

# PONAL

## Classic

### Holzleim

Technisches Merkblatt  
Ausgabe 18.11.2015

Seitenanzahl 3

#### EIGENSCHAFTEN

- Verleimungen nach DIN EN 204/D2
- Hohe Verleimungsfestigkeit
- Montage- / Fugen- / Flächenverleimung
- Transparente Leimfuge
- Verfärbungsfrei

#### TECHNISCHE DATEN

|                                      |                                       |
|--------------------------------------|---------------------------------------|
| Rohstoffbasis:                       | Dispersion<br>Polyvinylacetat         |
| Farbe:                               | weiß                                  |
| Dichte:                              | Ca. 1,1g/cm <sup>3</sup> bei 25°C     |
| Verarbeitungs-<br>temperatur Minimum | + 5°C                                 |
| Offene Zeit: <sup>1</sup>            | max. 10 min bei 20°C                  |
| Thermische<br>Belastung bis          | +70°C                                 |
| Überfurnieren bis                    | +95°C (kurzzeitig)                    |
| Trocknung                            | transparent                           |
| Lagerstabilität:                     | Ungeöffnet<br>mindestens 12<br>Monate |

#### EINSATZBEREICHE

- Montageverleimung (z.B. Dübel, Nut und Feder, Schlitz und Zapfen)
- Fugenverleimung (Massivholz, Anleimer, Umleimer)
- Flächenverleimung, HPL-Platten, Hartfaserplatten u. ä.

Nicht geeignet für Polyethylen (PE), Polypropylen (PP) und Teflon® (PTFE), empfindliche Textilien.

\*\*Kann nach dem Abbinden insbesondere mit wässrigem Acryllack überstrichen werden.



#### UNTERGRUNDVORBEHANDLUNG

Die zu verleimenden Flächen sollen passgerecht vorbereitet und sauber sein. Inhaltsstoffreiche Hölzer, wie z.B. Teak, evtl. mit handelsüblichen Lösungsmitteln, z.B. Aceton, abwaschen. Die Holzfeuchte sollte bei 8 bis 12% liegen. Höhere Holzfeuchte verlängert die Abbindezeit.

#### VERARBEITUNG

##### Leimauftrag

Ponal einseitig dünn mit Pinsel, Kunststoff-Leimkamm (Ponal- Kamm), Handleimroller oder Leimauftragsmaschine auftragen. Bei Hart-hölzern (z.B. Buche oder Eiche) ist ein beid-seitiger Auftrag zweckmäßig. Ponal nicht mit eisenhaltigen Arbeitsgeräten in Berührung bringen (Verfärbungsgefahr).

**Pressdruck / Verpressung:**

Bei Flächenverleimungen > 0,2 N/mm<sup>2</sup>), bei Montageverleimungen und Harthölzern > 0,5 N/mm<sup>2</sup>). Bei spannungsreichen Werkstücken erfahrungsgemäß höher.

**Verpressung:**

Die Verpressung kann kalt oder warm mit den üblichen Werkzeugen, Vorrichtungen oder Pressen durchgeführt werden.

**Presszeit:**

Abhängig von Temperatur, Art und Feuchte des Holzes sowie Art des Holzes und Stärke des Leimauftrages. Unter normalen Bedingungen betragen die Mindestpresszeiten:

1. bei Holzverleimungen  
etwa 15 bis 20 Min. bei + 20°C  
etwa 10 bis 15 Min. bei + 30°C

2. bei Verleimungen von  
HPL-Platten:

etwa 40 Min. bei +20°C  
etwa 25 Min. bei +40°C  
etwa 15 Min. bei +60°C

Bei Warmverpressungen die Werkstücke erst nach Erkalten weiterverarbeiten.

**Heißsiegelverfahren:**

Heißsiegeln ist dann möglich, wenn ein beidseitiger Leimauftrag vorgenommen wurde. Durch Wärme von 70 bis 80°C kann der aufgetrocknete Ponal-Film wieder erweicht und zur Abbindung gebracht werden.

**Holzverfärbungen:**

Der pH-Wert von Ponal liegt bei 6,5. Bei inhaltsstoffreichen Hölzern wird im allgemeinen keine Verfärbung verursacht, sofern beim Leimauftrag keine eisenhaltigen Geräte verwendet werden. Holzverfärbungen lassen sich u.U. mit einer 2- bis 3%-igen wässrigen Oxalsäurelösung entfernen.

**Offene Zeit:**

Die offene Zeit ist abhängig von der Raumtemperatur, Luft- und Holzfeuchte sowie der Stärke des Leimauftrages. Bei einer Raumtemperatur von 20°C beträgt die

offene Zeit max. 12 Minuten. Teile zusammenfügen, solange der Leim noch feucht ist.

**REINIGUNG DER ARBEITSGERÄTE**

Sofort nach Gebrauch mit kaltem Wasser. Leimkrusten oder eingetrocknete Leimrückstände durch mehrtägiges Einweichen anquellen und entfernen.

**BITTE BEACHTEN**

Tubenspitze und Verschluss sauber halten. Nach Gebrauch Tubenspitze fest aufschrauben um ein Aushärten zu verhindern.

**LAGERUNG**

Frostfrei, kühl und trocken lagern. Direkte Sonneneinstrahlung vermeiden – vor Frost schützen, ggf. aufschütteln oder aufrühren.

**VERPACKUNG**

| Artikel-Kurzzeichen | Gebindegrößen |
|---------------------|---------------|
| PN60                | à 60g         |
| PN15                | à 120g        |
| PN18                | à 225g        |
| PN10                | à 550g        |
| PN12N               | à 760g        |
| PN4                 | à 5 kg        |
| PN3                 | à 10 kg       |

## SICHERHEITSHINWEISE

Bitte informieren Sie sich vor Beginn der Verarbeitung anhand des aktuellen Sicherheitsdatenblattes über Vorsichtsmaßnahmen und Sicherheitsratschläge.

Das Sicherheitsdatenblatt ist unter [www.mymsds.henkel.com](http://www.mymsds.henkel.com) erhältlich.



Informationen für Allergiker unter  
Tel. 0049 (0)211 797 0 (Stichwort Notfall)

## ENTSORGUNGSHINWEIS

Eingetrocknete kleine Mengen können dem Hausmüll/ Gewerbeabfall zugeführt werden. Große Mengen gesondert entsorgen. Leere Verpackung der Wiederverwertung zuführen. Europäische Abfallnummer kann dem Sicherheitsdatenblatt entnommen werden.

---

Bei Abfassung dieses technischen Merkblattes haben wir den gegenwärtigen Stand der technischen Entwicklung nach Maßgabe unserer Erfahrungen berücksichtigt. Alle vorherigen Ausgaben verlieren mit Erscheinen dieses technischen Merkblattes ihre Gültigkeit.

Zur Beachtung: Vorstehende Angaben können nur allgemeine Hinweise sein. Wegen der außerhalb unseres Einflusses liegenden Verarbeitungs- und Anwendungsbedingungen und der Vielzahl unterschiedlicher Materialien empfehlen wir, in jedem Fall zunächst ausreichende Eigenversuche durchzuführen. Eine Haftung für konkrete Anwendungsergebnisse kann daher aus den Angaben und Hinweisen in diesem Merkblatt nicht abgeleitet werden.

Henkel AG & Co. KGaA Konsumentenklebstoffe Deutschland  
Henkelstr. 67 . D-40589 Düsseldorf . Postfach . D-40191 Düsseldorf  
Tel. +49 (0) 211/ 797-0  
[www.ponal.de](http://www.ponal.de)  
[www.youjustdo.de](http://www.youjustdo.de)



## Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Seite 1 von 10

SDB-Nr. : 41529  
V004.0

Ponal Classic

überarbeitet am: 04.07.2017

Druckdatum: 01.08.2017

Ersetzt Version vom: 14.07.2016

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

#### 1.1. Produktidentifikator

Ponal Classic

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

Vorgesehene Verwendung:

Holzklebstoff Dispersion

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

Henkel AG & Co. KGaA

Henkelstr. 67

40589 Düsseldorf

Deutschland

Tel.: +49 (211) 797 0

Fax-Nr.: +49 (211) 798 4008

ua-productsafety.de@henkel.com

#### 1.4. Notrufnummer

Für Notfälle steht Ihnen die Henkel-Werkfeuerwehr unter der Telefon-Nr. +49-(0)211-797-3350 Tag und Nacht zur Verfügung.

Weitere Informationen sind bei Giftinformationszentralen verfügbar.

### ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

#### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

##### Einstufung (CLP):

Der Stoff oder das Gemisch ist nicht gefährlich gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP).

#### 2.2. Kennzeichnungselemente

##### Kennzeichnungselemente (CLP):

Der Stoff oder das Gemisch ist nicht gefährlich gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP).

##### Ergänzende Informationen

Enthält Konservierungsmittel: Isothiazolinongemisch 3:1 (CIT/MIT).

Enthält 1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

##### Sicherheitshinweis:

P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

P101 Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.

P262 Nicht in die Augen, auf die Haut oder auf die Kleidung gelangen lassen.

**2.3. Sonstige Gefahren**

Keine bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

Erfüllt nicht die Kriterien Persistent, Bioakkumulativ und Toxisch (PBT), sehr Persistent und sehr Bioakkumulativ (vPvB).

**ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen****3.2. Gemische****Allgemeine chemische Charakterisierung:**

Dispersionsklebstoff, wässrig

**Basisstoffe der Zubereitung:**

Polyvinylacetat-Dispersion

**Inhaltsstoffangabe gemäß CLP (EG) Nr 1272/2008:**

| Gefährliche Inhaltsstoffe<br>CAS-Nr.              | EG-Nummer<br>REACH-Reg. No. | Gehalt        | Einstufung                                                                                                                                                                                                                                         |
|---------------------------------------------------|-----------------------------|---------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on<br>2634-33-5          | 220-120-9                   | 50- < 500 PPM | Aquatic Acute 1<br>H400<br>Aquatic Chronic 2<br>H411<br>Acute Tox. 4; Oral<br>H302<br>Skin Irrit. 2<br>H315<br>Skin Sens. 1<br>H317<br>Eye Dam. 1<br>H318                                                                                          |
| Isothiazolinongemisch 3:1 (CIT/MIT)<br>55965-84-9 |                             | 1,5- < 15 PPM | Acute Tox. 2<br>H330<br>Acute Tox. 3<br>H301<br>Acute Tox. 2<br>H310<br>Skin Corr. 1B<br>H314<br>Skin Sens. 1A<br>H317<br>Aquatic Acute 1<br>H400<br>Aquatic Chronic 1<br>H410<br>M Faktor (Akut Aquat Tox): 100 M Faktor<br>(Chron Aquat Tox): 10 |

**Vollständiger Wortlaut der H-Sätze und anderer Abkürzungen siehe Kapitel 16 'Sonstige Angaben'.****Für Stoffe ohne Einstufung können länderspezifische Arbeitsplatzgrenzwerte vorhanden sein.****ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen****4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen****Allgemeine Hinweise:**

Bei Beschwerden Arzt aufsuchen.

**Einatmen:**

Frische Luft, bei anhaltenden Beschwerden Arzt aufsuchen.

**Hautkontakt:**

Spülung mit fließendem Wasser und Seife. Hautpflege. Beschmutzte, getränkte Kleidung wechseln.

**Augenkontakt:**

Spülung unter fließendem Wasser, ggf. Arzt aufsuchen.

Verschlucken:

Spülung der Mundhöhle, Trinken von 1-2 Gläsern Wasser, Arzt konsultieren.

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

Keine Daten vorhanden.

#### **4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**

Siehe Kapitel: Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

### **ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**

#### **5.1. Löschmittel**

##### **Geeignete Löschmittel:**

Kohlendioxid, Schaum, Pulver, Wassersprühstrahl/nebel

##### **Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:**

Wasservollstrahl

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

Im Brandfall können Kohlenmonoxid (CO) und Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>) freigesetzt werden.

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

Umgebungsluftunabhängigen Atemschutz tragen.

Persönliche Schutzausrüstung tragen.

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

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

Persönliche Schutzausrüstung tragen.

Rutschgefahr durch auslaufendes Produkt.

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

#### **6.2. Umweltschutzmaßnahmen**

Nicht in die Kanalisation / Oberflächenwasser / Grundwasser gelangen lassen.

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

Mit flüssigkeitsbindendem Material (z.B. Sand, Torf, Sägemehl) aufnehmen.

Kontaminiertes Material als Abfall nach Abschn. 13 entsorgen.

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

Hinweise in Abschnitt 8 beachten

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

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

Haut- und Augenkontakt vermeiden

##### **Hygienemaßnahmen:**

Vor den Pausen und nach Arbeitsende Hände waschen.

Bei der Arbeit nicht essen, trinken oder rauchen.

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

Für gute Be- und Entlüftung sorgen.

Nur im Originalbehälter aufbewahren.

Behälter dicht geschlossen halten und frostfrei lagern.

Temperaturen zwischen + 5 °C und + 35 °C

Nicht zusammen mit Nahrungs- und Genussmitteln lagern.

#### **7.3. Spezifische Endanwendungen**

Holzklebstoff Dispersion

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

### 8.1. Zu überwachende Parameter

#### Arbeitsplatzgrenzwerte

Gültig für  
Deutschland

| Inhaltstoff [Regulierte Stoffgruppe]                                         | ppm | mg/m <sup>3</sup> | Werttyp                        | Kategorie Kurzzeitwert /<br>Bemerkungen                                                                                       | Gesetzliche Liste |
|------------------------------------------------------------------------------|-----|-------------------|--------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| 2-(2-Butoxyethoxy)ethylacetat<br>124-17-4<br>[2-(2-BUTOXYETHOXY)ETHYLACETAT] | 10  | 67                | AGW:                           | 1.5<br>Falls die AGW- und BGW-<br>Werte eingehalten werden,<br>sollte keine Fruchtschädigung<br>vorliegen (siehe Nummer 2.7). | TRGS 900          |
| 2-(2-Butoxyethoxy)ethylacetat<br>124-17-4<br>[2-(2-BUTOXYETHOXY)ETHYLACETAT] |     |                   | Kategorie für<br>Kurzzeitwerte | Kategorie I: Stoffe bei denen<br>die lokale Wirkung<br>grenzwertbestimmend ist oder<br>atemwegssensibilisierende<br>Stoffe.   | TRGS 900          |

**Biologischer Grenzwert (BGW):**  
keine

### 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition:

#### Atemschutz:

Geeignete Atemschutzmaske bei unzureichender Belüftung.  
Kombinationsfilter: ABEKP (EN 14387)  
Diese Empfehlung ist auf die Bedingungen vor Ort abzustimmen.

#### Handschutz:

Empfohlen werden Handschuhe aus Nitril mit einer Materialstärke von >0,1 mm (Durchbruchzeit < 30s). Handschuhe sind nach einmaligen Kurzzeitkontakt bzw. Verschmutzung zu wechseln!  
Diese sind erhältlich im Laborfachhandel oder Apotheken.

#### Augenschutz:

Dicht schließende Schutzbrille.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

|                                                  |                                                                     |
|--------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| Aussehen                                         | Flüssigkeit<br>viskos<br>weiß                                       |
| Geruch                                           | typisch                                                             |
| Geruchsschwelle                                  | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar                             |
| pH-Wert<br>(23 °C (73 °F); Konz.: 100 % Produkt) | 3 - 4,5                                                             |
| Schmelzpunkt                                     | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar                             |
| Erstarrungstemperatur                            | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar                             |
| Siedebeginn<br>(1.013 hPa)                       | 100 °C (212 °F)                                                     |
| Flammpunkt                                       | ; keine MethodeKein Flammpunkt bis 100 °C. Wässrige<br>Zubereitung. |
| Verdampfungsgeschwindigkeit                      | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar                             |
| Entzündbarkeit                                   | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar                             |
| Explosionsgrenzen                                | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar                             |
| Dampfdruck                                       | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar                             |
| Relative Dampfdichte:                            | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar                             |
| Dichte<br>(20 °C (68 °F))                        | 1 g/cm <sup>3</sup>                                                 |

|                                                                                                                          |                                         |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| Schüttdichte                                                                                                             | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |
| Löslichkeit                                                                                                              | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |
| Löslichkeit qualitativ<br>(20 °C (68 °F); Lsm.: Wasser)                                                                  | mischbar                                |
| Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser                                                                                 | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |
| Selbstentzündungstemperatur                                                                                              | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |
| Zersetzungstemperatur                                                                                                    | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |
| Viskosität<br>(Brookfield; Gerät: RVT; 23 °C (73.4 °F);<br>Rot.freq.: 20 min-1; Spindel Nr.: 5; Konz.: 100<br>% Produkt) | 8.000 - 15.000 mPa.s                    |
| Viskosität (kinematisch)                                                                                                 | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |
| Explosive Eigenschaften                                                                                                  | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |
| Oxidierende Eigenschaften                                                                                                | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |

## 9.2. Sonstige Angaben

Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar

# ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

## 10.1. Reaktivität

Keine bekannt bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

## 10.2. Chemische Stabilität

Stabil unter angegebenen Lagerungsbedingungen.

## 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Siehe Abschnitt Reaktivität

## 10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Keine bekannt bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

## 10.5. Unverträgliche Materialien

Keine bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

## 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Keine bekannt

# ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

## 11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

### Allgemeine Angaben zur Toxikologie:

Das Gemisch ist auf Grundlage der verfügbaren Gefahrendaten der Inhaltsstoffe, wie definiert in den Einstufungskriterien für Gemische für jede Gefahrenklasse in Annex I der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008, eingestuft. Relevante verfügbare Informationen zu Gesundheits- und ökologischen Aspekten der Substanzen aus Kapitel 3 werden im Folgenden bereit gestellt.

### Sensibilisierung:

Nach wiederholtem Hautkontakt mit dem Produkt ist eine Allergie nicht auszuschließen.

### Akute orale Toxizität:

| Gefährliche Inhaltsstoffe<br>CAS-Nr.                 | Werttyp | Wert        | Aufnahmeweg | Expositio<br>nsdauer | Spezies | Methode            |
|------------------------------------------------------|---------|-------------|-------------|----------------------|---------|--------------------|
| 1,2-Benzisothiazol-3(2H)-<br>on<br>2634-33-5         | LD50    | 1.193 mg/kg | oral        |                      | Ratte   | nicht spezifiziert |
| Isothiazolinongemisch 3:1<br>(CIT/MIT)<br>55965-84-9 | LD50    | 53 mg/kg    | oral        |                      | Ratte   | nicht spezifiziert |

**Akute inhalative Toxizität:**

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.                 | Werttyp | Wert       | Aufnahmeweg | Expositionsdauer | Spezies | Methode                                        |
|---------------------------------------------------|---------|------------|-------------|------------------|---------|------------------------------------------------|
| Isothiazolinongemisch 3:1 (CIT/MIT)<br>55965-84-9 | LC50    | 0,171 mg/l | Aerosol     | 4 h              | Ratte   | OECD Guideline 403 (Acute Inhalation Toxicity) |

**Akute dermale Toxizität:**

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.                 | Werttyp | Wert          | Aufnahmeweg | Expositionsdauer | Spezies   | Methode                                    |
|---------------------------------------------------|---------|---------------|-------------|------------------|-----------|--------------------------------------------|
| 1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on<br>2634-33-5          | LD50    | > 5.000 mg/kg | dermal      |                  | Ratte     | EPA OPP 81-2 (Acute Dermal Toxicity)       |
| Isothiazolinongemisch 3:1 (CIT/MIT)<br>55965-84-9 | LD50    | 87,12 mg/kg   | dermal      |                  | Kaninchen | OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity) |

**Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:**

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.                 | Ergebnis      | Expositionsdauer | Spezies   | Methode                                |
|---------------------------------------------------|---------------|------------------|-----------|----------------------------------------|
| 1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on<br>2634-33-5          | mäßig reizend | 4 h              | Kaninchen | EPA OPP 81-5 (Acute Dermal Irritation) |
| Isothiazolinongemisch 3:1 (CIT/MIT)<br>55965-84-9 | ätzend        |                  |           | nicht spezifiziert                     |

**Schwere Augenschädigung/-reizung:**

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.        | Ergebnis                    | Expositionsdauer | Spezies   | Methode                             |
|------------------------------------------|-----------------------------|------------------|-----------|-------------------------------------|
| 1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on<br>2634-33-5 | Gefahr ernster Augenschäden | 48 h             | Kaninchen | EPA OPP 81-4 (Acute Eye Irritation) |

**Sensibilisierung der Atemwege/Haut:**

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.                 | Ergebnis         | Testtyp                       | Spezies         | Methode                                                         |
|---------------------------------------------------|------------------|-------------------------------|-----------------|-----------------------------------------------------------------|
| 1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on<br>2634-33-5          | sensibilisierend | locales Maus-Lymphnode Muster | Meerschweinchen | Magnusson and Kligman Method                                    |
| 1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on<br>2634-33-5          | sensibilisierend | locales Maus-Lymphnode Muster | Maus            | OECD Guideline 429 (Skin Sensitisation: Local Lymph Node Assay) |
| Isothiazolinongemisch 3:1 (CIT/MIT)<br>55965-84-9 | Sensibilisierend |                               | Meerschweinchen | nicht spezifiziert                                              |

**Keimzell-Mutagenität:**

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.        | Ergebnis | Studientyp / Verabreichungsroute                 | Metabolische Aktivierung/Expositionszeit | Spezies | Methode                                                                                      |
|------------------------------------------|----------|--------------------------------------------------|------------------------------------------|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on<br>2634-33-5 | negativ  | bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test) | mit und ohne                             |         | OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)                                        |
|                                          | negativ  | Säugetierzell-Genmutationsmuster                 | mit und ohne                             |         | OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)                              |
| 1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on<br>2634-33-5 | negativ  | oral über eine Sonde                             |                                          | Maus    | OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)                                 |
|                                          | negativ  | oral: nicht spezifiziert                         |                                          | Ratte   | OECD Guideline 486 (Unscheduled DNA Synthesis (UDS) Test with Mammalian Liver Cells in vivo) |

**Toxizität bei wiederholter Verabreichung**

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.        | Ergebnis       | Aufnahmeweg          | Expositions- und Frequenz der Anwendungen | Spezies | Methode                                                               |
|------------------------------------------|----------------|----------------------|-------------------------------------------|---------|-----------------------------------------------------------------------|
| 1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on<br>2634-33-5 | NOAEL=10 mg/kg | oral über eine Sonde | 90 daysdaily                              | Ratte   | OECD Guideline 408<br>(Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity in Rodents) |

**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben****Allgemeine Angaben zur Ökologie:**

Das Gemisch ist auf Grundlage der verfügbaren Gefahrendaten der Inhaltsstoffe, wie definiert in den Einstufungskriterien für Gemische für jede Gefahrenklasse in Annex I der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008, eingestuft. Relevante verfügbare Informationen zu Gesundheits- und ökologischen Aspekten der Substanzen aus Kapitel 3 werden im Folgenden bereit gestellt. Nicht ins Abwasser, ins Erdreich oder in Gewässer gelangen lassen.

**12.1. Toxizität**

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.                 | Werttyp | Wert         | Studie der akuten Toxizität | Expositionsdauer | Spezies                                             | Methode                                                            |
|---------------------------------------------------|---------|--------------|-----------------------------|------------------|-----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| 1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on<br>2634-33-5          | LC50    | 1,4 mg/l     | Fish                        | 96 h             | Salmo gairdneri (new name: Oncorhynchus mykiss)     | OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)                     |
|                                                   | NOEC    | 0,21 mg/l    | Fish                        | 30 d             | Oncorhynchus mykiss                                 | OECD Guideline 215 (Fish, Juvenile Growth Test)                    |
| 1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on<br>2634-33-5          | EC50    | 1,05 mg/l    | Daphnia                     | 48 h             | Daphnia magna                                       | OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)         |
| 1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on<br>2634-33-5          | EC50    | 0,11 mg/l    | Algae                       | 72 h             | Pseudokirchnerella subcapitata                      | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)                  |
|                                                   | NOEC    | 0,027 mg/l   | Algae                       | 72 h             | Skeletonema costatum                                | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)                  |
| 1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on<br>2634-33-5          | EC50    | 23 mg/l      | Bacteria                    | 3 h              | activated sludge of a predominantly domestic sewage | OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test) |
| 1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on<br>2634-33-5          | NOEC    | 1,2 mg/l     | chronic Daphnia             | 21 d             | Daphnia magna                                       | OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test)                        |
| Isothiazolinongemisch 3:1 (CIT/MIT)<br>55965-84-9 | LC50    | 0,22 mg/l    | Fish                        | 96 h             | Oncorhynchus mykiss                                 | OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)                     |
|                                                   | NOEC    | 0,098 mg/l   | Fish                        | 28 d             | Oncorhynchus mykiss                                 | OECD 210 (fish early life stage toxicity test)                     |
| Isothiazolinongemisch 3:1 (CIT/MIT)<br>55965-84-9 | EC50    | 0,12 mg/l    | Daphnia                     | 48 h             | Daphnia magna                                       | OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)         |
| Isothiazolinongemisch 3:1 (CIT/MIT)<br>55965-84-9 | EC50    | 0,0052 mg/l  | Algae                       | 48 h             | Skeletonema costatum                                | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)                  |
|                                                   | NOEC    | 0,00064 mg/l | Algae                       | 48 h             | Skeletonema costatum                                | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)                  |
| Isothiazolinongemisch 3:1 (CIT/MIT)<br>55965-84-9 | EC20    | 0,97 mg/l    | Bacteria                    | 3 h              | activated sludge                                    | OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test) |
| Isothiazolinongemisch 3:1 (CIT/MIT)<br>55965-84-9 | NOEC    | 0,0036 mg/l  | chronic Daphnia             | 21 d             | Daphnia magna                                       | OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test)                        |

**12.2. Persistenz und Abbaubarkeit**

| Gefährliche Inhaltsstoffe<br>CAS-Nr.                 | Ergebnis                         | Aufnahmeweg | Abbaubarkeit | Methode                                                                         |
|------------------------------------------------------|----------------------------------|-------------|--------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| 1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on<br>2634-33-5             | leicht biologisch abbaubar       | aerob       | > 60 %       | OECD 301 A - F                                                                  |
| Isothiazolinongemisch 3:1<br>(CIT/MIT)<br>55965-84-9 | natürlich biologisch<br>abbaubar | aerob       | 100 %        | OECD Guideline 302 B (Inherent<br>biodegradability: Zahn-<br>Wellens/EMPA Test) |
|                                                      | leicht biologisch abbaubar       | aerob       | > 60 %       | OECD Guideline 301 D (Ready<br>Biodegradability: Closed Bottle<br>Test)         |

**12.3. Bioakkumulationspotenzial / 12.4. Mobilität im Boden**

| Gefährliche Inhaltsstoffe<br>CAS-Nr.                 | LogPow          | Biokonzentrations<br>faktor (BCF) | Expositions<br>dauer | Spezies            | Temperatur | Methode                                                                               |
|------------------------------------------------------|-----------------|-----------------------------------|----------------------|--------------------|------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on<br>2634-33-5             |                 | 6,62                              |                      | nicht spezifiziert |            | OECD Guideline 305<br>(Bioconcentration: Flow-<br>through Fish Test)                  |
| 1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on<br>2634-33-5             | 1,3             |                                   |                      |                    |            | EU Method A.8 (Partition<br>Coefficient)                                              |
| Isothiazolinongemisch 3:1<br>(CIT/MIT)<br>55965-84-9 |                 | 3,6                               |                      | Berechnung         |            | QSAR (Quantitative<br>Structure Activity<br>Relationship)                             |
| Isothiazolinongemisch 3:1<br>(CIT/MIT)<br>55965-84-9 | -0,71 -<br>0,75 |                                   |                      |                    | 20 °C      | OECD Guideline 117<br>(Partition Coefficient (n-<br>octanol / water), HPLC<br>Method) |

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

| Gefährliche Inhaltsstoffe<br>CAS-Nr.              | PBT/vPvB                                                                                                                  |
|---------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on<br>2634-33-5          | Erfüllt nicht die Kriterien Persistent, Bioakkumulativ und Toxisch (PBT), sehr Persistent und sehr Bioakkumulativ (vPvB). |
| Isothiazolinongemisch 3:1 (CIT/MIT)<br>55965-84-9 | Erfüllt nicht die Kriterien Persistent, Bioakkumulativ und Toxisch (PBT), sehr Persistent und sehr Bioakkumulativ (vPvB). |

**12.6. Andere schädliche Wirkungen**

Keine Daten vorhanden.

**ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung****13.1. Verfahren der Abfallbehandlung**

Entsorgung des Produktes:

Produktreste unter Berücksichtigung der lokalen behördlichen Bestimmungen entsorgen.

Entsorgung ungereinigter Verpackung:

Verpackung nur restentleert der Wiederverwertung zuführen.

Abfallschlüssel

080410

**ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport****14.1. UN-Nummer**

Kein Gefahrgut im Sinne RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR

**14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**

Kein Gefahrgut im Sinne RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR

**14.3. Transportgefahrenklassen**

Kein Gefahrgut im Sinne RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR

**14.4. Verpackungsgruppe**

Kein Gefahrgut im Sinne RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR

**14.5. Umweltgefahren**

Kein Gefahrgut im Sinne RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR

**14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

Kein Gefahrgut im Sinne RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR

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

Nicht anwendbar

**ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften****15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch**

VOC-Gehalt 0 %  
(VOCV 814.018 VOC-Verordnung  
CH)

**15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung**

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

**Nationale Vorschriften/Hinweise (Deutschland):**

WGK: 1, schwach wassergefährdendes Produkt. (VwVwS vom 17. Mai 1999 )  
Einstufung nach Mischungsregel  
Lagerklasse gemäß TRGS 510: 10

**ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**

Die Kennzeichnung des Produktes ist in Kapitel 2 aufgeführt. Vollständiger Wortlaut aller Abkürzungen im vorliegenden Sicherheitsdatenblatt sind wie folgt:

- H301 Giftig bei Verschlucken.
- H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
- H310 Lebensgefahr bei Hautkontakt.
- H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
- H315 Verursacht Hautreizungen.
- H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
- H318 Verursacht schwere Augenschäden.
- H330 Lebensgefahr bei Einatmen.
- H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.
- H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
- H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung..

**Weitere Informationen:**

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse und beziehen sich auf das Produkt im Anlieferungszustand. Sie sollen unsere Produkte im Hinblick auf Sicherheitserfordernisse beschreiben und haben somit nicht die Bedeutung, bestimmte Eigenschaften zuzusichern.

**Relevante Änderungen werden in diesem Sicherheitsdatenblatt mit senkrechten Linien am linken Rand gezeigt. Entsprechender Text erscheint in einer anderen Farbe und in geschatteten Feldern.**