

Sommerlang/Winterlang

SICHERHEITSDATENBLATT

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs/Gemischs und des Unternehmens/Betriebs

1.1 Produktidentifikator

- Produktname: Summerlong/Winterlong
- Datenblattnummer: SDS 033
- BPR-Zulassungsnummer: UK-2018-1148-0003 / UK-2018-1148-0004
- Enthält Kupfer(II)-sulfat-Pentahydrat (8,8 %)

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

- Verwendung des Stoffs/Gemischs: PT02 - Desinfektionsmittel und Algizide, die nicht zur direkten Anwendung auf Menschen oder Tiere bestimmt sind; Zur Bekämpfung von Algen in Schwimmbadwasser.
- Verwendung wird nicht empfohlen: Keine Informationen verfügbar. 1.3 Angaben zum Lieferanten des

Sicherheitsdatenblatts Name des Lieferanten: Deep Blue Pool Supplies

Adresse des Lieferanten: Postfach 8899

Einsiedelei,

Corsham,

SN13 8DT

Telefon: +44 (0) 3330 907094

E-Mail: help@deepbluepoolsupplies.co.uk

1.4 Notrufnummer - Notrufnummer: 0800 043 0891

(technisch)

112 (Notfall)

ABSCHNITT 2: Gefahrenidentifizierung

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

- Einstufung (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008) [CLP/GHS]: Augenschädigung 1, H318; Akute aquatische Exposition 1, H400; Chronische aquatische Exposition 1, H410
- Weitere Informationen: Den vollständigen Text der Gefahrenhinweise und EU-Gefahrenhinweise finden Sie in Abschnitt 16.

2.2 Beschriftungselemente



Revision: 28 - December 2022

Signalwort: Gefahr

Gefahrenhinweise

H318 - Verursacht schwere Augenschäden.

H410 - Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

Vorsichtsmaßnahmen

P391 - Verschüttetes Material aufnehmen.

P273 - Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

P501 - Inhalt/Behälter sind einem zugelassenen Entsorgungsunternehmen für gefährliche Abfälle oder einer Sammelstelle zuzuführen, ausgenommen leere, saubere Behälter, die als nicht gefährlicher Abfall entsorgt werden können.

P305+P351+P338+P310 – BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen. Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.

ABSCHNITT 2: Gefahrenidentifizierung (....)

Ergänzende Gefahreninformationen (EU)

BPR-Zulassungsnummer: UK-2018-1148

2.3 Sonstige Gefahren

- Kein PBT gemäß REACH Anhang XIII
- Kein vPvB gemäß REACH Anhang XIII
- Enthält keine Substanzen mit endokrinschädigenden Eigenschaften

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu den Inhaltsstoffen

3.1 Stoffe

- Nicht zutreffend

3.2 Gemische

- Enthält folgende gefährliche Inhaltsstoffe oder Inhaltsstoffe mit einem Arbeitsplatzgrenzwert:

Chemischer Name	Konz.	CAS-Nr.	EG-Nr.	Einstufung (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008) [CLP/GHS]	SCL/ M-Faktor/ ASS	ERREICHEN Anmeldung Nummer	WEL/ OEL
Zitronensäure Monohydrat	10 - < 20 %	5949-29-1 77-92-9	201-069-1	Augenreizung 2, H319 STOT SE 3, H335	-	01-2119457026 - 42-XXXX	NEIN
Kupfer (II) Sulfatpentahydrat	3 - 10%	7758-99-8	231-847-6	Akute Tox. 4, H302 Augendamm 1, H318 Aquatische akute Infektion 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	ATE (oral) 482 mg/kg M-Faktor (Akut) = 10 M-Faktor (Chronisch) = 10	01-2119520566 -40-XXXX	NEIN

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Rettungskräfte sollten vor der Ersten Hilfe die vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung (PSA) anlegen.
Rettungskräfte sollten geeignete Vorsichtsmaßnahmen treffen, um sich selbst nicht zu verletzen.

Augenkontakt

Revision: 28 - December 2022

Falls die Substanz in die Augen gelangt ist, spülen Sie diese sofort mindestens 15 Minuten lang mit reichlich Wasser aus. Spülen Sie die Augen dabei gründlich, während Sie die Augenlider anheben. Kontaktlinsen, falls vorhanden und leicht möglich, entfernen. Weiter spülen.
Sofort ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

Hautkontakt

Nach Hautkontakt alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen und die betroffene Stelle umgehend mit reichlich Wasser waschen.

Bei Auftreten von Hautreizungen oder Hautausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

Kontaminierte Kleidung sollte vor der Wiederverwendung gewaschen werden.

Einnahme

Mund mit Wasser ausspülen (nicht schlucken).

Geben Sie reichlich Wasser zum Trinken.

Einer bewusstlosen Person niemals etwas in den Mund geben.

Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

Inhalation

Die betroffene Person an die frische Luft bringen und für ungehindertes Atmen sorgen. Bei Atembeschwerden sollte Sauerstoff von geschultem Personal verabreicht werden. Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen (....)

4.2 Wichtigste Symptome und Wirkungen, sowohl akute als auch verzögerte

Augenkontakt

Verursacht Rötungen und Schwellungen

Kann schwere Schäden mit der Bildung von Hornhautgeschwüren und dauerhafter Sehbeeinträchtigung verursachen.

Hautkontakt

Unter normalen Nutzungsbedingungen ist keine Gefahr zu erwarten.

Einnahme

Kann Übelkeit/Erbrechen verursachen

Inhalation

Unter normalen Nutzungsbedingungen ist keine Gefahr zu erwarten.

4.3 Hinweise auf erforderlichen sofortigen Arztbesuch und spezielle Behandlung – Symptomatische

Behandlung

ABSCHNITT 5: Brandbekämpfungsmaßnahmen

5.1 Auslöschten von Medien - Geeignete Löschmittel: Nicht brennbar. Im Brandfall ein den Umgebungsbedingungen entsprechendes Löschmittel verwenden.

- Ungeeignete Löschmittel: Keine Informationen verfügbar

5.2 Besondere Gefahren, die von dem Stoff oder Gemisch ausgehen

- Gibt im Brandfall reizende oder giftige Dämpfe (oder Gase) ab.

5.3 Hinweise für Feuerwehrlaute - Spezielle Schutzausrüstung: Atemschutzgerät mit Pressluftatmer (Pressluftatmer) tragen. Vollständige Schutzkleidung einschließlich Chemikalienschutzanzug tragen.

Revision: 28. Dezember 2022

- Kontaminiertes Löschwasser muss separat aufgefangen werden. Es darf unter keinen Umständen in die Kanalisation gelangen. Es ist zu verhindern, dass Löschwasser Oberflächen- oder Grundwasser verunreinigt.
-

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Persönliche Schutzmaßnahmen, Schutzausrüstung und Notfallmaßnahmen

- Persönliche Schutzmaßnahmen für nicht-einsatzkräftes Personal: Haut- und Augenkontakt vermeiden; Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen; Schutzkleidung gemäß Abschnitt 8 tragen; Nach Gebrauch gründlich waschen; Augenduschen bereithalten
- Persönliche Schutzmaßnahmen für Einsatzkräfte: Chemikalienschutzanzug tragen; Atemschutzgerät mit eigener Atemschutzausrüstung (Pressluftatmer) tragen.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

- Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
- Das Eindringen in öffentliche Abwasserkanäle und Gewässer ist verboten.
- Falls eine Verunreinigung von Entwässerungssystemen oder Wasserläufen unvermeidbar ist, informieren Sie unverzüglich die zuständigen Behörden.

6.3 Verfahren und Material zur Eindämmung und Reinigung

- Evakuieren Sie das Gebiet und halten Sie das Personal in Windrichtung.
- Verschüttetes Material in Erde oder Sand aufsaugen
- In einen geeigneten Behälter geben - Behälter verschließen und beschriften

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung (....)

- Kontaminiertes Material zur sicheren Entsorgung an einen geeigneten Ort bringen.
- Als Sondermüll zu entsorgen

6.4 Bezugnahme auf andere Abschnitte

- Siehe Abschnitte: 7, 8 und 13
-

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1 Vorsichtsmaßnahmen für den sicheren Umgang

- Für ausreichende Belüftung sorgen
- Einatmen von Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden. - Kontakt mit Augen, Haut und Kleidung vermeiden. Tragen Sie Schutzkleidung gemäß Abschnitt 8
- Während der Anwendung dieses Produkts nicht essen, trinken oder rauchen. – Augenspülflaschen sollten bereitliegen. – Nach Gebrauch gründlich waschen.
- Kontaminierte Arbeitskleidung darf den Arbeitsplatz nicht verlassen.
- Kontaminierte Kleidung sollte vor der Wiederverwendung gewaschen werden.

7.2 Bedingungen für die sichere Lagerung, einschließlich etwaiger Inkompatibilitäten

- Sicher verschließen und für Kinder unzugänglich aufbewahren.
- An einem kühlen, trockenen und gut belüfteten Ort aufbewahren.
- Vor Licht schützen
- Vor Frost schützen
- Von Hitze und Zündquellen fernhalten.
- Von Lebensmitteln, Getränken und Tierfutter fernhalten - Nur im Originalbehälter aufbewahren - Behälter fest verschlossen halten.
- Haltbarkeit: 2 Jahre

Revision: 28 - December 2022

7.3 Spezifische Endverwendung(en)

- Biozid
- Zur Bekämpfung von Algen im Schwimmbadwasser.

ABSCHNITT 8: Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstung

8.1 Kontrollparameter

- Falls dieses Produkt Inhaltsstoffe mit Expositionsgrenzwerten enthält, kann eine persönliche Überwachung, eine Überwachung der Arbeitsplatzatmosphäre oder eine biologische Überwachung erforderlich sein, um die Wirksamkeit der Belüftung oder anderer Kontrollmaßnahmen und/oder die Notwendigkeit der Verwendung von Atemschutzgeräten zu ermitteln.

Es sollten Überwachungsstandards wie die folgenden herangezogen werden: Europäische Norm EN 689 (Arbeitsplatzexposition – Messung der Exposition gegenüber chemischen Arbeitsstoffen durch Einatmen – Strategie zur Prüfung der Einhaltung von Arbeitsplatzgrenzwerten), Europäische Norm EN 14042 (Arbeitsplatzatmosphären – Leitfaden für die Anwendung und Verwendung von Verfahren zur Beurteilung der Exposition gegenüber chemischen und biologischen Arbeitsstoffen) und Europäische Norm EN 482 (Arbeitsplatzexposition – Allgemeine Anforderungen an die Durchführung von Verfahren zur Messung chemischer Arbeitsstoffe). Zudem sind nationale Leitfäden für Methoden zur Bestimmung gefährlicher Stoffe zu berücksichtigen.

Zitronensäure-Monohydrat

PNEC Aqua (Süßwasser) 440 µg/L PNEC
 Aqua (Meerwasser) 44 µg/L PNEC
 (STP) 1 g/L
 PNEC-Sediment (Süßwasser) 34,6 mg/kg
 PNEC-Sediment (Meerwasser) 3,46 mg/kg
 PNEC terrestrisch (Boden) 33,1 mg/kg

ABSCHNITT 8: Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstung (...)

Kupfer(II)-sulfat-Pentahydrat (als Kupfersulfat)

DNEL (Inhalation) 1 mg/m³ Industrie, Langzeit, Systemische Wirkungen
 DNEL (Inhalation) 1 mg/m³ Industrie, Langzeitwirkungen, Lokale Auswirkungen
 DNEL (dermal) 137 mg/kg KG/Tag Industrie, Langzeitwirkungen, systemische Wirkungen
 DNEL (oral) 41 µg/kg KG/Tag Verbraucher, Langzeitwirkungen, systemische Wirkungen
 DNEL (oral) 82 µg/kg KG/Tag Verbraucher, Akute/Kurzfristige systemische Wirkungen
 PNEC Aqua (Süßwasser) 7,8 µg/L
 PNEC Aqua (Meerwasser) 5,2 µg/L
 PNEC (STP) 230 µg/L
 PNEC-Sediment (Süßwasser) 87 mg/kg
 PNEC-Sediment (Meerwasser) 676 mg/kg
 PNEC terrestrisch (Boden) 65 mg/kg

8.2 Expositionskontrollen

- Die Auswahl und Verwendung persönlicher Schutzausrüstung sollte auf einer Risikobewertung des Expositionspotenzials beruhen.
- Technische Kontrollen
 Es sollten technische Maßnahmen getroffen werden, um die Notwendigkeit einer Belüftung zu vermeiden.
- Atemschutz
 Bei unzureichender Belüftung geeignete Atemschutzgeräte tragen.
 Wenn eine wiederverwendbare Halbmaske erforderlich ist, verwenden Sie EN 140 mit Gas-/Dampffilter EN 14387 Typ ABEK oder EN 405; EN 1827

Revision: 28. December 2022

Wenn eine Vollgesichtsmaske erforderlich ist, verwenden Sie EN 136 mit Gas-/Dampffilter EN 14387 Typ ABEK.

- Augen-/Gesichtsschutz
Tragen Sie eine Schutzbrille, die Ihre Augen vollständig schützt.
Bei Spritzgefahr ist ein nach Norm EN 166 1B39N zugelassener Gesichtsschutz zu tragen.
- Hautschutz
Geeignete Schutzkleidung tragen
Tragen Sie Schutzhandschuhe. Die ausgewählten Schutzhandschuhe müssen den Vorgaben der EU-Richtlinie 89/686/EWG und der Norm EN 374 entsprechen.
Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs hängt von den Arbeitsbedingungen und davon ab, ob das Produkt allein oder in Kombination mit anderen Substanzen vorliegt. Die Durchbruchzeit ist von den Eigenschaften der verwendeten Handschuhmarke abhängig; daher sollte der Lieferant konsultiert werden.
Aufgrund fehlender Tests kann keine Empfehlung hinsichtlich des Handschuhmaterials für das Produkt gegeben werden.
- Thermische Gefahren
Nicht zutreffend
- Hygienemaßnahmen
Während der Verwendung dieses Produkts nicht essen, trinken oder rauchen. Auf gute persönliche Hygiene achten. Nach Gebrauch gründlich waschen.
Kontaminierte Arbeitskleidung darf den Arbeitsplatz nicht verlassen. Stellen Sie sicher, dass Augenduschen und Notduschen in unmittelbarer Nähe vorhanden sind.
- Kontrollen der Umweltexposition
Do not empty into drains
Do not allow to penetrate the ground/soil.



ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Informationen zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften (....)

- Aggregatzustand: Flüssig
- Farbe: Klares Blau/Grün
- Geruch: Charakteristischer Geruch
- Schmelzpunkt/Gefrierpunkt: Keine Daten verfügbar
- Siedepunkt bzw. Anfangssiedepunkt und Siedebereich: 100 °C
- Entflammbarkeit: Nicht entflammbar
- Untere und obere Explosionsgrenze: Nicht anwendbar
- Flammpunkt: Nicht zutreffend
- Selbstentzündungstemperatur: Keine Informationen verfügbar
- Zersetzungstemperatur: Keine Informationen verfügbar
- pH-Wert: 1,3 (unverdünnt), 2,6 (1% Verdünnung) Säuregehalt: 8,78 % (w/w) als H₂SO₄
- Kinematische Viskosität: 1,68 cSt (mm²/s) bei 20 °C
1,39 cSt (mm²/s) bei 40 °C
- Löslichkeit: In Wasser löslich
- Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser (logarithmischer Wert): Nicht bestimmt

Revision: 28 December 2022

- Dampfdruck: 23 hPa
- Dichte bzw. relative Dichte: 1,0976 g/mL bei 20 °C
- Relative Dampfdichte: Nicht bestimmt
- Partikeleigenschaften: Nicht zutreffend

9.2 Sonstige Informationen

- Keine Informationen verfügbar

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität

- Bei bestimmungsgemäßem Gebrauch sind keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

10.2 Chemische Stabilität

- Unter normalen Bedingungen als stabil angesehen

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

- Bei bestimmungsgemäßem Gebrauch sind keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

- Vermeiden Sie extreme Temperaturen

10.5 Unverträgliche Materialien

- Unverträglich mit starken Säuren
- Unverträglich mit starken Oxidationsmitteln

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

- Zersetzungsprodukte können giftige und reizende Dämpfe enthalten.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Informationen

11.1 Informationen zu den Gefahrenklassen gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

- Akute Toxizität

ATE-Mix (oral) > 2000 mg/kg

Auf Grundlage der verfügbaren Daten sind die Klassifizierungskriterien nicht erfüllt.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Informationen (....)

Substanzen

Chemischer Name	LD (oral, Ratte)	LC (Inhalation, Ratte)	LD (Haut, Kaninchen)
Zitronensäure Monohydrat	3 000 mg/kg	Keine Daten verfügbar	> 2 000 mg/kg (Ratte)
Kupfer (II) Sulfatpentahydrat	482 mg/kg	Keine Daten verfügbar	2 000 mg/kg

- Hautkorrosion/Hautreizung

Auf Grundlage der verfügbaren Daten sind die Klassifizierungskriterien nicht erfüllt.

Das Produkt ist gemäß OECD TG Nr. 431 nicht korrosiv für die Haut.

Substanzen

Chemischer Name	Reizung/Korrosion

Revision: 28 - December 2022

Zitronensäure Monohydrat	Es wurden keine Nebenwirkungen beobachtet (nicht reizend).
Kupfer (II) Sulfatpentahydrat	Keine Daten verfügbar

- Schwere Augenschädigung/Reizung Verursacht schwere Augenschädigung
Klassifizierung basierend auf Berechnungen und Konzentrationsschwellenwerten

Substanzen

Chemischer Name	Reizung/Korrosion
Zitronensäure Monohydrat	Nebenwirkungen beobachtet (reizend)
Kupfer (II) Sulfatpentahydrat	Keine Daten verfügbar

- Sensibilisierung der Atemwege oder der Haut
Auf Grundlage der verfügbaren Daten sind die Klassifizierungskriterien nicht erfüllt.

Substanzen

Chemischer Name	Hautsensibilisierung	Atemwegssensibilisierung
Zitronensäure Monohydrat	Es wurden keine negativen Auswirkungen beobachtet (keine Sensibilisierung).	Keine Studie verfügbar
Kupfer (II) Sulfatpentahydrat	Keine Daten verfügbar	Keine Daten verfügbar

- Keimzellmutagenität
Auf Grundlage der verfügbaren Daten sind die Klassifizierungskriterien nicht erfüllt.

Substanzen

Chemischer Name	Toxizität - In vitro	Toxizität - In vivo
Zitronensäure Monohydrat	Negativer Effekt beobachtet (positiv)	Es wurden keine negativen Auswirkungen beobachtet (negativ).
Kupfer (II) Sulfatpentahydrat	Keine Daten verfügbar	Keine Daten verfügbar

- Karzinogenität
Auf Grundlage der verfügbaren Daten sind die Klassifizierungskriterien
nicht erfüllt.

Substanzen

Chemischer Name	NOAEL (oral, Ratte)	NOAEC (Inhalation, Ratte)	NOAEL (dermal, Ratte)

ABSCHNITT 11: Toxikologische Informationen (....)

Zitronensäure Monohydrat	Keine Daten verfügbar	Keine Daten verfügbar	Keine Daten verfügbar
Kupfer (II) Sulfatpentahydrat	Keine Daten verfügbar	Keine Daten verfügbar	Keine Daten verfügbar

- Reproduktionstoxizität

Auf Grundlage der verfügbaren Daten sind die Klassifizierungskriterien nicht erfüllt.

Substanzen

Chemischer Name	NOAEL (oral, Ratte)	NOAEC (Inhalation, Ratte)	NOAEL (dermal, Ratte)
Zitronensäure Monohydrat	Keine Daten verfügbar	Keine Daten verfügbar	Keine Daten verfügbar
Kupfer (II) Sulfatpentahydrat	Keine Daten verfügbar	Keine Daten verfügbar	Keine Daten verfügbar

- Spezifische Zielorgantoxizität (STOT) – einmalige Exposition: Basierend auf den verfügbaren Daten sind die Klassifizierungskriterien nicht erfüllt.

Substanzen

Chemischer Name	Route	Anmerkungen
Zitronensäure Monohydrat	Atmungssystem	Nebenwirkungen beobachtet (reizend)
Kupfer (II) Sulfatpentahydrat	Atmungssystem	Keine Daten verfügbar

- Spezifische Zielorgantoxizität (STOT) – wiederholte Exposition: Basierend auf den verfügbaren Daten sind die Klassifizierungskriterien nicht erfüllt.

Substanzen

Chemischer Name	NOAEL (oral, Ratte)	NOAEC (Inhalation, Ratte)	NOAEL (dermal, Ratte)
Zitronensäure Monohydrat	Keine Daten verfügbar	Keine Daten verfügbar	Keine Daten verfügbar
Kupfer (II) Sulfatpentahydrat	1 000 ppm	2 mg/m ³	Keine Daten verfügbar

- Aspirationsgefahr

Auf Grundlage der verfügbaren Daten sind die Klassifizierungskriterien nicht erfüllt.

- Augenkontakt
 - Verursacht Rötungen und Schwellungen
 - Verursacht ein brennendes Gefühl
 - Kann schwere Schäden mit der Bildung von Hornhautgeschwüren und dauerhafter Sehbeeinträchtigung verursachen.
- Hautkontakt
 - Unter normalen Nutzungsbedingungen ist keine Gefahr zu erwarten.
- Einnahme
 - Kann Übelkeit/Erbrechen verursachen

-

Revision: 28 - December 2022

- Inhalation
Unter normalen Nutzungsbedingungen ist keine Gefahr zu erwarten.

11.2 Informationen zu anderen Gefahren - Enthält keine Substanzen mit endokrinschädigenden Eigenschaften

ABSCHNITT 12: Ökologische Informationen

12.1 Toxizität

- Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung
- Klassifizierung basierend auf Berechnungen und Konzentrationsschwellenwerten
- M-Faktor (akut) Kupfersulfat = 10
- M-Faktor (chronisch) Kupfersulfat = 10

Substanzen

Chemischer Name	LC (Fisch)	EC (aquatisch Wirbellosen)	EC (Wasseralgen)
Zitronensäure Monohydrat	(4 Tage) 100 mg/L	(48 h) 50 mg/L	Keine Daten verfügbar
Kupfer (II) Sulfatpentahydrat	(4 Tage) 2,8 - 9 150 µg/L	(48 h) 1 - 1 213 µg/L	(72 h) 16,5 - 987 µg/L

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

- Voraussichtlich biologisch abbaubar

Substanzen

Chemischer Name	Biologischer Abbau
Zitronensäure Monohydrat	Leicht biologisch abbaubar (100 %)
Kupfer (II) Sulfatpentahydrat	Nicht zutreffend, anorganisch

12.3 Bioakkumulationspotenzial

- Geringes Potenzial zur Bioakkumulation

Substanzen

Chemischer Name	Biokonzentrationsfaktor (BCF)	Log Kow
Zitronensäure Monohydrat	Geringes Potenzial zur Bioakkumulation (Log Kow ≤ 3)	(Log Pow) -1,6
Kupfer (II) Sulfatpentahydrat	Eine Bioakkumulation ist nicht zu erwarten.	Nicht zutreffend, anorganisch

12.4 Mobilität im Boden

- Keine Informationen verfügbar

Substanzen

Chemischer Name	Adsorption/Desorption	Mobilität
Zitronensäure Monohydrat	Keine Daten verfügbar	Keine Daten verfügbar
Kupfer (II) Sulfatpentahydrat	Keine Daten verfügbar	In Wasser löslich

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

- Kein PBT gemäß REACH Anhang XIII
-

Revision: 28 December 2022

- Kein vPvB gemäß REACH Anhang XIII

12.6 Endokrine Störungen verursachende Eigenschaften

- Enthält keine Substanzen mit endokrinschädigenden Eigenschaften

12.7 Sonstige Nebenwirkungen -

Keine Informationen

verfügbar

ABSCHNITT 13: Überlegungen zur Entsorgung

13.1 Abfallbehandlungsverfahren

- Unbehandeltes Konzentrat nicht in die Kanalisation einleiten.
- Dieses Material und/oder sein Behälter müssen als Sondermüll entsorgt werden.

Die Entsorgung sollte gemäß den lokalen, bundesstaatlichen oder nationalen Gesetzen erfolgen.

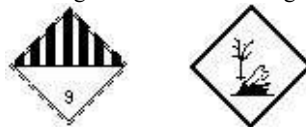
- Nicht in die Kanalisation oder die Umwelt einleiten, sondern an einer autorisierten Abfallsammelstelle entsorgen. Leere Behälter dürfen nicht ohne professionelle Reinigung oder Aufbereitung wiederverwendet werden.

13.2 Klassifizierung

- Die Abfälle müssen gemäß der Abfallliste (2000/532/EG) identifiziert werden.
 - Gefahrenkennzeichen: HP 4 Reizend; HP 14 Ökotoxisch
-

ABSCHNITT 14: Transportinformationen

UN 3077 und UN 3082 unterliegen, wenn sie in Einzel- oder Kombinationsverpackungen mit einer Nettomenge pro Einzel- oder Innenverpackung von 5 l/kg oder weniger transportiert werden, nicht den Bestimmungen von ADR, RID, IMDG oder IATA, vorausgesetzt, die Verpackung erfüllt die allgemeinen Anforderungen an die Verpackungsqualität.



14.1 UN-Nummer oder

Identifikationsnummer -

UN-Nr.: 3082

14.2 Offizielle UN-Versandbezeichnung

- Offizielle Versandbezeichnung: UMWELTGEFÄHRLICHER STOFF, FLÜSSIG, NOS (Kupfersulfat-Pentahydrat)

14.3 Transportgefahrenklasse(n)

- Gefahrenklasse: 9

14.4 Verpackungsgruppe

- Verpackungsgruppe: III

14.5 Umweltgefahren

- MEERESSCHMUTZ/UMWELTGEFÄHRDUNG

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Benutzer

-

Revision: 28. Dezember 2022

- Für dieses Produkt sind keine besonderen Vorsichtsmaßnahmen erforderlich.

14.7 Seetransport von Massengütern gemäß IMO-Instrumenten

- Nicht zutreffend

14.8 Straße/Schiene (ADR/RID)

- ADR UN-Nr.: 3082
- Offizielle Versandbezeichnung: UMWELTGEFÄHRLICHER STOFF, FLÜSSIG, NOS (Kupfersulfat-Pentahydrat)
- ADR-Gefahrenklasse: 9
- ADR-Verpackungsgruppe: III
- Tunnelcode: Nicht anwendbar

14.9 See (IMDG) - IMDG UN-

Nr.: 3082

ABSCHNITT 14: Transportinformationen (....)

- Offizielle Versandbezeichnung: UMWELTGEFÄHRLICHER STOFF, FLÜSSIG, NOS (Kupfersulfat-Pentahydrat)
- IMDG-Gefahrenklasse: 9
- IMDG-Verpackungsgruppe: III

14.10 Luft (ICAO/IATA)

- ICAO UN-Nr.: 3082
 - Offizielle Versandbezeichnung: UMWELTGEFÄHRLICHER STOFF, FLÜSSIG, NOS (Kupfersulfat-Pentahydrat)
 - ICAO-Gefahrenklasse: 9
 - ICAO-Verpackungsgruppe: III
-

ABSCHNITT 15: Regulatorische Informationen

15.1 Sicherheits-, Gesundheits- und Umweltvorschriften/Gesetze, die speziell für den Stoff oder das Gemisch gelten.

- Dieses Sicherheitsdatenblatt wird in Übereinstimmung mit der REACH-Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (in der Fassung der Verordnung (EU) 2020/878) und UK REACH bereitgestellt.
- Die GB-Verordnung über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen (GB CLP) gilt in Großbritannien.
- Die Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen (CLP-Verordnung) gilt in Europa.
- Die Hazardous Waste (England and Wales) Regulations 2005 gelten im Vereinigten Königreich.
- Dieses Produkt fällt unter die EU-Richtlinie 2012/18/EU (die Seveso-III-Richtlinie).
- Dieses Produkt unterliegt der britischen Biozidprodukte-Verordnung (GB BPR).
- Dieses Produkt unterliegt der EU-Biozidverordnung 528/2012 (EU-BPR).
- BPR-Zulassungsnummer: UK-2018-1148
- UN 3077 und UN 3082 unterliegen, wenn sie in Einzel- oder Kombinationsverpackungen mit einer Nettomenge pro Einzel- oder Innenverpackung von 5 l/kg oder weniger transportiert werden, nicht den Bestimmungen von ADR, RID, IMDG oder IATA, vorausgesetzt, die Verpackung erfüllt die allgemeinen Anforderungen an die Verpackungsqualität.

15.2 Chemikaliensicherheitsbewertung

-

Revision: 28. Dezember 2022

- Eine REACH-Chemikaliensicherheitsbewertung wurde nicht durchgeführt.
-

ABSCHNITT 16: Sonstige Informationen

Diese Informationen beziehen sich ausschließlich auf das angegebene Material und gelten möglicherweise nicht für die Verwendung dieses Materials in Kombination mit anderen Materialien oder in anderen Verfahren. Nach bestem Wissen und Gewissen von Deep Blue Pool Supplies sind diese Informationen zum Zeitpunkt der Genehmigung dieses Sicherheitsdatenblatts korrekt und zuverlässig. Es wird jedoch keine Gewähr für ihre Richtigkeit, Zuverlässigkeit oder Vollständigkeit übernommen. Es obliegt dem Anwender, sich von der Eignung und Vollständigkeit dieser Informationen für das verwendete Produkt zu überzeugen.

Datenquellen: Informationen aus veröffentlichter Literatur und Firmendaten.

Revision Nr. 2.0.0. Überarbeitet im September 2018.

Änderungen: Überarbeitet, um der überarbeiteten Fassung von Anhang II der Verordnung (EU) 2015/830 zu entsprechen und die Zulassungsnummer gemäß der EU-Biozidverordnung 528/2012 (EU-BPR) aufzunehmen.

Revisionsnummer 3.0.0. Überarbeitet im Dezember 2022.

Änderungen: Aktualisiert gemäß der neuesten Fassung von REACH Anhang II

Trainingstipps

- Die Arbeiter müssen über das Vorhandensein gefährlicher Inhaltsstoffe informiert und gemäß den geltenden Vorschriften in der sachgemäßen Verwendung und Handhabung dieses Produkts geschult werden.

Klassifizierung und Verfahren zur Ableitung der Klassifizierung von Gemischen gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]:

- Eye Dam. 1, H318: Klassifizierung basierend auf Berechnungs- und Konzentrationsschwellenwerten **ABSCHNITT 16: Sonstige Informationen (....)**

Akutes aquatisches Syndrom 1, H400: Klassifizierung basierend auf Berechnungen und Konzentrationsschwellenwerten

-

Revision: 28 - December 2022

- Chronische aquatische Schadstoffe 1, H410: Klassifizierung basierend auf Berechnungen und Konzentrationsschwellenwerten

Der Text wird nicht zusammen mit den Phrasencodes angegeben, wenn diese an anderer Stelle in diesem Sicherheitsdatenblatt verwendet werden:

- H302: Gesundheitsschädlich beim Verschlucken
- H318: Verursacht schwere Augenschäden - H319: Verursacht schwere Augenreizung.
- H335: Kann die Atemwege reizen
- H400: Sehr giftig für Wasserorganismen
- H410: Sehr giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung

Akronyme

- ATE: Schätzung der akuten Toxizität
- CAS: Chemical Abstracts Service
- DNEL: Abgeleiteter Wert ohne Wirkung
- EG: Europäische Gemeinschaft - EC₅₀: Effektive Konzentration, 50 %
- GHS: Global Harmonisiertes System
- LC₅₀: Letale Konzentration, 50 %
- LD₅₀: Letale Dosis, 50 %
- NOAEC: Konzentration ohne beobachtbare schädliche Wirkung
- NOAEL: Keine beobachtete schädliche Wirkung
- OEL: Arbeitsplatzgrenzwert
- PBT: Persistent, bioakkumulative und toxisch
- PNEC: Vorhergesagte Konzentration ohne Wirkung
- REACH: Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe
- SCL: Spezifischer Konzentrationsgrenzwert
- STOT RE: Spezifische Zielorgantoxizität bei wiederholter Exposition
- STOT SE: Spezifische Zielorgantoxizität nach einmaliger Exposition
- SVHC: Stoffe von besonders hoher Besorgnis
- vPvB: sehr persistent und stark bioakkumulativ - WEL: Arbeitsplatz-Expositionsgrenzwert

--- Ende des Sicherheitsdatenblatts ---
