



REFRIGERATORI PER FLUIDI  
APPLICAZIONI FRIGORIFERE SPECIALI  
FLUID COOLERS  
SPECIAL COOLING APPLICATIONS  
AZIENDA CERTIFICATA

**EURO COLD Srl**  
Via Aldo Moro, 11/E • 41030 Bomporto (MO) Italy  
Tel. +39.059.8178138 r.a • Fax +39.059.8170482  
P.IVA 02669040368 • Iscr. Reg. Imp. MO-02669040368  
Cap. Soc. Euro 153.000,00 i.v.  
Internet: [www.eurocold.it](http://www.eurocold.it)  
e-mail: [info@eurocold.it](mailto:info@eurocold.it)

Durchsicht Nr. 10  
vom 24/03/2023  
Gedruckt am 24/03/2023

## Sicherheitsdatenblatt

In Übereinstimmung mit Anhang II der REACH-Verordnung (EU) 2020/878

### ABSCHNITT 1. Bezeichnung des Stoffs bzw. Des Gemischs und des Unternehmens

#### 1.1. Produktidentifikator

Code: EUR1045  
Bezeichnung: EUROCLEAN 1045

#### 1.2. Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird

Beschreibung/Verwendung: **PRODUKT ZUR ENTFERNUNG VON FETTSTOFFEN UND ÖLEN IN MULTIMATERIAL-HYDRAULIKKREISLÄUFEN**

Identifizierten Anwendungsgebiete. Verwendungsbereich (IDE PC37 0)	Industrielle	Gewerbliche	Verbraucher
	✓	✓	-

#### 1.3. Notrufnummer

Für dringende Information wenden Sie sich an

**Nummer der Giftzentrale 192 40**  
**When dialling for a drug or poison emergency, most areas do not require a prefix but see the numbers below for the areas that might ask for one:**  
**Baden-Württemberg: 0761**  
**Bavaria: 089**  
**Berlin, Brandenburg: 030**  
**Bremen, Hamburg Schleswig-Holstein, Niedersachsen: 0551**  
**Hessen, Rheinland-Pfalz: 06131**  
**Mecklenburg-Vorpommern, Sachsen, Sachsen Anhalt, Thüringen: 0361**  
**Nordrhein-Westfalen: 0228**  
**Saarland: 06841**

**Centro Antiveleni Ospedale Niguarda +39 0266101029**  
**Bergamo Centro antiveleni- 24/24 ore, USSA Tossicologia Clinica Ospedali Riuniti di Bergamo, Numero verde 800883300**  
**Genova Centro antiveleni – 24/24 ore- Ospedale San Martino Tel. 010-352808**  
**La Spezia Centro antiveleni – 24/24 ore, Ospedale Civile Sant'Andrea, Tel. 0187-533296 /0187- 533297**  
**Pavia Centro antiveleni – 24/24 ore, Centro Nazionale di Informazione Tossicologica Salvatore Maugeri, Tel. 0382- 24444**

### ABSCHNITT 2. Mögliche Gefahren

#### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Das Produkt ist gemäß den Vorschriften nach der Verordnung (EG) 1272/2008 (CPL) (und nachfolgenden Änderungen und Anpassungen) als gefährlich eingestuft. Demnach ist dem Produkt ein Beiblatt über sicherheitsrelevante Daten nach den Vorschriften der Verordnung (EU) 2020/878.

Eventuelle Zusatzangaben über Gesundheits- und/oder Umgebungsgefährdungen sind unter den Abschnitten 11 und 12 aufgeführt.

Gefahreinstufung und Gefahrangabe:

Sensibilisierung der Haut, gefahrenkategorie 1B

H317

Kann allergische Hautreaktionen verursachen.



REFRIGERATORI PER FLUIDI  
APPLICAZIONI FRIGORIFERE SPECIALI  
FLUID COOLERS  
SPECIAL COOLING APPLICATIONS  
AZIENDA CERTIFICATA

**EURO COLD Srl**  
Via Aldo Moro, 11/E • 41030 Bomporto (MO) Italy  
Tel. +39.059.8178138 r.a • Fax +39.059.8170482  
P.IVA 02669040368 • Iscr. Reg. Imp. MO-02669040368  
Cap. Soc. Euro 153.000,00 i.v.  
Internet: [www.eurocold.it](http://www.eurocold.it)  
e-mail: [info@eurocold.it](mailto:info@eurocold.it)

## 2.2. Kennzeichnungselemente

Gefahrkennzeichnung gemäß der Verordnung (EG) 1272/2008 (CLP) und darauffolgenden Änderungen und Anpassungen.

Gefahrenpiktogramme:



Signalwörter: Achtung

Gefahrenhinweise:

**H317** Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

Sicherheitshinweise:

**P280** Schutzhandschuhe tragen.  
**P261** Einatmen von Staub / Rauch / Gas / Nebel / Dampf / Aerosol vermeiden.  
**P333+P313** Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen / ärztliche Hilfe hinzuziehen.  
**P362+P364** Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.

**Enthält:** (R)-P-MENTHADIEN-1,8

## 2.3. Sonstige Gefahren

Aufgrund der vorliegenden Angaben enthält das Produkt keine PBT- bzw. vPvB-Stoffen in Gehaltsprozenten  $\geq 0,1\%$ .

Das Produkt enthält keine Stoffe, die endokrinschädliche Eigenschaften in Konzentration von  $\geq 0,1\%$  aufweisen.

## ABSCHNITT 3. Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

### 3.2. Gemische

Enthält:

Kennzeichnung	x = Konz. %	Klassifizierung (EG) 1272/2008 (CLP)
<b>BUTYLGLYKOL</b>		
CAS 111-76-2	$1 \leq x < 4$	Acute Tox. 4 H302, Acute Tox. 4 H332, Eye Irrit. 2 H319, Skin Irrit. 2 H315 LD50 Oral: 1200 mg/kg, STA Inhalativ dämpfen: 11 mg/l
CE 203-905-0		
INDEX 603-014-00-0		
REACH Reg. 01-2119475108-36-xxxx		
<b>(R)-P-MENTHADIEN-1,8</b>		
CAS 5989-27-5	$1 \leq x < 4$	Flam. Liq. 3 H226, Asp. Tox. 1 H304, Skin Irrit. 2 H315, Skin Sens. 1B H317, Aquatic Acute 1 H400 M=1, Aquatic Chronic 3 H412
CE 227-813-5		
INDEX 601-096-00-2		
REACH Reg. 01-2119529223-47-xxxx		

Der ausführliche Text der Gefahrenangaben (H) ist unter dem Abschnitt 16 des Beiblattes angegeben.



REFRIGERATORI PER FLUIDI  
APPLICAZIONI FRIGORIFERE SPECIALI  
FLUID COOLERS  
SPECIAL COOLING APPLICATIONS  
AZIENDA CERTIFICATA

**EURO COLD Srl**

Via Aldo Moro, 11/E • 41030 Bomporto (MO) Italy  
Tel. +39.059.8178138 r.a • Fax +39.059.8170482  
P.IVA 02669040368 • Iscr. Reg. Imp. MO-02669040368  
Cap. Soc. Euro 153.000,00 i.v.  
Internet: [www.eurocold.it](http://www.eurocold.it)  
e-mail: [info@eurocold.it](mailto:info@eurocold.it)

## ABSCHNITT 4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

### 4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

**AUGEN:** Eventuelle Kontaktlinsen sind zu entfernen. Man muss sich unverzüglich und ausgiebig mit Wasser mindestens 15 Minuten lang abwaschen, wobei die Augenlider gut geöffnet werden sollen. Beim weiter bestehenden Problem ist ein Arzt zu Rate zu ziehen.

**HAUT:** Beschmutzte, getränkte Kleidung ist auszuziehen. Man muss unverzüglich duschen. Ein Arzt ist unverzüglich zur Rate zu ziehen. Verunreinigte Kleidung ist vor erneutem Gebrauch zu waschen.

**EINATMEN:** Die betroffene Person ist ins Freie zu tragen. Geht die Atmung aus, so ist die künstliche Beatmung vorzunehmen. Ein Arzt ist unverzüglich zur Rate zu ziehen.

**VERSCHLUCKEN:** Ein Arzt ist unverzüglich zur Rate zu ziehen. Kein Erbrechen darf herbeigeführt werden. Kein Arzneimittel darf verabreicht werden, das nicht vom Arzt verordnet worden ist.

### 4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Es sind keine besonderen Informationen zu von diesem Produkt verursachten Symptomen und Wirkungen bekannt.

### 4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Angaben nicht vorhanden.

## ABSCHNITT 5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1. Löschmittel

GEEIGNETE LÖSCHMITTEL

Die Löschmittel sind die üblichen: Kohlenstoffdioxid, Schaum, Pulver- und Wasserdampf.

NICHT GEEIGNETE LÖSCHMITTEL

Kein Besonderes.

### 5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

GEFAHREN INFOLGE DER AUSSETZUNG BEI BRAND

Das Einatmen der Verbrennungsprodukte ist zu vermeiden.

### 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

ALLGEMEINE ANGABEN

Die Behälter sind mit Wasserstrahlen abzukühlen, um den Zerfall des Produkts und die Bildung von potentiell gesundheitsschädlichen Substanzen zu verhindern. Eine komplette Brandschutzkleidung ist stets zu tragen. Löschwasser, die nicht in die Abwasserleitungen gelangen dürfen, sind aufzunehmen. Das zum Löschen verwendete Wasser und die Brandrückstände sind gemäß den gültigen Bestimmungen aufzunehmen.

PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG

Normale Feuerbekämpfungskleidungsstücke, z. B. ein Druckluftbeatmungsgerät mit offenem Kreislauf (EN 137) Feuerbekämpfungssatz (EN469), Feuerbekämpfungshandschuhe (EN 659) und Feuerwehrstiefel (HO A 29 bzw. A30).

## ABSCHNITT 6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

### 6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Die Leckage darf blockiert werden, wenn keine Gefahr besteht.

Angemessene Schutzvorrichtungen (einschl. der Personenschutzvorrichtungen gemäß Abs. 8 aus den Sicherheitsangaben) sind zur Vorbeugung der Kontaminierung von Haut, Augen und persönlichen Kleidungsstücken aufzusetzen. Diese Anweisungen gelten sowohl für Aufbereitungsaufseher als auch für Not-Aus-Eingriffe.

### 6.2. Umweltschutzmaßnahmen



REFRIGERATORI PER FLUIDI  
APPLICAZIONI FRIGORIFERE SPECIALI  
FLUID COOLERS  
SPECIAL COOLING APPLICATIONS  
AZIENDA CERTIFICATA

**EURO COLD Srl**

Via Aldo Moro, 11/E • 41030 Bomporto (MO) Italy  
Tel. +39.059.8178138 r.a • Fax +39.059.8170482  
P.IVA 02669040368 • Iscr. Reg. Imp. MO-02669040368  
Cap. Soc. Euro 153.000,00 i.v.  
Internet: [www.eurocold.it](http://www.eurocold.it)  
e-mail: [info@eurocold.it](mailto:info@eurocold.it)

Es ist zu verhindern, dass das Produkt in Abwässer, Oberflächenwasser, Grundwasser eindringt.

### 6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Das ausgetretene Produkt ist in ein geeignetes Behältnis einzusaugen. Das einzusetzende Behältnis ist auf Verträglichkeit mit dem Produkt zu prüfen, wobei der Absch. 10 maßgebend ist. Das Restprodukt ist mit tragem, absorbierendem Material aufzunehmen. Es ist für eine ausreichende Belüftung des betroffenen Bereichs zu sorgen. Die Entsorgung von verseuchtem Material muss gemäß den Vorschriften unter Punkt 13 erfolgen.

### 6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Eventuelle Angaben zum persönlichen Schutz und der Entsorgung sind unter den Abschnitten 8 und 13 aufgeführt.

## ABSCHNITT 7. Handhabung und Lagerung

### 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Es ist von Hitze, Funken und freier Flamme fernzuhalten, vom Rauchen und von Streichhölzer- bzw. Feuerzeuggebrauch abzusehen. Ohne die erforderliche Belüftung können sich die Dämpfe in den unteren Schichten in Fußbodennähe ansammeln und sich auch unter Gefahr eines Flammrückschlags fernzünden. Ansammlung elektrostatischer Ladungen sind zu vermeiden. Essen, Trinken, Rauchen sind bei dem Produkteinsatz verboten. Bevor man den Essbereich antritt, sind benetzte Kleidungsstücke und Schutzvorrichtungen auszuziehen. Produktstreuung in der Umwelt ist vorzubeugen.

### 7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Aufbewahrung nur in Originalbehältern. Es ist an einem kühlen und gut belüfteten Ort aufzubewahren, von Wärmequellen, freier Flamme, Funken und anderen Zündquellen fernzuhalten. Die Gebinden sind von ggf. unverträglichen Werkstoffen fernzuhalten, wobei auf den Abschnitt 10 Bezug zu nehmen ist.

### 7.3. Spezifische Endanwendungen

Angaben nicht vorhanden.

## ABSCHNITT 8. Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

### 8.1. Zu überwachende Parameter

Referenzhandbuch Normen:

CZE	Česká Republika	Nařízení vlády č. 41/2020 Sb. Nařízení vlády, kterým se mění nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, ve znění pozdějších předpisů
DEU	Deutschland	Technischen Regeln für Gefahrstoffe (TRGS 900) - Liste der Arbeitsplatzgrenzwerte und Kurzzeitwerte. MAK- und BAT-Werte-Liste 2020, Ständige Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe, Mitteilung 56
ESP	España	Límites de exposición profesional para agentes químicos en España 2021
FRA	France	Valeurs limites d'exposition professionnelle aux agents chimiques en France. ED 984 - INRS
GRC	Ελλάδα	Π.Δ. 26/2020 (ΦΕΚ 50/Α` 6.3.2020) Εναρμόνιση της ελληνικής νομοθεσίας προς τις διατάξεις των οδηγιών 2017/2398/ΕΕ, 2019/130/ΕΕ και 2019/983/ΕΕ «για την τροποποίηση της οδηγίας 2004/37/ΕΚ ``σχετικά με την προστασία των εργαζομένων από τους κινδύνους που συνδέονται με την έκθεση σε καρκινογόνους ή μεταλλαξιογόνους παράγοντες κατά την εργασία``»
HUN	Magyarország	Az innovációért és technológiáért felelős miniszter 5/2020. (II. 6.) ITM rendelete a kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről
HRV	Hrvatska	Pravilnik o izmjenama i dopunama Pravilnika o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, graničnim vrijednostima izloženosti i biološkim graničnim vrijednostima (NN 1/2021)
ITA	Italia	Decreto Legislativo 9 Aprile 2008, n.81
NLD	Nederland	Arbeidsomstandighedenregeling. Lijst van wettelijke grenswaarden op grond van de artikelen 4.3, eerste lid, en 4.16, eerste lid, van het Arbeidsomstandighedenbesluit
PRT	Portugal	Decreto-Lei n.º 1/2021 de 6 de janeiro, valores-limite de exposição profissional indicativos para os agentes químicos. Decreto-Lei n.º 35/2020 de 13 de julho, proteção dos trabalhadores contra os riscos ligados à exposição durante o trabalho a agentes cancerígenos ou mutagénicos
POL	Polska	Rozporządzenie ministra rozwoju, pracy i technologii z dnia 18 lutego 2021 r. Zmieniające rozporządzenie w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w



**REFRIGERATORI PER FLUIDI**  
**APPLICAZIONI FRIGORIFERE SPECIALI**  
**FLUID COOLERS**  
**SPECIAL COOLING APPLICATIONS**

AZIENDA CERTIFICATA

**EURO COLD Srl**

Via Aldo Moro, 11/E • 41030 Bomporto (MO) Italy  
 Tel. +39.059.8178138 r.a • Fax +39.059.8170482  
 P.IVA 02669040368 • Iscr. Reg. Imp. MO-02669040368  
 Cap. Soc. Euro 153.000,00 i.v.  
 Internet: [www.eurocold.it](http://www.eurocold.it)  
 e-mail: [info@eurocold.it](mailto:info@eurocold.it)

ROU	România	şrodowisku pracy Hotărârea nr. 53/2021 pentru modificarea hotărârii guvernului nr. 1.218/2006, precum şi pentru modificarea şi completarea hotărârii guvernului nr. 1.093/2006
SVK	Slovensko	NARIADENIE VLÁDY Slovenskej republiky z 12. augusta 2020, ktorým sa mení a dopĺňa nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 356/2006 Z. z. o ochrane zdravia zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou karcinogénnym a mutagénnym faktorom pri práci v znení neskorších predpisov
TUR	Türkiye	Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik 12.08.2013 / 28733
GBR	United Kingdom	EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
EU	OEL EU	Richtlinie (EU) 2022/431; Richtlinie (EU) 2019/1831; Richtlinie (EU) 2019/130; Richtlinie (EU) 2019/983; Richtlinie (EU) 2017/2398; Richtlinie (EU) 2017/164; Richtlinie 2009/161/EU; Richtlinie 2006/15/EG; Richtlinie 2004/37/EG; Richtlinie 2000/39/EG; Richtlinie 98/24/EG; Richtlinie 91/322/EWG.
	TLV-ACGIH	ACGIH 2021

**BUTYLGLYKOL**

**Schwellengrenzwert**

Typ	Staat	TWA/8St		STEL/15Min		Bemerkungen / Beobachtungen
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
TLV	CZE	100	20,4	200	40,8	HAUT
AGW	DEU	49	10	98 (C)	20 (C)	HAUT
MAK	DEU	49	10	98	20	HAUT Hinweis
VLA	ESP	98	20	245	50	HAUT
VLEP	FRA	49	10	246	50	HAUT
TLV	GRC	120	25			
AK	HUN	98		246		HAUT
GVI/KGVI	HRV	98	20	246	50	HAUT
VLEP	ITA	98	20	246	50	HAUT
TGG	NLD	100		246		HAUT
VLE	PRT	98	20	246	50	HAUT
NDS/NDSch	POL	98		200		HAUT
TLV	ROU	98	20	246	50	HAUT
NPEL	SVK	98	20	246	50	HAUT
ESD	TUR	98	20	246	50	HAUT
WEL	GBR	123	25	246	50	HAUT
OEL	EU	98	20	246	50	HAUT
TLV-ACGIH		97	20			

**(R)-P-MENTHADIEN-1,8**

**Schwellengrenzwert**

Typ	Staat	TWA/8St		STEL/15Min		Bemerkungen / Beobachtungen
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
AGW	DEU	28	5	112	20	HAUT
MAK	DEU	28	5	112	20	HAUT
VLA	ESP	168	30			HAUT

Vorgesehene, Umwelt nicht belastende Konzentration - PNEC

Referenzwert für Kleinstorganismen STP 3,94 mg/l

**Gesundheit –  
 abgeleitetes wirkungsneutrales Niveau –  
 DNEL / DMEL**

Aussetzungsweg	Auswirkungen bei Verbrauchern			Auswirkungen bei Arbeitern				
	Lokale akute	System akute	Lokale chronische	System chronische	Lokale akute	System akute	Lokale chronische	System chronische
hautbezogen								

Erklärung:



REFRIGERATORI PER FLUIDI  
APPLICAZIONI FRIGORIFERE SPECIALI  
FLUID COOLERS  
SPECIAL COOLING APPLICATIONS  
AZIENDA CERTIFICATA

**EURO COLD Srl**  
Via Aldo Moro, 11/E • 41030 Bomporto (MO) Italy  
Tel. +39.059.8178138 r.a • Fax +39.059.8170482  
P.IVA 02669040368 • Iscr. Reg. Imp. MO-02669040368  
Cap. Soc. Euro 153.000,00 i.v.  
Internet: [www.eurocold.it](http://www.eurocold.it)  
e-mail: [info@eurocold.it](mailto:info@eurocold.it)

(C) = CEILING ; INHALB = Inhalierbare Fraktion ; EINATB = Einatmbare Fraktion ; THORXG = Thoraxgängige Fraktion.

VND = Erkannte Gefahr, jedoch kein DNEL/PNEC-Wert vorliegend ; NEA = Keine zu erwartende Aussetzung ; NPI = keine erkannte Gefahr ; LOW = geringe Gefahr ; MED = mittlere Gefahr ; HIGH = hohe Gefahr.

## 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

In Erwägung dessen, dass geeignete Schutzmaßnahmen immer vorrangig gegenüber persönliche Schutzkleidung sein sollten, ist für eine gute Belüftung des Arbeitsplatzes durch eine wirksame lokale Absaugung.

Zur Auswahl von persönlichen Schutzvorrichtungen sind evtl. die vertrauten Chemikalien-Hersteller zur Rate zu ziehen.

Die persönlichen Schutzvorrichtung sind mit der CE-Markierung zu versehen, welche deren Eignung für die gültigen Vorschriften bezeugt.

Not-Aus-Duschen mit Gesicht-Augen-Spülen sind vorzusehen.

### HANDSCHUTZ

Die Hände sind mit Arbeitshandschuhen der Kategorie III zu schützen (Bez. Norm EN 374).

Zur endgültigen Materialauswahl für die Arbeitshandschuhe müssen folgende Aspekte einbezogen werden: Verträglichkeit, Abbau, Bruchzeit und Permeabilität.

Bei Präparaten ist die Arbeitshandschuhbeständigkeit an chemischen Wirkmitteln vor deren Verwendung geprüft werden, da sie nicht vorhersehbar ist. Die Handschuhverschleißzeit wird durch Aussetzungsdauer und Einsatzmodalitäten bedingt.

### HAUTSCHUTZ

Arbeitskleidung mit langen Ärmeln und Unfallschutzschuhe der Kategorie II sind zu tragen (siehe Verordnung 2016/425 und Norm EN ISO 20344). Nach Ausziehen der Schutzkleidung muss man sich mit Wasser und Seife waschen.

### AUGENSCHUTZ

Der Einsatz von eindringungssicheren Brillen ist empfohlen (Bez. Norm EN 166).

### ATEMSCHUTZ

Bei Überschreitung des Schwellenwertes (z. B. TLV-TWA) des Stoffes bzw. eines oder mehrerer im Produkt enthaltenen Stoffe, Es empfiehlt sich, eine Maske mit Filter Typ A aufzusetzen, dessen Klasse (1, 2 bzw. 3) je nach der höchsten Einsatzkonzentration auszuwählen ist. (Bez. Norm EN 14387). Bei Vorhandensein von Gasen bzw. Dämpfen anderer Beschaffenheit und/oder Gas bzw. Dämpfen mit Partikeln (Aerosol, Rauch, Nebel, usw.) sind Kombifilter vorzusehen.

Reichen die ergriffenen, technischen Maßnahmen zur Minderung der Aussetzung des Arbeitnehmers an den berücksichtigten Schwellenwerte nicht aus, so ist Einsatz von Atemwege-Schutzvorrichtungen notwendig. Der durch die Maske gegebene Schutz ist in jedem Fall begrenzt.

Wenn der berücksichtigte Stoff geruchslos ist bzw. dessen Geruchsschwelle den entsprechenden TLV-TWA überschreitet oder aber im Notfall, Ein selbstbetätigtes Druckluft-Atemgerät mit offenem Kreis (Bez. Norm EN 137) bzw. ein Atemgerät mit äußerem Lufteinlass (Bez. Norm EN138) sind aufzusetzen. Zur einwandfreien Auswahl des Atemwege-Schutzvorrichtung ist die Norm EN 529 aufschlaggebend.

### NACHPRÜFUNGEN DER UMWELTAUSSETZUNG.

Die Emissionen aus Herstellverfahren, einschl. derer aus Belüftungsgeräten, sollten auf Einhaltung der Umweltschutzvorschriften geprüft werden.

## ABSCHNITT 9. Physikalische und chemische Eigenschaften

### 9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Eigenschaften	Wert	Angaben
Physikalischer Zustand	Flüssigkeit	
Farbe	gelb	
Geruch	nicht verfügbar	
Schmelzpunkt / Gefrierpunkt	nicht verfügbar	
Siedebeginn	nicht verfügbar	
Entzündbarkeit	nicht verfügbar	
Untere Explosionsgrenze	nicht verfügbar	
Obere Explosionsgrenze	nicht verfügbar	



REFRIGERATORI PER FLUIDI  
APPLICAZIONI FRIGORIFERE SPECIALI  
FLUID COOLERS  
SPECIAL COOLING APPLICATIONS  
AZIENDA CERTIFICATA

## EURO COLD Srl

Via Aldo Moro, 11/E • 41030 Bomporto (MO) Italy  
Tel. +39.059.8178138 r.a • Fax +39.059.8170482  
P.IVA 02669040368 • Iscr. Reg. Imp. MO-02669040368  
Cap. Soc. Euro 153.000,00 i.v.  
Internet: [www.eurocold.it](http://www.eurocold.it)  
e-mail: [info@eurocold.it](mailto:info@eurocold.it)

Flammpunkt	nicht verfügbar
Selbstentzündungstemperatur	nicht verfügbar
Zersetzungstemperatur	nicht verfügbar
pH-Wert	6-8
Kinematische Viskosität	nicht verfügbar
Loeslichkeit	nicht verfügbar
Verteilungskoeffizient: N- Oktylalkohol/Wasser	nicht verfügbar
Dampfdruck	nicht verfügbar
Dichte und/oder relative Dichte	0,02
Relative Dampfdichte	nicht verfügbar
Partikeleigenschaften	nicht anwendbar

### 9.2. Sonstige Angaben

#### 9.2.1. Angaben über physikalische Gefahrenklassen

Angaben nicht vorhanden.

#### 9.2.2. Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen

Angaben nicht vorhanden.

## ABSCHNITT 10. Stabilität und Reaktivität

### 10.1. Reaktivität

Keine besonderen Reaktionsgefahren mit anderen Stoffen unter den normalen Einsatzbedingungen.

BUTYLGLYKOL

Zersetzt sich unter Wärmeeinwirkung.

### 10.2. Chemische Stabilität

Das Produkt ist unter normalen Verarbeitungs- und Lagerbedingungen stabil.

### 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Dämpfe können mit Luft explosive Mischungen bilden.

BUTYLGLYKOL

Kann gefährlich reagieren mit: Aluminium, Oxidationsmittel. Bildet Peroxide mit: Luft.

### 10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Erhitzung ist zu vermeiden. Ansammlung elektrostatischer Ladungen sind zu vermeiden. Beliebige Zündquellen sind zu vermeiden.

BUTYLGLYKOL

Exposition vermeiden gegenüber: Wärmequellen, offene Flammen.

### 10.5. Unverträgliche Materialien



REFRIGERATORI PER FLUIDI  
APPLICAZIONI FRIGORIFERE SPECIALI  
FLUID COOLERS  
SPECIAL COOLING APPLICATIONS  
AZIENDA CERTIFICATA

## EURO COLD Srl

Via Aldo Moro, 11/E • 41030 Bomporto (MO) Italy  
Tel. +39.059.8178138 r.a • Fax +39.059.8170482  
P.IVA 02669040368 • Iscr. Reg. Imp. MO-02669040368  
Cap. Soc. Euro 153.000,00 i.v.  
Internet: [www.eurocold.it](http://www.eurocold.it)  
e-mail: [info@eurocold.it](mailto:info@eurocold.it)

Angaben nicht vorhanden.

### 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Durch thermische Zersetzung oder im Brandfall können sich potentiell für die Gesundheit gefährliche Dämpfe bilden.

BUTYLGLYKOL

Kann entwickeln: Wasserstoff.

## ABSCHNITT 11. Toxikologische Angaben

Da keine experimentellen toxikologischen Daten über das Produkt vorhanden sind, wurden die möglichen Gesundheitsrisiken auf den Eigenschaften der enthaltenen Substanzen gemäß den Kriterien der Referenznormen zur Klassifizierung bewertet.

Zur Auswertung toxikologischer Auswirkungen bei Produktaussetzung sind die Konzentrationen der einzelnen, evtl. unter Abs. 3 aufgeführten, Schadstoffe zu berücksichtigen.

### 11.1. Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

#### Metabolismus, Toxikokinetik, Wirkungsmechanismus und weitere Informationen

Angaben nicht vorhanden.

#### Angaben zu wahrscheinlichen expositionswegen

Angaben nicht vorhanden.

#### Verzögert und sofort auftretende wirkungen sowie chronische wirkungen nach kurzer oder lang anhaltender exposition

Angaben nicht vorhanden.

#### Wechselwirkungen

Angaben nicht vorhanden.

#### AKUTE TOXIZITÄT

ATE (Inhalativ - dämpfen) der Mischung:	> 20 mg/l
ATE (Oral) der Mischung:	>2000 mg/kg
ATE (Dermal) der Mischung:	Nicht eingestuft (Kein relevanter Inhaltsstoff)

BUTYLGLYKOL

LD50 (Oral):	1200 mg/kg Guinea pig
LC50 (Inhalativ dämpfen):	2,2 mg/l/4h Rat
STA (Inhalativ dämpfen):	11 mg/l Schätzwert gemäß Tabelle 3.1.2., Anhang I der CLP-Verordnung (Zur Berechnung des Schätzwerts der akuten Toxizität des Gemisches benutzter Wert)



**REFRIGERATORI PER FLUIDI  
APPLICAZIONI FRIGORIFERE SPECIALI  
FLUID COOLERS  
SPECIAL COOLING APPLICATIONS**

AZIENDA CERTIFICATA

**EURO COLD Srl**

Via Aldo Moro, 11/E • 41030 Bomporto (MO) Italy  
Tel. +39.059.8178138 r.a • Fax +39.059.8170482  
P.IVA 02669040368 • Iscr. Reg. Imp. MO-02669040368  
Cap. Soc. Euro 153.000,00 i.v.  
Internet: [www.eurocold.it](http://www.eurocold.it)  
e-mail: [info@eurocold.it](mailto:info@eurocold.it)

(R)-P-MENTHADIEN-1,8

LD50 (Dermal):  
LD50 (Oral):

> 5000 mg/kg Coniglio  
4400 mg/kg Ratto

ÄTZ- / REIZWIRKUNG AUF DIE HAUT

Fällt nicht unter die Einstufungskriterien dieser Gefahrenklasse

SCHWERE AUGENSCHÄDIGUNG / -REIZUNG

Fällt nicht unter die Einstufungskriterien dieser Gefahrenklasse

SENSIBILISIERUNG DER ATEMWEGE/HAUT

Sensibilisierend für die Haut

Sensibilisierung der Atemwege

Angaben nicht vorhanden.

Sensibilisierung der Haut

Angaben nicht vorhanden.

KEIMZELL-MUTAGENITÄT

Fällt nicht unter die Einstufungskriterien dieser Gefahrenklasse

KARZINOGENITÄT

Fällt nicht unter die Einstufungskriterien dieser Gefahrenklasse

REPRODUKTIONSTOXIZITÄT

Fällt nicht unter die Einstufungskriterien dieser Gefahrenklasse

Beeinträchtigung von Sexualfunktion und Fruchtbarkeit

Angaben nicht vorhanden.



REFRIGERATORI PER FLUIDI  
APPLICAZIONI FRIGORIFERE SPECIALI  
**FLUID COOLERS**  
**SPECIAL COOLING APPLICATIONS**  
AZIENDA CERTIFICATA

## EURO COLD Srl

Via Aldo Moro, 11/E • 41030 Bomporto (MO) Italy  
Tel. +39.059.8178138 r.a • Fax +39.059.8170482  
P.IVA 02669040368 • Iscr. Reg. Imp. MO-02669040368  
Cap. Soc. Euro 153.000,00 i.v.  
Internet: [www.eurocold.it](http://www.eurocold.it)  
e-mail: [info@eurocold.it](mailto:info@eurocold.it)

### Beeinträchtigung der Entwicklung von Nachkommen

Angaben nicht vorhanden.

### Wirkungen auf oder über die Laktation

Angaben nicht vorhanden.

### SPEZIFISCHE ZIELORGAN - TOXIZITÄT BEI EINMALIGER EXPOSITION

Fällt nicht unter die Einstufungskriterien dieser Gefahrenklasse

#### Zielorgan

Angaben nicht vorhanden.

#### Aussetzungsweg

Angaben nicht vorhanden.

### SPEZIFISCHE ZIELORGAN - TOXIZITÄT BEI WIEDERHOLTER EXPOSITION

Fällt nicht unter die Einstufungskriterien dieser Gefahrenklasse

#### Zielorgan

Angaben nicht vorhanden.

#### Aussetzungsweg

Angaben nicht vorhanden.

### ASPIRATIONSGEFAHR

Fällt nicht unter die Einstufungskriterien dieser Gefahrenklasse

## **11.2. Angaben über sonstige Gefahren**

Nach den zur Verfügung stehenden Daten enthält das Produkt keine Stoffe, die in den wichtigsten europäischen Listen potentieller oder vermuteter endokriner Disruptoren mit zu bewertenden Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit aufgeführt sind.



REFRIGERATORI PER FLUIDI  
APPLICAZIONI FRIGORIFERE SPECIALI  
FLUID COOLERS  
SPECIAL COOLING APPLICATIONS  
AZIENDA CERTIFICATA

## EURO COLD Srl

Via Aldo Moro, 11/E • 41030 Bomporto (MO) Italy  
Tel. +39.059.8178138 r.a • Fax +39.059.8170482  
P.IVA 02669040368 • Iscr. Reg. Imp. MO-02669040368  
Cap. Soc. Euro 153.000,00 i.v.  
Internet: [www.eurocold.it](http://www.eurocold.it)  
e-mail: [info@eurocold.it](mailto:info@eurocold.it)

## ABSCHNITT 12. Umweltbezogene Angaben

Gemäß vernünftigen Arbeitsabläufen verwenden und darauf achten, dass das Produkt nicht in die Umwelt gerät. Die dazu zuständigen Behörden benachrichtigen, sofern das Produkt in Wasserläufe oder eingedrungen ist oder wenn das Produkt den Boden oder die Vegetation verseucht hat.

### 12.1. Toxizität

(R)-P-MENTHADIEN-1,8	
LC50 - Fische	35 mg/l/96h <i>Oncorhynchus mykiss</i>
EC50 - Krustentiere	69,6 mg/l/48h <i>Daphnia pulex</i>
EC50 - Algen / Wasserpflanzen	3,94 mg/l/72h trattamento dei fanghi - batteri

### 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

(R)-P-MENTHADIEN-1,8	
Wasserlöslichkeit	0,1 - 100 mg/l
Schnell abbaubar	
BUTYLGLYKOL	
Wasserlöslichkeit	1000 - 10000 mg/l
Schnell abbaubar	

### 12.3. Bioakkumulationspotenzial

(R)-P-MENTHADIEN-1,8	
Einteilungsbeiwert: n-Oktanol / Wasser	4,38
BCF	1022
BUTYLGLYKOL	
Einteilungsbeiwert: n-Oktanol / Wasser	0,81

### 12.4. Mobilität im Boden

Angaben nicht vorhanden.

### 12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Aufgrund der vorliegenden Angaben enthält das Produkt keine PBT- bzw. vPvB-Stoffen in Gehaltsprozenten  $\geq$  als 0,1%.

### 12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Nach den zur Verfügung stehenden Daten enthält das Produkt keine Stoffe, die in den wichtigsten europäischen Listen potentieller oder vermuteter endokriner Disruptoren mit zu bewertenden Auswirkungen auf die Umwelt aufgeführt sind.

### 12.7. Andere schädliche Wirkungen

Angaben nicht vorhanden.

## ABSCHNITT 13. Hinweise zur Entsorgung

### 13.1. Verfahren der Abfallbehandlung



**REFRIGERATORI PER FLUIDI  
APPLICAZIONI FRIGORIFERE SPECIALI  
FLUID COOLERS  
SPECIAL COOLING APPLICATIONS**

AZIENDA CERTIFICATA

**EURO COLD Srl**

Via Aldo Moro, 11/E • 41030 Bomporto (MO) Italy  
Tel. +39.059.8178138 r.a • Fax +39.059.8170482  
P.IVA 02669040368 • Iscr. Reg. Imp. MO-02669040368  
Cap. Soc. Euro 153.000,00 i.v.  
Internet: [www.eurocold.it](http://www.eurocold.it)  
e-mail: [info@eurocold.it](mailto:info@eurocold.it)

Wieder verwenden, falls möglich. Produktrückstände sind als gefährlicher Abfall zu betrachten. Die Gefährlichkeit der Abfälle, die dieses Produkt teilweise enthalten, muss auf der Grundlage der gültigen Rechtsbestimmungen evaluiert werden.

Die Beseitigung muss einem für die Abfallwirtschaft zugelassenen Unternehmen unter Berücksichtigung der Landes- und ggf. der lokalen Bestimmungen anvertraut werden.

**KONTAMINIERTES VERPACKUNGSMATERIAL**

Kontaminiertes Verpackungsmaterial muss der Wiederverwertung oder Beseitigung gemäß den Landesvorschriften für die Abfallwirtschaft zugeführt werden.

## **ABSCHNITT 14. Angaben zum Transport**

Das Produkt ist nicht gefährlich, gemäß den geltenden Vorschriften im Bereich des Straßentransportes von gefährlichen Gütern (A.D.R.), auf der Bahn (RID), auf dem Seeweg (IMDG Code) und mit Flugzeug (IATA).

### **14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer**

nicht anwendbar

### **14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**

nicht anwendbar

### **14.3. Transportgefahrenklassen**

nicht anwendbar

### **14.4. Verpackungsgruppe**

nicht anwendbar

### **14.5. Umweltgefahren**

nicht anwendbar

### **14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

nicht anwendbar

### **14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten**

Angaben nicht zutreffend.



REFRIGERATORI PER FLUIDI  
APPLICAZIONI FRIGORIFERE SPECIALI  
FLUID COOLERS  
SPECIAL COOLING APPLICATIONS  
AZIENDA CERTIFICATA

## EURO COLD Srl

Via Aldo Moro, 11/E • 41030 Bomporto (MO) Italy  
Tel. +39.059.8178138 r.a • Fax +39.059.8170482  
P.IVA 02669040368 • Iscr. Reg. Imp. MO-02669040368  
Cap. Soc. Euro 153.000,00 i.v.  
Internet: [www.eurocold.it](http://www.eurocold.it)  
e-mail: [info@eurocold.it](mailto:info@eurocold.it)

## ABSCHNITT 15. Rechtsvorschriften

### 15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch

Seveso-Kategorie - Richtlinie 2012/18/EU: Keine

Einschränkungen zu dem Produkt bzw. den Stoffen gemäß dem Anhang XVII Verordnung (EG) 1907/2006

Produkt  
Punkt 3 - 40

#### Enthaltene Stoffe

Punkt 75

Verordnung (EU) 2019/1148 - über die Vermarktung und Verwendung von Ausgangsstoffen für Explosivstoffe

nicht anwendbar

Stoffe gemäß Candidate List (Art. 59 REACH)

Aufgrund der vorliegenden Angaben enthält das Produkt keine SVHC-Stoffen in Gehaltsprozenten  $\geq$  als 0,1%.

Genehmigungspflichtige Stoffe (Anhang XIV REACH)

Keine

Ausfuhrnotifikationspflichtige Stoffe Verordnung (EU) 649/2012:

Keine

Rotterdam Übereinkommen-pflichtige Stoffe:

Keine

Stockholmer Übereinkommen-pflichtige Stoffe:

Keine

Vorsorgeuntersuchungen

Bei arbeiten mit diesem Produkt sind keine Vorsorgeuntersuchungen erforderlich. Dies nur unter der Bedingung, dass die Ergebnisse der Risiköinschätzung beweisen, dass nur ein mäßiges Risiko für die Sicherheit und die Gesundheit der Arbeiter besteht, und dass die Maßnahmen, die von der Richtlinie 98/24/EG vorgesehen sind, genügen, um das Risiko zu beschränken..

### 15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Für das Gemisch / die in Abschnitt 3 angegebenen Stoffe wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung ausgearbeitet.

## ABSCHNITT 16. Sonstige Angaben

Text der Gefahrenangaben (H), welche unter den Abschnitten 2-3 des Beiblattes erwähnt sind:

**Flam. Liq. 3** Entzündbare Flüssigkeiten, gefahrenkategorie 3  
**Acute Tox. 4** Akute Toxizität, gefahrenkategorie 4



**REFRIGERATORI PER FLUIDI  
APPLICAZIONI FRIGORIFERE SPECIALI  
FLUID COOLERS  
SPECIAL COOLING APPLICATIONS**

AZIENDA CERTIFICATA

**EURO COLD Srl**

Via Aldo Moro, 11/E • 41030 Bomporto (MO) Italy  
Tel. +39.059.8178138 r.a • Fax +39.059.8170482  
P.IVA 02669040368 • Iscr. Reg. Imp. MO-02669040368  
Cap. Soc. Euro 153.000,00 i.v.  
Internet: [www.eurocold.it](http://www.eurocold.it)  
e-mail: [info@eurocold.it](mailto:info@eurocold.it)

<b>Asp. Tox. 1</b>	Aspirationsgefahr, gefahrenkategorie 1
<b>Eye Irrit. 2</b>	Augenreizung, gefahrenkategorie 2
<b>Skin Irrit. 2</b>	Sensibilisierung Haut, gefahrenkategorie 2
<b>Skin Sens. 1B</b>	Sensibilisierung der Haut, gefahrenkategorie 1B
<b>Aquatic Acute 1</b>	Gewässergefährdend, akute Toxizität, gefahrenkategorie 1
<b>Aquatic Chronic 3</b>	Gewässergefährdend, chronische Toxizität, gefahrenkategorie 3
<b>H226</b>	Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
<b>H302</b>	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
<b>H332</b>	Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
<b>H304</b>	Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
<b>H319</b>	Verursacht schwere Augenreizung.
<b>H315</b>	Verursacht Hautreizungen.
<b>H317</b>	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
<b>H400</b>	Sehr giftig für Wasserorganismen.
<b>H412</b>	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

**ERKLÄRUNG:**

- ADR: Europäisches Übereinkommen über Straßenbeförderung gefährlicher Güter
- ATE: Schätzwert Akuter Toxizität
- CAS: Nummer des Chemical Abstract Service
- CE50: Bei 50% der dem Versuch ausgesetzten Bevölkerung wirkungsvolle Konzentration
- CE: ESIS-Identifikationsnummer (Europäische Ablage existierender Stoffe)
- CLP: Verordnung (EG) 1272/2008
- DNEL: Abgeleitetes, wirkungsloses Niveau
- EmS: Emergency Schedule
- GHS: Global harmonisiertes System zum Einstufung und Kennzeichnung von Chemicalien
- IATA DGR: Regelung zur Beförderung gefährlicher Güter des Internationalen Luftbeförderungsverbandes
- IC50: Immobilisierungskonzentration bei 50% der dem Versuch untergehenden Bevölkerung
- IMDG: International Maritime Dangerous Goods Code
- IMO: International Maritime Organization
- INDEX: Identifikationsnummer im Anhang VI zu CLP
- LC50: Tödliche Konzentration 50%
- LD50: Tödliche Dosis 50%
- OEL: berufsbedingter Aussetzungsgrad
- PBT: Persistent bioakkumulierend und giftig nach REACH
- PEC: voraussehbare Umweltkonzentration
- PEL - voraussehbares Aussetzungsniveau
- PNEC: voraussehbare wirkungslose Konzentration
- REACH: Verordnung (EG) 1907/2006
- RID: Verordnung zur internationalen Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter
- TLV: Schwellengrenzwert
- TVL CEILING: diese Konzentration darf bei der Arbeitsaussetzung niemals überschritten werden.
- TWA: mittelfristige gewogene Aussetzungsgrenze
- TWA STEL: kurzfristige Aussetzungsgrenze
- VOC: flüchtige organische Verbindung
- vPvP: sehr persistent und sehr bioakkumulierend nach REACH
- WGK: Wassergefährdungsklassen.

**ALLGEMEINE BIBLIOGRAPHIE:**

1. Verordnung (EG) 1907/2006 des Europäischen Parlaments (REACH)
2. Verordnung (EG) 1272/2008 des Europäischen Parlaments (CLP)
3. Verordnung (EU) 2020/878 (Anhang II REACH Verordnung)
4. Verordnung (EG) 790/2009 des Europäischen Parlaments (I Atp. CLP)
5. Verordnung (EU) 286/2011 des Europäischen Parlaments (II Atp. CLP)
6. Verordnung (EU) 618/2012 des Europäischen Parlaments (III Atp. CLP)
7. Verordnung (EU) 487/2013 des Europäischen Parlaments (IV Atp. CLP)
8. Verordnung (EU) 944/2013 des Europäischen Parlaments (V Atp. CLP)
9. Verordnung (EU) 605/2014 des Europäischen Parlaments (VI Atp. CLP)
10. Verordnung (EU) 2015/1221 des Europäischen Parlaments (VII Atp. CLP)
11. Verordnung (EU) 2016/918 des Europäischen Parlaments (VIII Atp. CLP)
12. Verordnung (EU) 2016/1179 (IX Atp. CLP)
13. Verordnung (EU) 2017/776 (X Atp. CLP)
14. Verordnung (EU) 2018/669 (XI Atp. CLP)
15. Verordnung (EU) 2019/521 (XII Atp. CLP)



**REFRIGERATORI PER FLUIDI  
APPLICAZIONI FRIGORIFERE SPECIALI  
FLUID COOLERS  
SPECIAL COOLING APPLICATIONS**

AZIENDA CERTIFICATA

**EURO COLD Srl**

Via Aldo Moro, 11/E • 41030 Bomporto (MO) Italy  
Tel. +39.059.8178138 r.a • Fax +39.059.8170482  
P.IVA 02669040368 • Iscr. Reg. Imp. MO-02669040368  
Cap. Soc. Euro 153.000,00 i.v.  
Internet: [www.eurocold.it](http://www.eurocold.it)  
e-mail: [info@eurocold.it](mailto:info@eurocold.it)

- 16. Delegierte Verordnung (EU) 2018/1480 (XIII Atp. CLP)
- 17. Verordnung (EU) 2019/1148
- 18. Delegierte Verordnung (EU) 2020/217 (XIV Atp. CLP)
- 19. Delegierte Verordnung (EU) 2020/1182 (XV Atp. CLP)
- 20. Delegierte Verordnung (EU) 2021/643 (XVI Atp. CLP)
- 21. Delegierte Verordnung (EU) 2021/849 (XVII Atp. CLP)
- The Merck Index. - 10th Edition
- Handling Chemical Safety
- INRS - Fiche Toxicologique (toxicological sheet)
- Patty - Industrial Hygiene and Toxicology
- N.I. Sax - Dangerous properties of Industrial Materials-7, 1989 Edition
- Webseite IFA GESTIS
- Webseite ECHA-Agentur
- Datenbank für SDB-Vorlagen für chemische Stoffe - Gesundheitsministerium und Istituto Superiore di Sanità (Italien)

Erläuterung für den Benutzer:

die in dieser Karte vorhandenen Informationen gründen sich auf die Kenntnisse, die bei uns, am Datum der letzten Version, verfügbar sind. Der Benutzer muß sich über die Tauglichkeit und Vollständigkeit der Informationen, bezüglich des speziellen Gebrauches des Produktes, vergewissern.

Man darf dieses Dokument nicht als Garantie von keiner spezifischen Eigenschaft des Produktes interpretieren.

Weil der Gebrauch des Produktes nicht direkt von uns kontrolliert wird, hat der Benutzer die Pflicht, unter eigener Verantwortung, die Gesetze und die geltenden Vorschriften, im Bereich der Hygiene und der Sicherheit, zu beachten. Für nicht korrekten Gebrauch wird nicht gehaftet.

Das mit der Chemikalienhandhabung beauftragte Personal ist entsprechend auszubilden.

**BERECHNUNGSMETHODEN ZUR EINSTUFUNG**

Chemisch-physikalischen Gefahren: Die Einstufung des Produkts wurde aus den in der CLP-Verordnung, Anhang I, Teil 2, festgelegten Kriterien abgeleitet. Die Bestimmungsmethoden für die chemischen und physikalischen Eigenschaften sind in Abschnitt 9 aufgeführt.

Gesundheitsgefahren: Die Einstufung des Produkts beruht auf den Berechnungsmethoden, wie in Anhang I der CLP-Verordnung, Teil 3, aufgeführt, soweit nicht in Abschnitt 11 anders angegeben.

Umweltgefahren: Die Einstufung des Produkts beruht auf den Berechnungsmethoden, wie in Anhang I der CLP-Verordnung, Teil 4, aufgeführt, soweit nicht in Abschnitt 12 anders angegeben.

Änderungen im Vergleich zur vorigen Revision:

An folgenden Sektionen sind Änderungen angebracht worden:

01 / 02 / 03 / 04 / 08 / 09 / 11 / 12 / 13 / 14 / 15 / 16.