

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

Druckdatum: 08.05.2019

Versionsnummer 4

überarbeitet am: 18.03.2019

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

**1.1 Produktidentifikator****Handelsname: KS141 - BC2 - Chloride HR Titrant****Artikelnummer:**

56Z014198, 56L014165, 56U014165, 56L014172, 56L014130, 56U014130, 56L014197, 56U014197, AS-K20141-KW, AS-K20141-ZI, AS-K20141-VS, AS-K20141-MA, AS-K22848-NF, AS-K25617-KW, AS-K27530-KW, AS-K27613-VS

**1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird****Verwendung des Stoffes / des Gemisches:** Reagenz zur Wasseranalyse**1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt****Lieferant:**Tintometer GmbH  
Schleefstraße 8-12  
44287 Dortmund  
Made in Germany  
www.lovibond.comTelefon: +49 (0)231 94510-0  
E-Mail: verkauf@tintometer.deTintometer GmbH  
Bereich AQUALYTIC®  
Schleefstr. 12  
44287 Dortmund  
Made in Germany  
www.aqualytic.deTelefon: +49 (0)231 94510-755  
E-Mail: verkauf@aqualytic.deThe Tintometer Limited  
Lovibond® House  
Sun Rise Way  
Amesbury  
Wiltshire SP4 7GR  
United Kingdomphone : +44 1980 664800  
e-mail: SDS@tintometer.com**Auskunftgebender Bereich:**E-Mail: sds@tintometer.de  
Abteilung: Sicherheitstechnische Dokumentation**1.4 Notrufnummer:**+49 89 220 61012  
Beratung in Deutsch und Englisch

#### ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

**2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs****Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008:**

GHS05 Ätzwirkung

Met. Corr. 1 H290 Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.

Eye Dam. 1 H318 Verursacht schwere Augenschäden.



GHS09 Umwelt

Aquatic Acute 1 H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.

Aquatic Chronic 1 H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

(Fortsetzung auf Seite 2)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 08.05.2019

Versionsnummer 4

überarbeitet am: 18.03.2019

**Handelsname: KS141 - BC2 - Chloride HR Titrant**

(Fortsetzung von Seite 1)



GHS07

Skin Irrit. 2      H315 Verursacht Hautreizungen.

### 2.2 Kennzeichnungselemente

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

Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.

#### Gefahrenpiktogramme:



GHS05



GHS09

#### Signalwort: Gefahr

#### Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:

Silbernitrat

#### Gefahrenhinweise:

H290 Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.

H315 Verursacht Hautreizungen.

H318 Verursacht schwere Augenschäden.

H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

#### Sicherheitshinweise:

P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz tragen.

P302+P352 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser waschen.

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

P310 Sofort Arzt anrufen.

P501 Entsorgung des Inhalts/des Behälters gemäß den örtlichen/regionalen/nationalen/internationalen Vorschriften.

#### 2.3 Sonstige Gefahren Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

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

Das Gemisch enthält keine Stoffe, die gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang XIII als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) oder sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) beurteilt werden.

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

### 3.2 Gemische

**Beschreibung:** wässrige Lösung

#### Gefährliche Inhaltsstoffe:

CAS: 7761-88-8	Silbernitrat	2,5-<5%
EINECS: 231-853-9	☠ Ox. Sol. 2, H272; ☠ Skin Corr. 1B, H314; ☠ Aquatic Acute 1, H400 (M=1000); ☠ Aquatic Chronic 1, H410 (M=100); ☠ Acute Tox. 4, H302	
Indexnummer: 047-001-00-2		
Reg.nr.: 01-2119513705-43-XXXX		

**zusätzl. Hinweise:** Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Abschnitt 16 zu entnehmen.

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

**Allgemeine Hinweise:** Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen.

**nach Einatmen:** Frischluftzufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.

#### nach Hautkontakt:

Sofort mit Wasser abwaschen.

Bei andauernder Hautreizung Arzt aufsuchen.

#### nach Augenkontakt:

Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten (mind. 15 min) mit fließendem Wasser spülen.

Sofort Arzt hinzuziehen.

#### nach Verschlucken:

Mund ausspülen und 1-2 Gläser Wasser nachtrinken.

(Fortsetzung auf Seite 3)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 08.05.2019

Versionsnummer 4

überarbeitet am: 18.03.2019

---

**Handelsname: KS141 - BC2 - Chloride HR Titrant**


---

(Fortsetzung von Seite 2)

Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.

- **4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen:**

Verätzungen

Reizungen

Nach Verschlucken großer Mengen:

Magen-Darm-Beschwerden

Methämoglobinämie

Durchfall

Herz-Kreislaufstörungen

- **4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

---

### ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- **5.1 Löschmittel**

- **Geeignete Löschmittel:** Feuerlöschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

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

Das Produkt ist nicht brennbar.

Beim Erhitzen oder im Brandfalle Bildung giftiger Gase möglich.

Bei einem Brand kann freigesetzt werden:

Stickstoffoxide (NOx)

- **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**

- **Besondere Schutzausrüstung:**

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

Vollschutzanzug tragen.

- **Weitere Angaben**

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

Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den behördlichen Vorschriften entsorgt werden.

Durch Umgebungsbrand Entstehung gefährlicher Dämpfe möglich.

### ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

- **Hinweis für nicht für Notfälle geschultes Personal:**

Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.

Für ausreichende Lüftung sorgen.

- **Hinweis für Einsatzkräfte:** Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8

- **6.2 Umweltschutzmaßnahmen:**

Nicht in die Kanalisation oder in Gewässer gelangen lassen.

Bei Eindringen in Gewässer oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen.

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

Für ausreichende Lüftung sorgen.

Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Universalbinder) aufnehmen.

Kontaminiertes Material als Abfall nach Abschnitt 13 entsorgen.

- **6.4 Verweis auf andere Abschnitte**

Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.

Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

### ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

- **7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

- **Hinweise zum sicheren Umgang:** Bei sachgemäßer Verwendung keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

- **Hygienemaßnahmen:**

Berührung mit der Haut vermeiden.

Berührung mit den Augen vermeiden.

Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen.

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen.

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

- **Lagerung**

- **Anforderung an Lagerräume und Behälter:** An einem kühlen Ort lagern.

- **Zusammenlagerungshinweise:** Getrennt von Metallen aufbewahren.

(Fortsetzung auf Seite 4)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 08.05.2019

Versionsnummer 4

überarbeitet am: 18.03.2019

**Handelsname: KS141 - BC2 - Chloride HR Titrant**

(Fortsetzung von Seite 3)

- **Lagerklasse (VCI):** 8 B
- **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:**  
Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen.  
Vor Lichteinwirkung schützen.  
Vor Luftfeuchtigkeit und Wasser schützen.
- **Empfohlene Lagertemperatur:** 20°C +/- 5°C
- **7.3 Spezifische Endanwendungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

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

#### · 8.1 Zu überwachende Parameter

##### · Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:

###### CAS: 7761-88-8 Silbernitrat

AGW (Deutschland)	Langzeitwert: 0,01E mg/m <sup>3</sup> 2(l);DFG,EU,10
IOELV (Europäische Union)	Langzeitwert: 0,01 mg/m <sup>3</sup> as Ag
MAK (Schweiz)	Kurzzeitwert: 0,02e mg/m <sup>3</sup> Langzeitwert: 0,01e mg/m <sup>3</sup> als Ag berechnet

##### · Rechtsvorschriften

- AGW (Deutschland): TRGS 900
- IOELV (Europäische Union): (EU) 2017/164
- MAK (Schweiz): MAK- und BAT-Liste der SUVA (Schweizerische Unfallversicherungsanstalt)

##### · DNEL-Werte

###### CAS: 7761-88-8 Silbernitrat

 Inhalativ | DNEL | 0,016 mg/m<sup>3</sup> (Arbeiter/Langzeit/Systemische Effekte)

##### · Empfohlene Überwachungsmethoden:

Die Methoden zur Messung der Arbeitsplatzatmosphäre müssen den allgemeinen Anforderungen der DIN EN 482 und der DIN EN 689 entsprechen.

- **Zusätzliche Hinweise:** Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.

#### · 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

##### · Technische Schutzmaßnahmen:

Technische Schutzmaßnahmen und die Anwendung geeigneter Arbeitsverfahren haben Vorrang vor dem Einsatz persönlicher Schutzausrüstung.  
Siehe Abschnitt 7.

##### · Persönliche Schutzausrüstung

- **Atemschutz:** Bei Einwirkung von Dämpfen/Staub/Aerosol Atemschutz verwenden.
- **Empfohlenes Filtergerät für kurzzeitigen Einsatz:** Filter P2

##### · Handschutz

Schutzhandschuhe.  
Vorbeugender Hautschutz durch Verwendung von Hautschutzmitteln wird empfohlen.  
Nach der Verwendung von Handschuhen Hautreinigungs- und Hautpflegemittel einsetzen.

##### · Handschuhmaterial:

Nitrilkautschuk  
Empfohlene Materialstärke: ≥ 0,11 mm

##### · Durchdringungszeit des Handschuhmaterials:

Wert für die Permeation: Level = 1 ( < 10 min )  
Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

- **Augenschutz:** dicht schließende Schutzbrille

- **Körperschutz:** Arbeitsschutzkleidung

- **Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition:** Nicht in die Kanalisation oder in Gewässer gelangen lassen.

DE

(Fortsetzung auf Seite 5)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 08.05.2019

Versionsnummer 4

überarbeitet am: 18.03.2019

Handelsname: KS141 - BC2 - Chloride HR Titrant

(Fortsetzung von Seite 4)

### ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

· <b>9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften</b>	
· <b>Aussehen:</b>	
Form / Aggregatzustand:	flüssig
Farbe:	farblos
· <b>Geruch:</b> geruchlos	
· <b>Geruchsschwelle:</b> Nicht anwendbar.	
· <b>pH-Wert bei 20°C:</b> 5	
· <b>Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:</b> Nicht bestimmt.	
· <b>Siedebeginn und Siedebereich:</b> Nicht bestimmt.	
· <b>Flammpunkt:</b> Nicht anwendbar.	
· <b>Entzündbarkeit (fest, gasförmig):</b> Nicht anwendbar.	
· <b>Zündtemperatur:</b> Nicht anwendbar.	
· <b>Zersetzungstemperatur:</b> Nicht bestimmt.	
· <b>Selbstentzündungstemperatur:</b> Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.	
· <b>Explosive Eigenschaften:</b> Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.	
· <b>Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenzen:</b>	
untere:	Nicht anwendbar.
obere:	Nicht anwendbar.
· <b>Oxidierende Eigenschaften:</b> keine	
· <b>Dampfdruck:</b> Nicht bestimmt.	
· <b>Dichte bei 20°C:</b> 1 g/cm <sup>3</sup>	
· <b>Relative Dichte:</b> Nicht bestimmt.	
· <b>Dampfdichte:</b> Nicht bestimmt.	
· <b>Verdampfungsgeschwindigkeit:</b> Nicht bestimmt.	
· <b>Löslichkeit(en):</b>	
Wasser:	vollständig mischbar
· <b>Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser:</b> Nicht bestimmt.	
· <b>Viskosität:</b> Nicht bestimmt.	
· <b>Lösemittelgehalt:</b>	
Organische Lösemittel:	0,0 %
Wasser:	> 95 %
Festkörpergehalt:	< 5 %
· <b>9.2 Sonstige Angaben</b> Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.	

### ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

- **10.1 Reaktivität** siehe Abschnitt 10.3
- **10.2 Chemische Stabilität**  
Stabil bei Umgebungstemperatur (Raumtemperatur).  
lichtempfindlich
- **10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**  
Korrosiv gegenüber Metallen.  
Reaktion mit Alkoholen.  
nicht auszuschließende Reaktion von Bestandteilen mit Halogenen, Oxidationsmitteln und Nichtmetall-Halogeniden
- **10.4 Zu vermeidende Bedingungen** Starke Erhitzung (Zersetzung)
- **10.5 Unverträgliche Materialien:**  
Aluminium  
Stahl
- **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:** siehe Abschnitt 5

DE  
(Fortsetzung auf Seite 6)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 08.05.2019

Versionsnummer 4

überarbeitet am: 18.03.2019

Handelsname: **KS141 - BC2 - Chloride HR Titrant**

(Fortsetzung von Seite 5)

### ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

- **11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen**
- **Akute Toxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

- **Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:**

CAS: 7761-88-8 Silbernitrat

Oral	LD50	1173 mg/kg (Ratte) (RTECS)
------	------	-------------------------------

- **Primäre Reizwirkung**
- **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut**  
Verursacht Hautreizungen.
- **Schwere Augenschädigung/-reizung**  
Verursacht schwere Augenschäden.  
Gefahr der Hornhauttrübung.
- **Sensibilisierung der Atemwege/Haut** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)**  
Die nachfolgenden Angaben beziehen sich auf das Gemisch:
- **Keimzell-Mutagenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Karzinogenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Reproduktionstoxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Spezifische Zielorgan-Toxizität (STOT) bei einmaliger Exposition**  
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Spezifische Zielorgan-Toxizität (STOT) bei wiederholter Exposition**  
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Aspirationsgefahr** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

### ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

- **12.1 Toxizität**

- **Aquatische Toxizität:**

CAS: 7761-88-8 Silbernitrat

LC50	0,00022 mg/l/48h (Großer Wasserfloh) (OECD 202) (Merck, Ag-Ion)
EC10	0,0021 mg/l (Großer Wasserfloh) (21) (Registrant, ECHA)
NOEC	0,00037 mg/l (fettköpfige Elritze) (OECD 210) (Merck)
LC50	0,0012 mg/l/96h (fettköpfige Elritze) (US-EPA) (Merck, Ag-Ion)

- **12.2 Persistenz und Abbaubarkeit .**
- **Sonstige Hinweise:**  
Gemisch anorganischer Stoffe  
Methoden zur Bestimmung der biologischen Abbaubarkeit sind für anorganische Stoffe nicht anwendbar.
- **12.3 Bioakkumulationspotenzial** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.4 Mobilität im Boden** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung:**  
Das Gemisch enthält keine Stoffe, die gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang XIII als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) oder sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) beurteilt werden.
- **12.6 Andere schädliche Wirkungen**  
Phosphor- und/oder Stickstoffverbindungen können in Abhängigkeit von der Konzentration zur Eutrophierung von Gewässern beitragen.  
Ein Eintrag in die Umwelt ist zu vermeiden.
- **Wassergefährdung:**  
Gemisch (Selbsteinstufung):  
Wassergefährdungsklasse 3 (Selbsteinstufung): stark wassergefährdend  
Nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen, auch nicht in kleinen Mengen.

(Fortsetzung auf Seite 7)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 08.05.2019

Versionsnummer 4

überarbeitet am: 18.03.2019

**Handelsname: KS141 - BC2 - Chloride HR Titrant**

(Fortsetzung von Seite 6)

Trinkwassergefährdung bereits beim Auslaufen geringster Mengen in den Untergrund.

### ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

**13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**
**Empfehlung:**

Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen. Sonderabfallsammler übergeben oder zu Problemstoffsammelstelle bringen.

**Europäischer Abfallkatalog**

16 05 07*	gebrauchte anorganische Chemikalien, die aus gefährlichen Stoffen bestehen oder solche enthalten
-----------	--

**Ungereinigte Verpackungen**
**Empfehlung:** Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

**Empfohlenes Reinigungsmittel:** Wasser, gegebenenfalls mit Zusatz von Reinigungsmitteln.

### ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

**14.1 UN-Nummer**
**ADR, IMDG, IATA**

UN1760

**14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**
**ADR**

1760 ÄTZENDER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G. (SILBERNITRAT), UMWELTGEFÄHRDEND

**IMDG**

CORROSIVE LIQUID, N.O.S. (SILVER NITRATE), MARINE POLLUTANT

**IATA**

CORROSIVE LIQUID, N.O.S. (SILVER NITRATE)

**14.3 Transportgefahrenklassen**
**ADR**

**Klasse**

8 (C9) Ätzende Stoffe

**Gefahrzettel**

8

**IMDG**

**Class**

8 Ätzende Stoffe

**Label**

8

**IATA**

**Class**

8 Ätzende Stoffe

**Label**

8

**14.4 Verpackungsgruppe**
**ADR, IMDG, IATA**

III

**14.5 Umweltgefahren:**
**Marine pollutant:**

Symbol (Fisch und Baum)

**Besondere Kennzeichnung (ADR):**

Symbol (Fisch und Baum)

**14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender** Achtung: Ätzende Stoffe

**Kemler-Zahl:**

80

**EMS-Nummer:**

F-A,S-B

(Fortsetzung auf Seite 8)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 08.05.2019

Versionsnummer 4

überarbeitet am: 18.03.2019

Handelsname: KS141 - BC2 - Chloride HR Titrant

(Fortsetzung von Seite 7)

· Stowage Category	A
· Stowage Code	SW2 Clear of living quarters.
· 14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code	Nicht anwendbar.
· Transport/weitere Angaben:	
· ADR	
· Begrenzte Menge (LQ)	5L
· Freigestellte Mengen (EQ)	Code: E1 Höchste Nettomenge je Innenverpackung: 30 ml Höchste Nettomenge je Außenverpackung: 1000 ml
· Beförderungskategorie	3
· Tunnelbeschränkungscode	E
· IMDG	
· Limited quantities (LQ)	5L
· Excepted quantities (EQ)	Code: E1 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 1000 ml

### ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

- Verordnung (EG) Nr. 1005/2009 über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen:

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

- Richtlinie 2012/18/EU (SEVESO III):
- Namentlich aufgeführte gefährliche Stoffe - ANHANG I Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.
- Seveso-Kategorie E1 Gewässergefährdend
- Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung in Betrieben der unteren Klasse 100 t
- Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung in Betrieben der oberen Klasse 200 t
- VERORDNUNG (EG) Nr. 1907/2006 ANHANG XVII Beschränkungsbedingungen: 3
- Nationale Vorschriften
- Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung:  
Beschäftigungsbeschränkungen nach dem Jugendarbeitsschutzgesetz (94/33/EG) beachten.
- Störfallverordnung (12. BImSchV):  
Anhang I, Nr. 9a  
Die Mengenschwellen laut Störfallverordnung sind zu beachten.
- Wassergefährdungsklasse:  
Gemisch:  
WGK 3 (Selbsteinstufung): stark wassergefährdend.
- Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen
- BG-Merkblatt:  
BGI 660 (M 053) "Arbeitsschutzmaßnahmen bei Tätigkeiten mit Gefahrstoffen"  
BGI 595 (M 004) "Reizende Stoffe/Ätzende Stoffe"
- 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung: Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

### ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

- Relevante Sätze  
H272 Kann Brand verstärken; Oxidationsmittel.  
H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.  
H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.  
H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.

(Fortsetzung auf Seite 9)



# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 08.05.2019

Versionsnummer 4

überarbeitet am: 18.03.2019

---

**Handelsname: KS141 - BC2 - Chloride HR Titrant**


---

(Fortsetzung von Seite 8)

H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

· **Schulungshinweise** Für angemessene Informationen, Anweisungen und Ausbildung der Verwender sorgen.· **Abkürzungen und Akronyme:**

STOT: specific target organ toxicity

SE: single exposure

RE: repeated exposure

EC50: half maximal effective concentration

IC50: half maximal inhibitory concentration

NOEL or NOEC: No Observed Effect Level or Concentration

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

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

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

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

DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Ox. Sol. 2: Oxidierende Feststoffe – Kategorie 2

Met. Corr. 1: Korrosiv gegenüber Metallen – Kategorie 1

Acute Tox. 4: Akute Toxizität – Kategorie 4

Skin Corr. 1B: Hautreizende/-ätzende Wirkung – Kategorie 1B

Skin Irrit. 2: Hautreizende/-ätzende Wirkung – Kategorie 2

Eye Dam. 1: Schwere Augenschädigung/Augenreizung – Kategorie 1

Aquatic Acute 1: Gewässergefährdend - akut gewässergefährdend – Kategorie 1

Aquatic Chronic 1: Gewässergefährdend - langfristig gewässergefährdend – Kategorie 1

· **Quellen**

Angaben stammen aus Sicherheitsdatenblättern der Lieferanten, Nachschlagewerken und der Literatur.

RTECS (Registry of Toxic Effects of Chemical Substances )

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