



## Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Handelsname: Bayzid® Flockkartuschen

Überarbeitet am: 09.04.2018 Version: 4 Druckdatum: 09.04.2018

### Abschnitt 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

#### 1.1 Produktidentifikator

Handelsname: Bayzid® Flockkartuschen

CAS-Nr.: 10043-01-3

EG-Nr.: 233-135-0

REACH-Registrierungsnummer: 01-2119531538-36-XXXX

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

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

Verwendung des Stoffs / des Gemisches:

Flockungsmittel zur Schwimmbadwasserbereitung

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

##### # Hersteller/Lieferant:

Höfer Chemie GmbH  
Zur Fabrik 2  
D - 66271 Kleibitzersdorf  
Tel.: +0049 / 6897 / 999 0 890

##### Auskunftgebender Bereich:

Frau Ursula Sprau  
E-Mail: ursula.sprau@hoefer-chemie.de  
Tel.: +0049 / 6897 / 999 0 890

#### 1.4 Notrufnummer

Beratungsstelle bei Vergiftungen, Mainz Tel.: + 49/6131/19240

Seite 1 von 10



## Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Handelsname: Bayzid® Flockkartuschen

Überarbeitet am: 09.04.2018 Version: 4 Druckdatum: 09.04.2018

### Abschnitt 2: Mögliche Gefahren

#### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs:

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

Eye Dam. 1 H318 Verursacht schwere Augenschäden

#### 2.2 Kennzeichnungselemente

- Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008
- Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet
- Gefahrenpiktogramme:



GHS05

- Signalwort: Gefahr
- Gefahrbeslimmende Komponenten zur Etikettierung: Aluminiumsulfat
- Gefahrhinweise:

H 318 Verursacht schwere Augenschäden.

- Sicherheitshinweise

P101 Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.  
P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.  
P103 Vor Gebrauch Kennzeichnungsetikett lesen.  
P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.  
P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN:  
Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen.  
Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.  
P310 Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.  
P332+P313 Bei Hautreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.  
P501 Entsorgung des Inhalts / des Behälters gemäß den örtlichen / regionalen / nationalen internationalen Vorschriften.

#### 2.3 Sonstige Gefahren

- Ergebnisse der PBT- und vPvB-Bewertung
- PBT: Nicht anwendbar
- vPvB: Nicht anwendbar

Seite 2 von 10



## Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Handelsname: Bayzid® Flockkartuschen

Überarbeitet am: 09.04.2018 Version: 4 Druckdatum: 09.04.2018

### Abschnitt 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

#### 3.1 Stoff

- Beschreibung: Flockkartuschen 125 g
- Gefährlicher Inhaltsstoff:

CAS-Nr.: 10043-01-3 EG-Nr.: 233-135-0	Aluminiumsulfat	Eye Dam. 1, H318
--	-----------------	------------------

#### Zusätzliche Hinweise:

Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Abschnitt 16 zu entnehmen.

### Abschnitt 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

#### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

- Allgemeine Hinweise:
  - Keine zusätzlichen relevanten Informationen verfügbar.
- Nach Einatmen: Frischluft- oder Sauerstoffzufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.
- Nach Hautkontakt: Im Allgemeinen ist das Produkt nicht hautreizend.
- Nach Augenkontakt:
  - Augen mehrere Minuten bei geöffnetem Lidspalt unter fließendem Wasser spülen und Arzt konsultieren.
- Nach Verschlucken: Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.

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

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar

Hinweise für den Arzt: Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar

#### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

### Abschnitt 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

#### 5.1 Löschmittel

- Geeignete Löschmittel:
  - Kohlendioxid, Löschpulver, Wassersprühstrahl, Alkoholbeständiger Schaum.
- Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel: Wasser im Vollstrahl

(Fortsetzung folgt auf 5.4)

Seite 3 von 10



## Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Handelsname: Bayzid® Flockkartuschen

Überarbeitet am: 09.04.2018 Version: 4 Druckdatum: 09.04.2018

(Fortsetzung von 5.3)

#### 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Bei einem Brand kann freigesetzt werden: Schwefeldioide

#### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

- Besondere Schutzausrüstung:
  - Umgebungs/atemunabhängiges Atemschutzgerät tragen. Vollschutzanzug tragen.
- Weitere Angaben:
  - Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

### Abschnitt 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

#### 6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzmaßnahmen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Berührung mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden.

#### 6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Eindringen in Kanalisation, Gruben, Keller und Gewässer verhindern. Bei Freisetzung größerer Mengen zuständige Behörden informieren.

#### 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Mechanisch aufnehmen. Das aufgenommene Material vorschriftsmäßig entsorgen.

#### 6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.

Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.

Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

### Abschnitt 7: Handhabung und Lagerung

#### 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Berührung mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Staubbildung vermeiden.

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

- Lagerung: Behälter trocken, an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren.
- Anforderung an Lagerfläche und Behälter:
  - Behälter dicht geschlossen an einem trockenen Ort aufbewahren.

(Fortsetzung folgt auf 5.5)

Seite 4 von 10



## Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Handelsname: Bayzid® Flockkartuschen

Überarbeitet am: 09.04.2018 Version: 4 Druckdatum: 09.04.2018

(Fortsetzung von 5.4)

- Zusammenlagerungshinweise:
  - Getrennt von Wasser aufbewahren.
  - Getrennt von Oxidationsmitteln aufbewahren.
- Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:
  - Vor Luftfeuchtigkeit und Wasser schützen. Produkt ist hygroskopisch.
  - Lagerklasse: 10 - 13
  - Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV): -

#### 7.3 Spezifische Endanwendungen

Siehe Abschnitt 1.2

### Abschnitt 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen: Keine weiteren Angaben, siehe Abschnitt 7.

#### 8.1 Zu überwachende Parameter

Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:

DNEL-Werte: 10043-01-3 Aluminiumsulfat		
Inhalativ	DNEL	3 mg/m <sup>3</sup> (Long-term - local effects)
		11,6 mg/m <sup>3</sup> ((Long-term - systemic effects); Mittelwert)

- Zusätzliche Hinweise:

Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen und die Internet-Plattform GESTIS

#### 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

- Persönliche Schutzausrüstung:
  - Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:
    - Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.
  - Atemschutz: Atemschutz bei hohen Konzentrationen.
  - Handschutz: Chemikalienbeständige Schutzhandschuhe (EN374).
  - Handschutzmateriale: Material: Butylkautschuk. Empfohlene Materialstärke: ca. 0,7 mm.
  - Durchdringungszeit des Handschutzmateriale: Durchdringungszeit < 480min.
  - Augenschutz: Dichtschießende Schutzbrille.

(Fortsetzung folgt auf 5.6)

Seite 5 von 10



## Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Handelsname: Bayzid® Flockkartuschen

Überarbeitet am: 09.04.2018 Version: 4 Druckdatum: 09.04.2018

(Fortsetzung von 5.5)

- Körperschutz:
  - Standard-Arbeitschutzkleidung, Körperschutzmittel sind in ihrer Ausführung in Abhängigkeit von Gefahsstoffkonzentration- und Menge arbeitsplatzspezifisch auszuwählen. Die Chemikalienbeständigkeit der Schutzmittel sollte mit denen Lieferanten abgeklärt werden.

### Abschnitt 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

- Allgemeine Angaben:

Aussehen:		• Form: fest • Farbe: farblos (weiß)
Geruch:	Charakteristisch	
Geruchsschwelle:	Nicht bestimmt	
pH-Wert bei 20 °C:	Nicht bestimmt	
Schmelzpunkt/ Gefrierpunkt:	Produkt zersetzt sich beim Erhitzen (s. Zersetzungstemperatur)	
Siedebeginn und Siedebereich:	Nicht bestimmt	
Flammpunkt:	Nicht anwendbar	
Verdampfungsgeschwindigkeit:	Nicht bestimmt	
Entzündbarkeit (fest, gasförmig):	Nicht anwendbar	
Explosionsgrenzen (oder Entzündbarkeitsgrenzen):	• untere: nicht anwendbar • obere: nicht anwendbar	
Dampfdruck bei 20 °C:	Nicht bestimmt	
Dampfdichte:	Nicht bestimmt	
Dichte bei 20 °C:	2,71 g/cm <sup>3</sup>	
Löslichkeit in Wasser bei 20 °C:	ca. 360 g/l	
Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser:	log Kow < -3	
Zersetzungstemperatur:	Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.	
Zersetzungstemperatur:	770 °C	
Viskosität:	Nicht bestimmt	
Explosive Eigenschaften:	Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.	
Oxidierende Eigenschaften:	Nicht bestimmt.	

#### 9.2 Sonstige Angaben

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

Seite 6 von 10



## Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Handelsname: Bayzid® Flockkartuschen

Überarbeitet am: 09.04.2018 Version: 4 Druckdatum: 09.04.2018

### Abschnitt 10: Stabilität und Reaktivität

#### 10.1 Reaktivität

Stoff ist hygroskopisch.

#### 10.2 Chemische Stabilität

- Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:
  - Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

#### 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Der Stoff kann in gefährlicher Weise mit starken Oxidationsmitteln reagieren.

#### 10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

#### 10.5 Unverträgliche Materialien:

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

#### 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:

Schwefeldioide, Aluminiumoxid

### Abschnitt 11: Toxikologische Angaben

#### 11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

- Akute Toxizität:
  - Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:

10043-01-3 Aluminiumsulfat		
Oral	LD50	6207 mg/kg (Maus)

- Primäre Reizwirkung:
  - An der Haut: Keine Reizwirkung. Literaturwert
  - An Auge: Starke Reizwirkung mit Gefahr ernster Augenschäden. Literaturwert
- Sensibilisierung der Atemwege/Haut:
  - Keine sensibilisierende Wirkung bekannt.
- CMR-Wirkungen (krebsbezogene, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)
  - Keimzell-Mutagenität: Keine weiteren Informationen verfügbar.
  - Karzinogenität: Keine weiteren Informationen verfügbar.
  - Reproduktionstoxizität: Keine weiteren Informationen verfügbar.
- Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition:
  - Keine weiteren Informationen verfügbar.

Seite 7 von 10



## Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Handelsname: Bayzid® Flockkartuschen

Überarbeitet am: 09.04.2018 Version: 4 Druckdatum: 09.04.2018

- Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition:
  - Keine weiteren Informationen verfügbar.

### Abschnitt 12: Umweltbezogene Angaben

#### 12.1 Toxizität

Aquatische Toxizität:		
10043-01-3 Aluminiumsulfat		
LC50 / 48h	38,2 mg/l (Krustentiere; Medianwert)	
LC50 / 96h	2,99 mg/l (Fisch; Medianwert)	

#### 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

#### 12.3 Bioakkumulationspotenzial

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

#### 12.4 Mobilität im Boden

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

- Ökotoxische Wirkungen:

Allgemeine Hinweise:

- Wassergefährdungskategorie 1: schwach wassergefährdend gemäß VwVwS.
- Darf nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen.

#### 12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Bewertung

- PBT: Nicht anwendbar
- vPvB: Nicht anwendbar

#### 12.6 Andere schädliche Wirkungen

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

Seite 8 von 10

Handelsname: Bayzid® Flockkartuschen

Überarbeitet am: 09.04.2018 Version: 4 Druckdatum: 09.04.2018

### Abschnitt 13: Hinweise zur Entsorgung

#### 13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Der nachstehende Hinweis bezieht sich auf das Produkt, das so belassen wurde und nicht auf weiterverarbeitete Produkte. Bei der Mischung mit anderen Produkten können andere Entsorgungswege erforderlich sein; im Zweifelsfall den Lieferanten des Produktes oder die lokale Behörde zu Rate ziehen.

- Empfehlung:  
Entsorgung gemäß den regionalen behördlichen Vorschriften. Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.  
Ungereinigie Verpackungen: Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

### Abschnitt 14: Angaben zum Transport

#### 14.1 UN-Nummer

- ADR, IMDG, IATA: Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.

#### 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.

#### 14.3 Transportgefahrenklassen

Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.

#### 14.4 Verpackungsgruppe

Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.

#### 14.5 Umweltgefahren: Nicht anwendbar

Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.

#### 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender:

Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.

#### 14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code

Nicht anwendbar. Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.

Handelsname: Bayzid® Flockkartuschen

Überarbeitet am: 09.04.2018 Version: 4 Druckdatum: 09.04.2018

### Abschnitt 15: Rechtsvorschriften

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

- Nationale Vorschriften:
- Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung: Keine relevanten Informationen verfügbar.
- Wassergefährdungsklasse: WGK 1: schwach wassergefährdend.

#### 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung:

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

### Abschnitt 16: Sonstige Angaben

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

- Relevante Sätze:  
Vollständiger Wortlaut der in Abschnitt 3 mit Kürzel angegebenen Gefahrinweise ( H- und R-Sätze ). Diese Sätze beziehen sich nur auf die Inhaltsstoffe. Die Kennzeichnung des Produktes ist in Abschnitt 2 angeführt.  
H318 Verursacht schwere Augenschäden.
- Datenblatt ausstellender Bereich: siehe auskunftgebender Bereich
- Quelle „DNEL-Wert“:  
[http://dnel.trust.de/nd/gateway.dl?dnel\\_de/0000000.xml?templates\\$trndefault.htm&vst=dnelneu.dnbdeu3.0](http://dnel.trust.de/nd/gateway.dl?dnel_de/0000000.xml?templates$trndefault.htm&vst=dnelneu.dnbdeu3.0)
- Quelle „Qualitative Toxizität“:  
[http://qestis.trust.de/nd/gateway.dl?qestis\\_de/0000000.xml?templates\\$trndefault.htm&vst=dnelneu.dnbdeu3.0](http://qestis.trust.de/nd/gateway.dl?qestis_de/0000000.xml?templates$trndefault.htm&vst=dnelneu.dnbdeu3.0)
- Abkürzungen und Akronyme:  
ICAO: International Civil Aviation Organisation  
ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International C  
Arrage of Dangerous Goods by Road)  
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods  
IATA: International Air Transport Association  
GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals  
CLP: Classification, Labelling and Packaging (Regulation (EC) No. 1272/2008)  
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)  
DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)  
LD50: Lethal dose, 50 percent  
EC50: Mittlere effektive Konzentration  
Eye Dam. 1: Serious eye damage/eye irritation, Hazard Category 1
- # Daten gegenüber der Vorversion geändert