



# SILVER CLEAN For PROFESSIONAL

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EU) 2015/830  
Ausgabedatum: 4-9-2018 Überarbeitungsdatum: 30-6-2021 Version: 4.0

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

#### 1.1. Produktidentifikator

Produktform : Gemisch  
Handelsname : SILVER CLEAN For PROFESSIONAL  
UFI : N4VS-21XM-C000-7E94  
Produktcode : A100431; A101155; A101156; A101160; A115017  
Produktart : Detergens  
Produktgruppe : Handelsprodukt

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

##### 1.2.1. Relevante identifizierte Verwendungen

Hauptverwendungskategorie : Gewerbliche Nutzung  
Spezifikation für den industriellen/professionellen Gebrauch : Nur für den gewerblichen Gebrauch  
Verwendung des Stoffs/des Gemischs : Reiniger für versilberten und versilberten Metallschmuck  
Verwendung des Stoffs/des Gemischs : Reiniger

##### 1.2.2. Verwendungen, von denen abgeraten wird

Keine weiteren Informationen verfügbar

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

##### Lieferant

HAGERTY SA  
PROMENADE-NOIRE 1  
NEUCHÂTEL - SWITZERLAND  
T +41 32 724 44 67  
[www.hagerty.world](http://www.hagerty.world)

##### Hersteller

FRISSON  
HOUTWIJK 29-37  
NL-8251 GD DRONTEN  
T +31 321 38 11 49  
[info@frisson.nl](mailto:info@frisson.nl) - [www.frisson.nl](http://www.frisson.nl)

#### 1.4. Notrufnummer

Notrufnummer : +41 32 724 44 67

Land	Organisation/Firma	Anschrift	Notrufnummer	Anmerkung
Deutschland	Giftnotruf der Charité - Universitätsmedizin Berlin CBF, Haus VIII (Wirtschaftgebäude), UG	Hindenburgdamm 30 12203 Berlin	+49 (0) 30 19240	

### ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

#### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

**Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP] Gemische/Stoffe: SDS EU : 2015: Gemäß Vorschrift (EU) 2015/830, 2020/878 (Anhang II der REACH-Verordnung)**

Schwere Augenschädigung/Augenreizung, Kategorie 2 H319  
Karzinogenität, Kategorie 2 H351  
Reproduktionstoxizität, Kategorie 2 H361  
Chronisch gewässergefährdend, Kategorie 3 H412  
Volltext der Gefahrenhinweise: Siehe Abschnitt 16

#### Schädliche physikalisch-chemische Wirkungen sowie schädliche Wirkungen auf die menschliche Gesundheit und die Umwelt

Kann vermutlich Krebs erzeugen. Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen oder das Kind im Mutterleib schädigen. Verursacht schwere Augenreizung. Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

# SILVER CLEAN For PROFESSIONAL

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EU) 2015/830

### 2.2. Kennzeichnungselemente

#### Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Gefahrenpiktogramme (CLP) :



GHS07

GHS08

Signalwort (CLP) :

Achtung

Enthält :

thiourea

Gefahrenhinweise (CLP) :

H319 - Verursacht schwere Augenreizung.

H351 - Kann vermutlich Krebs erzeugen.

H361 - Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen oder das Kind im Mutterleib schädigen.

H412 - Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Sicherheitshinweise (CLP) :

P202 - Vor Gebrauch alle Sicherheitshinweise lesen und verstehen.

P264 - Nach Gebrauch die Hände, Unterarme und das Gesicht gründlich waschen.

P280 - Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz/Gehörschutz tragen.

P305+P351+P338 - BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.

P337+P313 - Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

P405 - Unter Verschluss aufbewahren.

P501 - Inhalt/Behälter einer Sammelstelle für gefährliche oder spezielle Abfälle, in Übereinstimmung mit lokalen, regionalen, nationalen und/oder internationalen Vorschriften zuführen.

EUH Sätze :

EUH208 - Enthält Duft. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

### 2.3. Sonstige Gefahren

Keine weiteren Informationen verfügbar

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

### 3.1. Stoffe

Nicht anwendbar

### 3.2. Gemische

Name	Produktidentifikator	% w/w (% w/w)	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]
thiourea	CAS-Nr.: 62-56-6 EG-Nr.: 200-543-5 EG Index-Nr.: 612-082-00-0 REACH-Nr: 01-2119977062-37	5 – 10	Acute Tox. 4 (Oral), H302 Carc. 2, H351 Repr. 2, H361d Aquatic Chronic 2, H411
Zitronensäure Stoff mit nationalem Arbeitsplatzgrenzwert (DE)	CAS-Nr.: 77-92-9 EG-Nr.: 201-069-1 REACH-Nr: 01-2119457026-42	1 – 5	Eye Irrit. 2, H319
Alcohols, C12-14, ethoxylated	CAS-Nr.: 68439-50-9 EG-Nr.: 500-213-3 REACH-Nr: 01-2119487984-16	1,78	Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 3, H412

# SILVER CLEAN For PROFESSIONAL

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EU) 2015/830

Name	Produktidentifikator	% w/w (% w/w)	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]
Phosphoric acid Stoff mit nationalem Arbeitsplatzgrenzwert (DE)	CAS-Nr.: 7664-38-2 EG-Nr.: 231-633-2 EG Index-Nr.: 015-011-00-6 REACH-Nr.: 01-2119485924-24	1,0125	Met. Corr. 1, H290 Skin Corr. 1B, H314
2-(2-butoxyethoxy)ethanol Stoff mit nationalem Arbeitsplatzgrenzwert (DE); Stoff, für den ein gemeinschaftlicher Grenzwert für die Exposition am Arbeitsplatz gilt	CAS-Nr.: 112-34-5 EG-Nr.: 203-961-6 EG Index-Nr.: 603-096-00-8 REACH-Nr.: 01-2119475104-44	0,1 – 1	Eye Irrit. 2, H319
Duft	-	0,1 – 1	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 2, H411

### Spezifische Konzentrationsgrenzwerte

Name	Produktidentifikator	Spezifische Konzentrationsgrenzwerte
Phosphoric acid	CAS-Nr.: 7664-38-2 EG-Nr.: 231-633-2 EG Index-Nr.: 015-011-00-6 REACH-Nr.: 01-2119485924-24	( 10 ≤C < 25) Skin Irrit. 2, H315 ( 10 ≤C < 25) Eye Irrit. 2, H319 ( 25 ≤C < 100) Skin Corr. 1B, H314

Wortlaut der H- und EUH-Sätze: siehe Abschnitt 16

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

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

- Erste-Hilfe-Maßnahmen allgemein : In allen Zweifelsfällen oder bei anhaltenden Symptomen, Arzt aufsuchen. BEI Exposition oder falls betroffen: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
- Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Einatmen : Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.
- Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Hautkontakt : Haut mit viel Wasser abwaschen.
- Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Augenkontakt : Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
- Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Verschlucken : Bei unwohlsein Giftinformationszentrum oder Arzt anrufen.

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

- Symptome/Wirkungen nach Augenkontakt : Augenreizung.

### 4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatisch behandeln.

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1. Löschmittel

- Geeignete Löschmittel : Wassersprühstrahl. Trockenlöschpulver. Schaum. Kohlendioxid.

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

- Gefährliche Zerfallsprodukte im Brandfall : Mögliche Freisetzung giftiger Rauchgase.

# SILVER CLEAN For PROFESSIONAL

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EU) 2015/830

### 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Schutz bei der Brandbekämpfung : Nicht versuchen ohne geeignete Schutzausrüstung tätig zu werden. Umgebungsluft-unabhängiges Atemschutzgerät. Vollständige Schutzkleidung.

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

#### 6.1.1. Nicht für Notfälle geschultes Personal

Notfallmaßnahmen : Verunreinigten Bereich lüften. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

#### 6.1.2. Einsatzkräfte

Schutzausrüstung : Nicht versuchen ohne geeignete Schutzausrüstung tätig zu werden. Weitere Angaben: siehe Abschnitt 8 "Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstung".

### 6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

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

Reinigungsverfahren : Verschüttete Flüssigkeit mit Absorptionsmittel aufnehmen. Falls das Produkt in die Kanalisation oder öffentliche Gewässer gelangt, sind die Behörden zu benachrichtigen.  
Sonstige Angaben : Stoffe oder Restmengen in fester Form einer zugelassenen Anlage zuführen.

### 6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Siehe Abschnitt 8. Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstung. Weitere Angaben zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

### 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung : Für eine gute Belüftung des Arbeitsplatzes sorgen. Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen. Vor Gebrauch alle Sicherheitshinweise lesen und verstehen. Persönliche Schutzausrüstung tragen. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen.  
Hygienemaßnahmen : Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen. Nach Handhabung des Produkts immer die Hände waschen.

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

Lagerbedingungen : Unter Verschluss aufbewahren. An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Kühl halten.

### 7.3. Spezifische Endanwendungen

Keine weiteren Informationen verfügbar

## ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/persönliche Schutzausrüstungen

### 8.1. Zu überwachende Parameter

#### 8.1.1. Nationale Grenzwerte für die berufsbedingte Exposition und biologische Grenzwerte

Phosphoric acid (7664-38-2)	
Deutschland - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz (TRGS 900)	
Lokale Bezeichnung	Orthophosphorsäure
AGW (OEL TWA) [1]	2 mg/m <sup>3</sup> (E)

# SILVER CLEAN For PROFESSIONAL

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EU) 2015/830

<b>Phosphoric acid (7664-38-2)</b>	
Überschreitungsfaktor der Spitzenbegrenzung	2(l)
Anmerkung	DFG;EU;AGS;Y
Rechtlicher Bezug	TRGS900
<b>Zitronensäure (77-92-9)</b>	
<b>Deutschland - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz (TRGS 900)</b>	
Lokale Bezeichnung	Zitronensäure
AGW (OEL TWA) [1]	2 mg/m <sup>3</sup> (E)
Überschreitungsfaktor der Spitzenbegrenzung	2(l)
Anmerkung	DFG;Y
Rechtlicher Bezug	TRGS900
<b>2-(2-butoxyethoxy)ethanol (112-34-5)</b>	
<b>EU - Richt-Arbeitsplatzgrenzwert (IOEL)</b>	
Lokale Bezeichnung	2-(2-Butoxyethoxy)ethanol
IOEL TWA	67,5 mg/m <sup>3</sup>
IOEL STEL	101,2 mg/m <sup>3</sup>
IOEL STEL [ppm]	15 ppm
Rechtlicher Bezug	COMMISSION DIRECTIVE 2006/15/EC
<b>Deutschland - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz (TRGS 900)</b>	
Lokale Bezeichnung	2-(2-Butoxyethoxy)ethanol
AGW (OEL TWA) [1]	67 mg/m <sup>3</sup>
AGW (OEL TWA) [2]	10 ppm
Überschreitungsfaktor der Spitzenbegrenzung	1,5(l)
Anmerkung	EU;DFG;Y;11
Rechtlicher Bezug	TRGS900

### 8.1.2. Empfohlene Überwachungsverfahren

Keine weiteren Informationen verfügbar

### 8.1.3. Freigesetzte Luftverunreinigungen

Keine weiteren Informationen verfügbar

### 8.1.4. DNEL- und PNEC-Werte

<b>Alcohols, C12-14, ethoxylated (68439-50-9)</b>	
<b>DNEL/DMEL (Arbeitnehmer)</b>	
Langzeit - systemische Wirkung, dermal	2080 mg/kg Körpergewicht/Tag
Langfristige - systemische Wirkung, inhalativ	294 mg/m <sup>3</sup>
<b>DNEL/DMEL (Allgemeinbevölkerung)</b>	
Langfristige - systemische Wirkung, oral	25 mg/kg Körpergewicht/Tag
Langfristige - systemische Wirkung, inhalativ	87 mg/m <sup>3</sup>
Langzeit - systemische Wirkung, dermal	1250 mg/kg Körpergewicht/Tag
<b>PNEC (Wasser)</b>	
PNEC aqua (Süßwasser)	0,0437 mg/l

# SILVER CLEAN For PROFESSIONAL

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EU) 2015/830

<b>Alcohols, C12-14, ethoxylated (68439-50-9)</b>	
PNEC aqua (Meerwasser)	0,0437 mg/l
PNEC aqua (intermittierend, Süßwasser)	0,004 mg/l
<b>PNEC (Sedimente)</b>	
PNEC sediment (Süßwasser)	31 mg/kg Trockengewicht
PNEC sediment (Meerwasser)	31 mg/kg Trockengewicht
<b>PNEC (Boden)</b>	
PNEC Boden	1 mg/kg Trockengewicht
<b>PNEC (STP)</b>	
PNEC Kläranlage	10 g/l
<b>thiourea (62-56-6)</b>	
<b>DNEL/DMEL (Arbeitnehmer)</b>	
Langzeit - systemische Wirkung, dermal	3,4 mg/kg Körpergewicht/Tag
Langfristige - systemische Wirkung, inhalativ	1 mg/m <sup>3</sup>
<b>DNEL/DMEL (Allgemeinbevölkerung)</b>	
Langfristige - systemische Wirkung, oral	0,1 mg/kg Körpergewicht/Tag
Langfristige - systemische Wirkung, inhalativ	0,2 mg/m <sup>3</sup>
Langzeit - systemische Wirkung, dermal	1,7 mg/kg Körpergewicht/Tag
<b>PNEC (Wasser)</b>	
PNEC aqua (Süßwasser)	0,01 mg/l
PNEC aqua (Meerwasser)	0,001 mg/l
PNEC aqua (intermittierend, Süßwasser)	0,038 mg/l
<b>PNEC (Sedimente)</b>	
PNEC sediment (Süßwasser)	0,0725 mg/kg Trockengewicht
PNEC sediment (Meerwasser)	0,00725 mg/kg Trockengewicht
<b>PNEC (Boden)</b>	
PNEC Boden	2,725 mg/kg Trockengewicht
<b>PNEC (STP)</b>	
PNEC Kläranlage	0,38 mg/l
<b>Phosphoric acid (7664-38-2)</b>	
<b>DNEL/DMEL (Arbeitnehmer)</b>	
Langzeit - lokale Wirkung, inhalativ	2,92 mg/m <sup>3</sup>
<b>DNEL/DMEL (Allgemeinbevölkerung)</b>	
Langzeit - lokale Wirkung, inhalativ	0,73 mg/m <sup>3</sup>
<b>Zitronensäure (77-92-9)</b>	
<b>PNEC (Wasser)</b>	
PNEC aqua (Süßwasser)	0,44 mg/l
PNEC aqua (Meerwasser)	0,044 mg/l

# SILVER CLEAN For PROFESSIONAL

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EU) 2015/830

Zitronensäure (77-92-9)	
<b>PNEC (Sedimente)</b>	
PNEC sediment (Süßwasser)	34,6 mg/kg Trockengewicht
PNEC sediment (Meerwasser)	3,46 mg/kg Trockengewicht
<b>PNEC (Boden)</b>	
PNEC Boden	33,1 mg/kg Trockengewicht
<b>PNEC (STP)</b>	
PNEC Kläranlage	1000 mg/l

### 8.1.5. Kontroll-Banderole

Keine weiteren Informationen verfügbar

## 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

### 8.2.1. Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

#### Geeignete technische Steuerungseinrichtungen:

Für eine gute Belüftung des Arbeitsplatzes sorgen.

### 8.2.2. Persönliche Schutzausrüstung

#### Persönliche Schutzausrüstung:

Empfohlene Personenschutzausrüstung tragen.

#### Persönliche Schutzausrüstung - Symbol(e):



#### 8.2.2.1. Augen- und Gesichtsschutz

##### Augenschutz:

Dichtschließende Schutzbrille

Augenschutz			
Typ	Einsatzbereich	Kennzeichnungen	Norm
Sicherheitsbrille			EN 166

#### 8.2.2.2. Hautschutz

##### Haut- und Körperschutz:

Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen

Haut- und Körperschutz	
Typ	Norm
	EN 13034

##### Handschutz:

Schutzhandschuhe

Handschutz					
Typ	Material	Permeation	Dicke: (mm)	Penetration	Norm
	Nitrilkautschuk (NBR)	6 (> 480 Minuten)	>0.4mm		EN ISO 374

# SILVER CLEAN For PROFESSIONAL

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EU) 2015/830

### 8.2.2.3. Atemschutz

#### Atemschutz:

[Bei unzureichender Belüftung] Atemschutz tragen.

### 8.2.2.4. Thermische Gefahren

Keine weiteren Informationen verfügbar

### 8.2.3. Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

#### Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition:

Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

Aggregatzustand	: Flüssig
Aussehen	: Flüssig.
Farbe	: Blau.
Geruch	: Charakteristisch.
Geruchsschwelle	: Keine Daten verfügbar
pH-Wert	: 1,8 – 2,2
Relative Verdampfungsgeschwindigkeit (Butylacetat=1)	: Keine Daten verfügbar
Schmelzpunkt	: Nicht anwendbar
Gefrierpunkt	: Keine Daten verfügbar
Siedepunkt	: > 100 °C
Flammpunkt	: > 100 °C
Zündtemperatur	: Keine Daten verfügbar
Zersetzungstemperatur	: Keine Daten verfügbar
Entzündbarkeit (fest, gasförmig)	: Nicht anwendbar
Dampfdruck	: Keine Daten verfügbar
Relative Dampfdichte bei 20 °C	: Keine Daten verfügbar
Relative Dichte	: Keine Daten verfügbar
Dichte	: 1,04 g/cm <sup>3</sup> +/-0.01
Löslichkeit	: vollkommen mischbar.
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (Log Pow)	: Keine Daten verfügbar
Viskosität, kinematisch	: Keine Daten verfügbar
Viskosität, dynamisch	: Keine Daten verfügbar
Explosive Eigenschaften	: In trockenem Zustand explosiv.
Brandfördernde Eigenschaften	: Keine Daten verfügbar
Explosionsgrenzen	: Keine Daten verfügbar

### 9.2. Sonstige Angaben

Keine weiteren Informationen verfügbar

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1. Reaktivität

Das Produkt ist unter normalen Verwendungs-, Lagerungs- und Transportbedingungen nicht reaktiv.

### 10.2. Chemische Stabilität

Stabil unter normalen Bedingungen.

### 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Unter normalen Verwendungsbedingungen sind keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

### 10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Keine unter den empfohlenen Lager- und Handhabungsbedingungen (siehe Abschnitt 7).



# SILVER CLEAN For PROFESSIONAL

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EU) 2015/830

### 10.5. Unverträgliche Materialien

Keine weiteren Informationen verfügbar

### 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Unter normalen Lagerungs- und Gebrauchsbedingungen sollten keine gefährlichen Zerfallsprodukte gebildet werden.

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

### 11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute Toxizität (Oral) : Nicht eingestuft  
Akute Toxizität (Dermal) : Nicht eingestuft  
Akute Toxizität (inhalativ) : Nicht eingestuft

#### Alcohols, C12-14, ethoxylated (68439-50-9)

LD50 oral Ratte	> 2000 mg/kg Körpergewicht OECD Guideline 401
LD50 Dermal Ratte	> 2000 mg/kg Körpergewicht OECD Guideline 402
LC50 Inhalation - Ratte	> 1,6 mg/l air OECD Guideline 403

#### thiourea (62-56-6)

LD50 oral Ratte	2000 – 2500 mg/kg Körpergewicht female, OECD 423
LD50 Dermal Kaninchen	> 2800 mg/kg Körpergewicht OECD402
LC50 Inhalation - Ratte	> 0,195 mg/l air OECD 403

#### Zitronensäure (77-92-9)

LD50 oral	5400 mg/kg Körpergewicht Animal: mouse, Guideline: OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity), 95% CL: 4500 - 6400
LD50 Dermal Ratte	> 2000 mg/kg Körpergewicht Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
LD50 dermal	> 2000 mg/kg Körpergewicht

#### 2-(2-butoxyethoxy)ethanol (112-34-5)

LD50 oral Ratte	2410 – 5530 mg/kg
LD50 Dermal Kaninchen	2764 mg/kg Körpergewicht Animal: rabbit, Animal sex: male, Guideline: OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity), 95% CL: 2090 - 3645
LD50 dermal	2764 mg/kg Körpergewicht

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut : Nicht eingestuft  
pH-Wert: 1,8 – 2,2

Schwere Augenschädigung/-reizung : Verursacht schwere Augenreizung.  
pH-Wert: 1,8 – 2,2

Sensibilisierung der Atemwege/Haut : Nicht eingestuft

Keimzell-Mutagenität : Nicht eingestuft

Karzinogenität : Kann vermutlich Krebs erzeugen.

Reproduktionstoxizität : Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen oder das Kind im Mutterleib schädigen.

#### thiourea (62-56-6)

NOAEL ( Tier/männlich, F0/P)	35 mg/kg Körpergewicht Animal: rat, Animal sex: male
------------------------------	--

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition : Nicht eingestuft

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition : Nicht eingestuft

# SILVER CLEAN For PROFESSIONAL

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EU) 2015/830

<b>Alcohols, C12-14, ethoxylated (68439-50-9)</b>	
NOAEL (oral, Ratte, 90 Tage)	≥ 500 mg/kg Körpergewicht OECD Guideline 408
<b>Phosphoric acid (7664-38-2)</b>	
NOAEL (oral, Ratte, 90 Tage)	250 mg/kg Körpergewicht OECD Guideline 422
<b>Zitronensäure (77-92-9)</b>	
LOAEL (oral, Ratte, 90 Tage)	8000 mg/kg Körpergewicht Animal: rat
NOAEL (oral, Ratte, 90 Tage)	4000 mg/kg Körpergewicht Animal: rat
<b>2-(2-butoxyethoxy)ethanol (112-34-5)</b>	
NOAEL (oral, Ratte, 90 Tage)	250 mg/kg Körpergewicht Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity in Rodents), Guideline: EU Method B.26 (Sub-Chronic Oral Toxicity Test: Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity Study in Rodents), Guideline: EPA OPPTS 870.3100 (90-Day Oral Toxicity in Rodents)

Aspirationsgefahr : Nicht eingestuft

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### 12.1. Toxizität

Ökologie - Allgemein : Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.  
Gewässergefährdend, kurzfristige (akut) : Nicht eingestuft  
Gewässergefährdend, langfristige (chronisch) : Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

<b>Alcohols, C12-14, ethoxylated (68439-50-9)</b>	
LC50 - Fisch [1]	6,4 mg/l Danio rerio (previous name: Brachydanio rerio)
LC50 - Fisch [2]	1,2 mg/l Cyprinus carpio
EC50 - Krebstiere [1]	1,2 mg/l Daphnia magna
<b>Phosphoric acid (7664-38-2)</b>	
EC50 - Krebstiere [1]	> 100 mg/l Daphnia magna
EC50 72h - Alge [1]	> 100 mg/l Desmodesmus subspicatus (previous name: Scenedesmus subspicatus)
<b>2-(2-butoxyethoxy)ethanol (112-34-5)</b>	
LC50 - Fisch [1]	1300 mg/l Test organisms (species): Lepomis macrochirus
EC50 - Krebstiere [1]	> 100 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna
EC50 - Andere Wasserorganismen [1]	> 1000 mg/l waterflea
EC50 - Andere Wasserorganismen [2]	> 100 mg/l
EC50 96h - Alge [1]	> 100 mg/l Test organisms (species): Desmodesmus subspicatus (previous name: Scenedesmus subspicatus)

### 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Keine weiteren Informationen verfügbar

### 12.3. Bioakkumulationspotenzial

<b>thiourea (62-56-6)</b>	
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (Log Pow)	-0,92
<b>Zitronensäure (77-92-9)</b>	
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (Log Pow)	-1,72

# SILVER CLEAN For PROFESSIONAL

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EU) 2015/830

### 2-(2-butoxyethoxy)ethanol (112-34-5)

Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (Log Pow) 1 20 °C

### 12.4. Mobilität im Boden

Keine weiteren Informationen verfügbar

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

Keine weiteren Informationen verfügbar

### 12.6. Andere schädliche Wirkungen

Keine weiteren Informationen verfügbar

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

### 13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Verfahren der Abfallbehandlung : Inhalt/Behälter gemäß den Sortieranweisungen des zugelassenen Einsammlers entsorgen.  
EAK-Code : 20 01 29\* - Reinigungsmittel, die gefährliche Stoffe enthalten

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Gemäß ADR / IMDG / IATA / ADN / RID

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
<b>14.1. UN-Nummer</b>				
Nicht anwendbar	Nicht anwendbar	Nicht geregelt	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar
<b>14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b>				
Nicht anwendbar	Nicht anwendbar	Nicht geregelt	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar
<b>14.3. Transportgefahrenklassen</b>				
Nicht anwendbar	Nicht anwendbar	Nicht geregelt	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar
<b>14.4. Verpackungsgruppe</b>				
Nicht anwendbar	Nicht anwendbar	Nicht geregelt	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar
<b>14.5. Umweltgefahren</b>				
Nicht anwendbar	Nicht anwendbar	Nicht geregelt	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar
Keine zusätzlichen Informationen verfügbar				

### 14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

#### Landtransport

Nicht anwendbar

#### Seeschifftransport

Nicht anwendbar

#### Lufttransport

Nicht geregelt

#### Binnenschifftransport

Nicht anwendbar

#### Bahntransport

Nicht anwendbar

# SILVER CLEAN For PROFESSIONAL

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EU) 2015/830

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

Nicht anwendbar

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

#### 15.1.1. EU-Verordnungen

Enthält keinen Stoff, der den Beschränkungen von Anhang XVII der REACH-Verordnung unterliegt

Enthält keinen REACH-Kandidatenstoff

Enthält keinen in REACH-Anhang XIV gelisteten Stoff

Enthält keine Stoffe, die der Verordnung (EU) 649/2012 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 4. Juli 2012 über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien unterliegen.

Enthält keine Stoffe, die der Verordnung (EU) Nr. 2019/1021 des europäischen Parlaments und des Rates vom 20. Juni 2019 über persistente organische Schadstoffe unterliegen

#### Verordnung über Detergenzien (CE/648/2004): Kennzeichnung der Inhaltsstoffe

Komponente	%
nichtionische Tenside, amphotere Tenside	<5%
Duftstoffe	
Benzyl Salicylate	
Hexyl Cinnamal	

#### 15.1.2. Nationale Vorschriften

##### Deutschland

Wassergefährdungsklasse (WGK) : WGK 3, Stark wassergefährdend (Einstufung nach AwSV, Anlage 1)

Störfall-Verordnung (12. BImSchV) : Unterliegt nicht der Störfall-Verordnung (12. BImSchV)

### 15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

### Abkürzungen und Akronyme

CLP	Einstufung Verpackung Verpackungsverordnung; Verordnung (EG) Nr. 1272/2008
REACH	Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe
LC50	Mittlere tödliche Konzentration
EC50	Mittlere effektive Konzentration
LD50	Mittlere tödliche Dosis
TLM	Median Toleranzgrenze
ADR	Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße
ADN	Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstraßen
ATE	Schätzwert der akuten Toxizität
BLV	Biologischer Grenzwert
CAS-Nr.	Chemical Abstract Service - Nummer
DMEL	Abgeleitete Expositionshöhe mit minimaler Beeinträchtigung
DNEL	Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung

# SILVER CLEAN For PROFESSIONAL

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EU) 2015/830

Abkürzungen und Akronyme	
EG-Nr.	Europäische Gemeinschaft Nummer
EN	Europäische Norm
IATA	Verband für den internationalen Lufttransport
IMDG	Gefahrgutvorschriften für den internationalen Seetransport
LOAEL	Niedrigste Dosis mit beobachtbarer schädlicher Wirkung
NOAEC	Konzentration ohne beobachtbare schädliche Wirkung
NOAEL	Kein beobachteter nachteiliger Effekt
NOEC	Höchste geprüfte Konzentration ohne beobachtete schädliche Wirkung
OEL	Arbeitsplatzgrenzwert
PBT	Persistenter, bioakkumulierbarer und toxischer Stoff
PNEC	Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration
RID	Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter
SDB	Sicherheitsdatenblatt
vPvB	Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar
WGK	Wassergefährdungsklasse

Schulungshinweise

: Als normaler Gebrauch dieses Produktes gilt eizig und allein der auf der Produktpackung vermerkte Gebrauch.

Sonstige Angaben

: ABLEHNUNG DER HAFTUNG Wir haben die in diesem Datenblatt enthaltenen Informationen von Quellen bezogen, die wir für zuverlässig halten. Die Richtigkeit der ausdrücklichen oder konkludenten Information kann nicht gewährleistet werden. Die Bedingungen oder Methoden der Handhabung, Lagerung, Benutzung oder Entsorgung des Produkts entziehen sich unserer Kontrolle und eventuell auch unseren Kenntnissen. Aus diesen und anderen Gründen übernehmen wir keine Verantwortung und lehnen ausdrücklich Haftung für Verlust, Schaden oder Kosten ab, die aus der Handhabung, Lagerung, Verwendung oder Entsorgung des Produkts entstehen könnten oder damit in irgendeiner Weise verbunden sind. Dieses Sicherheitsdatenblatt wurde für dieses Produkt erstellt und darf nur für dieses verwendet werden. Wird das Produkt als Bestandteil eines anderen Produkts verwendet, gelten die im Datenblatt angegebenen Informationen möglicherweise nicht.

Vollständiger Wortlaut der H- und EUH-Sätze	
Acute Tox. 4 (Oral)	Akute Toxizität (oral), Kategorie 4
Aquatic Acute 1	Akut gewässergefährdend, Kategorie 1
Aquatic Chronic 2	Chronisch gewässergefährdend, Kategorie 2
Aquatic Chronic 3	Chronisch gewässergefährdend, Kategorie 3
Carc. 2	Karzinogenität, Kategorie 2
Eye Irrit. 2	Schwere Augenschädigung/Augenreizung, Kategorie 2
Met. Corr. 1	Korrosiv gegenüber Metallen, Kategorie 1
Repr. 2	Reproduktionstoxizität, Kategorie 2
Skin Corr. 1B	Verätzung/Reizung der Haut, Kategorie 1, Unterkategorie 1B
Skin Irrit. 2	Verätzung/Reizung der Haut, Kategorie 2
Skin Sens. 1	Sensibilisierung der Haut, Kategorie 1
H290	Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.

# SILVER CLEAN For PROFESSIONAL

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EU) 2015/830

### Vollständiger Wortlaut der H- und EUH-Sätze

H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H351	Kann vermutlich Krebs erzeugen.
H361	Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen oder das Kind im Mutterleib schädigen.
H361d	Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.
H400	Sehr giftig für Wasserorganismen.
H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
EUH208	Enthält Duft. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

### Verwendete Einstufung und Verfahren für die Erstellung der Einstufung von Gemischen gemäß Verordnung (EG) 1272/2008 [CLP]

Eye Irrit. 2	H319	Berechnungsmethoden
Carc. 2	H351	Berechnungsmethoden
Repr. 2	H361	Berechnungsmethoden
Aquatic Chronic 3	H412	Berechnungsmethoden

Sicherheitsdatenblatt (SDB), EU

Diese Informationen basieren auf unserem aktuellen Wissen und sollen das Produkt nur im Hinblick auf Gesundheit, Sicherheit und Umweltbedingungen beschreiben. Sie darf also nicht als eine Garantie für irgendeine spezifische Eigenschaft des Produkts ausgelegt werden.