

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

1.1 Produktidentifikator

Handelsname
SDB-Ref

Quattrotabs 200 g langsamlöslich
07526

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

Relevante identifizierte Verwendungen

Wasserbehandlungschemikalie
Gewerbliche Verwendung
Verwendung durch Verbraucher (private Haushalte)

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Steinbach VertriebsgmbH
Aistinger Straße 2
4311 Schwertberg
Österreich
Telefon: +43 7262 61431 0
e-Mail: info@steinbach.at
e-Mail (sachkundige Person): sdb@steinbach.at

1.4 Notrufnummer

| Land | Name | Postleitzahl/Ort | Telefon | Öffnungszeiten |
|------------|---------------------------------|------------------|----------------------|----------------|
| Belgien | Centre Antipoisons de Bruxelles | 1120 Bruxelles | +352 8002 5500 (24h) | |
| Österreich | Vergiftungsinformationszentrale | 1090 Wien | +43 1 406 4343 (24h) | |

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)

| Ab-schnitt | Gefahrenklasse | Katego-rie | Gefahrenklasse und -kategorie | Gefahrenhin-weis |
|------------|--|------------|-------------------------------|------------------|
| 3.1O | akute Toxizität (oral) | 4 | Acute Tox. 4 | H302 |
| 3.3 | schwere Augenschädigung/Augenreizung | 2 | Eye Irrit. 2 | H319 |
| 3.8R | spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition (Rei-zung der Atemwege) | 3 | STOT SE 3 | H335 |
| 4.1A | gewässergefährdend (akute aquatische Toxizität) | 1 | Aquatic Acute 1 | H400 |
| 4.1C | gewässergefährdend (chronische aquatische Toxizität) | 1 | Aquatic Chronic 1 | H410 |

Voller Wortlaut der Abkürzungen in ABSCHNITT 16.

Die wichtigsten schädlichen physikalisch-chemischen Wirkungen, Wirkungen auf die menschliche Gesundheit und die Umwelt
Ein Verschütten und Löschwasser kann zu einer Umweltverschmutzung der Gewässer führen.

2.2 Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)

- Signalwort Achtung

- Piktogramme
GHS07, GHS09



- Gefahrenhinweise
 - H302 Gesundheitschädlich bei Verschlucken.
 - H319 Verursacht schwere Augenreizung.
 - H335 Kann die Atemwege reizen.
 - H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
- Sicherheitshinweise
 - P101 Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.
 - P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
 - P271 Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden.
 - P301+P330+P331 BEI VERSCHLUCKEN: Mund ausspülen. KEIN Erbrechen herbeiführen.
 - P312 Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.
 - P391 Verschüttete Mengen aufnehmen.
 - P501 Inhalt/Behälter der Problemabfallentsorgung zuführen.
- Ergänzende Gefahrenmerkmale
 - EUH031 Entwickelt bei Berührung mit Säure giftige Gase.
 - EUH206 Achtung! Nicht zusammen mit anderen Produkten verwenden, da gefährliche Gase (Chlor) freigesetzt werden können.
- Gefährliche Bestandteile zur Kennzeichnung Symclosen

2.3 Sonstige Gefahren

Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Dieses Gemisch enthält keine Stoffe, die als PBT- oder vPvB-Stoff beurteilt werden.




ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1 Stoffe

Nicht relevant (Gemisch).

3.2 Gemische

Beschreibung des Gemischs

| Stoffname | Identifikator | Einstufung gem. GHS | Piktogramme | Gew.-% |
|-----------------|--|---|---|-----------|
| Symclosen | CAS-Nr. 87-90-1 REACH Reg.-Nr. 01-2120767978-27-xxxx | Ox. Sol. 2 / H272 Acute Tox. 4 / H302 Eye Irrit. 2 / H319 STOT SE 3 / H335 Aquatic Acute 1 / H400 Aquatic Chronic 1 / H410 |  | ≥ 90 |
| Borsäure | CAS-Nr. 10043-35-3 REACH Reg.-Nr. 01-2119486683-25-xxxx | Acute Tox. 4 / H332 Repr. 1B / H360FD |  | 2,5 – < 5 |
| Aluminiumsulfat | CAS-Nr. 10043-01-3 REACH Reg.-Nr. 01-2119531538-36-xxxx | Eye Dam. 1 / H318 |  | < 2,5 |

Voller Wortlaut der Abkürzungen in ABSCHNITT 16.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Anmerkungen

Betroffenen nicht unbeaufsichtigt lassen. Verunglückten aus der Gefahrenzone entfernen. Betroffenen ruhig lagern, zudecken und warm halten. Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt hinzuziehen (wenn möglich, dieses Etikett vorzeigen). Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Symptome können auch erst nach vielen Stunden auftreten; aus diesem Grund ärztliche Überwachung mindestens bis 48 Stunden nach der Exposition. Bei Bewusstlosigkeit stabile Seitenlage anwenden und nichts über den Mund verabreichen.

Nach Inhalation

Mund-zu-Mund-Beatmung vermeiden. Alternative Beatmungsmethoden anwenden, vorzugsweise Sauerstoff- oder Druckluft-Beatmungsgeräte. Bei unregelmäßiger Atmung oder Atemstillstand sofort ärztlichen Beistand suchen und Erste-Hilfe-Maßnahmen einleiten. Bei Reizung der Atemwege Arzt aufsuchen. Für Frischluft sorgen.

Nach Kontakt mit der Haut

Haut mit Wasser abwaschen/duschen.

Nach Berührung mit den Augen

Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Augenlider geöffnet halten und mindestens 10 Minuten lang reichlich mit sauberem, fließendem Wasser spülen. Bei Auftreten von Beschwerden oder in Zweifelsfällen ärztlichen Rat einholen.

Nach Aufnahme durch Verschlucken

Mund mit Wasser ausspülen (nur wenn Verunfallter bei Bewusstsein ist). In kleinen Schlucken trinken lassen: 0,1-0,2l Wasser. KEIN Erbrechen herbeiführen.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Bisher sind keine Symptome und Wirkungen bekannt.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

keine

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel

Wasser, Schaum, Alkoholbeständiger Schaum, ABC-Pulver

Ungeeignete Löschmittel

Wasser im Vollstrahl

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Gefährliche Verbrennungsprodukte

Stickoxide (NO_x), Kohlenmonoxid (CO), Kohlendioxid (CO₂), Chlorwasserstoff (HCl), Chlor (Cl₂)

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Explosions- und Brandgase nicht einatmen. Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen. Löschwasser nicht in Kanäle und Gewässer gelangen lassen. Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln. Brandbekämpfung mit üblichen Vorsichtsmaßnahmen aus angemessener Entfernung.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Nicht für Notfälle geschultes Personal

Personen in Sicherheit bringen. Den betroffenen Bereich belüften.

Einsatzkräfte

Bei Einwirkungen von Dämpfen, Stäuben, Aerosolen und Gasen ist ein Atemschutzgerät zu tragen.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Das Eindringen in die Kanalisation oder in Oberflächen- und Grundwasser verhindern. Verunreinigtes Waschwasser zurückhalten und entsorgen. Falls der Stoff in offenes Gewässer oder Kanalisation gelangt, zuständige Behörde benachrichtigen.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Hinweise wie verschüttete Materialien an der Ausbreitung gehindert werden können

Abdecken der Kanalisationen, Mechanisch aufnehmen

Hinweise wie die Reinigung im Fall von Verschütten erfolgen kann

Mechanisch aufnehmen.

Weitere Angaben betreffend Verschütten und Freisetzung

In geeigneten Behältern zur Entsorgung bringen. Den betroffenen Bereich belüften.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Gefährliche Verbrennungsprodukte: siehe Abschnitt 5. Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8. Unverträgliche Materialien: siehe Abschnitt 10. Angaben zur Entsorgung: siehe Abschnitt 13.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Empfehlungen

- Maßnahmen zur Verhinderung von Bränden sowie von Aerosol- und Staubbildung
Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden. Verwendung einer örtlichen und generellen Lüftung.

- Spezifische Hinweise/Angaben

Staubablagerungen können sich auf allen Ablagerungsflächen in einem Betriebsraum ansammeln. Das Produkt ist in der angelieferten Form nicht staubexplosionsfähig; jedoch führt die Anreicherung von Feinstaub zur Staubexplosionsgefahr.

- Handhabung von unverträglichen Stoffen und Gemischen

Nicht mischen mit Säuren.

- Fernhalten von

Laugen

Hinweise zur allgemeinen Hygiene am Arbeitsplatz

Nach Gebrauch die Hände waschen. In Bereichen, in denen gearbeitet wird, nicht essen, trinken und rauchen. Vor dem Betreten von Bereichen, in denen gegessen wird, kontaminierte Kleidung und Schutzausrüstung ablegen. Benutzen Sie für Chemikalien keine Gefäße, die üblicherweise für die Aufnahme von Lebensmitteln bestimmt sind. Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Begegnung von Risiken nachstehender Art

- Explosionsfähige Atmosphären

Beseitigung von Staubablagerungen.

- Anforderungen an die Belüftung

Verwendung einer örtlichen und generellen Lüftung.

Geeignete Verpackung

Gewerbliche Verwendung: Es dürfen nur zugelassene Verpackungen (z.B. gemäß ADR) verwendet werden. Verwendung durch Verbraucher (private Haushalte): Nur im Originalbehälter aufbewahren.

Lagerbedingungen

Behälter dicht geschlossen halten und an einem kühlen Ort aufbewahren. Vor Sonnenbestrahlung schützen. Außerhalb der Reichweite von Kindern aufbewahren.

7.3 Spezifische Endanwendungen

Für einen allgemeinen Überblick siehe Abschnitt 1.6.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/persönliche Schutzausrüstungen

8.1 Zu überwachende Parameter

Grenzwerte für die berufsbedingte Exposition (Arbeitsplatzgrenzwerte)

| Land | Arbeitsstoff | CAS-Nr. | Identifikator | SMW [ppm] | SMW [mg/m ³] | KZW [ppm] | KZW [mg/m ³] | Mow [ppm] | Mow [mg/m ³] | Hinweis | Quelle |
|------|--------------|------------|---------------|-----------|--------------------------|-----------|--------------------------|-----------|--------------------------|---------|------------------|
| DE | Staub | | AGW | | 10 | | 20 | | | i | TRGS 900 |
| DE | Staub | | MAK | | 4 | | | | | i | DFG |
| DE | Staub | | AGW | | 1,25 | | 2,4 | | | r | TRGS 900 |
| DE | Staub | | MAK | | 0,3 | | 2,4 | | | r | DFG |
| DE | Borsäure | 10043-35-3 | AGW | | 0,5 | | 1 | | | B, i | TRGS 900 |
| DE | Borsäure | 10043-35-3 | MAK | | 10 | | 10 | | | i | DFG |
| DE | Chlor | 7782-50-5 | AGW | 0,5 | 1,5 | 0,5 | 1,5 | | | proc | TRGS 900 |
| EU | Chlor | 7782-50-5 | IOELV | | | 0,5 | 1,5 | | | proc | 2017 / 2398 / EU |

Hinweis

| | |
|------|---|
| B | als B (Bor) berechnet |
| i | einatembare Fraktion |
| KZW | Kurzzeitwert (Grenzwert für Kurzzeiteexposition): Grenzwert der nicht überschritten werden soll, auf eine Dauer von 15 Minuten bezogen (soweit nicht anders angegeben) |
| Mow | Momentanwert ist der Grenzwert, der nicht überschritten werden soll (ceiling value) |
| proc | Stoffe, die während der Verwendung freigesetzt werden |
| r | alveolengängige Fraktion |
| SMW | Schichtmittelwert (Grenzwert für Langzeiteexposition): Zeitlich gewichteter Mittelwert, gemessen oder berechnet für einen Bezugszeitraum von acht Stunden (soweit nicht anders angegeben) |

Relevante DNEL von Bestandteilen der Mischung

| Stoffname | CAS-Nr. | Endpunkt | Schwellenwert | Schutzziel, Expositionsweg | Verwendung in | Expositionsdauer |
|-----------------|------------|----------|------------------------|----------------------------|---------------------------------|-----------------------------------|
| Borsäure | 10043-35-3 | DNEL | 4,15 mg/m ³ | Mensch, inhalativ | Verbraucher (private Haushalte) | chronisch - systemische Wirkungen |
| Borsäure | 10043-35-3 | DNEL | 196 mg/kg KG/Tag | Mensch, dermal | Verbraucher (private Haushalte) | chronisch - systemische Wirkungen |
| Borsäure | 10043-35-3 | DNEL | 0,98 mg/kg KG/Tag | Mensch, oral | Verbraucher (private Haushalte) | chronisch - systemische Wirkungen |
| Borsäure | 10043-35-3 | DNEL | 0,98 mg/kg KG/Tag | Mensch, oral | Verbraucher (private Haushalte) | akut - systemische Wirkungen |
| Aluminiumsulfat | 10043-01-3 | DNEL | 3,3 mg/m ³ | Mensch, inhalativ | Verbraucher (private Haushalte) | chronisch - systemische Wirkungen |
| Aluminiumsulfat | 10043-01-3 | DNEL | 1,9 mg/kg KG/Tag | Mensch, oral | Verbraucher (private Haushalte) | chronisch - systemische Wirkungen |

| Relevante PNEC von Bestandteilen der Mischung | | | | | | |
|---|------------|----------|---------------|--------------------------|--------------------|-----------------------|
| Stoffname | CAS-Nr. | Endpunkt | Schwellenwert | Organismus | Umweltkompartiment | Expositionsdauer |
| Borsäure | 10043-35-3 | PNEC | 2,9 mg/l | Wasserorganismen | Süßwasser | kurzzeitig (einmalig) |
| Borsäure | 10043-35-3 | PNEC | 2,9 mg/l | Wasserorganismen | Meerwasser | kurzzeitig (einmalig) |
| Borsäure | 10043-35-3 | PNEC | 10 mg/l | Wasserorganismen | Kläranlage (STP) | kurzzeitig (einmalig) |
| Borsäure | 10043-35-3 | PNEC | 5,7 mg/kg | terrestrische Organismen | Boden | kurzzeitig (einmalig) |

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition (gewerbliche Verwendung)

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Generelle Lüftung.

Individuelle Schutzmaßnahmen (persönliche Schutzausrüstung)

Augen-/Gesichtsschutz

Schutzbrille mit Seitenschutz verwenden.

Hautschutz

- Handschutz

Bei beabsichtigter Wiederverwendung Handschuhe vor dem Ausziehen reinigen und danach gut durchlüften.

- Art des Materials

PVC: Polyvinylchlorid, NR: Naturkautschuk, Latex

- Sonstige Schutzmaßnahmen

Erholungsphasen zur Regeneration der Haut einlegen. Vorbeugender Hautschutz (Schutzcremes/Salben) wird empfohlen. Nach Gebrauch Hände gründlich waschen.

Atemschutz

Partikelfiltergerät (EN 143).

Begrenzung und Überwachung der Umweltposition

Zur Vermeidung einer Kontamination der Umwelt geeigneten Behälter verwenden. Das Eindringen in die Kanalisation oder in Oberflächen- und Grundwasser verhindern.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

| | |
|-----------------|------------------|
| Aggregatzustand | fest |
| Farbe | blau |
| Geruch | charakteristisch |

Weitere sicherheitstechnische Kenngrößen

| | |
|------------------------------|---|
| pH-Wert | 2 – 2,7 (Wasser: 10 ^g /l, 20 °C) |
| Schmelzpunkt/Gefrierpunkt | 246,8 °C |
| Siedebeginn und Siedebereich | nicht bestimmt |
| Flammpunkt | nicht anwendbar |
| Verdampfungsgeschwindigkeit | nicht bestimmt |

| | |
|--|--|
| Entzündbarkeit (fest, gasförmig) | nicht brennbar |
| Explosionsgrenzen von Staub/Luft-Gemischen | nicht bestimmt |
| Dampfdruck | <0,002 Pa bei 20 °C |
| Dichte | nicht bestimmt |
| Dampfdichte | keine Information verfügbar |
| Relative Dichte | zu dieser Eigenschaft liegen keine Informationen vor |

Löslichkeit(en)

| | |
|---------------------|-------------------|
| - Wasserlöslichkeit | 9,4 g/l bei 25 °C |
|---------------------|-------------------|

Verteilungskoeffizient

| | |
|------------------------------|-----------------------------|
| - n-Octanol/Wasser (log KOW) | keine Information verfügbar |
| Selbstentzündungstemperatur | nicht bestimmt |
| Viskosität | nicht relevant (Feststoff) |
| Explosive Eigenschaften | keine |
| Oxidierende Eigenschaften | keine |

9.2 Sonstige Angaben

es liegen keine zusätzlichen Angaben vor

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität

Bezüglich Unverträglichkeiten: siehe unten "Zu vermeidende Bedingungen" und "Unverträgliche Materialien".

10.2 Chemische Stabilität

Siehe unten "Zu vermeidende Bedingungen".

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Es sind keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Es sind keine speziell zu vermeidenden Bedingungen bekannt.

Hinweise wie Brände oder Explosionen vermieden werden können

Das Produkt ist in der angelieferten Form nicht staubexplosionsfähig; jedoch führt die Anreicherung von Feinstaub zur Staubexplosionsgefahr.

10.5 Unverträgliche Materialien

Oxidationsmittel

Freisetzung von giftigen Materialien mit:

Säuren

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Vernünftigerweise zu erwartende, gefährliche Zersetzungsprodukte, die bei Verwendung, Lagerung, Verschütten und Erwärmung entstehen, sind nicht bekannt. Gefährliche Verbrennungsprodukte: siehe Abschnitt 5.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Es liegen keine Prüfdaten für das komplette Gemisch vor.

Einstufungsverfahren

Das Verfahren zur Einstufung des Gemisches beruht auf den Gemischbestandteilen (Additivitätsformel).

Einstufung gemäß GHS (1272/2008/EG, CLP)

Akute Toxizität

Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

- Schätzwert akuter Toxizität (ATE)

Oral 523,9 mg/kg

Schätzwert akuter Toxizität (ATE) von Bestandteilen der Mischung

| Stoffname | CAS-Nr. | Expositionsweg | ATE |
|-----------|------------|------------------------|--------------|
| Symclosen | 87-90-1 | oral | 500 mg/kg |
| Borsäure | 10043-35-3 | inhalativ: Staub/Nebel | 2,12 mg/l/4h |

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Ist nicht als hautätzend/-reizend einzustufen.

Schwere Augenschädigung/Augenreizung

Verursacht schwere Augenreizung.

Sensibilisierung der Atemwege oder der Haut

Ist nicht als Inhalations- oder Hautallergen einzustufen.

Keimzellmutagenität

Ist nicht als keimzellmutagen (mutagen) einzustufen.

Karzinogenität

Ist nicht als karzinogen einzustufen.

Reproduktionstoxizität

Ist nicht als reproduktionstoxisch einzustufen.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Kann die Atemwege reizen.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Ist nicht als spezifisch zielorgantoxisch (wiederholte Exposition) einzustufen.

Aspirationsgefahr

Ist nicht als aspirationsgefährlich einzustufen.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

Gemäß 1272/2008/EG: Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV): WGK 2, deutlich wassergefährdend (Deutschland)

(Akute) aquatische Toxizität von Bestandteilen der Mischung

| Stoffname | CAS-Nr. | Endpunkt | Wert | Spezies | Expositions-dauer |
|-----------------|------------|----------|------------------|----------------------------|-------------------|
| Symclosen | 87-90-1 | LC50 | 0,23 mg/l | Fisch | 96 h |
| Symclosen | 87-90-1 | EC50 | 0,17 mg/l | wirbellose Wasserlebewesen | 48 h |
| Symclosen | 87-90-1 | EbC50 | 2.700 mg/l | Alge | 72 h |
| Symclosen | 87-90-1 | ErC50 | >100 mg/l | Alge | 72 h |
| Aluminiumsulfat | 10043-01-3 | LC50 | 36,1 mg/l | Fisch | 96 h |
| Aluminiumsulfat | 10043-01-3 | LC50 | 23,6 – 38,2 mg/l | Krebstier | 48 h |

(Chronische) aquatische Toxizität von Bestandteilen der Mischung

| Stoffname | CAS-Nr. | Endpunkt | Wert | Spezies | Expositions-dauer |
|-----------|---------|----------|------------|----------------------------|-------------------|
| Symclosen | 87-90-1 | EC50 | 2.600 mg/l | wirbellose Wasserlebewesen | 21 d |

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Es sind keine Daten verfügbar.

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Es sind keine Daten verfügbar.

Bioakkumulationspotenzial von Bestandteilen der Mischung

| Stoffname | CAS-Nr. | BCF | Log KOW | BSB5/CSB |
|-----------------|------------|-----|-----------------------------|----------|
| Symclosen | 87-90-1 | | -1,31 (25 °C) | |
| Borsäure | 10043-35-3 | | -1,09 (pH-Wert: 7,5, 22 °C) | |
| Aluminiumsulfat | 10043-01-3 | | <3 | |

12.4 Mobilität im Boden

Es sind keine Daten verfügbar.

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Es sind keine Daten verfügbar.

12.6 Andere schädliche Wirkungen

Potenzial zur Störung der endokrinen Systeme

Das Gemisch enthält Stoff(e) mit Potential zur Störung der endokrinen Systeme.

Stoffe mit endokriner Wirkung (EDC)

| Stoffname | CAS-Nr. | Verbundenen Kategorie | Kategorie für die menschliche Gesundheit | Kategorie für die Tierwelt |
|-----------|------------|-----------------------|--|----------------------------|
| Borsäure | 10043-35-3 | CAT1 | CAT1 | CAT2 |

Legende

- CAT1 Kategorie 1 - Hinweise auf endokrine Wirkung in mindestens einer Spezies mit intakten Tieren
- CAT2 Kategorie 2 - zumindest einige in-vitro-Nachweise der biologischen Aktivität bezogen auf endokrine Wirkungen

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Für die Entsorgung über Abwasser relevante Angaben

Nicht in die Kanalisation gelangen lassen. Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Besondere Anweisungen einholen/Sicherheitsdatenblatt zu Rate ziehen.

Gewerbliche Verwendung

Inhalt/Behälter der Problemabfallentsorgung zuführen. Abfallbehandlung von Behältern/Verpackungen: Gemischte Siedlungsabfälle. Verwendung durch Verbraucher (private Haushalte)

Inhalt/Behälter der Problemabfallentsorgung zuführen. Abfallbehandlung von Behältern/Verpackungen: Gemischte Siedlungsabfälle. Abfallbehandlung von Behältern/Verpackungen

Es handelt sich um einen gefährlichen Abfall; es dürfen nur zugelassene Verpackungen (z.B. gemäß ADR) verwendet werden. Vollständig entleerte Verpackungen können einer Verwertung zugeführt werden. Kontaminierte Verpackungen sind wie der Stoff zu behandeln.

Anmerkungen



Bitte beachten Sie die einschlägigen nationalen oder regionalen Bestimmungen. Abfall ist so zu trennen, dass er von den kommunalen oder nationalen Abfallentsorgungseinrichtungen getrennt behandelt werden kann.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

| | |
|--|--|
| 14.1 UN-Nummer | 3077 |
| 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung | UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FEST, N.A.G. |
| Technische Benennung (gefährliche Bestandteile) | Symclosen |
| 14.3 Transportgefahrenklassen | |
| Klasse | 9 |
| 14.4 Verpackungsgruppe | III (Stoff mit geringer Gefahr) |
| 14.5 Umweltgefahren | gewässergefährdend |
| 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender | |
| Die Vorschriften für gefährliche Güter (ADR) sind auch innerhalb des Betriebsgeländes zu beachten. | |
| 14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code | |
| Die Fracht wird nicht als Massengut befördert. | |

Angaben nach den einzelnen UN-Modellvorschriften

Beförderung gefährlicher Güter auf Straße, Schiene oder Binnenwasserstraßen (ADR/RID/ADN)

| | |
|---|--|
| UN-Nummer | 3077 |
| Offizielle Benennung für die Beförderung | UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FEST, N.A.G. |
| Klasse | 9 |
| Klassifizierungscode | M7 |
| Verpackungsgruppe | III |
| Gefahrzettel | 9, Fisch und Baum |
|   | |
| Umweltgefahren | ja (gewässergefährdend) |
| Sondervorschriften (SV) | 274, 335, 375, 601 |
| Freigestellte Mengen (EQ) | E1 |

| | |
|---|--|
| Begrenzte Mengen (LQ) | 5 kg |
| Beförderungskategorie (BK) | 3 |
| Tunnelbeschränkungscode (TBC) | - |
| Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr | 90 |
| Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (IMDG) | |
| UN-Nummer | 3077 |
| Offizielle Benennung für die Beförderung | UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FEST, N.A.G. |
| Klasse | 9 |
| Meeresschadstoff (Marine Pollutant) | ja (gewässergefährdend) |
| Verpackungsgruppe | III |
| Gefahrzettel | 9, Fisch und Baum |
|  | |
| Sondervorschriften (SV) | 274, 335, 966, 967, 969 |
| Freigestellte Mengen (EQ) | E1 |
| Begrenzte Mengen (LQ) | 5 kg |
| EmS | F-A, S-F |
| Staukategorie (stowage category) | A |
| Internationale Zivilluftfahrt-Organisation (ICAO-IATA/DGR) | |
| UN-Nummer | 3077 |
| Offizielle Benennung für die Beförderung | Umweltgefährdender Stoff, fest, n.a.g. |
| Klasse | 9 |
| Umweltgefahren | ja (gewässergefährdend) |
| Verpackungsgruppe | III |
| Gefahrzettel | 9, Fisch und Baum |
|  | |
| Sondervorschriften (SV) | A97, A158, A179, A197 |
| Freigestellte Mengen (EQ) | E1 |
| Begrenzte Mengen (LQ) | 30 kg |

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

Einschlägige Bestimmungen der Europäischen Union (EU)

Beschränkungen gemäß REACH, Anhang XVII

| Nr. | Stoffname | CAS-Nr. | Art der Registrierung |
|-----|-----------------|---------|--------------------------|
| 3 | Aluminiumsulfat | | 1907/2006/EC Anhang XVII |
| 3 | Borsäure | | 1907/2006/EC Anhang XVII |
| 30 | Borsäure | | 1907/2006/EC Anhang XVII |
| 3 | Symclosen | | 1907/2006/EC Anhang XVII |

Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe (REACH, Anhang XIV) / SVHC - Kandidatenliste

| Besonders besorgniserregender Stoff (SVHC) | | | |
|--|------------|-----------------|-------------|
| Name lt. Verzeichnis | CAS-Nr. | Gelistet in | Anmerkungen |
| Borsäure | 10043-35-3 | Kandidatenliste | Repr. A57c |

Legende

Kandidatenliste Stoffe, die die Kriterien des Artikels 57 erfüllen und für eine Aufnahme in Anhang XIV in Frage kommen
 Repr. A57c Fortpflanzungsgefährdend (Artikel 57c)

Seveso Richtlinie

| Nr. | Gefährlicher Stoff/Gefahrenkategorien |
|-----|---|
| E1 | Umweltgefahren (gewässergefährdend, Kat. 1) |

Decopaint-Richtlinie (2004/42/EG)

| | |
|------------|---------|
| VOC-Gehalt | 0,005 % |
|------------|---------|

Richtlinie über Industrieemissionen (VOCs, 2010/75/EU)

| | |
|------------|---------|
| VOC-Gehalt | 0,005 % |
|------------|---------|

Richtlinie 2011/65/EU zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten (RoHS) - Anhang II

kein Bestandteil ist gelistet

Verordnung 166/2006/EG über die Schaffung eines Europäischen Schadstofffreisetzung- und -verbringungsregisters (PRTR)

kein Bestandteil ist gelistet

Richtlinie 2000/60/EG zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik (WRR)

kein Bestandteil ist gelistet

Nationale Vorschriften (Deutschland)

Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV)

Wassergefährdungsklasse (WGK) 2 deutlich wassergefährdend

Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft (Deutschland)

| Nummer | Stoffgruppe | Klasse | Konz. | Massenstrom | Massenkonzentration | Hinweis |
|-----------|---------------------------------------|--------|----------------|-------------|----------------------|---------|
| 5.2.1 | Gesamtstaub, einschließlich Feinstaub | | ≥ 25 Gew.-% | 0,2 kg/h | 20 mg/m ³ | 2) |
| 5.2.7.1.3 | reproduktionstoxische Stoffe | | 1 – < 5 Gew.-% | | | 4) |

Hinweis

2) auch bei Einhaltung oder Unterschreitung eines Massenstroms von 0,20 kg/h darf im Abgas die Massenkonzentration 0,15 g/m³ nicht überschritten werden
 4) unter Beachtung des Emissionsminimierungsgebotes

Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern (TRGS 510) (Deutschland)

Lagerklasse (LGK) 13 (nicht brennbare Feststoffe)

Nationale Verzeichnisse

| Land | Verzeichnis | Status |
|------|-------------|---------------------------------------|
| EU | REACH Reg. | nicht alle Bestandteile sind gelistet |

Legende

REACH Reg. REACH registrierte Stoffe

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Stoffsicherheitsbeurteilungen für Stoffe in dieser Mischung wurden nicht durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Abkürzungen und Akronyme

| Abk. | Beschreibungen der verwendeten Abkürzungen |
|-----------------|---|
| 2017/2398/EU | Richtlinie des Europäischen Parlaments und des Rates zur Änderung der Richtlinie 2004/37/EG über den Schutz der Arbeitnehmer gegen Gefährdung durch Karzinogene oder Mutagene bei der Arbeit |
| Acute Tox. | akute Toxizität |
| ADN | Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures (Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstraßen) |
| ADR | Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße) |
| AGW | Arbeitsplatzgrenzwert |
| Aquatic Acute | gewässergefährdend (akute aquatische Toxizität) |
| Aquatic Chronic | gewässergefährdend (chronische aquatische Toxizität) |
| ATE | Acute Toxicity Estimate (Schätzwert akuter Toxizität) |
| BCF | bioconcentration factor (Biotkonzentrationsfaktor) |
| BSB | biochemischer Sauerstoffbedarf |
| CAS | Chemical Abstracts Service (Datenbank von chemischen Verbindungen und deren eindeutigem Schlüssel, der CAS Registry Number) |
| CLP | Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung (Classification, Labelling and Packaging) von Stoffen und Gemischen |
| CSB | chemischer Sauerstoffbedarf |
| DFG | Deutsche Forschungsgemeinschaft MAK- und BAT-Werte-Liste, Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe, Wiley-VCH, Weinheim |
| DGR | Dangerous Goods Regulations (Gefahrgutvorschriften) Regelwerk für den Transport gefährlicher Güter, siehe IATA/DGR |
| DNEL | Derived No-Effect Level (abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung) |
| EmS | Emergency Schedule (Notfall Zeitplan) |
| Eye Dam. | schwer augenschädigend |
| Eye Irrit. | augenreizend |
| GHS | "Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals" "Global harmonisiertes System zur Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien", das die Vereinten Nationen entwickelt haben |
| IATA | International Air Transport Association (Internationale Flug-Transport-Vereinigung) |
| IATA/DGR | Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Regelwerk für den Transport gefährlicher Güter im Luftverkehr) |
| ICAO | International Civil Aviation Organization (internationale Zivilluftfahrt-Organisation) |
| IMDG | International Maritime Dangerous Goods Code (internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen) |
| IOELV | Arbeitsplatz-Richtgrenzwert |
| KZW | Kurzzeitwert |
| LGK | Lagerklasse gemäß TRGS 510, Deutschland |
| log KOW | n-Octanol/Wasser |

| Abk. | Beschreibungen der verwendeten Abkürzungen |
|----------|---|
| MARPOL | Internationales Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe (Abk. von "Marine Pollutant") |
| Mow | Momentanwert |
| Ox. Sol. | oxidierender Feststoff |
| PBT | Persistent, Bioakkumulierbar und Toxisch |
| PNEC | Predicted No-Effect Concentration (abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration) |
| ppm | parts per million (Teile pro Million) |
| REACH | Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe) |
| Repr. | Reproduktionstoxizität |
| RID | Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter) |
| SMW | Schichtmittelwert |
| STOT SE | spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition) |
| SVHC | Substance of Very High Concern (besonders besorgniserregender Stoff) |
| TRGS | Technische Regeln für Gefahrstoffe (Deutschland) |
| TRGS 900 | Arbeitsplatzgrenzwerte (TRGS 900) |
| VOC | Volatile Organic Compounds (flüchtige organische Verbindungen) |
| vPvB | very Persistent and very Bioaccumulative (sehr persistent und sehr bioakkumulierbar) |

Wichtige Literatur und Datenquellen

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung (Classification, Labelling and Packaging) von Stoffen und Gemischen. Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), geändert mit 2015/830/EU.

Beförderung gefährlicher Güter auf Straße, Schiene oder Binnenwasserstraßen (ADR/RID/ADN). Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (IMDG). Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Regelwerk für den Transport gefährlicher Güter im Luftverkehr).

Einstufungsverfahren

Physikalische und chemische Eigenschaften: Die Einstufung beruht auf der Grundlage von Prüfergebnissen des Gemisches. Gesundheitsgefahren, Umweltgefahren: Das Verfahren zur Einstufung des Gemisches beruht auf den Gemischbestandteilen (Additivitätsformel).

Liste der einschlägigen Sätze (Code und Wortlaut wie in Kapitel 2 und 3 angegeben)

| Code | Text |
|--------|--|
| H272 | Kann Brand verstärken; Oxidationsmittel. |
| H302 | Gesundheitsschädlich bei Verschlucken. |
| H318 | Verursacht schwere Augenschäden. |
| H319 | Verursacht schwere Augenreizung. |
| H332 | Gesundheitsschädlich bei Einatmen. |
| H335 | Kann die Atemwege reizen. |
| H360FD | Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann das Kind im Mutterleib schädigen. |
| H400 | Sehr giftig für Wasserorganismen. |
| H410 | Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung. |

Haftungsausschluss

Die vorliegenden Informationen beruhen auf unserem gegenwärtigen Kenntnisstand. Dieses SDB wurde ausschließlich für dieses Produkt zusammengestellt und ist ausschließlich für dieses vorgesehen.