



COMPO Blaue Hortensien  
Artikelnummer: 12536

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: -
3.0	21.08.2018	C1801	Datum der ersten Ausgabe: 21.08.2018

---

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

**1.1 Produktidentifikator**

Handelsname : COMPO Blaue Hortensien  
Produktnummer : 000000001253652004

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

Verwendung des Stoffs/des Gemisches : Düngemittel

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

Firma : COMPO GmbH  
Gildenstraße 38  
D-48157 Münster

Telefon : +49-0251/3277-0

Telefax : +49 (0)251/326225

E-Mailadresse der für SDB verantwortlichen Person : info@compo.de

Firma : COMPO Austria GmbH  
Hietzinger Hauptstraße 119  
A-1130 Wien  
Österreich

Telefon : +43-18766393-0

Telefax : +43-18766393-116

E-Mailadresse der für SDB verantwortlichen Person : info@compo.de

**1.4 Notrufnummer**

Giftinformationszentrale Nord, Göttingen, Deutschland  
Telefon:+49 (0)551 19240  
Vergiftungsinformationszentrale Wien  
Telefon:+43 1 406 43 43



COMPO Blaue Hortensien  
Artikelnummer: 12536

Version 3.0      Überarbeitet am: 21.08.2018      SDB-Nummer: C1801      Datum der letzten Ausgabe: -  
Datum der ersten Ausgabe: 21.08.2018

---

## 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.
Reizwirkung auf die Haut , Kategorie 2	H315: Verursacht Hautreizungen.
Schwere Augenschädigung , Kategorie 1	H318: Verursacht schwere Augenschäden.
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)

Gefahrenpiktogramme :



Signalwort : Gefahr

Gefahrenhinweise : H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.  
H315 Verursacht Hautreizungen.  
H318 Verursacht schwere Augenschäden.  
H410 Sehr giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Sicherheitshinweise : P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

#### Prävention:

P280 Schutzhandschuhe/ Schutzkleidung/ Augenschutz/ Gesichtsschutz tragen.

#### Reaktion:

P301 + P312 BEI VERSCHLUCKEN: Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.  
P305 + P351 + P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.  
P391 Verschüttete Mengen aufnehmen.

#### Entsorgung:

P501 Inhalt/ Behälter einer anerkannten Abfallentsorgungsanlage zuführen.



COMPO Blaue Hortensien  
Artikelnummer: 12536

Version 3.0      Überarbeitet am: 21.08.2018      SDB-Nummer: C1801      Datum der letzten Ausgabe: -  
Datum der ersten Ausgabe: 21.08.2018

**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**

Chemische Charakterisierung : Gemisch anorganischer Salze

**Gefährliche Inhaltsstoffe**

Chemische Bezeichnung	CAS-Nr. EG-Nr. INDEX-Nr. Registrierungsnummer	Einstufung	Konzentration (% w/w)
Aluminiumsulfat-14-hydrat	16828-12-9 233-135-0 01-2119531538-36-XXXX	Eye Dam. 1; H318	>= 30 - <= 60
Eisen(II)sulfat	7720-78-7 231-753-5 026-003-00-7 01-2119513203-57-XXXX	Acute Tox. 4; H302 Eye Irrit. 2; H319 Skin Irrit. 2; H315	>= 10 - <= 25
Kupfersulfat	7758-98-7 231-847-6 029-004-00-0 01-2119520566-40-XXXX	Acute Tox. 4; H302 Skin Irrit. 2; H315 Eye Irrit. 2; H319 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410	>= 1 - <= 5
Zinksulfat	7733-02-0 231-793-3 030-006-00-9 01-2119474684-27-XXXX	Acute Tox. 4; H302 Eye Dam. 1; H318 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410	>= 1 - <= 5
Mangansulfat	7785-87-7 232-089-9 025-003-00-4 01-2119456624-35-XXXX	STOT RE 2; H373 Eye Dam. 1; H318 Aquatic Chronic 2; H411	>= 1 - <= 5

Die Erklärung der Abkürzungen finden Sie unter Abschnitt 16.



COMPO Blaue Hortensien  
Artikelnummer: 12536

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: -
3.0	21.08.2018	C1801	Datum der ersten Ausgabe: 21.08.2018

---

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

- |                   |   |                                                                                                                                                                                   |
|-------------------|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nach Einatmen     | : | An die frische Luft bringen.<br>Bei anhaltenden Beschwerden einen Arzt aufsuchen.                                                                                                 |
| Nach Hautkontakt  | : | Mit Seife und viel Wasser abwaschen.<br>Bei anhaltenden Beschwerden einen Arzt aufsuchen.                                                                                         |
| Nach Augenkontakt | : | Kontaktlinsen entfernen.<br>Sofort mit viel Wasser mindestens 15 Minuten lang ausspülen,<br>auch unter den Augenlidern.<br>Bei anhaltender Augenreizung einen Facharzt aufsuchen. |
| Nach Verschlucken | : | KEIN Erbrechen herbeiführen.<br>Mund mit Wasser ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.<br>Bei anhaltenden Beschwerden einen Arzt aufsuchen.                                  |

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

- |          |   |                              |
|----------|---|------------------------------|
| Symptome | : | Keine Information verfügbar. |
|----------|---|------------------------------|

### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

- |            |   |                            |
|------------|---|----------------------------|
| Behandlung | : | Symptomatische Behandlung. |
|------------|---|----------------------------|
- 

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1 Löschmittel

- |                       |   |                                                                     |
|-----------------------|---|---------------------------------------------------------------------|
| Geeignete Löschmittel | : | Das Produkt verträgt sich mit den üblichen Brandbekämpfungsmitteln. |
|-----------------------|---|---------------------------------------------------------------------|

### 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).<br>Explosions- und Brandgase nicht einatmen. |
|--------------------------------------------|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

- |                                                    |   |                                                                                                                                                                                                                |
|----------------------------------------------------|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Besondere Schutzausrüstung für die Brandbekämpfung | : | Persönliche Schutzausrüstung verwenden. Im Brandfall, wenn nötig, umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.                                                                                            |
| Weitere Information                                | : | Löschwasser nicht ins Oberflächenwasser oder Grundwassersystem gelangen lassen.<br>Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgt werden. |



COMPO Blaue Hortensien  
Artikelnummer: 12536

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: -
3.0	21.08.2018	C1801	Datum der ersten Ausgabe: 21.08.2018

---

---

## 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. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden.

### 6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Umweltschutzmaßnahmen : Nicht in Oberflächengewässer oder Kanalisation gelangen lassen.

### 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Reinigungsverfahren : Mechanisch aufnehmen.  
Weiteres Auslaufen oder Verschütten verhindern.  
Mit saugfähigem Material (z.B. Lappen, Vlies) aufwischen.  
Nach der Reinigung Spuren mit Wasser wegspülen.

### 6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Persönliche Schutzausrüstung siehe unter Abschnitt 8., Hinweise zur Entsorgung finden Sie in Abschnitt 13.

---

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

### 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Hinweise zum sicheren Umgang : Gebrauchsanweisung auf dem Etikett beachten.  
Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten.  
Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden.  
Ein Einatmen der Dämpfe oder Nebel vermeiden.  
Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz : Von offenen Flammen, heißen Oberflächen und Zündquellen fernhalten.

Hygienemaßnahmen : Allgemein übliche Arbeitshygienemaßnahmen. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Von Nahrungsmitteln und Getränken fernhalten.

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

Anforderungen an Lagerräume und Behälter : Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen. Im Originalbehälter lagern. Dicht verschlossen, kühl und trocken, an einem gut belüfteten Ort aufbewahren.

Zusammenlagerungshinweise : Von Nahrungsmitteln und Getränken fernhalten.  
Von Oxidationsmitteln und stark sauren oder alkalischen Materialien fernhalten.



COMPO Blaue Hortensien  
Artikelnummer: 12536

Version 3.0      Überarbeitet am: 21.08.2018      SDB-Nummer: C1801      Datum der letzten Ausgabe: -  
Datum der ersten Ausgabe: 21.08.2018

Lagerklasse (TRGS 510) : 13, Nicht brennbare Feststoffe

**7.3 Spezifische Endanwendungen**

**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
Kupfersulfat	7758-98-7	TMW (alveolengängiger Anteil)	0,1 mg/m <sup>3</sup> (Kupfer)	AT OEL
		KZW (alveolengängiger Anteil)	0,4 mg/m <sup>3</sup> (Kupfer)	AT OEL
		TMW (einatembare Fraktion)	1 mg/m <sup>3</sup> (Kupfer)	AT OEL
		KZW (einatembare Fraktion)	4 mg/m <sup>3</sup> (Kupfer)	AT OEL
Mangansulfat	7785-87-7		0,5 mg/m <sup>3</sup>	

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

Stoffname	Anwendungsbereich	Expositionswege	Mögliche Gesundheitsschäden	Wert
Eisen(II)sulfat	Arbeitnehmer	Hautkontakt	Akute Wirkungen, systemische Effekte	2,8 mg/kg
Anmerkungen:	Expositionszeit: 24 h			
	Arbeitnehmer	Einatmung	Akute Wirkungen, systemische Effekte	9,9 mg/m <sup>3</sup>
	Arbeitnehmer	Hautkontakt	Chronische Wirkungen, systemische Effekte	2,8 mg/kg
Anmerkungen:	Expositionszeit: 24 h			
	Arbeitnehmer	Einatmung	Chronische Wirkungen, systemische Effekte	9,9 mg/m <sup>3</sup>
	Verbraucher	Verschlucken	Akute Wirkungen, systemische Effekte	1,4 mg/kg
Anmerkungen:	Expositionszeit: 24 h			
	Verbraucher	Hautkontakt	Akute Wirkungen, systemische Effekte	1,4 mg/kg
Anmerkungen:	Expositionszeit: 24 h			
	Verbraucher	Einatmung	Akute Wirkungen, systemische Effekte	2,5 mg/m <sup>3</sup>
	Verbraucher	Verschlucken	systemische Effekte, Chronische Wirkungen	1,4 mg/kg



COMPO Blaue Hortensien  
Artikelnummer: 12536

Version 3.0      Überarbeitet am: 21.08.2018      SDB-Nummer: C1801      Datum der letzten Ausgabe: -  
Datum der ersten Ausgabe: 21.08.2018

Anmerkungen:	Expositionszeit: 24 h			
	Verbraucher	Hautkontakt	Chronische Wirkungen, systemische Effekte	1,4 mg/kg
Anmerkungen:	Expositionszeit: 24 h			
	Verbraucher	Einatmung	Chronische Wirkungen, systemische Effekte	2,5 mg/m <sup>3</sup>

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

Stoffname	Umweltkompartiment	Wert
Eisen(II)sulfat	Wasser	
Anmerkungen:	Von diesem Produkt sind keine ökotoxikologischen Wirkungen bekannt.	
	Verhalten in Kläranlagen	2483 mg/l
	Süßwassersediment	246000 mg/kg
	Meeressediment	246000 mg/kg
	Boden	276000 mg/kg

**8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**

**Technische Schutzmaßnahmen**

Für angemessene Lüftung sorgen.

**Persönliche Schutzausrüstung**

- Augenschutz : Berührung mit den Augen vermeiden.  
Schutzbrille mit Seitenschutz gemäß EN 166
- Handschutz  
Material : Chemikalienschutzhandschuh aus Butylkautschuk oder Nitrilkautschuk der Kategorie III gemäß EN 374.  
Durchbruchzeit : > 30 min  
Handschuhdicke : 0,4 mm  
Handschuhlänge : Standardhandschuh.
- Anmerkungen : Nach Kontakt Hautflächen gründlich waschen.
- Haut- und Körperschutz : Langärmelige Arbeitskleidung
- Atemschutz : Dämpfe und Sprühnebel nicht einatmen.

**ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften**

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

- Aussehen : Spritzpulver
- Farbe : cremefarben
- Geruch : geruchlos
- pH-Wert : Keine Daten verfügbar



COMPO Blaue Hortensien  
Artikelnummer: 12536

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: -
3.0	21.08.2018	C1801	Datum der ersten Ausgabe: 21.08.2018

---

Schmelzpunkt/Schmelzbereich	:	Keine Daten verfügbar
Siedepunkt/Siedebereich	:	Nicht anwendbar
Flammpunkt	:	Nicht anwendbar
Verdampfungsgeschwindigkeit	:	Nicht anwendbar
Entzündbarkeit (fest, gasförmig)	:	Dieses Produkt ist nicht entzündlich.
Obere Explosionsgrenze / Obere Entzündbarkeitsgrenze	:	Nicht anwendbar
Untere Explosionsgrenze / Untere Entzündbarkeitsgrenze	:	Nicht anwendbar
Dampfdruck	:	Nicht anwendbar
Dichte	:	Keine Daten verfügbar
Löslichkeit(en) Wasserlöslichkeit	:	löslich
Selbstentzündungstemperatur	:	Nicht anwendbar
Zersetzungstemperatur	:	Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Anwendung.
Explosive Eigenschaften	:	Nicht explosiv aber Staub kann mit Luft explosive Mischungen bilden.
Oxidierende Eigenschaften	:	Der Stoff oder das Gemisch ist nicht eingestuft als oxidierend.

## 9.2 Sonstige Angaben

Selbstentzündung : nicht selbstentzündlich

---

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1 Reaktivität

Keine gefährlichen Reaktionen bekannt bei bestimmungsgemäßigem Umgang.

### 10.2 Chemische Stabilität

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Anwendung.

### 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen





COMPO Blaue Hortensien  
Artikelnummer: 12536

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: -
3.0	21.08.2018	C1801	Datum der ersten Ausgabe: 21.08.2018

---

Gefährliche Reaktionen : Keine gefährlichen Reaktionen bekannt bei bestimmungsgemäßem Umgang.

#### 10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Zu vermeidende Bedingungen : Vor Frost, Hitze und Sonnenbestrahlung schützen.

#### 10.5 Unverträgliche Materialien

Zu vermeidende Stoffe : Starke Säuren und starke Basen  
Starke Oxidationsmittel

#### 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Im Brandfall können folgende gefährliche Zerfallprodukte entstehen:  
Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>), Kohlenmonoxid (CO), Stickstoffoxide (NO<sub>x</sub>), dichter, schwarzer Rauch.

---

### ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

#### 11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

##### Akute Toxizität

##### Produkt:

Akute orale Toxizität : Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

Akute inhalative Toxizität : Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

Akute dermale Toxizität : Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

##### Inhaltsstoffe:

##### **Aluminiumsulfat-14-hydrat:**

Akute orale Toxizität : LD50 (Maus): ca. 6.200 mg/kg

##### **Eisen(II)sulfat:**

Akute orale Toxizität : LD50 (Ratte): > 2.000 mg/kg  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 401

Akute dermale Toxizität : LD50 (Ratte): > 1.992 mg/kg  
Methode: Umrechnungswert der akuten Toxizität

##### **Kupfersulfat:**

Akute orale Toxizität : LD50 (Ratte): 481 mg/kg  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 401

Akute dermale Toxizität : LD50 (Ratte): > 2.000 mg/kg  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 402

##### **Zinksulfat:**



COMPO Blaue Hortensien  
Artikelnummer: 12536

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: -
3.0	21.08.2018	C1801	Datum der ersten Ausgabe: 21.08.2018

---

Akute orale Toxizität : LD50 (Ratte): 862 - 4.429 mg/kg

Akute dermale Toxizität : LD50 (Ratte): > 2.000 mg/kg

**Mangansulfat:**

Akute orale Toxizität : LD50 (Ratte): > 2.000 mg/kg

**Ätz-/Reizwirkung auf die Haut**

**Produkt:**

Ergebnis : Hautreizung  
Anmerkungen : Berechnungsmethode

**Inhaltsstoffe:**

**Eisen(II)sulfat:**

Methode : OECD Prüfrichtlinie 404  
Ergebnis : Hautreizung

**Kupfersulfat:**

Spezies : Kaninchen  
Methode : OECD Prüfrichtlinie 404  
Ergebnis : Keine Hautreizung

**Zinksulfat:**

Spezies : Kaninchen  
Ergebnis : Hautreizung

**Mangansulfat:**

Spezies : Kaninchen  
Methode : OECD Prüfrichtlinie 404  
Ergebnis : Keine Hautreizung

**Schwere Augenschädigung/-reizung**

**Produkt:**

Ergebnis : Schwere Augenschädigung  
Anmerkungen : Berechnungsmethode

**Inhaltsstoffe:**

**Aluminiumsulfat-14-hydrat:**

Ergebnis : Schwere Augenschädigung

**Eisen(II)sulfat:**

Methode : OECD Prüfrichtlinie 405  
Ergebnis : Augenreizung



COMPO Blaue Hortensien  
Artikelnummer: 12536

---

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: -
3.0	21.08.2018	C1801	Datum der ersten Ausgabe: 21.08.2018

---

**Kupfersulfat:**

Spezies : Kaninchen  
Methode : OECD Prüfrichtlinie 405  
Ergebnis : Augenreizung

**Zinksulfat:**

Spezies : Kaninchen  
Ergebnis : Kann irreversible Augenschäden verursachen.

**Mangansulfat:**

Spezies : Kaninchen  
Methode : OECD Prüfrichtlinie 405  
Ergebnis : Kann irreversible Augenschäden verursachen.

**Sensibilisierung der Atemwege/Haut**

**Produkt:**

Anmerkungen : Keine Daten verfügbar

**Inhaltsstoffe:**

**Aluminiumsulfat-14-hydrat:**

Spezies : Meerschweinchen  
Ergebnis : Verursacht keine Sensibilisierung bei Labortieren.

**Eisen(II)sulfat:**

Methode : OECD Prüfrichtlinie 429  
Ergebnis : Verursacht keine Sensibilisierung bei Labortieren.

**Kupfersulfat:**

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

**Keimzell-Mutagenität**

**Produkt:**

Keimzell-Mutagenität- Bewertung : Enthält keinen als erbgutverändernd eingestuftem Bestandteil

**Karzinogenität**

**Produkt:**

Karzinogenität - Bewertung : Enthält keinen als krebserzeugend eingestuftem Bestandteil



COMPO Blaue Hortensien  
Artikelnummer: 12536

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: -
3.0	21.08.2018	C1801	Datum der ersten Ausgabe: 21.08.2018

---

**Reproduktionstoxizität**

**Produkt:**

Reproduktionstoxizität - Bewertung : Enthält keinen als reproduktionstoxisch eingestuften Bestandteil

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**

**Produkt:**

Bewertung : Der Stoff oder das Gemisch ist nicht als zielorgantoxisch, einmalige Exposition, eingestuft.

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**

**Produkt:**

Bewertung : Der Stoff oder das Gemisch ist nicht als zielorgantoxisch, wiederholte Exposition, eingestuft.

**Toxizität bei wiederholter Verabreichung**

**Inhaltsstoffe:**

**Eisen(II)sulfat:**

Spezies : Ratte  
NOAEL : 284 - 324 mg/kg  
Applikationsweg : Oral  
Expositionszeit : 90 d  
Anmerkungen : Die angeführten Informationen beruhen auf Daten für ähnliche Stoffe.

Spezies : Ratte  
NOAEL : 100 mg/kg  
Applikationsweg : Oral  
Expositionszeit : 49 d

---

**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**

**12.1 Toxizität**

**Inhaltsstoffe:**

**Aluminiumsulfat-14-hydrat:**

Toxizität gegenüber Fischen : LC50 (Gambusia affinis (Texaskärpfling)): 37 mg/l  
Expositionszeit: 96 h

**Kupfersulfat:**

Toxizität gegenüber Fischen : LC50 (Pimephales promelas (fettköpfige Elritze)): 0,1 - 2,5 mg/l  
Expositionszeit: 96 h



COMPO Blaue Hortensien  
Artikelnummer: 12536

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: -
3.0	21.08.2018	C1801	Datum der ersten Ausgabe: 21.08.2018

---

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren : EC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): 0,024 mg/l  
Expositionszeit: 48 h

Toxizität gegenüber Algen : EC50 (Scenedesmus quadricauda (Grünalge)): 0,1 mg/l  
Expositionszeit: 4 h

**Zinksulfat:**

Toxizität gegenüber Fischen : LC50 (Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)): 0,43 mg/l  
Expositionszeit: 96 h

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren : EC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): 1,86 mg/l  
Expositionszeit: 48 h

Toxizität gegenüber Algen : EC50 (Scenedesmus quadricauda (Grünalge)): 0,52 mg/l  
Expositionszeit: 120 h

Toxizität bei Mikroorganismen : EC50 (Bakterien): 22,75 mg/l  
Expositionszeit: 0,5 h

**Mangansulfat:**

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren : EC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): 30 mg/l

Toxizität gegenüber Algen : ErC50 (Desmodesmus subspicatus (Grünalge)): 61 mg/l  
Expositionszeit: 72 h  
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201

**12.2 Persistenz und Abbaubarkeit**

Keine Daten verfügbar

**12.3 Bioakkumulationspotenzial**

**Inhaltsstoffe:**

**Eisen(II)sulfat:**

Bioakkumulation : Anmerkungen: Anreicherung in Wasserorganismen ist unwahrscheinlich.

**12.4 Mobilität im Boden**

**Inhaltsstoffe:**

**Eisen(II)sulfat:**

Verteilung zwischen den Umweltkompartimenten : Medium: Boden  
Anmerkungen: immobil



COMPO Blaue Hortensien  
Artikelnummer: 12536

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: -
3.0	21.08.2018	C1801	Datum der ersten Ausgabe: 21.08.2018

---

### 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.

**Inhaltsstoffe:**

**Eisen(II)sulfat:**

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

### 12.6 Andere schädliche Wirkungen

Keine Daten verfügbar

---

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

### 13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Produkt : Nicht in Oberflächengewässer oder Kanalisation gelangen lassen.  
Inhalt/ Behälter einer anerkannten Abfallentsorgungsanlage zuführen.  
Die Abfallschlüssel sind Empfehlungen des Herstellers auf Grundlage der vorgesehenen Verwendung des Produktes.  
Europäischer Abfallkatalog: 02 01 09 Abfälle von Chemikalien für die Landwirtschaft mit Ausnahme derjenigen, die unter 02 01 08 fallen.

Abfallschlüsselnummer nach ÖNORM S 2100: 51507 Düngemittelreste

Verunreinigte Verpackungen : Leere Behälter nicht wieder verwenden.  
Leere Behälter einer anerkannten Abfallentsorgungsanlage zuführen zwecks Wiedergewinnung oder Entsorgung.

---

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

### 14.1 UN-Nummer

ADN : UN 3077  
ADR : UN 3077  
RID : UN 3077  
IMDG : UN 3077



COMPO Blaue Hortensien  
Artikelnummer: 12536

Version 3.0      Überarbeitet am: 21.08.2018      SDB-Nummer: C1801      Datum der letzten Ausgabe: -  
Datum der ersten Ausgabe: 21.08.2018

---

**IATA** : UN 3077

**14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**

**ADN** : UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FEST, N.A.G.  
(Zinksulfat, Kupfersulfat)

**ADR** : UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FEST, N.A.G.  
(Zinksulfat, Kupfersulfat)

**RID** : UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FEST, N.A.G.  
(Zinksulfat, Kupfersulfat)

**IMDG** : ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID,  
N.O.S.  
(zinc sulphate, copper sulphate)

**IATA** : Environmentally hazardous substance, solid, n.o.s.  
(zinc sulphate, copper sulphate)

**14.3 Transportgefahrenklassen**

**ADN** : 9

**ADR** : 9

**RID** : 9

**IMDG** : 9

**IATA** : 9

**14.4 Verpackungsgruppe**

**ADN**  
Verpackungsgruppe : III  
Klassifizierungscode : M7  
Nummer zur Kennzeichnung  
der Gefahr : 90  
Gefahrzettel : 9

**ADR**  
Verpackungsgruppe : III  
Klassifizierungscode : M7  
Nummer zur Kennzeichnung  
der Gefahr : 90  
Gefahrzettel : 9

**RID**  
Verpackungsgruppe : III  
Klassifizierungscode : M7  
Nummer zur Kennzeichnung  
der Gefahr : 90  
Gefahrzettel : 9

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



COMPO Blaue Hortensien  
Artikelnummer: 12536

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: -
3.0	21.08.2018	C1801	Datum der ersten Ausgabe: 21.08.2018

---

**IATA (Fracht)**

Verpackungsanweisung : 956  
(Frachtflugzeug)  
Verpackungsanweisung (LQ) : Y956  
Verpackungsgruppe : III  
Gefahrzettel : Verschiedene gefährliche Güter

**IATA (Passagier)**

Verpackungsanweisung : 956  
(Passagierflugzeug)  
Verpackungsanweisung (LQ) : Y956  
Verpackungsgruppe : III  
Gefahrzettel : Verschiedene gefährliche Güter

**14.5 Umweltgefahren**

**ADN**

Umweltgefährdend : ja

**ADR**

Umweltgefährdend : ja

**RID**

Umweltgefährdend : ja

**IMDG**

Meeresschadstoff : ja

**14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

Die hierin bereitgestellte(n) Transporteinrichtung(en) ist/sind nur zu informativen Zwecken gedacht und basieren lediglich auf den Eigenschaften des unverpackten Materials gemäß Beschreibung in diesem Sicherheitsdatenblatt. Transporteinrichtungen können mit dem Transportmittel, der Verpackungsgröße und Abweichungen in regionalen oder Länderbestimmungen variieren.

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

Anmerkungen : Nicht relevant

---

**ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften**

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

Wassergefährdungsklasse : WGK 2 wassergefährdend

**Sonstige Vorschriften:**

Klassifizierung nach VbF (AT): entfällt

**15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung**

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung (Chemical Safety Assessment) ist für diesen Stoff nicht erforderlich.





COMPO Blaue Hortensien  
Artikelnummer: 12536

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: -
3.0	21.08.2018	C1801	Datum der ersten Ausgabe: 21.08.2018

---

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

### Volltext der H-Sätze

H302	:	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H315	:	Verursacht Hautreizungen.
H318	:	Verursacht schwere Augenschäden.
H319	:	Verursacht schwere Augenreizung.
H373	:	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
H400	:	Sehr giftig für Wasserorganismen.
H410	:	Sehr giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
H411	:	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

### Volltext anderer Abkürzungen

Acute Tox.	:	Akute Toxizität
Aquatic Acute	:	Akute aquatische Toxizität
Aquatic Chronic	:	Chronische aquatische Toxizität
Eye Dam.	:	Schwere Augenschädigung
Eye Irrit.	:	Augenreizung
Skin Irrit.	:	Reizwirkung auf die Haut
STOT RE	:	Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition
AT OEL	:	Grenzwerteverordnung - Anhang I: Stoffliste (MAK-Werte)
AT OEL / TMW	:	Tagesmittelwert
AT OEL / KZW	:	Kurzzeitwert

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 (OSCP); PBT -



COMPO Blaue Hortensien  
Artikelnummer: 12536

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: -
3.0	21.08.2018	C1801	Datum der ersten Ausgabe: 21.08.2018

---

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; SVHC - besonders besorgniserregender Stoff; TCSI - Verzeichnis der in Taiwan vorhandenen chemischen Substanzen; TRGS - Technischen Regeln für Gefahrstoffe; TSCA - Gesetz zur Kontrolle giftiger Stoffe (Vereinigte Staaten); UN - Vereinte Nationen; 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.

AT / DE