

## Sicherheitsdatenblatt

InÜbereinstimmung mit Anhang II der REACH – Verordnung 2015/830

### K-FLEX REINIGER

#### ABSCHNITT 1. Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens

##### 1.1 Produktidentifikator

Bezeichnung: K-FLEX REINIGER

Chemische Charakterisierung: REINIGER FÜR KLEBER

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

Beschreibung/Verwendung: **Thinner for adhesives recommended for professional use only. Retail sale and use is prohibited.**

##### 1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

L'Isolante K-FLEX S.p.A.

via Don Locatelli, 35 20877 Roncello (MB) ITALY

Tel. +39 039 6824.1

e-mail: Kflex-Reach@kflex.com

Auskunftgebender Bereich: R&D Dept.

##### 1.4 Notrufnummer:

Tel. +39 039 6824.1 (9.00-17.00)

Centro Antiveleni Milano 02-66101029 (CAV Ospedale Niguarda Ca'Granda -Milano) (h24)

Centro Antiveleni Pavia 0382-24444 (CAV IRCCS Fondazione Maugeri-Pavia)

Centro Antiveleni di Bergamo 800883300 (CAV Ospedali Riuniti-Bergamo)

Centro Antiveleni di Firenze 055-7947819 (CAV Ospedale Careggi- Firenze)

Centro Antiveleni di Roma 06-3054343 (CAV Policlinico Gemelli-Roma)

Centro Antiveleni di Roma 06-49978000 (CAV Policlinico Umberto I - Roma)

Centro Antiveleni di Napoli 081-7472870 (CAV Ospedale Cardarelli - Napoli)

#### 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) 2015/830.

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

Gefahreinstufung und Gefahrangebe:

Entzündbare Flüssigkeiten, Gefahrenkategorie 2

H225 Flüssigkeit und Dampf leicht Entzündbar.

Augenreizung, Gefahrenkategorie 2

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

Spezifische Zielorgan – Toxizität -

Einmalige Exposition, Gefahrenkategorie 3

H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

Gewässergefährdend, chronische Toxizität,

Gefahrenkategorie 2

H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

K-FLEX REINIGER  
Page n. 1 of 17

## Sicherheitsdatenblatt

InÜbereinstimmung mit Anhang II der REACH – Verordnung 2015/830

### K-FLEX REINIGER

#### 2.2. Kennzeichnungselemente

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

Gefahrenpiktogramme:



Signalwörter: Gefahr

Gefahrenhinweise:

- H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.  
H319 Verursacht schwere Augenreizung.  
H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.  
H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.  
EUH066 Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

Sicherheitshinweise:

- P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Kunken, offenen Flammen sowie anderen Zündungsquellenarten fernhalten. Nicht rauchen.  
P280 Schutzhandschuhe / Schutzkleidung / Augenschutz / Gesichtschutz tragen..  
P370+P378 Im Brandfall: Kohlendioxid, Schaum, Pulver chemisch verwenden. Verwenden Sie kein Wasser.  
P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

Enthält: ACETON  
ETHYLACETAT  
HEPTAN

#### 2.3 Sonstige Gefahren

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

## ABSCHNITT 3. Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

### 3.2 Gemische

Enthält:

Kennzeichnung	x=Konz.%	Klassifizierung 1272/2008 (CLP)
ETHYLACETAT		
CAS 141-78-6	30 ≤ x < 60	Flam. Liq. 2 H225, Eye Irrit. 2 H319, STOT SE 3 H336, EUH066
CE 205-500-4		
INDEX 607-022-00-5		
Nr. Reg. 01-2119475103-46		

K-FLEX REINIGER  
Page n. 2 of 17

## Sicherheitsdatenblatt

InÜbereinstimmung mit Anhang II der REACH – Verordnung 2015/830

### K-FLEX REINIGER

ACETON CAS 67-64-1 EC 200-662-2 INDEX 606-001-00-8 Reg. no. 01-2119471330-49	30 ≤ x < 60	Flam. Liq. 2 H225, Eye Irrit. 2 H319, STOT SE 3 H336, EUH066
HEPTAN CAS 142-82-5  EC 205-563-8 INDEX 601-008-00-2 Reg. no. 01-2119475515-33	5 ≤ x < 10	Flam. Liq. 2 H225, Asp. Tox. 1 H304, Skin Irrit. 2 H315, STOT SE 3 H336, Aquatic Acute 1 H400 M=1, Aquatic Chronic 1 H410 M=1, Anmerkung zur Einstufung gemäß Anhang VI der CLP-Verordnung:C

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

#### 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.

**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: Kohlenstoffdioxid, Schaum, chemisches Pulver. Bei nicht entzündeten Produktaustritten bzw. Verschüttungen kann Sprühwasser zur Verstreuung entflammbarer Dämpfen und zum Schutz der dem Austritt entgegentretenen Personen verwendet werden.

###### NICHT GEEIGNETE LÖSCHMITTEL

Es dürfen keine Wasserstrahlen eingesetzt werden. Wasser ist zur Brandlöschung nicht wirksam, kann jedoch zur Kühlung der geschlossenen, den Flammen ausgesetzten Behältern eingesetzt werden, um Explosionen vorzubeugen.

K-FLEX REINIGER  
Page n. 3 of 17

## Sicherheitsdatenblatt

InÜbereinstimmung mit Anhang II der REACH – Verordnung 2015/830

### K-FLEX REINIGER

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

##### GEFAHREN INFOLGE DER AUSSETZUNG BEI BRAND

Bei Feuer ausgesetzten Behältern kann Explosionsgefahr bestehen. Das Einatmen der Verbrennungsprodukte ist zu vermeiden. Bei Feuer ausgesetzten Behältern kann Explosionsgefahr bestehen. 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

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.

Personen ohne Schutzkleidung vom Ort entfernen. Eine explosionsgeschützende Vorrichtung verwenden. Jede Art von Zündquelle (Zigaretten, Flammen, Funken usw.) oder Wärmequelle ist aus dem Bereich zu entsorgen, in dem das Produkt ausgetreten ist.

#### 6.2 Umweltschutzmaßnahmen:

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. Dämpfe können sich mit einer Explosion entzünden, daher ist eine Ansammlung durch Offenhalten von Türen und Festern mit Durchzug zu verhindern.

Ohne die erforderliche Belüftung können sich die Dämpfe in den unteren Schichten in Fußbodennähe ansammeln und sich unter Gefahreines Flammrückschlags fernzünden.

Ansammlung elektrostatischer Ladungen sind zu vermeiden. Bei großformatigen Verpackungen ist

K-FLEX REINIGER  
Page n. 4 of 17

## Sicherheitsdatenblatt

InÜbereinstimmung mit Anhang II der REACH – Verordnung 2015/830

### K-FLEX REINIGER

- während des Umfüllens ein Anschluss an eine Erdungssteckdose herzustellen und antistatische Schuhe sind anzuziehen. Starkes Schütteln und rasches Fließen der Flüssigkeit in Rohrleitungen und Geräten können zur Bildung und Ansammlung elektrostatischer Aufladungen führen. Um ein Brand- und Explosionsgefahr zu vermeiden, darf nie Druckluft bei der Handhabung benutzt werden. Die Behälter sind vorsichtig zu öffnen, da sie unter Druck stehen können. Essen, Trinken, Rauchen sind bei dem Produkteinsatz verboten. Produktstreuung in der Umwelt ist vorzubeugen.
- 7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten  
Aufbewahrung nur in Originalbehältern. Die Behälter sind geschlossen, an einem gut belüfteten Ort, geschützt vor der direkten Sonneneinstrahlung aufzubewahren. 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. 246/2018 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	TRGS 900 - Seite 1 von 69 (Fassung 29.03.2019); Liste der Arbeitsplatzgrenzwerte und Kurzzeitwerte
ESP	España	LIMITES DE EXPOSICION PROFESIONAL PARA AGENTES QUIMICOS EN ESPANA 2019 (INSST)
FIN	Suomi	HTP-VÄRDEN 2018. Koncentrationer som befunnits skadliga. SOCIAL-OCH HÄLSOVÅRDSMINISTERIETS PUBLIKATIONER 10/2018
FRA	France	Valeurs limites d'exposition professionnelle aux agents chimiques en France. ED 984 - INRS
GBR	United Kingdom	EH40/2005 Workplace exposure limits (Third edition published 2018)
GRC	Ελλάδα	ΕΠΗΜΕΡΙΑ ΤΗΣ ΚΥΒΕΡΝΗΣΕΩΣ - ΤΕΥΧΟΣ ΠΡΩΤΟ Αρ. Φύλλου 152 - 21 Αυγούστου 2018
HRV	Hrvatska	Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, graničnim vrijednostima izloženosti i biološkim graničnim vrijednostima (NN 91/18)
HUN	Magyarország	A pénzügyminiszter 7/2018. (VIII. 29.) PM rendelete a munkahelyek kémiai biztonságáról szóló 25/2000. (IX. 30.) EüM-SZCSM együttes rendelet módosításáról
ITA	Italia	DIRETTIVA (UE) 2017/164 DELLA COMMISSIONE del 31 gennaio 2017
POL	Polska	ROZPORZĄDZENIE MINISTRA RODZINY, PRACY I POLITYKI SPOŁECZNEJ z dnia 12 czerwca 2018 r.
ROU	România	HOTĂRÂRE nr. 584 din 2 august 2018 pentru modificarea Hotărârii Guvernului nr. 1.218/2006 privind stabilirea cerințelor minime de securitate și sănătate în muncă pentru asigurarea protecției lucrătorilor împotriva riscurilor legate de prezenta agenților chimici
SWE	Sverige	Hygieniska gränsvärden. AFS 2018:1
EU	OEL EU	Direttiva (UE) 2017/2398; Direttiva (UE) 2017/164; Direttiva 2009/161/UE; Direttiva 2006/15/CE; Direttiva 2004/37/CE; Direttiva 2000/39/CE; Direttiva 91/322/CEE.
	TLV-ACGIH	ACGIH 2019

### ETHYLACETAT Schwellengrenzwert

Typ	Staat	TWA/8St		STEL/15Min		Bemerkung/Beobachtungen
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
TLV	CZE	700	194,6	900	250,2	
AGW	DEU	730	200	1460	400	
MAK	DEU	750	200	1500	400	
VLA	ESP	734	200	1468	400	
HTP	FIN	730	200	1470	400	
VLEP	FRA	1400	400			
WEL	GBR	734	200	1468	400	
TLV	GRC	734	200	1468	400	
GVI/KGVI	HRV	734	200	1468	400	

K-FLEX REINIGER  
Page n. 5 of 17

## Sicherheitsdatenblatt

InÜbereinstimmung mit Anhang II der REACH – Verordnung 2015/830

### K-FLEX REINIGER

AK	HUN	734		1468	
VLEP	ITA	734	200	1468	400
NDS/NDSch	POL	734		1468	
TLV	ROU	400	111	500	139
NGV/KGV	SWE	550	150	1100	300
OEL	EU	734	200	1468	400
TLV-ACGIH		1441	400		

Vorgesehene, Umwelt, nicht belastende Konzentration - PNEC					
Referenzwert in Süßwasser		0,24		mg/l	
Referenzwert in Meereswasser		0,02		mg/l	
Referenzwert für Ablagerungen in Süßwasser		1,15		mg/kg/d	
Referenzwert für Ablagerungen in Meereswasser		0,115		mg/kg/d	
Referenzwert für Kleinstorganismen STP		650		mg/l	
Referenzwert für Nahrungskette (sekundäre Vergiftung)		0,2		g/kg	
Referenzwert für Erdenwesen		0,148		mg/kg/d	

#### Gesundheit – abgeleitetes wirkungsneutrales Niveau - DNEL / DMEL

Aussetzungsweg	Auswirkungen Bei Verbrauchern				Auswirkungen bei Arbeiten			
	Lokale akute	System akute	Lokale chronische	System chronische	Lokale akute	System akute	Lokale chronische	System chronische
mündlich				4,5 mg/kg bw/d				
Einatmung hautbezogen	734 mg/m3	734 mg/m3	367 mg/m3	367 mg/m3 37 mg/kg bw/d	1468 mg/m3	1468 mg/m3	734 mg/m3	734 mg/kg 63 mg/kg bw/d
ACETON Schwellengrenzwert								
Typ	Staat	TWA/8St		STEL/15Min				Bemerkung/Beobachtung
	mg/m3	ppm	mg/m3		ppm			
TLV	CZE	800	336,8	1500	631,5			
AGW	DEU	1200	500	2400 (C)	1000 (C)			
MAK	DEU	1200	500	2400	1000			
HTP	FIN	1200	500	1500	630			
VLEP	FRA	1210	500	2420	1000			
WEL	GBR	1210	500	3620	1500			
TLV	GRC	1780		3560				
GVI/KGVI	HRV	1210	500					

## Sicherheitsdatenblatt

InÜbereinstimmung mit Anhang II der REACH – Verordnung 2015/830

### K-FLEX REINIGER

AK	HUN	1210				
VLEP	ITA	1210	500			
NDS/NDSch	POL	600		1800		
TLV	ROU	1210	500			
NGV/KGV	SWE	600	250	1200 (C)	500 (C)	
OEL	EU	1210	500			
TLV-ACGIH			250		500	

Vorgesehene, Umwelt nicht belastende Konzentration - PNEC  
Referenzwert in Süßwasser

10,6 mg/l

Referenzwert in Meereswasser

21 mg/l

Referenzwert für Ablagerungen in Süßwasser

30,4 mg/kg

Referenzwert für Ablagerungen in Meereswasser

3,04 mg/kg

Referenzwert für Kleinstorganismen STP

100 mg/l

Referenzwert für Erdenwesen

33,3 mg/kg

Gesundheit – abgeleitetes wirkungsneutrales Niveau - DNEL / DMEL

Aussetzungsweg	Auswirkungen Bei Verbrauchern			Effects on workers				
	Lokale akute	System akute	Lokale chronische	System chronische	Lokale akute	System akute	Lokale chronische	System chronische
mündlich Einatmung hautbezogen				62 mg/kg 200 mg/m3 62 mg/kg		2420 mg/m3		1210 mg/m3 186 mg/kg

HEPTAN  
Schwellengrenzwert  
Typ

Staat	TWA/8St	STEL/15Min	Bemerkung/Beobachtung			
	mg/m3	ppm				
TLV	CZE	1000	244	2000	488	
MAK	DEU	2100	500	2100	500	
VLA	ESP	2085	500			Como n-Eptano
VLEP	FRA	1668	400	2085	500	
WEL	GBR	2085	500			
TLV	GRC	2000	500	2000	500	
GVI/KGVI	HRV	2085	500			HAUT
AK	HUN	2000				
VLEP	ITA	2085	500			
NDS/NDSch	POL	1200		2000		
TLV	ROU	2085	500			
NGV/KGV	SWE	800	200	1200 (C)	300 (C)	

K-FLEX REINIGER  
Page n. 7 of 17

## Sicherheitsdatenblatt

InÜbereinstimmung mit Anhang II der REACH – Verordnung 2015/830

### K-FLEX REINIGER

OEL	EU	2085	500		
TLV-ACGIH		1639	400	2049	500

Gesundheitsabgeleitetes 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
mündlich				149 mg/kg bw/d				
Einatmung				447 mg/m3				2085 mg/m3
hautbezogen				149 mg/kg bw/d				300 mg/kg bw/d

Erklärung:

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

VND= Erkannte Gefahr, jedoch kein DNEL/PNEC vorliegend; NEA= keine Aussetzung vorgesehen; NPI= keine erkannte 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 ein wirksame lokale Absaugung.

Zur Auswahl von persönlichen Schutzeinrichtungen sind evtl. Die vertrauten Chemikalien-Hersteller zur Rate zu ziehen. Die persönlichen Schutzeinrichtung 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 I sind zu tragen (siehe Verordnung 89/688/EWG und Norm EN ISO 20344). Nach Ausziehen der Schutzkleidung muss man sich mit Wasser und Seife waschen. Birgt das Arbeitsumfeld eine Explosionsgefahr, so ist die Bereitstellung von antistatischen Kleidungsstücken in Erwägung zu ziehen.

#### 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 AX aufzusetzen, deren Einsatzgrenzfall durch den Hersteller festgelegt sein wird (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



## Sicherheitsdatenblatt

InÜbereinstimmung mit Anhang II der REACH – Verordnung 2015/830

### K-FLEX REINIGER

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 selbstbestätigtes Druckluft-Atemgerät mit offenem Kreis (Bez. Norm EN 137) bzw. Ein Atemgerät mit äußerem Luftweinfluss (Bez. Norm EN 138) 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.

Die Produktrückstände dürfen nicht in Abwässer bzw. Gewässer nicht überwacht abgelassen werden.

### ABSCHNITT 9. Physikalische und chemische Eigenschaften

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

Physikalischer Zustand	Flüssigkeit
Farbe	durchsichtig
Geruch	charakteristisch nach Lösungsmittel
Geruchsschwelle	Nicht verfügbar
pH-Wert	Nicht verfügbar
Schmelzpunkt / Gefrierpunkt	Nicht verfügbar
Siedebeginn	55 °C.
Siedebereich	Nicht verfügbar
Flammpunkt	-18 °C.
Verdampfungsgeschwindigkeit	Nicht verfügbar
Entzündbarkeit von Feststoffen und Gasen	Nicht verfügbar
Untere Entzündungsgrenze	1,2 % (V/V).
Obere Entzündungsgrenze	13 % (V/V).
Untere Explosionsgrenze	Nicht verfügbar
Obere Explosionsgrenze	Nicht verfügbar
Dampfdruck	127,05 mmHg
Dampfdichte	Nicht verfügbar
Relative Dichte	0,75
Löslichkeit	unmischbar mit Wasser
Verteilungskoeffizient: N- Oktylalkohol/Wasser	Nicht verfügbar
Selbstentzündungstemperatur	Nicht verfügbar
Zersetzungstemperatur	Nicht verfügbar
Viskosität	Nicht verfügbar
Explosive Eigenschaften	Nicht verfügbar
Oxidierende Eigenschaften	Nicht verfügbar

#### 9.2. Sonstige Angaben

Molekulargewicht	76,094
------------------	--------

K-FLEX REINIGER  
Page n. 9 of 17

## Sicherheitsdatenblatt

InÜbereinstimmung mit Anhang II der REACH – Verordnung 2015/830

### K-FLEX REINIGER

VOC (Richtlinie 2010/75CE) :	100,00 % - 750,00 g/liter
VOC (flüchtiger Kohlenstoff) :	60,69 % - 455,15 g/liter

#### ABSCHNITT 10. Stabilität und Reaktivität

##### 10.1 Reaktivität

Keine besonderen Reaktionsgefahren mit anderen Stoffen unter den normalen Einsatzbedingungen.

ETHYLACETAT: langsame Zersetzung zu Essigsäure und Ethanol unter Einwirkung von Licht, Luft und Wasser.

ACETON: 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.

ETHYLACETAT: Explosionsgefahr bei Kontakt mit: Alkalimetalle, Hydride, Oleum. Kann heftig reagieren mit: Fluor, starke Oxidationsmittel, Chlorsulfonsäure, Kalium-tert-butanolat. Bildet explosionsfähige Gemische mit: Luft.

ACETON: Explosionsgefahr bei Kontakt mit: Bromtrifluorid, Disauerstoffdifluorid, Wasserstoffperoxid, Nitrosylchlorid, 2-Methylbuta-1-3-dien, Nitromethan, Nitrosylperchlorat. Kann gefährlich reagieren mit: Kalium-tert-butanolat, alkalische Hydroxide, Brom, Bromoform, Isopren, Natrium, Schwefeldioxid, Chromtrioxid, Chrom (VI)-oxidchlorid, Salpetersäure, Chloroform, Peroxomonoschwefelsäure, Phosphoroxidchlorid, Chromschwefelsäure, Fluor, starke Oxidationsmittel, starke Reduktionsmittel. Entwickelt entflammbare Gase bei Kontakt mit: Nitrosylperchlorat.

##### 10.4 Zu vermeidende Bedingungen

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

ETHYLACETAT: Exposition vermeiden gegenüber: Licht, Wärmequellen, offene Flammen.

ACETON: Exposition vermeiden gegenüber: Wärmequellen, offene Flammen.

##### 10.5 Unverträgliche Materialien:

ETHYLACETAT: unverträglich mit: Säuren, Basen, starke Oxidationsmittel, Aluminium, Nitrate, Chlorsulfonsäure. Unverträgliche Materialien: Kunststoffe.

ACETON: Unverträglich mit: Säuren, oxidierende Stoffe.

##### 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

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

ACETON: kann entwickeln: Keten, Reizstoffe.

#### ABSCHNITT 11. Toxicologische Angaben

Da keine experimentellen toxikologischen Daten über das Produkt vorhanden sind, würden die möglichen Gesundheitsrisiken auf den Eigenschaften der enthaltenen Substanzen gemäß den Kriterien der Referenznormen zur Klassifizierung bewertet. Zur Auswertung toxikologische Auswirkungen bei Produktaussetzung sind die Konzentrationen der einzelnen, evtl. Unter Abs. 3 aufgeführten Schadstoffe zu berücksichtigen.

##### 11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

K-FLEX REINIGER  
Page n. 10 of 17

## Sicherheitsdatenblatt

InÜbereinstimmung mit Anhang II der REACH – Verordnung 2015/830

### K-FLEX REINIGER

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  
LC50 (inhalativ) der Mischung:  
Nicht eingestuft (kein relevanter Inhaltsstoff)  
LD50 (Oral) der Mischung:  
Nicht eingestuft (kein relevanter Inhaltsstoff)  
LD50 (Dermal) der Mischung:  
Nicht eingestuft (kein relevanter Inhaltsstoff)

HEPTAN  
LD50 (Oral) > 8 mg/kg bw Ratto  
LD50 (Dermal) > 20000 mg/kg-bw Kaninchen  
LC50 (Inhalativ) > 23,3 mg/l/4h Ratto

ACETON  
LD50 (Oral) 5800 mg/kg Ratto  
LD50 (Dermal) > 20 ml/kg Kaninchen  
LC50 (Inhalativ) 21,09 ppm/8h Ratto

ETHYLACETAT  
LD50 (Oral) 4934 mg/kg dw Ratto  
LD50 (Dermal) > 20000 mg/kg-bw Kaninchen

ÄTZ- / REIZWIRKUNG AUF DIE HAUT  
Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.  
SCHWERE AUGENSCHÄDIGUNG / -REIZUNG  
Verursacht schwere Augenreizung.  
SENSIBILISIERUNG DER ATEMWEGE/HAUT  
Fällt nicht unter die Einstufungskriterien dieser Gefahrenklasse.  
KEIMZELL-MUTAGENITÄT  
Fällt nicht unter die Einstufungskriterien dieser Gefahrenklasse.  
KARZINOGENITÄT  
Fällt nicht unter die Einstufungskriterien dieser Gefahrenklasse.  
REPRODUKTIONSTOXIZITÄ  
Fällt nicht unter die Einstufungskriterien dieser Gefahrenklasse.  
SPEZIFISCHE ZIELORGAN – TOXIZITÄT BEI EINMALIGER EXPOSITION

K-FLEX REINIGER  
Page n. 11 of 17

## Sicherheitsdatenblatt

InÜbereinstimmung mit Anhang II der REACH – Verordnung 2015/830

### K-FLEX REINIGER

May cause drowsiness or dizziness

SPEZIFISCHE ZIELORGAN – TOXIZITÄT BEI WIEDERHOLTER EXPOSITION

Fällt nicht unter die Einstufungskriterien dieser Gefahrenklasse.

ASPIRATIONSGEFAHR

Fällt nicht unter die Einstufungskriterien dieser Gefahrenklasse.

#### ABSCHNITT 12. Umweltbezogenen Angaben

Das Produkt muss als umweltgefährlich betrachtet werden und ist giftig für die Lebewesen im Wasser. Auf die lange Dauer hin negative Auswirkungen in der Wasserumwelt zu verursachen.

##### 12.1. Toxizität

HEPTAN

LC50 - Fische

> 13,4 mg/l/96h *Oncorhynchus mykiss*

EC50 - Krustentiere

3,2 mg/l/48h *Daphnia magna*

EC50 Algen / Wasserpflanzen

12 mg/l/72h *Pseudokirchneriella subcapitata*

NOEC chronisch Krustentiere

2,4 mg/l *Daphnia pulex*

NOEC chronisch Algen / Wasserpflanzen

> 100 mg/l *Scenedesmus subspicatus*

ACETON

LC50 - Fische

8120 mg/l/96h *Pimephales promelas*

EC50 - Krustentiere

8800 mg/l/48h *Daphnia*

EC50 – Algen / Wasserpflanzen

530 mg/l/72h *Alga*

ETHYLACETAT

LC50 - Fische

230 mg/l/96h *Pimephales promelas*

EC50 - Krustentiere

165 mg/l/48h *Daphnia magna*

NOEC chronisch Krustentiere

2,4 mg/l *Daphnia pulex*

NOEC chronisch Algen / Wasserpflanzen

> 100 mg/l *Scenedesmus subspicatus*

##### 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Man ist der Meinung, dass die vorhandenen Paraffin-Kohlenwasserstoffe im Wasser und in der Luft abbaubar sind. Sie teilen sich vor allem in der Luft auf. Der kleine Teil, der sich im Wasser aufteilt und nicht biologisch abgebaut wird, sammelt sich im Fisch an.

HEPTAN

Wasserlöslichkeit

0,1 - 100 mg/l

Schnell abbaubar

ACETON

Schnell abbaubar

ETHYLACETAT

Wasserlöslichkeit

> 10000 mg/l

K-FLEX REINIGER  
Page n. 12 of 17

## Sicherheitsdatenblatt

InÜbereinstimmung mit Anhang II der REACH – Verordnung 2015/830

### K-FLEX REINIGER

Schnell abbaubar

#### 12.3 Bioakkumulationspotenzial

##### HEPTAN

Einteilungsbeiwert: n-Oktanol/Wasser 4,5  
BCF 552

##### ACETON

Partition coefficient: n-octanol/water -0,23  
BCF 3

##### ETHYLACETAT

Einteilungsbeiwert: n-Oktanol/Wasser 0,68  
BCF 30

#### 12.4 Mobilität im Boden

##### HEPTAN

Einteilungsbeiwert:: Boden/Wasser 2,38

#### 12.5 Ergebnisse der PBT und vPvB Beurteilung

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

#### 12.6 Andere schädliche Wirkungen

Angaben nicht vorhanden.

## ABSCHNITT 13. Hinweise zur Entsorgung

### 13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

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 des Landes- und ggf. Der lokalen Bestimmungen anvertraut werden.

Der Transport der Abfälle kann dem ADR unterliegen.

#### KONTAMINIERTES VERPACKUNGSMATERIAL

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

K-FLEX REINIGER  
Page n. 13 of 17

## Sicherheitsdatenblatt

InÜbereinstimmung mit Anhang II der REACH – Verordnung 2015/830

### K-FLEX REINIGER

#### ABSCHNITT 14. Angaben zum Transport

##### 14.1 UN Nummer

ADR/RID, IMDG, IATA: 1993


##### 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ADR/RID: FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (ETHYL ACETATE; ACETONE)

IMDG: FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (ETHYL ACETATE; ACETONE; HEPTANE)

IATA: FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (ETHYL ACETATE; ACETONE)

##### 14.3 Transportgefahrenklassen

ADR/RID: Klasse: 3 Etikett: 3 IMDG: Klasse: 3 Etikett: 3 IATA: Klasse: 3 Etikett: 3 

##### 14.4 Verpackungsgruppe

ADR/RID, IMDG, IATA: II

##### 14.5 Umweltgefahren

ADR/RID: Environmentally

Hazardous IMDG: Marine Pollutant 

IATA: NO

Zur Luftbeförderung ist die Umgebungsgefahrmarkierung nur bei der Normen UN 3077 und UN 3082 pflichtig.

##### 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

ADR/RID:	HIN-Kemler:33	Begrenzten Mengen: 1L	Beschränkungsordnung für Tunnel: (D/E)
	Special Provision: 640C		
IMDG:	EMS: F-E, S-E	Begrenzten Mengen: 1L	
IATA:	Cargo:	Hochstmenge: 60L	Angaben zur Verpackung: 364
	Pass:	Hochstmenge: 5L	Angaben zur Verpackung: 353
	Besondere Angaben:	A3	

##### 14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des Marpol-Übereinkommens und gemäß IBC-Code

Angaben nicht zutreffend.

#### 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:P5c-E2

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

K-FLEX REINIGER  
Page n. 14 of 17

## Sicherheitsdatenblatt

InÜbereinstimmung mit Anhang II der REACH – Verordnung 2015/830

### K-FLEX REINIGER

Produkt  
Punkt 3 - 40

Stoffe gemäß Candidate List (Art.59 REACH)

Aufgrund der vorliegenden Angaben enthält das Produkt keine SVHC Stoffen in Gehaltsprozenten größer als 0,1%.

Genehmigungspflichtige Stoffe (Anhang XIV REACH)  
Keine

Ausfuhrnotifikationspflichtige Stoffe (EG)-Verordnung 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 Bedienung, dass die Ergebnisse der Risikoeinschätzung 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:

Über die nachfolgend aufgeführten, darin enthaltenen Stoffe wurde eine sicherheitsrelevante chemische Beurteilung vorgenommen.

### ABSCHNITT 16. Sonstige Angaben

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

Flam. Liq. 2	Entzündbare Flüssigkeiten, gefahrenkategorie 2
Asp. Tox. 1	Aspirationsgefahr, gefahrenkategorie 1
Eye Irrit. 2	Augenreizung, gefahrenkategorie 2
Skin Irrit. 2	Sensibilisierung Haut, gefahrenkategorie 2
STOT SE 3	Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige exposition, gefahrenkategorie 3
Aquatic Acute 1	Gewässergefährdend, akute toxizität, gefahrenkategorie 1
Aquatic Chronic 1	Gewässergefährdend, chronische toxizität, gefahrenkategorie 1
Aquatic Chronic 2	Gewässergefährdend, chronische toxizität, gefahrenkategorie 2
H225	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H304	Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H400	Sehr giftig für Wasserorganismen.

K-FLEX REINIGER  
Page n. 15 of 17

## Sicherheitsdatenblatt

InÜbereinstimmung mit Anhang II der REACH – Verordnung 2015/830

### K-FLEX REINIGER

H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.  
H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.  
EUH066 Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

#### ERKLÄRUNG:

- ADR: Europäisches Übereinkommen über Straßenbeförderung gefährlicher Güter
- CAS NUMBER: Nummer des Chemical Abstract Service
- CE50: Bei 50% der dem Versuch ausgesetzten Bevölkerung wirkungsvolle Konzentration
- CE NUMBER: ESIS-Identifikationsnummer (Europäische Ablage existierender Stoffe)
- CLP: EG-Verordnung 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 NUMBER: 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: EG-Verordnung 1907/2006
- RID: Verordnung zur internationalen Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter
- TLV: Schwellengrenzwert
- TVL CEILING: diese Konzentration darf bei der Arbeitsaussetzung niemals überschritten werden.
- TWA STEL: kurzfristige Aussetzungsgrenze
- TWA: mittelfristige gewogene 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) 790/2009 des Europäischen Parlaments (I Atp. CLP)
- 4.Verordnung (EU) 2015/830 des Europäischen Parlaments
- 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)

K-FLEX REINIGER  
Page n. 16 of 17



## Sicherheitsdatenblatt

InÜbereinstimmung mit Anhang II der REACH – Verordnung 2015/830

### K-FLEX REINIGER

- 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) 2018/1480 (XIII Atp. CLP)
- 16.Verordnung (EU) 2019/521 (XII 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.

Die Einstufung des Produkts beruht auf den Berechnungsmethoden, wie in Anhang I der CLP-Verordnung aufgeführt, soweit nicht in den Abschnitten 11 und 12 anders angegeben.

Die Bestimmungsmethoden für die chemischen und physikalischen Eigenschaften sind in Abschnitt 9 aufgeführt.