

# Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Seite: 1/13  
Druckdatum: 06.07.2023  
überarbeitet am: 06.07.2023  
Versionsnummer 2 (ersetzt Version 1)

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

- **1.1 Produktidentifikator**
- **Handelsname:** holludes Chlor
- **UFI:** 7HP7-E0F9-A005-F1PT
- **1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird**  
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Verwendung des Stoffes / des Gemisches**  
Desinfektionsmittel  
Reinigungsmittel
- **1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**
- **Hersteller/Lieferant:**  
hollu Systemhygiene GmbH  
hollu Campus 1  
6170 Zirl / AUSTRIA  
Tel.: 00800 52800 900  
E-Mail: FuEBox@hollu.com
- **Auskunftgebender Bereich:** Abteilung Forschung & Entwicklung
- **1.4 Notrufnummer:** Vergiftungsinformationszentrale Wien - AUSTRIA, Tel.: +43 1 406 43 43

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

- **2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs**
- **Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**  
Met. Corr. 1      H290 Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.  
Skin Irrit. 2      H315 Verursacht Hautreizungen.  
Eye Dam. 1      H318 Verursacht schwere Augenschäden.  
Aquatic Acute 1      H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.  
Aquatic Chronic 2      H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

- **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:**  
Natriumhypochlorit-Lösung 13 % Aktivchlor
- **Gefahrenhinweise**  
H290 Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.  
H315 Verursacht Hautreizungen.  
H318 Verursacht schwere Augenschäden.  
H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.  
H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

(Fortsetzung auf Seite 2)

# Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Seite: 2/13  
Druckdatum: 06.07.2023  
überarbeitet am: 06.07.2023  
Versionsnummer 2 (ersetzt Version 1)

Handelsname: holludes Chlor

(Fortsetzung von Seite 1)

## Sicherheitshinweise

- P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
- P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
- P280 Schutzhandschuhe / Augenschutz / Gesichtsschutz tragen.
- 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 GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.
- P391 Verschüttete Mengen aufnehmen.
- P501 Entsorgung des Inhalts / des Behälters gemäß den örtlichen / regionalen / nationalen/ internationalen Vorschriften.

## Zusätzliche Angaben:

Achtung! Nicht zusammen mit anderen Produkten verwenden, da gefährliche Gase (Chlor) freigesetzt werden können.

## 2.3 Sonstige Gefahren

## Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

- PBT: Nicht anwendbar.
- vPvB: Nicht anwendbar.

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

### 3.2 Gemische

**Beschreibung:** Gemisch aus nachfolgend angeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen.

### Gefährliche Inhaltsstoffe:

CAS: 497-19-8 EINECS: 207-838-8 Reg.nr.: 01-2119485498-19-xxxx	Natriumcarbonat ⚠ Eye Irrit. 2, H319	2,5-<10%
CAS: 7681-52-9 EINECS: 231-668-3 Reg.nr.: 01-2119488154-34-xxxx	Natriumhypochlorit-Lösung 13 % Aktivchlor ⚠ Met. Corr. 1, H290; Skin Corr. 1B, H314; Eye Dam. 1, H318 ⚠ Aquatic Acute 1, H400 (M=10); Aquatic Chronic 1, H410 (M=1) ⚠ Acute Tox. 4, H302 EUH031 Spezifische Konzentrationsgrenze: EUH031: C ≥ 5 %	2,5-<3%

### Verordnung (EG) Nr. 648/2004 über Detergenzien / Kennzeichnung der Inhaltsstoffe

Bleichmittel auf Chlorbasis	<5%
-----------------------------	-----

### 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:

Bei Beschwerden ärztlicher Behandlung zuführen  
Bei Bewusstlosigkeit stabile Seitenlage anwenden und nichts über den Mund verabreichen.

(Fortsetzung auf Seite 3)

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

Seite: 3/13  
Druckdatum: 06.07.2023  
überarbeitet am: 06.07.2023  
Versionsnummer 2 (ersetzt Version 1)

**Handelsname: holludes Chlor**

(Fortsetzung von Seite 2)

- **nach Einatmen:**  
An die frische Luft bringen. Bei anhaltenden Beschwerden einen Arzt aufsuchen.  
Bei unregelmäßiger Atmung oder Atemstillstand sofort ärztlichen Beistand suchen und Erste-Hilfe-Maßnahmen einleiten.
- **nach Hautkontakt:**  
Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen.  
Bei andauernder Hautreizung Arzt aufsuchen.
- **nach Augenkontakt:**  
Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten unter fließendem Wasser abspülen und Arzt konsultieren.  
Entfernen sie Kontaktlinsen.  
Sofort mit reichlich Wasser mindestens 10 Minuten lang ausspülen.
- **nach Verschlucken:**  
Kein Erbrechen herbeiführen, sofort Arzthilfe zuziehen.  
Reichlich Wasser nachtrinken und Frischluftzufuhr. Unverzüglich Arzt hinzuziehen.
- **4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**  
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**  
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

## **ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**

- **5.1 Löschmittel**
- **Geeignete Löschmittel:**  
CO<sub>2</sub>, Löschpulver oder Wassersprühstrahl. Größeren Brand mit Wassersprühstrahl oder alkoholbeständigem Schaum bekämpfen.  
Feuerlöschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.
- **5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**  
Auf Metalle korrosiv wirkende Stoffe oder Gemische.  
Beim Erhitzen oder im Brandfalle Bildung giftiger Gase möglich.
- **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung ---**
- **Besondere Schutzausrüstung:**  
Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.  
Vollschutzanzug tragen.  
Die üblichen Maßnahmen zur Brandbekämpfung sind zu treffen.
- **Weitere Angaben**  
Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den behördlichen Vorschriften entsorgt werden.

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

- **6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**  
Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.  
Für ausreichende Lüftung sorgen.  
Zündquellen fernhalten.
- **6.2 Umweltschutzmaßnahmen:**  
Nicht in die Kanalisation oder in Gewässer gelangen lassen.  
Bei Eindringen in Gewässer oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen.  
Mit viel Wasser verdünnen.

(Fortsetzung auf Seite 4)

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

Seite: 4/13  
Druckdatum: 06.07.2023  
überarbeitet am: 06.07.2023  
Versionsnummer 2 (ersetzt Version 1)

**Handelsname:** holludes Chlor

(Fortsetzung von Seite 3)

- **6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:**  
Neutralisationsmittel anwenden.  
Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen.  
Für ausreichende Lüftung sorgen.  
Kontaminiertes Material als Abfall nach Abschnitt 13 entsorgen.
- **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**  
Behälter nicht gasdicht verschließen.  
Behälter mit Vorsicht öffnen und handhaben.  
Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.  
Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen.
- **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.
- **Zusammenlagerungshinweise:**  
Getrennt von Lebensmitteln lagern.  
Nicht zusammen mit Säuren lagern.
- **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:**  
Empfohlene Lagertemperatur: <20°C  
Behälter nicht gasdicht verschließen.
- **Lagerklasse:** 12
- **VbF-Gefahrenkategorie:** entfällt
- **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:**  
Das Produkt enthält keine relevanten Mengen von Stoffen mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten.

· **DNEL-Werte**

**CAS: 497-19-8 Natriumcarbonat**

Inhalativ	acute - local effect	10 mg/m <sup>3</sup> (Arbeiter)
		10 mg/m <sup>3</sup> (Endverbraucher)

**CAS: 7681-52-9 Natriumhypochlorit-Lösung 13 % Aktivchlor**

Oral	long term - systemic effect	0,26 mg/kg bw/day (Endverbraucher)
Inhalativ	long term - local effect	1,55 mg/m <sup>3</sup> (Arbeiter)
		1,55 mg/m <sup>3</sup> (Endverbraucher)

(Fortsetzung auf Seite 5)

# Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Seite: 5/13  
Druckdatum: 06.07.2023  
überarbeitet am: 06.07.2023  
Versionsnummer 2 (ersetzt Version 1)

**Handelsname: holludes Chlor**

(Fortsetzung von Seite 4)

long term - systemic effect	1,55 mg/m <sup>3</sup> (Arbeiter) 1,55 mg/m <sup>3</sup> (Endverbraucher)
acute - systemic effect	3,1 mg/m <sup>3</sup> (Arbeiter) 3,1 mg/m <sup>3</sup> (Endverbraucher)
acute - local effect	3,1 mg/m <sup>3</sup> (Arbeiter) 3,1 mg/m <sup>3</sup> (Endverbraucher)

## · PNEC-Werte

**CAS: 7681-52-9 Natriumhypochlorit-Lösung 13 % Aktivchlor**

Meerwasser	0,000042 mg/L (.)
intermittent release	0,00026 mg/L (.)
Süßwasser	0,00021 mg/L (.)
Kläranlage (STP)	4,69 mg/L (.)

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

## · 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

· **Geeignete technische Steuerungseinrichtungen** Keine weiteren Angaben, siehe Abschnitt 7.

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

· **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**

Die üblichen Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit Chemikalien sind zu beachten.

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

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

· **Atemschutz** nicht erforderlich.

· **Handschutz**

Handschuhe - laugenbeständig.



Schutzhandschuhe gemäß EN 374.

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

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

· **Handschuhmaterial**

Empfohlene Materialstärke:  $\geq 0,4$  mm

Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich. Die Auswahl ist deswegen mit dem Anbieter von Handschuhen abzusprechen.

· **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials**

Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

Für das Gemisch nachfolgend genannter Chemikalien muss die Durchbruchzeit mindestens 480 Minuten (Permeation gemäß EN 16523-1:2015: Level 6) betragen.

· **Für den Dauerkontakt sind Handschuhe aus folgenden Materialien geeignet:**

Butylkautschuk

Nitrilkautschuk

· **Als Spritzschutz sind Handschuhe aus folgenden Materialien geeignet:**

Butylkautschuk

(Fortsetzung auf Seite 6)

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

Seite: 6/13  
Druckdatum: 06.07.2023  
überarbeitet am: 06.07.2023  
Versionsnummer 2 (ersetzt Version 1)

**Handelsname:** holludes Chlor

Nitrilkautschuk

· **Augen-/Gesichtsschutz**



Schutzbrille gemäß EN 166.

(Fortsetzung von Seite 5)

**ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften**

· **9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

· <b>Allgemeine Angaben</b>	
· <b>Aggregatzustand</b>	flüssig
· <b>Farbe</b>	gelb
· <b>Geruch:</b>	nach Chlor
· <b>Geruchsschwelle:</b>	Nicht bestimmt.
· <b>Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:</b>	Nicht bestimmt.
· <b>Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich</b>	100 °C
· <b>Entzündbarkeit</b>	Nicht anwendbar.
· <b>Flammpunkt:</b>	Nicht anwendbar.
· <b>Zersetzungstemperatur:</b>	Nicht bestimmt.
· <b>pH-Wert bei 20 °C:</b>	11,4
· <b>Viskosität:</b>	
· <b>Kinematische Viskosität bei 20 °C dynamisch:</b>	0 s (DIN 53211/4) Nicht bestimmt.
· <b>Löslichkeit</b>	
· <b>Wasser:</b>	vollständig mischbar
· <b>Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert)</b>	Nicht bestimmt.
· <b>Dampfdruck bei 20 °C:</b>	23 hPa
· <b>Dichte und/oder relative Dichte</b>	
· <b>Dichte bei 20 °C:</b>	1,08 g/cm³
· <b>Relative Dichte</b>	Nicht bestimmt.
· <b>Dampfdichte</b>	Nicht bestimmt.

· **9.2 Sonstige Angaben**

· <b>Aussehen:</b>	
· <b>Form:</b>	flüssig
· <b>Wichtige Angaben zum Gesundheits- und Umweltschutz sowie zur Sicherheit</b>	
· <b>Zündtemperatur:</b>	Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.
· <b>Explosive Eigenschaften:</b>	Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.
· <b>Zustandsänderung</b>	
· <b>Verdampfungsgeschwindigkeit</b>	Nicht bestimmt.

· <b>Angaben über physikalische Gefahrenklassen</b>	
· <b>Explosive Stoffe/Gemische und Erzeugnisse mit Explosivstoff</b>	entfällt

(Fortsetzung auf Seite 7)

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

Seite: 7/13  
Druckdatum: 06.07.2023  
überarbeitet am: 06.07.2023  
Versionsnummer 2 (ersetzt Version 1)

**Handelsname:** holludes Chlor

(Fortsetzung von Seite 6)

· <b>Entzündbare Gase</b>	entfällt
· <b>Aerosole</b>	entfällt
· <b>Oxidierende Gase</b>	entfällt
· <b>Gase unter Druck</b>	entfällt
· <b>Entzündbare Flüssigkeiten</b>	entfällt
· <b>Entzündbare Feststoffe</b>	entfällt
· <b>Selbstzersetzliche Stoffe und Gemische</b>	entfällt
· <b>Pyrophore Flüssigkeiten</b>	entfällt
· <b>Pyrophore Feststoffe</b>	entfällt
· <b>Selbsterhitzungsfähige Stoffe und Gemische</b>	entfällt
· <b>Stoffe und Gemische, die in Kontakt mit Wasser entzündbare Gase entwickeln</b>	entfällt
· <b>Oxidierende Flüssigkeiten</b>	entfällt
· <b>Oxidierende Feststoffe</b>	entfällt
· <b>Organische Peroxide</b>	entfällt
· <b>Gegenüber Metallen korrosiv wirkende Stoffe und Gemische</b>	Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.
· <b>Desensibilisierte Stoffe/Gemische und Erzeugnisse mit Explosivstoff</b>	entfällt

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

- **10.1 Reaktivität** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.2 Chemische Stabilität**
- **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:**  
Höhere Temperaturen begünstigen den Abbau des Aktivchlorgehaltes und sind zu vermeiden.  
Der Aktivchlorgehalt nimmt bei Transport und Lagerung ab.
- **10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**  
Reaktionen mit Reduktionsmitteln.  
Reaktionen mit organischen Stoffen.  
Reaktion mit Ammoniak.  
Reaktion mit Aminen.  
Korrosiv gegenüber Metallen.  
Reaktionen mit Säuren.  
Bei Einwirkung von Säuren entsteht Chlor.
- **10.4 Zu vermeidende Bedingungen**  
Kann gegenüber Metallen korrosiv sein. Verunreinigung mit Metallen kann zur Zersetzung des Produktes führen.
- **10.5 Unverträgliche Materialien:**  
Säuren  
Oxidationsmittel  
Reduktionsmittel  
Peroxide  
Ammoniak
- **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:**  
Chlor  
Chlorwasserstoff (HCl)

AT  
(Fortsetzung auf Seite 8)



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

Seite: 8/13  
Druckdatum: 06.07.2023  
überarbeitet am: 06.07.2023  
Versionsnummer 2 (ersetzt Version 1)

Handelsname: holludes Chlor

(Fortsetzung von Seite 7)

**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: 497-19-8 Natriumcarbonat**

Oral	LD50	2.800 mg/kg (Ratte)
Dermal	LD50	>2.000 mg/kg (Kaninchen)

**CAS: 7681-52-9 Natriumhypochlorit-Lösung 13 % Aktivchlor**

Oral	LD50	1.100 mg/kg (Ratte)
Dermal	LD50	>20.000 mg/kg (Kaninchen)
Reizwirkung auf die Augen	OECD 405	ätzend (Kaninchen)
Sensibilisierung	OECD 406	(Meerschweinchen)

- **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut**  
Verursacht Hautreizungen.

**CAS: 7681-52-9 Natriumhypochlorit-Lösung 13 % Aktivchlor**

Reizwirkung auf die Haut	OECD 404	stark (Kaninchen)
--------------------------	----------	-------------------

- **Schwere Augenschädigung/-reizung** Verursacht schwere Augenschäden.
- **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 bei einmaliger Exposition**  
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**  
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Aspirationsgefahr** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

· **11.2 Angaben über sonstige Gefahren**

· **Endokrinschädliche Eigenschaften**

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**

· **12.1 Toxizität**

· **Aquatische Toxizität:**

**CAS: 497-19-8 Natriumcarbonat**

LC50/96 h	300 mg/L (Sonnenbarsche)
EC50/48 h	200-227 mg/L (Wasserfloh)

**CAS: 7681-52-9 Natriumhypochlorit-Lösung 13 % Aktivchlor**

LC50/96 h	0,02-2,1 mg/L (Wasserfloh)
	0,06 mg/L (Fisch)
EC50	0,018 mg/L (Algen)
EC50/3h	>3-563 mg/L (Mikroorganismen)

(Fortsetzung auf Seite 9)



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

Seite: 9/13  
Druckdatum: 06.07.2023  
überarbeitet am: 06.07.2023  
Versionsnummer 2 (ersetzt Version 1)

**Handelsname: holludes Chlor**

(Fortsetzung von Seite 8)

LC50 (120 h)	0,05 mg/L (Fisch)
EC50 (72 h)	0,018 mg/L (Algen)
EC50/48 h	0,035-0,141 mg/L (Wasserfloh)
ErC50 (72 h)	0,036 mg/L (Algen)
IC 50	46 mg/L (Algen)
LOEC (72 h)	0,005-0,023 mg/L (Algen)
NOEC (Daphnia Magna)	0,025-0,05 mg/L (Wasserfloh)
NOEC (3 h)	41,1-300 mg/L (Mikroorganismen)
NOEC (Algen)	0,005 mg/L (Algen)

- **12.2 Persistenz und Abbaubarkeit** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **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**
- **PBT:** Nicht anwendbar.
- **vPvB:** Nicht anwendbar.
- **12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften**  
Das Produkt enthält keine Stoffe mit endokrinschädlichen Eigenschaften.
- **12.7 Andere schädliche Wirkungen**
- **Bemerkung:**  
Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.  
Sehr giftig für Fische.
- **Weitere ökologische Hinweise:**
- **Allgemeine Hinweise:**  
Wassergefährdungsklasse 2 (Selbsteinstufung): deutlich wassergefährdend  
Nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.  
Darf nicht unverdünnt bzw. unneutralisiert ins Abwasser bzw. in den Vorfluter gelangen.  
Trinkwassergefährdung bereits beim Auslaufen geringer Mengen in den Untergrund.  
giftig für Wasserorganismen  
Wegspülen größerer Mengen in Kanalisation oder Gewässer kann zur pH-Wert-Erhöhung führen.  
Ein hoher pH-Wert schädigt Wasserorganismen. In der Verdünnung der Anwendungskonzentration reduziert sich der pH-Wert erheblich, so dass nach dem Gebrauch des Produktes die in die Kanalisation gelangenden Abwässer nur schwach wassergefährdend wirken.

### ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

- **13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**
- **Empfehlung:**  
Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht als Konzentrat in die Kanalisation gelangen lassen (siehe Punkt 16).

· **Europäischer Abfallkatalog**

07 06 01*	wässrige Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen
-----------	--

- **Ungereinigte Verpackungen:**
- **Empfehlung:** Leere Verpackungen sind wie das Produkt zu entsorgen.
- **Empfohlenes Reinigungsmittel:** Wasser, gegebenenfalls mit Zusatz von Reinigungsmitteln.

AT  
(Fortsetzung auf Seite 10)






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

Seite: 10/13  
Druckdatum: 06.07.2023  
überarbeitet am: 06.07.2023  
Versionsnummer 2 (ersetzt Version 1)

Handelsname: holludes Chlor

(Fortsetzung von Seite 9)

**ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**

· 14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer	
· ADR, IMDG, IATA	UN1791
· 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	
· ADR	1791 HYPOCHLORITLÖSUNG, UMWELTGEFÄHRDEND
· IMDG	HYPOCHLORITE SOLUTION, MARINE POLLUTANT
· IATA	HYPOCHLORITE SOLUTION
· 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	II
· 14.5 Umweltgefahren:	Das Produkt enthält umweltgefährdende Stoffe: Natriumhypochlorit-Lösung 13 % Aktivchlor
· Marine pollutant:	Symbol (Fisch und Baum)
· Besondere Kennzeichnung (ADR):	Symbol (Fisch und Baum)
· 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	Achtung: Ätzende Stoffe
· Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr (Kemler-Zahl):	80
· EMS-Nummer:	F-A,S-B
· Segregation groups	(SGG8) Hypochlorites
· Stowage Category	B

(Fortsetzung auf Seite 11)

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

Seite: 11/13  
Druckdatum: 06.07.2023  
überarbeitet am: 06.07.2023  
Versionsnummer 2 (ersetzt Version 1)

**Handelsname:** holludes Chlor

(Fortsetzung von Seite 10)

· <b>Segregation Code</b>	SG20 Stow "away from" SGG1-acids
· <b>14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten</b>	Nicht anwendbar.
· <b>Transport/weitere Angaben:</b>	
· <b>ADR</b>	
· <b>Begrenzte Menge (LQ)</b>	1L
· <b>Freigestellte Mengen (EQ)</b>	Code: E2 Höchste Nettomenge je Innenverpackung: 30 ml Höchste Nettomenge je Außenverpackung: 500 ml
· <b>Beförderungskategorie</b>	2
· <b>Tunnelbeschränkungscode</b>	E
· <b>IMDG</b>	
· <b>Limited quantities (LQ)</b>	1L
· <b>Excepted quantities (EQ)</b>	Code: E2 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml
· <b>UN "Model Regulation":</b>	UN 1791 HYPOCHLORITLÖSUNG, 8, II, UMWELTGEFÄHRDEND

**ABSCHNITT 15: Österreichische und EU-Vorschriften**

- **15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch**
- **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:**  
Natriumhypochlorit-Lösung 13 % Aktivchlor
- **Gefahrenhinweise**  
H290 Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.  
H315 Verursacht Hautreizungen.  
H318 Verursacht schwere Augenschäden.  
H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.  
H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
- **Sicherheitshinweise**  
P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.  
P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

(Fortsetzung auf Seite 12)

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

Seite: 12/13

Druckdatum: 06.07.2023  
überarbeitet am: 06.07.2023  
Versionsnummer 2 (ersetzt Version 1)

**Handelsname:** holludes Chlor

(Fortsetzung von Seite 11)

- P280                   Schutzhandschuhe / Augenschutz / Gesichtsschutz tragen.  
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 GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.  
P391                   Verschüttete Mengen aufnehmen.  
P501                   Entsorgung des Inhalts / des Behälters gemäß den örtlichen / regionalen /  
nationalen/ internationalen Vorschriften.

- **Richtlinie 2012/18/EU**
- **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

- **Richtlinie 2011/65/EU zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten – Anhang II**

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

- **VERORDNUNG (EU) 2019/1148**

- **Anhang I - BESCHRÄNKTE AUSGANGSSTOFFE FÜR EXPLOSIVSTOFFE (Oberer Konzentrationsgrenzwert für eine Genehmigung nach Artikel 5 Absatz 3)**

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

- **Anhang II - MELDEPFLICHTIGE AUSGANGSSTOFFE FÜR EXPLOSIVSTOFFE**

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.

- **Nationale Vorschriften:**
- **Klassifizierung nach VbF:** entfällt
- **Wassergefährdungsklasse:** WGK 2 (Selbsteinstufung): deutlich wassergefährdend.
- **VOC (EU)** 0,0000 %
- **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.

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt beziehen sich auf das konzentrierte Produkt, nicht auf die verdünnte Anwendungslösung! (Gilt nur für wassermischbare Produkte!)

- **Relevante Sätze**
- H290               Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.
- H302               Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
- H314               Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
- H318               Verursacht schwere Augenschäden.

(Fortsetzung auf Seite 13)

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

Seite: 13/13

Druckdatum: 06.07.2023  
überarbeitet am: 06.07.2023  
Versionsnummer 2 (ersetzt Version 1)

**Handelsname: holludes Chlor**

(Fortsetzung von Seite 12)

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.

H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

EUH031 Entwickelt bei Berührung mit Säure giftige Gase.

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

· **Datenblatt ausstellender Bereich:** Abteilung Forschung & Entwicklung

· **Ansprechpartner:** FuEBox@hollu.com

· **Datum der Vorgängerversion:** 24.09.2021

· **Versionsnummer der Vorgängerversion:** 1

· **Abkürzungen und Akronyme:**

ADR: Accord relatif au transport international 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

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)

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

DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)

PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

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

Eye Irrit. 2: Schwere Augenschädigung/Augenreizung – Kategorie 2

Aquatic Acute 1: Gewässergefährdend - akut gewässergefährdend – Kategorie 1

Aquatic Chronic 1: Gewässergefährdend - langfristig gewässergefährdend – Kategorie 1

Aquatic Chronic 2: Gewässergefährdend - langfristig gewässergefährdend – Kategorie 2

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

— AT —