

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 11.08.2022

Versionsnummer 6 (ersetzt Version 5)

überarbeitet am: 11.08.2022

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

· **1.1 Produktidentifikator**

· Handelsname: Chloride HR Titrant BC2

· **Artikelnummer:**

56Z014198, 56L014165, 56U014165, 56L014172, 56L014130, 56U014130, 56L014197, 56U014197, 56L0141, SDT026.

· **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.com

Telefon: +49 (0)231 94510-0
E-Mail: verkauf@lovibond.com

The Tintometer Limited
Lovibond® House
Sun Rise Way
Amesbury
Wiltshire SP4 7GR
United Kingdom

Telefon : +44 1980 664800
E-Mail: SDS@lovibond.uk

· **Auskunftgebender Bereich:**

E-Mail: sds@lovibond.com
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.



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.

(Fortsetzung auf Seite 2)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 11.08.2022

Versionsnummer 6 (ersetzt Version 5)

überarbeitet am: 11.08.2022

Handelsname: Chloride HR Titrant BC2

(Fortsetzung von Seite 1)

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:

P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz tragen.

P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

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.

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

P332+P313 Bei Hautreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

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.

Feststellung endokrinschädlicher Eigenschaften Das Produkt enthält keine Stoffe mit endokrinschädlichen Eigenschaften.

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.

Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen:

Reizung und Ätzwirkung

Nach Verschlucken großer Mengen:

Reizungen

Magen-Darm-Beschwerden

Erbrechen

Herz-Kreislaufstörungen

(Fortsetzung auf Seite 3)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 11.08.2022

Versionsnummer 6 (ersetzt Version 5)

überarbeitet am: 11.08.2022

Handelsname: Chloride HR Titrant BC2

(Fortsetzung von Seite 2)

ZNS-Störungen

Methämoglobinämie

Gefahren:

Gefahr ernster Augenschäden.

Gefahr der Hornhauttrübung.

- **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 Brandfall Bildung giftiger Gase möglich.

Bei einem Brand kann freigesetzt werden:

nitrose Gase

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**

- **Anforderung an Lagerräume und Behälter:**

An einem kühlen Ort lagern.

Nur in Originalverpackung aufbewahren.

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

- **Lagerklasse (VCI):** 8B

(Fortsetzung auf Seite 4)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 11.08.2022

Versionsnummer 6 (ersetzt Version 5)

überarbeitet am: 11.08.2022

Handelsname: Chloride HR Titrant BC2

(Fortsetzung von Seite 3)

- **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:**
Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen.
Dunkel lagern.
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 ³ 2(I);DFG,EU,10
IOELV (Europäische Union)	Langzeitwert: 0,01 mg/m ³ as Ag
MAK (Österreich)	Langzeitwert: 0,01 E mg/m ³ als Ag berechnet
MAK (Schweiz)	Kurzzeitwert: 0,02e mg/m ³ Langzeitwert: 0,01e mg/m ³ als Ag berechnet

- **Expositionsspitzenbegrenzung:**

CAS-Nr. 7761-88-8 Überschreitungsfaktor: 2(I)

Kategorie I = Stoffe, bei denen die lokale Wirkung grenzwertbestimmend ist oder atemwegssensibilisierende Stoffe

- **Rechtsvorschriften**

AGW (Deutschland): TRGS 900

IOELV (Europäische Union): (EU) 2019/1831

MAK (Österreich): GKV 2020, 156. Verordnung, 09.04.2021, Teil II

MAK (Schweiz): MAK- und BAT-Liste

- **Zusätzliche Hinweise:**

DFG = Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG (MAK-Kommission)

10 = der AGW bezieht sich auf den Elementgehalt des entsprechenden Metalls

- **DNEL-Werte**

CAS: 7761-88-8 Silbernitrat

Inhalativ | DNEL | 0,016 mg/m³ (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.

- **Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung**

Körperschutzmittel sind in ihrer Ausführung in Abhängigkeit von Gefahrstoffkonzentration und -menge arbeitsplatzspezifisch auszuwählen.

- **Augen-/Gesichtsschutz**

dicht schließende Schutzbrille

Verwenden Sie Schutzbrillen, die nach behördlichen Standards, wie z.B. der EN 166 getestet und zugelassen wurden.

- **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

(Fortsetzung auf Seite 5)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 11.08.2022

Versionsnummer 6 (ersetzt Version 5)

überarbeitet am: 11.08.2022

Handelsname: Chloride HR Titrant BC2

(Fortsetzung von Seite 4)

- **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials:**
Wert für die Permeation: Level = 1 (< 10 min)
Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.
- **Sonstige Schutzmaßnahmen (Körperschutz):** Arbeitsschutzkleidung
- **Atenschutz** Bei Einwirkung von Dämpfen/Staub/Aerosol Atenschutz verwenden.
- **Empfohlenes Filtergerät für kurzzeitigen Einsatz:** Filter ABEK
- **Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition:** Nicht in die Kanalisation oder in Gewässer gelangen lassen.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

· 9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

· Aggregatzustand	flüssig
· Form:	Lösung
· Farbe	farblos
· Geruch:	geruchlos
· Geruchsschwelle:	Nicht anwendbar.
· Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:	Nicht bestimmt.
· Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich	100°C (CAS: 7732-18-5 Wasser)
· Entzündbarkeit	Das Produkt ist nicht brennbar.
· Explosive Eigenschaften:	Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.
· Untere und obere Explosionsgrenze	
· untere:	Nicht anwendbar.
· obere:	Nicht anwendbar.
· Flammpunkt:	Nicht anwendbar.
· Zündtemperatur:	Nicht anwendbar.
· Zersetzungstemperatur:	Nicht bestimmt.
· pH-Wert bei 20°C:	5
· Kinematische Viskosität	Nicht bestimmt.
· Löslichkeit	
· Wasser:	vollständig mischbar
· Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert)	Nicht anwendbar (Gemisch).
· Dampfdruck:	Nicht bestimmt.
· Dichte und/oder relative Dichte	
· Dichte bei 20°C:	1 g/cm ³
· Relative Dichte:	Nicht bestimmt.
· Relative Dampfdichte	Nicht bestimmt.
· Partikeleigenschaften	Nicht anwendbar (Flüssigkeit).

· 9.2 Sonstige Angaben

· Angaben über physikalische Gefahrenklassen	
· Gegenüber Metallen korrosiv wirkende Stoffe und Gemische	
· Metalle, die von dem Stoff oder Gemisch korrodiert werden	Informationen zu unverträglichen Materialien finden Sie in den Abschnitten 7 und 10.
· Sonstige Sicherheitsmerkmale	
· Oxidierende Eigenschaften:	keine
· Weitere Angaben	
· Festkörpergehalt:	< 5 %
· Lösemittelgehalt:	
· Organische Lösemittel:	0,0 %
· Wasser:	> 95 %

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.

(Fortsetzung auf Seite 6)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 11.08.2022

Versionsnummer 6 (ersetzt Version 5)

überarbeitet am: 11.08.2022

Handelsname: Chloride HR Titrant BC2

(Fortsetzung von Seite 5)

nicht auszuschließende Reaktion von Bestandteilen mit Halogenen, Oxidationsmitteln und Nichtmetall-Halogeniden
 Reaktion mit Alkoholen.

· **10.4 Zu vermeidende Bedingungen** Starke Erhitzung (Zersetzung)

· **10.5 Unverträgliche Materialien:**

Metalle
 Aluminium
 Stahl

· **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:**

nitrose Gase
 bei Brand: siehe Abschnitt 5.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

· **11.1 Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

· **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)
------	------	-------------------------------

· **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.

· **Keimzellmutagenität** 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.

· **Zusätzliche toxikologische Hinweise:**

CAS: 7761-88-8 Silbernitrat

(Quelle: GESTIS)
 Hauptwirkungsweisen:
 akut: reizende bis ätzende Wirkung auf Schleimhäute und Haut;[07866]
 bei oraler Aufnahme hoher Dosen: Magen-Darm-Beschwerden, Störung des Herz-Kreislauf-Systems und ZNS-Störungen[07836]
 chronisch:Silbereinlagerung in die Gewebe (Argyrie/Argyrose)

Weitere Informationen:

Staub und Lösungen haben je nach Konzentration eine reizende bis stark ätzende Wirkung auf Schleimhäute und Haut.
 5-50%ige Lösungen verursachen schwere Augenschäden, in einigen Fällen dauerhafte Hornhauttrübungen.

· **11.2 Angaben über sonstige Gefahren**

· **Endokrinschädliche Eigenschaften**

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

· **Sonstige Angaben**

Gemäss den uns vorliegenden Informationen sind die chemischen, physikalischen und toxikologischen Eigenschaften der in Kapitel 3 genannten Stoffe nicht umfassend untersucht worden.

— DE —
 (Fortsetzung auf Seite 7)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 11.08.2022

Versionsnummer 6 (ersetzt Version 5)

überarbeitet am: 11.08.2022

Handelsname: Chloride HR Titrant BC2

(Fortsetzung von Seite 6)

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 Endokrinschädliche Eigenschaften

Das Produkt enthält keine Stoffe mit endokrinschädlichen Eigenschaften.

12.7 Andere schädliche Wirkungen

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.

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 oder ID-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)

(Fortsetzung auf Seite 8)

DE

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 11.08.2022

Versionsnummer 6 (ersetzt Version 5)

überarbeitet am: 11.08.2022

Handelsname: Chloride HR Titrant BC2

(Fortsetzung von Seite 7)

<ul style="list-style-type: none"> · 14.3 Transportgefahrenklassen 	
<ul style="list-style-type: none"> · ADR 	
	
<ul style="list-style-type: none"> · Klasse · Gefahrzettel 	8 (C9) Ätzende Stoffe 8
<ul style="list-style-type: none"> · IMDG 	
	
<ul style="list-style-type: none"> · Class · Label 	8 Ätzende Stoffe 8
<ul style="list-style-type: none"> · IATA 	
	
<ul style="list-style-type: none"> · Class · Label 	8 Ätzende Stoffe 8
<ul style="list-style-type: none"> · 14.4 Verpackungsgruppe · ADR, IMDG, IATA 	
III	
<ul style="list-style-type: none"> · 14.5 Umweltgefahren: 	
<ul style="list-style-type: none"> · Marine pollutant: · Besondere Kennzeichnung (ADR): 	Symbol (Fisch und Baum) Symbol (Fisch und Baum)
<ul style="list-style-type: none"> · 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender 	
<ul style="list-style-type: none"> · Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr (Kemler-Zahl): · EMS-Nummer: · Stowage Category · Stowage Code 	Achtung: Ätzende Stoffe 80 F-A,S-B A SW2 Clear of living quarters.
<ul style="list-style-type: none"> · 14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten 	
Nicht anwendbar.	
<ul style="list-style-type: none"> · Transport/weitere Angaben: 	
<ul style="list-style-type: none"> · ADR 	
<ul style="list-style-type: none"> · Begrenzte Menge (LQ) · Freigestellte Mengen (EQ) 	5L Code: E1 Höchste Nettomenge je Innenverpackung: 30 ml Höchste Nettomenge je Außenverpackung: 1000 ml
<ul style="list-style-type: none"> · Beförderungskategorie · Tunnelbeschränkungscode 	3 E
<ul style="list-style-type: none"> · IMDG 	
<ul style="list-style-type: none"> · Limited quantities (LQ) · Excepted quantities (EQ) 	5L 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 (EU) 2019/1148 über die Vermarktung und Verwendung von Ausgangsstoffen für Explosivstoffe nicht reguliert

(Fortsetzung auf Seite 9)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 11.08.2022

Versionsnummer 6 (ersetzt Version 5)

überarbeitet am: 11.08.2022

Handelsname: Chloride HR Titrant BC2

(Fortsetzung von Seite 8)

· Verordnung (EU) Nr. 649/2012 über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien (PIC)
Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.
· Verordnung (EG) Nr. 273/2004 betreffend Drogenausgangsstoffe
Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.
· Verordnung (EG) Nr. 111/2005 zur Festlegung von Vorschriften für die Überwachung des Handels mit Drogenaustauschstoffen zwischen der Gemeinschaft und Drittländern
Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.
· Verordnung (EG) Nr. 1005/2009 über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen:
Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.
· VERORDNUNG (EU) 2019/1021 über persistente organische Schadstoffe (POP)
Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.
· VERZEICHNIS DER ZULASSUNGSPFLICHTIGEN STOFFE (ANHANG XIV)
Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.
· Besonders besorgniserregende Stoffe (SVHC) gemäß REACH, Artikel 57 Dieses Produkt enthält keine besonders besorgniserregenden Stoffe oberhalb der gesetzlichen Konzentrationsgrenze von $\geq 0,1$ % (w/w).
· 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 in Deutschland: Beschäftigungsbeschränkungen nach dem Jugendarbeitsschutzgesetz (JArbSchG) beachten.
· Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung in der Schweiz: 822.115, Jugendarbeitsschutzverordnung - ArGV 5 und 822.115.2, Verordnung des WBF über gefährliche Arbeiten für Jugendliche sind nicht zutreffend. 822.111, ArGV 1 und 822.111.52, Verordnung des WBF über gefährliche und beschwerliche Arbeiten bei Schwangerschaft und Mutterschaft sind nicht zutreffend.
· Andere nationale Vorschriften
· Störfallverordnung (12. BImSchV): Die Mengenschwellen laut Störfallverordnung sind zu beachten.
· Wassergefährdungsklasse: Gemisch: WGK 3 (Selbsteinstufung): stark wassergefährdend.
· 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.

- **Schulungshinweise** Für angemessene Informationen, Anweisungen und Ausbildung der Verwender sorgen.
- **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.
H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
- **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

(Fortsetzung auf Seite 10)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 11.08.2022

Versionsnummer 6 (ersetzt Version 5)

überarbeitet am: 11.08.2022

Handelsname: Chloride HR Titrant BC2

(Fortsetzung von Seite 9)

ADR: Accord relatif au transport international 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
SVHC: Substances of Very High Concern
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)
ECHA: European Chemicals Agency <http://echa.europa.eu>
GESTIS-Stoffdatenbank (Gefahrstoffinformationssystem der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung)

· * **Daten gegenüber der Vorversion geändert**