

# ADIROX CHLORE

Code: 029Y1

## Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 2020/878

Version **7.0.0**

Errichtungsdatum : **05/10/18**

Aktualisierungsdatum: **06/12/22**

Druckdatum : **22/02/23**

### ABSCHNITT 1: BEZEICHNUNG DES STOFFS BZW. DES GEMISCHS UND DES UNTERNEHMENS

#### 1.1. Produktidentifikator

Handelsname	ADIROX CHLORE
UFI :	54SD-N0D5-200Q-59S7

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

Anwendung des Produkts

FLÜSSIGES CHLORALKALISCHES PRODUKT  
CHLORHALTIGES ALKALISCHES REINIGUNGS- UND  
DESINFEKTIONSMITTEL  
FÜR DIE REINIGUNG UND DESINFEKTION VON MELK- UND  
LAGERMATERIAL

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

Firmenbezeichnung

Kersia Deutschland GmbH  
Marie-Curie-Straße 23  
53332 Bornheim - Sechtem  
Tel : 02227/90 82-0 Fax : 02227/90 82-22  
e-mail : kersia.de@kersia-group.com

Für Informationen bezüglich dieses Sicherheitsdatenblatts kontaktieren Sie bitte:  
regulatory@kersia-group.com

#### 1.4. Notrufnummer

Notfallauskunft

Durchwahl in dringenden Fällen (Rund um die Uhr, 7 Tage die Woche) :  
Tel. Nr : +44 1273 289451

CARECHEM 24 Deutschland  
Tel. +49 89 220 61012 / 0800 000 7801

### ABSCHNITT 2: MÖGLICHE GEFAHREN

#### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Das Gemisch entspricht den von der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 vorgesehenen Einstufungskriterien.

# ADIROX CHLORE

Code: 029Y1

## Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 2020/878

Version **7.0.0**

Errichtungsdatum : **05/10/18**

Aktualisierungsdatum: **06/12/22**

Druckdatum : **22/02/23**

Korrosiv gegenüber Metallen, Kategorie 1	EUH 031: Entwickelt bei Berührung mit Säure giftige Gase. H290: Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.
Ätzwirkung auf die Haut - Kategorie 1A	H314: Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
Schwere Augenschädigung - Kategorie 1	H318: Verursacht schwere Augenschäden.
Chronisch gewässergefährdend - Kategorie 2	H411: Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

### 2.2. Kennzeichnungselemente

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

Gefahrenpiktogramm/e :



Signalwort :  
Gefahr

Enthält: Natriumhydroxid+ Natriumhypochlorit

Gefahrenhinweis/e :

H290: Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.  
H314: Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.  
H411: Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.  
EUH 031: Entwickelt bei Berührung mit Säure giftige Gase.

Sicherheitshinweise :

P260: Nebel/dampf/aerosol nicht einatmen.  
P280: Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.  
P301 + P330 + P331: BEI VERSCHLUCKEN: Mund ausspülen. KEIN Erbrechen herbeiführen.  
P303 + P361 + P353: BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen [oder duschen].  
P304 + P340: BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.  
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 oder Arzt anrufen.  
P501: Entsorgung des Inhalts / des Behälters gemäß den örtlichen / regionalen / nationalen/ internationalen

# ADIROX CHLORE

Code: 029Y1

## Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 2020/878

Version 7.0.0

Errichtungsdatum : 05/10/18

Aktualisierungsdatum: 06/12/22

Druckdatum : 22/02/23

Vorschriften.

### 2.3. Sonstige Gefahren

Das Gemisch enthält keinen Stoff in einer Konzentration von > 0,1 %, der gemäß den Kriterien der Delegierten Verordnung der Kommission (EU) 2017/2100 oder der Verordnung der Kommission (EU) 2018/605 als Stoff mit endokrinschädigenden Eigenschaften identifiziert wurde.

## ABSCHNITT 3: ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

### 3.1. Stoffe

Nicht anwendbar, da es sich um ein Gemisch handelt.

### 3.2. Gemische

Chemischer Aufbau des Gemischs : FLÜSSIGES CHLORALKALISCHES PRODUKT

Stoffe	CAS-Nummer(n)	EINECS-Nummer(n)	Index	REACH Registrierungsnummer	Einstufung gemäß Verordnung 1272/2008/EG	SCLs M-Faktor ATE-Wert	Typ
5% <= Natriumhydroxid < 10%	1310-73-2	215-185-5	011-002-00-6	01-2119457892-27	Skin Corr. 1A H314 Met. Corr. 1 H290	C ≥ 5% Skin Corr. 1A H314 2% ≤ C < 5% Skin Corr. 1B H314 0.5% ≤ C < 2% Skin Irrit. 2 H315 Eye Irrit. 2 H319	(1)
1% <= Natriumhypochlorit < 5%	7681-52-9	231-668-3	017-011-00-1	Als bereits registriert angesehener Biozid-Wirkstoff.	Met. Corr. 1 H290 Skin Corr. 1B H314 STOT SE 3 H335 Aquatic Acute 1 H400 Aquatic Chronic 1 H410 EUH 031	C ≥ 5% M-Faktor Akut 10 Faktor M (Chronisch) 1	(1)
1% <= Pentanatrium 2-phosphonatobutan-1,2,4-tricarboxylat < 5%	67170-90-5	266-595-6			Skin Irrit. 2 H315 Eye Irrit. 2 H319		(1)

Typ

(1) : Als gesundheits- und/oder umweltgefährdend eingestufte Stoff

(2) : Stoff mit Expositionsbegrenzung am Arbeitsplatz.

# ADIROX CHLORE

Code: 029Y1

## Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 2020/878

Version **7.0.0**

Errichtungsdatum : **05/10/18**

Aktualisierungsdatum: **06/12/22**

Druckdatum : **22/02/23**

---

Als äußerst besorgniserregend eingestuft, der sich auf der Kandidatenliste zum Zulassungsverfahren befindet:

- (3) : Als PBT (persistent, bioakkumulativ und toxisch) eingestuft
- (4) : Als vPvB eingestuft (sehr persistent, sehr bioakkumulativ)
- (5) : Als krebserregend der Kategorie 1A eingestuft
- (6) : Als krebserregend der Kategorie 1B eingestuft
- (7) : Als mutagen der Kategorie 1A eingestuft
- (8) : Als mutagen der Kategorie 1B eingestuft
- (9) : Als reprotoxisch der Kategorie 1A eingestuft
- (10) : Als reprotoxisch der Kategorie 1B eingestuft
- (11) : Als Störungen des Hormonsystems verursachend eingestuft
- (12) : Anderer Stoff, der als gesundheits- oder umweltgefährdend angesehen wird
- (N) : Nanomaterial

Kompletter Wortlaut der H- und EUH-Sätze: siehe unter Abschnitt 16.

### ABSCHNITT 4: ERSTE-HILFE-MASSNAHMEN

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

Allgemeine Hinweise:

- Kontaminierte Kleidung und Schuhe sofort ablegen und vor erneuter Verwendung waschen.
- Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen. Dem Arzt dieses Sicherheitsdatenblatt zeigen.

Nach Einatmen :

- An die frische Luft gehen.
- Tief ein- und ausatmen und sofort einen Arzt konsultieren.

Nach Hautkontakt :

- Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.
- Sofort mindestens 15 Min. lang mit viel Wasser abwaschen.
- Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.

Nach Augenkontakt :

- Augen bei geöffnetem Lidspalt mindestens 15 Min. lang unter fließendem Wasser abspülen.
- Eventuell Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.
- Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.

Nach Verschlucken :

- Mund ausspülen.
- KEIN Erbrechen herbeiführen.
- Ärztlichen Rat einholen.

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

Nach Hautkontakt : Ätzend : Verursacht schwere Verätzungen.

Nach Augenkontakt : Verursacht schwere Augenschäden.

Nach Verschlucken : Verursacht schwere Verätzungen im Mund und im Verdauungstrakt.  
Gefahr der Perforation der Verdauungswege.

Nach Einatmen : Kann eine Atemwegsreizung verursachen.

# ADIROX CHLORE

Code: 029Y1

## Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 2020/878

Version **7.0.0**

Errichtungsdatum : **05/10/18**

Aktualisierungsdatum: **06/12/22**

Druckdatum : **22/02/23**

---

### 4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Behandlung : Symptomatische Behandlung

## ABSCHNITT 5: MASSNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

### 5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel :

CO<sub>2</sub>, Pulver, zerstäubtes Wasser

Ungeeignete Löschmittel :

Keines nach unserer Kenntnis.

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

ADIROX CHLORE ist nicht entzündbar.

Es reagiert jedoch mit einigen Metallen (Aluminium, Zink...) unter Bildung von Wasserstoff, der entzündbar und/oder explosiv ist, wenn er Feuer fängt.

### 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Bei der Arbeit umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät und geeignete Schutzkleidung tragen.

Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln und nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

Gefährdete Behälter mit Wasser kühlen.

## ABSCHNITT 6: MASSNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

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

#### 6.1.1. Nicht für Notfälle geschultes Personal :

Alle nicht notwendigen Personen und Personen ohne persönliche Schutzausrüstung evakuieren.

#### 6.1.2. Einsatzkräfte :

Personal an sichere Orte evakuieren.

Personen von der Abfluss-/Leckagestelle fernhalten und an windgeschützte Stelle führen.

Individuelle Schutzausrüstung verwenden.

### 6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Einschreiten für Fachkräfte beschränkt.

Das Produkt nicht direkt in die Kanalisation oder in die Umwelt gelangen lassen.

Von jedem inkompatiblen Material so schnell wie möglich entfernen.

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

Nach Verschütten und Auslaufen kleiner Mengen :

# ADIROX CHLORE

Code: 029Y1

## Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 2020/878

Version **7.0.0**

Errichtungsdatum : **05/10/18**

Aktualisierungsdatum: **06/12/22**

Druckdatum : **22/02/23**

---

In einen Notbehälter pumpen.

Nach Verschütten und Auslaufen großer Mengen :

Abgrenzen, mit Hilfe eines inerten Absorptionsmittels eindämmen und in einen Notbehälter pumpen.

Verschüttetes Mittel niemals zur Wiederverwendung zurück in den Originalbehälter füllen.

Bis zur Entsorgung in geeigneten verschlossenen und ordnungsgemäß gekennzeichneten Behältern aufbewahren.

### 6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Die Schutzmaßnahmen beachten, die in Abschnitt 8 erwähnt sind.

Entsorgung siehe Abschnitt 13.

## ABSCHNITT 7: HANDHABUNG UND LAGERUNG

### 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Dampf nicht einatmen.

Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden.

Aerosol nicht einatmen.

Im Arbeitsbereich nicht essen, trinken oder rauchen. Spritzer beim Einsatz vermeiden.

Nicht mit Säure mischen.

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

An einem gut gelüfteten Ort arbeiten.

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

#### 7.2.1. Lagerung :

Das Produkt in der Originalverpackung lassen.

Die Verpackung zulassen.

Kühl aufbewahren.

Von gegen Chloralkalien empfindlichen Produkten fernhalten.

#### 7.2.2. Verpackungs- und Flaschenmaterialien :

Hochdichte Behälter aus Polyethylen.

### 7.3. Spezifische Endanwendungen

ADIROX CHLORE ist zur Verwendung als Biozid bestimmt.

## ABSCHNITT 8: BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN

### 8.1. Zu überwachende Parameter

Expositionsgrenzwerte :

# ADIROX CHLORE

Code: 029Y1

## Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 2020/878

Version **7.0.0**

Errichtungsdatum : **05/10/18**

Aktualisierungsdatum: **06/12/22**

Druckdatum : **22/02/23**

Stoff	CAS-Nr. Bezeichnung	Land	Typ	Wert	Einheit	Anmerkungen	Quelle	
Chlor	7782-50-5	DEU	OEL 8h	0,5	ppm		Internationale Grenzwerte für chemische Arbeitsstoffe (Deutsch Ausschuss für Gefahrstoffe)	
				1,5	mg/m <sup>3</sup>		Internationale Grenzwerte für chemische Arbeitsstoffe (Deutsch Ausschuss für Gefahrstoffe)	
				0,5	ppm		Internationale Grenzwerte für chemische Arbeitsstoffe (Deutsch Research Foundation)	
				1,5	mg/m <sup>3</sup>		Internationale Grenzwerte für chemische Arbeitsstoffe (Deutsch Research Foundation)	
			OEL kurzfristig	0,5	ppm	15 minutes average value		Internationale Grenzwerte für chemische Arbeitsstoffe (Deutsch Ausschuss für Gefahrstoffe)
				1,5	mg/m <sup>3</sup>	15 minutes average value		Internationale Grenzwerte für chemische Arbeitsstoffe (Deutsch Ausschuss für Gefahrstoffe)
				0,5	ppm	STV 15 minutes average value		Internationale Grenzwerte für chemische Arbeitsstoffe (Deutsch Research Foundation)
				1,5	mg/m <sup>3</sup>	STV 15 minutes average value		Internationale Grenzwerte für chemische Arbeitsstoffe (Deutsch Research Foundation)
- Stickstoff (III)-chlorid	10025-85-1	FRA	VLCT kurzfristig	1,5	mg/m <sup>3</sup>	Valeur limite de confort déterminée par l'INRS		
			VLEP 8h	0,8	mg/m <sup>3</sup>	Valeur limite de confort déterminée par l'INRS		
Natriumhydroxid	1310-73-2	AUT	OEL 8h	2 inhalable aerosol	mg/m <sup>3</sup>		Internationale Grenzwerte für chemische Arbeitsstoffe	
			OEL kurzfristig	4 inhalable aerosol	mg/m <sup>3</sup>		Internationale Grenzwerte für chemische Arbeitsstoffe	
		BEL	OEL 8h	2	mg/m <sup>3</sup>	M	Internationale Grenzwerte für chemische Arbeitsstoffe	
		CHE	OEL 8h	2 inhalable aerosol	mg/m <sup>3</sup>		Internationale Grenzwerte für chemische Arbeitsstoffe	
			OEL kurzfristig	2 inhalable aerosol	mg/m <sup>3</sup>		Internationale Grenzwerte für chemische Arbeitsstoffe	
		DNK	OEL 8h	2	mg/m <sup>3</sup>		Internationale Grenzwerte für chemische Arbeitsstoffe	
			OEL kurzfristig	2	mg/m <sup>3</sup>		Internationale Grenzwerte für chemische Arbeitsstoffe	
		ESP	OEL kurzfristig	2	mg/m <sup>3</sup>		Internationale Grenzwerte für chemische Arbeitsstoffe	
		FRA	VLCT	2	mg/m <sup>3</sup>		Sicherheitsdatenblatt des Lieferanten	
			VLEP 8h	2	mg/m <sup>3</sup>	Valeur limite indicative	Internationale Grenzwerte für chemische Arbeitsstoffe	
			AMW (Aussetzungsmittelwert) :	2	mg/m <sup>3</sup>		INRS	
					ppm		INRS	

# ADIROX CHLORE

Code: 029Y1

## Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 2020/878

Version 7.0.0

Errichtungsdatum : 05/10/18

Aktualisierungsdatum: 06/12/22

Druckdatum : 22/02/23

Natriumhydroxid	1310-73-2	GBR	OEL kurzfristig	2	mg/m <sup>3</sup>		Internationale Grenzwerte für chemische Arbeitsstoffe
		HRV	OEL kurzfristig	2	mg/m <sup>3</sup>		
		HUN	OEL 8h	2	mg/m <sup>3</sup>		Internationale Grenzwerte für chemische Arbeitsstoffe
			OEL kurzfristig	2	mg/m <sup>3</sup>		Internationale Grenzwerte für chemische Arbeitsstoffe
		LVA	AMW (Aussetzungsmittelwert) : 8h	0.5	mg/m <sup>3</sup>		
		POL	NDS 8h	0,5	mg/m <sup>3</sup>		Internationale Grenzwerte für chemische Arbeitsstoffe
			NDSch kurzfristig	1	mg/m <sup>3</sup>		Internationale Grenzwerte für chemische Arbeitsstoffe
			STEL	1	mg/m <sup>3</sup>		Sicherheitsdatenblatt des Lieferanten
			TWA	0,5	mg/m <sup>3</sup>		Sicherheitsdatenblatt des Lieferanten
		SVN	OEL	2	mg/m <sup>3</sup>	opomba: Y	Vorschriften zum Schutz der Arbeitnehmer vor Gefahren in Zusammenhang mit der Exposition gegenüber chemischen Stoffen am Arbeitsplatz in Slovenien (Amtsblatt RS, št. 100/01, 39/05, 53/07, 102/10, 43/11 – ZVZD-1 in 38/15)
			STEL	1		opomba: Y	Vorschriften zum Schutz der Arbeitnehmer vor Gefahren in Zusammenhang mit der Exposition gegenüber chemischen Stoffen am Arbeitsplatz in Slovenien (Amtsblatt RS, št. 100/01, 39/05, 53/07, 102/10, 43/11 – ZVZD-1 in 38/15)
		SWE	OEL 8h	1	mg/m <sup>3</sup>	Inhalable dust	Internationale Grenzwerte für chemische Arbeitsstoffe

### 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Gemäß den Anforderungen der Richtlinie 98/24/EG wird der Arbeitgeber dazu angehalten, eine Risikoprüfung durchzuführen und angemessene Risikomanagementmaßnahmen einzurichten.

\* Der Arbeitgeber muss für alle Situationen, für die kein Nachweis der Abwesenheit von Risiken vorliegt, für Alternativen oder Minderung des Risikos sorgen, indem er vorrangig die Arbeitsverfahren und kollektiven Schutzverfahren verbessert. Die Wirksamkeit der angewandten Lösungen kann durch Messung und Vergleich mit den vorgeschriebenen Grenzwerten für Substanzen in Abschnitt 8.1 überprüft werden.

\* Sollte das Risiko im Anschluss an diese Korrekturmaßnahmen weiterhin bestehen, muss der Arbeitgeber systematisch die Einhaltung der gesetzlichen Arbeitsplatzgrenzwerte (AGW), falls in Abschnitt 8.1 festgelegt, durch regelmäßige Messung überprüfen und alle in Abschnitt 8.2 genannten individuellen Gefahrenschutzmaßnahmen anwenden.

\* Sollte die formelle Risikobewertung ein geringes Gesundheitsrisiko für die Arbeiter aufzeigen, kann die Kontrolle auf Einhaltung der gesetzlichen Arbeitsplatzgrenzwerte nicht in Betracht gezogen werden und es liegt nicht automatisch eine Verpflichtung zur Umsetzung der individuellen Gefahrenschutzmaßnahmen vor.

#### 8.2.1. Geeignete technische Steuerungseinrichtungen :

Für ausreichende Belüftung sorgen.

Die zur Einhaltung der beruflichen Expositionsgrenzwerte erforderlichen technischen Maßnahmen ergreifen.

#### 8.2.2. Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung :

Augen - / Gesichtsschutz :

Schutzbrille oder Gesichtsschutz gemäß EN 166 tragen.

## ADIROX CHLORE

Code: 029Y1

### Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 2020/878

Version **7.0.0**

Errichtungsdatum : **05/10/18**

Aktualisierungsdatum: **06/12/22**

Druckdatum : **22/02/23**

---



#### Handschutz :

Benutzen Sie Handschuhe, die den Sicherheitsnormen EN 374 entsprechen und säurefest sind.

Beispiel von bevorzugten Stoffen bei denen man wasserdichte Handschuhe benutzt :

Butylkautschuk.

Chloropren-Kautschuk.

Fluorkautschuk (Viton)

Neopren.



#### Körperschutz:

Stiefel und Schutzkleidung mit chemischer Beständigkeit tragen.



#### Atemschutz :

Bei Einsatz mit Dampfbildung Vollmaske gemäß EN 136 mit Filter (gemäß EN 141 oder EN 14387) tragen. Filtertyp:

B: anorganische Gase und Dämpfe.

Bei Anwendungen mit Aerosolbildung eine EN 140 konforme Halbmaske oder eine EN 136 konforme Vollmaske mit EN 143 konformem Atemfilter vom folgenden Typ tragen:

P2: Partikel, feste und flüssige Aerosole

Es ist möglich, Antidampf-Filter mit Antiaerosol-Filtern zu kombinieren.



#### Thermische Gefahren :

Nicht anwendbar

#### Hygienemaßnahmen :

Dusche und Augenspülflasche bereithalten.

Die persönliche Schutzausrüstung nach jeder Anwendung waschen.

#### 8.2.3. Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition :

Das Produkt nicht direkt in die Kanalisation oder in die Umwelt gelangen lassen.

# ADIROX CHLORE

Code: 029Y1

## Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 2020/878

Version **7.0.0**

Errichtungsdatum : **05/10/18**

Aktualisierungsdatum: **06/12/22**

Druckdatum : **22/02/23**

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

Aussehen	Klare Flüssigkeit
Farbe	Gelb
Geruch	Chlor
Geruchsschwelle	Nicht verfügbar
Gefrierpunkt	Nicht verfügbar
Schmelzpunkt :	Nicht anwendbar
Siedebeginn	Nicht verfügbar
Entzündbarkeit	Nicht anwendbar
Untere Explosionsgrenze	Nicht anwendbar
obere Explosionsgrenze	Nicht anwendbar
Flammpunkt	Nicht anwendbar
Selbstentzündungstemperatur	Nicht anwendbar
Zersetzungstemperatur	Nicht verfügbar
reiner pH-Wert	14
pH-Wert bei 10g/l	12,5
kinematische Viskosität	Nicht verfügbar
Löslichkeit im Wasser	Im Wasser vollständig mischbar
Löslichkeit	Nicht anwendbar
Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser	Nicht verfügbar
Dampfdruck	Nicht verfügbar
Dichte	1,145±0,01 g/cm <sup>3</sup>
Relative Dichte	1,145
Dampfdichte	Nicht anwendbar
Partikeleigenschaften	Nicht anwendbar

### 9.2. Sonstige Angaben

Explosive Eigenschaften	Nicht anwendbar
Oxidierende Eigenschaften	Nicht anwendbar
Viskosität	Nicht verfügbar
Verdampfungsgeschwindigkeit	Nicht verfügbar

## ABSCHNITT 10: STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

### 10.1. Reaktivität

Gefahren in Zusammenhang mit exothermen Reaktionen.

### 10.2. Chemische Stabilität

Stabil bei den empfohlenen Lager- und Nutzungsbedingungen.

### 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Exotherme Reaktion mit Säuren.

### 10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Licht, Hitze.

## ADIROX CHLORE

Code: 029Y1

### Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 2020/878

Version **7.0.0**

Errichtungsdatum : **05/10/18**

Aktualisierungsdatum: **06/12/22**

Druckdatum : **22/02/23**

#### 10.5. Unverträgliche Materialien

Leichte und / oder farbige Metalle  
Säuren.

#### 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Entwickelt bei Berührung mit Säure Chlorgas.  
Es reagiert mit einigen Metallen (Aluminium, Zink...) unter Bildung von Wasserstoff, der entzündbar und/oder explosiv ist, wenn er Feuer fängt.

Diese Angaben gelten für das konzentrierte Produkt. Der Einsatz des verdünnten Produktes muss unter Einhaltung der Hinweise des technischen Datenblattes und des technischen Beraters erfolgen.

## ABSCHNITT 11: TOXIKOLOGISCHE ANGABEN

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

#### Angaben zu den Stoffen:

##### Akute Toxizität

Natriumhypochlorit : LD 50 - oral (Ratte) > 2.000 mg/kg. - Lösungen, 12 % < aktives Chlor < 16 % - Sicherheitsdatenblatt des Lieferanten

Natriumhypochlorit : LD 50 - dermal (Kaninchen) > 2.000 mg/kg. - Lösungen, 12 % < aktives Chlor < 16 % - Sicherheitsdatenblatt des Lieferanten

Natriumhydroxid : LD 50 - dermal (Ratte) 1.350 mg/kg. - Sicherheitsdatenblatt des Lieferanten

##### Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Natriumhydroxid ( 50% ) : Hautkontakt (Ratte) . Ätzend für die Haut - Sicherheitsdatenblatt des Lieferanten

Natriumhydroxid + Natriumhypochlorit : Hautreizung . Ätzend. - Sicherheitsdatenblatt des Lieferanten

Natriumhydroxid ( 50% ) : Ätz-/Reizwirkung auf die Haut . Verursacht schwere Verätzungen. - Sicherheitsdatenblatt des Lieferanten

Natriumhydroxid ( 50% ) : Ätz-/Reizwirkung auf die Haut . Verursacht schwere Verätzungen. - Sicherheitsdatenblatt des Lieferanten

##### Schwere Augenschädigung/Augenreizung

Natriumhydroxid ( 50% ) : Nach Augenkontakt : . ätzend für die Augen - Sicherheitsdatenblatt des Lieferanten

Natriumhydroxid + Natriumhypochlorit : Irritation der Augen . Ätzend. - Sicherheitsdatenblatt des Lieferanten

Natriumhydroxid ( 50% ) : Schwere Augenschädigung/Augenreizung . ätzend für die Augen - Sicherheitsdatenblatt des Lieferanten

Natriumhydroxid ( 50% ) : Schwere Augenschädigung/Augenreizung . Schwere Verletzungen der Augen - Sicherheitsdatenblatt des Lieferanten

##### Reizung der Atemwege

Natriumhydroxid ( 50% ) : Reizung der Atemwege . Das Inhalieren dieser Dämpfe reizt die Atemwege. - Sicherheitsdatenblatt des Lieferanten

##### Mutagenität

Natriumhydroxid : . Nicht mutagen - Sicherheitsdatenblatt des Lieferanten

##### Karzinogenität

Natriumhydroxid : (Mäuse) . Nicht krebserregend - Sicherheitsdatenblatt des Lieferanten

# ADIROX CHLORE

Code: 029Y1

## Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 2020/878

Version **7.0.0**

Errichtungsdatum : **05/10/18**

Aktualisierungsdatum: **06/12/22**

Druckdatum : **22/02/23**

---

### Angaben zum Gemisch :

Akute Toxizität  
. nicht bestimmt

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut  
Ätzwirkung auf die Haut . Das Gemisch ist nach den Kriterien der Verordnung 1272/2008/EG als hautätzend eingestuft.

Schwere Augenschädigung/Augenreizung  
Augenätzende Wirkung . Verursacht nach den Kriterien der Verordnung 1272/2008/EG ernsthafte Augenschäden.

Sensibilisierung der Atemwege/Haut  
Sensibilisierung der Haut . Das Gemisch ist nicht als hautsensibilisierend gemäß Verordnung 1272/2008/EG eingestuft.  
Sensibilisierung der Atemwege . Das Gemisch ist gemäß Verordnung 1272/2008/EG nicht als atemwegsreizend eingestuft.

Mutagenität  
. Auf der Grundlage der Daten, die zur Verfügung stehen, werden die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Karzinogenität  
. Auf der Grundlage der Daten, die zur Verfügung stehen, werden die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Reproduktionstoxizität  
. Auf der Grundlage der Daten, die zur Verfügung stehen, werden die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition  
. Auf der Grundlage der Daten, die zur Verfügung stehen, werden die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition  
. Auf der Grundlage der Daten, die zur Verfügung stehen, werden die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Aspirationsgefahr  
. Auf der Grundlage der Daten, die zur Verfügung stehen, werden die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

### Wichtigste akute oder verzögert auftretende Symptome und Wirkungen :

Nach Hautkontakt : Ätzend : Verursacht schwere Verätzungen.

Nach Augenkontakt : Verursacht schwere Augenschäden.

Nach Verschlucken : Verursacht schwere Verätzungen im Mund und im Verdauungstrakt.  
Gefahr der Perforation der Verdauungswege.

Nach Einatmen : Kann eine Atemwegsreizung verursachen.

## 11.2. Informationen über andere Gefahren

### 11.2.1. Endokrinschädliche Eigenschaften

Nicht betroffen

## ABSCHNITT 12: UMWELTBEZOGENE ANGABEN

### 12.1. à 12.4. Toxizität - Persistenz und Abbaubarkeit - Bioakkumulationspotenzial - Mobilität im Boden

# ADIROX CHLORE

Code: 029Y1

## Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 2020/878

Version **7.0.0**

Errichtungsdatum : **05/10/18**

Aktualisierungsdatum: **06/12/22**

Druckdatum : **22/02/23**

---

### Angaben zu den Stoffen:

#### Akute Toxizität

Natriumhydroxid : LC 50 - 96 h Fische (*Gambusia affinis*) 35 - 189 mg/L. - Sicherheitsdatenblatt des Lieferanten

Natriumhypochlorit : EC 50 - 48h Wirbellose Meerestiere 0,01 - 0,1 mg/L. - Lösungen, 12 % < aktives Chlor < 16 % - Sicherheitsdatenblatt des Lieferanten

#### Abbaubarkeit

Natriumhydroxid ( 50% ) : Biologische Abbaubarkeit aerobe . Nicht anwendbar - Sicherheitsdatenblatt des Lieferanten

Natriumhydroxid ( 50% ) : Biologische Abbaubarkeit (anaerobe) . Nicht anwendbar - Sicherheitsdatenblatt des Lieferanten

Natriumhydroxid ( 50% ) : Halbwertszeit Luft 13 Sekunden. Abbauprodukt = Natriumcarbonat - Sicherheitsdatenblatt des Lieferanten

Natriumhydroxid ( 50% ) : Wasser. . Sofortige Ionisation; Abbauprodukt = Salze - Sicherheitsdatenblatt des Lieferanten

Natriumhydroxid ( 50% ) : Boden . Ionisation / Neutralisation - Sicherheitsdatenblatt des Lieferanten

#### Bioakkumulation

Natriumhydroxid ( 50% ) : . Nicht anwendbar - Sicherheitsdatenblatt des Lieferanten

#### Mobilität

Natriumhydroxid ( 50% ) : Luft . Sofortiger Abbau - Sicherheitsdatenblatt des Lieferanten

Natriumhydroxid ( 50% ) : Wasser. . Hohe Löslichkeit und Mobilität - Sicherheitsdatenblatt des Lieferanten

Natriumhydroxid ( 50% ) : Boden/Sediment . Hohe Löslichkeit und Mobilität; Verunreinigung des Grundwassers bei Regen - Sicherheitsdatenblatt des Lieferanten

### Angaben zum Gemisch :

#### Akute Toxizität

Fische . Um Versuche an Wirbeltieren auf ein Minimum zu beschränken, wurde der Test zur Bestimmung der akuten Ökotoxizität für Fische nicht durchgeführt.

EC 50 - 48Stunden Daphnien (*Daphnia magna*) (OECD 202): > 1 mg/L. Das Produkt wurde nicht getestet. Die Informationen stammen von Produkten mit analoger Struktur oder Zusammensetzung.

Algen . Ein Test zur Bestimmung der akuten Ökotoxizität für Algen ist nicht aussagekräftig: Natriumhypochlorit kann bei durchgehender Beleuchtung (zwingende Testbedingung) nicht getestet werden.

#### CHRONISCHE TOXIZITÄT

. Keine verfügbare Daten.

#### Abbaubarkeit

. Keine verfügbare Daten.

#### Bioakkumulation

. Keine verfügbare Daten.

#### Mobilität

. Keine verfügbare Daten.

### Schlussfolgerung :

Das Gemisch ist gemäß Verordnung 1272/2008/EG als umweltgefährdend eingestuft.

Wassergefährdungsklasse: 1

### 12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Bewertung

Dieses Gemisch enthält keinen Stoff, der als PBT oder vPvB bewertet wird.

# ADIROX CHLORE

Code: 029Y1

## Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 2020/878

Version **7.0.0**

Errichtungsdatum : **05/10/18**

Aktualisierungsdatum: **06/12/22**

Druckdatum : **22/02/23**

### 12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften

Nicht betroffen

### 12.7. Andere schädliche Wirkungen

Keine weiteren Informationen verfügbar.

## ABSCHNITT 13: HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

### 13.1. Verfahren zur Abfallbehandlung

#### Behandlung des Gemischs :

Das Produkt nicht direkt in die Kanalisation oder in die Umwelt gelangen lassen.

Einhalten der geänderte Richtlinie 2008/98/EG vom 19.11.2008 über Abfälle sowie der Entscheidung 2000/532/EG (zuletzt geändert durch die Entscheidung 2014/955/EG), in der als gefährlich eingestufte Abfälle, die bei einer zugelassenen Stelle abgegeben werden müssen, aufgelistet sind.

#### Entsorgung des Verpackungsmaterials:

Verpackungsbehälter gründlich mit Wasser spülen und das Abwasser wie den entsprechenden Abfall behandeln.

Einhalten der geänderte Richtlinie 2008/98/EG vom 19.11.2008 über Abfälle sowie der Entscheidung 2000/532/EG (zuletzt geändert durch die Entscheidung 2014/955/EG), in der als gefährlich eingestufte Abfälle, die bei einer zugelassenen Stelle abgegeben werden müssen, aufgelistet sind.

## ABSCHNITT 14: ANGABEN ZUM TRANSPORT

LANDTRANSPORT : Rail/Route (RID/ADR)

14.1 UN-Nummer : 1719

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung :

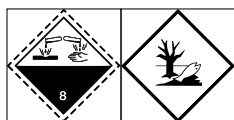
ÄTZENDER ALKALISCHER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G. (Natriumhydroxid + Natriumhypochlorit)

14.3 Transportgefahrenklassen : 8

14.4 Verpackungsgruppe : II

Kemler-Zahl : 80

Bezeichnung des Gutes : 8



Tunnelcode : (E)

14.5 Umweltgefahren : ja (Natriumhypochlorit)

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender : Keine Information

## ADIROX CHLORE

Code: 029Y1

### Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 2020/878

Version 7.0.0

Errichtungsdatum : 05/10/18

Aktualisierungsdatum: 06/12/22

Druckdatum : 22/02/23

---

Begrenzte Menge (LQ) : 1L

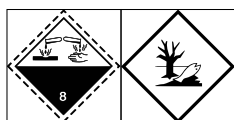
SEETRANSPORT : IMDG

14.1 UN-Nummer :1719

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung :

ÄTZENDER ALKALISCHER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G. (Natriumhydroxid + Natriumhypochlorit)

14.3 Transportgefahrenklassen : 8



14.4 Verpackungsgruppe : II

14.5 Umweltgefahren

Meeresschadstoff : ja (Natriumhypochlorit)

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender : Keine Information

EMS-Nummer : F-A, S-B

Begrenzte Menge (LQ) : 1L

14.7 Seetransport in Massengut nach IMO-Instrumenten : Nicht betroffen

## ABSCHNITT 15: RECHTSVORSCHRIFTEN

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

Verordnung (EU) n°528/2012 über die Bereitstellung auf dem Markt und die Verwendung von Biozidprodukten :  
Wirkstoff: Natriumhypochlorit, in Aktivchlor angegeben

Vorschriften in Bezug auf Gefahren in Zusammenhang mit größeren Unfällen :  
Seveso-III-Richtlinie (2012/18/CE) : E2

Vorschriften in Bezug auf Einstufung, Verpackung und Kennzeichnung der Stoffe oder Gemische :  
Geänderte Verordnung 1272/2008/EG

Abfallvorschriften :

Richtlinie 2008/98/EG, geändert durch die Richtlinie 2015/1127/EG

Entscheidung 2014/955/EG, in der als gefährlich eingestufte Abfälle aufgelistet sind.

## ADIROX CHLORE

Code: 029Y1

### Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 2020/878

Version **7.0.0**

Errichtungsdatum : **05/10/18**

Aktualisierungsdatum: **06/12/22**

Druckdatum : **22/02/23**

---

Verordnung (EU) Nr. 649/2012 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 4. Juli 2012 über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien : Nicht betroffen

Arbeitnehmerschutz :

Richtlinie 98/24/EG vom 7. April 1998 zum Schutz von Gesundheit und Sicherheit der Arbeitnehmer vor der Gefährdung durch chemische Arbeitsstoffe bei der Arbeit.

Verordnung (EU) 2019/1021 vom 20. Juni 2019 über persistente organische Schadstoffe : Nicht anwendbar

Geänderte Verordnung Nr. 1005/2009/EG über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen : Nicht anwendbar

Verordnung (EU) 2019/1148 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 20. Juni 2019 über die Vermarktung und Verwendung von Ausgangsstoffen für Explosivstoffe:  
Nicht betroffen

Verordnung (EG) Nr 648/2004 :

Gemäß den geltenden Vorschriften bezüglich Reinigungsmittel: Verordnung (EG) Nr. 648/2004.

Ein Datenblatt über die Inhaltsstoffe steht dem medizinischen Personal bei schriftlicher Anfrage kostenfrei zur Verfügung.

Enthält:

< 5% Bleichmittel auf Chlorbasis, Phosphonate

Desinfizierend

Nationale Vorschriften Deutschland - Lagerklasse

Lagerklasse . LGK : 8B (TRGS 510)

Den nationalen und lokalen Gesetze einhalten.

#### 15.2. Chemische Sicherheitsbewertung

Dieses Sicherheitsdatenblatt wurde unter Berücksichtigung der Informationen aus Expositionsszenarien für die Stoffe, aus denen das Gemisch besteht, erstellt.

#### ABSCHNITT 16: SONSTIGE ANGABEN

Dieses Datenblatt ergänzt die technischen Anwendungshinweise, ersetzt sie jedoch nicht. Die hier angegebenen Informationen stützen sich auf den aktuellen Stand unserer Erkenntnisse in Bezug auf das entsprechende Produkt und werden nach bestem Wissen und Gewissen erstellt. Die Aufmerksamkeit der Anwender wird außerdem besonders auf eventuelle Risiken gezogen, welche durch einen unsachgemäßen Gebrauch des Produktes entstehen könnten. Das Datenblatt entbindet den Anwender nicht davon, alle Vorschriften und Regelungen, welche seinen Aktivitätsbereich betreffen, zu kennen und anzuwenden. Er übernimmt die alleinige Verantwortung für die Einhaltung der Vorsichtsmaßnahmen, die mit dem Einsatz des Produktes verbunden sind. Alle angegebenen Regelungen und Vorschriften sollen dem Anwender lediglich bei der Erfüllung und Einhaltung seiner

# ADIROX CHLORE

Code: 029Y1

## Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 2020/878

Version **7.0.0**

Errichtungsdatum : **05/10/18**

Aktualisierungsdatum: **06/12/22**

Druckdatum : **22/02/23**

---

Verpflichtungen, die durch den Einsatz eines Produktes entstehen, helfen.

Diese Aufzählung erhebt keinerlei Anspruch auf Vollständigkeit. Sie entbindet den Anwender nicht von seiner Pflicht, sich davon zu überzeugen, dass nicht auch andere als hier bereits angegebene Verpflichtungen entstehen, die durch den Besitz und den Gebrauch des Produktes begründet sind und für deren Einhaltung er die alleinige Verantwortung trägt.

Gegenüber der vorherigen Version geänderte/r Abschnitt/e :

Überarbeitung des Sicherheitsdatenblattes gemäß der Richtlinie (EU) 2020/878.

Auflistung der H-Sätze, auf die in Abschnitt 3 Bezug genommen wird :

EUH 031 : Entwickelt bei Berührung mit Säure giftige Gase.

H290 : Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.

H314 : Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

H315 : Verursacht Hautreizungen.

H319 : Verursacht schwere Augenreizung.

H335 : Kann die Atemwege reizen.

H400 : Sehr giftig für Wasserorganismen.

H410 : Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

Quelle der Hauptangaben, die bei der Erstellung des Datenblattes verwendet wurden :

Sicherheitsdatenblatt des Lieferanten

Stand :

Version 7.0.0

Annulliert und ersetzt die vorherigen Versionen 6.4.