



## Biozide Wirkstoffe an Fassaden

Dieses Merkblatt richtet sich an Importeure, Hersteller und Händler von Produkten, die in Beschichtungen (Farben, Putze) und als Schutzmittel (Holz-, Mauerschutzmittel) eingesetzt werden und biozide Wirkstoffe enthalten.

### Warum dieses Merkblatt? Umwelt- und Gesundheitsrisiko



Biozide Wirkstoffe werden Fassadenfarben, -Putzen und Holzschutzmitteln beigesetzt um Schadorganismen wie Pilze (Fungizide) oder Algen (Algizide) zu bekämpfen oder zu beseitigen. Topfkonservierungsmittel sind in wasserhaltigen Produkten enthalten, um diese vor der Verwendung vor Schimmel zu schützen.

Pilze und Algen setzen sich an Oberflächen fest. Um wirken zu können, müssen biozide Wirkstoffe wasserlöslich und je nach Anwendung an der Oberfläche verfügbar sein. Deshalb werden Biozide mit dem Regen ausgewaschen und gelangen so in Böden, Grundwasser und Oberflächengewässer. Die Auswaschung biozider Wirkstoffe und deren Vorkommen in Gewässern ist gut untersucht und nachgewiesen worden<sup>1</sup>. Durch die heute übliche

Verkapselung der bioziden Wirkstoffe in Fassadenfarben wird die Auswaschung etwas verlangsamt, trotzdem gelangt noch ein grosser Teil der Wirkstoffe mit dem Regenwasser in die Gewässer. Die Merkblätter des deutschen Umweltbundesamtes enthalten Hinweise für die Praxis, wie sich der Befall von Pilzen und Algen auch ohne biozide Wirkstoffe vermindern lässt<sup>2</sup>.

### Welche bioziden Wirkstoffe werden in Produkten an Fassaden zugesetzt?

Biozide Wirkstoffe werden Produkten beigesetzt, um gezielte Wirkungen gegen Schimmel oder Algen zu erreichen. Häufig werden Kombinationen von mehreren Wirkstoffen zugleich angewendet. Die nachfolgende Tabelle zeigt die wichtigsten Vertreter der Wirkstoffe und Beispiele von Wirkungen und Anwendung.

Produktart	Nr.	Wirkung	Anwendung	Wirkstoffe
Desinfektionsmittel	2	Bekämpfung von Pilzen oder Algen an befallenem Mauerwerk oder Verputz.	Auftragung an Fassade.	Quartäre Ammonium-verbindungen.
Schutzmittel für Baumaterialien	10	Vorbeugender Schutz von Mauerwerk oder Verputzen.	Auftragung an Fassade.	Quartäre Ammonium-verbindungen, Isoproturon, Isothiazolinon (OIT).
Holzschutzmittel	8	Vorbeugender Schutz von Holz gegen den Befall von Pilzen, Bakterien und Insekten.	Auftragung auf Holz.	Borsäure, Dichlofluorid, Jodpropinylbutylcarbammat (IPBC), Permethrin, Propiconazol, Tebuconazol.
Beschichtungs-schutzmittel	7	Schutz von Farben oder Verputzen nach der Auftragung (Filmschutz).	Zusatz in Farbe und Verputz (Herstellung einer behandelten Ware)	Carbendazim, Dichloro-Octyl-Isotiazolinon (DCOIT), Diuron, Isoproturon, Isothiazolinon (OIT), Jodpropinylbutylcarbammat (IPBC), Propiconazol, Tebuconazol, Terbutryn, Tolyfluorid, Pyrethrinzink.
Schutzmittel für Produkte während der Lagerung	6	Verhindern das Wachstum von Schimmel in wässrigen Farben während der Lagerung und des Transports (Topfkonservierungsmittel)	Zusatz in Farbe und Verputz (Herstellung einer behandelten Ware).	Benzisothiazolinon (BIT), Chlormethylisothiazolinon/-Methylisothiazolinon (CMI/MI), Pyrethrinzink.

<sup>1</sup> Release of silver nanoparticles from outdoor facades, 2010, EMPA, EAWAG [Ralf Kaegi, Michael Burkhardt]

<sup>2</sup> Merkblätter zur Verminderung des Biozideinsatzes in Fassaden 1 bis 5, Umweltbundesamt Deutschland UBA

Für ausführliche Informationen zu Wirkstoffen und Abgrenzung Biozidprodukt/behandelte Waren siehe „Leitfaden zur Abgrenzung von behandelten Waren und Biozidprodukten: Fassadenbeschichtungsprodukte“<sup>3</sup>.

### Regulierung biozide Wirkstoffe

Biozide Wirkstoffe werden in einem EU-weiten Verfahren<sup>4</sup> (Überprüfungsprogramm, Review-Programm) überprüft. Das Verfahren endet mit einer Entscheidung zur Genehmigung oder Nichtgenehmigung.

- **Genehmigung.** Wirkstoffe, welche den Anforderungen genügen, werden in der EU genehmigt (Aufnahme in Unionsliste) und danach auch in der Schweiz in den Anhang 1 oder 2 der Biozidprodukteverordnung<sup>5</sup> aufgenommen.
- **Nichtgenehmigung.** Für Wirkstoffe, die den Anforderungen nicht genügen oder für welche keine Unterlagen eingereicht werden, wird ein Entscheid über die Nichtgenehmigung getroffen.
- **Notifizierung.** Wirkstoffe, die am Verfahren teilnehmen, über die aber noch nicht entschieden wurde.

Die in Biozidprodukten oder behandelten Waren enthaltenen Wirkstoffe müssen genehmigt oder notifiziert sein.

Biozidprodukte mit Zulassungen Z<sub>B</sub> und Z<sub>N</sub> enthalten notifizierte Wirkstoffe. Mit der Genehmigung des Wirkstoffes müssen diese Produkte erneut zugelassen werden. Bis zur Genehmigung dürfen diese Produkte noch vertrieben werden.

Biozidprodukte oder behandelte Waren mit Wirkstoffen, die nicht genehmigt wurden oder für die kein Antrag auf Genehmigung gestellt wurde, dürfen nicht mehr in Verkehr gebracht werden.

Für weitere Informationen zu Wirkstoffen und Zulassungsverfahren von Biozidprodukten siehe Merkblatt B03 „Biozidprodukte in Verkehr bringen“.

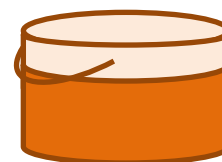
### Biozidprodukte: Desinfektionsmittel, Schutzmittel für Baumaterialien und Holzschutzmittel

*Desinfektionsmittel, Schutzmittel für Baumaterialien und Holzschutzmittel* sind als Biozidprodukte zu betrachten. Diese Biozidprodukte werden durch den Verwender auf dem Mauerwerk, Verputz oder Holz aufgetragen. **Der Zweck ist eine Wirkung an der Fassade bzw. an diesen Materialien.**

Diese Biozidprodukte dürfen nur in Verkehr gebracht oder beruflich oder gewerblich verwendet werden, wenn sie in der Schweiz zugelassen sind. Die Zulassung muss durch den Hersteller oder den Importeur erlangt werden.

Die angesprochenen Wirkungen dürfen nur die in der Zulassungsverfügung aufgeführten Wirkungen umfassen (Produktarten 2, 10, und/oder 8). Die Anpreisungen dürfen sich auf den Untergrund bzw. die Fassade/das Holz beziehen.

Desinfektionsmittel



Produktart	übliche Produktbezeichnungen	zulässige Anpreisungen (Beispiele)
Desinfektionsmittel, PA 2	Sanierlösung, Fassadenreiniger.	Desinfiziert. Fungizid. Algizid. Beseitigt Schimmel an Fassade, tötet Mikroorganismen ab.
Schutzmittel für Baumaterialien, PA 10	Sanierlösung, Fassadenschutz.	Verhindert Schimmel- und Algenbewuchs an Fassade.
Holzschutzmittel, PA 8	Holzschutzmittel.	Schützt Holz. Schützt vor Bläue und vor holzzerstörenden Pilzen und Insekten.

<sup>3</sup> Leitfaden für die Abgrenzung behandelter Waren und Biozid-Produkte: Produkte an Fassaden: [www.anmeldestelle.admin.ch](http://www.anmeldestelle.admin.ch) > Themen > Pflichten Herstellerinnen von Chemikalien > Zulassung > Biozidprodukte > Behandelte Ware

<sup>4</sup> Delegierte Verordnung (EU) Nr. 1062/2014 über das Arbeitsprogramm zur systematischen Prüfung aller in Biozidprodukten enthaltenen alten Wirkstoffe gemäß der Verordnung (EU) Nr. 528/2012 des Europäischen Parlaments und des Rates

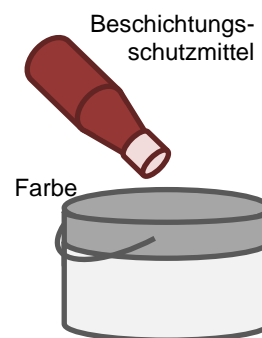
<sup>5</sup> Verordnung über das Inverkehrbringen von und den Umgang mit Biozidprodukten (VBP, SR 813.12)

## Biozidprodukte: Beschichtungsschutzmittel und Schutzmittel für Produkte während der Lagerung

*Beschichtungsschutzmittel* und *Schutzmittel für Produkte während der Lagerung* sind Biozidprodukte. Diese Biozidprodukte werden in der Regel von einem Hersteller oder in Ausnahmefällen auch von einem Malerbetrieb z.B. einer Farbe zugesetzt. **Der Zweck ist eine Wirkung in/an einem Produkt z.B. einer Farbe oder Verputz.** Die Zugabe gilt als „Verwendung“.

Biozidprodukte dürfen nur in Verkehr gebracht oder beruflich oder gewerblich verwendet werden, wenn sie in der Schweiz zugelassen sind.

Die angepriesenen Wirkungen dürfen nur die in der Zulassungsverfügung aufgeführten Wirkungen umfassen (Produktarten 7 und/oder 6). Die Anpreisungen müssen sich auf die Farbe oder den Verputz beschränken. Anpreisungen, die sich auf den Untergrund bzw. die Fassade beziehen sind nicht zulässig.



Produktart	übliche Produktbezeichnungen	zulässige Anpreisungen (Beispiele)
Beschichtungsschutzmittel, PA 7	Additiv Filmschutz, Filmschutz.	Erzeugt Filmschutz. Schützt Farbe vor Schimmel- und Algenbewuchs.
Schutzmittel für Produkte während der Lagerung, PA 6	Konservierungsmittel.	Konserviert. Macht haltbar. Verhindert Schimmelwachstum während Lagerung.

## Behandelte Waren

Farben und Verputze für den Aussenbereich, welche Beschichtungsschutzmittel und/oder Schutzmittel für Produkte während der Lagerung enthalten, sind *behandelte Waren*. Die Wirkung der enthaltenen bioziden Wirkstoffe beschränkt sich auf die „behandelte Ware“ selber.

Für *behandelte Waren* ist keine Zulassung erforderlich bzw. *behandelte Waren* können nicht zugelassen werden.

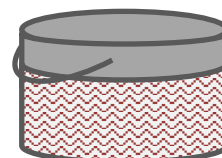
Wird eine *behandelte Ware* in der Schweiz hergestellt indem ein Biozidprodukt zugesetzt wird, so ist für dieses Biozidprodukt in der Schweiz eine Zulassung erforderlich.

Wird eine *behandelte Ware* importiert bzw. wird dieser im Exportland ein Biozidprodukt zugesetzt, so muss dieses Biozidprodukt in der Schweiz nicht zugelassen sein. Die enthaltenen Wirkstoffe müssen jedoch für den vorgesehenen bioziden Verwendungszweck (Produktart) genehmigt oder notifiziert sein, siehe Abschnitt **Regulierung biozide Wirkstoffe**.

Die angepriesenen Wirkungen dürfen nur die Wirkungen der genehmigten oder notifizierten Wirkstoffe umfassen (Produktarten 7 und/oder 6). Die Anpreisungen müssen sich auf den Schutz der Farbe/Verputz selber beschränken. Anpreisungen, die sich auf den Untergrund bzw. die Fassade beziehen sind nicht zulässig.

Der Gehalt biozider Wirkstoffe in behandelten Waren muss der vorgesehen Verwendung entsprechen. Ein Überschuss oder Mangel an bioziden Wirkstoffen ist nicht zulässig.

Farbe mit Beschichtungsschutzmittel



behandelte Ware enthält	zulässige Anpreisungen (Beispiele)	unzulässige Anpreisungen (Beispiele)
Beschichtungsschutzmittel, PA 7	mit Filmschutz: Schützt Farbe vor Schimmel- und Algenbewuchs.	Schützt Fassade vor Algenbewuchs, wirkt desinfizierend, tötet Schimmel ab.
Schutzmittel für Produkte während der Lagerung, PA 6	mit Konservierungsmittel: lange Haltbarkeit.	Schützt Farbe an Fassade.

## Gefahrenkennzeichnung (CLP/GHS) von Biozidprodukten und behandelten Waren

Die Verpackung und *Gefahrenkennzeichnung von Biozidprodukten und behandelten Waren* erfolgt grundsätzlich nach der Chemikalienverordnung<sup>6</sup>. Diese entspricht weitgehend den Vorschriften der EU<sup>7</sup>. Die erforderliche Einstufung und Gefahrenkennzeichnung muss durch die Herstellerin oder Importeurin erarbeitet bzw. überprüft werden. Für die Berechnung der Einstufung von Gemischen müssen nicht nur die Wirkstoffe, sondern sämtliche gesundheits- oder umweltgefährlichen Bestandteile herangezogen werden.

Für ein Produkt mit z.B. einem Octyl-Isothiazolinon (2-Octyl-2H-isothiazol-3-on, OIT) Gehalt von 5...10 %, welches für berufliche Verwender vorgesehen ist, siehe **Anhang 1, Beispiel Kennzeichnung „Superfilmschutz Additiv“**.

Erfolgt eine Berechnung der Einstufung aufgrund des OIT-Gehaltes, sind die nebenstehenden harmonisierte Einstufung und die entsprechenden spezifischen Konzentrationsgrenzen einzubeziehen<sup>8</sup>. Bei einem Gehalt von  $\geq 0.05$  % OIT muss das Gemisch mit dem Gefahrenhinweis H317 „Kann allergische Hautreaktionen verursachen“ gekennzeichnet werden. Bei der Wahl der Sicherheitshinweise muss die Verwendung berücksichtigt werden.

harmonisierte Einstufung OIT	
Gefahrenklasse Gefahrenkategorie	Gefahren -hinweis
Acute Tox. 3	H331
Acute Tox. 3	H311
Acute Tox. 4	H302
Skin Corr. 1B	H314
Skin Sens. 1	H317
Aquatic Acute 1	H400
Aquatic Chronic 1	H410

Ein geeignetes Entsorgungsverfahren oder der von der Herstellerin ergänzte Sicherheitshinweis P501 muss in vielen Fällen angegeben werden.

Die Aufschriften müssen gut lesbar und dauerhaft in mindestens einer Amtssprache (d, f, i) des Abgabeortes erfolgen<sup>9</sup>. Im Einvernehmen mit einzelnen beruflichen Verwenderinnen kann es in einer anderen Amtssprache oder auf Englisch gekennzeichnet werden.

Erfolgt die Kennzeichnung in mehr als den gesetzlich verlangten Sprachen, so müssen alle Angaben in allen verwendeten Sprachen gemacht werden.

Der Name, die Adresse und die Telefonnummer der Schweizer Herstellerin oder der Importeurin sind anzugeben. Wenn das Produkt ausschliesslich für berufliche Verwender bestimmt ist, reicht eine Adresse aus dem europäischen Wirtschaftsraum (EWR).

Behandelte Waren wie Farben und Verputze erfordern häufig keine Gefahrenkennzeichnung. Zu beachten ist, dass aufgrund bestimmter Wirkstoffe selbst bei sehr geringer Konzentration folgende Hinweise aufgeführt werden müssen.

**EUH208 „Enthält <Name des sensibilisierenden Stoffes>. Kann allergische Reaktionen verursachen.“**

**EUH210 „Sicherheitsdatenblatt auf Anfrage erhältlich.“** (nicht erforderlich bei Produkten für die breite Öffentlichkeit)

## Kennzeichnung von Biozidprodukten

Neben der Gefahrenkennzeichnung muss die *Kennzeichnung von Biozidprodukten* weitere Angaben umfassen:

- Erforderliche Angaben gemäss Biozidprodukteverordnung<sup>10</sup>. Diese sind weitgehend identisch mit den Anforderungen der EU<sup>11</sup>, z.B.
  - Wirkstoff mit der Angabe der Konzentration
  - Angaben zur Wirkung, Verwendungszweck
  - Gebrauchsanweisung
  - Angaben zur Entsorgung
  - Chargennummer, Datum des Verfalls
  - Schweizer Zulassungsnummer oder Nummer der Unionszulassung
  - UFI ((Unique Formula Identifier) bei Biozidprodukten mit physikalischen oder Gesundheitsgefahren (d. h. solche mit H2nn oder H3nn)
  - weitere Hinweise

<sup>6</sup> Verordnung über den Schutz vor gefährlichen Stoffen und Zubereitungen (ChemV, SR 813.11)

<sup>7</sup> Verordnung über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen (EG) 1272/2008 (CLP Verordnung)

<sup>8</sup> Tabelle 3.1, Anhang VI CLP-Verordnung (EG) 1272/2008

<sup>9</sup> Für Chemikalien, die vor dem 01.05.2022 bereits in Verkehr gebracht wurden, gilt eine Übergangsfrist bis zum 31.12.2025, d. h. solche Chemikalien, die in nur zwei Amtssprachen gekennzeichnet sind, dürfen noch bis dann in der ganzen Schweiz abgegeben werden.

<sup>10</sup> Artikel 38 Verordnung über das Inverkehrbringen von und den Umgang mit Biozidprodukten (VBP, SR 813.12)

<sup>11</sup> Artikel 69 Verordnung (EU) 528/2012 über die Bereitstellung auf dem Markt und die Verwendung von Biozidprodukten

- Sanierlösungen und Fassadenreiniger gegen Algen und Moose (Produktarten 2 oder 10): Hinweis «Die Verwendung auf Dächern und Terrassen, auf Lagerplätzen, auf und an Strassen, Wegen und Plätzen, auf Böschungen und Grünstreifen entlang von Strassen und Gleisanlagen ist verboten» aufgeführt werden<sup>12</sup>.
- In der Zulassungsverfügung vorgeschriebene Angaben der Anmeldestelle Chemikalien des BAFU, BAG und SECO.

Als Beispiel siehe **Anhang 1, Beispiel Kennzeichnung „Superfilmschutz Additiv“**. Für ausführliche Informationen zur *Kennzeichnung von Biozidprodukten* siehe Merkblatt D08 „Kennzeichnung von Biozidprodukten“.

### **Kennzeichnung behandelter Waren**

Neben der Gefahrenkennzeichnung muss die *Kennzeichnung von behandelten Waren* weitere Angaben umfassen:

- Wenn Anpreisungen zu bioziden Eigenschaften gemacht werden, die erforderlichen Angaben gemäss Biozidprodukteverordnung<sup>13</sup>. Diese sind weitgehend identisch mit den denen der EU<sup>14</sup>. Dies sind insbesondere:
  - Hinweis, dass die behandelte Ware Biozidprodukte enthält
  - sofern erforderlich, die der behandelten Ware zugeschriebene biozide Eigenschaften
  - die Bezeichnung aller Wirkstoffe
  - die enthaltenen Nanomaterialien (mit der anschliessenden Angabe „Nano“ in Klammern)
  - alle einschlägigen Verwendungsvorschriften (inkl. Vorsichtsmassnahmen, die wegen der enthaltenen Biozidprodukte zu treffen sind)
- etwaige Hinweise auf relevante Bestimmungen nach der ChemRRV (z.B. Holzschutzmittel)
- falls die Bedingungen der Genehmigung des Wirkstoffes dies erfordern, die Angaben der Bedingungen.
- Eine Gebrauchsanweisung, wenn dies zum Schutz von Menschen, Tieren und der Umwelt erforderlich ist.

Als Beispiel siehe **Anhang 2, Beispiel Kennzeichnung „Superdispersion mit Filmschutz“**. Für ausführliche Informationen zur *Kennzeichnung von behandelten Waren* siehe Anhang 2 Merkblatt B03 „Biozidprodukte in Verkehr bringen“.

### **Sicherheitsdatenblatt (SDB)**

Der Hersteller oder verantwortliche Importeur erstellt für das Biozidprodukt oder die behandelte Ware ein SDB wenn dies erforderlich ist<sup>15</sup>.

Die Anforderungen an das SDB entsprechen weitgehend jenen der EU<sup>16</sup>. Sofern zutreffend müssen die für die Schweiz erforderlichen Angaben in den Abschnitten 1, 7, 8, 13 und 15 eingetragen werden.<sup>17</sup> Es ist zulässig ein für Länder der EU erstelltes SDB abzugeben, wenn es mit einem Deckblatt ergänzt wird, auf dem diese Angaben enthalten sind.

Händler und berufliche Verwender müssen das SDB aufbewahren<sup>18</sup>.

Weitere Angaben über das Erstellen von SDB sind auf dem Merkblatt C02 „Sicherheitsdatenblatt“ oder in der Wegleitung „Das Sicherheitsdatenblatt in der Schweiz“ unter [www.anmeldestelle.admin.ch](http://www.anmeldestelle.admin.ch) > Themen > Pflichten Herstellerinnen von Chemikalien > Selbstkontrolle > Sicherheitsdatenblatt (SDB) zu finden.

<sup>12</sup> Anhang 2.4 Ziff. 4bis Verordnung zur Reduktion von Risiken beim Umgang mit bestimmten besonders gefährlichen Stoffen, Zubereitungen und Gegenständen (ChemRRV, SR814.81), gilt ab 01.12.2020.

<sup>13</sup> Artikel 31a Verordnung über das Inverkehrbringen von und den Umgang mit Biozidprodukten (VBP, SR 813.12)

<sup>14</sup> Artikel 58 Verordnung (EU) 528/2012 über die Bereitstellung auf dem Markt und die Verwendung von Biozidprodukten

<sup>15</sup> Art. 19 Chemikalienverordnung (ChemV, SR 813.11)

<sup>16</sup> REACH Verordnung (EG) 1907/2006, Anhang II geändert durch Verordnung (EU) Nr. 2020/878

<sup>17</sup> Anhang 2 Ziffer 3.2 Chemikalienverordnung (ChemV, SR 813.11)

<sup>18</sup> Art. 23 Chemikalienverordnung (ChemV, SR 813.11)



## Technisches Datenblatt

*Technische Datenblätter* erleichtern die richtige Auswahl eines Produktes und sie beschreiben, welche Massnahmen für den sicheren Umgang getroffen werden sollten. Technische Datenblätter sollten folgende Angaben enthalten (Beispiele):

- Verwendungszweck, Anwendungsgebiete, Beschreibung Wirkung
- Schilderung des Befalls bzw. Mikroorganismus
- Verarbeitungshinweise, Temperaturen, Mischverhältnisse, Mischwerkzeuge
- Auftragung, Verfahren, Werkzeuge, Verbrauch/m<sup>2</sup>
- Reinigung Arbeitsgeräte
- die vom Produkt ausgehenden Gefahren und die zu treffenden Schutzmassnahmen, insbesondere ein Hinweis auf sensibilisierende Eigenschaften (sofern zutreffend)
- sämtliche bioziden Wirkstoffe (auch Konservierungsmittel)
- Haltbarkeit, Lagerungshinweise, z. B. minimale und maximale Lagertemperatur
- Hinweise zur Entsorgung, z.B. Entsorgung Produkt als Sonderabfall, leere Gebinde als brennbarer Abfall. Ist eine Entsorgung von Resten in ausgehärtetem Zustand vorteilhaft, soll ein geeignetes Verfahren der Aushärtung aufgezeigt werden.
- Bei Sanierlösungen und Filmschutzmittel: Abhängig vom Befall und der Art der Farbe eine Empfehlung des Gehalts, der in der Farbe erreicht werden soll. Das Verfahren der Zugabe soll in einer dem Verwender verständlichen Weise beschreiben sein.

Auf der Verpackung des Produktes sollte auf das *technische Datenblatt* hingewiesen werden.

## Maximale Arbeitsplatzgrenzwerte

Bei der Herstellung von Farben und Verputzen müssen die in der Schweiz gültigen *maximalen Arbeitsplatzgrenzwerte* (MAK-Wert) der SUVA eingehalten werden<sup>19</sup>.

Stoff, CAS-Nr.	MAK-Wert [mg/m <sup>3</sup> ]	KZGW [mg/m <sup>3</sup> ]	Notation
Carbendazim, 10605-21-7	10 e	40 e	SS <sub>B</sub> : Eine Schädigung der Leibesfrucht kann auch bei Einhaltung des MAK-Wertes nicht ausgeschlossen werden.
Diuron, 330-54-1	10 e	-	C2, M2: Mögliche krebserzeugende und mögliche erbgutverändernde Wirkung.
2-Octyl-2H- Isothiazol-3-on (OIT), 26530-20-1	0.05 e	0.1 e	H: Hautresorption S: Sensibilisierung.

Für alle anderen bioziden Wirkstoffe und Inhaltsstoffe muss individuell abgeklärt werden, ob es einen MAK-Wert gibt. Siehe auch im Abschnitt 8 des Sicherheitsdatenblatts des Lieferanten.

## Technische, organisatorische und persönliche Schutzmassnahmen

Bei der Herstellung von Farben oder Verputzen muss bei der Zugabe von Filmschutz- und Konservierungsmitteln auf den Arbeitnehmer- und Umweltschutz geachtet werden. Aufgrund der hohen Konzentration der bioziden Wirkstoffe muss der Kontakt mit der Haut und den Augen sowie das Einatmen von Dampf verhindert werden.

Verwender sind beim Mischen gegen Spritzer mit geeigneter Schutzkleidung, Handschuhen, Schutzbrille und gegebenenfalls mit Atemschutz oder einer Quellenabluft zu schützen.

Die Angaben des Sicherheitsdatenblattes des Lieferanten müssen berücksichtigt werden.

Filmschutzmittel und Konservierungsmittel, die Farben zugegeben werden, können hohe Konzentrationen biozider Wirkstoffe enthalten.  
Je nach Zusammensetzung gehen von diesen wesentliche Gesundheits- oder Umweltgefahren aus.

<sup>19</sup> Grenzwerte am Arbeitsplatz, siehe Abschnitt [Weitere Informationen und Merkblätter](#), SUVA Gesundheitsschutz Luzern

Jugendliche in der beruflichen Grundbildung dürfen mit Filmschutzmittel und Konservierungsmittel mit nachfolgend aufgeführter Kennzeichnung bezüglich Gesundheitsgefahren nur 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<sup>20</sup>.

- H317, H334, H340, H341, H350, H351, H360, H361, H370, H371, H372, H373, H314, H330, H310, H300, H331, H311, H301

Für den genauen Wortlaut der H-Sätze siehe Merkblatt A11 „GHS-Kennzeichnung“.

Schwangere und stillende Mütter dürfen nur mit Filmschutzmittel oder Konservierungsmittel mit nachfolgend aufgeführter Kennzeichnung arbeiten, falls aufgrund einer Risikobeurteilung feststeht, dass keine konkrete gesundheitliche Belastung für Mutter und Kind vorliegt oder diese durch geeignete Schutzmassnahmen ausgeschlossen werden kann<sup>21</sup>.

- H340, H341, H350, H350i, H351, H360, H360D, H360FD, H360Fd, H360Df, H361, H361d, H361fd, H362, H370, H371

Für den genauen Wortlaut der H-Sätze siehe Merkblatt A11 „GHS-Kennzeichnung“.

### Verkauf an berufliche Verwender

Das Sicherheitsdatenblatt muss spätestens mit der ersten Lieferung an den beruflichen Verwender abgegeben werden<sup>22</sup>. Hersteller, Importeure und Grosshändler müssen ihrer Kundschaft ebenfalls spätestens mit der ersten Lieferung ein Sicherheitsdatenblatt abgeben.

In Verkaufsgeschäften, zu welchen ausschliesslich berufliche Verwender Zutritt haben (Profi-Shops), muss diesen spätestens mit der ersten Lieferung ein Sicherheitsdatenblatt übergeben, zugestellt oder übermittelt werden<sup>22</sup>.



### Verkauf an private Verwender

In Bau- und Hobbymärkten werden viele Farben und z.B. Holzschutzmittel angeboten. Diese Produkte dürfen aufgrund deren Einstufung in der Regel im Detailhandel an private und berufliche Verwender in der Selbstbedienung verkauft werden. Je nach Gefährlichkeit (Kennzeichnung) darf die Abgabe jedoch nur unter gewissen Bedingungen oder gar nicht erfolgen. Siehe Merkblatt A04 „Detailhandel: besondere Pflichten bei der Abgabe“.

Ein Sicherheitsdatenblatt muss auf Nachfrage an berufliche Verbraucher, welche im Detailhandel einkaufen, abgegeben werden können<sup>22</sup>.

### Auskunftspflicht bei behandelten Waren

Der Inverkehrbringer behandelter Waren muss den Verbraucherinnen Angaben über die biozide Behandlung der behandelten Waren abgeben<sup>23</sup>. Erhält ein Hersteller, Importeur oder Händler von einem Verwender eine Anfrage, muss dieser kostenlos innert 45 Tagen über die biozide Eigenschaften/Behandlung informieren können. Die Anfragen können per Post oder E-Mail, aber auch mündlich erfolgen.

### Meldepflicht

Behandelte Waren wie Farben und Verputze müssen wie alle Chemikalien, für die ein SDB erstellt werden muss, innert 3 Monaten nach dem Inverkehrbringen in der Schweiz im Produktregister der Anmeldestelle Chemikalien, BAG, 3003 Bern, Tel. 058 462 73 05 gemeldet werden.

Biozidprodukte werden von der Anmeldestelle Chemikalien mit der Erteilung der Zulassung in das Register eingetragen.

Siehe Merkblatt B02 „Zubereitungen in Verkehr bringen“ und unter [www.anmeldestelle.admin.ch](http://www.anmeldestelle.admin.ch) > Themen > Pflichten Herstellerinnen von Chemikalien > Meldepflicht für Zubereitungen.

<sup>20</sup> Art. 4 Jugendarbeitsschutzverordnung ArGV 5 (SR 822.115) und Art. 1 lit. Verordnung des WBF über gefährliche Arbeiten für Jugendliche (SR 822.115.2)

<sup>21</sup> Art. 13 Mutterschutzverordnung (SR 822.111.52)

<sup>22</sup> Art. 21 Chemikalienverordnung (SR 813.11)

<sup>23</sup> Artikel 31a Verordnung über das Inverkehrbringen von und den Umgang mit Biozidprodukten (VBP, SR 813.13)

## Chemikalien-Ansprechperson

Firmen, welche Biozidprodukte oder „gefährlich“ eingestufte behandelte Waren herstellen oder zum Verkauf importieren, müssen der kantonalen Fachstelle eine Chemikalien-Ansprechperson für den Umgang mit Chemikalien mitteilen. Siehe Merkblatt C03 „Chemikalien-Ansprechperson“.

## Werbung

Die Werbung darf nicht über die Gefährlichkeit des Produktes hinwegtäuschen oder zu unsachgemäßem Umgang verleiten. In Prospekten, Katalogen oder Webshops mit Bestellmöglichkeit für Privatpersonen muss mit den Piktogrammen, den H-Sätzen und dem Signalwort auf die gefährlichen Eigenschaften hingewiesen werden.

Werbung von Biozidprodukten muss den Hinweis „Biozide vorsichtig verwenden. Vor Gebrauch stets Etikett und Produktinformationen lesen“ enthalten. Anstelle von „Biozide“ kann auch die Produktart angegeben werden.

In der Werbung von behandelten Waren muss nicht darauf hingewiesen werden, dass es sich um eine behandelte Ware handelt.

## Weitere Informationen und Merkblätter

Weitere Merkblätter zu verschiedenen Themen des Chemikalienrechts finden Sie unter [www.chemsuisse.ch](http://www.chemsuisse.ch) oder bei Ihrer [kantonalen Fachstelle für Chemikalien](#).

Informationen über das Inverkehrbringen von Chemikalien und die neue Kennzeichnung finden Sie unter [www.cheminfo.ch](http://www.cheminfo.ch) und bei der Anmeldestelle Chemikalien [www.anmeldestelle.admin.ch](http://www.anmeldestelle.admin.ch).

Dokumente der SUVA können bei der SUVA bestellt oder heruntergeladen werden unter [www.suva.ch](http://www.suva.ch).

Aktuelle MAK- und BAT-Grenzwerte sind online abrufbar, siehe [www.suva.ch/grenzwerte](http://www.suva.ch/grenzwerte).



**Anhang 1: Beispiel Kennzeichnung Biozidprodukt „Superfilmschutz Additiv“**

  		<h2>Superfilmschutz Additiv</h2>	
		<p>Wasserlöslicher Filmschutz zur Herstellung von schimmelfesten Anstrichstoffen im Aussenbereich.</p>	
		<p><b>Gefahrenhinweise:</b>  H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.  H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.  H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.  H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.</p>	
		<p><b>Sicherheitshinweise:</b>  P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/-Augenschutz tragen.  P301+P330+P331 BEI VERSCHLUCKEN: Mund ausspülen. KEIN Erbrechen herbeiführen.  P302+P352 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser waschen.  P362+P364 Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.  P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.  P310 Sofort GIFTINFORMATIONEN-ZENTRUM/Arzt anrufen. Schweiz: Tox Info Suisse Tel. 145.  P501 Inhalt/Behälter Sonderabfallentsorgung zuführen. Enthält: 2-Octyl-2H-isothiazol-3-on</p>	
<p><b>GEFAHR</b></p>			
<p>Füllmenge: 1'000 ml</p>		<p>UFI: XXXX-XXXX-XXXX-XXXX</p>	
<p><b>Farbenadditive AG</b>  <b>Bundesplatz 4</b>  <b>3000 Bern</b>  <b>Tel. 031 000 00 00</b></p>			
<p><b>Anwendung:</b>  Additiv für pilz- und schimmelfeste Anstriche im Aussenbereich.</p>			
<p><b>Applikation:</b>  Mit Rührwerk oder von Hand gut in die streichfertige Farbe einrühren.</p>			
<p><b>Konzentration:</b>  Bei Dispersionen 10...15 g Superfilmschutz Additiv pro 1 kg Anstrich.</p>			
<p><b>Verwender:</b>  Ausschliesslich für berufliche Verwender bestimmt.</p>			
<p><b>Technisches Datenblatt:</b>  Für weitere technische Informationen und empfohlene Konzentrationen siehe technisches Datenblatt.</p>			
<p><b>Wirkstoff/Zulassungsnummer:</b>  7 g/100g 2-Octyl-2H-isothiazol-3-on / CHZN0000.</p>			
<p><b>Lotnummer/Verfalldatum:</b>  2945257/31.12.2016</p>			

Hinweis: Nummern der H-Sätze und P-Sätze müssen nicht aufgeführt werden.

**Anhang 2: Beispiel Kennzeichnung behandelte Ware „Superdispersion mit Filmschutz“**

## Superdispersion mit Filmschutz

Dispersion mit Filmschutz für Aussenbereich.

**Gefahrenhinweise:**

EUH208 Enthält 2-Octyl-2H-isothiazol-3-on. Kann allergische Reaktionen verursachen.

**Schutzmassnahmen:**

Schutzhandschuhe/Schutzkleidung tragen. BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser abwaschen.

**Anwendung:**

Dispersionsfarbe mit vorbeugendem Filmschutz gegen Algen und Pilze für Aussenbereich.

**Applikation:**

Mit Rührwerk oder von Hand gut aufrühren. Streichen, satt und unverdünnt auf die Fläche aufbringen

**Technisches Datenblatt, Sicherheitsdatenblatt:**

Für weitere technische Informationen und Vorbehandlung von Untergründen siehe technisches Datenblatt. EUH210 Sicherheitsdatenblatt auf Anfrage erhältlich.

**Biozide Wirkstoffe:**

Enthält zum Schutz der Farbe Zinkpyrithion, Terbutryn und 2-Octyl-2H-isothiazol-3-on und zur Konservierung 1,2-Benzisothiazolin-3-on, 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on und 5-chlor-2-methyl-4-isothiazolin-3-on/2-Methyl-2H-isothiazol-3-on (3:1).

**Entsorgung:**

Restmaterial aushärten lassen und als brennbarer Abfall entsorgen.

Nicht angebrauchte Gebinde der Verkaufsstelle zurückgeben oder einer Sammelstelle für Sonderabfälle übergeben.

**Füllmenge:**

5.0 L

Farbenadditive AG  
Bundesplatz 4, 3000 Bern  
Tel. 031 000 00 00

Hinweis: Nummern der EUH-Sätze müssen nicht aufgeführt werden.