

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

Druckdatum: 01.09.2023

Versionsnummer 20 (ersetzt Version 19)

überarbeitet am: 01.09.2023

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

· **1.1 Produktidentifikator**

· **Handelsname:** Botament RD-Flow - Komponente A

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

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

· **Verwendungssektor**

SU22 Gewerbliche Verwendungen: Öffentlicher Bereich (Verwaltung, Bildung, Unterhaltung, Dienstleistungen, Handwerk)

· **Verwendung des Stoffes / des Gemisches**

Abdichtung

· **1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**

· **Hersteller/Lieferant:** BOTAMENT GmbH  
Am Kruppwald 1  
D-46238 Bottrop

Tel.: ++49(0)2041 101-90  
Fax.: ++49(0)2041 101-988

· **Auskunftgebender Bereich:** Technische Abteilung  
msds@botament.de

· **1.4 Notrufnummer:** Telefon: +49 / (0)700 24112112 (MCR)

**ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren**

· **2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs**

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

Skin Sens. 1 H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

· **2.2 Kennzeichnungselemente**

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

Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.

· **Gefahrenpiktogramme**



GHS07

· **Signalwort**

Achtung

· **Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:**

2-Methyl-2H-isothiazol-3-on  
1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on  
Gemisch aus: 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on [EG nr. 247-500-7] und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on [EG nr. 220-239-6] (3:1)  
H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

· **Gefahrenhinweise**

· **Sicherheitshinweise**

P261 Einatmen von Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden.

(Fortsetzung auf Seite 2)

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

Druckdatum: 01.09.2023

Versionsnummer 20 (ersetzt Version 19)

überarbeitet am: 01.09.2023

**Handelsname: Botament RD-Flow - Komponente A**

(Fortsetzung von Seite 1)

P280 *Schutzhandschuhe tragen.*  
P362+P364 *Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.*  
P333+P313 *Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.*  
P321 *Besondere Behandlung (siehe auf diesem Kennzeichnungsetikett).*  
P501 *Entsorgung des Inhalts / des Behälters gemäß den örtlichen / regionalen / nationalen / internationalen Vorschriften.*

· **Zusätzliche Angaben:**

Enthält Biozidprodukte: 1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on, 1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on, 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on, Gemisch aus: 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on [EG nr. 247-500-7] und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on [EG nr. 220-239-6] (3:1)

· **2.3 Sonstige Gefahren**

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

· **PBT:** Nicht anwendbar.  
· **vPvB:** Nicht anwendbar.

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

· **3.2 Gemische**

· **Gefährliche Inhaltsstoffe:**

|   |   |        |
|---|---|--------|
| CAS: 111-76-2<br>EINECS: 203-905-0                                | Butylglykol<br>Acute Tox. 4, H302; Acute Tox. 4, H332; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319<br>ATE: LD50 oral: 1200 mg/kg  | <1,5%  |
| CAS: 68610-51-5<br>EINECS: 271-867-2<br>Reg.nr.: 01-2119496062-39 | Phenol, 4-Methyl-, Reaktionsprodukte mit Dicyclopentadien und Isobutylen<br>Repr. 2, H361d; Aquatic Chronic 4, H413   | <0,5%  |
| CAS: 2634-33-5<br>EINECS: 220-120-9                               | 1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on<br>Eye Dam. 1, H318; Aquatic Acute 1, H400; Acute Tox. 4, H302; Skin Irrit. 2, H315; Skin Sens. 1, H317<br>Spezifische Konzentrationsgrenze:<br>Skin Sens.1; H317: C ≥ 0,05 % | <0,05% |

(Fortsetzung auf Seite 3)

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

Druckdatum: 01.09.2023

Versionsnummer 20 (ersetzt Version 19)

überarbeitet am: 01.09.2023

**Handelsname: Botament RD-Flow - Komponente A**

(Fortsetzung von Seite 2)

|                                      |  |                   |
|--------------------------------------|--|-------------------|
| CAS: 2634-33-5<br>EINECS: 220-120-9  | 1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on<br>Acute Tox. 2, H330; Eye Dam. 1, H318; Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 2, H411; Acute Tox. 4, H302; Skin Irrit. 2, H315; Skin Sens. 1, H317<br>Spezifische Konzentrationsgrenzen:<br>Skin Sens.1; H317: C ≥ 0,05 %<br>Aquatic Acute 1; H400: C ≥ 1 %  | <0,05%            |
| CAS: 2682-20-4<br>EINECS: 220-239-6  | 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on<br>Acute Tox. 3, H301; Acute Tox. 3, H311; Acute Tox. 2, H330; Skin Corr. 1B, H314; Eye Dam. 1, H318; Aquatic Acute 1, H400 (M=10); Aquatic Chronic 1, H410 (M=1); Skin Sens. 1A, H317, EUH071<br>Spezifische Konzentrationsgrenze:<br>Skin Sens.1A; H317: C ≥ 0,0015 %  | ≥0,0015-<0,025%   |
| CAS: 13463-41-7<br>EINECS: 236-671-3 | Pyrithion-Zink<br>Acute Tox. 3, H301; Acute Tox. 2, H330; Repr. 1B, H360D; STOT RE 1, H372; Eye Dam. 1, H318; Aquatic Acute 1, H400 (M=1000); Aquatic Chronic 1, H410 (M=10)<br>ATE: LD50 oral: 221 mg/kg<br>LC50/4 h inhalativ: 0,14 mg/l   | ≥0,0025-<0,025%   |
| CAS: 55965-84-9                      | Gemisch aus: 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on [EG nr. 247-500-7] und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on [EG nr. 220-239-6] (3:1)<br>Acute Tox. 3, H301; Acute Tox. 2, H310; Acute Tox. 2, H330; Skin Corr. 1C, H314; Eye Dam. 1, H318; Aquatic Acute 1, H400 (M=100); Aquatic Chronic 1, H410 (M=100); Skin Sens. 1A, H317, EUH071<br>Spezifische Konzentrationsgrenzen:<br>Skin Corr.1C; H314: C ≥ 0,6 %<br>Skin Irrit. 2; H315: 0,06 % ≤ C < 0,6 %<br>Eye Dam. 1; H318: C ≥ 0,6 %<br>Eye Irrit. 2; H319: 0,06 % ≤ C < 0,6 %<br>Skin Sens. 1A; H317: C ≥ 0,0015 % | ≥0,00025-<0,0015% |

· **zusätzl. Hinweise:**

Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Abschnitt 16 zu entnehmen.

**ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen**

· **4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**

· **nach Einatmen:**

Frischlufzufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.

· **nach Hautkontakt:**

Im Allgemeinen ist das Produkt nicht hautreizend.

· **nach Augenkontakt:**

Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten mit fließendem Wasser spülen.

· **nach Verschlucken:**

Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.

(Fortsetzung auf Seite 4)

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

Druckdatum: 01.09.2023

Versionsnummer 20 (ersetzt Version 19)

überarbeitet am: 01.09.2023

**Handelsname: Botament RD-Flow - Komponente A**

(Fortsetzung von Seite 3)

- **4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

**ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**

- **5.1 Löschmittel**
- **Geeignete Löschmittel:** Feuerlöschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.
- **5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**
- **Besondere Schutzausrüstung:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

**ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

- **6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren** Nicht erforderlich.
- **6.2 Umweltschutzmaßnahmen:** Mit viel Wasser verdünnen.
- **6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:** Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen.
- **6.4 Verweis auf andere Abschnitte** Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.  
Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.  
Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

**ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**

- **7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung** Behälter mit Vorsicht öffnen und handhaben.
- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
- **7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**
- **Lagerung:**
- **Anforderung an Lagerräume und Behälter:** Keine besonderen Anforderungen.

(Fortsetzung auf Seite 5)

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

Druckdatum: 01.09.2023 Versionsnummer 20 (ersetzt Version 19) überarbeitet am: 01.09.2023

**Handelsname: Botament RD-Flow - Komponente A**

(Fortsetzung von Seite 4)

- **Zusammenlagerungshinweise:** nicht erforderlich
- **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:** keine
- **Lagerklasse:** 12
- **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** -
- **GISCode:** ZP1 Zementhaltige Produkte, chromatarm
- **7.3 Spezifische Endanwendungen:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

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

· **8.1 Zu überwachende Parameter**

· **Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:**

**111-76-2 Butylglykol**

|                           |  |
|---------------------------|--|
| AGW (Deutschland)         | Langzeitwert: 49 mg/m <sup>3</sup> , 10 ml/m <sup>3</sup><br>2(l);EU, DFG; H, Y  |
| IOELV (Europäische Union) | Kurzzeitwert: 246 mg/m <sup>3</sup> , 50 ml/m <sup>3</sup><br>Langzeitwert: 98 mg/m <sup>3</sup> , 20 ml/m <sup>3</sup><br>Haut    |
| MAK (Österreich)          | Kurzzeitwert: 200 mg/m <sup>3</sup> , 40 ml/m <sup>3</sup><br>Langzeitwert: 98 mg/m <sup>3</sup> , 20 ml/m <sup>3</sup>            |
| MAK (Schweiz)             | Kurzzeitwert: 98 mg/m <sup>3</sup> , 20 ml/m <sup>3</sup><br>Langzeitwert: 49 mg/m <sup>3</sup> , 10 ml/m <sup>3</sup><br>H B SSc; |

**2634-33-5 1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on**

MAK (Deutschland) vgl. Abschn. IIb und Xc

**2634-33-5 1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on**

MAK (Deutschland) vgl. Abschn. IIb und Xc

**2682-20-4 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on**

|                   |  |
|-------------------|--|
| MAK (Deutschland) | Langzeitwert: 0,2 E mg/m <sup>3</sup><br>vgl. Abschn. Xc                                 |
| MAK (Österreich)  | Langzeitwert: 0,05 mg/m <sup>3</sup>   |
| MAK (Schweiz)     | Kurzzeitwert: 0,4 e mg/m <sup>3</sup><br>Langzeitwert: 0,2 e mg/m <sup>3</sup><br>S SSc; |

**13463-41-7 Pyrithion-Zink**

MAK (Deutschland) vgl. Abschn. IIb

**55965-84-9 Gemisch aus: 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on [EG nr. 247-500-7] und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on [EG nr. 220-239-6] (3:1)**

MAK (Deutschland) Langzeitwert: 0,2E mg/m<sup>3</sup>  
vgl. Abschn. Xc

(Fortsetzung auf Seite 6)

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

Druckdatum: 01.09.2023

Versionsnummer 20 (ersetzt Version 19)

überarbeitet am: 01.09.2023

**Handelsname: Botament RD-Flow - Komponente A**

(Fortsetzung von Seite 5)

|                  |  |
|------------------|--|
| MAK (Österreich) | Langzeitwert: 0,05 mg/m <sup>3</sup>   |
| MAK (Schweiz)    | Kurzzeitwert: 0,4 e mg/m <sup>3</sup><br>Langzeitwert: 0,2 e mg/m <sup>3</sup><br>S SSc; |

**· DNEL-Werte**

**111-76-2 Butylglykol**

|           |      |  |
|-----------|------|--|
| Oral      | DNEL | 3,2 mg/kg bw/Tag (Arbeiter (Langzeitwert))     |
| Dermal    | DNEL | 75 mg/kg bw/day (Arbeiter (Langzeitwert))      |
| Inhalativ | DNEL | 98 mg/m <sup>3</sup> (Arbeiter (Langzeitwert)) |

**· Bestandteile mit biologischen Grenzwerten:**

**111-76-2 Butylglykol**

|                   |   |
|-------------------|---|
| BGW (Deutschland) | 150 mg/g Kreatinin<br>Untersuchungsmaterial: Urin<br>Probennahmezeitpunkt: Expositionsende bzw. Schichtende, bei Langzeitexposition: am Schichtende nach mehreren vorangegangenen Schichten<br>Parameter: Butoxyessigsäure (nach Hydrolyse) |
| BAT (Schweiz)     | 150 mg/g Kreatinin<br>Untersuchungsmaterial: Urin<br>Probennahmezeitpunkt: Expositionsende bzw. Schichtende, bei Langzeitexposition: am Schichtende nach mehreren vorangegangenen Schichten<br>Parameter: Butoxyessigsäure (nach Hydrolyse) |

**· Zusätzliche Hinweise:**

Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.  
Für mögliche MAK und AGW Abkürzungen:  
vgl. Abschn. II b \* = Stoffe, für die (noch) keine MAK-Werte aufgestellt werden können  
vgl. Abschn. IV \* = Sensibilisierende Arbeitsstoffe

\* DFG Deutsche Forschungsgemeinschaft: MAK- und BAT-Werte-Liste 2007, Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe, Mitteilung 43; VCH

Erklärungen zu zusätzlichen Angaben finden Sie unter TRGS 900 Kapitel 3.

**· 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**

**· Geeignete technische**

**Steuerungseinrichtungen** Keine weiteren Angaben, siehe Abschnitt 7.

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

**· Allgemeine Schutz- und**

**Hygienemaßnahmen:**

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

**· Atemschutz**

nicht erforderlich.

**· Handschutz**

Schutzhandschuhe DIN/EN 374

**· Handschuhmaterial**

Naturkautschuk (Latex)

Nitrilkautschuk

Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich. Da das Produkt eine Zubereitung aus mehreren Stoffen darstellt, ist die

(Fortsetzung auf Seite 7)



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

Druckdatum: 01.09.2023

Versionsnummer 20 (ersetzt Version 19)

überarbeitet am: 01.09.2023

**Handelsname: Botament RD-Flow - Komponente A**

(Fortsetzung von Seite 6)

Beständigkeit von Handschuhmaterialen nicht vorausberechenbar und muß deshalb vor dem Einsatz überprüft werden.

· **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials**

Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

· **Augen-/Gesichtsschutz**

Schutzbrille.

· **Körperschutz:**

undurchlässige Schutzkleidung.

**ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften**

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

· **Allgemeine Angaben**

· **Aggregatzustand**

flüssig

· **Farbe**

weiß

· **Geruch:**

neutral

· **Geruchsschwelle:**

Nicht bestimmt.

· **Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:**

nicht bestimmt

· **Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich**

100 °C (7732-18-5 Wasser)

· **Entzündbarkeit**

Nicht anwendbar.

· **Untere und obere Explosionsgrenze**

· **untere:**

Nicht bestimmt.

· **obere:**

Nicht bestimmt.

· **Flammpunkt:**

nicht anwendbar

· **Zersetzungstemperatur:**

Nicht bestimmt.

· **pH-Wert bei 20 °C:**

7

· **Viskosität:**

· **Kinematische Viskosität**

Nicht bestimmt.

· **dynamisch:**

Nicht bestimmt.

· **Löslichkeit**

· **Wasser:**

vollständig mischbar

· **Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert)**

Nicht bestimmt.

· **Dampfdruck bei 20 °C:**

23 hPa (Wässrige Dispersion eines Copolymers aus Styrol und Acrylat)

· **Dichte und/oder relative Dichte**

· **Dichte bei 20 °C:**

1 g/cm<sup>3</sup>

· **Relative Dichte**

Nicht bestimmt.

· **Dampfdichte**

Nicht bestimmt.

· **9.2 Sonstige Angaben**

· **Aussehen:**

· **Form:**

flüssig

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

· **Zündtemperatur:**

Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.

· **Explosive Eigenschaften:**

Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.

(Fortsetzung auf Seite 8)

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

Druckdatum: 01.09.2023

Versionsnummer 20 (ersetzt Version 19)

überarbeitet am: 01.09.2023

**Handelsname: Botament RD-Flow - Komponente A**

(Fortsetzung von Seite 7)

- **Zustandsänderung**
- **Verdampfungsgeschwindigkeit** Nicht bestimmt.

- **Angaben über physikalische Gefahrenklassen**
- **Explosive Stoffe/Gemische und Erzeugnisse mit Explosivstoff** entfällt
- **Entzündbare Gase** entfällt
- **Aerosole** entfällt
- **Oxidierende Gase** entfällt
- **Gase unter Druck** entfällt
- **Entzündbare Flüssigkeiten** entfällt
- **Entzündbare Feststoffe** entfällt
- **Selbstersetzliche Stoffe und Gemische** entfällt
- **Pyrophore Flüssigkeiten** entfällt
- **Pyrophore Feststoffe** entfällt
- **Selbsterhitzungsfähige Stoffe und Gemische** entfällt
- **Stoffe und Gemische, die in Kontakt mit Wasser entzündbare Gase entwickeln** entfällt
- **Oxidierende Flüssigkeiten** entfällt
- **Oxidierende Feststoffe** entfällt
- **Organische Peroxide** entfällt
- **Gegenüber Metallen korrosiv wirkende Stoffe und Gemische** entfällt
- **Desensibilisierte Stoffe/Gemische und Erzeugnisse mit Explosivstoff** entfällt

**ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität**

- **10.1 Reaktivität** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.2 Chemische Stabilität**
- **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:** Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.
- **10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen** Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.
- **10.4 Zu vermeidende Bedingungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.5 Unverträgliche Materialien:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:** keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

**ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**

- **11.1 Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**
- **Akute Toxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

(Fortsetzung auf Seite 9)



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

Druckdatum: 01.09.2023

Versionsnummer 20 (ersetzt Version 19)

überarbeitet am: 01.09.2023

**Handelsname: Botament RD-Flow - Komponente A**

(Fortsetzung von Seite 8)

**· Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:**

**111-76-2 Butylglykol**

|           |          |  |
|-----------|----------|--|
| Oral      | LD50     | 1200 mg/kg (ATE)<br>1414 mg/kg (Meerschweinchen)<br>1300 mg/kg (Ratte) |
|           | NOAEL    | >100 mg/kg (Danio rerio)<br>100 mg/kg (Ratte)                          |
| Dermal    | LD50     | >2000 mg/kg (Meerschweinchen)  |
| Inhalativ | LCL0     | >3,1 mg/l (Meerschweinchen)  |
|           | LC50/4 h | 2-20 mg/l (Ratte)  |

**2634-33-5 1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on**

|        |      |                     |
|--------|------|---------------------|
| Oral   | LD50 | 1020 mg/kg (Ratte)  |
| Dermal | LD50 | >2000 mg/kg (Ratte) |

**2634-33-5 1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on**

|        |      |                     |
|--------|------|---------------------|
| Oral   | LD50 | 1020 mg/kg (Ratte)  |
| Dermal | LD50 | >2000 mg/kg (Ratte) |

**2682-20-4 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on**

|           |          |                      |
|-----------|----------|----------------------|
| Oral      | LD50     | 50-300 mg/kg (Ratte) |
| Inhalativ | LC50/4 h | 0,11 mg/l (Ratte)    |

**13463-41-7 Pyrithion-Zink**

|           |          |                 |
|-----------|----------|-----------------|
| Oral      | LD50     | 221 mg/kg (ATE) |
| Inhalativ | LC50/4 h | 0,14 mg/l (ATE) |

**55965-84-9 Gemisch aus: 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on [EG nr. 247-500-7] und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on [EG nr. 220-239-6] (3:1)**

|           |          |                         |
|-----------|----------|-------------------------|
| Oral      | LD50     | 49,6-75 mg/kg (Ratte)   |
| Dermal    | LD50     | 87,12 mg/kg (Kaninchen) |
| Inhalativ | LC50/4 h | 0,171 mg/l (Ratte)      |

- **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Schwere Augenschädigung/-reizung** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Sensibilisierung der Atemwege/Haut** Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
- **Keimzellmutagenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Karzinogenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Reproduktionstoxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

(Fortsetzung auf Seite 10)

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

Druckdatum: 01.09.2023

Versionsnummer 20 (ersetzt Version 19)

überarbeitet am: 01.09.2023

**Handelsname: Botament RD-Flow - Komponente A**

(Fortsetzung von Seite 9)

- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Aspirationsgefahr** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **11.2 Angaben über sonstige Gefahren**

· **Endokrinschädliche Eigenschaften**

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**

· **12.1 Toxizität**

· **Aquatische Toxizität:**

**111-76-2 Butylglykol**

|          |  |
|----------|--|
| EC50/72h | 1840 mg/l (Pseudokirchneriella subcapitata)                            |
| LC50/96h | 1474 mg/l (Oncorhynchus mykiss)  |
| EC50/48h | 1550 mg/l (Daphnia magna)  |
| NOEC     | 286 mg/l (Pseudokirchneriella subcapitata)<br>100 mg/l (Daphnia magna) |
| EC0      | 700 mg/l (Pseudomonas putida)  |

**2634-33-5 1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on**

|          |   |
|----------|---|
| EC50/72h | 0,067 mg/l (Pseudokirchneriella subcapitata)<br>0,11 mg/l (Selenastrum capricornutum) |
| LC50/96h | 1,6 mg/l (Oncorhynchus mykiss)  |
| EC50/48h | 1,1 mg/l (Daphnia magna)  |

**2634-33-5 1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on**

|          |   |
|----------|---|
| EC50/72h | 0,067 mg/l (Pseudokirchneriella subcapitata)<br>0,11 mg/l (Selenastrum capricornutum) |
| LC50/96h | 1,6 mg/l (Oncorhynchus mykiss)  |
| EC50/48h | 1,1 mg/l (Daphnia magna)  |

**2682-20-4 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on**

|          |  |
|----------|--|
| EC50/72h | 0,157 mg/l (Pseudokirchneriella subcapitata) |
| LC50/96h | 6 mg/l (Oncorhynchus mykiss)                 |
| EC50/48h | 1,68 mg/l (Daphnies)                         |

**13463-41-7 Pyrithion-Zink**

|          |  |
|----------|--|
| IC50/72h | 0,067 mg/l (Selenastrum capricornutum) |
| LC50/96h | 0,15 mg/l (Oncorhynchus mykiss)        |

(Fortsetzung auf Seite 11)

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

Druckdatum: 01.09.2023 Versionsnummer 20 (ersetzt Version 19) überarbeitet am: 01.09.2023

**Handelsname: Botament RD-Flow - Komponente A**

(Fortsetzung von Seite 10)

|  |  |
|--|--|
| EC50/48h   | 0,05 mg/l (Daphnies)                         |
| <b>55965-84-9 Gemisch aus: 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on [EG nr. 247-500-7] und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on [EG nr. 220-239-6] (3:1)</b> |  |
| LC50/24h   | 0,19 mg/l (Fisch)                            |
| EC50/72h   | 0,027 mg/l (Pseudokirchneriella subcapitata) |
| LC50/96h   | 0,19 mg/l (Oncorhynchus mykiss)              |
| LC50/48h   | 0,28 mg/l (Fisch)                            |
| EC50/48h   | 0,16 mg/l (Daphnia magna)                    |
| NOEC   | 0,02 mg/l (Oncorhynchus mykiss)              |
|  | 0,00049 mg/l (Skeletonema costatum)          |
|  | 0,1 mg/l (Daphnia magna)                     |

- **12.2 Persistenz und Abbaubarkeit** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.3 Bioakkumulationspotenzial** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.4 Mobilität im Boden** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- **PBT:** Nicht anwendbar.
- **vPvB:** Nicht anwendbar.
- **12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften** Das Produkt enthält keine Stoffe mit endokrinschädlichen Eigenschaften.
- **12.7 Andere schädliche Wirkungen**
- **Weitere ökologische Hinweise:**
- **Allgemeine Hinweise:** Wassergefährdungsklasse 2 (Selbsteinstufung): deutlich wassergefährdend  
Nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.  
Trinkwassergefährdung bereits beim Auslaufen geringer Mengen in den Untergrund.

**ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**

- **13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**
- **Empfehlung:** Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

· **Europäischer Abfallkatalog**

|           |   |
|-----------|---|
| 17 00 00  | BAU- UND ABRUCHABFÄLLE (EINSCHLIESSLICH AUSHUB VON VERUNREINIGTEN STANDORTEN)                         |
| 17 09 00  | Sonstige Bau- und Abbruchabfälle  |
| 17 09 03* | sonstige Bau- und Abbruchabfälle (einschließlich gemischte Abfälle), die gefährliche Stoffe enthalten |
| 15 00 00  | VERPACKUNGSABFALL, AUFSAUGMASSEN, WISCHTÜCHER, FILTERMATERIALIEN UND SCHUTZKLEIDUNG (a. n. g.)        |
| 15 01 00  | Verpackungen (einschließlich getrennt gesammelter kommunaler Verpackungsabfälle)                      |

(Fortsetzung auf Seite 12)

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

Druckdatum: 01.09.2023 Versionsnummer 20 (ersetzt Version 19) überarbeitet am: 01.09.2023

**Handelsname: Botament RD-Flow - Komponente A**

(Fortsetzung von Seite 11)

|          |  |
|----------|--|
| 15 01 01 | Verpackungen aus Papier und Pappe  |
| 15 00 00 | VERPACKUNGSABFALL, AUFSAUGMASSEN, WISCHTÜCHER, FILTERMATERIALIEN UND SCHUTZKLEIDUNG (a. n. g.) |
| 15 01 00 | Verpackungen (einschließlich getrennt gesammelter kommunaler Verpackungsabfälle)               |
| 15 01 02 | Verpackungen aus Kunststoff  |

- **Ungereinigte Verpackungen:**
- **Empfehlung:** Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.
- **Empfohlenes Reinigungsmittel:** Wasser, gegebenenfalls mit Zusatz von Reinigungsmitteln.

**ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**

- **14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer**  
· ADR, IMDG, IATA entfällt
- **14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**  
· ADR, IMDG, IATA entfällt
- **14.3 Transportgefahrenklassen**  
· ADR, ADN, IMDG, IATA  
· Klasse entfällt
- **14.4 Verpackungsgruppe**  
· ADR, IMDG, IATA entfällt
- **14.5 Umweltgefahren:**  
· **Marine pollutant:** Nein
- **14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender** Nicht anwendbar.
- **14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten** Nicht anwendbar.
- **UN "Model Regulation":** entfällt

**ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften**

- **15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch**
- Richtlinie 2012/18/EU
- Namentlich aufgeführte gefährliche Stoffe - ANHANG I  
Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.
- VERORDNUNG (EG) Nr. 1907/2006 ANHANG XVII Beschränkungsbedingungen: 3

(Fortsetzung auf Seite 13)

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

Druckdatum: 01.09.2023

Versionsnummer 20 (ersetzt Version 19)

überarbeitet am: 01.09.2023

**Handelsname: Botament RD-Flow - Komponente A**

(Fortsetzung von Seite 12)

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

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

· **VERORDNUNG (EU) 2019/1148**

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

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

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

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

· **Verordnung (EG) Nr. 273/2004 betreffend Drogenausgangsstoffe**

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

· **Verordnung (EG) Nr. 111/2005 zur Festlegung von Vorschriften für die Überwachung des Handels mit Drogenaustauschstoffen zwischen der Gemeinschaft und Drittländern**

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

· **Nationale Vorschriften:**

· **Wassergefährdungsklasse:** WGK 2 (Selbsteinstufung): deutlich wassergefährdend.

· **Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen**

*Mögliche Beschäftigungsbeschränkungen nach Mutterschutzrichtlinie oder Jugendarbeitsschutzgesetz beachten.  
Für Deutschland:*

*Die Mutterschutzrichtlinie können Sie unter <http://bundesrecht.juris.de/muscharbv/index.html> und das Jugendarbeitsschutzgesetz unter <http://bundesrecht.juris.de/bundesrecht/jarbschg/gesamt.pdf> ansehen.*

*Für die Schweiz:*

*Jugendliche in der beruflichen Grundbildung dürfen nur mit diesem Produkt arbeiten, wenn dies in der jeweiligen Bildungsverordnung zur Erreichung ihres Ausbildungszieles vorgesehen ist, die Voraussetzungen des Bildungsplans erfüllt sind und die geltenden Altersbeschränkungen eingehalten werden. Jugendliche, die keine berufliche Grundbildung absolvieren, dürfen nicht mit diesem Produkt arbeiten. Als Jugendliche gelten Arbeitnehmer beider Geschlechter bis zum vollendeten 18. Altersjahr.*

*Schwangere Frauen und stillende Mütter dürfen bei ihrer Arbeit nur dann mit diesem Produkt in Kontakt kommen, wenn aufgrund einer Risikobeurteilung gemäss Art. 63 ArGV 1 feststeht, dass keine konkrete gesundheitliche Belastung für Mutter und Kind vorliegt oder diese durch geeignete Schutzmassnahmen ausgeschlossen werden kann.*

(Fortsetzung auf Seite 14)

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

Druckdatum: 01.09.2023

Versionsnummer 20 (ersetzt Version 19)

überarbeitet am: 01.09.2023

**Handelsname: Botament RD-Flow - Komponente A**

(Fortsetzung von Seite 13)

· 15.2  
**Stoffsicherheitsbeurteilung:** -

**ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**

· **Relevante Sätze**

Die relevanten H-Sätze beziehen sich auf die H-Sätze von den Rohstoffen und nicht auf die Zubereitung. H- und P-Sätze für die Zubereitung finden Sie unter Punkt 2.

H301 Giftig bei Verschlucken.

H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

H310 Lebensgefahr bei Hautkontakt.

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.

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

H330 Lebensgefahr bei Einatmen.

H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.

H360D Kann das Kind im Mutterleib schädigen.

H361d Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.

H372 Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition.

H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.

H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

H413 Kann für Wasserorganismen schädlich sein, mit langfristiger Wirkung.

EUH071 Wirkt ätzend auf die Atemwege.

· **Datum der Vorgängerversion:** 28.08.2023

· **Versionsnummer der Vorgängerversion:**

19

· **Abkürzungen und Akronyme:**

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)

ICAO: International Civil Aviation Organisation

ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Acute Tox. 3: Akute Toxizität – Kategorie 3

Acute Tox. 4: Akute Toxizität – Kategorie 4

(Fortsetzung auf Seite 15)



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

Druckdatum: 01.09.2023

Versionsnummer 20 (ersetzt Version 19)

überarbeitet am: 01.09.2023

**Handelsname: Botament RD-Flow - Komponente A**

(Fortsetzung von Seite 14)

*Acute Tox. 2: Akute Toxizität – Kategorie 2*  
*Skin Corr. 1B: Hautreizende/-ätzende Wirkung – Kategorie 1B*  
*Skin Corr. 1C: Hautreizende/-ätzende Wirkung – Kategorie 1C*  
*Skin Irrit. 2: Hautreizende/-ätzende Wirkung – Kategorie 2*  
*Eye Dam. 1: Schwere Augenschädigung/Augenreizung – Kategorie 1*  
*Eye Irrit. 2: Schwere Augenschädigung/Augenreizung – Kategorie 2*  
*Skin Sens. 1: Sensibilisierung der Haut – Kategorie 1*  
*Skin Sens. 1A: Sensibilisierung der Haut – Kategorie 1A*  
*Repr. 1B: Reproduktionstoxizität – Kategorie 1B*  
*Repr. 2: Reproduktionstoxizität – Kategorie 2*  
*STOT RE 1: Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition) – Kategorie 1*  
*Aquatic Acute 1: Gewässergefährdend - akut gewässergefährdend – Kategorie 1*  
*Aquatic Chronic 1: Gewässergefährdend - langfristig gewässergefährdend – Kategorie 1*  
*Aquatic Chronic 2: Gewässergefährdend - langfristig gewässergefährdend – Kategorie 2*  
*Aquatic Chronic 4: Gewässergefährdend - langfristig gewässergefährdend – Kategorie 4*

**\* Daten gegenüber der  
Vorversion geändert**