



## SICHERHEITSDATENBLATT

gemäss Verordnung (EG) Nr. 1907/2006  
(geändert durch Verordnung (EU) 2020/878)

---

### Chlor-Out

---

---

#### **ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens**

##### 1.1. Produktidentifikator

Produktname	Chlor-Out
CAS-Nr.	7772-98-7
Produktnummer	Keine.
Eindeutige Formelkennung (UFI)	J7K0-301S-2006-4S2X

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

Verwendung des Stoffs/des Gemischs	Zur Senkung des Chlorwertes
------------------------------------	-----------------------------

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

Bezeichnung des Unternehmens	CHEMIA BRUGG AG Aarauerstrasse 51 CH-5200 Brugg Telefon: +41 (0) 56 460 62 60 (08-17 Uhr) E-Mail: info@chemia.ch
	Ansprechpartner: Tobias Schild Telefon: +41 (0) 56 460 62 06 E-Mail: tobias.schild@chemia.ch www.chemia.ch

1.4. Notrufnummer	145 (Tox Info Suisse)
Überarbeitungsdatum	15.11.2023
Version	23.11

---

## **ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren**

### **2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs**

**Einstufung gemäss Verordnung (EG) Nr. 1272/2008** Der Stoff oder die Mischung ist nicht eingestuft.

Gemäss Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 muss das Produkt weder eingestuft noch gekennzeichnet werden.

**Weitere Angaben** Den vollen Wortlaut der hier genannten Sätze finden Sie in Abschnitt 16.

### **2.2. Kennzeichnungselemente**

**Signalwort** -

**Gefahrenhinweise** Keine.

**Sicherheitshinweise** P101: Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.  
P102: Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.  
P501: Inhalt/Behälter einer anerkannten Abfallentsorgungsanlage zuführen.

**Ergänzende Informationen** Keine.

**Produktidentifikator** Nicht erforderlich.

**2.3. Sonstige Gefahren** Keine bekannt.

---

## **ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen**

### **3.2. Gemische**

Das Produkt enthält keine Stoffe, die als gesundheitsgefährdend eingestuft sind über der Berücksichtigungsgrenze nach EG-Recht.

Den vollen Wortlaut der hier genannten Sätze finden Sie in Abschnitt 16.

**Gefährliche Verunreinigungen** Keine bekannt.

---

## **ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Massnahmen**

### **4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Massnahmen**

**Einatmen** Keine besonderen Massnahmen erforderlich. An die frische Luft bringen. In ernsten Fällen einen Arzt rufen.

**Hautkontakt** Kontaminierte Kleider entfernen Sofort mit viel Wasser für mindestens 15 Minuten abwaschen. Bei andauernder Hautreizung einen Arzt benachrichtigen.

<b>Augenkontakt</b>	Sofort mit viel Wasser mindestens 15 Minuten lang ausspülen, auch unter den Augenlidern. Vorhandene Kontaktlinsen, wenn möglich, entfernen. Unverletztes Auge schützen. Bei anhaltender Augenreizung einen Facharzt aufsuchen.
<b>Verschlucken</b>	Mund mit Wasser ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken. KEIN Erbrechen herbeiführen.
<b>4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen</b>	Keine bekannt.
<b>4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung</b>	Dem behandelnden Arzt dieses Sicherheitsdatenblatt zeigen.

---

## ***ABSCHNITT 5: Massnahmen zur Brandbekämpfung***

### **5.1. Löschmittel**

**Geeignete Löschmittel**                      Wassersprühnebel, alkoholbeständigen Schaum, Trockenlöschmittel oder Kohlendioxid verwenden.

**Ungeeignete Löschmittel**                      Wasservollstrahl.

**5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**                      Im Brandfall können gefährliche Zersetzungsprodukte entstehen.

### **5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung**

**Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung**                      Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät und Chemieschutzanzug tragen. Übliche Massnahmen bei Bränden mit Chemikalien. Explosions- und Brandgase nicht einatmen.

**Besondere Löscheinweise**                      Löschmittel einzeln oder kombiniert einsetzen. Rohrführer und Unterstützung sind mit Atemschutz auszurüsten. Löschmassnahmen auf die Umgebung abstimmen. Zur Kühlung geschlossener Behälter Wassersprühstrahl einsetzen. Löschwasser nicht ins Oberflächenwasser oder Grundwassersystem gelangen lassen.

---

## ***ABSCHNITT 6: Massnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung***

### **6.1. Personenbezogene Vorsichtsmassnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**

**Nicht für Notfälle geschultes Personal**                      Persönliche Schutzausrüstung verwenden. Für ausreichende Lüftung sorgen. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Dämpfe/Staub nicht einatmen. Personen in Sicherheit bringen.

**Einsatzkräfte**                      Personenschutz durch Tragen von dichtschiessendem Chemieschutzanzug und umgebungsluftunabhängigem Atemschutz. Persönliche Schutzausrüstung verwenden. Für ausreichende

Lüftung sorgen. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Dämpfe/Staub nicht einatmen. Personen in Sicherheit bringen.

<b>6.2. Umweltschutzmassnahmen</b>	Keine besonderen Umweltschutzmassnahmen erforderlich.
<b>6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung</b>	Schnell aufkehren oder aufsaugen. Nach der Reinigung Spuren mit Wasser wegspülen.
<b>6.4. Verweis auf andere Abschnitte</b>	Siehe Abschnitt 8 und 13.

---

## ***ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung***

<b>7.1. Schutzmassnahmen zur sicheren Handhabung</b>	Persönliche Schutzausrüstung tragen. Nur mit ausreichender Belüftung verwenden. Entwicklung von Dämpfen/Aerosolen vermeiden. Bei der Verwendung nicht essen, trinken oder rauchen. Erste-Hilfe-Massnahmen vor Arbeitsbeginn mit diesem Produkt festlegen.
<b>7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten</b>	Behälter dicht verschlossen an einem kühlen, gut belüfteten Ort aufbewahren. Im Originalbehälter lagern. An einem Platz lagern, der nur berechtigten Personen zugänglich ist.
<b>7.3. Spezifische Endanwendungen</b>	Nur gemäss unseren Empfehlungen verwenden.

---

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

### **8.1. Zu überwachende Parameter**

**Expositionsgrenzwert(e)** Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.

### **8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition**

**Geeignete technische Steuerungseinrichtungen** Allgemein übliche Arbeitshygienemassnahmen. Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmassnahmen sind zu beachten. Für ausreichende Belüftung sorgen, besonders in geschlossenen Räumen. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Bei der Verwendung nicht essen, trinken oder rauchen.

#### **Persönliche Schutzausrüstung**

*Atemschutz* Bei guter Belüftung normalerweise kein persönlicher Atemschutz notwendig.

*Handschutz* Die einzusetzenden Schutzhandschuhe müssen den Spezifikationen der Verordnung (EG) Nr. 2016/425 und der sich daraus ergebenden Norm EN 374 genügen. Handschuhe aus Nitril. Minimale Schichtdicke.  $\geq 0.38$  mm Durchbruchzeit:  $\geq 480$  min. Handschuhe aus Butyl. Minimale Schichtdicke.  $\geq 0.50$  mm

	Durchbruchzeit: >= 480 min.
<i>Augenschutz</i>	Schutzbrille mit Seitenschutz gemäß EN 166.
<i>Haut- und Körperschutz</i>	Persönliche Schutzausrüstung (PSA) tragen Geeignete Schutzkleidung tragen.
<i>Thermische Gefahren</i>	Keine besonderen Massnahmen erforderlich.
<b>Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition</b>	Keine besonderen Massnahmen erforderlich.

---

## **ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften**

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

<b>Aggregatzustand</b>	Fest. Granulat.
<b>Farbe</b>	farblos oder je nach Farbstoff
<b>Geruch</b>	Geruchlos.
<b>Schmelzpunkt/ Gefrierpunkt:</b>	>100°C
<b>Siedepunkt oder Siedebeginn /-bereich:</b>	Nicht bestimmt
<b>Entzündbarkeit:</b>	nicht brennbar
<b>Untere und obere Explosionsgrenze:</b>	nicht bestimmt
<b>Flammpunkt:</b>	n/A
<b>Zündtemperatur:</b>	nicht selbstentzündlich
<b>Zersetzungstemperatur:</b>	>300°C
<b>pH-Wert:</b>	6 - 8 (5% in wässriger Lösung)
<b>Kinematische Viskosität:</b>	nicht relevant
<b>Löslichkeit:</b>	löslich (Wasser)
<b>Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert):</b>	nicht anwendbar
<b>Dampfdruck:</b>	Nicht bestimmt.
<b>Dichte und/oder relative Dichte:</b>	1.6 g/cm <sup>3</sup>
<b>Relative Dampfdichte:</b>	Nicht bestimmt.
<b>Partikeleigenschaften:</b>	Nicht zutreffend.

### **9.2. Sonstige Angaben**

<b>9.2.1 Angaben über physikalische Gefahrenklassen</b>	Keine Information verfügbar.
<b>9.2.2 Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen</b>	Keine Information verfügbar.

---

## **ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität**

<b>10.1. Reaktivität</b>	Dieses Material ist unter normalen Umgebungsbedingungen nicht reaktiv.
<b>10.2. Chemische Stabilität</b>	Keine Zersetzung bei bestimmungsgemässer Verwendung.

<b>10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen</b>	Keine besonders zu erwähnenden Gefahren.
<b>10.4. Zu vermeidende Bedingungen</b>	In Kontakt mit Feuer oder heissen Oberflächen können Dämpfe Zersetzungsprodukte mit hoher Reiz- und Warnwirkung bilden. Starke Erhitzung
<b>10.5. Unverträgliche Materialien</b>	Säuren. Starke Oxidationsmittel.
<b>10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte</b>	Keine bei bestimmungsgemäsem Umgang. Siehe Abschnitt 5

---

## **ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**

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

<b>Akute Toxizität</b>	Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.
<b>Ätz-/Reizwirkung auf die Haut</b>	Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.
<b>Schwere Augenschädigung/Augenreizung</b>	Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.
<b>Sensibilisierung der Atemwege / Haut</b>	Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.
<b>Karzinogenität</b>	Kein Bestandteil dieses Produkts, der in einer Konzentration von gleich oder mehr als 0.1% vorhanden ist, wird durch das NTP als bekanntes oder erwartungsgemäss krebserzeugendes Produkt identifiziert.
<b>Keimzell-Mutagenität</b>	Nicht als keimzellmutagen (mutagen) einzustufen.
<b>Reproduktionstoxizität</b>	Nicht als reproduktionstoxisch einzustufen.
<b>Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition)</b>	Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.
<b>Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition)</b>	Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.
<b>Aspirationsgefahr</b>	Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.
<b>Erfahrung am Menschen</b>	Von diesem Produkt sind keine gesundheitsschädlichen Wirkungen bekannt.

### **11.2. Angaben über sonstige Gefahren**

<b>Endokrinschädliche Eigenschaften</b>	Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.
<b>Sonstige Angaben</b>	Keine Daten verfügbar.

---

## **ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**

<b>12.1. Toxizität</b>	Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden. Von diesem Produkt sind keine ökotoxikologischen Wirkungen bekannt.
<b>12.2. Persistenz und Abbaubarkeit</b>	Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.
<b>12.3. Bioakkumulationspotenzial</b>	Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.
<b>12.4. Mobilität im Boden</b>	Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.
<b>12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung</b>	Dieser Stoff/diese Mischung enthält keine Komponenten in Konzentrationen von 0.1 % oder höher, die entweder als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) oder sehr persistent und sehr bioakkumulativ (vPvB) eingestuft sind.
<b>12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften</b>	Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.
<b>12.7. Andere schädliche Wirkungen</b>	WGK 1 schwach wassergefährdend

---

## **ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**

### **13.1. Verfahren der Abfallbehandlung**

<b>Ungebrauchtes Produkt</b>	Produktreste sind unter Beachtung der Verordnung über die Vermeidung und die Entsorgung von Abfällen (Abfallverordnung, VVEA, SR 814.600), der Verordnung über den Verkehr mit Abfällen (VeVA, SR 814.610) und der Verordnung des UEVK über Listen zum Verkehr mit Abfällen (LVA, SR 814.610.1) zu entsorgen. Chemikalien in Originalbehältern belassen. Nicht mit anderen Abfällen vermischen.
<b>Ungereinigte Verpackungen</b>	Wie ungebrauchtes Produkt entsorgen.

---

## **ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**

<b>14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer</b>	Nicht zutreffend.
<b>14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b>	Nicht zutreffend.
<b>14.3. Transportgefahrenklassen</b>	Nicht zutreffend.

<b>14.4. Verpackungsgruppe</b>	Nicht zutreffend.
<b>14.5. Umweltgefahren</b>	Nicht zutreffend.
<b>14.6. Besondere Vorsichtsmassnahmen für den Verwender</b>	Nicht zutreffend.
<b>14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO- Instrumenten</b>	Nicht zutreffend.
<b>UN-Modellvorschriften</b>	
<b>ADR/RID</b>	Nicht unterstellt.
<b>IMDG</b>	Nicht unterstellt.
<b>IATA</b>	Nicht unterstellt.
<b>Weitere Angaben</b>	Keine.

---

## ***ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften***

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

<b>Rechtsvorschriften</b>	CPID (CH): 904321-31 Wassergefährdungsklasse WGK (D) = 1. Lagerklasse 13. VOC (CH) = 0%
---------------------------	--

<b>15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung</b>	Für diesen Stoff/Produkt wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.
--	--

---

## ***ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben***

<b>Abänderungsvermerk</b>	Erste Version.
---------------------------	----------------

**Schlüssel oder Legende für im Sicherheitsdatenblatt verwendete Abkürzungen und Akronyme**

ACGIH: American Conference of Industrial Hygienists  
CLP: Einstufung gemäss Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (GHS)  
DNEL: Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung .  
EAK: Europäischer Abfallkatalog Code  
LOAEC: Lowest Observed Adverse Effect Concentration  
MAK: Maximale Arbeitsplatzkonzentration.  
NOAEC No Observed Adverse Effect Concentration  
NOAEL: Dosis bei der keine gesundheitsschädigende Wirkungen beobachtet wurden .  
OECD: Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung  
OEL: Arbeitsplatzgrenzwerte  
OSHA: Occupational Safety and Health Administration (USA)  
PEC: Vorausgesagte Expositionskonzentration .  
PEL: Zulässiges Expositionsmaß  
PNEC: Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration .  
STEL: Grenzwert für kurzzeitige Exposition  
TLV: Threshold limit value (Grenzwerte)  
TWA: Zeitbezogene Durchschnittskonzentration  
VeVA: Verordnung über den Verkehr mit Abfällen (SR 814.610)  
VOC: Gehalt flüchtiger organischer Verbindungen (VOC)  
WEL: Grenzwert für die Exposition am Arbeitsplatz (AGW)

**Einstufungsverfahren**

Einstufung gemäss Verordnung (EG) Nr. 1272/2008.

**Vollständiger Wortlaut der in den Kapiteln 2 und 3 aufgeführten Sätze**

Keine.

**Anwendungshinweise**

Nur gemäss unseren Empfehlungen verwenden.

**Haftungsausschluss**

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen bei Drucklegung. Sie sollen Ihnen Anhaltspunkte für den sicheren Umgang mit dem in diesem Sicherheitsdatenblatt genannten Produkt bei Lagerung, Verarbeitung, Transport und Entsorgung geben. Die Angaben sind nicht übertragbar auf andere Produkte.