

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

## CALARIS

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Diese Version ersetzt alle früheren Ausgaben.
6.0	30.01.2017	S188509812	

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

#### 1.1 Produktidentifikator

Handelsname	:	CALARIS
Design code	:	A13726E
Produkt Registrierungsnummer	:	005692-00

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

Verwendung des Stoffs/des Gemisches	:	Herbizid
-------------------------------------	---	----------

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

Firma	:	Syngenta Agro GmbH Postfach 1234 D-63462 Maintal Deutschland
Telefon	:	+49 (0)61 8190810
Telefax	:	+49 (0)6181 9081319
Email-Adresse	:	registrierung.deutschland@syngenta.com

#### 1.4 Notrufnummer

Notrufnummer	:	Umwelt, Ökologie Ereignisse: 0800 43 577 96 (HELPSYN) Giftinformationszentrum und Klinische Toxikologie, Mainz: 06131 19240
--------------	---	---

---

### ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

#### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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

Akute Toxizität, Kategorie 4	H302: Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition, Kategorie 2	H373: Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
Akute aquatische Toxizität, Kategorie 1	H400: Sehr giftig für Wasserorganismen.
Chronische aquatische Toxizität, Kategorie 1	H410: Sehr giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

#### 2.2 Kennzeichnungselemente

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

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

## CALARIS

Version 6.0 Überarbeitet am: 30.01.2017 SDB-Nummer: S188509812 Diese Version ersetzt alle früheren Ausgaben.

- Gefahrenpiktogramme : 
- Signalwort : Achtung
- Gefahrenhinweise : H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.  
H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition durch Verschlucken.  
H410 Sehr giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
- Ergänzende Gefahrenhinweise : Nur für gewerbliche Anwender.  
EUH401 Zur Vermeidung von Risiken für Mensch und Umwelt die Gebrauchsanleitung einhalten.  
EUH208 Enthält 1,2-benzisothiazol-3-on. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.
- Sicherheitshinweise : P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.  
P260 Aerosol nicht einatmen.  
P270 Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen.  
P301 + P312 BEI VERSCHLUCKEN: Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.  
P391 Verschüttete Mengen aufnehmen.  
P501 Inhalt/Behälter einer ordnungsgemäßen Entsorgung zuführen.

Gefahrenbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung:

Terbutylazin

### 2.3 Sonstige Gefahren

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

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

### 3.2 Gemische

#### Gefährliche Inhaltsstoffe

Chemische Bezeichnung	CAS-Nr. EG-Nr. Registrierungsnummer	Einstufung	Konzentration (% w/w)
Terbutylazin	5915-41-3 227-637-9	Acute Tox. 4; H302 STOT RE 2; H373 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410	>= 30 - < 50
C16-18 alcohols, ethoxylated	68439-49-6 500-212-8	Acute Tox. 4; H302 Eye Dam. 1; H318	>= 3 - < 10

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

## CALARIS

Version 6.0      Überarbeitet am: 30.01.2017      SDB-Nummer: S188509812      Diese Version ersetzt alle früheren Ausgaben.

Mesotriol	104206-82-8	Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410	$\geq 2,5 - < 10$
1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on	2634-33-5 220-120-9	Acute Tox. 4; H302 Skin Irrit. 2; H315 Eye Dam. 1; H318 Skin Sens. 1; H317 Aquatic Acute 1; H400	$\geq 0,0025 - < 0,025$

Die Erklärung der Abkürzungen finden Sie unter Abschnitt 16.

### ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

#### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

- Allgemeine Hinweise : Bitte halten Sie das Gefäß, die Etikette oder das Sicherheitsdatenblatt bereit, wenn Sie die Notfallnummer, das Toxikologische Informationszentrum oder einen Arzt anrufen, oder wenn Sie einen Arzt zu einer Behandlung aufsuchen.
- Nach Einatmen : Betroffenen an die frische Luft bringen.  
Bei unregelmäßiger Atmung oder Atemstillstand künstliche Beatmung einleiten.  
Betroffenen warm und ruhig lagern.  
Sofort einen Arzt oder ein Behandlungszentrum für Vergiftungsfälle verständigen.
- Nach Hautkontakt : Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.  
Sofort mit viel Wasser abwaschen.  
Bei andauernder Hautreizung einen Arzt benachrichtigen.  
Beschmutzte Kleidung vor Wiedergebrauch waschen.
- Nach Augenkontakt : Sofort mit viel Wasser mindestens 15 Minuten lang ausspülen, auch unter den Augenlidern.  
Kontaktlinsen entfernen.  
Eine sofortige ärztliche Betreuung ist notwendig.
- Nach Verschlucken : Bei Verschlucken sofort ärztlichen Rat einholen und Verpackung oder Etikett vorzeigen.  
KEIN Erbrechen herbeiführen.

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

- Symptome : Keine Information verfügbar.

#### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

- Behandlung : Es gibt kein spezifisches Gegengift.  
Symptomatische Behandlung.

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

## CALARIS

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Diese Version ersetzt alle früheren Ausgaben.
6.0	30.01.2017	S188509812	

---

### ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

#### 5.1 Löschmittel

- Geeignete Löschmittel : Löschmittel - bei kleinen Bränden  
Wassersprühnebel, alkoholbeständigen Schaum,  
Trockenlöschmittel oder Kohlendioxid verwenden.  
Löschmittel - bei großen Bränden  
Alkoholbeständiger Schaum  
oder  
Wassersprühstrahl
- Ungeeignete Löschmittel : Keinen Wasservollstrahl verwenden, um eine Zerstreung und Ausbreitung des Feuers zu unterdrücken.

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

- Besondere Gefahren bei der Brandbekämpfung : Da das Produkt brennbare, organische Bestandteile enthält, bildet sich im Brandfall dichter, schwarzer Rauch, der gefährliche Verbrennungsprodukte enthält (siehe Abschnitt 10).  
Das Einatmen von Zersetzungsprodukten kann Gesundheitsschäden verursachen.

#### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

- Besondere Schutzausrüstung für die Brandbekämpfung : Vollständigen Schutzanzug und umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.
- Weitere Information : Ablaufendes Wasser von der Brandbekämpfung nicht ins Abwasser oder in Wasserläufe gelangen lassen.  
Geschlossene Behälter in Nähe des Brandherdes mit Wassersprühnebel kühlen.

---

### ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

- Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen : Siehe Schutzmaßnahmen unter Punkt 7 und 8.

#### 6.2 Umweltschutzmaßnahmen

- Umweltschutzmaßnahmen : Weiteres Auslaufen oder Verschütten verhindern, wenn dies ohne Gefahr möglich ist.  
Nicht in Oberflächengewässer oder Kanalisation gelangen lassen.  
Bei der Verunreinigung von Gewässern oder der Kanalisation die zuständigen Behörden in Kenntnis setzen.

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

- Reinigungsverfahren : Auslaufendes Material mit nicht brennbarem, absorbierendem Material (z.B. Sand, Erde, Kieselgur, Vermiculit) eindämmen

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

## CALARIS

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Diese Version ersetzt alle früheren Ausgaben.
6.0	30.01.2017	S188509812	

und aufnehmen, und in Behälter zur Entsorgung gemäß lokalen / nationalen gesetzlichen Bestimmungen geben (siehe Abschnitt 13).

### 6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Hinweise zur Entsorgung finden Sie in Abschnitt 13., Siehe Schutzmaßnahmen unter Punkt 7 und 8.

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

### 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Hinweise zum sicheren Umgang : Keine besonderen Brandschutzmaßnahmen erforderlich. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen. Persönliche Schutzausrüstung siehe unter Abschnitt 8.

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

Anforderungen an Lagerräume und Behälter : Keine besonderen Lagerungsbedingungen erforderlich. Behälter dicht geschlossen an einem trockenen, kühlen und gut gelüfteten Ort aufbewahren. Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen. Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

Pflanzenschutzmittel sind so zu lagern, als wären sie WGK 3 (stark wassergefährdend) eingestuft.

Lagerklasse (TRGS 510) : 10, Brennbare Flüssigkeiten

Empfohlene Lagerungstemperatur : 0 - 30 °C

### 7.3 Spezifische Endanwendungen

Bestimmte Verwendung(en) : In Bezug auf die richtige und sichere Verwendung dieses Produkts, siehe bitte die Zulassungsbedingungen auf dem Produktetikett.

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

### 8.1 Zu überwachende Parameter

#### Arbeitsplatzgrenzwerte

Inhaltsstoffe	CAS-Nr.	Werttyp (Art der Exposition)	Zu überwachende Parameter	Grundlage
Terbutylazin	5915-41-3	TWA	0,8 mg/m <sup>3</sup>	Syngenta
Mesotrion	104206-82-8	TWA	5 mg/m <sup>3</sup>	Syngenta

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

## CALARIS

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Diese Version ersetzt alle früheren Ausgaben.
6.0	30.01.2017	S188509812	

### 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

#### Technische Schutzmaßnahmen

DIE FOLGENDEN EMPFEHLUNGEN BEZÜGLICH DER ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHER SCHUTZAUSRÜSTUNG BEZIEHEN SICH AUF DIE HERSTELLUNG, FORMULIERUNG UND ABFÜLLUNG DES PRODUKTS. FÜR DIE BESTIMMUNGSGEMÄSSE HANDHABUNG UND ANWENDUNG DIESES PRODUKTES IN DER LANDWIRTSCHAFT SIEHE GEBRAUCHSANLEITUNG BZW. ETIKETT.

Eindämmung und/oder Trennung ist die technisch zuverlässigste Sicherheitsmassnahme falls Exposition nicht vermieden werden kann.

Das Ausmass dieser Sicherheitsmassnahmen hängt von dem zutreffenden Risiko ab.

Konzentration in der Luft unter den normalen Arbeitsplatzgrenzwerten halten.

Gegebenenfalls zusätzliche arbeitshygienische Beratung einholen.

#### Persönliche Schutzausrüstung

- |                        |   |  |
|------------------------|---|--|
| Augenschutz            | : | Keine besondere Schutzausrüstung erforderlich.   |
| Handschutz             | : |  |
| Anmerkungen            | : | Keine besondere Schutzausrüstung erforderlich.   |
| Haut- und Körperschutz | : | Keine besondere Schutzausrüstung erforderlich.<br>Bitte Haut- und Körperschutz gemäss den<br>Arbeitsanforderungen wählen.  |
| Atemschutz             | : | Normalerweise kein persönlicher Atemschutz notwendig.<br>Bei Konzentrationen über den AGW-Werten ist ein<br>entsprechendes, geprüftes Atemschutzgerät zu tragen.                                   |
| Schutzmaßnahmen        | : | Die Verwendung von technischen Massnahmen sollte immer<br>Vorrang vor persönlicher Schutzkleidung haben.<br>Bei der Auswahl von persönlicher Schutzkleidung,<br>professionelle Beratung beiziehen. |

---

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

- |                             |   |  |
|-----------------------------|---|--|
| Aussehen                    | : | flüssig  |
| Farbe                       | : | weiß bis hellbraun                                 |
| Geruch                      | : | charakteristisch                                   |
| pH-Wert                     | : | 2 - 5<br>Konzentration: 1 % w/v                    |
| Flammpunkt                  | : | > 100 °C(1.013 hPa)                                |
| Dichte                      | : | 1,1 g/cm <sup>3</sup> (25 °C)                      |
| Selbstentzündungstemperatur | : | 450 °C   |
| Viskosität                  | : |  |
| Viskosität, dynamisch       | : | 109 - 238 mPa.s (40 °C)<br>225 - 383 mPa.s (20 °C) |

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

## CALARIS

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Diese Version ersetzt alle früheren Ausgaben.
6.0	30.01.2017	S188509812	

Explosive Eigenschaften : Nicht explosiv

Oxidierende Eigenschaften : Der Stoff oder das Gemisch ist nicht eingestuft als oxidierend.

### 9.2 Sonstige Angaben

Oberflächenspannung : 35,4 mN/m, 0,1 %

---

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1 Reaktivität

Siehe Abschnitt 10.3 "Möglichkeit gefährlicher Reaktionen"

### 10.2 Chemische Stabilität

Stabil unter normalen Bedingungen.

### 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Gefährliche Reaktionen : Keine gefährlichen Reaktionen bekannt bei bestimmungsgemäßigem Umgang.

### 10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Zu vermeidende Bedingungen : Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

### 10.5 Unverträgliche Materialien

Zu vermeidende Stoffe : Keine bekannt.

### 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Bei Verbrennung oder thermischer Zersetzung entstehen toxische und reizende Dämpfe.

---

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

### 11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

#### Akute Toxizität

##### Produkt:

Akute orale Toxizität : LD50 (Ratte, weiblich): 310 mg/kg

Akute dermale Toxizität : LD50 (Ratte, männlich und weiblich): > 2.000 mg/kg  
Bewertung: Der Stoff oder das Gemisch besitzt keine akute dermale Toxizität

##### Inhaltsstoffe:

#### **Terbuthylazin:**

Akute orale Toxizität : LD50 (Ratte, männlich und weiblich): 1.590 mg/kg

Akute inhalative Toxizität : LC50 (Ratte, männlich und weiblich): > 5,3 mg/l  
Expositionszeit: 4 h  
Testatmosphäre: Staub/Nebel  
Bewertung: Der Stoff oder das Gemisch besitzt keine akute Atmungstoxizität

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

## CALARIS

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Diese Version ersetzt alle früheren Ausgaben.
6.0	30.01.2017	S188509812	

Akute dermale Toxizität : LD50 (Ratte, männlich und weiblich): > 2.000 mg/kg  
Bewertung: Der Stoff oder das Gemisch besitzt keine akute dermale Toxizität

### **C16-18 alcohols, ethoxylated:**

Akute orale Toxizität : Bewertung: Die Komponente/das Gemisch ist bereits nach einmaligem Verschlucken leicht toxisch.

### **Mesotrion:**

Akute orale Toxizität : LD50 (Ratte): > 5.000 mg/kg

Akute inhalative Toxizität : LC50 (Ratte): > 5 mg/l  
Expositionszeit: 4 h  
Testatmosphäre: Staub/Nebel  
Bewertung: Der Stoff oder das Gemisch besitzt keine akute Atmungstoxizität

Akute dermale Toxizität : LD50 (Ratte): > 2.000 mg/kg  
Bewertung: Der Stoff oder das Gemisch besitzt keine akute dermale Toxizität

### **1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on:**

Akute orale Toxizität : Bewertung: Die Komponente/das Gemisch ist bereits nach einmaligem Verschlucken leicht toxisch.

### **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut**

#### **Produkt:**

Spezies: Kaninchen  
Ergebnis: Keine Hautreizung

#### **Inhaltsstoffe:**

##### **Terbuthylazin:**

Spezies: Kaninchen  
Ergebnis: Keine Hautreizung

##### **Mesotrion:**

Spezies: Kaninchen  
Ergebnis: Keine Hautreizung

##### **1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on:**

Ergebnis: Reizt die Haut.

### **Schwere Augenschädigung/-reizung**

#### **Produkt:**

Spezies: Kaninchen  
Ergebnis: Keine Augenreizung

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

## CALARIS

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Diese Version ersetzt alle früheren Ausgaben.
6.0	30.01.2017	S188509812	

### Inhaltsstoffe:

#### **Terbutylazin:**

Spezies: Kaninchen

Ergebnis: Keine Augenreizung

#### **C16-18 alcohols, ethoxylated:**

Ergebnis: Irreversible Schädigung der Augen

#### **Mesotrion:**

Spezies: Kaninchen

Ergebnis: Keine Augenreizung

#### **1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on:**

Ergebnis: Gefahr ernster Augenschäden.

### **Sensibilisierung der Atemwege/Haut**

#### Produkt:

Art des Testes: Buehler Test

Spezies: Meerschweinchen

Ergebnis: Verursacht keine Sensibilisierung bei Labortieren.

### Inhaltsstoffe:

#### **Terbutylazin:**

Spezies: Meerschweinchen

Ergebnis: Verursacht keine Sensibilisierung bei Labortieren.

#### **Mesotrion:**

Spezies: Meerschweinchen

Ergebnis: Verursacht keine Sensibilisierung bei Labortieren.

#### **1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on:**

Ergebnis: Sensibilisierung der Haut beim Menschen wahrscheinlich oder bewiesen

### **Keimzell-Mutagenität**

#### Inhaltsstoffe:

#### **Terbutylazin:**

Keimzell-Mutagenität-Bewertung : Zeigte in Tierversuchen keine erbgutverändernde Wirkung.

#### **Mesotrion:**

Keimzell-Mutagenität-Bewertung : Zeigte in Tierversuchen keine erbgutverändernde Wirkung.

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

## CALARIS

Version 6.0	Überarbeitet am: 30.01.2017	SDB-Nummer: S188509812	Diese Version ersetzt alle früheren Ausgaben.
----------------	--------------------------------	---------------------------	---

### Karzinogenität

#### Inhaltsstoffe:

##### Terbuthylazin:

Karzinogenität - Bewertung : Keine Beweise für Karzinogenität aus Tierstudien.

##### Mesotrion:

Karzinogenität - Bewertung : Zeigte in Tierversuchen keine krebserzeugende Wirkung.

### Reproduktionstoxizität

#### Inhaltsstoffe:

##### Terbuthylazin:

Reproduktionstoxizität - Bewertung : Keine Reproduktionstoxizität

##### Mesotrion:

Reproduktionstoxizität - Bewertung : Zeigte in Tierversuchen keine Wirkung auf die Fruchtbarkeit.

### Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

#### Inhaltsstoffe:

##### Terbuthylazin:

Bewertung: Der Stoff oder das Gemisch ist als zielorgantoxisch, wiederholte Exposition, der Kategorie 2 eingestuft.

### Toxizität bei wiederholter Verabreichung

#### Inhaltsstoffe:

##### Mesotrion:

Anmerkungen: In Prüfungen der chronischen Toxizität wurden keine schädlichen Wirkungen beobachtet.

---

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### 12.1 Toxizität

#### Produkt:

- |   |   |   |
|---|---|---|
| Toxizität gegenüber Fischen                                       | : | LC50 (Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)): 6,7 mg/l<br>Expositionszeit: 96 h       |
| Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren | : | EC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): 53 mg/l<br>Expositionszeit: 48 h              |
| Toxizität gegenüber Algen   | : | ErC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (Grünalge)): 0,087 mg/l<br>Expositionszeit: 72 h |

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

## CALARIS

Version 6.0	Überarbeitet am: 30.01.2017	SDB-Nummer: S188509812	Diese Version ersetzt alle früheren Ausgaben.
----------------	--------------------------------	---------------------------	--

NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata (Grünalge)): 0,0039 mg/l

Endpunkt: Wachstumsrate

Expositionszeit: 72 h

EC50 (Lemna gibba (Bucklige Wasserlinse)): 0,114 mg/l

Expositionszeit: 7 d

NOEC (Lemna gibba (Bucklige Wasserlinse)): 0,063 mg/l

Expositionszeit: 7 h

### Inhaltsstoffe:

#### **Terbuthylazin:**

Toxizität gegenüber Fischen : LC50 (Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)): 2,2 mg/l  
Expositionszeit: 96 h

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren : EC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): > 69,3 mg/l  
Expositionszeit: 48 h

EC50 (Americamysis bahia): 0,092 mg/l

Expositionszeit: 96 h

Toxizität gegenüber Algen : ErC50 (Desmodesmus subspicatus (Scenedesmus subspicatus)): > 0,03 mg/l  
Expositionszeit: 72 h

NOEC (Desmodesmus subspicatus (Scenedesmus subspicatus)): 0,0011 mg/l

Endpunkt: Wachstumsrate

Expositionszeit: 72 h

ErC50 (Microcystis aeruginosa (Süßwasser-Cyanobakterium)): 0,018 mg/l

Expositionszeit: 96 h

NOEC (Microcystis aeruginosa (Süßwasser-Cyanobakterium)): 0,0037 mg/l

Endpunkt: Wachstumsrate

Expositionszeit: 96 h

M-Faktor (Akute aquatische Toxizität) : 10

Toxizität bei Mikroorganismen : EC50 (Belebtschlamm): > 100 mg/l  
Expositionszeit: 3 h

Toxizität gegenüber Fischen (Chronische Toxizität) : NOEC: 0,045 mg/l  
Expositionszeit: 90 d  
Spezies: Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen : NOEC: 0,019 mg/l  
Expositionszeit: 21 d  
Spezies: Daphnia magna (Großer Wasserfloh)

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

## CALARIS

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Diese Version ersetzt alle früheren Ausgaben.
6.0	30.01.2017	S188509812	

wirbellosen Wassertieren  
(Chronische Toxizität)

M-Faktor (Chronische aquatische Toxizität) : 10

### Mesotrion:

Toxizität gegenüber Fischen : LC50 (Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)): > 120 mg/l  
Expositionszeit: 96 h

LC50 (Lepomis macrochirus (Sonnenbarsch)): > 120 mg/l  
Expositionszeit: 96 h

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren : EC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): 900 mg/l  
Expositionszeit: 48 h

Toxizität gegenüber Algen : ErC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (Grünalge)): 0,87 mg/l  
Expositionszeit: 72 h

NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata (Grünalge)): 0,18 mg/l  
Endpunkt: Wachstumsrate  
Expositionszeit: 72 h

EC50 (Lemna gibba (Bucklige Wasserlinse)): 0,022 mg/l  
Endpunkt: Wedel Wachstum  
Expositionszeit: 14 d

NOEC (Lemna gibba (Bucklige Wasserlinse)): 0,008 mg/l  
Endpunkt: Wedel Wachstum  
Expositionszeit: 14 d

M-Faktor (Akute aquatische Toxizität) : 10

Toxizität gegenüber Fischen (Chronische Toxizität) : NOEC: 12,5 mg/l  
Expositionszeit: 36 d  
Spezies: Pimephales promelas (fettköpfige Elritze)

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren (Chronische Toxizität) : NOEC: 180 mg/l  
Expositionszeit: 21 d  
Spezies: Daphnia magna (Großer Wasserfloh)

M-Faktor (Chronische aquatische Toxizität) : 10

### 1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on:

#### Beurteilung Ökotoxizität

Akute aquatische Toxizität : Sehr giftig für Wasserorganismen.

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

## CALARIS

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Diese Version ersetzt alle früheren Ausgaben.
6.0	30.01.2017	S188509812	

### 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

#### Inhaltsstoffe:

##### **Terbuthylazin:**

Biologische Abbaubarkeit : Ergebnis: Nicht leicht biologisch abbaubar.

Stabilität im Wasser : Abbau-Halbwertszeit: 6 d  
Anmerkungen: Produkt ist nicht persistent.

##### **Mesotrion:**

Stabilität im Wasser : Abbau-Halbwertszeit: > 30 d (25 °C)  
Anmerkungen: Persistenz im Wasser.

### 12.3 Bioakkumulationspotenzial

#### Inhaltsstoffe:

##### **Terbuthylazin:**

Bioakkumulation : Anmerkungen: Keine Bioakkumulation.

Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser : log Pow: 3,4 (25 °C)

##### **Mesotrion:**

Bioakkumulation : Anmerkungen: Niedriges Bioakkumulationspotential.

### 12.4 Mobilität im Boden

#### Inhaltsstoffe:

##### **Terbuthylazin:**

Verteilung zwischen den Umweltkompartimenten : Anmerkungen: Mäßig mobil in Böden

Stabilität im Boden : Prozentsatz der Zerstreuung: 50 % (DT50: 77 - 169 d)  
Anmerkungen: Produkt ist nicht persistent.

##### **Mesotrion:**

Verteilung zwischen den Umweltkompartimenten : Anmerkungen: Mesotrion hat eine mittlere bis hohe Beweglichkeit im Boden.

Stabilität im Boden : Prozentsatz der Zerstreuung: 50 % (DT50: 6 - 105 d)  
Anmerkungen: Produkt ist nicht persistent.

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

#### Produkt:

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

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

## CALARIS

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Diese Version ersetzt alle früheren Ausgaben.
6.0	30.01.2017	S188509812	

### Inhaltsstoffe:

#### **Terbutylazin:**

Bewertung : Diese Substanz ist nicht persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT).. Diese Substanz ist nicht sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB)..

#### **Mesotrion:**

Bewertung : Diese Substanz ist nicht persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT).. Diese Substanz ist nicht sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB)..

### 12.6 Andere schädliche Wirkungen

#### Inhaltsstoffe:

#### **Terbutylazin:**

Sonstige ökologische Hinweise : Keine Daten verfügbar

#### **C16-18 alcohols, ethoxylated:**

Sonstige ökologische Hinweise : Keine Daten verfügbar

#### **Mesotrion:**

Sonstige ökologische Hinweise : Keine Daten verfügbar

#### **1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on:**

Sonstige ökologische Hinweise : Keine Daten verfügbar

---

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

### 13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Produkt : Keine stehenden oder fließenden Gewässer mit Chemikalie oder Verpackungsmaterial verunreinigen.  
Abfälle nicht in den Abfluss schütten.  
Die Wiederverwertung (Recycling) ist, wenn möglich, der Entsorgung oder Verbrennung vorzuziehen.  
Ist eine Wiederverwertung nicht möglich, unter Beachtung der örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgen.

Verunreinigte Verpackungen : Leere Behälter nicht wieder verwenden.  
Produktreste nicht in den Hausmüll geben, sondern in Originalverpackungen bei der Sondermüllentsorgung Ihres Wohnortes anliefern.

Weitere Auskünfte erhalten Sie bei Ihrer Stadt- oder Kreisverwaltung.

1.) Verpackungen bis 50 L:

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

## CALARIS

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Diese Version ersetzt alle früheren Ausgaben.
6.0	30.01.2017	S188509812	

Leere und sorgfältig gespülte Verpackungen mit der Marke PAMIRA sind an den autorisierten Sammelstellen des Entsorgungssystems PAMIRA mit separiertem Verschluss abzugeben. Informationen zu Zeitpunkt und Ort der Sammlungen erhalten Sie von Ihrem Händler, aus der regionalen Presse oder im Internet unter [www.pamira.de](http://www.pamira.de).

2.) Beizmittel 50 L u. 200 L  
Zur Entsorgung leerer Verpackungen Zusatzetikett auf diesem Behälter beachten.

3.) IBC 640 L und 1000 L  
Rückgabe der leeren Container gemäß den Angaben auf dem Behälter (Euro-Ticket).

Abfallschlüssel-Nr. : ungereinigte Verpackung  
150110, Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind

---

### ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

#### 14.1 UN-Nummer

ADN	: UN 3082
ADR	: UN 3082
RID	: UN 3082
IMDG	: UN 3082
IATA	: UN 3082

#### 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ADN	: UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FLÜSSIG, N.A.G. (TERBUTHYLAZINE)
ADR	: UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FLÜSSIG, N.A.G. (TERBUTHYLAZINE)
RID	: UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FLÜSSIG, N.A.G. (TERBUTHYLAZINE)
IMDG	: ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (TERBUTHYLAZINE)
IATA	: Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s. (TERBUTHYLAZINE)

#### 14.3 Transportgefahrenklassen

ADN	: 9
ADR	: 9
RID	: 9
IMDG	: 9
IATA	: 9

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

## CALARIS

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Diese Version ersetzt alle früheren Ausgaben.
6.0	30.01.2017	S188509812	

### 14.4 Verpackungsgruppe

#### ADN

Verpackungsgruppe : III  
Klassifizierungscode : M6  
Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr : 90  
Gefahrzettel : 9

#### ADR

Verpackungsgruppe : III  
Klassifizierungscode : M6  
Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr : 90  
Gefahrzettel : 9  
Tunnelbeschränkungscode : (E)

#### RID

Verpackungsgruppe : III  
Klassifizierungscode : M6  
Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr : 90  
Gefahrzettel : 9

#### IMDG

Verpackungsgruppe : III  
Gefahrzettel : 9  
EmS Kode : F-A, S-F

#### IATA (Fracht)

Verpackungsanweisung (Frachtflugzeug) : 964  
Verpackungsanweisung (LQ) : Y964  
Verpackungsgruppe : III  
Gefahrzettel : Miscellaneous

#### IATA (Passagier)

Verpackungsanweisung (Passagierflugzeug) : 964  
Verpackungsanweisung (LQ) : Y964  
Verpackungsgruppe : III  
Gefahrzettel : Miscellaneous

### 14.5 Umweltgefahren

#### ADN

Umweltgefährdend : ja

#### ADR

Umweltgefährdend : ja

#### RID

Umweltgefährdend : ja

#### IMDG

Meeresschadstoff : ja

#### IATA (Passagier)

Meeresschadstoff : ja

#### IATA (Fracht)

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

## CALARIS

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Diese Version ersetzt alle früheren Ausgaben.
6.0	30.01.2017	S188509812	

Meeresschadstoff : ja

### 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Nicht anwendbar

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

Auf Produkt im Lieferzustand nicht zutreffend.

---

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

Verordnung (EG) Nr. 649/2012 des Europäischen Parlaments und des Rates über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien : Nicht anwendbar

REACH - Liste der für eine Zulassung in Frage kommenden besonders besorgniserregenden Stoffe (Artikel 59). : Nicht anwendbar

Verordnung (EG) Nr. 1005/2009 über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen : Nicht anwendbar

Verordnung (EG) Nr. 850/2004 über persistente organische Schadstoffe : Nicht anwendbar

Seveso III: Richtlinie 2012/18/EU des Europäischen Parlaments und des Rates zur Beherrschung der Gefahren schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen.

		Menge 1	Menge 2
E1	UMWELTGEFAHREN	100 t	200 t

Sonstige Vorschriften : Richtlinie 98/24/EG zum Schutz von Gesundheit und Sicherheit der Arbeitnehmer vor der Gefährdung durch chemische Arbeitsstoffe bei der Arbeit beachten.

Pflanzenschutzmittel sind so zu lagern, als wären sie WGK 3 (stark wassergefährdend) eingestuft.  
Das Produkt ist nach Pflanzenschutzgesetz (PflSchG) zugelassen.

Beschäftigungsbeschränkungen gemäß Richtlinie 94/33/EG über den Jugendarbeitsschutz oder verschärfenden nationalen Bestimmungen beachten, soweit zutreffend.

### 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung (Chemical Safety Assessment) ist für diesen Stoff nicht erforderlich, wenn er wie vorgegeben verwendet wird.

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

## CALARIS

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Diese Version ersetzt alle früheren Ausgaben.
6.0	30.01.2017	S188509812	

### ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

#### Volltext der H-Sätze

H302	:	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H315	:	Verursacht Hautreizungen.
H317	:	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H318	:	Verursacht schwere Augenschäden.
H373	:	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
H400	:	Sehr giftig für Wasserorganismen.
H410	:	Sehr giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

#### Volltext anderer Abkürzungen

Acute Tox.	:	Akute Toxizität
Aquatic Acute	:	Akute aquatische Toxizität
Aquatic Chronic	:	Chronische aquatische Toxizität
Eye Dam.	:	Schwere Augenschädigung
Skin Irrit.	:	Reizwirkung auf die Haut
Skin Sens.	:	Sensibilisierung durch Hautkontakt
STOT RE	:	Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition

ADN - Europäisches Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstrassen; ADR - Europäisches Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße; AICS - Australisches Verzeichnis chemischer Substanzen; ASTM - Amerikanische Gesellschaft für Werkstoffprüfung; bw - Körpergewicht; CLP - Verordnung über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen, Verordnung (EG) Nr 1272/2008; CMR - Karzinogener, mutagener oder reproduktiver Giftstoff; DIN - Norm des Deutschen Instituts für Normung; DSL - Liste heimischer Substanzen (Kanada); ECHA - Europäische Chemikalienbehörde; EC-Number - Nummer der Europäischen Gemeinschaft; ECx - Konzentration verbunden mit x % Reaktion; ELx - Beladungsrate verbunden mit x % Reaktion; EmS - Notfallplan; ENCS - Vorhandene und neue chemische Substanzen (Japan); ErCx - Konzentration verbunden mit x % Wachstumsgeschwindigkeit; GHS - Global harmonisiertes System; GLP - Gute Laborpraxis; IARC - Internationale Krebsforschungsagentur; IATA - Internationale Luftverkehrs-Vereinigung; IBC - Internationaler Code für den Bau und die Ausrüstung von Schiffen zur Beförderung gefährlicher Chemikalien als Massengut; IC50 - Halbmaximale Hemmstoffkonzentration; ICAO - Internationale Zivilluftfahrt-Organisation; IECSC - Verzeichnis der in China vorhandenen chemischen Substanzen; IMDG - Code – Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen; IMO - Internationale Seeschiffahrtsorganisation; ISHL - Gesetz- über Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz (Japan); ISO - Internationale Organisation für Normung; KECI - Verzeichnis der in Korea vorhandenen Chemikalien; LC50 - Lethale Konzentration für 50 % einer Versuchspopulation; LD50 - Lethale Dosis für 50 % einer Versuchspopulation (mittlere lethale Dosis); MARPOL - Internationales Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe; n.o.s. - nicht anderweitig genannt; NO(A)EC - Konzentration, bei der keine (schädliche) Wirkung erkennbar ist; NO(A)EL - Dosis, bei der keine (schädliche) Wirkung erkennbar ist; NOELR - Keine erkennbare Effektladung; NZIoC - Neuseeländisches Chemikalienverzeichnis; OECD - Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung; OPPTS - Büro für chemische Sicherheit und Verschmutzungsverhütung (OSCPP); PBT - Persistente, bioakkumulierbare und toxische Substanzen; PICCS - Verzeichnis der auf den Philippinen vorhandenen Chemikalien und chemischen Substanzen; (Q)SAR - (Quantitative) Struktur-Wirkungsbeziehung; REACH - Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rats bezüglich der Registrierung, Bewertung, Genehmigung und Restriktion von Chemikalien; RID - Regelung zur internationalen Beförderung gefährlicher Güter im Schienenverkehr; SADT - Selbstbeschleunigende Zersetzungstemperatur; SDS - Sicherheitsdatenblatt; TCSI - Verzeichnis der in Taiwan vorhandenen chemischen Substanzen; TSCA - Gesetz zur Kontrolle giftiger Stoffe

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

## CALARIS

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Diese Version ersetzt alle früheren Ausgaben.
6.0	30.01.2017	S188509812	

(Vereinigte Staaten); UN - Vereinte Nationen; UNRTDG - Empfehlungen der Vereinten Nationen über den Transport gefährlicher Güter; vPvB - Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar

### Weitere Information

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

DE / DE