

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

### 1.1. Produktidentifikator

Handelsname e-CHLORILONG ULTIMATE 7  
414856+414860

### 1.2. Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird Empfohlene(r) Verwendungszweck(e)

Desinfektions- und Oxidationsmittel zur Schwimmbadwasser-Aufbereitung

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

Hersteller / Lieferant BAYROL Deutschland GmbH  
Robert-Koch-Str. 4, D-82152 Planegg  
Telefon +49 (0) 89 85701-0

### Auskunftgebender Bereich

E-Mail (sachkundige Person):  
SDS@bayrol.eu

### 1.4. Notrufnummer

DE: Giftnotruf München (oder jedes andere  
Giftinformationszentrum), Telefon +49 (0) 89 19240; AT: VIZ d.  
Gesundheit, Telefon +43 1 406 43 43; BE: Centre  
Antipoison +32 70 245 245

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP/GHS]

Gefahrenklassen und Gefahrenkategorien	Gefahrenhinweise	Einstufungsverfahren
---	------------------	----------------------

Acute Tox. 4		
Eye Dam. 1	H318	
STOT SE 3	H335	
Aquatic Acute 1		
Aquatic Chronic 1	H410	

### Gefahrenhinweise

H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H335	Kann die Atemwege reizen.
H410	Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

### 2.2. Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP/GHS]



GHS05



GHS07



GHS09

**Signalwort**

Gefahr

**Gefahrenhinweise**

H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.  
H318 Verursacht schwere Augenschäden.  
H335 Kann die Atemwege reizen.  
H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

**Sicherheitshinweise**

P101 Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.  
P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.  
P270 Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen.  
P280 Schutzhandschuhe/Augenschutz tragen.  
P305 + P351 + P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.  
P308 + P311 BEI Exposition oder falls betroffen: GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.  
P405 Unter Verschluss aufbewahren.  
P501 Inhalt/ Behälter einer anerkannten Abfallentsorgungsanlage zuführen.

**Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung**

Aluminiumsulfat 14-Hydrat, Symclosen, Troclosenatrium

**Ergänzende Gefahrenmerkmale (EU)**

EUH031 Entwickelt bei Berührung mit Säure giftige Gase.

**Besondere Vorschriften für ergänzende Kennzeichnungselemente für bestimmte Gemische**

EUH206 Achtung! Nicht zusammen mit anderen Produkten verwenden, da gefährliche Gase (Chlor) freigesetzt werden können.

**2.3. Sonstige Gefahren**

Die Zubereitung enthält einen CMR-Stoff knapp unterhalb der kennzeichnungspflichtigen Konzentrationsgrenze.

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

Die Stoffe im Gemisch erfüllen nicht die PBT/vPvB Kriterien gemäß REACH, Anhang XIII.

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

**3.1. Stoffe**

nicht anwendbar

**3.2. Gemische**

**Gefährliche Inhaltsstoffe**

CAS-Nr.	EG-Nr.	Bezeichnung	[%]	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP/GHS]
87-90-1	201-782-8	Symclosen	75,3	Ox. Sol. 2, H272 / Acute Tox. 4, H302 / Eye Irrit. 2, H319 / STOT SE 3, H335 / Aquatic Acute 1, H400 / Aquatic Chronic 1, H410
2893-78-9	220-767-7	Troclosenatrium	11,6	Ox. Sol. 2, H272 / Acute Tox. 4, H302 / Eye Irrit. 2, H319 / STOT SE 3, H335 / Aquatic Acute 1, H400 / Aquatic Chronic 1, H410
10043-35-3	233-139-2	Borsäure	4,9	Repr. 1B, H360FD

#### Gefährliche Inhaltsstoffe (fortgesetzt)

CAS-Nr.	EG-Nr.	Bezeichnung	[%]	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP/GHS]
16828-12-9	233-135-0	Aluminiumsulfat 14-Hydrat	< 10	Eye Dam. 1, H318

  

CAS-Nr.	Bezeichnung	REACH Registriernr.
10043-35-3	Borsäure	01-2119486683-25-XXXX
16828-12-9	Aluminiumsulfat 14-Hydrat	01-2119531538-36-XXXX

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

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

#### Allgemeine Hinweise

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.  
Vergiftungssymptome können erst nach Stunden auftreten; deshalb ärztliche Überwachung mindestens 48 Stunden erforderlich.  
Selbstschutz des Ersthelfers.

#### Nach Einatmen

Den Betroffenen an die frische Luft bringen und ruhig lagern.  
Ärztlicher Behandlung zuführen.

#### Nach Hautkontakt

Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Wasser.  
Bei andauernder Hautreizung Arzt aufsuchen.

#### Nach Augenkontakt

Sofort mit viel Wasser mindestens 15 Minuten ausspülen.  
Ärztlicher Behandlung zuführen.

#### Nach Verschlucken

Kein Erbrechen einleiten.  
Sofort Arzt hinzuziehen.  
Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.

### 4.2. Wichtigste akute oder verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

#### Hinweise für den Arzt / Mögliche Gefahren

Kann die Atmungsorgane reizen.

### 4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

#### Hinweise für den Arzt / Behandlungshinweise

Symptomatisch behandeln.

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1. Löschmittel

#### Geeignete Löschmittel

Viel Wasser  
Kohlendioxid  
Sand

#### Ungeeignete Löschmittel

Wenig Wasser  
Schaum

### **5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**

Stickstofftrichlorid

Bei Brand kann freigesetzt werden:

Stickoxide (NO<sub>x</sub>)

Kohlenmonoxid (CO)

Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>)

Chlor (Cl<sub>2</sub>)

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

#### **Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung**

Umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.

Vollschutzanzug tragen.

#### **Sonstige Hinweise**

Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen.

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

---

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

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

#### **Nicht für Notfälle geschultes Personal**

Für ausreichende Lüftung sorgen.

Staubbildung vermeiden.

Persönliche Schutzkleidung verwenden.

Bei Einwirkung von Dämpfen/Staub/Aerosol Atemschutz verwenden.

### **6.2. Umweltschutzmaßnahmen**

Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.

### **6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung**

Mechanisch aufnehmen und der Entsorgung zuführen.

#### **Zusätzliche Hinweise**

Aktivchlor durch geeignete Mittel (Sulfit, Thiosulfat oder Wasserstoffperoxid) neutralisieren.

### **6.4. Verweis auf andere Abschnitte**

Sichere Handhabung: siehe Abschnitt 7

Entsorgung: siehe Abschnitt 13

Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8

Notrufnummer: siehe Abschnitt 1

---

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

### **7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

#### **Hinweise zum sicheren Umgang**

Nur in gut belüfteten Bereichen verwenden.

#### **Allgemeine Schutzmaßnahmen**

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

Staub nicht einatmen.

#### **Hygienemaßnahmen**

Bei der Arbeit nicht rauchen, essen oder trinken.

Von Nahrungsmitteln und Getränken fernhalten.

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

---

**Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz**

Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.  
Von Säuren, Reduktionsmitteln und organischen Substanzen (z.B. Holz, Papier, Fette) fernhalten.  
Zutritt von Wasser im Unterschuss vermeiden.

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

**Anforderung an Lagerräume und Behälter**

Nur im Originalbehälter aufbewahren.

**Zusammenlagerungshinweise**

Nicht zusammen mit Lebensmitteln lagern.

**! Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen**

Behälter dicht geschlossen halten.  
Lagerung: kühl und trocken.  
Lagerungsklasse : 13

**Angaben zur Lagerstabilität**

Lagerzeit: 5 Jahre.

**7.3. Spezifische Endanwendungen**

**Empfehlung(en) bei bestimmter Verwendung**

Siehe Abschnitt 1.2

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

**8.1. Zu überwachende Parameter**

**! Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten**

CAS-Nr.	Bezeichnung	Art	[mg/m3]	[ppm]	Spitzenb.	Bemerkung
7782-50-5	Chlor	8 Stunden	1,5	0,5	1(l)	DFG, EU, Y
10043-35-3	Borsäure und Natriumborate	8 Stunden	0,5 E		2(l)	AGS, Y, 10
10043-35-3	Borate, composés inorganiques de	8 Stunden	2			Y
		Kurzzeit	6			

**8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition**

**Atemschutz**

Bei Staubentwicklung Feinstaubmaske tragen.

**Handschutz**

Chemikalienbeständige Handschuhe  
Geeignete Materialien (empfohlen: Schutzindex 6, >480 Minuten Permeationszeit nach EN 374)  
Nitrilkautschuk (NBR) - 0,4 mm Schichtdicke  
Butylkautschuk (Butyl) - 0,7mm Schichtdicke  
Wegen großer Typenvielfalt sind die Gebrauchsanweisungen der Hersteller zu beachten

**Augenschutz**

dicht schliessende Schutzbrille

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

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

**Aussehen**

Tablette

**Farbe**

blau und weiß

**Geruch**

leicht nach Chlor

**Geruchsschwelle**

nicht bestimmt

**Wichtige Angaben zum Gesundheits- und Umweltschutz sowie zur Sicherheit**

	Wert	Temperatur	bei	Methode	Bemerkung
<b>pH-Wert</b>	3,4	20 °C	10 g/l		
<b>Siedepunkt / Siedebereich</b>	nicht bestimmt				
<b>Zersetzungspunkt</b>	240 - 250 °C				
<b>Flammpunkt</b>	nicht bestimmt				
<b>Verdampfungsgeschwindigkeit</b>	nicht bestimmt				
<b>Entzündbarkeit (fest)</b>	nicht bestimmt				
<b>Entzündbarkeit (gasförmig)</b>	nicht bestimmt				
<b>Zündtemperatur</b>	nicht bestimmt				
<b>Selbstentzündungstemperatur</b>	nicht bestimmt				
<b>Untere Explosionsgrenze</b>	nicht bestimmt				
<b>Obere Explosionsgrenze</b>	nicht bestimmt				
<b>Dampfdruck</b>	nicht bestimmt				
<b>Relative Dichte</b>	1,6 g/cm <sup>3</sup>				
<b>Dampfdichte</b>	nicht bestimmt				
<b>Löslichkeit in Wasser</b>	17,5 g/l	25 °C			
<b>Löslichkeit / Andere</b>	nicht bestimmt				
<b>Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser (log P O/W)</b>	nicht bestimmt				
<b>Zersetzungstemperatur</b>	nicht bestimmt				
<b>Viskosität</b>	nicht bestimmt				

**Oxidierende Eigenschaften.**

Nicht oxidierend ("GHS-Manual" 2. Kap. 2.14).

**Explosive Eigenschaften**

Es liegen keine Informationen vor.

**9.2. Sonstige Angaben**

Es liegen keine Informationen vor.

**ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität**

**10.1. Reaktivität**

Thermische Zersetzung kann zur Freisetzung von reizenden Gasen und Dämpfen führen.

**10.2. Chemische Stabilität**

Zersetzungstemperatur:

240°C - 250°C

**10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**

Kontakt mit Alkalien setzt giftige Gase frei.

**10.4. Zu vermeidende Bedingungen**

Reaktionen mit brennbaren Stoffen.

Reaktionen mit Säuren.

Reaktionen mit Fetten und Ölen.

Reaktionen mit Verunreinigungen.

Reaktionen mit organischen Stoffen.

**10.5. Unverträgliche Materialien**

**Zu vermeidende Stoffe**

Öl

Säure

**10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte**

Stickstofftrichlorid

Stickoxide ( NOx )

Chlorwasserstoff ( HCl )

Chlor

**Weitere Angaben**

Durch Bleichwirkung Fleckenbildung auf Textilien, Folien, Anstrichen etc. Chlorgas zersetzt viele Materialien, wirkt korrosiv auf Metalle.

**ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**

**11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen**

**Akute Toxizität/Reizwirkung / Sensibilisierung**

	Wert/Bewertung	Spezies	Methode	Bemerkung
<b>LD50 Akut Oral</b>	580 mg/kg	Ratte		Angaben beziehen sich auf die Hauptkomponente.
<b>LD50 Akut Dermal</b>	> 2000 mg/kg	Kaninchen		
<b>Reizwirkung Auge</b>	reizend			

**Erfahrungen aus der Praxis**

Reizt die Atmungsorgane.

Reizt die Schleimhäute.

**Allgemeine Bemerkungen**

Das Produkt wurde nicht geprüft. Die Aussage ist von den Eigenschaften der Einzelkomponenten abgeleitet.

**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**

**12.1. Toxizität**

**Ökotoxische Wirkungen**

	Wert	Spezies	Methode	Bewertung
<b>Fisch</b>	LC50 < 1 mg/l (96 h)	Lepomis macrochirus		
<b>Daphnie</b>	EC50 < 1 g/m3 (48 h)			

**12.2. Persistenz und Abbaubarkeit**

Es liegen keine Informationen vor.

**12.3. Bioakkumulationspotenzial**

Es liegen keine Informationen vor.

**12.4. Mobilität im Boden**

Es liegen keine Informationen vor.

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

Die Stoffe im Gemisch erfüllen nicht die PBT/vPvB Kriterien gemäß REACH, Anhang XIII.

**12.6. Andere schädliche Wirkungen**

**Allgemeine Hinweise**

Das Produkt darf weder in Gewässer noch in die Kanalisation beziehungsweise Kläranlagen gelangen.

**ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**

**13.1. Verfahren der Abfallbehandlung**

**Empfehlung für das Produkt**

Unter Beachtung der örtlichen behördlichen Bestimmungen beseitigen.

Es liegen keine einheitlichen Bestimmungen zur Entsorgung von Chemikalien bzw. Reststoffen in den Mitgliedstaaten der EU vor. In Deutschland ist durch das Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG) das Verwertungsgebot festgeschrieben.

Das Eindringen des Produkts in die Kanalisation, in Wasserläufe oder in den Erdboden soll verhindert werden.

**Empfehlung für die Verpackung**

Nicht kontaminierte Verpackungen können einem Recycling zugeführt werden.

**Empfohlenes Reinigungsmittel**

Wasser

**ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**

	ADR/RID	IMDG	IATA-DGR
<b>14.1. UN-Nummer</b>	3077	3077	3077
<b>14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b>	UMWELTGEFÄHRDENDE R STOFF, FEST, N.A.G. (Symclosen)	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (symclosene)	Environmentally hazardous substance, solid, n.o.s. (symclosene)



	ADR/RID	IMDG	IATA-DGR
<b>14.3. Transportgefahrenklassen</b>	9	9	9
<b>14.4. Verpackungsgruppe</b>	III	III	III
<b>14.5. Umweltgefahren</b>	Ja	Ja	Ja

**14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

Es liegen keine Informationen vor.

**14.7. Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code**

Es liegen keine Informationen vor.

**Landtransport ADR/RID (GGVSEB)**

Gefahrzettel 9  
Tunnelbeschränkungscode -  
Klassifizierungscode M7

**Seeschiffstransport IMDG (GGVSee)**

MARINE POLLUTANT

## ! ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

**Sonstige EU-Vorschriften**

Zu beachten:

Richtlinie 98/24/EG zum Schutz von Gesundheit und Sicherheit der Arbeitnehmer vor der Gefährdung durch chemische Arbeitsstoffe bei der Arbeit beachten.

**15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung**

Stoffsicherheitsbeurteilungen für Stoffe in diesem Gemisch wurden nicht durchgeführt.

WGK : 2

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

**Empfohlene Verwendung und Beschränkungen**

Bestehende nationale und lokale Gesetze bezüglich Chemikalien sind zu beachten.

**Weitere Informationen**

Siehe Produktmerkblatt.

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse und dienen dazu, das Produkt im Hinblick auf die zu treffenden Sicherheitsvorkehrungen zu beschreiben. Sie stellen keine Zusicherung von Eigenschaften des beschriebenen Produktes dar.

Änderungshinweise: "!" = Daten gegenüber der Vorversion geändert. Vorversion: 1.7

**Quellen der wichtigsten Daten**

Ergebnisse eigener und externer Prüfungen und Untersuchungen.

Literaturangaben.

Toxizitätsstudien, NIOSH-Tox-Daten.

Gesetzliche Vorschriften und sonstige Regelwerke

H272	Kann Brand verstärken; Oxidationsmittel.
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H335	Kann die Atemwege reizen.

- H360FD Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen oder das Kind im Mutterleib schädigen (sofern bekannt, konkrete Wirkung angeben) (Expositionsweg angeben, sofern schlüssig belegt ist, dass die Gefährdung bei keinem anderen Expositionsweg besteht).
- H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.
- H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.