

1/12/2014, version 1 (453/2010)

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

- 1.1. Produktidentifikator
 Kennzeichnung der Mischung:
 Handelsname: Astral Multi-Action tablette 250 g
- 1.2. Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird
 Empfohlene Verwendung:
 desinfektionsmittel-algizid-flockmittel
 Nicht empfohlene Verwendungen:
 Nicht erforderlich
- 1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt
 Lieferant:
 FLUIDRA COMERCIAL, S.A.U.

Sachkundigen Person verantwortlich vom Sicherheitsdatenblatt:
 fds@astralpool.com

- 1.4. Notrufnummer
 Anti poisoning centre:

 ITALY (Rome): 06/305 43 43
 ITALY (Milan): 02/66 10 10 29

 SPAIN: +34 91 562 04 20






 FRANCE (Paris): 01 40 05 48 48
 FRANCE (Toulouse): 05 61 77 74 47
 FRANCE (Marseille): 04 91 75 25 25

 PORTUGAL: 808 250 143

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

- 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs
 Kriterien der Richtlinien 67/548/EG, 99/45/EG und nachfolgender Änderungen:
 Eigenschaften / Symbole:
 Xn Gesundheitsschädlich
 Xi Reizend
 N Umweltgefährlich
- R Sätze:
 R22 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
 R31 Entwickelt bei Kontakt mit Säure giftige Gase.
 R36/37 Reizt die Augen und Atmungsorgane.
 R50/53 Sehr giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

Kriterien der GHS-Richtlinie 1272/2008/EG:

-  Achtung, Acute Tox. 4, Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
-  Achtung, Eye Irrit. 2, Verursacht schwere Augenreizung.
-  Achtung, STOT SE 3, Kann die Atemwege reizen.
-  Achtung, Aquatic Acute 1, Sehr giftig für Wasserorganismen.
-  Achtung, Aquatic Chronic 1, Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

EUH031 Entwickelt bei Berührung mit Säure giftige Gase.

Für die menschlichen Gesundheit und die Umwelt gefährliche physisch-chemische Auswirkungen:
Keine weiteren Risiken

2.2. Kennzeichnungselemente

Symbole:



Achtung

Gefahrenhinweise:

H302 Gesundheitsschädlich 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.

P261 Einatmen von Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden.

P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

P309+P311 BEI Exposition oder Unwohlsein: GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.

P403+P233 Behälter dicht verschlossen an einem gut belüfteten Ort aufbewahren.

P405 Unter Verschluss aufbewahren.

P501 Inhalt/Behälter laut Verordnung der Entsorgung zuführen.

Spezielle Vorschriften:

EUH031 Entwickelt bei Berührung mit Säure giftige Gase.

EUH206 Achtung! Nicht zusammen mit anderen Produkten verwenden, da gefährliche Gase (Chlor) freigesetzt werden können.

Keine

2.3. Sonstige Gefahren

vPvB-Stoffe: Keine - PBT-Stoffe: Keine

Weitere Risiken:

Keine weiteren Risiken

Das Produkt ist bei direkter Berührung schädlich und verursacht bei Verschlucken schwere Gesundheitsschäden.

Das Produkt entwickelt unter Einwirkung von Säuren giftige Gase in gefährlichen Mengen.
 Das Produkt ist ätzend und führt bei Einwirkung auf die Augen zu starken Reizungen, die länger als 24 Stunden anhalten können, und bei Einatmen zu Reizungen der Atemwege.
 Das Produkt gefährdet die Umwelt, da es für Wasserlebewesen bei akuter Berührung hochgiftig ist. Hochgiftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1. Stoffe

N.A.


3.2. Gemische

Gefährliche Bestandteile gemäß der RL 67/548/EWG und gemäß der CLP VO, und dazugehörige Einstufung:

>= 90% Syclosen


Index-Nummer: 613-031-00-5, CAS: 87-90-1, EC: 201-782-8

O,Xn,Xi,N; R22-31-36/37-50/53-8

 2.14/2 Ox. Sol. 2 H272

 3.3/2 Eye Irrit. 2 H319

 3.8/3 STOT SE 3 H335

 4.1/A1 Aquatic Acute 1 H400

 4.1/C1 Aquatic Chronic 1 H410

 3.1/4/Oral Acute Tox. 4 H302

>= 3% - < 5% borsäure

REACH No.: 01-2119486683-25-XXXX, Index-Nummer: 005-007-00-2, CAS: 10043-35-3,

EC: 233-139-2

Repr. Cat. 2; R60-61

 3.7/1B Repr. 1B H360FD

>= 1% - < 3% aluminiumsulfat hydratisiert

REACH No.: 01-2119531538-36-xxxx, CAS: 10043-01-3, EC: 233-135-0


Xi; R41

 3.3/1 Eye Dam. 1 H318


>= 1% - < 3% Kupfersulfat

REACH No.: 01-21195-20566-40-XXXX, Index-Nummer: 029-004-00-0, CAS: 7758-98-7, EC: 231-847-6

Xn,Xi,N; R22-36/38-50/53

 3.3/2 Eye Irrit. 2 H319

 3.2/2 Skin Irrit. 2 H315

 4.1/A1 Aquatic Acute 1 H400

 4.1/C1 Aquatic Chronic 1 H410

 3.1/4/Oral Acute Tox. 4 H302

SVHC-Stoffe:

>= 3% - < 5% borsäure

REACH No.: 01-2119486683-25-XXXX, Index-Nummer: 005-007-00-2, CAS:

10043-35-3, EC: 233-139-2

SVHC Stoff

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Erunglückten sofort aus dem verunreinigten Raum entfernen

Bei schweren Symptomen wie Bewusstlosigkeit und Atemnot, auf der Seite mit gesenktem Kopf und gebeugten Knie ruhigstellen.

Körpertemperatur behalten.

Die betroffene Person zum Krankenhaus bringen; wenn möglich Etikett oder Behälter mitbringen.

Nach Hautkontakt:

Verunreinigte Kleidung sofort ausziehen.

Körperbereiche, die mit dem Produkt in Kontakt getreten sind, bzw. bei denen dieser Verdacht besteht, müssen sofort mit viel fließendem Wasser und möglichst mit Seife gewaschen werden.

Den Körper vollständig waschen (Dusche oder Bad).

Die kontaminierten Kleidungsstücke sofort ablegen und sie auf sichere Weise entsorgen.

Im Falle von Hautkontakt sofort mit reichlich Wasser und Seife waschen.

Nach Augenkontakt:

Im Falle von Augenkontakt die Augen über einen ausreichenden Zeitraum mit Wasser spülen und die Augenlider offen halten; sofort einen Augenarzt konsultieren.

Das unverletzte Auge schützen.

Nach Verschlucken:

Keinerlei Wirkstoff verabreichen, wenn die Person bewusstlos ist.

Nichts über mündlichen Weg veranlassen.

Nichts zu essen bzw. zu trinken geben.

Auf keinen Fall Erbrechen herbeiführen. **SOFORT ARZT ZUZIEHEN.**

Nach Einatmen:

Im Falle von Einatmen unverzüglich einen Arzt konsultieren und ihm die Packung bzw. das Etikett zeigen.

Raum lüften. Verunglückten sofort aus dem verunreinigten Raum entfernen, in einem gut belüfteten Raum hinlegen und ruhig halten. **ARZT RUFEN.**

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Bei Hautkontakt: von Reizung zur Korrosion der Haut.

Bei Berührung mit den Augen: von Reizung zur Korrosion der Augen.

Bei Verschlucken: von Reizung zur Korrosion der Magenschleimhäute und Darm- bzw. Verdauungstrakt.

Disfalgia, Sialorrea und Erbrechen (hermatemesis nach grösseren Einnahmen).

Bei Einatmen: von Reizung zur Korrosion der Schleimhäute und Atmungstrakt bzw. -organe.

Glottisödem, neumonitis, broncoespasmen, Lungenödem und Neumonie (Lungenentzündung) durch Einatmung.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Im Falle eines Unfalls bzw. bei Unwohlsein sofort einen Arzt konsultieren (wenn möglich, die Bedienungsanleitung bzw. das Sicherheitsdatenblatt vorzeigen).

Behandlung:

Im Fall einer grössere Einnahme, Magenentleerung nicht empfehlenswert, Durchführung eine Endoskopie bewehrten.

Nicht mit Säuren oder Basen neutralisieren.
 Verdünnung mit Wasser oder Milch ist angemessen, wenn kein Erbrechen eingetreten ist
 (Erwachsene 120 -140 ml, Kinder 120 ml nicht überschreiten).
 Behandlung der Symptome.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel:
 REICHLICH WASSER BENUTZEN. NICHT versuchen, das Feuer ohne spezielles
 Atemschutzgerät zu löschen (siehe hierzu Abschnitt 8).
 Das Atemschutzgerät nach dem Gebrauch sofort reinigen.
 Löschmittel, die aus Sicherheitsgründen nicht verwendet werden dürfen:
 KEINE ABC-Feuerlöscher oder ähnliche mit chemischem Löschpulver benutzen bzw.
 Feuerlöscher, die Stickstoff enthalten: Gefahr einer heftigen chemischen Reaktion.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Nicht entflammbar; bei Erhitzung über 230°C wird jedoch giftiges und ätzendes Gas
 freigesetzt: Chlorgas (Cl₂).
 Einatmen des Rauches vermeiden.
 Die Explosions- bzw. Verbrennungsgase nicht einatmen.
 Durch die Verbrennung entsteht ein dichter Rauch.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Geeignete Atemgeräte verwenden.
 Das kontaminierte Löschwasser getrennt auffangen. Nicht in der Abwasserleitung entsorgen.
 Wenn im Rahmen der Sicherheit möglich, die unbeschädigten Behälter aus der unmittelbaren
 Gefahrenzone entfernen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen
 anzuwendende Verfahren

Die persönliche Schutzausrüstung tragen.
 Bei Exposition gegenüber Dämpfen, Stäuben oder Aerosolen Atemgeräte tragen.
 Für eine angemessene Belüftung sorgen.
 Einen angemessenen Atemschutz verwenden.
 Die in Punkt 7 und 8 aufgeführten Schutzmaßnahmen beachten.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Das Eindringen in den Boden/Unterboden verhindern. Das Abfließen in das Grundwasser
 oder in die Kanalisation verhindern.
 Das kontaminierte Waschwasser auffangen und entsorgen.
 Bei Austritt von Gas oder bei Eintritt in Wasserläufe, den Boden oder die Kanalisation die
 zuständigen Behörden informieren.
 Geeignetes Material zum Auffangen: absorbierende oder organische Materialien, Sand

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Mit reichlich Wasser waschen.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Siehe auch die Abschnitte 8 und 13

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Haut- und Augenkontakt sowie das Einatmen von Dämpfen vermeiden.
 Das Belüftungssystem vor Ort verwenden.
 Keine leeren Behälter verwenden, bevor diese nicht gereinigt wurden.
 Vor dem Umfüllen sicherstellen, dass sich in den Behältern keine Reste inkompatibler Stoffe
 befinden.
 Kontaminierte Kleidungsstücke müssen vor dem Eintritt in Speiseräume gewechselt werden.

- Während der Arbeit nicht essen oder trinken.
Für die empfohlenen Schutzausrüstungen wird auf Abschnitt 8 verwiesen.
- 7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten
- Store in original container.
 - Store in a dry place.
 - Keep container closed.
 - Lebensmittel, Getränke und Tiernahrung fern halten.
 - Keine Metall- oder Holzbehälter benutzen.
 - Den Behälter immer verschlossen halten und an einem trocken Ort aufbewahren, dessen Temperatur zu keinem Zeitpunkt 50°C übersteigt.
 - Bei Aufbewahrung mit anderen Produkten ist darauf zu achten, diese getrennt zu lagern.
 - Es ist ratsam, das Produkt in der Nähe der Ausgangstür und ohne irgendwelche störenden Hindernisse aufzubewahren, damit es im Bedarfsfall schnell herausgebracht werden kann.
 - Unverträgliche Werkstoffe:
 - Nicht mit Säuren in Berührung bringen.
 - Angaben zu den Lagerräumen:
 - Ausreichende Belüftung der Räume.
- 7.3. Spezifische Endanwendungen
- Kein besonderer Verwendungszweck

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

- 8.1. Zu überwachende Parameter
- Symclosen - CAS: 87-90-1
 - TLV TWA - 0.5 ppm (1.5 mg/m³) Cl gas
 - TLV STEL - 1 ppm (3.0 mg/m³) Cl gas
 - aluminiumsulfat hydratisiert - CAS: 10043-01-3
 - TLV TWA - 2 mg/m³ (Al)
- DNEL-Expositionsgrenzwerte
- aluminiumsulfat hydratisiert - CAS: 10043-01-3
 - Arbeitnehmer Industrie: 10 mg/kg - Verbraucher: 5 mg/kg - Exposition: Mensch - dermal - Häufigkeit: Langfristig (wiederholt)
 - Verbraucher: 5 mg/kg - Exposition: Mensch - oral - Häufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen
- PNEC-Expositionsgrenzwerte
- N.A.
- 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition
- Augenschutz:
- Die Sicherheitsvisiere schließen, keine Kontaktlinsen verwenden.
- Hautschutz:
- Kleidung tragen, die einen vollständigen Schutz der Haut garantiert, z.B. aus Baumwolle, Gummi, PVC oder Viton.
- Handschutz:
- Schutzhandschuhe tragen, die einen vollständigen Schutz garantieren, z.B. aus PVC, Neopren oder Gummi.
- Atemschutz:
- Dort wo die Belüftung nicht ausreicht bzw. eine längere Exposition stattfindet, einen Atemschutz verwenden.
 - Bei Überschreitung des Aussetzungsrisikos sind zugelassene Atemschutzgeräte zu verwenden (siehe hierzu TLV), wobei empfohlen wird, eine Vollmaske zu benutzen, da in diesem Fall weder Schutzschild noch -brille erforderlich sind. Im Brandfall sind unabhängige Atemschutzgeräte mit Überdruckmaske gegen Chlorgas zu verwenden. In staubhaltiger Umgebung ist ein Atemgerät mit Filtereinsatz gegen Säuredämpfe und ein Vorfilter für den

Staub zu verwenden. Es sind die vom Gesetz vorgeschriebenen oder vom Hersteller empfohlenen Gebrauchseinschränkungen der Atemschutzgeräte zu beachten.

Wärmerisiken:

Keine

Kontrollen der Umweltexposition:

Keine

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Form:	tabletten	
Aussehen und Farbe:	weiss und blau	
Geruch:	ähnlich Chlorbleichlauge	
Geruchsschwelle:	N.A.	
pH:	2 - 3 (1%)	
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:	> 230 °C descompone	
Entzündbarkeit Festkörper/Gas:	> 250 °C	
Oberer/unterer Flamm- bzw. Explosionspunkt:		N.A.
Dampfdichte:	N.A.	
Flammpunkt:	N.A.	
Verdampfungsgeschwindigkeit:	N.A.	
Dampfdruck:	N.A.	
Dichtezahl:	N.A.	
Partitionskoeffizient (n-Oktanol/Wasser):		N.A.
Selbstentzündungstemperatur:	N.A.	
Zerfalltemperatur:	N.A.	
Viskosität:	N.A.	
Explosionsgrenzen:	Bei kontakt mit unverträglichen mitteln (siehe abschnitt 10)	
Brennvermögen:	nein	

9.2. Sonstige Angaben

Mischbarkeit:	N.A.	
Fettlöslichkeit:	N.A.	
Leitfähigkeit:	N.A.	
Typische Eigenschaften der Stoffgruppen		N.A.

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Stabil unter Normalbedingungen

10.2. Chemische Stabilität

Stabil unter Normalbedingungen

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Feuchtigkeit setzt Cl₂ (Chlorgas) und NCl₃ (Chlorstickstoff) frei.
 Bei Vorhandensein von Ammoniakgas oder ammoniakhaltigen Lösungen werden gefährliche Mengen von NCl₃, einem hochexplosiven Gas, freigesetzt.
 Wasserstoffperoxid reagiert heftig, auch wenn es O₂ (Sauerstoff) freisetzt.
 Der Zusatz von Ölen und Fetten spaltet das Produkt auf, wobei sich Cl₂ und CO₂ bildet.
 Bei Reaktion mit Alkoholen, insbesondere mit Lauryl, bleibt es ein paar Sekunden lang gebunden, reagiert anschließend jedoch heftig und erzeugt dabei Flammen und schwarzen Rauch.
 Bei Reaktion mit Ether bildet sich Cyanursäure und Chlorether.

Keine

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Unter normalen Umständen stabil.

10.5. Unverträgliche Materialien

Metalle, wasserfreie Essigsäure, Alkohole (Methyl-, Ethyl-, Isopropylalkohol, ...), ungesättigte aliphatische und aromatische Verbindungen, Amine, Amiden, Ammoniak und Ammoniumsalze (Polyquats oder quaternäre Ammoniumverbindung), Biuret, Kalziumhypochlorit, Dimethylhydrazin, Ester, Fungizide, Glycerin, Öle und Fette, Farben, Peroxide (Wasserstoff-, Natrium-, Kalzium-, Magnesiumperoxid, ...), Phenole, Lösungsmittel (Toluol, Xylol, Terpentin, ...), Surfactanten oder Tenside, Reduktionsmittel (Sulfite, Sulfide, Bisulfite, Thiosulfate und Nitrite).

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte
Keine.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Toxikologische Informationen zur Mischung:

N.A.

Toxikologische Informationen zum Stoff:

Symclosen - CAS: 87-90-1

a) akute Toxizität:

Test: LD50 - Weg: Oral - Spezies: Ratte = 490 mg/kg - Quelle: EPA OPP 81-1 (Acute Oral toxicity) - Anmerkungen: NOCIVE

Test: LD50 - Weg: Haut - Spezies: Kaninchen > 2000 mg/kg - Quelle: EPA OPP 81-2

c) schwere Augenschädigung/-reizung:

Test: Reizt die Augen - Spezies: Kaninchen Positiv - Quelle: FDA 16 CFR

d) Sensibilisierung der Atemwege/Haut:

Test: Sensibilisierung der Haut - Weg: Haut Negativ - Quelle: OECD Guideline 406

borsäure - CAS: 10043-35-3

a) akute Toxizität:

Test: LD50 - Weg: Oral - Spezies: Ratte = 3500-4100 mg/kg

Test: LD50 - Weg: Haut - Spezies: Kaninchen > 2000 mg/kg

Test: LC50 - Weg: Einatmen - Spezies: Ratte > 2.0 mg/l

c) schwere Augenschädigung/-reizung:

Test: Reizt die Augen Negativ

g) Reproduktionstoxizität:

Test: Toxizität bei der Reproduktion - Spezies: Ratte Positiv

aluminiumsulfat hydratisiert - CAS: 10043-01-3

a) akute Toxizität:

Test: LD50 - Weg: Oral - Spezies: Ratte > 2000 mg/kg

Test: LD50 - Weg: Haut > 5000 mg/kg

d) Sensibilisierung der Atemwege/Haut:

Test: Sensibilisierung der Haut - Weg: Haut Negativ

e) Keimzell-Mutagenität:

Test: Mutagenese Negativ

f) Karzinogenität:

Test: Karzinogenität - Weg: Oral - Spezies: Ratte Negativ

g) Reproduktionstoxizität:

Test: Toxizität bei der Reproduktion - Weg: Oral - Spezies: Ratte Negativ

Kupfersulfat - CAS: 7758-98-7

a) akute Toxizität:

Test: LD50 - Weg: Oral - Spezies: Ratte = 300 mg/kg

b) Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:

Test: Reizt die Haut - Weg: Haut Positiv

Wenn nicht anders angegeben, sind die folgende von der EG VO 453/2010 verlangende Daten als N/A anzusehen.:

a) akute Toxizität;

- b) Ätz-/Reizwirkung auf die Haut;
- c) schwere Augenschädigung/-reizung;
- d) Sensibilisierung der Atemwege/Haut;
- e) Keimzell-Mutagenität;
- f) Karzinogenität;
- g) Reproduktionstoxizität;
- h) spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition;
- i) spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition;
- j) Aspirationsgefahr.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

Im Einklang mit der GLP verwenden, nicht herumliegen lassen.

Sehr giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

Symclosen - CAS: 87-90-1

a) Akute aquatische Toxizität:

Endpunkt: LC50 - Spezies: Daphnien = 0.21 mg/l - Dauer / h: 48

Endpunkt: LC50 - Spezies: Fische = 0.32 mg/l - Dauer / h: 96

borsäure - CAS: 10043-35-3

a) Akute aquatische Toxizität:

Endpunkt: LC50 - Spezies: Daphnien = 133 mg/l - Dauer / h: 48

Endpunkt: LC50 - Spezies: Fische = 74 mg/l - Dauer / h: 96

aluminiumsulfat hydratisiert - CAS: 10043-01-3

a) Akute aquatische Toxizität:

Endpunkt: EC50 - Spezies: Daphnien > 160 mg/l - Dauer / h: 48

Endpunkt: LC50 - Spezies: Fische > 1000 mg/l - Dauer / h: 96

Kupfersulfat - CAS: 7758-98-7

a) Akute aquatische Toxizität:

Endpunkt: LC50 - Spezies: Fische 1 mg/l - Dauer / h: 96

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Keine

N.A.

12.3. Bioakkumulationspotenzial

N.A.

12.4. Mobilität im Boden

aluminiumsulfat hydratisiert - CAS: 10043-01-3

Mobilität im Boden: Mobil - Test: N.A. N.A. - Dauer: N.A. - Anmerkungen: N.A.

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

vPvB-Stoffe: Keine - PBT-Stoffe: Keine

12.6. Andere schädliche Wirkungen

Keine

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Nach Möglichkeit wiederverwerten. Behördlich zugelassenen Deponien oder Verbrennungsanlagen zuführen. Entsprechend den geltenden örtlichen und nationalen Bestimmungen vorgehen.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

14.1. UN-Nummer

UN-Nummer: 1479

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

Shipping Name:	ENTZÜNDEND (OXIDIEREND) WIRKENDER FESTER STOFF, N.A.G. (Symclosen)
N.A.	
14.3. Transportgefahrenklassen	
Class:	5.1
Etikett:	5.1
ADR - Gefahrnummer:	50
N.A.	
14.4. Verpackungsgruppe	
Verpackungsgruppe:	III
N.A.	
14.5. Umweltgefahren	
N.A.	
14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	
N.A.	
14.7. Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code	
N.A.	

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

- RL 67/548/EWG (Einstufung, Verpackung und Kennzeichnung gefährlicher Stoffe)
- RL 99/45/EG (Einstufung, Verpackung und Kennzeichnung gefährlicher Zubereitungen)
- RL 98/24/EG (Schutz von Gesundheit und Sicherheit der Arbeitnehmer vor der Gefährdung durch chemische Arbeitsstoffe bei der Arbeit)
- RL 2000/39/EG (Arbeitsplatz-Richtgrenzwerte)
- RL 2006/8/EG
- Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)
- Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)
- Verordnung (EG) Nr. 790/2009 (1. ATP CLP) und (EU) Nr. 758/2013
- Verordnung (EU) Nr. 453/2010 (Anhang I)
- Verordnung (EU) Nr. 286/2011 (2. ATP CLP)

Wo möglich auf die folgenden Normen Bezug nehmen:

- EWG Richtlinie 2003/105/EEC ('Aktivitäten, bei denen es zu gefährlichen Unfällen kommen kann') und nachfolgende Ergänzungen.
- Verordnung (EG) Nr. 648/2004 (Detergenzien).
- Ministerialerlass 1999/13/EG (FOV Richtlinie)

SVHC-Stoffe:

Stoffe aus Kandidatenliste (Artikel 59 der EG VO 1907/2006 REACH):

borsäure

Fortpflanzungsgefährdend

Borsäure ist in der Liste der besorgniserregenden Stoffen, die ihre Zulassung in der Zukunft benötigen enthalten.

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Nein

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Text der Sätze aus Punkt 3:

- R22 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
- R31 Entwickelt bei Kontakt mit Säure giftige Gase.
- R36/37 Reizt die Augen und Atmungsorgane.
- R36/38 Reizt die Augen und die Haut.
- R41 Gefahr ernster Augenschäden.

R50/53 Sehr giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

R60 Kann die Fortpflanzungsfähigkeit beeinträchtigen.

R61 Kann das Kind im Mutterleib schädigen.

R8 Feueregefahr bei Berührung mit brennbaren Stoffen.

H272 Kann Brand verstärken; Oxidationsmittel.

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

H335 Kann die Atemwege reizen.

H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.

H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

H360FD Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann das Kind im Mutterleib schädigen.

H318 Verursacht schwere Augenschäden.

H315 Verursacht Hautreizungen.

Dieses Sicherheitsdatenblatt wurde vollständig gemäß Verordnung 453/2010/EU angepasst.

Diese Unterlagen wurden von einem Fachmann mit entsprechender Ausbildung abgefasst.

Hauptsächliche Literatur:

ECDDIN - Environmental Chemicals Data and Information Network - Joint Research Centre, Commission of the European Communities

SAX's DANGEROUS PROPERTIES OF INDUSTRIAL MATERIALS - Eight Edition - Van Nostrand Reinold

CCNL - Anlage 1 "TLV für 1989-90"

Weitere konsultierte Bibliografie einfügen

Die vorstehenden Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse. Sie gelten nur für das angegebene Produkt und stellen keine Zusicherung von Eigenschaften dar.

Es obliegt dem Anwender die Zuständigkeit und die Vollständigkeit dieser Angaben für seine spezifische Anwendung zu kontrollieren.

Dieses Datenblatt ersetzt alle früheren Ausgaben.

ADR:	Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße.
CAS:	Chemical Abstracts Service (Abteilung der American Chemical Society).
CLP:	Einstufung, Verpackung und Kennzeichnung
DNEL:	Abgeleitetes Null-Effekt-Niveau (DNEL)
EINECS:	Europäisches Verzeichnis der auf dem Markt vorhandenen chemischen Stoffe
GefStoffVO:	Gefahrstoffverordnung.
GHS:	Global harmonisiertes System zur Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien.
IATA:	Internationale Flug-Transport-Vereinigung (IATA).
IATA-DGR:	Vorschriften über die Beförderung gefährlicher Güter der Internationalen Flug-Transport-Vereinigung (IATA).
ICAO:	Internationale Zivillufffahrtorganisation (ICAO)
ICAO-TI:	Technische Anleitungen der Internationalen Zivillufffahrtorganisation (ICAO)
IMDG:	Gefahrgutkennzeichnung für gefährliche Güter im Seeschiffsverkehr (IMDG-Code)
INCI:	Internationale Nomenklatur für kosmetische Inhaltsstoffe (INCI)
KSt:	Explosions-Koeffizient.
LC50:	Letale Konzentration für 50 Prozent der Testpopulation.
LD50:	Letale Dosis für 50 Prozent der Testpopulation.
LTE:	Langfristige Exposition.
PNEC:	Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration (PNEC-Wert)
RID:	Regelung zur internationalen Beförderung gefährlicher Güter im

	Schienenverkehr
STE:	Kurzzeitexposition.
STEL:	Grenzwert für Kurzzeitexposition
STOT:	Zielorgan-Toxizität
TLV:	Arbeitsplatzgrenzwert
TWATLV:	Schwellenwert für zeitgemittelten 8-Stunden-Zag (TWATLV) (ACGIH-Standard).
WGK:	Wassergefährdungsklasse
N.A.:	N.A.
N.D.:	