



# Sicherheitsdatenblatt

nach Verordnung (EU) Nr. 453/2010

## KRISTALLREINIGER

### 1. Stoff- / Zubereitungs- und Firmenbezeichnung

#### 1.1 Bezeichnung des Stoffes oder der Zubereitung

Kristallreiniger

#### 1.2 Verwendung des Stoffes oder der Zubereitung

Als Reiniger in Konzentrationen von 1:1 bis 1:100 und mehr

#### 1.3 Firmenbezeichnung

Formanek Steinbehandlung GmbH  
Lannersdorf 12b  
4113 St.Martin im Mühlkreis

#### 1.4 Notrufnummer

**Auskunftgebender Bereich:** Labor, Tel.: +43-(0)664-5486535

**Notfallauskunft:** Vergiftungsinformationszentrale, Tel.: +43 (0)1-406 43 43

### 2. Mögliche Gefahren

- 2.1 **Einstufung des Stoffes oder Gemischs nach Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**  
Schwere Augenschädigung/-reizung, Gefahrenkategorie 2

nach Richtlinien 67/548/EWG und 1999/45/EG  
Nicht anwendbar.

- 2.2 **Kennzeichnungselemente nach Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**



Signalwort **Achtung**

#### Gefahrenhinweise

H319

Verursacht schwere Augenreizung.





#### Sicherheitshinweise

- P101 Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Etikett bereithalten.  
P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.  
P280 Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.  
P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.

#### Gefahr bestimmende Komponente/n zur Etikettierung

Nicht erforderlich.

#### nach Richtlinien 67/548/EWG und 1999/45/EG

Nicht anwendbar.

#### Gefahrenhinweise

Nicht anwendbar.

#### Sicherheitshinweise

Nicht anwendbar.

#### Gefahr bestimmende Komponente/n zur Etikettierung

Nicht anwendbar.

#### Zusätzliche Angaben auf dem Etikett

Nicht für die private Abnahme bestimmte Zubereitungen  
„Sicherheitsdatenblatt auf Anfrage für berufsmäßige Benutzer erhältlich.“

#### 2.3 Sonstige Gefahren

Das Gemisch erfüllt nicht die Kriterien für die Einstufung als PBT bzw. vPvB.

## 3. Zusammensetzung / Angaben zu den Bestandteilen

#### 3.1 Stoffe

Dieses Produkt ist ein Gemisch.

#### 3.2 Gemische

Wässrige Lösung von Tensiden mit Zusätzen.

#### Gefährliche Inhaltsstoffe

Natriumcumensulfonat

EG-Nr. 250-913-5 CAS-Nr. 28348-53-0

Anteil 1 - < 5 %

Einstufung gemäß Richtlinie 67/548/EWG

Xi; R36

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Eye Irrit. 2; H319

iso-Decanoethoxylat

EG-Nr. Polymer CAS-Nr. Nicht verfügbar.

Anteil 1 - < 3 %

Einstufung gemäß Richtlinie 67/548/EWG

Xn; R22 – Xi; R41

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Acute Tox. 4; H302 – Eye Dam. 1; H318





(C<sub>13</sub>-C<sub>15</sub>)-Alkoholethoxylat

EG-Nr. Polymer CAS-Nr. Nicht verfügbar.

Anteil 1 - < 3 %

Einstufung gemäß Richtlinie 67/548/EWG

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Xn; R22 – Xi; R41 – N; R50

Acute Tox. 4; H302 – Eye Dam. 1; H318

Aquatic Acute 1; H400

Der Wortlaut der Gefahrenhinweise befindet sich in Abschnitt 16.

## 4. Erste - Hilfe - Maßnahmen

### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

#### Allgemeine Hinweise

Verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen. Bei Auftreten von Gesundheitsstörungen Arzt hinzuziehen.

#### nach Einatmen

Frischlucht, bei Unwohlsein Arzt konsultieren.

#### nach Hautkontakt

Benetzte Kleidung wechseln, betroffene Haut mit viel Wasser abwaschen, bei Unwohlsein Arzt konsultieren.

#### nach Augenkontakt

Sofort bei gespreizten Lidern unter fließendem Wasser gründlich ausspülen und Augenarzt konsultieren.

#### nach Verschlucken

Mund ausspülen und Wasser trinken lassen, wegen Erstickungsgefahr durch Einatmen von Schaum nicht erbrechen lassen, Arzt rufen.

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

Keine Daten verfügbar.

### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Keine Daten verfügbar.





## 5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1 Löschmittel

#### Geeignete Löschmittel

Produkt brennt nicht bei Ersatz verdampfenden Wassers.

#### Ungeeignete Löschmittel

Nicht anwendbar.

### 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Thermische Zersetzung zu Kohlenstoffmonoxid und organischen Spaltprodukten.

### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Dicht schließender Brandschutzanzug mit umluftunabhängigem Atemschutzgerät.

## 6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

Keine Maßnahmen ergreifen, die mit persönlichem Risiko einhergehen oder nicht ausreichend trainiert wurden. Umgebung evakuieren. Nicht benötigtem und ungeschütztem Personal den Zugang verwehren. Verschüttete Substanz nicht betreten – Rutschgefahr.

### 6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Die Verbreitung und das Abfließen von freigesetztem Material sowie den Kontakt mit dem Erdreich, Gewässern, Abflüssen und Abwasserleitungen vermeiden. Zuständige Behörden benachrichtigen, wenn durch das Produkt die Umwelt belastet wurde (Abwassersysteme, Oberflächengewässer, Boden oder Luft).

### 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Für größere Mengen Undichtigkeit beseitigen, wenn gefahrlos möglich. Behälter aus dem Austrittsbereich entfernen. Eintritt in Gewässer vermeiden. Ausgetretenes Material mit Bindemitteln eingrenzen und zur Entsorgung nach den örtlichen Bestimmungen in einen dafür vorgesehenen Behälter geben. Reste mit Wasser verdünnen und aufwischen.

### 6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Schutzmaßnahmen unter Abschnitte 7, 8 und 13 beachten.





## 7. Handhabung und Lagerung

- 7.1 **Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**  
Behälter dicht geschlossen aufbewahren.
- 7.2 **Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**  
Gefährdete Behälter mit Sprühwasser kühlen. Nicht mit konzentrierten Mineralsäuren und starken Oxidationsmitteln lagern. Geöffnete Behälter sorgfältig verschließen und aufrecht lagern, um ein Auslaufen zu verhindern.
- 7.3 **Spezifische Endanwendungen**  
Keine Daten verfügbar.

## 8. Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstung

- 8.1 **Zu überwachende Parameter**  
Das Produkt enthält keine Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten.

### 8.2 **Begrenzung und Überwachung der Exposition / Persönliche Schutzausrüstung**

#### **Geeignete technische Steuerungseinrichtungen**

Haut- und Augenkontakt vermeiden, bei der Arbeit nicht essen, trinken oder rauchen, vorbeugender Hautschutz.

#### **Persönliche Schutzausrüstung**

**Atemschutz** Nicht erforderlich.

**Handschutz** Bei Vollkontakt Schutzhandschuhe nach EN 374-2 aus Butylkautschuk, Schichtstärke 0,7 mm, Durchbruchzeit  $\geq 480$  min aufsetzen.  
Bei Spritzkontakt Schutzhandschuhe nach EN 374-2 aus Nitrilkautschuk, Schichtstärke 0,4 mm, Durchbruchzeit  $\geq 120$  min verwenden.

**Augenschutz** Dicht schließende Schutzbrille oder Gesichtsschutz tragen.

**Körperschutz** Bei Entnahme aus dem Kanister leichte Schutzkleidung aus Kunststoff oder Gummi empfohlen.

### 8.3 **Begrenzung und Überwachung der Umweltposition**

Weiteres Auslaufen oder Verschütten verhindern, wenn dies ohne Gefahr möglich ist. Nicht in Gewässer gelangen lassen. Ein Eintrag in die Umwelt ist zu vermeiden.



## 9. Physikalische und chemische Eigenschaften

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

#### Aussehen

Aggregatzustand	flüssig	Farbe	fluoreszierend gelb	Geruch	parfümistisch
Schmelzpunkt/Schmelzbereich				Nicht verfügbar.	
Siedepunkt/Siedebereich			ab 100	°C	
Flammpunkt				Keiner	(siehe Abschnitt 5)
pH-Wert (Konzentrat)	(bei T = 25 °C)		12,2 ± 0,3		
pH-Wert (10 g/l H <sub>2</sub> O)	(bei T = 25 °C)		10,9 ± 0,4		
Entzündlichkeit					Nicht anwendbar.
Zündtemperatur					Nicht anwendbar.
Selbstentzündlichkeit					Nicht anwendbar.
Brandfördernde Eigenschaften					Nicht anwendbar.
Explosionsgefahr					Nicht anwendbar.
Explosionsgrenzen		untere			Nicht anwendbar.
		obere			Nicht anwendbar.
Dichte	(bei T = 24 °C)		(1,06 ± 0,02)		g/ml
Löslichkeit in H <sub>2</sub> O	(bei T = 20 °C)				In jedem Verhältnis mischbar.
Dampfdruck	(bei T = 20 °C)				Nicht verfügbar.
Dampfdichte (Luft = 1)					Nicht verfügbar.
Verteilungskoeffizient (n-Octanol/Wasser)					Nicht verfügbar.
Viskosität	(bei T = 20 °C)		< 20		mPa·s
Lösemitteltrennprüfung					Nicht anwendbar.
Lösemittelgehalt (VOC)					Nicht anwendbar.
Verdunstungszahl					Nicht verfügbar.

### 9.2 Sonstige Angaben

Weitere physikalisch-chemische Daten wurden nicht ermittelt.

## 10. Stabilität und Reaktivität

### 10.1 Reaktivität

Für dieses Produkt oder seine Inhaltsstoffe liegen keine speziellen Daten über die Reaktivität vor.

### 10.2 Chemische Stabilität

Das Produkt ist stabil.

### 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Unter normalen Lagerbedingungen und bei normalem Gebrauch treten keine gefährlichen Reaktionen auf.

### 10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Siehe Abschnitt 7 „Handhabung und Lagerung“.

### 10.5 Unverträgliche Materialien

Starke Oxidationsmittel.

### 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Nur im Brandfall, siehe Abschnitt 5.2.



## 11. Angaben zur Toxikologie

### 11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

#### Gemische

#### Akute Toxizität

Keine Daten verfügbar.

#### Reizung

Verursacht schwere Augenreizung.

#### Ätzwirkung

Keine Daten verfügbar.

#### Sensibilisierung

Keine Daten verfügbar.

#### Toxizität bei wiederholter Verabreichung

Keine Daten verfügbar.

#### Karzinogenität

Keine Daten verfügbar.

#### Mutagenität

Keine Daten verfügbar.

#### Reproduktionstoxizität

Keine Daten verfügbar.

#### Sonstige Angaben

Keine Daten verfügbar.

## 12. Angaben zur Ökologie

### 12.1 Toxizität

Keine Daten verfügbar.

### 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Die in diesem Produkt enthaltenen Tenside erfüllen die Bedingungen der biologischen Abbaubarkeit, wie sie in der Verordnung (EG) Nr. 648/2004 über Detergenzien festgelegt sind.

### 12.3 Bioakkumulationspotenzial

Keine Daten verfügbar.

### 12.4 Mobilität im Boden

Keine Daten verfügbar.

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





Gemäß der vorliegenden Angaben sind die Kriterien für die Einstufung als PBT bzw. vPvB nicht erfüllt.

#### 12.6 Andere schädliche Wirkungen

Auslaufendes Produkt schädigt Gewässer durch Sauerstoffzehrung und allgemeine Schadstoffbelastung. Das Produkt enthält keine Zusätze an organisch gebundenen Halogenverbindungen (AOX), Nitraten und Schwermetallverbindungen.

## 13. Hinweise zur Entsorgung

#### 13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Gefährlicher Abfall nach europäischem Abfallkatalog (2000/532/EG). Wenn eine Verwertung nicht möglich ist, müssen Abfälle unter Beachtung der örtlichen behördlichen Vorschriften beseitigt werden. Nicht über das Abwasser entsorgen.

##### Abfallschlüssel

20 01 29 Reinigungsmittel, die gefährliche Stoffe enthalten.  
15 01 10 Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind.

## 14. Angaben zum Transport

#### 14.1 UN-Nummer

Nicht anwendbar.

#### 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ADR/RID / IMDG-Code / ICAO-TI / IATA-DGR

Nicht anwendbar.

#### 14.3 Transportgefahrenklassen

Nicht anwendbar.

#### 14.4 Verpackungsgruppe

Nicht anwendbar.

#### 14.5 Umweltgefahren

**Kennzeichen umweltgefährdende Stoffe**

ADR/RID / IMDG-Code / ICAO-TI / IATA-DGR Nicht anwendbar.

Meeresverschmutzend (Marine Pollutant) Nicht anwendbar.

#### 14.6 Besondere Vorsichtshinweise für den Verwender

Siehe Abschnitte 6 - 8.

#### 14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code

Nicht anwendbar.



## 15. Vorschriften

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

#### EU-Vorschriften

Nennung in Anhang I der Richtlinie 96/82/EG zur Beherrschung der Gefahren bei schweren Unfällen mit gefährlichen Stoffen

Nicht anwendbar.

Richtlinie 1998/8/EG über das Inverkehrbringen von Biozid-Produkten

Nicht anwendbar.

Verordnung (EG) Nr. 648/2004 (Detergenzien-Verordnung)

Das Produkt erfüllt die Kriterien, die in der Verordnung (EG) Nr. 648/2004 festgelegt sind.

Richtlinie 1999/13/EG über die Begrenzung von Emissionen flüchtiger organischer Verbindungen (VOC)

Nicht anwendbar.

#### Deutsche Vorschriften

Beschäftigungsbeschränkung

Ja.

Technische Anleitung Luft

Nicht anwendbar.

Wassergefährdungsklasse

WGK 2 (wassergefährdend)

Lagerklasse nach TRGS 510

LGK 12 (nicht brennbare Flüssigkeiten)

#### Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen

Merkblatt M 004 der BG Chemie beachten.

### 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Das Gemisch wurde keiner Sicherheitsbeurteilung unterzogen.

## 16. Sonstige Angaben:

#### Wortlaut der Gefahrenhinweise nach Abschnitt 3

Acute Tox. 4; H302	Akute Toxizität (oral), Gefahrenkategorie 4; Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
Skin Irrit. 2; H315	Verätzung/Reizung der Haut, Gefahrenkategorie 2; Verursacht Hautreizungen.
Eye Dam. 1; H318	Schwere Augenschädigung/-reizung, Gefahrenkategorie 1; Verursacht schwere Augenschäden.
Eye Irrit. 2; H319	Schwere Augenschädigung/-reizung, Gefahrenkategorie 2; Verursacht schwere Augenreizung.
Aquatic Acute 1; H400	Akut gewässergefährdend, Gefahrenkategorie 1; Sehr giftig für Wasserorganismen.



Acute Tox. 4; H302	Akute Toxizität, oral (Kategorie 4); Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
Skin Irrit. 2; H315	Verätzung/Reizung der Haut (Kategorie 2); Verursacht Hautreizungen.
Eye Dam. 1; H318	Schwere Augenschädigung/-reizung (Kategorie 1); Verursacht schwere Augenschäden.
Eye Irrit. 2; H319	Schwere Augenschädigung/-reizung (Kategorie 2); Verursacht schwere Augenreizung.
Aquatic Acute 1; H400	Akut gewässergefährdend (Kategorie 1); Sehr giftig für Wasserorganismen.
R22	Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.
R36	Reizt die Augen.
R36/38	Reizt die Augen und die Haut.
R41	Gefahr ernster Augenschäden.
R50	Sehr giftig für Wasserorganismen.

#### Hinweise

Dieses Sicherheitsdatenblatt ist auf Grundlage der geltenden EU-Vorschriften und deutschen Vorschriften erstellt. Es gibt den derzeitigen Stand der Kenntnisse wieder und ist keine vertragliche Zusicherung von Qualitätseigenschaften des Produktes. Diese Angaben dürfen nicht geändert oder auf andere Produkte übertragen werden. Vervielfältigung in unverändertem Zustand ist gestattet.

#### Abkürzungen

BG	Berufsgenossenschaft.
LGK	Lagerklasse.
PBT	Persistent, bioakkumulierbar, toxisch.
TRGS	Technische Regeln für Gefahrstoffe.
vPvB	Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar.
WGK	Wassergefährdungsklasse.

