



**Sicherheitsdatenblatt**  
**gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31**

Überprüfungs-/Druckdatum: 26.08.2019

Versionsnummer 3.1

überarbeitet am: 26.08.2019

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

· **1.1 Produktidentifikator**

· **Handelsname:** Kryolith

· **Artikelnummer:** 106234

· **Synonyme:**

Trinatriumhexafluoroaluminat

Cryolit

Trinatriumhexafluoraluminat

· **CAS-Nummer:**

13775-53-6

· **EG-Nummer:**

237-410-6

· **Indexnummer:**

009-016-00-2

· **REACH Registrierungsnummer** 01-2119511565-43

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

· **Verwendung des Stoffes / des Gemisches**

Metallurgie

Glasindustrie

Schleifmittel

Füllstoffe

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

· **Lieferant:**

Häffner GmbH & Co. KG

Friedrichstr. 3

71679 ASPERG

Tel.: 07141/67-0

Fax : 07141/67-33237

internet: [www.hugohaeffner.com](http://www.hugohaeffner.com)

SDB@hugohaeffner.com

Sachkundige Person gem. Verordnung (EG) Nr. 1907/2006:

· **Auskunftgebender Bereich:** Abteilung

· **1.4 Notrufnummer:**

+44 (0)1235 239 670 [CareChem 24] (Europa)

+44 (0) 1235 239 670 Carechem 24 International

Häffner GmbH & Co. KG

Tel.: +49 (0)7141/67-0 (Abt. Labor)

(Während der Geschäftszeiten: Mo.-Do. 07.00 - 16.00 Uhr, Fr. 07.00 - 12.00 Uhr)

Außerhalb der Geschäftszeiten:

Informationszentrale für Vergiftungen, Mainz

Tel.: +49 (0)6131/19240

**ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren**

· **2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs**

· **Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

Acute Tox. 4      H332    Gesundheitsschädlich bei Einatmen.

Lact.              H362    Kann Säuglinge über die Muttermilch schädigen.

STOT RE 1      H372    Schädigt die Lunge und das Knochengewebe bei längerer oder wiederholter Exposition. Expositionsweg: Verschlucken und Einatmen/Inhalation.

(Fortsetzung auf Seite 2)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Überprüfungs-/Druckdatum: 26.08.2019

Versionsnummer 3.1

überarbeitet am: 26.08.2019

**Handelsname: Kryolith**

(Fortsetzung von Seite 1)

*Aquatic Chronic 2 H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.  
Als gefährlich eingestuft - gemäss der Europäischen Verordnung (EC) 1272/2008, mit Ergänzungen*

### · 2.2 Kennzeichnungselemente

#### · Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

*Der Stoff ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.*

#### · Gefahrenpiktogramme



GHS07    GHS08    GHS09

#### · Signalwort Gefahr

#### · Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung: Trinatriumhexafluoraluminat

#### · Gefahrenhinweise

*H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.*

*H362 Kann Säuglinge über die Muttermilch schädigen.*

*H372 Schädigt die Lunge und das Knochengewebe bei längerer oder wiederholter Exposition.*

*Expositionsweg: Verschlucken und Einatmen/Inhalation.*

*H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.*

#### · Sicherheitshinweise

*P201 Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen.*

*P260 Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.*

*P263 Kontakt während der Schwangerschaft/und der Stillzeit vermeiden.*

*P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.*

*P304+P340+P312 BEI EINATMEN: Die betroffene Person an die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert. Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.*

*P308+P313 BEI Exposition oder falls betroffen: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.*

#### · 2.3 Sonstige Gefahren Mögliche Wirkung der Fluorose an Knochen und Zähnen

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

· **PBT:** Nicht anwendbar (anorganischer Stoff)

· **vPvB:** Nicht anwendbar (anorganischer Stoff)

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

### · 3.1 Chemische Charakterisierung: Stoffe

#### · CAS-Nr. / Bezeichnung

13775-53-6 Trinatriumhexafluoraluminat

#### · Identifikationsnummer(n):

· **EG-Nummer:** 237-410-6

· **Indexnummer:** 009-016-00-2

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

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

#### · Allgemeine Hinweise:



Vergiftungssymptome können erst nach vielen Stunden auftreten, deshalb ärztliche Überwachung mindestens 48 Stunden nach einem Unfall.

#### · nach Einatmen:

*Für Frischluft sorgen*

*Sauerstoff oder, falls erforderlich, künstliche Beatmung.*

*Bei anhaltenden Beschwerden ärztlicher Behandlung zuführen.*

(Fortsetzung auf Seite 3)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Überprüfungs-/Druckdatum: 26.08.2019

Versionsnummer 3.1

überarbeitet am: 26.08.2019

**Handelsname: Kryolith**

(Fortsetzung von Seite 2)

Frischluftzufuhr, gegebenenfalls Atemspende, Wärme. Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.

Bei Bewusstlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.

• **nach Hautkontakt:**

Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen.

Bei andauernder Hautreizung Arzt aufsuchen.

• **nach Augenkontakt:** Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten mit fließendem Wasser spülen.

• **nach Verschlucken:**

Sofort Arzt hinzuziehen.

Patient umgehend in ein Krankenhaus bringen.

Mund mit Wasser ausspülen.

1 %-ige wässrige Calciumgluconat-Lösung zum Trinken geben.

KEIN Erbrechen herbeiführen.

Künstliche Beatmung und/oder Sauerstoff kann notwendig sein.

• **4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**

Einatmen

Reizt die Schleimhäute

Symptome: Husten, Halsschmerzen, Nasenbluten

Im Falle von höheren Konzentrationen: Chemikalieninduzierte Lungenentzündung

Wiederholte oder andauernde Einwirkung: Chronische Bronchitis

Hautkontakt

leichte Reizung

Augenkontakt

leichte Reizung

Verschlucken

Risiko der Hypokalzämie mit Tetanie und Herzrhythmusstörungen

Leberschäden sind möglich.

Symptome: Übelkeit, Erbrechen, Unterleibsschmerzen, Durchfall

• **4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**

Eine sofortige ärztliche Betreuung ist notwendig.

Auch schon bei Verdacht einer Vergiftung ist ärztliche Begutachtung erforderlich.

### ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

• **5.1 Löschmittel**

• **Geeignete Löschmittel:** Das Produkt selbst brennt nicht.

• **Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:** keine

• **5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**

Das Produkt selbst brennt nicht.

Im Brandfall können gefährliche Zersetzungsprodukte entstehen.

• **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**

• **Besondere Schutzausrüstung:**



Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

Persönliche Schutzausrüstung tragen.

Chemieschutzanzug

Atemschutzgerät anlegen.

• **Weitere Angaben:**

Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen.

Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in die Kanalisation oder Abwasser gelangen.

DE

(Fortsetzung auf Seite 4)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Überprüfungs-/Druckdatum: 26.08.2019

Versionsnummer 3.1

überarbeitet am: 26.08.2019

Handelsname: Kryolith

(Fortsetzung von Seite 3)

### ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

· **6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**

Personen fernhalten und auf windzugewandter Seite bleiben.

Staubbildung vermeiden.

Für ausreichende Lüftung sorgen.

Wegen Rutschgefahr aufkehren.

Umgebungsluftinabhängiges Atemschutzgerät und Chemieschutzanzug tragen.

Weiteres Auslaufen oder Verschütten verhindern.

· **6.2 Umweltschutzmaßnahmen:**

Bei Eindringen in Gewässer oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen.

Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.

· **6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:**

In geeigneten Behältern der Rückgewinnung oder Entsorgung zuführen.

Kontaminiertes Material als Abfall nach Abschnitt 13 entsorgen.

Mechanisch aufnehmen.

Für ausreichende Lüftung sorgen.

· **6.4 Verweis auf andere Abschnitte**

Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.

Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.

Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

### ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

· **7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

Gute Entstaubung.

Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.

Hygienemaßnahmen

- Augenspülflaschen oder Augenduschen in Übereinstimmung mit den geltenden Normen.

- Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen.

- Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten.

- Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

· **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

· **7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**

· **Lagerung:**

· **Anforderung an Lagerräume und Behälter:**

Nur im Originalgebinde aufbewahren.

Bei der Lagerung sind die gültigen Vorschriften zur Lagerung wassergefährdender Stoffe entsprechend der Wassergefährdungsklasse zu beachten (z.B. WHG, AwSV, Löschwasserrückhalterichtlinie, etc.).

In korrekt beschrifteten Behältern aufbewahren.

Von Unverträgliche Produkte fernhalten

Verpackungsmaterial

Geeignetes Material

Papier

Ungeeignetes Material

Keine Daten verfügbar

· **Zusammenlagerungshinweise:** Nicht erforderlich

· **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:**

Trocken lagern.

Behälter dicht geschlossen halten.

· **Lagerklasse:** 6.1 D

· **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** -

(Fortsetzung auf Seite 5)

## Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Überprüfungs-/Druckdatum: 26.08.2019

Versionsnummer 3.1

überarbeitet am: 26.08.2019

**Handelsname: Kryolith**

(Fortsetzung von Seite 4)

· **7.3 Spezifische Endanwendungen** Für weitere Informationen bitte kontaktieren: Lieferant

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

- **Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:**

Bei Staubbildung für geeignete Entlüftung sorgen.

Technische Maßnahmen treffen, um mit den maximalen Arbeitsplatzkonzentrationen in Übereinstimmung zu sein.

- **8.1 Zu überwachende Parameter**

- **Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:**

Allgemeiner Staubgrenzwert:

AGW (TRGS 900): 3 mg/m<sup>3</sup> (alveolengängige Fraktion)

AGW (TRGS 900): 10 mg/m<sup>3</sup> (einatembare Fraktion)

- **8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**

- **Persönliche Schutzausrüstung:**

- **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**

Für Augen- und Körpernotduschen und Wasseranschluß sorgen.

Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen.

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

Vor dem Essen, Trinken, Rauchen, vor Benutzung der Toilette und bei Arbeitsende Hände und/oder Gesicht waschen.

Getrennte Aufbewahrung der Schutzkleidung.

- **Atemschutz:**

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät (Isoliergerät).

Atemschutz mit Partikelfilter.



Partikelfilter mit hohem Rückhaltevermögen für feste und flüssige Partikel von giftigen und sehr giftigen Stoffen (z.B. EN 143 oder 149, Typ P3 oder FFP3)(Kennfarbe: weiß).

Bei kurzzeitiger oder geringer Belastung Atemfiltergerät (CEN: EN 136: 1998/AC:2003); bei intensiver bzw. längerer Exposition umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden (CEN: EN 137:2006).

- **Handschutz:**



undurchlässige Handschuhe.

Handschuhe aus Neopren.

Handschuh aus Fluorelastomer (FKM)(Viton)

Schutzhandschuhe (geprüft nach CEN: EN 374:2003).

Wegen großer Typenvielfalt sind die Gebrauchsanweisungen der Handschuhhersteller zu beachten.

Eine persönliche Hautpflege ist Voraussetzung für einen effektiven Hautschutz. Schutzhandschuhe auf sauberen Händen tragen. Nach dem Gebrauch die Hände waschen und gründlich abtrocknen. Es wird empfohlen, eine nicht parfümierte Feuchtigkeitscreme zu verwenden.

Das Handschuhmaterial muss undurchlässig und beständig gegen das Produkt / den Stoff / die Zubereitung sein.

Aufgrund fehlender Tests kann keine Empfehlung zum Handschuhmaterial für das Produkt / die Zubereitung / das Chemikaliengemisch abgegeben werden.

Auswahl des Handschuhmaterials unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation.

- **Handschuhmaterial**

Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich.

- **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials**

Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

(Fortsetzung auf Seite 6)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Überprüfungs-/Druckdatum: 26.08.2019

Versionsnummer 3.1

überarbeitet am: 26.08.2019

**Handelsname: Kryolith**

(Fortsetzung von Seite 5)

**· Augenschutz:**

Dichtschließende Schutzbrille nach DIN/EN 166.

**· Körperschutz:**

Arbeitsschutzkleidung (EN 340).

Langärmelige Arbeitskleidung

**· Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition**

Spülwasser ist in Übereinstimmung mit örtlichen und nationalen behördlichen Bestimmungen zu entsorgen.

### ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

**· 9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften****· Allgemeine Angaben****· Aussehen:****Form:** kristallines Pulver**Farbe:** leicht gefärbt**· Geruch:** geruchlos**· Geruchsschwelle:** Nicht bestimmt.**· pH-Wert:** 7**· Zustandsänderung****Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:** 1.009 - 1.012°C**Siedebeginn und Siedebereich:** nicht anwendbar**· Flammpunkt:** (anorganisch)**· Entzündbarkeit (fest, gasförmig):** Der Stoff ist nicht entzündlich.**· Zersetzungstemperatur:** > 1000°C**· Selbstentzündungstemperatur:** nicht anwendbar**· Explosive Eigenschaften:** Nicht bestimmt.**· Explosionsgrenzen:****untere:** Nicht bestimmt.**obere:** Nicht bestimmt.**· Oxidierende Eigenschaften:** nicht brandfördernd**· Dampfdruck:** Nicht anwendbar.**· Dichte bei 20°C:** 2,97 g/cm<sup>3</sup>**· Schüttdichte:** 500 - 800 kg/m<sup>3</sup>**· Relative Dichte bei 20°C:** 2,97**· Dampfichte:** Keine Daten vorhanden**· Verdampfungsgeschwindigkeit:** Keine Daten vorhanden**· Löslichkeit in / Mischbarkeit mit****Wasser bei 25°C:** 0,41 g/l

0,602 g/l, pH-Wert 5,5 - 7

0,217 g/l, pH-Wert 8,5 - 9

bei 20°C

**· Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser:** nicht anwendbar**· Viskosität:****dynamisch:** nicht anwendbar

(Fortsetzung auf Seite 7)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Überprüfungs-/Druckdatum: 26.08.2019

Versionsnummer 3.1

überarbeitet am: 26.08.2019

**Handelsname: Kryolith**

(Fortsetzung von Seite 6)

- |                               |  |
|-------------------------------|--|
| <b>kinematisch:</b>           | Nicht anwendbar.   |
| <b>· 9.2 Sonstige Angaben</b> | <b>Granulometrie:</b> 0,02097 mm, d 90<br>0,00978 mm, d 50<br>0,00173 mm, d 10 |
| <b>· Molekulargewicht:</b>    | <b>pKa.</b> Keine Daten verfügbar<br>210 g/mol                                 |

### ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

- **10.1 Reaktivität** Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.
- **10.2 Chemische Stabilität** Stabil unter angegebenen Lagerungsbedingungen.
- **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:**  
Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.
- **10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**  
Zersetzt sich durch Reaktion mit starken Säuren.  
Zersetzt sich beim Erhitzen.
- **10.4 Zu vermeidende Bedingungen** keine
- **10.5 Unverträgliche Materialien:**  
Starke Säuren  
Starke Basen
- **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:** Fluorwasserstoff

### ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

- **11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen**
- **Akute Toxizität**  
Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
- **Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:**
- **Einatmen:** Gesundheitsschädlich beim Einatmen
- **Primäre Reizwirkung:**
- **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Schwere Augenschädigung/-reizung**  
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Hautverätzung/-reizung Kaninchen:** Nicht reizend.
- **Ernsthafte Augenschädigungen/-reizung Kaninchen:** Nicht reizend.
- **Sensibilisierung der Atemwege/Haut**  
Maximierungstest - Meerschweinchen  
Verursacht keine Hautsensibilisierung.  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 406
- **Zusätzliche toxikologische Hinweise:**
- **Entwicklungs-/reproduktionstoxische Wirkungen:**  
Entwicklungsschädigung/Teratogenität  
Ratte  
Applikationsweg: Oral  
NOAEL Teratogenität: 42 mg/kg
- **Sonstige Angaben:** Keine Daten vorhanden
- **CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)**
- **Keimzell-Mutagenität**  
Gentoxizität in vitro  
Ames test  
mit und ohne metabolische Aktivierung  
  
negativ  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 471  
  
Außerplanmäßige DNS-Synthese  
Stamm: Hepatozyten von Ratten

(Fortsetzung auf Seite 8)

**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Überprüfungs-/Druckdatum: 26.08.2019

Versionsnummer 3.1

überarbeitet am: 26.08.2019

**Handelsname: Kryolith**

(Fortsetzung von Seite 7)

*mit und ohne metabolische Aktivierung**negativ**Methode: OECD Prüfrichtlinie 482**Chromosomenaberrationstest in vitro**Stamm: menschliche Lymphozyten**mit und ohne metabolische Aktivierung**negativ**Methode: OECD- Prüfrichtlinie 473**Gentoxizität in vivo**Chromosomenaberrationstest in vivo - Ratte**männlich und weiblich**Einatmen**Methode: OECD- Prüfrichtlinie 475**negativ***· Karzinogenität***Durch Analogieschlüsse**Testsubstanz: Fluoride**Zeigte in Tierversuchen keine krebserzeugende Wirkung.***· Reproduktionstoxizität***Kann Säuglinge über die Muttermilch schädigen.**Wirkung auf Milchbildung oder durch das Stillen**Zwei-Generationen-Studie - Ratte , männlich und weiblich**Oral**NOAEL Eltern: 128 mg/kg***· Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition** *Keine Daten vorhanden***· Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition***Schädigt die Lunge und das Knochengewebe bei längerer oder wiederholter Exposition. Expositionsweg: Verschlucken und Einatmen/Inhalation.**Der Stoff oder das Gemisch ist als spezifisch zielorgantoxisch bei wiederholter Exposition, Kategorie 1 gemäß GHS-Kriterien eingestuft.**Einatmen (Aerosol) 90 Tage - Ratte , männlich und weiblich**NOAEC: 0,21 mg/m<sup>3</sup>**Zielorgane: Atmungsapparat**Methode: OECD Prüfrichtlinie 413***· Aspirationsgefahr** *Keine Daten vorhanden***ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben****· 12.1 Toxizität****· Aquatische Toxizität:** *Giftig für Fische.***· Akute Bakterientoxizität:***EC50 - 3 h : > 160 mg/l - Belebtschlamm**statischer Test**Methode: OECD- Prüfrichtlinie 209***· Algentoxizität:***NOEC - 72 h : 1 mg/l - Pseudokirchneriella subcapitata (Grünalge)**statischer Test**Begleitanalytik: ja**Endpunkt: Wachstumsrate**Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201**Giftig für Algen, mit langfristiger Wirkung.*

(Fortsetzung auf Seite 9)



## Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Überprüfungs-/Druckdatum: 26.08.2019

Versionsnummer 3.1

überarbeitet am: 26.08.2019

**Handelsname: Kryolith**

(Fortsetzung von Seite 8)

- **12.2 Persistenz und Abbaubarkeit**

*Abiotischer Abbau*

*Stabilität im Wasser*

*Säure/Base-Gleichgewicht als Funktion des pH-Wertes,*

*Komplexierung/Ausfällung von anorganischen und organischen Stoffen.,*

*Chemisch-physikalische und photochemische Eliminierung*

*Keine Daten verfügbar*

*Biologischer Abbau*

*Biologische Abbaubarkeit*

*Die Methoden zur Beurteilung der biologischen Abbaubarkeit sind bei anorganischen Substanzen nicht anwendbar.*

- **12.3 Bioakkumulationspotenzial**

*Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser*

*Nicht anwendbar (anorganischer Stoff)*

*Biokonzentrationsfaktor (BCF)*

*Nicht anwendbar (anorganischer Stoff)*

- **Verhalten in Umweltkompartimenten:** Keine Daten vorhanden

- **12.4 Mobilität im Boden**

*Adsorptionspotenzial (Koc)*

*Adsorption/Boden*

*Log Koc: 3,18*

*Luft*

*Mobilität in Form fester Aerosole.*

*Wasser*

*Schwache Löslichkeit und Mobilität*

*Boden/Sedimente*

*Adsorption an den mineralischen und organischen Bodenkomponenten.*

- **Ökotoxische Wirkungen:**

- **Bemerkung:** Giftig für Fische.

- **Weitere ökologische Hinweise:**

- **Allgemeine Hinweise:**

*Wassergefährdungsklasse 3 (Listeneinstufung): stark wassergefährdend*

*Nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen, auch nicht in kleinen Mengen.*

*Trinkwassergefährdung bereits beim Auslaufen geringster Mengen in den Untergrund.*

*In Gewässern auch giftig für Fische und Plankton.*

*giftig für Wasserorganismen*

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

- **PBT:** Nicht anwendbar (anorganischer Stoff)

- **vPvB:** Nicht anwendbar (anorganischer Stoff)

- **12.6 Andere schädliche Wirkungen** Keine Daten vorhanden

### ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

- **13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**

- **Empfehlung:**

*Entsorgung gemäß den örtlichen behördlichen Vorschriften.*

*Die Wiederverwertung (Recycling) ist, wenn möglich, der Entsorgung oder Verbrennung vorzuziehen.*

- **Europäischer Abfallkatalog:**

*Die Abfallschlüsselnummer ist gemäß Abfallverzeichnis (EU-Entscheidung über Abfallverzeichnis 2000/532/EG) in Absprache mit dem Entsorger / Hersteller / der Behörde festzulegen.*

(Fortsetzung auf Seite 10)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Überprüfungs-/Druckdatum: 26.08.2019

Versionsnummer 3.1

überarbeitet am: 26.08.2019

**Handelsname: Kryolith**

(Fortsetzung von Seite 9)

· **Ungereinigte Verpackungen:**

· **Empfehlung:**

Die Wiederverwertung (Recycling) ist, wenn möglich, der Entsorgung oder Verbrennung vorzuziehen.  
Ist eine Wiederverwertung nicht möglich, unter Beachtung der örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgen.  
Muss in einer Verbrennungsanlage, die die dafür notwendigen Genehmigungen von den zuständigen Behörden besitzt, verbrannt werden.

### ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

· **14.1 UN-Nummer**

· **ADR, ADN, IMDG, IATA**

UN3077

· **14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**

· **ADR**

UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FEST, N.A.G.  
(Trinatriumhexafluoroaluminat)

· **ADN**

UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FEST, N.A.G.  
(TRINATRIUM HEXAFLUOROALUMINAT)

· **IMDG**

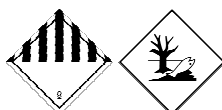
ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE,  
SOLID, N.O.S. (trisodium hexafluoroaluminate),  
MARINE POLLUTANT

· **IATA**

ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE,  
SOLID, N.O.S. (trisodium hexafluoroaluminate)

· **14.3 Transportgefahrenklassen**

· **ADR**



· **Klasse**

9 (M7) Verschiedene gefährliche Stoffe und  
Gegenstände

· **Gefahrzettel**

9

· **ADN**

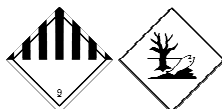
· **ADN/R-Klasse:**

9

· **Gefahrenzettel**

9 - Miscellaneous substances

· **IMDG, IATA**



· **Class**

9 Verschiedene gefährliche Stoffe und Gegenstände

· **Label**

9

· **14.4 Verpackungsgruppe**

· **ADR, ADN, IMDG, IATA**

III

· **14.5 Umweltgefahren:**

· **Marine pollutant:**

Ja (P)

Symbol (Fisch und Baum)

· **Besondere Kennzeichnung (ADR):**

Symbol (Fisch und Baum)

· **Besondere Kennzeichnung (IATA):**

Symbol (Fisch und Baum)

· **14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den  
Verwender**

Achtung: Verschiedene gefährliche Stoffe und  
Gegenstände

· **Kemler-Zahl:**

90

(Fortsetzung auf Seite 11)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Überprüfungs-/Druckdatum: 26.08.2019

Versionsnummer 3.1

überarbeitet am: 26.08.2019

**Handelsname: Kryolith**

(Fortsetzung von Seite 10)

· <b>EMS-Nummer:</b>	F-A,S-F
· <b>Stowage Category</b>	A
· <b>Stowage Code</b>	SW23 When transported in BK3 bulk container, see 7.6.2.12 and 7.7.3.9.

· **14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code** Nicht anwendbar.

· <b>Transport/weitere Angaben:</b>	Die angegebenen Transportbestimmungen waren zu dem Zeitpunkt in Kraft, als das Datenblatt ausgestellt wurde. Da sich die Transportbestimmungen für Gefahrgut jederzeit ändern können, empfehlen wir Ihnen, sich bei Ihrer zuständigen Vertriebsniederlassung zu erkundigen, ob das Ihnen vorliegende Sicherheitsdatenblatt noch Gültigkeit hat.
-------------------------------------	---

· <b>ADR</b>	
· <b>Freigestellte Mengen (EQ):</b>	E1
· <b>Begrenzte Menge (LQ)</b>	5 kg
· <b>Freigestellte Mengen (EQ)</b>	Code: E1 Höchste Nettomenge je Innenverpackung: 30 g Höchste Nettomenge je Außenverpackung: 1000 g
· <b>Beförderungskategorie</b>	3
· <b>Tunnelbeschränkungscode</b>	E

· <b>ADN</b>	
· <b>Verpackungsgruppe:</b>	
· <b>Bemerkungen:</b>	Umweltgefährdend

· <b>IMDG</b>	
· <b>Limited quantities (LQ)</b>	5 kg
· <b>Excepted quantities (EQ)</b>	Code: E1 Maximum net quantity per inner packaging: 30 g Maximum net quantity per outer packaging: 1000 g

· <b>IATA</b>	
· <b>Bemerkungen:</b>	Verpackungsanweisung (Frachtflugzeug) 956 Max. net. Menge/Packstück 400,00 kg Verpackungsanweisung (Passagierflugzeug) 956 Max. net. Menge/Packstück 400,00 kg

· <b>UN "Model Regulation":</b>	UN 3077 UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FEST, N.A.G. (TRINATRIUMHEXAFLUROALUMINAT), 9, III
---------------------------------	--

### ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

- **15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch**
- **Richtlinie 2012/18/EU**
- **Namentlich aufgeführte gefährliche Stoffe - ANHANG I** Der Stoff ist nicht enthalten.
- **Seveso-Kategorie E2** Gewässergefährdend
- **Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung in Betrieben der unteren Klasse** 200 t
- **Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung in Betrieben der oberen Klasse** 500 t
- **Nationale Vorschriften:**
- **Störfallverordnung (12. BImSchV):** Die Mengenschwellen laut Störfallverordnung sind zu beachten.
- **Klassifizierung nach VbF (seit 01.01.2003 gesetzlich nicht mehr vorgeschrieben):** Nicht anwendbar
- **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** -

(Fortsetzung auf Seite 12)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Überprüfungs-/Druckdatum: 26.08.2019

Versionsnummer 3.1

überarbeitet am: 26.08.2019

**Handelsname: Kryolith**

(Fortsetzung von Seite 11)

- **Wassergefährdungsklasse:**  
WGK 3 (Listeneinstufung): stark wassergefährdend.  
Kenn-Nr.: 1329
- **Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotserordnungen:**  
Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 18. Dezember 2006 zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH), mit Nachträgen  
Verordnung 1272/2008/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. Dezember 2008 über die Einstufung, Verpackung und Kennzeichnung von Stoffen und Gemischen, zur Änderung und Aufhebung der Richtlinien 67/548/EWG und 1999/45/EG und zur Änderung der Verordnung 1907/2006/EG, mit Nachträgen.  
ZH 1/124 "Betriebsanweisungen für den Umgang mit Gefahrstoffen (A 010)"  
Richtlinie 98/24/EG des Rates vom 7. April 1998 zum Schutz von Gesundheit und Sicherheit der Arbeitnehmer vor der Gefährdung durch chemische Arbeitsstoffe bei der Arbeit, mit Nachträgen  
Das Produkt unterliegt der Anlage 2 der Chemikalienverbotsverordnung (ChemVerbotsV) - Anforderungen in Bezug auf die Abgabe
- **zu beachten:**  
TRGS 900 - Grenzwerte in der Luft am Arbeitsplatz (AGW)  
TRGS 510 "Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern"  
TRGS 559: Mineralischer Staub
- **UVV:**  
"Schutz gegen gesundheitsgefährlichen mineralischen Staub" (VBG 119)  
"Krebserzeugende Stoffe" (VBG 113)  
BGV A 5: Unfallverhütungsvorschrift "Erste Hilfe"
- **BG-Merkblatt:**  
BGI 576 "Fluorwasserstoff, Flußsäure und anorganische Fluoride" (M 005)(bisher ZH 1/161)  
BGI 536 "Gefährliche chemische Stoffe" (M 051)  
BGI 564 "Tätigkeiten mit Gefahrstoffen (für die Beschäftigten)" (M 050; ZH 1/118)  
BGI 660 "Allgemeine Arbeitsschutzmaßnahmen für den Umgang mit Gefahrstoffen" (M 053)  
BGI 546 "Umgang mit Gefahrstoffen"
- **Internationale Vorschriften:**  
· **TSCA (Toxic Substances Control Act)(USA):** Dieser Stoff ist gelistet.  
· **ENCS (Japan):** Dieser Stoff ist gelistet.  
· **AICS/NICNAS (Australian Inventory of Chemical Substances)(Australien):** In AICS gelistet.  
· **DSL/NDSL (Domestic Substance List)(Kanada):** In DSL gelistet.  
· **PICCS (Philippine Inventory of Chemicals and Chemical Substances)(Philippinen):** Dieser Stoff ist gelistet.  
· **KECI (Korea):** Dieser Stoff ist gelistet.  
· **NZIOC (Neuseeland):** Dieser Stoff ist gelistet.  
· **IECS (Inventory of Existing Chemical Substances in China)(China):** Dieser Stoff ist gelistet.  
· **Weitere Angaben:** Mexico INSQ (INSQ): Eine oder mehrere Komponenten nicht in Liste aufgeführt
- **15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung:**  
Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde durchgeführt.  
Siehe Expositionsszenario

### ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse. Sie sollen unsere Produkte im Hinblick auf Sicherheitserfordernisse beschreiben, stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

Soweit dieses Datenblatt aus dem(n) Vorjahr(en) stammt, ist es dennoch auf dem aktuellen Stand, denn wir verfolgen sorgfältig die Gesetzgebung sowie die stoffbezogenen Informationen unserer Lieferanten. Ergibt sich aus solchen Informationen ein Änderungsbedarf, überarbeiten wir unverzüglich das Sicherheitsdatenblatt.

Sie stellen keine Zusicherung von Eigenschaften des beschriebenen Produktes/der Produkte im Sinne der gesetzlichen Gewährleistung dar.

Die Informationen in diesem Sicherheitsdatenblatt sind all jenen zur Verfügung zu stellen, die dieses Produkt handhaben.

Dieses Material sicherheits-Datenblatt basiert auf Daten, die zum Zeitpunkt der Datenblatt-Vorbereitung richtig waren. Trotz der von uns getroffenen Maßnahmen ist es jedoch möglich, dass die Daten nicht aktuell sind oder für die Gegebenheiten eines bestimmten Falles nicht zutreffen. Wir sind nicht verantwortlich für

(Fortsetzung auf Seite 13)

## Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Überprüfungs-/Druckdatum: 26.08.2019

Versionsnummer 3.1

überarbeitet am: 26.08.2019

**Handelsname: Kryolith**

(Fortsetzung von Seite 12)

mögliche Schäden oder Verletzungen, die durch einen nicht angemessenen Gebrauch, durch einen Fehler im Anschluss an einen korrekten Einsatz oder durch Gefahren, die in der Natur des Produktes liegen, entstehen.

· **Schulungshinweise**

Unterweisungen über Gefahren und Schutzmaßnahmen an Hand der Betriebsanweisung (TRGS 555). Die Unterweisungen müssen vor der Beschäftigung und danach mindestens einmal jährlich erfolgen.

· **Datenblatt ausstellender Bereich:**

Abteilung Sicherheitstechnik

Abteilung EDV

Sch

· **Abkürzungen und Akronyme:**

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)

ICAO: International Civil Aviation Organisation

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

P: Marine Pollutant

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

VbF: Verordnung über brennbare Flüssigkeiten, Österreich (Ordinance on the storage of combustible liquids, Austria)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Acute Tox. 4: Akute Toxizität – Kategorie 4

Lact.: Reproduktionstoxizität – Wirkungen auf/über Laktation

STOT RE 1: Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition) – Kategorie 1

Aquatic Chronic 2: Gewässergefährdend - langfristig gewässergefährdend – Kategorie 2

· **Quellen** Die Angaben stützen sich auf Informationen von Vorlieferanten.

· **\* Daten gegenüber der Vorversion geändert**

Mit Erscheinen dieses Sicherheitsdatenblatts werden alle vorhergehenden Versionen für dieses Produkt ungültig. Änderungen gegenüber der vorhergehenden Version sind durch eine Markierung mit einem "\*" gekennzeichnet.

DE

(Fortsetzung auf Seite 14)

## Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Überprüfungs-/Druckdatum: 26.08.2019

Versionsnummer 3.1

überarbeitet am: 26.08.2019

Handelsname: Kryolith

(Fortsetzung von Seite 13)

### Anhang: Expositionsszenarium

- **Kurzbezeichnung des Expositionsszenariums**
- **Beschreibung der im Expositionsszenarium berücksichtigten Tätigkeiten/Verfahren**  
Siehe Abschnitt 1 im Anhang zum Sicherheitsdatenblatt.
- **Verwendungsbedingungen**
- **Dauer und Häufigkeit** 5 Werktage/Woche.
- **Physikalische Parameter**
- **Physikalischer Zustand** fest
- **Konzentration des Stoffes im Gemisch** Reinstoff.
- **Sonstige Verwendungsbedingungen**
- **Sonstige Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Umweltexposition**  
Verwendung nur über befestigtem Untergrund.
- **Sonstige Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition**  
Einatmen von Partikeln vermeiden.
- **Sonstige Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Verbraucherexposition**  
Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
- **Sonstige Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Verbraucherexposition während der Nutzungsdauer des Erzeugnisses**  
Nicht anwendbar
- **Risikomanagementmaßnahmen**
- **Arbeitnehmerschutz**
- **Organisatorische Schutzmaßnahmen** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
- **Technische Schutzmaßnahmen**  
Produkt nur in geschlossenen Systemen benutzen.  
Für geeignete Absaugung an den Verarbeitungsmaschinen sorgen.
- **Persönliche Schutzmaßnahmen**  
Staub/Rauch/Nebel nicht einatmen.  
Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät (Isoliergerät).  
Atemschutz mit Partikelfilter.  
Partikelfilter mit hohem Rückhaltevermögen für feste und flüssige Partikel von giftigen und sehr giftigen Stoffen (z.B. EN 143 oder 149, Typ P3 oder FFP3)(Kennfarbe: weiß).  
Bei kurzzeitiger oder geringer Belastung Atemfiltergerät (CEN: EN 136: 1998/AC:2003); bei intensiver bzw. längerer Exposition umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden (CEN: EN 137:2006).
- **Maßnahmen zum Verbraucherschutz** Ausreichende Kennzeichnung sicherstellen.
- **Umweltschutzmaßnahmen**
- **Wasser** Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.
- **Boden** Das Eindringen in den Boden ist zu verhindern.
- **Entsorgungsmaßnahmen** Sicherstellen, dass Abfall gesammelt und zurückgehalten wird.
- **Entsorgungsverfahren**  
Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.
- **Art des Abfalls** Teilentleerte und ungereinigte Gebinde
- **Expositionsprognose**
- **Verbraucher** Für dieses Expositionsszenarium nicht relevant.
- **Leitlinien für nachgeschaltete Anwender** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.