



## Cyclon Bionet Chain Cleaner

Nummer der Fassung: 3.0  
Ersetzt Fassung vom: 28.02.2023 (2)

Überarbeitet am: 13.12.2024

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

#### 1.1 Produktidentifikator

Handelsname	<b>Cyclon Bionet Chain Cleaner</b>
Registrierungsnummer (REACH)	nicht relevant (Gemisch)
Eindeutiger Rezepturidentifikator (UFI)	7600-S0YY-000M-0KTU

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

Relevante identifizierte Verwendungen	Detergens Entfetter Gewerbliche Verwendungen Verwendungen durch Verbraucher
---------------------------------------	--

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

CyclOn B.V.  
Scheltseweg 4c  
5374 EB Schaijk  
Niederlande

Telefon: (+31) 085 0204 122  
E-Mail: sales@cyclon.nl  
Webseite: www.cyclon.nl

E-Mail (sachkundige Person) sales@cyclon.nl

#### 1.4 Notrufnummer

Notfallinformationsdienst	(+31) 085 0204 122 Diese Nummer ist nur während folgender Dienstzeiten verfügbar: Mo-Fr 09:00 bis 16:30
---------------------------	---

### ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

#### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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

Abschnitt	Gefahrenklasse	Kategorie	Gefahrenklasse und - kategorie	Gefahrenhin- weis
3.2	Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	2	Skin Irrit. 2	H315
3.3	schwere Augenschädigung/Augenreizung	1	Eye Dam. 1	H318
3.4S	Sensibilisierung der Haut	1	Skin Sens. 1	H317
4.1C	gewässergefährdend (chronische aquatische Toxizität)	3	Aquatic Chronic 3	H412

Voller Wortlaut der H-Sätze in ABSCHNITT 16

Die wichtigsten schädlichen physikalisch-chemischen Wirkungen, Wirkungen auf die menschliche Gesundheit und die Umwelt

Ein Verschütten und Löschwasser kann zu einer Umweltverschmutzung der Gewässer führen.

#### 2.2 Kennzeichnungselemente

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

- Signalwort Gefahr

## Cyclon Bionet Chain Cleaner

Nummer der Fassung: 3.0  
Ersetzt Fassung vom: 28.02.2023 (2)

Überarbeitet am: 13.12.2024

**- Piktogramme**

GHS05, GHS07



**- Gefahrenhinweise**

- |      |  |
|------|--|
| H315 | Verursacht Hautreizungen.                                  |
| H317 | Kann allergische Hautreaktionen verursachen.               |
| H318 | Verursacht schwere Augenschäden.                           |
| H412 | Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung. |

**- Sicherheitshinweise**

- |      |  |
|------|--|
| P101 | Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.   |
| P102 | Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.  |
| P264 | Nach Gebrauch gründlich waschen.   |
| P280 | Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz/Gehörschutz tragen.   |
| P310 | Sofort Arzt anrufen.   |
| P501 | Inhalt/Behälter in Übereinstimmung mit den lokalen/regionalen/nationalen/internationalen Vorschriften der Entsorgung zuführen. |

**- gefährliche Bestandteile zur Kennzeichnung**

Enthält: Alcohols, C9-11-branched, ethoxylated; 2-Octyl-3(2H)-isothiazolon.

### 2.3 Sonstige Gefahren

Dieses Material ist brennbar, aber nicht leicht entzündbar.

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

Enthält keinen PBT-/vPvB-Stoff in einer Konzentration von  $\geq 0,1\%$ .

**Endokrinschädliche Eigenschaften**

Enthält keinen endokrinen Disruptor (ED) in einer Konzentration von  $\geq 0,1\%$ .



## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

### 3.1 Stoffe

Nicht relevant (Gemisch).

### 3.2 Gemische

Das Produkt enthält keine (weiteren) Inhaltsstoffe, die nach dem gegenwärtigen Kenntnisstand des Lieferanten eingestuft sind und zur Einstufung des Produkts beitragen und daher in diesem Abschnitt angegeben werden müssen.

Stoffname	Identifikator	Gew.-%	Einstufung gem. GHS	Piktogramme	Anm.
2-Butoxyethanol	CAS-Nr. 111-76-2  EG-Nr. 203-905-0  Index-Nr. 603-014-00-0  REACH Reg.-Nr. 01-2119475108-36-xxxx	10 – < 25	Acute Tox. 4 / H302 Acute Tox. 3 / H331 Skin Irrit. 2 / H315 Eye Irrit. 2 / H319		GHS-HC IOELV
Natriumcarbonat	CAS-Nr. 497-19-8  EG-Nr. 207-838-8	2,5 – < 10	Eye Irrit. 2 / H319		

## Cyclon Bionet Chain Cleaner

Nummer der Fassung: 3.0  
Ersetzt Fassung vom: 28.02.2023 (2)

Überarbeitet am: 13.12.2024

Stoffname	Identifikator	Gew.-%	Einstufung gem. GHS	Piktogramme	Anm.
	Index-Nr. 011-005-00-2  REACH Reg.-Nr. 01-2119485498- 19-xxxx				
Isotridecanol, ethoxyla- ted	CAS-Nr. 69011-36-5  EG-Nr. 500-241-6  REACH Reg.-Nr. 01-2119976362- 32-xxxx	2,5 – < 10	Aquatic Acute 1 / H400 Aquatic Chronic 3 / H412		
Alcohols, C9-11-bran- ched, ethoxylated	CAS-Nr. 169107-21-5  EG-Nr. 682-176-4	2,5 – < 10	Acute Tox. 4 / H302 Eye Dam. 1 / H318		
2-Octyl-3(2H)-isothia- zolon	CAS-Nr. 26530-20-1  EG-Nr. 247-761-7  Index-Nr. 613-112-00-5  REACH Reg.-Nr. 01-2120768921- 45-xxxx	< 0,1	Acute Tox. 3 / H301 Acute Tox. 3 / H311 Acute Tox. 2 / H330 Skin Corr. 1 / H314 Eye Dam. 1 / H318 Skin Sens. 1A / H317 Aquatic Acute 1 / H400 Aquatic Chronic 1 / H410 EUH071		GHS-HC
Bronopol (INN)	CAS-Nr. 52-51-7  EG-Nr. 200-143-0  Index-Nr. 603-085-00-8  REACH Reg.-Nr. 01-2119980938- 15-xxxx		Acute Tox. 3 / H301 Acute Tox. 4 / H312 Acute Tox. 3 / H331 Skin Irrit. 2 / H315 Eye Dam. 1 / H318 STOT SE 3 / H335 Aquatic Acute 1 / H400 Aquatic Chronic 1 / H410		

**Anm.**

GHS-HC: Harmonisierte Einstufung (die Einstufung des Stoffes entspricht dem Eintrag in der Liste gemäß 1272/2008/EG, Anhang VI)

IOELV: Stoff mit einem gemeinschaftlichen Grenzwert für die berufsbedingte Exposition

Stoffname	Identifikator	Spezifische Konzentrationsgrenzen	M-Faktoren	ATE	Expositionsweg
2-Butoxyethanol	CAS-Nr. 111-76-2  EG-Nr. 203-905-0	-	-	1.200 mg/kg 3 mg/l/4h	oral inhalativ: Dampf
Alcohols, C9-11- branched, ethoxylated	CAS-Nr. 169107-21-5  EG-Nr. 682-176-4	-	-	500 mg/kg	oral



# Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)  
geändert mit 2020/878/EU

## Cyclon Bionet Chain Cleaner

Nummer der Fassung: 3.0  
Ersetzt Fassung vom: 28.02.2023 (2)

Überarbeitet am: 13.12.2024

Stoffname	Identifikator	Spezifische Konzentrationsgrenzen	M-Faktoren	ATE	Expositionsweg
2-Octyl-3(2H)-isothiazolon	CAS-Nr. 26530-20-1  EG-Nr. 247-761-7	Skin Sens. 1A; H317: C ≥ 0,0015 %	M-Faktor (akut) = 100 M-Faktor (chronisch) = 100	125 mg/kg 311 mg/kg 0,5 mg/l/4h 0,27 mg/l/4h	oral dermal inhalativ: Dampf inhalativ: Staub/Nebel
Bronopol (INN)	CAS-Nr. 52-51-7  EG-Nr. 200-143-0	-	M-Faktor (akut) = 100 M-Faktor (chronisch) = 10	211 mg/kg 1.100 mg/kg ≥0,588 mg/l/4h	oral dermal inhalativ: Staub/Nebel

### Anmerkungen

Alle Prozentangaben sind Gewichtsprozent, sofern nicht anders angegeben. Voller Wortlaut der H-Sätze in ABSCHNITT 16.

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

#### Allgemeine Anmerkungen

Betroffenen nicht unbeaufsichtigt lassen. Verunglückten aus der Gefahrenzone entfernen. Bei Bewusstlosigkeit stabile Seitenlage anwenden und nichts über den Mund verabreichen. Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Bei Auftreten von Beschwerden oder in Zweifelsfällen ärztlichen Rat einholen.

#### Nach Inhalation

Für Frischluft sorgen. Bei unregelmäßiger Atmung oder Atemstillstand sofort ärztlichen Beistand suchen und Erste-Hilfe-Maßnahmen einleiten. Bei Reizung der Atemwege Arzt aufsuchen.

#### Nach Kontakt mit der Haut

Mit viel Wasser und Seife waschen. GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.

#### Nach Berührung mit den Augen

Augenlider geöffnet halten und mindestens 15 Minuten lang reichlich mit sauberem, fließendem Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.

#### Nach Aufnahme durch Verschlucken

Mund mit Wasser ausspülen (nur wenn Verunfallter bei Bewusstsein ist). KEIN Erbrechen herbeiführen. Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.

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

Bisher sind keine Symptome und Wirkungen bekannt.

### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Für Ratschläge eines Spezialisten sollten Ärzte sich an die Giftnotrufzentrale wenden.

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1 Löschmittel

#### Geeignete Löschmittel

Sprühwasser; Alkoholbeständiger Schaum; Trockenlöschpulver; Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>); Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

#### Ungeeignete Löschmittel

Wasser im Vollstrahl.

### 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

#### Gefährliche Verbrennungsprodukte

Bei Brand können gefährliche Dämpfe/Rauch entstehen. Kohlenmonoxid (CO). Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>).



## Cyclon Bionet Chain Cleaner

Nummer der Fassung: 3.0  
Ersetzt Fassung vom: 28.02.2023 (2)

Überarbeitet am: 13.12.2024

### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Explosions- und Brandgase nicht einatmen. Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen. Löschwasser nicht in Kanäle und Gewässer gelangen lassen. Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln. Brandbekämpfung mit üblichen Vorsichtsmaßnahmen aus angemessener Entfernung.

**Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung**

Umluftunabhängiges Atemschutzgerät (autonomes Atemgerät, EN 133). Standard-Feuerwehrschutzkleidung.

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

Nicht für Notfälle geschultes Personal

Personen in Sicherheit bringen. Den betroffenen Bereich belüften.

Einsatzkräfte

Bei Einwirkungen von Dämpfen, Stäuben, Aerosolen und Gasen ist ein Atemschutzgerät zu tragen. Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung verwenden.

### 6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Das Eindringen in die Kanalisation oder in Oberflächen- und Grundwasser verhindern. Verunreinigtes Waschwasser zurückhalten und entsorgen. Falls der Stoff in offenes Gewässer oder Kanalisation gelangt, zuständige Behörde benachrichtigen.

### 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Hinweise wie verschüttete Materialien an der Ausbreitung gehindert werden können

Abdecken der Kanalisationen.

Hinweise wie die Reinigung im Fall von Verschütten erfolgen kann

Mit saugfähigem Material (z.B. Lappen, Vlies) aufwischen.

Geeignete Rückhaltetechniken

Einsatz adsorbierender Materialien.

Weitere Angaben betreffend Verschütten und Freisetzung

In geeigneten Behältern zur Entsorgung bringen. Den betroffenen Bereich belüften.

### 6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Gefährliche Verbrennungsprodukte: siehe Abschnitt 5. Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8. Unverträgliche Materialien: siehe Abschnitt 10. Angaben zur Entsorgung: siehe Abschnitt 13.

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

### 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Empfehlungen

- Maßnahmen zur Verhinderung von Bränden sowie von Aerosol- und Staubbildung

Verwendung einer örtlichen und generellen Lüftung. Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden.

Hinweise zur allgemeinen Hygiene am Arbeitsplatz

Nach Gebrauch die Hände waschen. In Bereichen, in denen gearbeitet wird, nicht essen, trinken und rauchen. Vor dem Betreten von Bereichen, in denen gegessen wird, kontaminierte Kleidung und Schutzausrüstung ablegen. Bewahren Sie Speisen und Getränke nicht zusammen mit Chemikalien auf. Benutzen Sie für Chemikalien keine Gefäße, die üblicherweise für die Aufnahme von Lebensmitteln bestimmt sind. Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

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

Begegnung von Risiken nachstehender Art

- durch Entzündbarkeit bedingte Gefahren

Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen.



## Cyclon Bionet Chain Cleaner

Nummer der Fassung: 3.0  
Ersetzt Fassung vom: 28.02.2023 (2)

Überarbeitet am: 13.12.2024

- unverträgliche Stoffe oder Gemische  
Fernhalten von Laugen, oxidierende Stoffe, Säuren.

### Beherrschung von Wirkungen

Gegen äußere Einwirkungen schützen, wie  
Hohe Temperaturen. UV-Einstrahlung/Sonnenlicht. Frost.

### Beachtung von sonstigen Informationen

An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Behälter dicht verschlossen halten.

- geeignete Verpackung  
Nur im Originalbehälter aufbewahren.

### 7.3 Spezifische Endanwendungen

Siehe Abschnitt 1.2.

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

### 8.1 Zu überwachende Parameter

#### Nationale Grenzwerte

Grenzwerte für die berufsbedingte Exposition (Arbeitsplatzgrenzwerte)									
Land	Arbeitsstoff	CAS-Nr.	Identifikator	SMW [ppm]	SMW [mg/m <sup>3</sup> ]	KZW [ppm]	KZW [mg/m <sup>3</sup> ]	Hinweis	Quelle
DE	2-Butoxyethanol	111-76-2	MAK	10	49	20	98	H, DE-MAK-1	DFG
DE	2-Butoxyethanol	111-76-2	AGW	10	49	20	98	H, Y	TRGS 900
DE	2-Octyl-2H-isothiazol-3-on	26530-20-1	AGW		0,05		0,1	i, H, Y	TRGS 900
DE	2-Brom-2-nitropropan1,3-diol	52-51-7	MAK					H	DFG
EU	2-Butoxyethanol	111-76-2	IOELV	20	98	50	246	H	2000/39/EG

#### Hinweis

- DE-MAK-1 MAK-Wert für die Summe der Luftkonzentrationen von 2-Butoxyethanol und 2-Butoxyethylacetat.
- H hautresorptiv
- i einatembare Fraktion
- KZW Kurzzeitwert (Grenzwert für Kurzzeiteexposition): Grenzwert der nicht überschritten werden soll, auf eine Dauer von 15 Minuten bezogen (soweit nicht anders angegeben)
- SMW Schichtmittelwert (Grenzwert für Langzeiteexposition): Zeitlich gewichteter Mittelwert, gemessen oder berechnet für einen Bezugszeitraum von acht Stunden (soweit nicht anders angegeben)
- Y ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden

#### Biologische Grenzwerte

Biologische Grenzwerte						
Land	Arbeitsstoff	Parameter	Hinweis	Identifikator	Wert	Quelle
DE	2-Butoxyethanol	2-Butoxyessigsäure	hydr, crea	BLV	150 mg/l	TRGS 903
DE	2-Butoxyethanol	2-Butoxyessigsäure	hydr, crea	BAT	150 mg/l	DFG



**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)  
geändert mit 2020/878/EU

**Cyclon Bionet Chain Cleaner**

Nummer der Fassung: 3.0  
Ersetzt Fassung vom: 28.02.2023 (2)

Überarbeitet am: 13.12.2024

Hinweis

crea           Kreatinin  
hydr           Hydrolyse

**Relevante DNEL-/DMEL-/PNEC- und andere Schwellenwerte**

Relevante DNEL von Bestandteilen der Mischung						
Stoffname	CAS-Nr.	Endpunkt	Schwellenwert	Schutzziel, Expositionsweg	Verwendung in	Expositionsdauer
2-Butoxyethanol	111-76-2	DNEL	125 mg/kg KG/Tag	Mensch, dermal	Arbeitnehmer (Industrie)	chronisch - systemische Wirkungen
2-Butoxyethanol	111-76-2	DNEL	89 mg/kg KG/Tag	Mensch, dermal	Arbeitnehmer (Industrie)	akut - systemische Wirkungen
2-Butoxyethanol	111-76-2	DNEL	75 mg/kg KG/Tag	Mensch, dermal	Verbraucher (private Haushalte)	chronisch - systemische Wirkungen
2-Butoxyethanol	111-76-2	DNEL	89 mg/kg KG/Tag	Mensch, dermal	Verbraucher (private Haushalte)	akut - systemische Wirkungen
2-Butoxyethanol	111-76-2	DNEL	98 mg/m <sup>3</sup>	Mensch, inhalativ	Arbeitnehmer (Industrie)	chronisch - systemische Wirkungen
2-Butoxyethanol	111-76-2	DNEL	1.091 mg/m <sup>3</sup>	Mensch, inhalativ	Arbeitnehmer (Industrie)	akut - systemische Wirkungen
2-Butoxyethanol	111-76-2	DNEL	246 mg/m <sup>3</sup>	Mensch, inhalativ	Arbeitnehmer (Industrie)	akut - lokale Wirkungen
2-Butoxyethanol	111-76-2	DNEL	59 mg/m <sup>3</sup>	Mensch, inhalativ	Verbraucher (private Haushalte)	chronisch - systemische Wirkungen
2-Butoxyethanol	111-76-2	DNEL	426 mg/m <sup>3</sup>	Mensch, inhalativ	Verbraucher (private Haushalte)	akut - systemische Wirkungen
2-Butoxyethanol	111-76-2	DNEL	147 mg/m <sup>3</sup>	Mensch, inhalativ	Verbraucher (private Haushalte)	akut - lokale Wirkungen
2-Butoxyethanol	111-76-2	DNEL	6,3 mg/kg KG/Tag	Mensch, oral	Verbraucher (private Haushalte)	chronisch - systemische Wirkungen
2-Butoxyethanol	111-76-2	DNEL	26,7 mg/kg KG/Tag	Mensch, oral	Verbraucher (private Haushalte)	akut - systemische Wirkungen
Natriumcarbonat	497-19-8	DNEL	10 mg/m <sup>3</sup>	Mensch, inhalativ	Arbeitnehmer (Industrie)	chronisch - lokale Wirkungen
Natriumcarbonat	497-19-8	DNEL	10 mg/m <sup>3</sup>	Mensch, inhalativ	Verbraucher (private Haushalte)	akut - lokale Wirkungen
Natriumcarbonat	497-19-8	DNEL	10 mg/m <sup>3</sup>	Mensch, inhalativ	Verbraucher (private Haushalte)	chronisch - lokale Wirkungen
Isotridecanol, ethoxylated	69011-36-5	DNEL	37 mg/m <sup>3</sup>	Mensch, inhalativ	Arbeitnehmer (Industrie)	chronisch - systemische Wirkungen
Isotridecanol, ethoxylated	69011-36-5	DNEL	263 mg/kg KG/Tag	Mensch, dermal	Arbeitnehmer (Industrie)	chronisch - systemische Wirkungen
Isotridecanol, ethoxylated	69011-36-5	DNEL	6,53 mg/m <sup>3</sup>	Mensch, inhalativ	Verbraucher (private Haushalte)	chronisch - systemische Wirkungen
Isotridecanol, ethoxylated	69011-36-5	DNEL	93,8 mg/kg KG/Tag	Mensch, dermal	Verbraucher (private Haushalte)	chronisch - systemische Wirkungen
Isotridecanol, ethoxylated	69011-36-5	DNEL	2,5 mg/kg KG/Tag	Mensch, oral	Verbraucher (private Haushalte)	chronisch - systemische Wirkungen
Bronopol (INN)	52-51-7	DNEL	3,5 mg/m <sup>3</sup>	Mensch, inhalativ	Arbeitnehmer (Indu-	chronisch - systemi-



**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)  
geändert mit 2020/878/EU

**Cyclon Bionet Chain Cleaner**

Nummer der Fassung: 3.0  
Ersetzt Fassung vom: 28.02.2023 (2)

Überarbeitet am: 13.12.2024

Relevante DNEL von Bestandteilen der Mischung						
Stoffname	CAS-Nr.	Endpunkt	Schwellenwert	Schutzziel, Expositionsweg	Verwendung in	Expositionsdauer
					strie)	sche Wirkungen
Bronopol (INN)	52-51-7	DNEL	10,5 mg/m <sup>3</sup>	Mensch, inhalativ	Arbeitnehmer (Industrie)	akut - systemische Wirkungen
Bronopol (INN)	52-51-7	DNEL	2,5 mg/m <sup>3</sup>	Mensch, inhalativ	Arbeitnehmer (Industrie)	chronisch - lokale Wirkungen
Bronopol (INN)	52-51-7	DNEL	2,5 mg/m <sup>3</sup>	Mensch, inhalativ	Arbeitnehmer (Industrie)	akut - lokale Wirkungen
Bronopol (INN)	52-51-7	DNEL	2 mg/kg KG/Tag	Mensch, dermal	Arbeitnehmer (Industrie)	chronisch - systemische Wirkungen
Bronopol (INN)	52-51-7	DNEL	6 mg/kg KG/Tag	Mensch, dermal	Arbeitnehmer (Industrie)	akut - systemische Wirkungen
Bronopol (INN)	52-51-7	DNEL	8 µg/cm <sup>2</sup>	Mensch, dermal	Arbeitnehmer (Industrie)	chronisch - lokale Wirkungen
Bronopol (INN)	52-51-7	DNEL	8 µg/cm <sup>2</sup>	Mensch, dermal	Arbeitnehmer (Industrie)	akut - lokale Wirkungen
Bronopol (INN)	52-51-7	DNEL	0,6 mg/m <sup>3</sup>	Mensch, inhalativ	Verbraucher (private Haushalte)	chronisch - systemische Wirkungen
Bronopol (INN)	52-51-7	DNEL	1,8 mg/m <sup>3</sup>	Mensch, inhalativ	Verbraucher (private Haushalte)	akut - systemische Wirkungen
Bronopol (INN)	52-51-7	DNEL	0,6 mg/m <sup>3</sup>	Mensch, inhalativ	Verbraucher (private Haushalte)	chronisch - lokale Wirkungen
Bronopol (INN)	52-51-7	DNEL	0,6 mg/m <sup>3</sup>	Mensch, inhalativ	Verbraucher (private Haushalte)	akut - lokale Wirkungen
Bronopol (INN)	52-51-7	DNEL	0,7 mg/kg KG/Tag	Mensch, dermal	Verbraucher (private Haushalte)	chronisch - systemische Wirkungen
Bronopol (INN)	52-51-7	DNEL	2,1 mg/kg KG/Tag	Mensch, dermal	Verbraucher (private Haushalte)	akut - systemische Wirkungen
Bronopol (INN)	52-51-7	DNEL	4 µg/cm <sup>2</sup>	Mensch, dermal	Verbraucher (private Haushalte)	chronisch - lokale Wirkungen
Bronopol (INN)	52-51-7	DNEL	4 µg/cm <sup>2</sup>	Mensch, dermal	Verbraucher (private Haushalte)	akut - lokale Wirkungen
Bronopol (INN)	52-51-7	DNEL	0,18 mg/kg KG/Tag	Mensch, oral	Verbraucher (private Haushalte)	chronisch - systemische Wirkungen
Bronopol (INN)	52-51-7	DNEL	0,5 mg/kg KG/Tag	Mensch, oral	Verbraucher (private Haushalte)	akut - systemische Wirkungen

Relevante PNEC von Bestandteilen						
Stoffname	CAS-Nr.	Endpunkt	Schwellenwert	Organismus	Umweltkompartiment	Expositionsdauer
2-Butoxyethanol	111-76-2	PNEC	9,1 mg/l	Wasserorganismen	Wasser	intermittierende Freisetzung
2-Butoxyethanol	111-76-2	PNEC	8,8 mg/l	Wasserorganismen	Süßwasser	kurzzeitig (einmalig)
2-Butoxyethanol	111-76-2	PNEC	0,88 mg/l	Wasserorganismen	Meerwasser	kurzzeitig (einmalig)



**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)  
geändert mit 2020/878/EU

**Cyclon Bionet Chain Cleaner**

Nummer der Fassung: 3.0  
Ersetzt Fassung vom: 28.02.2023 (2)

Überarbeitet am: 13.12.2024

Relevante PNEC von Bestandteilen						
Stoffname	CAS-Nr.	Endpunkt	Schwellenwert	Organismus	Umweltkompartiment	Expositionsdauer
2-Butoxyethanol	111-76-2	PNEC	463 mg/l	Wasserorganismen	Kläranlage (STP)	kurzzeitig (einmalig)
2-Butoxyethanol	111-76-2	PNEC	34,6 mg/kg	Wasserorganismen	Süßwassersediment	kurzzeitig (einmalig)
2-Butoxyethanol	111-76-2	PNEC	3,46 mg/kg	Wasserorganismen	Meeressediment	kurzzeitig (einmalig)
2-Butoxyethanol	111-76-2	PNEC	2,33 mg/kg	terrestrische Organismen	Boden	kurzzeitig (einmalig)
Isotridecanol, ethoxylated	69011-36-5	PNEC	0,015 mg/l	Wasserorganismen	Wasser	intermittierende Freisetzung
Isotridecanol, ethoxylated	69011-36-5	PNEC	4,36 µg/l	Wasserorganismen	Süßwasser	kurzzeitig (einmalig)
Isotridecanol, ethoxylated	69011-36-5	PNEC	0,436 µg/l	Wasserorganismen	Meerwasser	kurzzeitig (einmalig)
Isotridecanol, ethoxylated	69011-36-5	PNEC	4,35 mg/l	Wasserorganismen	Kläranlage (STP)	kurzzeitig (einmalig)
Isotridecanol, ethoxylated	69011-36-5	PNEC	0,119 mg/kg	Wasserorganismen	Süßwassersediment	kurzzeitig (einmalig)
Isotridecanol, ethoxylated	69011-36-5	PNEC	0,012 mg/kg	Wasserorganismen	Meeressediment	kurzzeitig (einmalig)
Isotridecanol, ethoxylated	69011-36-5	PNEC	0,021 mg/kg	terrestrische Organismen	Boden	kurzzeitig (einmalig)
2-Octyl-3(2H)-isothiazolon	26530-20-1	PNEC	2,2 µg/l	Wasserorganismen	Süßwasser	kurzzeitig (einmalig)
2-Octyl-3(2H)-isothiazolon	26530-20-1	PNEC	0,22 µg/l	Wasserorganismen	Meerwasser	kurzzeitig (einmalig)
2-Octyl-3(2H)-isothiazolon	26530-20-1	PNEC	47,5 µg/kg	Wasserorganismen	Süßwassersediment	kurzzeitig (einmalig)
2-Octyl-3(2H)-isothiazolon	26530-20-1	PNEC	4,75 µg/kg	Wasserorganismen	Meeressediment	kurzzeitig (einmalig)
2-Octyl-3(2H)-isothiazolon	26530-20-1	PNEC	8,2 µg/kg	terrestrische Organismen	Boden	kurzzeitig (einmalig)
Bronopol (INN)	52-51-7	PNEC	0,003 mg/l	Wasserorganismen	Wasser	intermittierende Freisetzung
Bronopol (INN)	52-51-7	PNEC	0,001 mg/l	Wasserorganismen	Süßwasser	kurzzeitig (einmalig)
Bronopol (INN)	52-51-7	PNEC	0,001 mg/l	Wasserorganismen	Meerwasser	kurzzeitig (einmalig)
Bronopol (INN)	52-51-7	PNEC	0,43 mg/l	Wasserorganismen	Kläranlage (STP)	kurzzeitig (einmalig)
Bronopol (INN)	52-51-7	PNEC	0,021 mg/kg	Wasserorganismen	Süßwassersediment	kurzzeitig (einmalig)
Bronopol (INN)	52-51-7	PNEC	0,009 mg/kg	Wasserorganismen	Meeressediment	kurzzeitig (einmalig)
Bronopol (INN)	52-51-7	PNEC	0,21 mg/kg	terrestrische Organismen	Boden	kurzzeitig (einmalig)

## Cyclon Bionet Chain Cleaner

Nummer der Fassung: 3.0  
Ersetzt Fassung vom: 28.02.2023 (2)

Überarbeitet am: 13.12.2024

### 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Generelle Lüftung. Augenduschen und Notduschen am Arbeitsplatz anbieten.

Individuelle Schutzmaßnahmen (persönliche Schutzausrüstung)

Augen-/Gesichtsschutz



Schutzbrille mit Seitenschutz verwenden (EN 166).

Hautschutz



Schutzkleidung (EN 340 & EN ISO 13688).

Handschutz



Geeignete Schutzhandschuhe tragen. Vor Gebrauch auf Dichtheit/Undurchlässigkeit überprüfen. Es wird empfohlen, die Chemikalienbeständigkeit der oben genannten Schutzhandschuhe für spezielle Anwendungen mit dem Handschuhhersteller abzuklären. Geeignet ist ein nach EN 374 geprüfter Chemikalienschutzhandschuh. VORSICHT: Tragen von feuchtigkeitsdichten Handschuhen (Okklusion) länger als 4 Stunden ist in Deutschland als Risiko definiert. Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und ist von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich. Da das Produkt eine Zubereitung aus mehreren Stoffen darstellt, ist die Beständigkeit von Handschuhmaterialien nicht im Voraus berechenbar und muss deshalb vor dem Einsatz überprüft werden.

- Art des Materials

Nitrilkautschuk

- Materialstärke

Verwenden Sie Handschuhe mit einer minimalen Materialstärke:  $\geq 0,38$  mm.

- Durchbruchzeit des Handschuhmaterials

Verwenden Sie Handschuhe mit einer minimalen Durchbruchzeit des Handschuhmaterials: >480 Minuten (Permeationslevel: 6).

- sonstige Schutzmaßnahmen

Erholungsphasen zur Regeneration der Haut einlegen. Vorbeugender Hautschutz (Schutzcremes/Salben) wird empfohlen. Nach Gebrauch Hände gründlich waschen.

Atemschutz

Bei unzureichender Belüftung Atemschutz tragen. Voll-/Halb-/Viertelmaske (EN 136/140). Typ: ABEK-P2 (Kombinationsfilter für Gase, Dämpfe und Partikel, Kennfarbe: Braun/Grau/Gelb/Grün/Weiß).

Begrenzung und Überwachung der Umweltposition

Geeignete Vorkehrungen treffen um unkontrollierte Freisetzung in die Umwelt zu vermeiden. Das Eindringen in die Kanalisation oder in Oberflächen- und Grundwasser verhindern.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

Aggregatzustand	flüssig
Farbe	blau
Geruch	charakteristisch
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt	nicht bestimmt
Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich	106 °C
Entzündbarkeit	dieses Material ist brennbar, aber nicht leicht entzündbar

## Cyclon Bionet Chain Cleaner

Nummer der Fassung: 3.0  
Ersetzt Fassung vom: 28.02.2023 (2)

Überarbeitet am: 13.12.2024

Untere und obere Explosionsgrenze	UEG: OEG: nicht relevant
Flammpunkt	69 °C
Zündtemperatur	238 °C (Zündtemperatur (Flüssigkeiten und Gase))
Zersetzungstemperatur	es liegen keine Daten vor
pH-Wert	10 – 11 (in wässriger Lösung: 100 Vol.-%)
Kinematische Viskosität	nicht bestimmt

### Löslichkeit

Wasserlöslichkeit	in jedem Verhältnis mischbar
-------------------	------------------------------

Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert)	keine Information verfügbar
--	-----------------------------

Dampfdruck	2.299 Pa bei 20 °C 12,12 kPa bei 50 °C
------------	--

### Dichte und/oder relative Dichte

Dichte	1.030 – 1.060 kg/m <sup>3</sup> bei 20 °C
Relative Dampfdichte	zu dieser Eigenschaft liegen keine Informationen vor

Partikeleigenschaften	nicht relevant (flüssig)
-----------------------	--------------------------

## 9.2 Sonstige Angaben

Angaben über physikalische Gefahrenklassen	Gefahrenklassen gemäß GHS (physikalische Gefahren): nicht relevant
--	--

### Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen

Mischbarkeit	Vollständig mit Wasser mischbar.
--------------	----------------------------------

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1 Reaktivität

Dieses Material ist unter normalen Umgebungsbedingungen nicht reaktiv.

### 10.2 Chemische Stabilität

Das Material ist unter normalen Umgebungsbedingungen und unter den bei Lagerung und Handhabung zu erwartenden Temperatur- und Druckbedingungen stabil.

### 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Es sind keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

### 10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Es sind keine speziell zu vermeidenden Bedingungen bekannt.



# Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)  
geändert mit 2020/878/EU

## Cyclon Bionet Chain Cleaner

Nummer der Fassung: 3.0  
Ersetzt Fassung vom: 28.02.2023 (2)

Überarbeitet am: 13.12.2024

### 10.5 Unverträgliche Materialien

Oxidationsmittel. Starke Säuren und Basen.

### 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Vernünftigerweise zu erwartende, gefährliche Zersetzungsprodukte, die bei Verwendung, Lagerung, Verschütten und Erwärmung entstehen, sind nicht bekannt. Gefährliche Verbrennungsprodukte: siehe Abschnitt 5.

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

Es liegen keine Prüfdaten für das komplette Gemisch vor.

#### Einstufungsverfahren

Das Verfahren zur Einstufung des Gemisches beruht auf den Gemischbestandteilen (Additivitätsformel).

#### Einstufung gemäß GHS (1272/2008/EG, CLP)

#### Akute Toxizität

Ist nicht als akut toxisch einzustufen.

Schätzwert akuter Toxizität (ATE) von Bestandteilen			
Stoffname	CAS-Nr.	Expositionsweg	ATE
2-Butoxyethanol	111-76-2	oral	1.200 mg/kg
2-Butoxyethanol	111-76-2	inhalativ: Dampf	3 mg/l/4h
Alcohols, C9-11-branched, ethoxylated	169107-21-5	oral	500 mg/kg
2-Octyl-3(2H)-isothiazolon	26530-20-1	oral	125 mg/kg
2-Octyl-3(2H)-isothiazolon	26530-20-1	dermal	311 mg/kg
2-Octyl-3(2H)-isothiazolon	26530-20-1	inhalativ: Dampf	0,5 mg/l/4h
2-Octyl-3(2H)-isothiazolon	26530-20-1	inhalativ: Staub/Nebel	0,27 mg/l/4h
Bronopol (INN)	52-51-7	oral	211 mg/kg
Bronopol (INN)	52-51-7	dermal	1.100 mg/kg
Bronopol (INN)	52-51-7	inhalativ: Staub/Nebel	≥0,588 mg/l/4h

Akute Toxizität von Bestandteilen					
Stoffname	CAS-Nr.	Expositionsweg	Endpunkt	Wert	Spezies
2-Butoxyethanol	111-76-2	dermal	LD50	>2.000 mg/kg	Ratte
2-Butoxyethanol	111-76-2	oral	LD50	1.414 mg/kg	Meerschweinchen
Natriumcarbonat	497-19-8	oral	LD50	2.800 mg/kg	Ratte
Natriumcarbonat	497-19-8	dermal	LD50	>2.000 mg/kg	Kaninchen
Isotridecanol, ethoxylated	69011-36-5	oral	LD50	>2.000 mg/kg	Ratte
Isotridecanol, ethoxylated	69011-36-5	dermal	LD50	5.960 mg/kg	Kaninchen
2-Octyl-3(2H)-isothiazolon	26530-20-1	oral	LD50	125 mg/kg	Ratte
Bronopol (INN)	52-51-7	inhalativ: Staub/Nebel	LC50	≥0,588 mg/l/4h	Ratte
Bronopol (INN)	52-51-7	oral	LD50	211 mg/kg	Ratte



## Cyclon Bionet Chain Cleaner

Nummer der Fassung: 3.0  
Ersetzt Fassung vom: 28.02.2023 (2)

Überarbeitet am: 13.12.2024

Akute Toxizität von Bestandteilen					
Stoffname	CAS-Nr.	Expositionsweg	Endpunkt	Wert	Spezies
Bronopol (INN)	52-51-7	dermal	LD50	>2.000 mg/kg	Ratte

### Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Verursacht Hautreizungen.

### Schwere Augenschädigung/Augenreizung

Verursacht schwere Augenschäden.

### Sensibilisierung der Atemwege oder der Haut

Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

### Keimzellmutagenität

Ist nicht als keimzellmutagen (mutagen) einzustufen.

### Karzinogenität

Ist nicht als karzinogen einzustufen.

### Reproduktionstoxizität

Ist nicht als reproduktionstoxisch einzustufen.

### Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Ist nicht als spezifisch zielorgantoxisch (einmalige Exposition) einzustufen.

### Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Ist nicht als spezifisch zielorgantoxisch (wiederholte Exposition) einzustufen.

### Aspirationsgefahr

Ist nicht als aspirationsgefährlich einzustufen.

## 11.2 Angaben über sonstige Gefahren

### Endokrinschädliche Eigenschaften

Enthält keinen endokrinen Disruptor (ED) in einer Konzentration von  $\geq 0,1\%$ .

### Sonstige Angaben

Es liegen keine zusätzlichen Angaben vor.

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### 12.1 Toxizität

Gemäß 1272/2008/EG: Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

(Akute) aquatische Toxizität von Bestandteilen der Mischung					
Stoffname	CAS-Nr.	Endpunkt	Wert	Spezies	Expositions-dauer
2-Butoxyethanol	111-76-2	LC50	1.474 mg/l	Fisch	96 h
2-Butoxyethanol	111-76-2	EC50	1.550 mg/l	wirbellose Wasserlebewesen	48 h
2-Butoxyethanol	111-76-2	ErC50	1.840 mg/l	Alge	72 h
2-Butoxyethanol	111-76-2	NOEC	88 mg/l	Alge	72 h
2-Butoxyethanol	111-76-2	Wachstum (Eb-Cx) 10%	308 mg/l	Alge	72 h
2-Butoxyethanol	111-76-2	Wachstumsrate (ErCx) 10%	679 mg/l	Alge	72 h



# Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)  
geändert mit 2020/878/EU

## Cyclon Bionet Chain Cleaner

Nummer der Fassung: 3.0  
Ersetzt Fassung vom: 28.02.2023 (2)

Überarbeitet am: 13.12.2024

### (Akute) aquatische Toxizität von Bestandteilen der Mischung

Stoffname	CAS-Nr.	Endpunkt	Wert	Spezies	Expositions- dauer
Natriumcarbonat	497-19-8	LC50	300 mg/l	Fisch	96 h
Natriumcarbonat	497-19-8	EC50	227 mg/l	wirbellose Wasserlebe- wesen	48 h
Natriumcarbonat	497-19-8	NOEC	560 mg/l	Fisch	96 h
Isotridecanol, ethoxylated	69011-36-5	EC50	1,5 mg/l	wirbellose Wasserlebe- wesen	48 h
Isotridecanol, ethoxylated	69011-36-5	LL50	>1,5 mg/l	Fisch	96 h
Isotridecanol, ethoxylated	69011-36-5	EL50	0,64 mg/l	wirbellose Wasserlebe- wesen	48 h
Isotridecanol, ethoxylated	69011-36-5	ErC50	3,4 mg/l	Alge	72 h
Isotridecanol, ethoxylated	69011-36-5	Wachstumsrate (ErCx) 10%	1,328 mg/l	Alge	72 h
2-Octyl-3(2H)-isothiazolon	26530-20-1	LC50	0,122 mg/l	Fisch	96 h
2-Octyl-3(2H)-isothiazolon	26530-20-1	ErC50	0,15 mg/l	Alge	96 h
Bronopol (INN)	52-51-7	LC50	11 mg/l	Fisch	96 h
Bronopol (INN)	52-51-7	EC50	1,4 mg/l	wirbellose Wasserlebe- wesen	48 h
Bronopol (INN)	52-51-7	ErC50	0,026 mg/l	Alge	72 h
Bronopol (INN)	52-51-7	NOEC	>20 mg/l	Fisch	96 h
Bronopol (INN)	52-51-7	Wachstumsrate (ErCx) 10%	0,013 mg/l	Alge	72 h

### (Chronische) aquatische Toxizität von Bestandteilen der Mischung

Stoffname	CAS-Nr.	Endpunkt	Wert	Spezies	Expositions- dauer
2-Butoxyethanol	111-76-2	EC50	297 mg/l	wirbellose Wasserlebe- wesen	21 d
2-Butoxyethanol	111-76-2	NOEC	100 mg/l	wirbellose Wasserlebe- wesen	21 d
2-Butoxyethanol	111-76-2	Wachstum (Eb- Cx) 10%	134 mg/l	wirbellose Wasserlebe- wesen	21 d
Natriumcarbonat	497-19-8	LC50	405 mg/l	Fisch	25 h
Natriumcarbonat	497-19-8	LOEC	250 mg/l	Fisch	5 d
Isotridecanol, ethoxylated	69011-36-5	NOEC	218 µg/l	wirbellose Wasserlebe- wesen	21 d
Isotridecanol, ethoxylated	69011-36-5	Wachstum (Eb- Cx) 10%	278 µg/l	wirbellose Wasserlebe- wesen	21 d
Bronopol (INN)	52-51-7	LC50	35,7 mg/l	Fisch	96 d
Bronopol (INN)	52-51-7	EC50	0,88 mg/l	wirbellose Wasserlebe- wesen	21 d
Bronopol (INN)	52-51-7	NOEC	2,61 mg/l	Fisch	28 d

## Cyclon Bionet Chain Cleaner

Nummer der Fassung: 3.0  
Ersetzt Fassung vom: 28.02.2023 (2)

Überarbeitet am: 13.12.2024

(Chronische) aquatische Toxizität von Bestandteilen der Mischung					
Stoffname	CAS-Nr.	Endpunkt	Wert	Spezies	Expositions-dauer
Bronopol (INN)	52-51-7	LOEC	0,88 mg/l	wirbellose Wasserlebewesen	21 d
Bronopol (INN)	52-51-7	Wachstum (Eb-Cx) 20%	2 mg/l	Mikroorganismen	150 min

### 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Abbaubarkeit von Bestandteilen					
Stoffname	CAS-Nr.	Prozess	Abbaurrate	Zeit	Methode
2-Butoxyethanol	111-76-2	Kohlendioxidbildung	18,3 %	3 d	
Isotridecanol, ethoxylated	69011-36-5	Kohlendioxidbildung	75 %	28 d	
Isotridecanol, ethoxylated	69011-36-5	DOC-Abnahme	82 %	28 d	
Bronopol (INN)	52-51-7	Kohlendioxidbildung	20 %	28 d	

### 12.3 Bioakkumulationspotenzial

Bioakkumulationspotenzial von Bestandteilen				
Stoffname	CAS-Nr.	BCF	Log KOW	BSB5/CSB
2-Butoxyethanol	111-76-2		0,81 (pH-Wert: 7, 25 °C)	
Isotridecanol, ethoxylated	69011-36-5	12,7		
2-Octyl-3-(2H)-isothiazolon	26530-20-1		2,61 (pH-Wert: 7, 25 °C)	
Bronopol (INN)	52-51-7		0,15 (pH-Wert: 4,9, 23 °C)	

### 12.4 Mobilität im Boden

Es sind keine Daten verfügbar.

### 12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Enthält keinen PBT-/vPvB-Stoff in einer Konzentration von  $\geq 0,1\%$ .

### 12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften

Enthält keinen endokrinen Disruptor (ED) in einer Konzentration von  $\geq 0,1\%$ .

### 12.7 Andere schädliche Wirkungen

Es sind keine Daten verfügbar.

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

### 13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Für die Entsorgung über Abwasser relevante Angaben

Nicht in die Kanalisation gelangen lassen. Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

Abfallbehandlung von Behältern/Verpackungen

Vollständig entleerte Verpackungen können einer Verwertung zugeführt werden. Kontaminierte Verpackungen sind wie der Stoff zu behandeln.



## Cyclon Bionet Chain Cleaner

Nummer der Fassung: 3.0  
Ersetzt Fassung vom: 28.02.2023 (2)

Überarbeitet am: 13.12.2024

### Anmerkungen

Bitte beachten Sie die einschlägigen nationalen oder regionalen Bestimmungen. Abfall ist so zu trennen, dass er von den kommunalen oder nationalen Abfallentsorgungseinrichtungen getrennt behandelt werden kann.

### ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

- 14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer** unterliegt nicht den Transportvorschriften
- 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung** nicht relevant
- 14.3 Transportgefahrenklassen** keine
- 14.4 Verpackungsgruppe** nicht zugeordnet
- 14.5 Umweltgefahren** nicht umweltgefährdend gemäß den Gefahrgutvorschriften
- 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**  
Es liegen keine zusätzlichen Angaben vor.
- 14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten**  
Es liegen keine Daten vor.

### Zusätzliche Angaben nach den einzelnen UN-Modellvorschriften

#### **Beförderung gefährlicher Güter auf Straße, Schiene oder Binnenwasserstraßen (ADR/RID/ADN) - zusätzliche Angaben**

Unterliegt nicht den Vorschriften des ADR, RID und ADN.

#### **Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (IMDG) - zusätzliche Angaben**

Unterliegt nicht den Vorschriften des IMDG.

#### **Internationale Zivilluftfahrt-Organisation (ICAO-IATA/DGR) - zusätzliche Angaben**

Unterliegt nicht den Vorschriften der ICAO-IATA.

### ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

##### **Einschlägige Bestimmungen der Europäischen Union (EU)**

##### **Beschränkungen gemäß REACH, Anhang XVII**

Name	Name lt. Verzeichnis	Beschränkung	Nr.
Cyclon Bionet Chain Cleaner	dieses Produkt erfüllt die Kriterien für die Einstufung gemäß der Verordnung Nr. 1272/2008/EG	R3	3
2-Butoxyethanol	Stoffe in Tätowierfarben und Permanent Make-up	R75	75
2-Octyl-3(2H)-isothiazolon	Stoffe in Tätowierfarben und Permanent Make-up	R75	75

#### Legende

- R3
- Dürfen nicht verwendet werden
  - in Dekorationsgegenständen, die zur Erzeugung von Licht- oder Farbeffekten (durch Phasenwechsel), z.B. in Stimmungslampen und Aschenbechern, bestimmt sind;
  - in Scherzspielen;
  - in Spielen für einen oder mehrere Teilnehmer oder in Erzeugnissen, die zur Verwendung als solche, auch zur Dekoration, bestimmt sind.



# Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

geändert mit 2020/878/EU

## Cyclon Bionet Chain Cleaner

Nummer der Fassung: 3.0  
Ersetzt Fassung vom: 28.02.2023 (2)

Überarbeitet am: 13.12.2024

### Legende

2. Erzeugnisse, die die Anforderungen von Absatz 1 nicht erfüllen, dürfen nicht in Verkehr gebracht werden.
3. Dürfen nicht in Verkehr gebracht werden, wenn sie einen Farbstoff — außer aus steuerlichen Gründen — und/oder ein Parfüm enthalten, sofern
- sie als für die Abgabe an die breite Öffentlichkeit bestimmter Brennstoff in dekorativen Öllampen verwendet werden können und
  - deren Aspiration als gefährlich eingestuft ist und die mit H304 gekennzeichnet sind.
4. Für die Abgabe an die breite Öffentlichkeit bestimmte dekorative Öllampen dürfen nicht in Verkehr gebracht werden, es sei denn, sie erfüllen die vom Europäischen Komitee für Normung (CEN) verabschiedete europäische Norm für dekorative Öllampen (EN 14059).
5. Unbeschadet der Durchführung anderer Unionsbestimmungen über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen stellen die Lieferanten vor dem Inverkehrbringen sicher, dass folgende Anforderungen erfüllt sind:
- a) Mit H304 gekennzeichnete und für die Abgabe an die breite Öffentlichkeit bestimmte Lampenöle tragen gut sichtbar, leserlich und unverwischbar folgende Aufschriften: ‚Mit dieser Flüssigkeit gefüllte Lampen sind für Kinder unzugänglich aufzubewahren‘; sowie ab dem 1. Dezember 2010: ‚Bereits ein kleiner Schluck Lampenöl — oder auch nur das Saugen an einem Lampendocht — kann zu einer lebensbedrohlichen Schädigung der Lunge führen‘;
  - b) flüssige Grillanzünder, die mit H304 gekennzeichnet und für die Abgabe an die breite Öffentlichkeit bestimmt sind, tragen ab dem 1. Dezember 2010 leserlich und unverwischbar folgende Aufschriften: ‚Bereits ein kleiner Schluck flüssiger Grillanzünder kann zu einer lebensbedrohlichen Schädigung der Lunge führen‘;
  - c) Mit H304 gekennzeichnete und für die Abgabe an die breite Öffentlichkeit bestimmte Lampenöle und Grillanzünder werden ab dem 1. Dezember 2010 in schwarzen undurchsichtigen Behältern mit höchstens 1 Liter Füllmenge abgepackt.
- R75
1. Dürfen nicht in Gemischen zur Verwendung für Tätowierzwecke in Verkehr gebracht werden, und Gemische, die solche Stoffe enthalten, dürfen nach dem 4. Januar 2022 nicht für Tätowierzwecke verwendet werden, wenn der fragliche Stoff oder die fraglichen Stoffe unter folgenden Umständen vorhanden sind:
- a) bei Stoffen, die in Anhang VI Teil 3 der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 als karzinogene Stoffe der Kategorie 1A, 1B oder 2 oder als keimzellmutagene Stoffe der Kategorie 1A, 1B oder 2 eingestuft sind, wenn die Konzentration des Stoffs im Gemisch mindestens 0,00005 Gewichtsprozent beträgt;
  - b) bei Stoffen, die in Anhang VI Teil 3 der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 als reproduktionstoxische Stoffe der Kategorie 1A, 1B oder 2 eingestuft sind, wenn die Konzentration des Stoffs im Gemisch mindestens 0,001 Gewichtsprozent beträgt;
  - c) bei Stoffen, die in Anhang VI Teil 3 der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 als hautsensibilisierend der Kategorie 1, 1A oder 1B eingestuft sind, wenn die Konzentration des Stoffs im Gemisch mindestens 0,001 Gewichtsprozent beträgt;
  - d) bei Stoffen, die in Anhang VI Teil 3 der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 als hautätzende Stoffe der Kategorie 1A, 1B oder 1C, als hautreizende Stoffe der Kategorie 2, als schwer augenschädigende Stoffe der Kategorie 1 oder als augenreizende Stoffe der Kategorie 2 eingestuft sind, wenn die Konzentration des Stoffs im Gemisch
  - i) bei einer Verwendung ausschließlich als pH-Regulator mindestens 0,1 Gewichtsprozent und
  - ii) in allen anderen Fällen mindestens 0,01 Gewichtsprozent beträgt;
  - e) bei Stoffen, die in Anhang II der Verordnung (EG) Nr. 1223/2009 (\*1) aufgeführt sind, wenn die Konzentration des Stoffs im Gemisch mindestens 0,00005 Gewichtsprozent beträgt;
  - f) bei Stoffen, für die in der Verordnung (EG) Nr. 1223/2009 Anhang IV Spalte g (Art des Mittels, Körperteile) der Tabelle mindestens eine der folgenden Bedingungen angegeben ist:
    - i) ‚abzuspülende Mittel‘,
    - ii) ‚Nicht in Mitteln verwenden, die auf Schleimhäute aufgetragen werden‘,
    - iii) ‚Nicht in Augenmitteln verwenden‘, wenn die Konzentration des Stoffs im Gemisch mindestens 0,00005 Gewichtsprozent beträgt;
  - g) bei Stoffen, für die in der Verordnung (EG) Nr. 1223/2009 Anhang IV Spalte h (Höchstkonzentration in der gebrauchsfertigen Zubereitung) oder Spalte i (Sonstige) der Tabelle eine Bedingung angegeben ist, wenn der Stoff in einer Konzentration oder auf eine sonstige Weise im Gemisch vorhanden ist, die nicht der in der betreffenden Spalte angegebenen Bedingung entspricht;
  - h) bei Stoffen, die in der Anlage 13 dieses Anhangs aufgeführt sind, wenn der Stoff im Gemisch in mindestens der Konzentration vorhanden ist, die in der genannten Anlage für diesen Stoff als Grenzwert festgelegt ist.
2. Für die Zwecke dieses Eintrags bedeutet die Verwendung eines Gemisches ‚für Tätowierzwecke‘ das Injizieren oder Einbringen des Gemisches in die Haut, die Schleimhaut oder den Augapfel eines Menschen mittels eines beliebigen Verfahrens (einschließlich Verfahren, die gemeinhin als Permanent-Make-up, kosmetisches Tätowieren, Mikroblanding und Mikropigmentierung bezeichnet werden), mit dem Ziel, eine Markierung oder ein Motiv auf dem Körper der Person zu erzeugen.
3. Treffen auf einen in Anlage 13 nicht aufgeführten Stoff mehrere der in Absatz 1 Buchstaben a bis g genannten Punkte zu, gilt für diesen Stoff der strengste Konzentrationsgrenzwert, der unter den betreffenden Buchstaben festgelegt ist. Trifft auf einen in Anlage 13 aufgeführten Stoff auch mindestens einer der in Absatz 1 Buchstaben a bis g genannten Punkte zu, gilt für diesen Stoff der in Absatz 1 Buchstabe h festgelegte Konzentrationsgrenzwert.
4. Abweichend davon gilt Absatz 1 bis zum 4. Januar 2023 nicht für folgende Stoffe:
- a) Pigment Blue 15:3 (CI 74160, EC-Nr. 205-685-1, CAS-Nr. 147-14-8);
  - b) Pigment Green 7 (CI 74260, EG-Nr. 215-524-7, CAS-Nr. 1328-53-6).
5. Wird Anhang VI Teil 3 der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 nach dem 4. Januar 2021 durch Einstufung oder Neueinstufung eines Stoffs so geändert, dass der Stoff damit unter Absatz 1 Buchstabe a, b, c oder d dieses Eintrags fällt oder er unter einen anderen dieser Buchstaben fällt als vorher, und liegt der Geltungsbeginn dieser ersten Einstufung oder Neueinstufung nach dem je nach Lage des Falls in Absatz 1 oder Absatz 4 dieses Eintrags genannten Datum, wird diese Änderung für die Zwecke der Anwendung dieses Eintrags auf den betreffenden Stoff so behandelt, als würde sie am Geltungsbeginn der Ersteinstufung oder der Neueinstufung wirksam.
6. Wird Anhang II oder Anhang IV der Verordnung (EG) Nr. 1223/2009 nach dem 4. Januar 2021 durch Aufnahme eines Stoffs oder durch Änderung des Eintrags zum betreffenden Stoff so geändert, dass der Stoff unter Absatz 1 Buchstabe e, f oder g dieses Eintrags fällt oder er dann unter einen anderen dieser Buchstaben fällt als vorher, und wird die Änderung nach dem je nach Lage des Falls in Absatz 1 oder Absatz 4 dieses Eintrags genannten Datum wirksam, wird diese Änderung für die Zwecke der Anwendung dieses Eintrags auf den betreffenden Stoff so behandelt, als würde sie 18 Monate nach Inkrafttreten des Rechtsakts wirksam, durch den die Änderung vorgenommen wurde.
7. Lieferanten, die ein Gemisch zur Verwendung für Tätowierzwecke in Verkehr bringen, stellen sicher, dass es nach dem 4. Januar 2022 mit einer Kennzeichnung versehen ist, die folgende Informationen enthält:
- a) die Angabe ‚Gemisch zur Verwendung in Tätowierungen oder Permanent-Make-up‘;
  - b) eine Referenznummer zur eindeutigen Identifizierung der Charge;
  - c) das Verzeichnis der Bestandteile entsprechend der im Glossar der gemeinsamen Bezeichnungen von Bestandteilen nach Artikel 33 der Verordnung (EG) Nr. 1223/2009 eingeführten Nomenklatur oder, falls keine gemeinsame Bestandteilsbezeichnung vorhanden ist, die IUPAC-Bezeichnung. Falls keine gemeinsame Bestandteilsbezeichnung und keine IUPAC-Bezeichnung vorhanden ist, die CAS- und EG-Nummer. Die Bestandteile sind in absteigender Reihenfolge nach Gewicht oder Volumen der Bestandteile zum Zeitpunkt der Formu-



**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)  
geändert mit 2020/878/EU

**Cyclon Bionet Chain Cleaner**

Nummer der Fassung: 3.0  
Ersetzt Fassung vom: 28.02.2023 (2)

Überarbeitet am: 13.12.2024

Legende

lierung aufzuführen. ‚Bestandteil‘ bezeichnet jeden Stoff, der während der Formulierung hinzugefügt wurde und in dem Gemisch zur Verwendung für Tätowierzwecke vorhanden ist. Verunreinigungen gelten nicht als Bestandteile. Muss die Bezeichnung eines als Bestandteil im Sinne dieses Eintrags verwendeten Stoffs nach der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 bereits auf dem Etikett angegeben werden, muss dieser Bestandteil nicht gemäß der vorliegenden Verordnung ausgewiesen werden;

d) den zusätzlichen Hinweis „pH-Regulator“ für Stoffe, auf die Absatz 1 Buchstabe d Ziffer i zutrifft;

e) den Hinweis ‚Enthält Nickel. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.‘, wenn das Gemisch Nickel unterhalb des Konzentrationsgrenzwertes nach Anlage 13 enthält;

f) den Hinweis ‚Enthält Chrom (VI). Kann allergische Reaktionen hervorrufen.‘, wenn das Gemisch Chrom (VI) unterhalb des Konzentrationsgrenzwertes nach Anlage 13 enthält;

g) Sicherheitshinweise für die Verwendung, soweit sie nicht bereits nach der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 auf dem Etikett angegeben werden müssen. Die Informationen müssen deutlich sichtbar, gut lesbar und dauerhaft angebracht sein. Die Informationen müssen in den Amtssprachen der Mitgliedstaaten, in denen das Gemisch in Verkehr gebracht wird, verfasst sein, sofern die betroffenen Mitgliedstaaten nicht etwas anderes bestimmen. Falls dies aufgrund der Größe der Verpackung erforderlich ist, sind die in Unterabsatz 1 außer Buchstabe a genannten Angaben stattdessen in die Gebrauchsanweisung aufzunehmen.

Vor der Verwendung eines Gemisches zu Tätowierzwecken hat die Person, die das Gemisch verwendet, der Person, die sich dem Verfahren unterzieht, die gemäß diesem Absatz auf der Verpackung oder in der Gebrauchsanweisung vermerkten Informationen zur Verfügung zu stellen.

8. Gemische, die nicht die Angabe ‚Gemisch zur Verwendung in Tätowierungen oder Permanent-Make-up‘ tragen, dürfen nicht zu Tätowierzwecken verwendet werden.

9. Dieser Eintrag gilt nicht für Stoffe, die bei einer Temperatur von 20 °C und einem Druck von 101,3 kPa gasförmig sind oder bei einer Temperatur von 50 °C einen Dampfdruck über 300 kPa erzeugen, mit Ausnahme von Formaldehyd (CAS-Nr. 50-00-0, EG-Nr. 200-001-8).

10. Dieser Eintrag gilt nicht für das Inverkehrbringen eines Gemisches zur Verwendung für Tätowierzwecke oder für die Verwendung eines Gemisches für Tätowierzwecke, wenn es ausschließlich als Medizinprodukt oder Zubehör eines Medizinprodukts im Sinne der Verordnung (EU) 2017/745 in Verkehr gebracht oder ausschließlich als Medizinprodukt oder Zubehör eines Medizinprodukts im selben Sinne verwendet wird. Wenn das Gemisch möglicherweise nicht ausschließlich als Medizinprodukt oder Zubehör eines Medizinprodukts in Verkehr gebracht oder verwendet wird, gelten die Anforderungen der Verordnung (EU) 2017/745 und die der vorliegenden Verordnung kumulativ.

**Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe (REACH, Anhang XIV) / SVHC - Kandidatenliste**

Kein Bestandteil ist gelistet.

**Seveso Richtlinie**

2012/18/EU (Seveso III)			
Nr.	Gefährlicher Stoff/Gefahrenkategorien	Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung in Betrieben der unteren und oberen Klasse	Anm.
	nicht zugeordnet		

**Verordnung über die Schaffung eines Europäischen Schadstofffreisetzungs- und -verbringungsregisters (PRTR)**

Kein Bestandteil ist gelistet.

**Wasserrahmenrichtlinie (WRR)**

Liste der Schadstoffe (WRR)				
Stoffname	Name lt. Verzeichnis	CAS-Nr.	Gelistet in	Anmerkungen
2-Butoxyethanol	Stoffe und Zubereitungen oder deren Abbauprodukte, deren karzinogene oder mutagene Eigenschaften bzw. steroidogene, thyreoide, reproduktive oder andere Funktionen des endokrinen Systems beeinträchtigenden Eigenschaften im oder durch das Wasser erwiesen sind		a)	
2-Octyl-3(2H)-isothiazolon	Stoffe und Zubereitungen oder deren Abbauprodukte, deren karzinogene oder mutagene Eigenschaften bzw. steroidogene, thyreoide, reproduktive oder andere Funktionen des endokrinen Systems beeinträchtigenden Eigenschaften im oder durch das Wasser erwiesen sind		a)	



## Cyclon Bionet Chain Cleaner

Nummer der Fassung: 3.0  
Ersetzt Fassung vom: 28.02.2023 (2)

Überarbeitet am: 13.12.2024

Liste der Schadstoffe (WRR)				
Stoffname	Name lt. Verzeichnis	CAS-Nr.	Gelistet in	Anmerkungen
Bronopol (INN)	Organohalogene Verbindungen und Stoffe, die im Wasser derartige Verbindungen bilden können		a)	
Natriumcarbonat	Metalle und Metallverbindungen		a)	

### Legende

a) Nichterschöpfendes Verzeichnis der wichtigsten Schadstoffe

### Verordnung (EU) 2019/1148 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 20. Juni 2019 über die Vermarktung und Verwendung von Ausgangsstoffen für Explosivstoffe, zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und zur Aufhebung der Verordnung (EU) Nr. 98/2013

Kein Bestandteil ist gelistet.

### Verordnung 648/2004/EG über Detergenzien

Kennzeichnung der Inhaltsstoffe	
Gew.-%	Bestandteile
≥15% - <30%	nichtionische Tenside
	Konservierungsmittel (OCTYLISOTHIAZOLINONE, 2-BROMO-2-NITROPROPANE-1,3-DIOL)

### Verordnung über persistente organische Schadstoffe (POP)

Kein Bestandteil ist gelistet.

### Nationale Vorschriften (Deutschland)

### Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV)

Wassergefährdungsklasse (WGK) 3 stark wassergefährdend

### Anmerkungen

Das Produkt ist ein Gemisch, das Stoffe enthalten kann, deren Einstufungen nicht vom Umweltbundesamt im Bundesanzeiger und in der Datenbank Rigoletto veröffentlicht wurden. Für diese Stoffe gilt offiziell: Stoffe, deren Einstufung nicht vom Umweltbundesamt im Bundesanzeiger und der Datenbank Rigoletto veröffentlicht wurden, gelten als nicht eingestuft und müssen vorsorglich als stark wassergefährdend (WGK 3) betrachtet werden.

### Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft (Deutschland)

Nummer	Stoffgruppe	Klasse	Konz.	Massenstrom	Massenkonzentration	Hinweis
5.2.5	organische Stoffe		≥ 25 Gew.-%	0,5 kg/h	50 mg/m <sup>3</sup>	3)

### Hinweis

3) der Massenstrom 0,50 kg/h oder die Massenkonzentration 50 mg/m<sup>3</sup> darf, jeweils angegeben als Gesamtkohlenstoff, insgesamt nicht überschritten werden (ausgenommen staubförmige organische Stoffe)

### Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern (TRGS 510) (Deutschland)

Lagerklasse (LGK) 10 (brennbare Flüssigkeiten)

## 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Für dieses Gemisch wurde vom Lieferanten keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.



# Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

geändert mit 2020/878/EU

## Cyclon Bionet Chain Cleaner

Nummer der Fassung: 3.0  
Ersetzt Fassung vom: 28.02.2023 (2)

Überarbeitet am: 13.12.2024

### ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

#### Vorgenommene Änderungen (überarbeitetes Sicherheitsdatenblatt)

Abschnitt	Ehemaliger Eintrag (Text/Wert)	Aktueller Eintrag (Text/Wert)
2.2		- Sicherheitshinweise: Änderung in der Auflistung (Tabelle)
2.3	Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung: Enthält keine Stoffe, die als PBT oder vPvB beurteilt werden $\geq 0,1\%$ .	Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung: Enthält keinen PBT-/vPvB-Stoff in einer Konzentration von $\geq 0,1\%$ .
2.3	Endokrinschädliche Eigenschaften: Enthält keinen endokrinen Disruptor (EDC) in einer Konzentration von $\geq 0,1\%$ .	Endokrinschädliche Eigenschaften: Enthält keinen endokrinen Disruptor (ED) in einer Konzentration von $\geq 0,1\%$ .
3.2		Gemische: Änderung in der Auflistung (Tabelle)
3.2		Gemische: Änderung in der Auflistung (Tabelle)
7.3	Spezifische Endanwendungen: Es liegen keine zusätzlichen Angaben vor.	Spezifische Endanwendungen: Siehe Abschnitt 1.2.
8.1		Grenzwerte für die berufsbedingte Exposition (Arbeitsplatzgrenzwerte): Änderung in der Auflistung (Tabelle)
8.1		Biologische Grenzwerte: Änderung in der Auflistung (Tabelle)
8.1		Relevante DNEL von Bestandteilen der Mischung: Änderung in der Auflistung (Tabelle)
8.1		Relevante PNEC von Bestandteilen: Änderung in der Auflistung (Tabelle)
8.2	Geeignete technische Steuerungseinrichtungen: Generelle Lüftung.	Geeignete technische Steuerungseinrichtungen: Generelle Lüftung. Augenduschen und Notduschen am Arbeitsplatz anbieten.
8.2	- sonstige Schutzmaßnahmen: Erholungsphasen zur Regeneration der Haut einlegen. Vorbeugender Hautschutz (Schutzcremes/Salben) wird empfohlen. Nach Gebrauch Hände gründlich waschen. Augenduschen und Notduschen am Arbeitsplatz anbieten.	- sonstige Schutzmaßnahmen: Erholungsphasen zur Regeneration der Haut einlegen. Vorbeugender Hautschutz (Schutzcremes/Salben) wird empfohlen. Nach Gebrauch Hände gründlich waschen.
8.2	Atemschutz: Bei unzureichender Belüftung Atemschutz tragen. Voll-/Halb-/Viertelmaske (EN 136/140).	Atemschutz: Bei unzureichender Belüftung Atemschutz tragen. Voll-/Halb-/Viertelmaske (EN 136/140). Typ: ABEK-P2 (Kombinationsfilter für Gase, Dämpfe und Partikel, Kennfarbe: Braun/Grau/Gelb/Grün/Weiß).
11.1	Akute Toxizität von Bestandteilen der Mischung	
11.1		Schätzwert akuter Toxizität (ATE) von Bestandteilen: Änderung in der Auflistung (Tabelle)
11.1		Akute Toxizität von Bestandteilen: Änderung in der Auflistung (Tabelle)
11.2	Endokrinschädliche Eigenschaften: Enthält keinen endokrinen Disruptor (EDC) in einer Konzentration von $\geq 0,1\%$ .	Endokrinschädliche Eigenschaften: Enthält keinen endokrinen Disruptor (ED) in einer Konzentration von $\geq 0,1\%$ .
12.1		(Akute) aquatische Toxizität von Bestandteilen der Mischung: Änderung in der Auflistung (Tabelle)



# Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)  
geändert mit 2020/878/EU

## Cyclon Bionet Chain Cleaner

Nummer der Fassung: 3.0  
Ersetzt Fassung vom: 28.02.2023 (2)

Überarbeitet am: 13.12.2024

Abschnitt	Ehemaliger Eintrag (Text/Wert)	Aktueller Eintrag (Text/Wert)
12.1		(Chronische) aquatische Toxizität von Bestandteilen der Mischung: Änderung in der Auflistung (Tabelle)
12.2		Abbaubarkeit von Bestandteilen: Änderung in der Auflistung (Tabelle)
12.3		Bioakkumulationspotenzial von Bestandteilen: Änderung in der Auflistung (Tabelle)
12.5	Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung: Enthält keine Stoffe, die als PBT oder vPvB beurteilt werden $\geq 0,1\%$ .	Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung: Enthält keinen PBT-/vPvB-Stoff in einer Konzentration von $\geq 0,1\%$ .
12.6	Endokrinschädliche Eigenschaften: Enthält keinen endokrinen Disruptor (EDC) in einer Konzentration von $\geq 0,1\%$ .	Endokrinschädliche Eigenschaften: Enthält keinen endokrinen Disruptor (ED) in einer Konzentration von $\geq 0,1\%$ .
15.1		Beschränkungen gemäß REACH, Anhang XVII: Änderung in der Auflistung (Tabelle)
15.1		Liste der Schadstoffe (WRR): Änderung in der Auflistung (Tabelle)
15.1		Kennzeichnung der Inhaltsstoffe: Änderung in der Auflistung (Tabelle)
16		Abkürzungen und Akronyme: Änderung in der Auflistung (Tabelle)
16		Liste der einschlägigen Sätze (Code und Wortlaut wie in Abschnitt 2 und 3 angegeben): Änderung in der Auflistung (Tabelle)

### Abkürzungen und Akronyme

Abk.	Beschreibungen der verwendeten Abkürzungen
2000/39/EG	Richtlinie der Kommission zur Festlegung einer ersten Liste von Arbeitsplatz-Richtgrenzwerten in Durchführung der Richtlinie 98/24/EG des Rates
Acute Tox.	Akute Toxizität
ADN	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures (Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstraßen)
ADR	Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße)
AGW	Arbeitsplatzgrenzwert
Aquatic Acute	Gewässergefährdend (akute aquatische Toxizität)
Aquatic Chronic	Gewässergefährdend (chronische aquatische Toxizität)
ATE	Acute Toxicity Estimate (Schätzwert akuter Toxizität)
BCF	Bioconcentration factor (Biokonzentrationsfaktor)
BSB	Biochemischer Sauerstoffbedarf
CAS	Chemical Abstracts Service (Datenbank von chemischen Verbindungen und deren eindeutigem Schlüssel, der CAS Registry Number)
CLP	Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung (Classification, Labelling and Packaging) von Stoffen und Gemischen
CSB	Chemischer Sauerstoffbedarf
DFG	Deutsche Forschungsgemeinschaft MAK- und BAT-Werte-Liste, Senatskommission zur Prüfung gesundheits-



# Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

geändert mit 2020/878/EU

## Cyclon Bionet Chain Cleaner

Nummer der Fassung: 3.0  
Ersetzt Fassung vom: 28.02.2023 (2)

Überarbeitet am: 13.12.2024

Abk.	Beschreibungen der verwendeten Abkürzungen
	schädlicher Arbeitsstoffe, Wiley-VCH, Weinheim
DGR	Dangerous Goods Regulations (Gefahrgutvorschriften) Regelwerk für den Transport gefährlicher Güter, siehe IATA/DGR
DMEL	Derived Minimal Effect Level (abgeleitete Expositionshöhe mit minimaler Beeinträchtigung)
DNEL	Derived No-Effect Level (abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung)
EC50	Effective Concentration 50 % (Wirksame Konzentration 50 %). Die EC50 entspricht der Konzentration eines geprüften Stoffes, die eine Wirkung (z.B. auf das Wachstum) in einem gegebenen Zeitraum um 50 % ändert
ED	Endokriner Disruptor
EG-Nr.	Das EG-Verzeichnis (EINECS, ELINCS und das NLP-Verzeichnis) ist die Quelle für die siebenstellige EC-Nummer als Kennzahl für Stoffe in der EU (Europäische Union)
EINECS	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (europäisches Verzeichnis der auf dem Markt vorhandenen chemischen Stoffe)
EL50	Effective Loading 50 %: EL50 ist die Beladungsrate, die benötigt wird, um in 50% der Testorganismen einen Effekt hervorzurufen
ELINCS	European List of Notified Chemical Substances (europäische Liste der angemeldeten chemischen Stoffe)
ErC50	≡ EC50: bei diesem Verfahren diejenige Konzentration der Prüfsubstanz, die im Vergleich zur Kontrolle zu einer 50 %igen Abnahme entweder des Wachstums (EbC50) oder der Wachstumsrate (ErC50) führt
Eye Dam.	Schwer augenschädigend
Eye Irrit.	Augenreizend
GHS	"Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals" "Global harmonisiertes System zur Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien", das die Vereinten Nationen entwickelt haben
IATA	International Air Transport Association (Internationale Flug-Transport-Vereinigung)
IATA/DGR	Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Regelwerk für den Transport gefährlicher Güter im Luftverkehr)
ICAO	International Civil Aviation Organization (internationale Zivilluftfahrt-Organisation)
IMDG	International Maritime Dangerous Goods Code (internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen)
Index-Nr.	Die Indexnummer ist der in Anhang VI Teil 3 der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 angegebene Identifizierungs-Code
IOELV	Arbeitsplatz-Richtgrenzwert
KZW	Kurzzeitwert
LC50	Lethal Concentration 50 % (Letale Konzentration 50 %): LC50 ist die Konzentration eines geprüften Stoffes, die in einem vorgegebenen Zeitraum zu einer Letalität von 50 % führt
LD50	Lethal Dose 50 % (Letale Dosis 50 %): LD50 ist die Dosis eines geprüften Stoffes, die in einem vorgegebenen Zeitraum zu einer Letalität von 50 % führt
LGK	Lagerklasse gemäß TRGS 510, Deutschland
LL50	Lethal Loading 50 %: LL50 ist die Beladungsrate, die zu einer Letalität von 50 % führt
LOEC	Lowest Observed Effect Concentration (niedrigste Konzentration mit beobachtbarer Wirkung)
log KOW	n-Octanol/Wasser
M-Faktor	Ein Multiplikationsfaktor. Er wird auf die Konzentration eines als akut gewässergefährdend, Kategorie 1, oder als chronisch gewässergefährdend, Kategorie 1, eingestuften Stoffes angewandt und wird verwendet, damit anhand der Summiermethode die Einstufung eines Gemisches, in dem der Stoff vorhanden ist, vorgenommen werden kann
NLP	No-Longer Polymer (nicht-länger-Polymer)



# Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)  
geändert mit 2020/878/EU

## Cyclon Bionet Chain Cleaner

Nummer der Fassung: 3.0  
Ersetzt Fassung vom: 28.02.2023 (2)

Überarbeitet am: 13.12.2024

Abk.	Beschreibungen der verwendeten Abkürzungen
NOEC	No Observed Effect Concentration (höchste geprüfte Konzentration ohne beobachtete schädliche Wirkung)
OEG	Obere Explosionsgrenze (OEG)
PBT	Persistent, Bioakkumulierbar und Toxisch
PNEC	Predicted No-Effect Concentration (abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration)
ppm	Parts per million (Teile pro Million)
REACH	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe)
RID	Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter)
Skin Corr.	Hautätzend
Skin Irrit.	Hautreizend
Skin Sens.	Sensibilisierung der Haut
SMW	Schichtmittelwert
STOT SE	Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition)
SVHC	Substance of Very High Concern (besonders besorgniserregender Stoff)
TRGS	Technische Regeln für Gefahrstoffe (Deutschland)
TRGS 900	Arbeitsplatzgrenzwerte (TRGS 900)
TRGS 903	Biologische Grenzwerte (TRGS 903)
UEG	Untere Explosionsgrenze (UEG)
vPvB	Very Persistent and very Bioaccumulative (sehr persistent und sehr bioakkumulierbar)

### Wichtige Literatur und Datenquellen

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung (Classification, Labelling and Packaging) von Stoffen und Gemischen. Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), geändert mit 2020/878/EU.

Beförderung gefährlicher Güter auf Straße, Schiene oder Binnenwasserstraßen (ADR/RID/ADN). Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (IMDG). Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Regelwerk für den Transport gefährlicher Güter im Luftverkehr).

### Einstufungsverfahren

Physikalische und chemische Eigenschaften: Die Einstufung beruht auf der Grundlage von Prüfergebnissen des Gemisches. Gesundheitsgefahren, Umweltgefahren: Das Verfahren zur Einstufung des Gemisches beruht auf den Gemischbestandteilen (Additivitätsformel).

### Liste der einschlägigen Sätze (Code und Wortlaut wie in Abschnitt 2 und 3 angegeben)

Code	Text
H301	Giftig bei Verschlucken.
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H311	Giftig bei Hautkontakt.
H312	Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.
H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.



**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)  
geändert mit 2020/878/EU

**Cyclon Bionet Chain Cleaner**

Nummer der Fassung: 3.0  
Ersetzt Fassung vom: 28.02.2023 (2)

Überarbeitet am: 13.12.2024

Code	Text
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H330	Lebensgefahr bei Einatmen.
H331	Giftig bei Einatmen.
H335	Kann die Atemwege reizen.
H400	Sehr giftig für Wasserorganismen.
H410	Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

**Haftungsausschluss**

Die vorliegenden Informationen beruhen auf unserem gegenwärtigen Kenntnisstand. Dieses SDB wurde ausschließlich für dieses Produkt zusammengestellt und ist ausschließlich für dieses vorgesehen.