



## Bettenrein

Version 3

12.06.2020

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

#### 1.1 Produktidentifikator

Handelsname : Bettenrein

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

Verwendung des Stoffs/des Gemisches : Hilfsmittel für die Feder-/ Daunenindustrie  
Wasch- und Reinigungsmittel

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

##### Hersteller/Lieferant

Zöllner GmbH  
Im Feldle 14-16  
Tel.: 07340 96798-63  
Fax: 07340 96798-66  
E-Mail: [info@zoellner-clean.com](mailto:info@zoellner-clean.com)

##### Auskunftsgebender Bereich

Zöllner GmbH  
Im Feldle 14-16  
Tel.: 07340 96798-63  
Fax: 07340 96798-66  
E-Mail: [info@zoellner-clean.com](mailto:info@zoellner-clean.com)

#### 1.4 Notrufnummer

Notrufnummer : 0172 2331964

### ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

#### 2.1 Einstufung des Stoffes oder Gemischs

##### Einstufung (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008)

Augenreizung, Kategorie 2

H319: Verursacht schwere Augenreizung.

## Bettenrein

Version 3

12.06.2020

Sensibilisierung durch Hautkontakt,  
Kategorie 1

H317: Kann allergische Hautreaktion verursachen.

### 2.2 Kennzeichnungselemente

#### Kennzeichnung (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008)

Gefahrenpiktogramme :



Signalwort : Achtung

Gefahrenhinweise : H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.  
H319 Verursacht schwere Augenreizung.

Sicherheitshinweise : **Prävention:**  
P261 Einatmen von Staub/ Rauch/ Gas/ Nebel/ Dampf/ Aerosol vermeiden.  
P280 Schutzhandschuhe/ Augenschutz/ Gesichtsschutz tragen.

**Reaktion:**  
P333 + P313 Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ ärztliche Hilfe hinzuziehen.  
P337 + P313 Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ ärztliche Hilfe hinzuziehen.  
P362 + P364 Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.

**Entsorgung:**  
P501 Inhalt/ Behälter einer anerkannten Abfallentsorgungsanlage zuführen.

Gefahrenbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung:  
2-Methyl-2H-isothiazol-3-on

### 2.3 Sonstige Gefahren

Dieser Stoff/diese Mischung enthält keine Komponenten in Konzentrationen von 0,1 % oder höher, die entweder als persistent, bioakkumulierbar oder toxisch (PBT) oder sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) eingestuft sind.

---

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

### 3.2 Gemische



## Bettenrein

Version 3

12.06.2020

Chemische Charakterisierung : Wässrige Zubereitung nichtionischer Tenside

### Inhaltsstoffe

Chemische Bezeichnung	CAS-Nr. EG-Nr. INDEX-Nr. Registrierungsnummer	Einstufung	Konzentration (% w/w)
D-Glucopyranose, oligomer, C8-10- Alkylglycoside	68515-73-1 500-220-1 01-2119488530-36	Eye Dam. 1; H318	>= 1 - < 3
D-Glucopyranose, oligomer, C10-16- Alkylglycoside	110615-47-9 01-2119489418-23	Skin Irrit. 2; H315 Eye Dam. 1; H318	>= 1 - < 3
2-Methyl-2H-isothiazol-3- on	2682-20-4 220-239-6 01-2120764690-50	Acute Tox. 3; H301 Acute Tox. 2; H330 Acute Tox. 3; H311 Skin Corr. 1B; H314 Eye Dam. 1; H318 Skin Sens. 1A; H317 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410	>= 0,0025 - < 0,025

Die Erklärung der Abkürzungen finden Sie unter Abschnitt 16.

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

- Allgemeine Hinweise : Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.  
Dem behandelnden Arzt dieses Sicherheitsdatenblatt vorzeigen.
- Nach Einatmen : An die frische Luft bringen.  
Bei anhaltenden Beschwerden einen Arzt aufsuchen.
- Nach Hautkontakt : Sofort mit Seife und viel Wasser abwaschen.  
Bei anhaltenden Beschwerden einen Arzt aufsuchen.
- Nach Augenkontakt : Nach Augenkontakt, Kontaktlinsen entfernen. Sofort mit viel  
Wasser mindestens 15 Minuten lang ausspülen, auch unter  
den Augenlidern.  
Sofort Arzt hinzuziehen.
- Nach Verschlucken : Mund mit Wasser ausspülen.  
KEIN Erbrechen herbeiführen.  
Sofort Arzt hinzuziehen.

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

- Risiken : Es können Rötung, Schwellung, Überwärmung und Schmerz bei  
Kontakt auftreten.

### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung



## Bettenrein

Version 3

12.06.2020

Behandlung : Symptomatische Behandlung.

### ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

#### 5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel : Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>)  
Wasserdampf  
Löschpulver  
Alkoholbeständiger Schaum

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

Besondere Gefahren bei der Brandbekämpfung : Im Brandfall können gefährliche Zersetzungsprodukte entstehen.  
Bei einem Brand kann freigesetzt werden:  
Kohlenstoffoxide

#### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Besondere Schutzausrüstung für die Brandbekämpfung : Im Brandfall umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

Weitere Information : Das Produkt selbst brennt nicht.  
Im Brandfall Rauch, Brandgase und Dämpfe nicht einatmen.  
Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgt werden.

### ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen : Persönliche Schutzausrüstung verwenden.  
Verunreinigte Flächen werden äußerst rutschig.

#### 6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Umweltschutzmaßnahmen : Das Eindringen des Produkts in die Kanalisation, in Wasserläufe oder in den Erdboden soll verhindert werden.  
Örtliche, behördliche Vorschriften beachten.

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

Reinigungsverfahren : Mit inertem flüssigkeitsbindendem Material aufnehmen (z. B. Sand, Silikagel, Säurebindemittel, Universalbindemittel, Sägemehl).  
Verunreinigte Flächen gründlich reinigen.



## Bettenrein

Version 3

12.06.2020

Unter Beachtung der örtlichen behördlichen Bestimmungen beseitigen.

### 6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Siehe Schutzmaßnahmen unter Punkt 7 und 8.

---

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

### 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

- |  |   |   |
|--|---|---|
| Hinweise zum sicheren Umgang             | : | Für ausreichenden Luftaustausch und/oder Absaugung in den Arbeitsräumen sorgen.   |
| Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz | : | Keine besonderen Brandschutzmaßnahmen erforderlich.   |
| Hygienemaßnahmen                         | : | Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden.<br>Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.<br>Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten. |

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

- |  |   |  |
|--|---|--|
| Anforderungen an Lagerräume und Behälter | : | Stets in Behältern aufbewahren, die den Originalgebinden entsprechen.<br>Behälter dicht verschlossen halten.   |
| Weitere Angaben zu Lagerbedingungen      | : | Vor Temperaturen unter + 5 °C schützen.<br>Vor Temperaturen über + 40 °C schützen.<br>Sollte das Produkt aufgrund niedriger Temperaturen auskristallisieren, so kann dies durch mäßiges Erwärmen rückgängig gemacht werden. Die Wirksamkeit wird dadurch nicht beeinträchtigt. |
| Zusammenlagerungshinweise                | : | Keine besonderen Vorsichtsmaßnahmen erforderlich.  |
| Lagerklasse (TRGS 510)                   | : | 12, Nicht brennbare Flüssigkeiten  |

### 7.3 Spezifische Endanwendungen

- |                          |   |  |
|--------------------------|---|--|
| Bestimmte Verwendung(en) | : | Die technischen Richtlinien zur Verwendung dieses Stoffs/ dieses Gemisches beachten. |
|--------------------------|---|--|

---

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

### 8.1 Zu überwachende Parameter

Enthält keine Stoffe mit Arbeitsplatzgrenzwerten.



## Bettenrein

Version 3

12.06.2020

### Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (DNEL) gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Stoffname	Anwendungsbereich	Expositionswege	Mögliche Gesundheitsschäden	Wert
D-Glucopyranose, oligomer, C8-10 Alkylglycoside	Arbeitnehmer	Einatmung	Langzeit – systemische Effekte	420 mg/m <sup>3</sup>
	Arbeitnehmer	Hautkontakt	Langzeit – systemische Effekte	595000 mg/kg Körpergewicht/Tag
	Verbraucher	Einatmung	Langzeit – systemische Effekte	124 mg/m <sup>3</sup>
	Verbraucher	Hautkontakt	Langzeit – systemische Effekte	357000 mg/kg Körpergewicht/Tag
	Verbraucher	Verschlucken	Langzeit – systemische Effekte	35,7 mg/kg Körpergewicht/Tag
D-Glucopyranose, oligomer, C10-16-Alkylglycoside	Arbeitnehmer	Hautkontakt	Langzeit – systemische Effekte	595000 mg/kg Körpergewicht/Tag
	Arbeitnehmer	Einatmung	Langzeit – systemische Effekte	420 mg/m <sup>3</sup>
	Verbraucher	Hautkontakt	Langzeit – systemische Effekte	357000 mg/kg Körpergewicht/Tag
	Verbraucher	Einatmung	Langzeit – systemische Effekte	124 mg/m <sup>3</sup>
	Verbraucher	Verschlucken	Langzeit – systemische Effekte	35,7 mg/kg Körpergewicht/Tag
2-Methyl-2H-Isothiazol-3-on	Arbeitnehmer	Einatmung	Langzeit – lokale Effekte	0,021 mg/m <sup>3</sup>
	Arbeitnehmer	Einatmung	Akut – lokale Effekte	0,043 mg/m <sup>3</sup>
	Verbraucher	Einatmung	Langzeit – lokale Effekte	0,021 mg/m <sup>3</sup>
	Verbraucher	Einatmung	Akut – lokale Effekte	0,43 mg/m <sup>3</sup>
	Verbraucher	Verschlucken	Langzeit – systemische Effekte	0,027 mg/kg Körpergewicht/Tag
Verbraucher	Verschlucken	Akut – systemische Effekte	0,053 mg/kg Körpergewicht/Tag	

### Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration (PNEC) gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006:

Stoffname	Umweltkompartiment	Wert
D-Glucopyranose, oligomer, C8-10-Alkylglycoside	Süßwasser	0,176 mg/l
	Meerwasser	0,018,mg/l
	Abwasserbehandlungsanlage	560 mg/l



## Bettenrein

Version 3

12.06.2020

	Zeitweise Verwendung/Freisetzung	0,027 mg/l
	Süßwassersediment	1,516 mg/kg
	Meeressediment	0,152 mg/kg
	Boden	0,654 mg/kg
	Sekundärvergiftung	111,11 mg/kg
D-Glucopyranose, oligomer, C10-16-Alkylglycoside	Süßwasser	0,176 mg/l
	Meerwasser	0,018 mg/l
	Abwasserbehandlungsanlage	5000 mg/l
	Zeitweise Verwendung/Freisetzung	0,0295 mg/l
	Süßwassersediment	1,516 mg/kg
	Meeressediment	0,065 mg/kg
	Boden	0,654 mg/kg
	Sekundärvergiftung	111,11 mg/kg
2-Methyl-2H-isothiazol-3-on	Süßwasser	3,39 µg/l
	Meerwasser	3,39 µg/l
	Zeitweise Verwendung/Freisetzung	3,39 µg/l
	STP	0,23 mg/l
	Boden	47,1 µg/kg

### 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

#### Technische Schutzmaßnahmen

Feststoffe mit Arbeitsplatzgrenzwerten in flüssigen Zubereitungen verursachen keine Stoffbelastung (Exposition) am Arbeitsplatz, da sie nicht in atembare Form vorliegen. Eine Exposition kann in Form von Aerosolen auftreten oder beim Trocknen der Flüssigkeit bleibt der Feststoff, möglicherweise in fein verteilter Form, zurück.

Für ausreichenden Luftaustausch und/oder Absaugung in den Arbeitsräumen sorgen.

#### Persönliche Schutzausrüstung

Augenschutz : Schutzbrille (EN 166)

Handschutz

Material : Nitrilkautschuk

Durchbruchzeit : > 480 min

Handschuhdicke : > 0,4 mm

Schutzindex : Klasse 6

Anmerkungen : Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich.  
Die ermittelten Durchbruchzeiten gemäß EN 374 Teil III werden nicht unter Praxisbedingungen durchgeführt. Es wird daher eine maximale Tragezeit von 50 % der Durchbruchzeit empfohlen.

Haut- und Körperschutz : Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen (EN 14605).

Atemschutz : Bei unzureichender Belüftung Atemschutz tragen.  
Empfohlener Filtertyp:  
Kombinationsfilter A/P (EN 141)



## Bettenrein

Version 3

12.06.2020

### ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

Aussehen	:	flüssig
Farbe	:	farblos
Geruch	:	fruchtig
pH-Wert	:	ca. 7
Schmelzpunkt/Schmelzbereich	:	Keine Daten verfügbar
Siedepunkt/Siedebereich	:	Keine Daten verfügbar
Flammpunkt	:	Nicht anwendbar
Verdampfungsgeschwindigkeit	:	Nicht anwendbar
Obere Explosionsgrenze / Obere Entzündbarkeitsgrenze	:	Nicht anwendbar
Untere Explosionsgrenze / Untere Entzündbarkeitsgrenze	:	Nicht anwendbar
Dampfdruck	:	Keine Daten verfügbar
Relative Dampfdichte	:	Nicht anwendbar
Dichte	:	1,01 g/cm <sup>3</sup> (20 °C)
Löslichkeit(en) Wasserlöslichkeit	:	löslich
Verteilungskoeffizient: n- Octanol/Wasser	:	Nicht anwendbar
Viskosität Viskosität, dynamisch	:	ca. 10 mPa.s (20 °C) Brookfield LVT 50 rpm Spindel 1
Oxidierende Eigenschaften	:	Nicht anwendbar

#### 9.2 Sonstige Angaben

Entzündbarkeit (Flüssigkeiten)	:	nicht entzündlich
Leitfähigkeit	:	nicht bestimmt
Selbstentzündung	:	nicht selbstentzündlich



## Bettenrein

Version 3

12.06.2020

### ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

#### 10.1 Reaktivität

Keine besonders zu erwähnenden Gefahren.

#### 10.2 Chemische Stabilität

Das Produkt ist chemisch stabil.

#### 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Gefährliche Reaktionen : Keine gefährlichen Reaktionen bekannt bei bestimmungsgemäßem Umgang.

#### 10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Zu vermeidende Bedingungen : Nicht anwendbar

#### 10.5 Unverträgliche Materialien

Zu vermeidende Stoffe : Nicht anwendbar

#### 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Anwendung.

### ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

#### 11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

##### Akute Toxizität

##### Produkt:

Akute orale Toxizität : LD50 (Ratte): > 2 000 mg/kg  
Analogieschluss

Akute inhalative Toxizität : Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Akute dermale Toxizität : Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

##### Inhaltsstoffe:

##### **D-Glucopyranose, oligomer, C8-10-Alkylglycoside:**

Akute orale Toxizität : LD50 (Ratte): > 2 000 mg/kg  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 401  
Literaturwert

Akute dermale Toxizität : LD50 Dermal: > 2 000 mg/kg  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 402  
Literaturwert



## Bettenrein

Version 3

12.06.2020

### D-Glucopyranose, oligomer, C10-16-Alkylglycoside:

Akute orale Toxizität : LD50 (Ratte): > 5 000 mg/kg  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 401  
Literaturwert

Akute dermale Toxizität : LD50 (Kaninchen): > 2 000 mg/kg  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 402  
Literaturwert

### 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on:

Akute orale Toxizität : LD50 (Ratte): 120 mg/kg  
Methode: EPA-Methode

Akute inhalative Toxizität : LD50 (Ratte): 0,11 mg/l  
Expositionszeit: 4 h  
Testatmosphäre: Staub/Nebel  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 403  
  
Bewertung: Wirkt ätzend auf die Atemwege.

Akute dermale Toxizität : LD 50 (Ratte): 242 mg/kg  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 402

### Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

**Produkt** : Längerer Hautkontakt kann Hautreizungen verursachen.

### Inhaltsstoffe:

#### D-Glucopyranose, oligomer, C8-10-Alkylglycoside:

Spezies : Kaninchen  
Methode : OECD Prüfrichtlinie 404  
Ergebnis : Schwache Hautreizung  
Literaturwert

#### D-Glucopyranose, oligomer, C10-16-Alkylglycoside:

Spezies : Kaninchen  
Methode : OECD Prüfrichtlinie 404  
Ergebnis : Reizt die Haut.  
Literaturwert

#### 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on:

Spezies : Kaninchen  
Methode : OECD Prüfrichtlinien 404  
Ergebnis : Verursacht Verätzungen.



## Bettenrein

Version 3

12.06.2020

### Schwere Augenschädigung/-reizung

#### Produkt

: Verursacht schwere Augenreizung.

#### Inhaltsstoffe:

##### **D-Glucopyranose, oligomer, C8-10-Alkylglycoside:**

Spezies : Kaninchen  
Methode : OECD Prüfrichtlinie 405  
Ergebnis : Irreversible Schädigung der Augen  
: Literaturwert

##### **D-Glucopyranose, oligomer, C10-16-Alkylglycoside:**

Spezies : Kaninchen  
Methode : OECD Prüfrichtlinie 405  
Ergebnis : Gefahr ernster Augenschäden.  
: Literaturwert

##### **2-Methyl-2H-isothiazol-3-on:**

Spezies : Kaninchen  
Ergebnis : Gefahr ernster Augenschäden.

### Sensibilisierung der Atemwege/Haut

#### Produkt

: Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

#### Inhaltsstoffe:

##### **D-Glucopyranose, oligomer, C8-10-Alkylglycoside:**

Spezies : Meerschweinchen  
Methode : OECD Prüfrichtlinie 406  
Ergebnis : Verursacht keine Sensibilisierung bei Labortieren.  
: Literaturwert

##### **D-Glucopyranose, oligomer, C10-16-Alkylglycoside:**

Spezies : Meerschweinchen  
Methode : OECD Prüfrichtlinie 406  
Ergebnis : Verursacht keine Hautsensibilisierung.  
: Literaturwert

##### **2-Methyl-2H-isothiazol-3-on:**

Ergebnis : Das Produkt ist ein hautsensibilisierender Stoff, Unterkategorie 1 A



## Bettenrein

Version 3

12.06.2020

### Keimzell-Mutagenität

#### Produkt:

Keimzell-Mutagenität-Bewertung : Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

#### Inhaltsstoffe:

##### **D-Glucopyranose, oligomer, C8-10-Alkylglycoside:**

Gentoxizität in vitro : Art des Testes: Chromosomenaberrationstest in vitro  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 473  
Ergebnis: negativ  
In-vitro-Tests zeigten keine erbgutverändernden Wirkungen  
Literaturwert

### Karzinogenität

#### Produkt:

Karzinogenität – Bewertung : Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

### Reproduktionstoxizität

#### Produkt:

Reproduktionstoxizität – Bewertung : Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

### Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

#### Produkt:

: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

### Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

#### Produkt:

: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

### Aspirationstoxizität

#### Produkt:

: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.



## Bettenrein

Version 3

12.06.2020

### ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

#### 12.1 Toxizität

##### Produkt:

- Toxizität gegenüber Fischen : Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.
- Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren : Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.
- Toxizität gegenüber Algen : Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.
- Toxizität bei Mikroorganismen : EC50 (Belebtschlamm): > 1 000 mg/l  
Methode: Respirationshemmtest (OECD 209)  
Analogieschluss

##### Inhaltsstoffe:

##### **D-Glucopyranose, oligomer, C8-10-Alkylglycoside:**

- Toxizität gegenüber Fischen : LC50 (Brachydanio rerio (Zebrafisch)): 100,81 mg/l  
Expositionszeit: 96 h  
Methode: ISO 7346/1  
Literaturwert
- Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren : EC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): > 100 mg/l  
Expositionszeit: 48 h  
Methode: OECS- Prüfrichtlinie 202  
Literaturwert
- Toxizität gegenüber Algen : ErC50 (Scenedesmus subspicatus): 27,22 mg/l  
Expositionszeit: 72 h  
Methode: DIN 38412, Teil 9  
Literaturwert
- NOErC: (Skeletonema costatum (Kieselalge)): 6mg/l  
Expositionszeit: 72 h  
Methode: ISO 10253  
Literaturwert
- Toxizität bei Mikroorganismen: EC10 (Pseudomonas putida): > 560 mg/l  
Endpunkt: Wachstumsrate  
Expositionszeit: 6 h  
Methode: OECD-Prüfrichtlinie 209  
Literaturwert
- EC50 (Pseudomonas putida): > 560 mg/l  
Endpunkt: Wachstumsrate  
Expositionszeit: 6 h  
Methode: OECD-Prüfrichtlinie 209  
Literaturwert
- Toxizität gegenüber Fischen (Chronische Toxizität) : NOEC 1,8 mg/l  
Expositionszeit: 28 d



## Bettenrein

Version 3

12.06.2020

Spezies: Danio rerio (Zebrafisch)  
Methode: OECD-Prüfrichtlinie 204  
Literaturwert

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren (Chronische Toxizität) : NOEC: 1,76 mg/l  
Expositionszeit 21 d  
Spezies: Daphnia magna (Großer Wasserfloh)  
Methode: OECD-Prüfrichtlinie 202, Part II  
Literaturwert

### D-Glucopyranose, oligomer, C10-16-Alkylglycoside:

Toxizität gegenüber Fischen : LC50 (Danio rerio (Zebrafisch)): > 1 – 10 mg/l  
Expositionszeit: 96 h  
Art des Testes: semistatischer Test  
Methode: Geprüft nach 92/69/EWG.  
Literaturwert

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren : EC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): > 1 – 10 mg/l  
Expositionszeit: 48 h  
Methode: Geprüft nach 92/69/EWG.  
Literaturwert

Toxizität gegenüber Algen : EC50 (Desmodesmus subspicatus (Grünalge)): > 10 – 100 mg/l  
Expositionszeit: 72 h  
Art des Testes: statischer Test  
Methode: DIN 38412, Teil 9  
Literaturwert

Toxizität gegenüber Fischen (Chronische Toxizität) : NOEC: > 1 mg/l  
Expositionszeit: 28 d  
Spezies: Danio rerio (Zebrafisch)  
Literaturwert

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren (Chronische Toxizität) : EC10: > 1 – 10 mg/l  
Expositionszeit 21 d  
Spezies: Daphnia magna (Großer Wasserfloh)  
Art des Testes: semistatischer Test  
Methode: OECD-Prüfrichtlinie 202, Part II  
Literaturwert

### 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on:

Toxizität gegenüber Fischen : LC50 (Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)): 4,77 mg/l  
Expositionszeit: 96 h  
Art des Testes: Durchflusstest  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 203

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren : EC50 (Daphnia (Wasserfloh)): 0,934 mg/l  
Expositionszeit: 48 h  
Art des Testes: Durchflusstest  
Methode: OECS- Prüfrichtlinie 202

Toxizität gegenüber Algen : EC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (Grünalge)): 0,22 mg/l



## Bettenrein

Version 3

12.06.2020

	Expositionszeit: 120 h Art des Testes: statischer Test Methode: OECD-Prüfrichtlinie 201
	NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata (Grünalge)): 0,05 mg/l Expositionszeit: 120 h Art des Testes: statischer Test Methode: OECD-Prüfrichtlinie 201
M-Faktor (Akute aquatische Toxizität) :	10
Toxizität bei Mikroorganismen :	EC50 (Belebtschlamm): 41 mg/l Expositionszeit: 3 h Art des Testes: statischer Test Methode: OECD-Prüfrichtlinie 209
Toxizität gegenüber Fischen (Chronische Toxizität) :	NOEC: 4,93 mg/l Expositionszeit: 98 d Spezies: Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle) Art des Testes: Durchflusstest Methode: OECD-Prüfrichtlinie 210
Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren (Chronische Toxizität) :	NOEC: 0,044 mg/l Expositionszeit: 21 h Spezies: Daphia magna (Großer Wssserfloh) Art des Testes Durchflusstest Methode: OECD-Prüfrichtlinie 211
M-Faktor (Chronische aquatische Toxizität) :	1

### 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

#### Produkt:

Biologische Abbaubarkeit :	Art des Testes: O2-Messung Biologischer Abbau: > 60 % Expositionszeit: 28 d Methode: OECD 301 F (Mineralisation) Das Produkt ist nach Kriterien der OECD biologisch leicht abbaubar (readily biodegradable). Analogieschluss Das in diesem Gemisch enthaltene Tensid erfüllt (Die in diesem Gemisch enthaltenen Tenside erfüllen) die Bedingungen der biologischen Abbaubarkeit, wie sie in der Verordnung (EG) Nr. 648/2004 über Detergenzien festgelegt sind. Unterlagen, die dies bestätigen, werden für die zuständigen Behörden der Mitgliedsstaaten bereit gehalten und nur diesen entweder auf ihre direkte oder auf Bitte eines Detergenzienherstellers hin zur Verfügung gestellt.
----------------------------	---

#### Inhaltsstoffe:



## Bettenrein

Version 3

12.06.2020

### **D-Glucopyranose, oligomer, C8-10-Alkylglycoside:**

Biologische Abbaubarkeit : Art des Testes: aerob  
Ergebnis: Leicht biologisch abbaubar.  
Biologischer Abbau: 100 %  
Expositionszeit: 28 d  
Methode: OECD-Prüfrichtlinie 301E  
Dieses Tensid erfüllt die Bedingungen der biologischen Abbaubarkeit, wie sie in der Verordnung (EG) Nr. 648/2004 über Detergenzien festgelegt sind. Unterlagen, die dies bestätigen, werden für die zuständigen Behörden der Mitgliedsstaaten bereit gehalten und nur diesen entweder auf ihre direkte oder auf Bitte eines Detergenzienherstellers hin zur Verfügung gestellt.

### **D-Glucopyranose, oligomer, C10-16-Alkylglycoside:**

Biologische Abbaubarkeit : Art des Testes: DOC-Messung  
Ergebnis: Leicht biologisch abbaubar.  
Biologischer Abbau: > 90 %  
Expositionszeit: 28 d  
Methode: OECD 301 A (Eliminierung)  
Literaturwert

### **2-Methyl-2H-isothiazol-3-on:**

Biologische Abbaubarkeit : Art des Testes: CO<sub>2</sub>-Messung  
Biologischer Abbau: 47,6 – 55,8 %  
Expositionszeit: 29 d  
Methode: OECD 301 B (Mineralisation)

## **12.3 Bioakkumulationspotenzial**

### **Produkt:**

Bioakkumulation : Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.

Verteilungskoeffizient: n-Octano/Wasser : Nicht anwendbar

### **Inhaltsstoffe:**

#### **D-Glucopyranose, oligomer, C8-10-Alkylglycoside:**

Bioakkumulation : Bioakkumulation ist unwahrscheinlich.

#### **2-Methyl-2H-isothiazol-3-on:**

Bioakkumulation : Biokonzentrationsfaktor (BCF): 5,75

Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser : log Pow: 0,486 (20 °C)  
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 117



## Bettenrein

Version 3

12.06.2020

### 12.4 Mobilität im Boden

#### Produkt:

Mobilität : Keine Daten verfügbar

#### Inhaltsstoffe:

##### **D-Glucopyranose, oligomer, C8-10-Alkylglycoside:**

Mobilität : Von der Wasseroberfläche verdampft der Stoff nicht in die Atmosphäre., Eine Bindung an die feste Bodenphase ist nicht zu erwarten., Angaben stammen aus Nachschlagewerken und der Literatur.

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

#### Produkt:

Bewertung : Dieser Stoff/diese Mischung enthält keine Komponenten in Konzentrationen von 0,1 % oder höher, die entweder als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) oder sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) eingestuft sind.

### 12.6 Andere schädliche Wirkungen

#### Produkt:

Adsorb. org. gebundenes Halogen (AOX) : Aufgrund der Inhaltsstoffe, die keine organisch gebundenen Halogene enthalten, kann dieses Produkt nicht zur AOX-Belastung des Abwassers beitragen.

Sonstige ökologische Hinweise : Gemäß unseres aktuellen Wissenstandes enthält das Produkt keine Schwermetalle und Verbindungen der EG-Richtlinie 2000/60/EG.

---

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

### 13.1 Verfahren zur Abfallbehandlung

Produkt : Unter Beachtung der örtlichen behördlichen Bestimmungen beseitigen.

Verunreinigte Verpackungen : Unter Beachtung der örtlichen behördlichen Bestimmungen beseitigen.

---

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

### 14.1 UN-Nummer

Nicht als Gefahrgut eingestuft

### 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung



## Bettenrein

Version 3

12.06.2020

Nicht als Gefahrgut eingestuft

**14.3 Transportgefahrenklassen**  
Nicht als Gefahrgut eingestuft

**14.4 Verpackungsgruppe**  
Nicht als Gefahrgut eingestuft

**14.5 Umweltgefahren**  
Nicht als Gefahrgut eingestuft

**14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**  
Anmerkungen : Vgl. Abschnitt 6 – 8

**14.7. Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code**  
Anmerkungen : Nicht anwendbar

### ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

Wassergefährdungsklasse : WGK 1 schwach wassergefährdend  
Einstufung nach AwSV, Anlage 1 (5.2)

Verordnung (EC) Nr. 648/2004, in der jeweils gültigen Form : unter 5 %: Nichtionische Tenside  
Sonstige Verbindungen: Duftstoffe  
Konservierungsmittel:  
BENZISOTHIAZOLINONE  
METHYLISOTHIAZOLINONE  
Allergene:  
LIMONENE

Sonstige Vorschriften : Derzeit liegen uns hierzu keine Informationen vor.

#### 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

nicht erforderlich

### ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

#### Volltext der H-Sätze

H301 : Giftig bei Verschlucken.  
H311 : Giftig bei Hautkontakt.  
H314 : Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.  
H315 : Verursacht Hautreizungen.  
H317 : Kann allergische Hautreaktionen verursachen.  
H318 : Verursacht schwere Augenschäden.



## Bettenrein

Version 3

12.06.2020

H330	:	Lebensgefahr bei Einatmen.
H400	:	Sehr giftig für Wasserorganismen.
H410	:	Sehr giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung

### Volltext anderer Abkürzungen

Acute Tox.	:	Akute Toxizität
Aquatic Acute	:	Kurzfristig (akut) gewässergefährdend
Aquatic Chronic	:	Langfristig (chronisch) gewässergefährdend
Eye Dam.	:	Schwere Augenschädigung
Skin Corr.	:	Ätzwirkung auf die Haut
Skin Irrit.	:	Reizwirkung auf die Haut
Skin Sens.	:	Sensibilisierung durch Hautkontakt

### Einstufung des Gemisches:

Eye Irrit. 2	H 319
Skin Sens. 1	H 317

### Einstufungsverfahren:

Rechenmethode
Rechenmethode

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen zum Zeitpunkt der Überarbeitung. Die Informationen sollen Ihnen Anhaltspunkte für den sicheren Umgang mit dem in diesem Sicherheitsdatenblatt genannten Produkt bei Lagerung, Verarbeitung, Transport und Entsorgung geben. Die Angaben sind nicht übertragbar auf andere Produkte. Soweit das in diesem Sicherheitsdatenblatt genannte Produkt mit anderen Materialien vermengt, vermischt oder verarbeitet wird oder einer Bearbeitung unterzogen wird, können die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt, soweit sich hieraus nicht ausdrücklich etwas anderes ergibt, nicht auf das so gefertigte neue Material übertragen werden.

Dieses Sicherheitsdatenblatt enthält nur sicherheitsrelevante Angaben und ersetzt keine Produktinformation oder Produktspezifikation.