia | TLV-TWA = Valore limite - 8 h valore medio:

(VLEP-8h) = Valori limite di esposizione professionale - 8 ore (allegato VIII-bis del D.Lgs. 66/2000, ultimo modificato 25/02/2000 oppure allegato XXXVIII del D.Lgs. 81/2008, ultimo modificato 18/06/2021).

(UE) = Direttiva 91/322/CEE, 98/24/CE, 2000/39/CE, 2004/37/CE, 2006/15/CE, 2009/161/UE, 2017/164/UE o 2019/1831/UE: (8) = Frazione inalabile (2004/37/CE, 2017/164/UE). (9) = Frazione respirabile (2004/37/CE, 2017/164/UE). (11) = Frazione inalabile (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 (2004/37/CE).

(ACGIH) = Valori limite di soglia per le sostanze chimiche nell'ambiente di lavoro - Media ponderata nel tempo (8 ore al giorno, 40 ore alla settimana) (TLVs® and BEIs®, ACGIH®, S.U.A.): 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, TLV-SL = Valore limite di soglia - Limite di superficie: la concentrazione sulle attrezzature sul posto di lavoro e sulle superfici della struttura che non è tale da provocare effetti negativi a seguito di contatto diretto o indiretto. |

| TLV-STEL = Valore limite - limite per esposizioni di breve durata (15 min.):

(VLEP-BT) = Valori limite di esposizione professionale - Breve Termine (allegato VIII-bis del D.Lgs. 66/2000, ultimo modificato 25/02/2000 oppure allegato XXXVIII del D.Lgs. 81/2008, ultimo modificato 18/06/2021).

(UE) = Direttiva 91/322/CEE, 98/24/CE, 2000/39/CE, 2004/37/CE, 2006/15/CE, 2009/161/UE, 2017/164/UE o 2019/1831/UE: (8) = Frazione inalabile (2004/37/CE, 2017/164/UE). (9) = Frazione respirabile (2004/37/CE, 2017/164/UE). (10) = Valore limite di esposizione a breve termine in relazione a un periodo di riferimento di 1 minuto (2017/164/UE).

(ACGIH) = Valori limite di soglia per le sostanze chimiche nell'ambiente di lavoro - Limite di esposizione a breve termine (15 min.) (TLVs® and BEIs®, ACGIH®, S.U.A.): 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. |

| TLV-C = Valore limite - limite massimo ("Ceiling"):

(ACGIH) = Valori limite di soglia per le sostanze chimiche nell'ambiente di lavoro - Massimale (la concentrazione che non deve mai essere superata) (TLVs® and BEIs®, ACGIH®, S.U.A.): IFV = Frazione inalabile e vapore. |

| BEI = Indice biologico di esposizione.

(VLBO) = Valore limite biologico obbligatorio (allegato XXXIX del D.Lgs. 81/2008, ultimo modificato 30/05/2021).

(UE) = Direttiva 98/24/CE o 2004/37/CE o SCOEL (valore limite biologico - VLB, Raccomandazione del Comitato scientifico sui limiti di esposizione professionale (SCOEL)).

(ACGIH) = Indici di esposizione biologica adottati da ACGIH® (TLVs® and BEIs®, ACGIH®, S.U.A.):

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. |

| Altre informazioni:

(VLEP) = Valori limite di esposizione professionale (allegato VIII-bis del D.Lgs. 66/2000, ultimo modificato 25/02/2000 oppure allegato XXXVIII del D.Lgs. 81/2008, ultimo modificato 18/06/2021): Skin = Una notazione "skin" attribuita al valore limite di esposizione professionale rivela la possibilità di assorbimento significativo attraverso la pelle.

(UE) = Direttiva 91/322/CEE, 98/24/CE, 2000/39/CE, 2004/37/CE, 2006/15/CE, 2009/161/UE, 2017/164/UE, 2019/1831/UE o 2024/869/UE:

(13) = La sostanza può causare sensibilizzazione cutanea e delle vie respiratorie (98/24/CE, 2004/37/CE), (14) = La sostanza può causare sensibilizzazione cutanea (2004/37/CE), (15) = Può contribuire in modo significativo al carico corporeo totale attraverso la via di assorbimento cutanea (2024/869/UE), Skin = Una notazione "skin" attribuita al valore limite di esposizione professionale rivela la possibilità di assorbimento significativo attraverso la pelle.

(ACGIH) = (Valori limite di soglia per le sostanze chimiche nell'ambiente di lavoro - TLVs® and BEIs®, ACGIH®, S.U.A.): Categ. cancerogena - A1 / A2 = Carcinoma umano confermato/sospetto, A3 = Carcin. animale confirm. con rilevanza sconosciuta per l'essere umano, A4 / A5 = Non classif./ 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. |

## 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.

1  
Pagina 9 di 21

Scheda di dati di sicurezza ai sensi del regolamento (CE) n. 1907/2006, allegato II (modificato da ultimo dal regolamento (UE) 2020/878)

Data della revisione / Versione: 27.04.2026 / 0013

Versione sostituita del / Versione: 31.10.2025 / 0012

Data di entrata in vigore: 27.04.2026

Data di stampa PDF: 28.04.2026

Zentralhydraulik-Oel 2400

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.

Protezione degli occhi/del volto:

Occhiali di protezione ermetici con protezione laterale (EN ISO 16321-1).

Protezione della pelle - Protezione delle mani:

Guanti protettivi, resistenti all'olio (EN ISO 374)

Eventualmente

Guanti di protezione in nitrile (EN ISO 374).

Guanti di protezione in alcool polivinilico (EN ISO 374)

Guanti di protezione di Viton® / di fluorelastomero (EN ISO 374)

Spessore minimo dello strato in mm:

0,5

Tempo di permeazione in minuti:

480

Si consiglia crema protettiva per le mani.

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.

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 formazione di nebbia d'olio:

Filtro A2 P2 (EN 14387), colore distintivo marrone, bianco

Osservare i limiti d'impiego dei respiratori.

Pericoli termici:

Non applicabile

Informazioni aggiuntive 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:

Verde

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.  
Combustibile.

Infiammabilità:

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:

120 °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:

20,6 mm<sup>2</sup>/s (40°C)

Pagina 10 di 21

Scheda di dati di sicurezza ai sensi del regolamento (CE) n. 1907/2006, allegato II (modificato da ultimo dal regolamento (UE) 2020/878)

Data della revisione / Versione: 27.04.2026 / 0013

Versione sostituita del / Versione: 31.10.2025 / 0012

Data di entrata in vigore: 27.04.2026

Data di stampa PDF: 28.04.2026

Zentralhydraulik-Oel 2400

Viscosità cinematica:	6,4 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:	0,855 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.

## 9.2 Altre informazioni

Esplosivi:	Prodotto non esplosivo.
Liquidi comburenti:	No

## 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

Nessuna reazione pericolosa nota.

### 10.4 Condizioni da evitare

Vedi anche sezione 7.

Caldo, in prossimità di 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).

Zentralhydraulik-Oel 2400						
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:	ATE	>20	mg/l/4h			Valore calcolato, Vapori pericolosi
Tossicità acuta inalativa:	ATE	>5	mg/l/4h			Valore calcolato, Aerosol, Nebbia
Corrosione cutanea/irritazione cutanea:						n.d.d.
Gravi danni oculari/irritazione oculare:						n.d.d.
Sensibilizzazione respiratoria o cutanea:						n.d.d.
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), C15-30, a base di olio neutro, idrotrattati**

Tossicità / effetto	Punto finale	Valore	Unità	Organismo	Metodo di controllo	Osservazione
Tossicità acuta orale:	LD50	>2000	mg/kg	Ratti	OECD 401 (Acute Oral Toxicity)	Analogismo
Tossicità acuta dermale:	LD50	>2000	mg/kg	Conigli	OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)	Analogismo
Tossicità acuta inalativa:	LC50	>5,53	mg/l/4h	Ratti	OECD 403 (Acute Inhalation Toxicity)	Aerosol, Analogismo
Gravi danni oculari/irritazione oculare:				Conigli	OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)	Non irritante, Analogismo
Mutagenicità delle cellule germinali:				Mammifero	OECD 473 (In Vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)	Negativo, Analogismo
Mutagenicità delle cellule germinali:					OECD 476 (In Vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)	Negativo
Mutagenicità delle cellule germinali:					OECD 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)	Negativo
Mutagenicità delle cellule germinali:				Salmonella typhimurium	OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negativo, Analogismo
Cancerogenicità:				Topi	OECD 451 (Carcinogenicity Studies)	Negativo, Analogismo
Cancerogenicità:					OECD 453 (Combined Chronic Toxicity/Carcinogenicity Studies)	Negativo
Tossicità per la riproduzione:				Ratti	OECD 421 (Reproduction/Developmental Toxicity Screening Test)	Negativo, Analogismo
Tossicità per la riproduzione (danni per lo sviluppo):				Ratti	OECD 414 (Prenatal Developmental Toxicity Study)	Negativo, Analogismo
Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione ripetuta (STOT-RE):					OECD 412 (Subacute Inhalation Toxicity - 28-Day Study)	Negativo
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) orale:	NOAEL	125	mg/kg bw/d	Ratti	OECD 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity Study in Rodents)	Analogismo
Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione ripetuta (STOT-RE) dermale:	NOAEL	~1000	mg/kg bw/d	Conigli	OECD 410 (Repeated Dose Dermal Toxicity - 90-Day)	Analogismo
Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione ripetuta (STOT-RE) dermale:	NOAEL	<30	mg/kg bw/d	Ratti	OECD 411 (Subchronic Dermal Toxicity - 90-day Study)	Analogismo
Pericolo in caso di aspirazione:						Asp. Tox. 1

**Distillati (petrolio), frazione leggera di hydrotreating**

Tossicità / effetto	Punto finale	Valore	Unità	Organismo	Metodo di controllo	Osservazione
Tossicità acuta orale:	LD50	>5000	mg/kg	Ratti		
Tossicità acuta dermale:	LD50	>2000	mg/kg	Conigli		
Tossicità acuta inalativa:	LD50	>5	mg/l/4h	Ratti		
Corrosione cutanea/irritazione cutanea:						Irritante

Pagina 12 di 21

Scheda di dati di sicurezza ai sensi del regolamento (CE) n. 1907/2006, allegato II (modificato da ultimo dal regolamento (UE) 2020/878)

Data della revisione / Versione: 27.04.2026 / 0013

Versione sostituita del / Versione: 31.10.2025 / 0012

Data di entrata in vigore: 27.04.2026

Data di stampa PDF: 28.04.2026

Zentralhydraulik-Oel 2400

Gravi danni oculari/irritazione oculare:						Leggermente irritante
Sensibilizzazione respiratoria o cutanea:						No (contatto con la pelle)
Pericolo in caso di aspirazione:						Sì

Idrocarburi, C13-C16, n-alcani, isoalcani, cicloalcani, <0,03% aromatici						
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	>3160	mg/kg	Conigli	OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)	
Tossicità acuta inalativa:	LC50	>5266	mg/m <sup>3</sup> /4h	Ratti	OECD 403 (Acute Inhalation Toxicity)	Aerosol
Corrosione cutanea/irritazione cutanea:				Conigli	OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	Non irritante
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:					OECD 476 (In Vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)	Negativo
Mutagenicità delle cellule germinali:				Salmonella typhimurium	OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negativo
Mutagenicità delle cellule germinali:				Topi	OECD 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)	Negativo
Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione ripetuta (STOT-RE) orale:	NOAEL	>5000	mg/kg bw/d	Ratti	OECD 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity Study in Rodents)	Analogismo
Pericolo in caso di aspirazione:						Sì

Olio base - non specificato						
Tossicità / effetto	Punto finale	Valore	Unità	Organismo	Metodo di controllo	Osservazione
Corrosione cutanea/irritazione cutanea:						Non irritante
Gravi danni oculari/irritazione oculare:						Non irritante
Sensibilizzazione respiratoria o cutanea:						Non sensibilizzante, Analogismo
Pericolo in caso di aspirazione:						Sì
Sintomi:						irritazione della mucosa

1-(terz-dodeciltio)propan-2-olo						
Tossicità / effetto	Punto finale	Valore	Unità	Organismo	Metodo di controllo	Osservazione
Tossicità acuta orale:	LD50	>5000	mg/kg	Ratti		
Tossicità acuta dermale:	LD50	>2000	mg/kg	Conigli	OECD 434 (Acute Dermal Toxicity – Fixed Dose Procedure)	
Sensibilizzazione respiratoria o cutanea:				Topi	OECD 429 (Skin Sensitisation - Local Lymph Node Assay)	Skin Sens. 1B

1,2-Propandiolo, 3-ammino, N,N-dicocosalchilderivati						
Tossicità / effetto	Punto finale	Valore	Unità	Organismo	Metodo di controllo	Osservazione



Pagina 14 di 21  
 Scheda di dati di sicurezza ai sensi del regolamento (CE) n. 1907/2006, allegato II (modificato da ultimo dal regolamento (UE) 2020/878)  
 Data della revisione / Versione: 27.04.2026 / 0013  
 Versione sostituita del / Versione: 31.10.2025 / 0012  
 Data di entrata in vigore: 27.04.2026  
 Data di stampa PDF: 28.04.2026  
 Zentralhydraulik-Oel 2400

12.4. Mobilità nel suolo:							n.d.d.
12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB:							n.d.d.
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), C15-30, a base di olio neutro, idrotrattati

Tossicità / effetto	Punto finale	Tempo di posa	Valore	Unità	Organismo	Metodo di controllo	Osservazione
12.1. Tossicità del pesce:	LL50	96h	>100	mg/l	Pimephales promelas	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	Analogismo
12.1. Tossicità del pesce:	LC50	96h	>100	mg/l			
12.1. Tossicità della dafnia:	NOEC/NOEL	21d	10	mg/l	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna Reproduction Test)	Analogismo
12.1. Tossicità della dafnia:	EL50	48h	>10000	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	Analogismo
12.1. Tossicità delle alghe:	NOEC/NOEL	72h	>=100	mg/l	Pseudokirchneriell a subcapitata	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	Analogismo
12.2. Persistenza e degradabilità:		28d	31	%	activated sludge	OECD 301 F (Ready Biodegradability - Manometric Respirometry Test)	Analogismo
12.2. Persistenza e degradabilità:						OECD 301 E (Ready Biodegradability - Modified OECD Screening Test)	Facilmente biodegradabile
12.3. Potenziale di bioaccumulo:	Log Pow		>6				

#### Distillati (petrolio), frazione leggera di hydrotreating

Tossicità / effetto	Punto finale	Tempo di posa	Valore	Unità	Organismo	Metodo di controllo	Osservazione
12.1. Tossicità del pesce:	LL50	96h	2-5	mg/l	Oncorhynchus mykiss	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	
12.1. Tossicità della dafnia:	EC50	21d	1,2	mg/l	Daphnia magna		

#### Idrocarburi, C13-C16, n-alcani, isoalcani, cicloalcani, <0,03% aromatici

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

Pagina 15 di 21  
 Scheda di dati di sicurezza ai sensi del regolamento (CE) n. 1907/2006, allegato II (modificato da ultimo dal regolamento (UE) 2020/878)  
 Data della revisione / Versione: 27.04.2026 / 0013  
 Versione sostituita del / Versione: 31.10.2025 / 0012  
 Data di entrata in vigore: 27.04.2026  
 Data di stampa PDF: 28.04.2026  
 Zentralhydraulik-Oel 2400

12.1. Tossicità del pesce:	LC50	96h	>1028	mg/l	Scophthalmus maximus	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	
12.1. Tossicità del pesce:	NOELR	28d	>1000	mg/l	Oncorhynchus mykiss	QSAR	
12.1. Tossicità della dafnia:	LC50	48h	>3193	mg/l	Acartia tonsa	ISO 14669	
12.1. Tossicità della dafnia:	NOELR	21d	>1000	mg/l	Daphnia magna	QSAR	
12.1. Tossicità delle alghe:	ErL50	72h	>10000	mg/l	Skeletonema costatum	ISO 10253	
12.2. Persistenza e degradabilità:		28d	74	%		OECD 306 (Biodegradability in Seawater)	Facilmente biodegradabile
12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB:							Nessuna sostanza PBT, Nessuna sostanza vPvB
Idrosolubilità:							Insolubile

#### Olio base - non specificato

Tossicità / effetto	Punto finale	Tempo di posa	Valore	Unità	Organismo	Metodo di controllo	Osservazione
12.1. Tossicità del pesce:	LC50	96h	>100	mg/l	Pimephales promelas		
12.1. Tossicità della dafnia:	EC50	48h	>10000	mg/l	Daphnia magna		
12.1. Tossicità della dafnia:	NOEC/NOEL	21d	>10	mg/l	Daphnia magna		
12.1. Tossicità delle alghe:	EC50	72h	>100	mg/l	Scenedesmus quadricauda		
12.2. Persistenza e degradabilità:		28d	31	%		OECD 301 B (Ready Biodegradability - Co2 Evolution Test)	Non facilmente biodegradabile
12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB:							Nessuna sostanza PBT, Nessuna sostanza vPvB
12.6. Proprietà di interferenza con il sistema endocrino:							Negativo

#### 1-(terz-dodeciltio)propan-2-olo

Tossicità / effetto	Punto finale	Tempo di posa	Valore	Unità	Organismo	Metodo di controllo	Osservazione
12.1. Tossicità del pesce:	LC50	96h	0,75	mg/l	Oncorhynchus mykiss	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	
12.1. Tossicità del pesce:	NOEC/NOEL	96h	0,56	mg/l	Oncorhynchus mykiss	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	
12.1. Tossicità della dafnia:	EC50	48h	0,58	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
12.1. Tossicità della dafnia:	NOEC/NOEL	48h	0,32	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	

12.1. Tossicità della dafnia:	EC50	21d	0,75	mg/l	Daphnia magna		
12.1. Tossicità delle alghe:	EC50	96h	>100	mg/l	Desmodesmus subspicatus	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.1. Tossicità delle alghe:	NOEC/NOEL	96h	100	mg/l	Desmodesmus subspicatus	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.2. Persistenza e degradabilità:		28d	5,9	%		OECD 301 F (Ready Biodegradability - Manometric Respirometry Test)	
12.3. Potenziale di bioaccumulo:	Log Kow		5,7				
Tossicità dei batteri:	EC50	3h	>10000	mg/l	activated sludge	OECD 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test (Carbon and Ammonium Oxidation))	

#### 1,2-Propandiolo, 3-ammino, N,N-dicocosalchiliderivati

Tossicità / effetto	Punto finale	Tempo di posa	Valore	Unità	Organismo	Metodo di controllo	Osservazione
12.1. Tossicità del pesce:	LC50	48h	>100	mg/l	Oncorhynchus mykiss		
12.1. Tossicità del pesce:	NOEC/NOEL	96h	100	mg/l	Oncorhynchus mykiss		
12.1. Tossicità della dafnia:	EC50	48h	230	mg/l	Daphnia magna		
12.1. Tossicità della dafnia:	NOEC/NOEL	48h	32	mg/l	Daphnia magna		
12.1. Tossicità delle alghe:	EC50	72h	16	mg/l	Desmodesmus subspicatus		
12.1. Tossicità delle alghe:	NOEC/NOEL	72h	3,2	mg/l	Desmodesmus subspicatus		
12.2. Persistenza e degradabilità:		28d	11	%		OECD 301 B (Ready Biodegradability - Co2 Evolution Test)	
12.3. Potenziale di bioaccumulo:	Log Kow		3,86				Valore calcolato
Tossicità dei batteri:	IC50	3h	>1000	mg/l			
Tossicità dei batteri:	NOEC/NOEL	3h	1000	mg/l			

#### 2,2'-(C16-18 (numeri pari, C18-insaturo)-alchilimino)dietanolo

Tossicità / effetto	Punto finale	Tempo di posa	Valore	Unità	Organismo	Metodo di controllo	Osservazione
12.1. Tossicità del pesce:	LC50	96h	0,1	mg/l	Brachydanio rerio	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	Analogismo
12.1. Tossicità della dafnia:	EC10	21d	0,0107	mg/l	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna Reproduction Test)	Analogismo
12.1. Tossicità della dafnia:	EC50	48h	0,043	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	Analogismo
12.1. Tossicità delle alghe:	EC50	72h	0,0538	mg/l	Pseudokirchneriella subcapitata	IUCLID Chem. Data Sheet (ESIS)	Analogismo

Pagina 17 di 21  
 Scheda di dati di sicurezza ai sensi del regolamento (CE) n. 1907/2006, allegato II (modificato da ultimo dal regolamento (UE) 2020/878)  
 Data della revisione / Versione: 27.04.2026 / 0013  
 Versione sostituita del / Versione: 31.10.2025 / 0012  
 Data di entrata in vigore: 27.04.2026  
 Data di stampa PDF: 28.04.2026  
 Zentralhydraulik-Oel 2400

12.2. Persistenza e degradabilità:		28d	63	%		OECD 301 D (Ready Biodegradability - Closed Bottle Test)	Facilmente biodegradabile, Analogismo
12.2. Persistenza e degradabilità:		28d	75	%		OECD 301 F (Ready Biodegradability - Manometric Respirometry Test)	Facilmente biodegradabile, Analogismo
12.3. Potenziale di bioaccumulo:	Log Pow		3,6				Basso
12.3. Potenziale di bioaccumulo:	BCF		110,2				calculated
12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB:							Nessuna sostanza PBT, Nessuna sostanza vPvB
Tossicità dei batteri:	EC50	3h	167	mg/l	activated sludge	OECD 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test (Carbon and Ammonium Oxidation))	Analogismo

## 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)

13 01 10 oli minerali per circuiti idraulici, non clorurati

Si raccomanda:

Lo smaltimento attraverso le acque reflue va sconsigliato.

Osservare le normative locali.

Portare allo sfruttamento delle sostanze.

P.es. impianto di incenerimento adeguato.

#### Per contenitori contaminati

Osservare le normative locali.

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

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

14.1. Numero ONU o numero ID:

3082

14.2. Designazione ufficiale ONU di trasporto:

UN 3082 ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (DISTILLATES (PETROLEUM), HYDROTREATED LIGHT)

14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto:

9

14.4. Gruppo d'imballaggio:

III

14.5. Pericoli per l'ambiente:

pericoloso per l'ambiente



Pagina 18 di 21  
 Scheda di dati di sicurezza ai sensi del regolamento (CE) n. 1907/2006, allegato II (modificato da ultimo dal regolamento (UE) 2020/878)  
 Data della revisione / Versione: 27.04.2026 / 0013  
 Versione sostituita del / Versione: 31.10.2025 / 0012  
 Data di entrata in vigore: 27.04.2026  
 Data di stampa PDF: 28.04.2026  
 Zentralhydraulik-Oel 2400

Tunnel restriction code: -  
 Codice di classificazione: M6  
 LQ: 5 L  
 Categoria di trasporto: 3

### Trasporto via mare (Codice IMDG)

14.1. Numero ONU o numero ID: 3082  
 14.2. Designazione ufficiale ONU di trasporto:  
 UN 3082 ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (DISTILLATES (PETROLEUM),  
 HYDROTREATED LIGHT)  
 14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto: 9  
 14.4. Gruppo d'imballaggio: III  
 14.5. Pericoli per l'ambiente: environmentally hazardous  
 Inquinante marino (Marine Pollutant): Sì  
 EmS: F-A, S-F



### Trasporto via aerea (IATA)

14.1. Numero ONU o numero ID: 3082  
 14.2. Designazione ufficiale ONU di trasporto:  
 UN 3082 Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s. (DISTILLATES (PETROLEUM), HYDROTREATED LIGHT)  
 14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto: 9  
 14.4. Gruppo d'imballaggio: III  
 14.5. Pericoli per l'ambiente: environmentally hazardous



### 14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori

Le persone interessate dovranno essere istruite al trasporto di sostanze pericolose.  
 Tutte le persone coinvolte nel trasporto dovranno rispettare le specifiche per la messa in sicurezza.  
 Per evitare eventuali danni dovranno essere prese le rispettive misure preventive.

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

Il carico non viene eseguito con materiale sfuso ma in collettame, per questo non pertinente.  
 Non si osservano le disposizioni relative a quantità ridotte.  
 Codice pericolosa e codice imballo su richiesta.  
 Rispettare le norme specifiche (special provisions).

## 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:  
 Osservare le disposizioni emesse dall'associazione di categoria e quelle della medicina del lavoro.

Direttiva 2012/18/UE ("Seveso-III"), allegato I, parte 1 - le seguenti categorie sono adatte per questo prodotto (eventualmente dovranno essere utilizzate altre categorie in base allo stoccaggio e all'utilizzo ecc.):

Categorie di pericolo	Note all'allegato I	Quantità limite (tonnellate) delle sostanze pericolose di cui all'articolo 3, paragrafo 10, per l'applicazione di - Requisiti di soglia inferiore	Quantità limite (tonnellate) delle sostanze pericolose di cui all'articolo 3, paragrafo 10, per l'applicazione di - Requisiti di soglia superiore
E2		200	500

Per la classificazione delle categorie e delle soglie quantitative si dovranno rispettare sempre le note riportate all'allegato I della direttiva 2012/18/UE, in particolare le note contenute in queste tabelle e le note 1 - 6.

Direttiva 2010/75/UE (COV): ~ 31 %

Osservare l'ordinanza sulla protezione contro gli incidenti rilevanti.

Avvalersi delle direttive/dell'ordinanza nazionale sulla sicurezza e la tutela della salute per l'utilizzo di utensili da lavoro.

### 15.2 Valutazione della sicurezza chimica

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

## SEZIONE 16: altre informazioni

Scheda di dati di sicurezza ai sensi del regolamento (CE) n. 1907/2006, allegato II (modificato da ultimo dal regolamento (UE) 2020/878)  
Data della revisione / Versione: 27.04.2026 / 0013  
Versione sostituita del / Versione: 31.10.2025 / 0012  
Data di entrata in vigore: 27.04.2026  
Data di stampa PDF: 28.04.2026  
Zentralhydraulik-Oel 2400

Sezioni rielaborate: 8  
Richiesta formazione dei collaboratori per il trattamento di merce pericolosa.  
Queste informazioni si riferiscono al prodotto in condizioni di fornitura.  
Richiesta formazione dei collaboratori per il trattamento di sostanze pericolose.

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

<b>Classificazione secondo Regolamento (CE) num. 1272/2008 (CLP)</b>	<b>Metodo di valutazione utilizzato</b>
Skin Irrit. 2, H315	Classificazione ai sensi del procedimento di calcolo.
STOT SE 3, H336	Classificazione ai sensi del procedimento di calcolo.
Aquatic Chronic 2, H411	Classificazione ai sensi del procedimento di calcolo.

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.

H314 Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.  
H317 Può provocare una reazione allergica cutanea.  
H302 Nocivo se ingerito.  
H304 Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie.  
H315 Provoca irritazione cutanea.  
H318 Provoca gravi lesioni oculari.  
H336 Può provocare sonnolenza o vertigini.  
H400 Molto tossico per gli organismi acquatici.  
H410 Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.  
H411 Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.  
H412 Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.  
EUH066 L'esposizione ripetuta può provocare secchezza o screpolature della pelle.

Skin Irrit. — Irritazione cutanea  
STOT SE — Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione singola - Narcosi  
Aquatic Chronic — Pericoloso per l'ambiente acquatico - cronico  
Asp. Tox. — Pericolo in caso di aspirazione  
Skin Sens. — Sensibilizzazione cutanea  
Aquatic Acute — Pericoloso per l'ambiente acquatico - acuto  
Acute Tox. — Tossicità acuta - via orale  
Skin Corr. — Corrosione cutanea  
Eye Dam. — Lesioni oculari gravi

### **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:**

Scheda di dati di sicurezza ai sensi del regolamento (CE) n. 1907/2006, allegato II (modificato da ultimo dal regolamento (UE) 2020/878)  
 Data della revisione / Versione: 27.04.2026 / 0013  
 Versione sostituita del / Versione: 31.10.2025 / 0012  
 Data di entrata in vigore: 27.04.2026  
 Data di stampa PDF: 28.04.2026  
 Zentralhydraulik-Oel 2400

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)  
 PVC Polivinilcloruro

1  
Pagina 21 di 21

Scheda di dati di sicurezza ai sensi del regolamento (CE) n. 1907/2006, allegato II (modificato da ultimo dal regolamento (UE) 2020/878)

Data della revisione / Versione: 27.04.2026 / 0013

Versione sostituita del / Versione: 31.10.2025 / 0012

Data di entrata in vigore: 27.04.2026

Data di stampa PDF: 28.04.2026

Zentralhydraulik-Oel 2400

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**

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