



COMPO Blaue Hortensien
Artikelnummer: 12536

Version: 2.0

Überarbeitet am:
02.05.2016

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

1.1 Produktidentifikator

Handelsname : COMPO Blaue Hortensien

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

1.4 Notrufnummer

Central Safety & Environment
Telefon:+49-251-3277-0 (7-17:30h an Werktagen)

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)



COMPO Blaue Hortensien
Artikelnummer: 12536

Version: 2.0

Überarbeitet am:
02.05.2016

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 oder 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. Verschüttete Mengen aufnehmen. P391 Entsorgung: P501 Inhalt/ Behälter einer anerkannten Abfallentsorgungsanlage zuführen.

2.3 Sonstige Gefahren

Keine bekannt.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2 Gemische

Chemische Charakterisierung : Gemisch anorganischer Salze

Gefährliche Inhaltsstoffe

Chemische Bezeichnung	CAS-Nr. EG-Nr. Registrierungsnummer	Einstufung	Konzentration (% w/w)
Kupfersulfat	7758-98-7 231-847-6 01-2119520566-40-XXXX	Eye Irrit. 2; H319 Skin Irrit. 2; H315 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410 Acute Tox. 4; H302	>= 1 - <= 5



COMPO Blaue Hortensien
Artikelnummer: 12536

Version: 2.0

Überarbeitet am:
02.05.2016

Zinksulfat	7733-02-0 231-793-3 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 01-2119456624-35-XXXX	STOT RE 2; H373 Aquatic Chronic 2; H411	>= 1 - <= 5
Eisensulfat	7720-78-7 231-753-5 01-2119513203-57-XXXX	Acute Tox. 4; H302 Eye Irrit. 2; H319 Skin Irrit. 2; H315	>= 10 - <= 25
Aluminiumsulfat-14-hydrat	16828-12-9 233-135-0 01-2119531538-36-XXXX	Eye Dam. 1; H318	>= 30 - <= 60

Die Erklärung der Abkürzungen finden Sie unter Abschnitt 16.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

- Allgemeine Hinweise : Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.
Beschmutzte Kleidung vor Wiedergebrauch waschen.
Vergiftungssymptome können erst nach mehreren Stunden auftreten.
Ärztliche Überwachung mindestens 48 Stunden.
- Nach Einatmen : Frischluft.
Arzthilfe.
Bei Bewusstlosigkeit stabile Seitenlage anwenden und ärztlichen Rat einholen.
- Nach Hautkontakt : Mit viel Wasser gründlich abwaschen.
Wenn Reizwirkungen auftreten, Arzt aufsuchen.
- Nach Augenkontakt : Sofort und für mindestens 15 Minuten bei gespreizten Lidern unter fließendem Wasser gründlich ausspülen, Augenarzt.
- Nach Verschlucken : Mund mit Wasser ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.
Arzt aufsuchen.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

- Symptome : Keine Information verfügbar.



COMPO Blaue Hortensien
Artikelnummer: 12536

Version: 2.0

Überarbeitet am:
02.05.2016

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Behandlung : Symptomatische Behandlung.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel : Dieses Produkt ist nicht entzündlich.
Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Besondere Gefahren bei der Brandbekämpfung : Im Brandfall Bildung von gefährlichen Gasen möglich.

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Besondere Schutzausrüstung für die Brandbekämpfung : Im Brandfall umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

Weitere Information : Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in die Kanalisation gelangen.
Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgt werden.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen : Staubbildung vermeiden.
Schutzanzug
Ungeschützte Personen fernhalten.
Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.
Bei unbeabsichtigter Freisetzung größerer Mengen Hersteller oder Lieferanten kontaktieren.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Umweltschutzmaßnahmen : Nicht in Oberflächengewässer oder Kanalisation gelangen lassen.
Bei der Verunreinigung von Gewässern oder der Kanalisation die zuständigen Behörden in Kenntnis setzen.
Eindringen in den Untergrund vermeiden.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Reinigungsverfahren : Staubbildung vermeiden.
Zum Aufnehmen zugelassenen Industriestaubsauger verwenden.
Zur Entsorgung in geeignete und verschlossene Behälter geben.
Kontaminiertes Material als Abfall nach Punkt 13 entsorgen.



COMPO Blaue Hortensien
Artikelnummer: 12536

Version: 2.0

Überarbeitet am:
02.05.2016

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

kein(e,er)

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

- Hinweise zum sicheren Umgang : Staubbildung und Staubablagerung vermeiden. Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.
- Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz : Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen. Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen. Staub kann mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bilden.
- Hygienemaßnahmen : Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

- Anforderungen an Lagerräume und Behälter : Kühl und trocken, an einem gut belüfteten Ort aufbewahren.
- Weitere Angaben zu Lagerbedingungen : Vor Luftfeuchtigkeit schützen. Gegen Wasser schützen.
- Zusammenlagerungshinweise : Von starken Basen fernhalten.
- Lagerklasse (TRGS 510) : 13, Nicht brennbare Feststoffe

7.3 Spezifische Endanwendungen

- Bestimmte Verwendung(en) : Vor Gebrauch stets Etikett und Produktinformationen lesen.

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			1 mg/m ³ (als Kupfer (Cu))	MAK (DE)
Mangansulfat		(Einatembare Fraktion)	0,5 mg/m ³	DE TRGS 900
Weitere Informationen	Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG (MAK-Kommission), Der Arbeitsplatzgrenzwert bezieht sich auf den Elementgehalt des entsprechenden Metalls., Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden			
			0,5 mg/m ³	
Mangansulfat	7785-87-7,	Mangan: 20 µg/l	Expositionsende,	TRGS 903



COMPO Blaue Hortensien
Artikelnummer: 12536

Version: 2.0

Überarbeitet am:
02.05.2016

	7785-87-7	(Blut)	bzw. Schichtende, bei Langzeitexposition: nach mehreren vorangegangenen Schichten
--	-----------	--------	---

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

Stoffname	Anwendungsbereich	Expositionswege	Mögliche Gesundheitsschäden	Wert
Eisensulfat	Arbeitnehmer	Hautkontakt	Akute Wirkungen, systemische Effekte	2,8 mg/kg
Anmerkungen:	Expositionszeit: 24 h			
	Arbeitnehmer	Einatmen	Akute Wirkungen, systemische Effekte	9,9 mg/m ³
	Arbeitnehmer	Hautkontakt	Chronische Wirkungen, systemische Effekte	2,8 mg/kg
Anmerkungen:	Expositionszeit: 24 h			
	Arbeitnehmer	Einatmen	Chronische Wirkungen, systemische Effekte	9,9 mg/m ³
	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	Einatmen	Akute Wirkungen, systemische Effekte	2,5 mg/m ³
	Verbraucher	Verschlucken	systemische Effekte, Chronische Wirkungen	1,4 mg/kg
Anmerkungen:	Expositionszeit: 24 h			
	Verbraucher	Hautkontakt	Chronische Wirkungen, systemische Effekte	1,4 mg/kg
Anmerkungen:	Expositionszeit: 24 h			
	Verbraucher	Einatmen	Chronische Wirkungen, systemische Effekte	2,5 mg/m ³

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

Stoffname	Umweltkompartiment	Wert
-----------	--------------------	------



COMPO Blaue Hortensien
Artikelnummer: 12536

Version: 2.0

Überarbeitet am:
02.05.2016

Eisensulfat	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

Gute Be- und Entlüftung von Lager- und Arbeitsplatz.

Persönliche Schutzausrüstung

Augenschutz : Dicht schließende Schutzbrille

Handschutz

Anmerkungen

: Schutzhandschuhe Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich. Da das Produkt eine Zubereitung aus mehreren Stoffen darstellt, ist die Beständigkeit von Handschuhmaterialien nicht vorausberechenbar und muß deshalb vor dem Einsatz überprüft werden

Haut- und Körperschutz : Schutzanzug

Atemschutz : Bei unzureichender Belüftung Atemschutzgerät anlegen. Partikelfilter EN 143 Typ P2 (mittleres Rückhaltevermögen (feste und flüssige Partikel von gesundheitsschädliche Stoffen))

Schutzmaßnahmen : Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten.
Staub nicht einatmen.
Berührung mit der Haut vermeiden.
Berührung mit den Augen vermeiden.

Begrenzung und Überwachung der Umweltposition

Allgemeine Hinweise : Nicht in Oberflächengewässer oder Kanalisation gelangen lassen.
Bei der Verunreinigung von Gewässern oder der Kanalisation die zuständigen Behörden in Kenntnis setzen.
Eindringen in den Untergrund vermeiden.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aussehen : Spritzpulver

Farbe : produktspezifisch



COMPO Blaue Hortensien
Artikelnummer: 12536

Version: 2.0

Überarbeitet am:
02.05.2016

Geruch	: geruchlos
pH-Wert	: Keine Daten verfügbar
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	: Nicht anwendbar
Untere Explosionsgrenze	: Nicht anwendbar
Dampfdruck	: Nicht anwendbar
Relative Dampfdichte	: Nicht anwendbar
Schüttdichte	: Keine Daten verfügbar
Löslichkeit(en) Wasserlöslichkeit	: löslich
Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser	: Nicht anwendbar
Selbstentzündungstemperatur	: Nicht anwendbar
Zersetzungstemperatur	: Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Anwendung.
Viskosität Viskosität, dynamisch	: Nicht anwendbar
Explosive Eigenschaften	: Nicht explosiv aber Staub kann mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bilden.
Oxidierende Eigenschaften	: Nicht brandfördernd

9.2 Sonstige Angaben

Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität



COMPO Blaue Hortensien
Artikelnummer: 12536

Version: 2.0

Überarbeitet am:
02.05.2016

10.1 Reaktivität

Keine gefährlichen Reaktionen bekannt bei bestimmungsgemäßigem Umgang.

10.2 Chemische Stabilität

Keine Zersetzung bei normaler Lagerung.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Gefährliche Reaktionen : Feuchtigkeit vermeiden.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Zu vermeidende Bedingungen : Keine gefährlichen Reaktionen bekannt bei bestimmungsgemäßigem Umgang.

10.5 Unverträgliche Materialien

Zu vermeidende Stoffe : Unverträglich mit Basen.

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Gefährliche Zersetzungsprodukte : Im Brandfall können folgende gefährliche Zerfallprodukte entstehen:
Stickoxide (NO_x)
Schwefeloxide
Schwefeltrioxid (SO₃) - Nebel

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute Toxizität

Produkt:

Akute orale Toxizität : LD50 (Ratte): 760 mg/kg
Anmerkungen: Angaben zu:
Eisensulfat

Inhaltsstoffe:

Kupfersulfat:

Akute orale Toxizität : LD50 Oral (Ratte): 300 mg/kg

Zinksulfat:

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

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

Mangansulfat:

Akute orale Toxizität : LD50 (Ratte): 2.150 mg/kg

Eisensulfat:

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

LD50 (Ratte): 657 - 4.390 mg/kg



COMPO Blaue Hortensien
Artikelnummer: 12536

Version: 2.0

Überarbeitet am:
02.05.2016

Methode: Rechenmethode

Akute inhalative Toxizität : Anmerkungen: Keine Informationen verfügbar.

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

Aluminiumsulfat-14-hydrat:

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

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Produkt:

Anmerkungen: Keine Reizwirkung, jedoch kann es bei längerer, wiederholter mechanischer Einwirkung zu Rötungen und leichten Rötungen kommen.

Inhaltsstoffe:

Kupfersulfat:

Bewertung: Reizend

Zinksulfat:

Spezies: Kaninchen

Bewertung: Reizt die Haut.

Eisensulfat:

Methode: OECD Prüfrichtlinie 404

Ergebnis: Hautreizung

Anmerkungen: Haut- und schleimhautreizend

Schwere Augenschädigung/-reizung

Produkt:

Anmerkungen: Bei Augenkontakt kann es zu einer Reizung kommen.

Inhaltsstoffe:

Kupfersulfat:

Bewertung: Reizend

Zinksulfat:

Spezies: Kaninchen

Ergebnis: Gefahr ernster Augenschäden.

Eisensulfat:

Methode: OECD Prüfrichtlinie 405

Ergebnis: Augenreizung

Aluminiumsulfat-14-hydrat:

Ergebnis: Gefahr ernster Augenschäden.



COMPO Blaue Hortensien
Artikelnummer: 12536

Version: 2.0

Überarbeitet am:
02.05.2016

Sensibilisierung der Atemwege/Haut

Produkt:

Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

Inhaltsstoffe:

Eisensulfat:

Methode: OECD TG 429

Ergebnis: Verursacht keine Sensibilisierung bei Labortieren.

Aluminiumsulfat-14-hydrat:

Spezies: Meerschweinchen

Ergebnis: Verursacht keine Sensibilisierung bei Labortieren.

Keimzell-Mutagenität

Produkt:

Gentoxizität in vitro : Anmerkungen: In-vitro-Tests zeigten keine erbgutverändernden Wirkungen
Das Produkt wurde nicht geprüft. Die Aussage ist von den Eigenschaften der Einzelkomponenten abgeleitet.

Karzinogenität

Produkt:

Anmerkungen: Enthält keinen als krebserzeugend eingestuftem Bestandteil

Inhaltsstoffe:

Eisensulfat:

Karzinogenität - Bewertung : Zeigte keine krebserzeugende, erbgutverändernde oder fruchtschädigende Wirkung im Tierversuch.

Reproduktionstoxizität

Produkt:

Wirkung auf die Fruchtbarkeit : Anmerkungen: Keine Reproduktionstoxizität

Effekte auf die Fötusentwicklung : Anmerkungen: Enthält keinen als reproduktionstoxisch eingestuftem Bestandteil

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Produkt:

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



COMPO Blaue Hortensien
Artikelnummer: 12536

Version: 2.0

Überarbeitet am:
02.05.2016

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Produkt:

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

Inhaltsstoffe:

Eisensulfat:

Anmerkungen: Keine bekannte Wirkung.

Toxizität bei wiederholter Verabreichung

Inhaltsstoffe:

Eisensulfat:

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

Applikationsweg: inhalativ

Anmerkungen: Keine Informationen verfügbar.

Applikationsweg: Haut

Anmerkungen: Keine Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

Inhaltsstoffe:

Kupfersulfat:

Toxizität gegenüber Fischen : LC50 (Salmo sp.): 0,1 - 2,5 mg/l
Expositionszeit: 96 h

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



COMPO Blaue Hortensien
Artikelnummer: 12536

Version: 2.0

Überarbeitet am:
02.05.2016

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 gegenüber Bakterien : 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

Eisensulfat:

Beurteilung Ökotoxizität
Akute aquatische Toxizität : Von diesem Produkt sind keine ökotoxikologischen Wirkungen bekannt.

Aluminiumsulfat-14-hydrat:

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

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Inhaltsstoffe:

Eisensulfat:

Biologische Abbaubarkeit : Anmerkungen: Die Methoden zur Bestimmung der biologischen Abbaubarkeit sind bei anorganischen Stoffen nicht anwendbar.

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Inhaltsstoffe:

Eisensulfat:

Bioakkumulation : Anmerkungen: Anreicherung in Wasserorganismen ist unwahrscheinlich.

12.4 Mobilität im Boden

Inhaltsstoffe:

Eisensulfat:

Verteilung zwischen den Umweltkompartimenten : Medium:Boden
Anmerkungen: immobil

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Inhaltsstoffe:

Eisensulfat:

Bewertung : Diese Substanz ist nicht sehr persistent und sehr bioakkumu-



COMPO Blaue Hortensien
Artikelnummer: 12536

Version: 2.0

Überarbeitet am:
02.05.2016

lierbar (vPvB).. Diese Substanz ist nicht persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT)..

12.6 Andere schädliche Wirkungen

Produkt:

Sonstige ökologische Hinweise : Hinweise des Herstellers beachten.
Schädlich für Wasserorganismen.
wassergefährdend
Nicht in Oberflächengewässer oder Kanalisation gelangen lassen.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren zur Abfallbehandlung

Produkt : Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.
Düngemittel
Verwendung in der Landwirtschaft prüfen.

Verunreinigte Verpackungen : Empfohlenes Reinigungsmittel: Wasser, gegebenenfalls mit Zusatz von Reinigungsmitteln.
Die nationalen und lokalen gesetzlichen Vorschriften sind zu beachten.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

14.1 UN-Nummer

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

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

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

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

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

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

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



COMPO Blaue Hortensien
Artikelnummer: 12536

Version: 2.0

Überarbeitet am:
02.05.2016

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
Tunnelbeschränkungscode	: (E)
RID	
Verpackungsgruppe	: III
Klassifizierungscode	: M7
Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr	: 90
Gefahrzettel	: 9
IMDG	
Verpackungsgruppe	: III
Gefahrzettel	: 9
EmS Kode	: F-A, S-F
IATA	
Verpackungsanweisung (Frachtflugzeug)	: 956
Verpackungsanweisung (Passagierflugzeug)	: 956
Verpackungsanweisung (LQ)	: Y956
Verpackungsgruppe	: III
Gefahrzettel	: 9

14.5 Umweltgefahren

ADN	
Umweltgefährdend	: ja
ADR	
Umweltgefährdend	: ja
RID	



COMPO Blaue Hortensien
Artikelnummer: 12536

Version: 2.0

Überarbeitet am:
02.05.2016

Umweltgefährdend : ja

IMDG

Meeresschadstoff : ja

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Nicht anwendbar

14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 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

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Keine Daten verfügbar

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

(Q)SAR - (Quantitative) Struktur-Wirkungsbeziehung; ADN - Europäisches Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstrassen; ADR - Europäisches Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße; ASTM - Amerikanische Gesellschaft für Werkstoffprüfung; bw - Körpergewicht; CLP - Verordnung über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen, Verordnung (EG) Nr 1272/2008; DIN - Norm des Deutschen Instituts für Normung; ECHA - Europäische Chemikalienbehörde; EC-Number - Nummer der Europäischen Gemeinschaft; ECx - Konzentration verbunden mit x % Reaktion; ELx - Beladungsrate verbunden mit x % Reaktion; EmS - Notfallplan; ErCx - Konzentration verbunden mit x % Wachstumsgeschwindigkeit; GHS - Global harmonisiertes System; IARC - Internationale Krebsforschungsagentur; IATA - Internationale Luftverkehrsvereinigung; IBC - Internationaler Code für den Bau und die Ausrüstung von Schiffen zur Beför-



COMPO Blaue Hortensien
Artikelnummer: 12536

Version: 2.0

Überarbeitet am:
02.05.2016

derung gefährlicher Chemikalien als Massengut; IC50 - Halbmaximale Hemmstoffkonzentration; ICAO - Internationale Zivilluftfahrt-Organisation; IMDG - Code – Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen; IMO - Internationale Seeschiffahrtsorganisation; ISO - Internationale Organisation für Normung; 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; OECD - Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung; OPPTS - Büro für chemische Sicherheit und Verschmutzungsverhütung (OSCPPP); PBT - Persistente, bioakkumulierbare und toxische Substanzen; 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; TRGS - Technischen Regeln für Gefahrstoffe; UN - Vereinte Nationen; vPvB - Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar; DSL - Liste heimischer Substanzen (Kanada); KECI - Verzeichnis der in Korea vorhandenen Chemikalien; TSCA - Gesetz zur Kontrolle giftiger Stoffe (Vereinigte Staaten); AICS - Australisches Verzeichnis chemischer Substanzen; IECSC - Verzeichnis der in China vorhandenen chemischen Substanzen; ENCS - Vorhandene und neue chemische Substanzen (Japan); ISHL - Gesetz über Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz (Japan); PICCS - Verzeichnis der auf den Philippinen vorhandenen Chemikalien und chemischen Substanzen; NZIoC - Neuseeländisches Chemikalienverzeichnis; TCSI - Verzeichnis der in Taiwan vorhandenen chemischen Substanzen; CMR - Karzinogener, mutagener oder reproduktiver Giftstoff; GLP - Gute Laborpraxis

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