

Erstausgabe: 19.03.08

Aktuelle Version: **6b.0 D**

Gültig ab: **21.02.2018**

**KLARSPÜLER CLEAN JET**

**1 BEZEICHNUNG DES STOFFES UND DES UNTERNEHMENS**

**1.1 Produktidentifikation: KLARSPÜLER CLEAN JET**

Weitere Handelsnamen

Rezeptur-Nummer:

Registrierungsnummer: CPID 352498-01

**1.2 Relevante identifizierte Verwendung des Stoffes<sup>①</sup> und Verwendungen von denen abgeraten wird<sup>②</sup>:**

Gewerbliche & industrielle Anwendungen.

① PC35 Wasch- und Reinigungsmittel. Geschirrspülmittel - Klarspüler sauer.

② Keine Angaben.

**1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt:**

**1.3.1 Anschrift des Herstellers / Lieferanten:**

METTTLER GASTROTECHNIK AG

Sihleggstrasse 15

CH-8832 Wollerau

Service Nr: 0848 00 88 33

Telefon: +41 44 788 9090

Telefax: +41 44 788 9091

E-Mail: info@mettler-gastrotechnik.ch

**1.3.2 Verantwortlich für das SDB:**

Rolf Schmidhäusler

Telefon: +41 55 460 1212

E-Mail: rolf@rsg-europe.com

**1.4 Notrufnummer:**

**Des Herstellers / Lieferanten:**

Montag – Freitag: 08:00 – 12:00 / 13:00 – 17:00

Telefon: **044 788 90 90**

**Der Beratungsstelle für Vergiftungserscheinungen:**

Toxikologisches Zentrum, Zürich

Telefon: **145** Aus dem Ausland: +41 44 251 5151

**2 MÖGLICHE GEFAHREN**

**2.1 Einstufung des Gemischs:**

**Einstufung und Kennzeichnung gemäss Richtlinie 1272/2008/EC:**

Einstufung gemäss CLP-

Einstufungsverfahren

SCL oder M-Faktor

H-Sätze

Verordnung

Nicht eingestuft.

**2.2 Kennzeichnungselemente:**

**Kennzeichnungspflichtig nach Verordnung (EG) 1272/2008:**

N.a.

**Signalwort:** N.a.

**Bestandteil(e):** N.a.

**Gefahrenhinweise H – Sätze:**

--- N.a.

**Sicherheitshinweise P – Sätze:**

P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

P301+330+331 BEI VERSCHLUCKEN: Mund ausspülen. KEIN Erbrechen herbeiführen.

P302+352 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit Wasser und Seife waschen.

P305+351+338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.

P312 Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.

**Besondere Kennzeichnung:**

N.a.

**2.3 Sonstige Gefahren:**

Das Gemisch enthält keine PBT oder vPvB gemäss Anhang XIII.

Gefahrenpiktogramme:



Erstausgabe: 19.03.08

Aktuelle Version: **6b.0 D**

Gültig ab: **21.02.2018**

## KLARSPÜLER CLEAN JET

### 3 ZUSAMMENSETZUNG / ANGABEN ZU BESTANDTEILEN DES GEMISCHS

#### 3.2 Chemische Charakterisierung:

Zubereitung / Gemisch :

##### Gefährliche Inhaltsstoffe:

CAS-Nr. EINECS-Nr. INDEX-Nr. REACH-Nr.	Stoffname EC-Name IUPAC-Bezeichnung	m%-Bereich	Symbol	H-Sätze	§
5949-29-1 201-069-1 n.a. 01-2119457026-42	CITRIC ACID ZITRONENSÄURE	1 - 5	GHS07	H319	
67-63-0 200-661-7 603-117-00-0 01-2119457558-25	PROPAN-2-OL ISOPROPANOL	1 - 5	GHS02 GHS07	H225 H319, H336	§

##### Allergene Inhaltsstoffe gemäss EG 2001/15:

CAS-Nr. EINECS-Nr.	Stoffname EC-Name	m%-Bereich	Symbol	H-Sätze	§
N.a.	Keine.	---	---	---	

§ Stoffe für die Expositionsgrenzwerte bestimmt sind - siehe Abschnitt 8.

Den Volltext der in diesem Abschnitt aufgeführten Gefahrenhinweise finden Sie unter Abschnitt 16.

### 4 ERSTE-HILFE-MASSNAHMEN

#### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Massnahmen

##### Nach Einatmen:

Personen an die frische Luft bringen.

##### Nach Hautkontakt:

Kontaminierte Kleidung ausziehen. Betroffene Stellen mit Wasser und Seife abwaschen. Bei anhaltenden Beschwerden Arzt aufsuchen.

##### Nach Augenkontakt:

Kontaktlinsen entfernen. Sorgfältig mit viel Wasser mindestens 15 Minuten lang ausspülen, auch unter den Augenlidern. Sofort einen Arzt aufsuchen.

##### Nach Verschlucken:

Mund mit Wasser ausspülen. Reichlich Wasser trinken. Kein Erbrechen herbeiführen. Bei Unwohlsein Arzt aufsuchen.

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

Keine bekannt.

#### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung:

Bei Verschlucken bzw. Erbrechen Gefahr des Eindringens in die Lunge. Symptomatische Behandlung.

### 5 MASSNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

#### 5.1 Löschmittel:

##### Geeignete Löschmittel:

Trockenlöschmittel, CO<sub>2</sub>, Sprühwasser oder ‚Alkohol‘-Schaum.

##### Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:

Wasser im Vollstrahl.

#### 5.2 Besondere Gefährdung durch das Gemisch, seine Verbrennungsprodukte oder entstehenden Gase:

Bei der Verbrennung können giftige Gase (Kohlenmonoxid, Stickoxide) entstehen.

#### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung:

##### Besondere Schutzausrüstung:

Umluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen. Dicht schliessender Chemieschutzanzug.

##### Zusätzliche Hinweise:

Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

Erstausgabe: 19.03.08

Aktuelle Version: **6b.0 D**

Gültig ab: **21.02.2018**

## KLARSPÜLER CLEAN JET

### 6 MASSNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

#### 6.1 Personenbezogene Vorsichtsmassnahmen, Schutzausrüstungen und anzuwendende Verfahren:

##### Nicht für Notfälle geschultes Personal.

Bei unbeabsichtigtem Verschütten oder unbeabsichtigter Freisetzung ist auf die Verwendung geeigneter Schutzausrüstungen wie in Ziffer 8.2.2 persönliche Schutzausrüstung beschrieben zu achten um Kontamination von Haut, Augen und persönlicher Kleidung zu verhindern.

##### Für Einsatzkräfte.

Verwendung geeigneter Schutzausrüstungen wie in Ziffer 8.2.2 persönliche Schutzausrüstung beschrieben.

Zusätzliche Hinweise:

- Keine weiteren Angaben.

#### 6.2 Umweltschutzmassnahmen:

Verunreinigungen des Grundwassers durch das Material vermeiden. Nicht in Oberflächengewässer oder Kanalisation gelangen lassen. Wenn grössere Mengen verschütteten Materials nicht eingedämmt werden können, sollen die lokalen Behörden benachrichtigt werden.

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

Bei kleineren Mengen (<200 Liter) mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Universalbinder) aufnehmen. Das aufgenommene Material gemäss Abschnitt Entsorgung behandeln. Kontaminierte Oberflächen mit viel Wasser nachspülen.

Bei grossen Mengen (>200 Liter) einrichten von Sperren, Abdecken der Kanalisation.

Geeignete Materialien: Keine Einschränkungen an die Materialien.

Ungeeignete Materialien: Keine bekannt.

Reinigungsverfahren im Fall von Verschütten:

- |  |  |
|--|--|
| a) Neutralisierungsverfahren                   | Nein, bestmögliche Aufnahme - mit viel Wasser verdünnen. |
| b) Dekontaminierungsverfahren                  | Nicht notwendig  |
| c) Einsatz absorbierender Materialien          | Kieselgur, Sand, Holzspäne, Universalbinder.             |
| d) Säuberungsverfahren                         | Mit viel Wasser nachspülen.                              |
| e) Absaugungsverfahren                         | Ja   |
| f) Ausrüstung für die Rückhaltung / Reinigung: | Keine besonderen Anforderungen.                          |

Weitere Angaben betreffend Verschütten und Freisetzung:

- Keine weiteren Angaben.

#### 6.4 Verweis auf andere Abschnitte:

Keine.

### 7 HANDHABUNG UND LAGERUNG

Die Angaben in diesem Abschnitt des Sicherheitsdatenblatts beziehen sich auf den Schutz der menschlichen Gesundheit, der Sicherheit sowie der Umwelt. Sie müssen den Arbeitgeber bei der Festlegung geeigneter Arbeitsabläufe und organisatorischer Massnahmen gemäß Artikel 5 der Richtlinie 98/24/EG und Artikel 5 der Richtlinie 2004/37/EG des Europäischen Parlaments und des Rates unterstützen.

#### 7.1 Schutzmassnahmen zur sicheren Handhabung:

##### Hinweise zum sicheren Handhabung:

Berührung mit den Augen vermeiden. Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Betroffene Hautpartien mit Wasser waschen. Bei der Arbeit nicht essen, trinken oder rauchen. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Sprühnebel nicht einatmen.

##### Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:

Übliche Massnahmen des vorbeugenden Brandschutzes. Bei der Arbeit nicht essen, trinken oder rauchen.

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

##### Anforderung an die Lagerräume und Behälter:

Optimale Lagertemperaturen: +5°C bis +30°C. Keine direkte Sonneneinstrahlung.

Anforderungen an die Belüftung: Natürliche Belüftung ausreichend.

Rückhalteinrichtungen: Gemäss Verordnung über die Lagerung von Gefahrgut, Gefahrstoffen.

Verpackungen / Behälter: Behälter fest verschlossen halten.

##### Zusammenlagerungshinweise:

Nicht zusammen mit Oxidationsmitteln (Chlor, Peroxyde), Säuren aufbewahren.

##### Lagerklasse nach TRGS 510 - Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern:

Lagerklasse	A: Zusammenlagerung eingeschränkt mit Lagerklassen:	B: Separatlagerung erforderlich mit Lagerklassen:
10 Brennbare Flüssigkeiten (FP >60°C)		Keine

Erstausgabe: 19.03.08

Aktuelle Version: **6b.0 D**  
Gültig ab: **21.02.2018**

**KLARSPÜLER CLEAN JET**

**7.3 Spezifische Endanwendungen:**

National gibt es eine Vielfalt an Informationen, die Hinweise, Empfehlungen oder Massnahmen zur sicheren Verwendung von Endprodukten enthalten und auf die in diesem Abschnitt Bezug genommen werden kann.

Beachtung der TRGS 420 Verfahrens- und stoffspezifische Kriterien (VSK) nicht erforderlich. Es sind keine Expositionsszenarien zu erstellen.

**GISBAU - GISCODE:**

--- Nicht anwendbar.

**8 BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION / PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG**

**8.1 Zu überwachende Parameter - Expositionsgrenzwerte:**

ARBEITSPLATZGRENZWERTE (AGW )		Maximale Arbeitsplatz Konzentration (MAK)				SUVA 2017	
CAS-Nr.	Stoffname	MAK-Wert		KZGW		Notationen*	Kritische Toxizität
		ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>		
67-63-0	2-PROPANOL	200	500	400	1000	SS <sub>C</sub> , B	OAW, ZNS, Leber, Auge

- \* H Hautresorption, Stoffe, die mit H gekennzeichnet sind erfordern zusätzlich eine biologische Überwachung.
- S Sensibilisierung. Auch die Einhaltung des MAK-Wertes ergibt keine Sicherheit gegen das Auftreten allergischer Reaktionen.
- C Krebsereizende Stoffe: Kategorie C1= bekanntermassen krebserzeugend, Kategorie C2= wahrscheinlich krebserzeugend beim Menschen.
- M Keimzellmutagene Stoffe: Kategorie M1=bekanntermassen, Kategorie M2=möglicherweise vererbare Mutationen der Keimzellen.
- R Reproduktionstoxische Stoffe: Kategorie R1<sub>A</sub>=bekanntermassen, Kategorie R1<sub>B</sub>=wahrscheinlich, Kategorie R2=möglicherweise.
- SS Beziehung zwischen fruchtschädigender Wirkung und MAK-Wert:  
SS<sub>A</sub>=eine Schädigung der Leibesfrucht kann auch bei Einhalten der Grenzwerte auftreten.  
SS<sub>B</sub>=eine Schädigung der Leibesfrucht kann auch bei Einhalten des MAK-Wertes nicht ausgeschlossen werden.  
SS<sub>C</sub>=eine Schädigung der Leibesfrucht braucht bei Einhalten des MAK-Wertes nicht befürchtet zu werden.
- O<sup>L</sup> Interaktion von Lärm und chemischen Stoffen.
- B Biologisches Monitoring.
- P Provisorische Festlegung.
- AW / OAW Atemwege / Obere Atemwege.
- NS / ZNS Nervensystem / Zentrales Nervensystem.

BIOLOGISCHE GRENZWERTE (BGW):			SUVA 2017			
CAS-Nr.	Stoffbezeichnung Parameter	Biologischer Parameter	BAT-Wert	Untersuchungs-material	Probenahme-zeitpunkt	Bemerkungen
---	---	---	mg/l μmol/l	---	---	---
* B	Vollblut	a	Keine Beschränkung.	N	Nicht spezifischer Parameter.	
E	Erythrozyten	b	Expositionsende, bzw. Schichtende.	Q	Quantitative Interpretation schwierig.	
U	Urin	c	Bei Langzeitexposition: nach mehreren vorangegangenen Schichten	X	Umwelteinflüsse.	
A	Alveolarluft	d	Vor nachfolgender Schicht.	P	Provisorische Festlegung.	
P/S	Plasma / Serum			T	Akuttoxischer Effekt.	
				#	Kanzerogen mit Schwellenwert.	

**8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition:**

**Geeignete technische Steuereinrichtungen:**

Keine notwendig.

**Individuelle Sicherheitsmassnahmen:**

Bei der Verwendung nicht essen, trinken oder rauchen. Beschmutzte Kleidung entfernen und vor Wiederverwendung waschen. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

**Atemschutz:**

Nicht notwendig bei normaler Verwendung des Produktes.

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/P2 (Bez. Norm EN 14387). Wenn der berücksichtigte Stoff geruchslos ist bzw. dessen Geruchsschwelle den entsprechenden TLV-TWA überschreitet oder aber im Notfall. Zur einwandfreien Auswahl des Atemwegeschutzvorrichtung ist die Norm EN 529 aufschlaggebend.

**Handschutz:**



Schutzhandschuhe gemäss EN 374. Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich. Die Durchdringungszeit ist unter anderem abhängig von Material, Dichte und Ausführung des Handschuhs und muss daher im Einzelfall ermittelt werden.

Art des Materials: Butyl-, Nitrilkautschuk, Viton  
Empfohlene Durchdringungszeit: > 480 min,  
Handschuhdicke: 0,45 mm.

Erstausgabe: 19.03.08

Aktuelle Version: **6b.0 D**

Gültig ab: **21.02.2018**

## KLARSPÜLER CLEAN JET

**Augenschutz:** Dicht schliessende Schutzbrille / Gesichtsschutz (EN 166).



**Körperschutz:** Nein. Arbeitsschutzkleidung.

**Sonstiges:** Tragezeitbegrenzungen beachten.

**Obige Angaben beziehen sich auf die industrielle/gewerbliche Produktion oder Handhabung mit dem Gemisch. Bei der spezifischen Endanwendung sind keine Sicherheitsmassnahmen notwendig!**

**Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition:**

Verunreinigung des Grundwassers durch das Material vermeiden. Oberflächenwasser nicht verunreinigen.

## 9 PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

### 9.1 Allgemeine Angaben:

a) <b>Aussehen:</b>	Flüssig.	<b>Farbe:</b>	Blau
b) <b>Geruch:</b>	Produktspezifisch / Alkohol	<b>c) Geruchsschwelle:</b>	N.a.
d) <b>pH-Wert</b>	<b>100 %-ig:</b>	2,0 - 3,0	<b>10 %-ig:</b> 2,5 - 3,5 <b>1 %-ig:</b> 3,0 - 4,0
e) <b>Schmelzpunkt / Gefrierpunkt:</b>		<0 °C	
f) <b>Siedepunkt / Siedebereich:</b>		~100 °C	
g) <b>Flammpunkt:</b>		>60 °C	
h) <b>Verdampfungsgeschwindigkeit:</b>		Keine Angaben verfügbar	
i) <b>Entzündbarkeit (fest, gasförmig):</b>		N.a.	
j) <b>Explosionsgrenzen (Vol-%):</b>	<b>untere:</b>	N.a.	<b>obere:</b> N.a.
k) <b>Dampfdruck bei 25° C:</b>		N.v.	hPa
l) <b>Dampfdichte:</b>		N.v.	hPa
m) <b>Relative Dichte (bei 20° C) :</b>		~1'000	g/cm <sup>3</sup>
n) <b>Löslichkeit in Wasser:</b>		100	%
o) <b>Verteilungskoeffizient, n-Oktanol/H<sub>2</sub>O</b>		N.v.	Log P(o/w)
p) <b>Selbstentzündungstemperatur:</b>		N.a.	°C
q) <b>Zersetzungstemperatur:</b>		N.v.	°C
r) <b>Viskosität:</b>		<20	mPa*s
s) <b>Explosive Eigenschaften:</b>		Nein	
t) <b>Oxidierende Eigenschaften:</b>		Nein	

### 9.2 Sonstige Angaben

u) <b>Lösemittelgehalt V.O.C - EU:</b>	<5,0	%
v) <b>Lösemittelgehalt V.O.C - CH:</b>	<5,0	%
w) <b>Oberflächenspannung:</b>	<30	mN/m (2500ms)      SITA Tensiometer
x) <b>Leitfähigkeit / Konduktivität:</b>	N.v.	S/m

## 10 STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

### 10.1 Reaktivität:

Gefahren: Keine bestimmten Gefahren bekannt.  
 - Reagiert mit Peroxiden - Zersetzung des Produktes, exotherme Reaktionen möglich.  
 Unverträglichkeiten bei Transport, Lagerung und Verwendung:  
 - Keine bei sachgemässer Handhabung.

### 10.2 Chemische Stabilität:

Stabil unter normalen Umgebungsbedingungen und unter den bei Lagerung und Handhabung zu erwartenden Temperatur- und Druckbedingungen.

### 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen:

Keine gefährlichen Reaktionen bekannt bei bestimmungsgemäsem Umgang.

### 10.4 Zu vermeidende Bedingungen:

Keine bekannt.

Erstausgabe: 19.03.08

Aktuelle Version: **6b.0 D**

Gültig ab: **21.02.2018**

## KLARSPÜLER CLEAN JET

### 10.5 Unverträgliche Materialien:

Starke Oxidationsmittel (Chlor, Peroxide), starke Säuren; Zersetzung, exotherme Reaktionen, Materialverträglichkeit / -beständigkeit: Keine Unverträglichkeiten bekannt.

### 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemässer Lagerung und Verwendung.

## 11 TOXIKOLOGISCHE ANGABEN

Dieser Abschnitt des Sicherheitsdatenblattes ist hauptsächlich für Angehörige medizinischer Berufe, Fachleute aus dem Bereich Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz und Toxikologen bestimmt.

### 11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen:

- a) **Akute Toxizität:**
- |  |      |                      |
|--|------|----------------------|
| Expositionsweg: Einatmen, LC <sub>50</sub> Ratte, (mg / l 4h):   | N.a. | Analogie / Literatur |
| Expositionsweg: Verschlucken, LD <sub>50</sub> Ratte, (mg / kg): | N.v. | Analogie / Literatur |
| Expositionsweg: Hautkontakt, LD <sub>50</sub> Ratte, (mg / kg):  | N.v. | Analogie / Literatur |
- b) Ätz- / Reizwirkung auf die Haut: Nein.
- c) Schwere Augenschädigung /-reizung: Nein.
- d) Sensibilisierung der Atemwege / Haut: Keine.
- e) Keimzell-Mutagenität: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- f) Karzinogenität: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- g) Reproduktionstoxizität: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- h) Spezifische Zielorgan-Toxizität, einmalige Exposition: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- i) Spezifische Zielorgan-Toxizität , wiederholte Exposition: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- j) Aspirationsgefahr: Nein.

### Angaben zu wahrscheinlichen Expositionswegen:

- a) Einatmen: Nicht gegeben.
- b) Verschlucken: Unwahrscheinlich - versehentlich möglich.
- c) Hautkontakt: Beim Hantieren, umfüllen, anwenden möglich.
- d) Augenkontakt: Beim Hantieren, umfüllen, anwenden möglich.

### Symptome im Zusammenhang mit den physikalischen, chemischen und toxikologischen Eigenschaften:

- a) Anfangssymptome bei niedriger / kurzer Exposition: Seifiges Hautgefühl,
- b) Folgen einer schweren / längeren Exposition: Schwere Verätzungen.

### Verzögert und sofort auftretende Wirkung sowie chronische Wirkungen nach kurzer oder langer Exposition:

- a) Sofortige Wirkung bei kurzer Exposition: Siehe Abschnitt 11.1 b, c, d.
- b) Verzögerte Wirkung bei kurzer Exposition: N.v.
- a) Chronische Wirkung nach kurzer Exposition: N.v.
- b) Chronische Wirkung nach langer Exposition: N.v.

### Gemische (Gemischbezogene gegenüber stoffbezogenen Angaben):

Das vorliegende Gemisch wurde nicht in seiner Gesamtheit auf seine Wirkungen auf die Gesundheit getestet. Die gemachten Aussagen beziehen sich auf einschlägige Angaben zu den relevanten Stoffen, die in Abschnitt 3 aufgeführt sind. Die Stoffe eines Gemischs können im Körper miteinander in Wechselwirkung treten, was zu unterschiedlichen Resorptions-, Stoffwechsel- und Ausscheidungsraten führt. Infolgedessen können sich auch die toxischen Wirkungen ändern und die Gesamtoxizität des Gemischs kann von der Toxizität der darin enthaltenen Stoffe abweichen. Dies wurde bei der Bereitstellung toxikologischer Informationen in diesem Abschnitt des Sicherheitsdatenblatts berücksichtigt.

### 11.6 Sonstige Beobachtungen / 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. Das Produkt wirkt korrosiv und verursacht auf der Haut ernste Verbrennungen und Blasenbildungen, die auch nach der Aussetzung erscheinen können. Die Verbrennungen verursachen starkes Brennen und Schmerzen. Beim Kontakt mit den Augen verursacht es ernste Verletzungen und kann die Mattheit der Hornhaut, die Verletzung der Iris und eine irreversible Augenverfärbung verursachen. Die eventuellen Dämpfe wirken ätzend auf den Atmungsapparat und können Lungenödem verursachen, deren Symptome sich manchmal erst nach einigen Stunden zeigen. Die Symptome der Aussetzung können sich folgendermaßen aufweisen: Empfindung von Sodbrennen, Husten, asthmatische Atmung, Kehlkopfentzündung, kurze Atmung, Kopfschmerzen, Brechreiz und Erbrechen. Durch das Herunterschlucken kann folgendes verursacht werden: Verbrennungen am Mund, an der Kehle und an der Speiseröhre; Erbrechen, Durchfall, Ödem, geschwollene Speiseröhre und darauffolgende Erstickung. Es kann auch zu einem Magen-Darm-Durchbruch kommen

Erstausgabe: 19.03.08

Aktuelle Version: **6b.0 D**

Gültig ab: **21.02.2018**

**KLARSPÜLER CLEAN JET**

**12 UMWELTBEZOGENE ANGABEN**

**12.1 Ökotoxizität:**

EC50 / 48h	Daphnia magna	> 10 mg/l	Literatur / Analogie
IC50 / 72h	Selenastrum capricornutum	> 10 mg/l	Literatur / Analogie
LC50 / 96h	Leuciscus idus	> 10 mg/l	Literatur / Analogie
Akute aquatische Toxizität:		Nein.	
Chronische aquatische Toxizität:		Nein.	
Aktivitätshemmende Wirkung auf Mikroorganismen (z.B. in Kläranlagen):		Nein.	

**12.2 Persistenz und Abbaubarkeit:**

Die einzelnen Stoffe in diesem Gemisch (siehe Abschnitt 3) sind als leicht abbaubar eingestuft, gemäss OECD 302B-Richtlinien (>70% / 28d).

Das/die in diesem Gemisch enthaltene/n Tensid/e erfüllt/en die Bedingungen der biologischen Abbaubarkeit, wie sie in der Verordnung (EG) Nr. 648/2004 über Detergentien festgelegt sind.

**12.3 Bioakkumulationspotential:**

Bioakkumulationspotenzial bezeichnet das Potenzial bestimmter Stoffe im Gemisch, sich in der belebten Umwelt anzureichern und letztlich in der Nahrungskette aufzusteigen.

Stoffbezeichnung (Abschnitt 3):	Octanol/Wasser-Verteilungskoeffizient (Kow)	Biokonzentrationsfaktor (BCF):
Die enthaltenen Stoffe verfügen über kein Potential zur Bioakkumulation.	---	---

**12.4 Mobilität im Boden:**

Mobilität im Boden bezeichnet das Potenzial des Stoffs oder der Bestandteile eines Gemischs, nach Freisetzung in der Umwelt unter Einwirkung natürlicher Kräfte ins Grundwasser zu sickern oder sich von der Freisetzungsstelle aus in einem bestimmten Umkreis zu verbreiten. Der Adsorptionskoeffizient (Koc) ist stoffspezifisch und kann daher nicht für die Zubereitung angegeben werden.

Stoffbezeichnung (Abschnitt 3):	Adsorptionskoeffizient (Koc) EG 440/2008 Methode C19	Oberflächenspannung
Die enthaltenen Stoffe verdampfen nicht in die Atmosphäre. eine Bindung an die feste Bodenphase ist nicht zu erwarten.	---	---

**12.5 Ergebnisse der Ermittlung der PBT- und vPvB-Eigenschaften:**

Das Gemisch enthält keine als PBT oder vPvB eingestufte Stoffe.

**12.6 Andere schädliche Wirkungen:**

Potential zur fotochemischen Ozonbildung:	Nein.
Potential zum Ozonabbau:	Nein.
Potential zur Erwärmung der Erdatmosphäre:	Nein.
Potential zur Störung endokriner Systeme:	Nein.

**13 HINWEISE ZUR ENTSORGUNG**

**13.1 Verfahren der Abfallbehandlung.**

- a) Des unverschmutzten Gemisches: Grosse Mengen (>10 Liter) an den Lieferanten zurückführen.  
Kleinere Mengen (<10 Liter) können über die Kanalisation entsorgt werden.
- Abfallschlüssel: 20 01 29 Reinigungsmittel die gefährliche Stoffe enthalten.
- Der verschmutzten Lösung: Die Art der Verschmutzung bestimmt das Verfahren der Abfallbehandlung.  
Zuführen an eine Sammelstelle für Sonderabfälle / Entsorgungsunternehmen.
- Mögliche Abfallschlüssel: Keine Angaben.
- Des Verpackungsmaterials: Mit Wasser ausspülen und einer Sammelstelle für die Wiederverwertung zuführen.  
Kann der Verbrennung zugeführt werden.
- Abfallschlüssel: 20 01 39 Kunststoffe.
- b) **Physikalisch / chemische Eigenschaften die die Verfahren der Abfallbehandlung beeinflussen können:**
- Des Gemisches: Leicht saures Produkt.
- Des Verpackungsmaterials: Verpackung aus PE - guter Brennwert.  
Produktreste in den Verpackungen sind für die Verbrennung unbedenklich.
- c) **Entsorgung über das Abwasser** Nein.

Es sind die einschlägigen Rechtsvorschriften der Union über Abfall oder, falls solche Bestimmungen noch nicht erlassen sind, auf einschlägige nationale oder regionale Bestimmungen zu beachten!

Erstausgabe: 19.03.08








Aktuelle Version: **6b.0 D**

Gültig ab: **21.02.2018**

## KLARSPÜLER CLEAN JET

14 ANGABEN ZUM TRANSPORT		
ADR	IMDG	IATA
Kein Gefahrgut		
14.1 <b>UN-Nummer:</b>		
N.a.		
14.2 <b>Ordnungsgemässe UN-Versandbezeichnung:</b>		
N.a.		
14.3 <b>Gefahrentransportklasse:</b>		
N.a.		
14.4 <b>Verpackungsgruppe:</b>		
N.a.		
14.5 <b>Umweltgefahren:</b>		
N.a.		
14.6 <b>Besondere Vorsichtsmassnahmen für den Verwender:</b>		<b>Verpackungsanweisung</b>
N.a.		
14.7 <b>Massengutbeförderung gemäss Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäss IBC-Code:</b>		
N.a.		
14.8 <b>Weitere Transport-Informationen:</b>		
---		

15 RECHTSVORSCHRIFTEN		
15.1 <b>Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz / spezifische Rechtsvorschriften:</b>		
<b>Nationale Vorschriften (CH)</b>		
- Öffentliches Produktregister	CPID 352498-01	
<b>- Dieses Produkt darf nur an gewerbliche Verwender abgegeben werden.</b>		
SR 813.1	Chemikalien Gesetz	
SR 813.11	Verordnung über den Schutz vor gefährlichen Stoffen und Zubereitungen.	
SR 813.12	Biozidprodukteverordnung	Nicht betroffen.
SR 814.018	Verordnung über die Lenkungsabgabe auf flüchtigen organischen Verbindungen	VOC: <5,0%
SR 814.20/201	Gewässerschutzgesetz / Gewässerschutzverordnung	Klasse/Gruppe 2
SR 814.600	Abfallverordnung, (VVEA)	
SR 814.610	Verkehr mit Abfällen (VeVA)	
SR 822.115	Jugendarbeitsschutzverordnung	Nicht betroffen.
SR 814.81	Chemikalien-Risikoreduktions-Verordnung,	Nicht betroffen.
15.2 <b>Stoffsicherheitsbeurteilung:</b>		
Eine Stoffsicherheitsbeurteilung ist für dieses Gemisch nicht erforderlich und wurde nicht erstellt.		

16 SONSTIGE ANGABEN						
a)	Änderungen gegenüber einer früheren Version sind durch einen (roten) Balken am rechten Rand markiert.					
b)	<b>Schlüssel / Legende für die verwendeten Symbole, Abkürzungen und Akronyme:</b>					
<b>Symbole aus Kapitel 3:</b>						
GHS02	GHS05	GHS06	GHS07	GHS08	GHS09	Ohne Symbol
						
Entzündlich	Korrosiv	Giftig	Reizend	Sensibilisierend	Umweltgefahr	
<b>H-Sätze aus Kapitel 3:</b>						
---		N.a.				



Erstausgabe: 19.03.08

Aktuelle Version: **6b.0 D**Gültig ab: **21.02.2018****KLARSPÜLER CLEAN JET****Begriffserläuterungen von Abkürzungen die in diesem SDB angegeben sind:**

ADR	Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Strasse.
AOX	Absorbierbare organische Halogene.
ATE	Schätzwert akute Toxizität.
BCF	Biokonzentrationsfaktor.
BSB <sub>5</sub>	Biochemischer Sauerstoff-Bedarf.
CAS	Chemical Abstracts Service.
CLP	Verordnung über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung [Verordnung (EG) Nr. 1272/2008].
CPID	Chemical Product IDentifier.
CSA	Stoffsicherheitsbeurteilung.
CSB	Chemischer Sauerstoff-Bedarf.
CSR	Stoffsicherheitsbericht.
DMEL	Abgeleiteter Minimaler-Effekt-Grenzwert.
DNEL	Abgeleiteter Nicht-Effekt-Grenzwert.
DPD	Zubereitungsrichtlinie [1999/45/EG].
DSD	Stoffrichtlinie [67/548/EWG].
EC <sub>50</sub>	Dosis, die bei 50 % einer Versuchspopulation eine andere definierte Wirkung als den Tod auslöst.
EINECS	Altstoffverzeichnis.
EUH-Satz	CLP-spezifischer Gefahrenhinweis.
EAK	Europäischer Abfallkatalog.
GHS	Global harmonisiertes System zur Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien.
IATA	Internationale Flug-Transport-Vereinigung.
IBC	Intermediate Bulk Container.
IC <sub>50</sub>	Mittlere inhibitorische Konzentration wird bei der eine halbmaximale Inhibition beobachtet wird.
IMDG	Gefährliche Güter im internationalen Seeschiffsverkehr.
LC <sub>50</sub> / LD <sub>50</sub>	Dosis, die bei 50% einer Versuchspopulation den Tod auslöst.
LogPow	Dekadischer Logarithmus des Oktanol-Wasser-Verteilungskoeffizienten.
MARPOL 73/78	Internationales Übereinkommen von 1973 zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe in der Fassung des Protokolls von 1978. ("Marpol" = marine pollution).
N.a.	Nicht anwendbar.
N.e.	Nicht ermittelt.
N.v.	Nicht verfügbar.
OECD	Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung.
PBT	Persistent, bio-akkumulierbar und toxisch.
PNEC	Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration.
REACH	<b>R</b> egistration, <b>E</b> valuation, <b>A</b> uthorisation and <b>R</b> estriction of <b>C</b> hemicals
RID	Regelung zur internationalen Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter.
RRN	REACH Registriernummer.
SVHC	Besonders besorgniserregende Substanzen.
STOT-RE	Spezifische Zielorgan-Toxizität - Wiederholte Exposition.
STOT-SE	Spezifische Zielorgan-Toxizität - Einmalige Exposition. Zeitlich gemittelter Grenzwert.
UN	Vereinigte Nationen.
VOC	Flüchtige organische Verbindungen.
vPvB	Sehr persistent und sehr bio-akkumulierbar.

**c) Wichtige Literaturangaben und Datenquellen.**

Für die Erstellung dieses Sicherheitsdatenblattes wurden Informationen unserer Lieferanten sowie Daten aus der 'Datenbank registrierter Stoffe' der Europäischen Chemikalienagentur (ECHA) sowie der GESTIS-Datenbank berücksichtigt.

**d) Bewertung der Informationen in diesem Sicherheitsdatenblatt gemäss:**

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 Artikel 9:	<a href="http://eur-lex.europa.eu/legal-content/de/ALL/?uri=CELEX%3A32008R1272">http://eur-lex.europa.eu/legal-content/de/ALL/?uri=CELEX%3A32008R1272</a> <a href="http://www.bag.admin.ch/anmeldestelle/13604/13871/13941/14273/index.html?lang=de">http://www.bag.admin.ch/anmeldestelle/13604/13871/13941/14273/index.html?lang=de</a>
Verordnung (EG) Nr. 453/2010	<a href="http://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/ALL/?uri=OJ%3AL%3A2010%3A133%3ATOC">http://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/ALL/?uri=OJ%3AL%3A2010%3A133%3ATOC</a>
Verordnung (EG) Nr. 830/2015	<a href="http://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/HTML/?uri=CELEX:32015R0830&amp;from=EN">http://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/HTML/?uri=CELEX:32015R0830&amp;from=EN</a>
TRGS 220 Nationale Aspekte beim Erstellen von Sicherheitsdatenblättern	(März 2017)

**INFORMATIONEN ZUM SICHERHEITSDATENBLATT:**

Die Angaben basieren auf dem Stand der Kenntnisse und Erfahrungen am Ausstellungsdatum, sie haben nicht die Bedeutung von Eigenschaftszusicherungen. Sie dürfen weder geändert, noch auf andere Produkte übertragen werden. Vervielfältigung im unveränderten Zustand ist erlaubt.

Ausgestellt durch: Rolf Schmidhäusler

Telefon: +41 55 460 1212

Revisionsdatum: 10.01.2018

Revisionsgrund: TRGS 220, ChemG, ChemV

Aktuelle Fassung: **6b.xx**