

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG

Handelsname : # Bismut(III)-nitrat-5-hydrat

Artikel-Nr. : 102858

VK-Nr. : 80220

Überarbeitet am : 25.07.2013

Ersetzt Version vom : 21.12.2010

Version : 2.0/de

Druckdatum : 02.10.2017



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

1.1 Produktidentifikator

* Handelsname	# Bismut(III)-nitrat-5-hydrat
* CAS-Nummer	10035-06-0
* EG-Nummer	233-791-8

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

* Relevante identifizierte Verwendungen	Laborchemikalie
---	-----------------

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firmenbezeichnung	ERNE surface AG Industriestrasse 24 CH-8108 Dällikon Telefon : +041 (0)43/411 74 74 Fax : +041 (0)43/411 74 75 Email : sdb@erneag.ch Internet : www.erneag.ch
Auskunftgebender Bereich	Labor/Service (Mr. M.Beck) Telefon: 043/411 74 74 / Telefax: 043/411 74 75

1.4 Notrufnummer

Notrufnummer	Schweizerisches Toxikologisches Informationszentrum, Zürich Tel.: 145
--------------	---

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

* Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008	Ox. Sol. 2; H272 Skin Irrit. 2; H315 Eye Irrit. 2; H319 STOT SE 3; H335
* Einstufung (RL 67/548/EWG / 1999/45/EG)	O; R8 Xi; R36/37/38

2.2 Kennzeichnungselemente

* Gefahrenpiktogramm



GHS03



GHS07

* Signalwort

Gefahr

Gefahrenbestimmende Komponente Bismuth-III-nitrat-5-hydrat

* H-Sätze

H272: Kann Brand verstärken; Oxidationsmittel.
H315: Verursacht Hautreizungen.
H319: Verursacht schwere Augenreizung.
H335: Kann die Atemwege reizen.

* P-Sätze

P210: Von Hitze/Funken/offener Flamme/heißen Oberflächen fernhalten.
Nicht rauchen.

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG

Handelsname : # Bismut(III)-nitrat-5-hydrat

Artikel-Nr. : 102858

VK-Nr. : 80220

Überarbeitet am : 25.07.2013

Ersetzt Version vom : 21.12.2010

Version : 2.0/de

Druckdatum : 02.10.2017



P280: Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.
P302+P352: BEI KONTAKT MIT DER HAUT: Mit viel Wasser und Seife waschen.
P304+P340: BEI EINATMEN: An die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert.
P305+P351+P338: BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
P309+P311: BEI Exposition oder Unwohlsein: GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.
P501: Inhalt/Behälter der Sonderabfallentsorgung zuführen.
P221: Mischen mit brennbaren Stoffen unbedingt verhindern.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

Gefährliche Inhaltsstoffe

Inhaltsstoff		Einstufung 67/548/EWG	Konzentration
		Einstufung 1272/2008/EG	
Bismuth-III-nitrat-5-hydrat	CAS-Nr. : 10035-06-0 EG-Nr. : 233-791-8	O R8; Xi R36/37/38	>= 50.0 Gew%
		Ox. Sol. 2; H272 Eye Irrit. 2; H319 Skin Irrit. 2; H315 STOT SE 3; H335	

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise	Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.
nach Einatmen	Ärztlicher Behandlung zuführen. Für Frischluft sorgen.
nach Hautkontakt	Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Wasser.
nach Augenkontakt	Bei Berührung mit den Augen gründlich während mindestens 15 Minuten mit viel Wasser spülen und Arzt konsultieren.
nach Verschlucken	Bei Verschlucken Wasser trinken lassen. Kein Erbrechen einleiten. Sofort Arzt hinzuziehen.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

* Löschmittel (geeignet)	Produkt selbst brennt nicht; Löschmassnahmen auf Umgebungsbrand abstimmen. Kann Brand verstärken; Oxidationsmittel.
--------------------------	--

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Bes. Gefahr d. den Stoff, Verbrennungsprod. o. entstehende Gase	Bei Brand kann freigesetzt werden: Nitrose Gase (NOx)
---	--

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

besondere Schutzausrüstung	Umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.
----------------------------	---

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG

Handelsname : # Bismut(III)-nitrat-5-hydrat

Artikel-Nr. : 102858

VK-Nr. : 80220

Überarbeitet am : 25.07.2013

Ersetzt Version vom : 21.12.2010

Version : 2.0/de

Druckdatum : 02.10.2017



ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

- * Personenbezogene Schutzmaßnahmen
Persönliche Schutzkleidung verwenden.
Staubbildung vermeiden.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

- Umweltschutzmaßnahmen
Verunreinigtes Wasser/Löschwasser zurückhalten.
Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

- * Verfahren zur Reinigung/Aufnahme
In geeigneten Behältern der Rückgewinnung oder Entsorgung zuführen.
Mechanisch aufnehmen und der Entsorgung zuführen.
Staubentwicklung vermeiden.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

- * Verweis auf andere Abschnitte
Informationen zur sicheren Handhabung siehe Kapitel 7.
Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Kapitel 8.
Informationen zur Entsorgung siehe Kapitel 13.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

- Hinweise zum sicheren Umgang
Absaugung am Objekt erforderlich.
Staubbildung vermeiden.
Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten.
- * Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz
Von brennbaren Stoffen fernhalten.
Von Zündquellen fernhalten – Nicht rauchen.
Kann Brand verstärken; Oxidationsmittel.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

- * Lagerklassen
5.1
- * Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen
Behälter dicht geschlossen halten.
Behälter trocken, dicht geschlossen halten und kühl aufbewahren.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1 Zu überwachende Parameter

Das Produkt enthält keine relevanten Mengen von Stoffen mit Arbeitsplatzgrenzwerten.

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

- Atemschutz
Atemschutz bei ungenügender Absaugung oder längerer Einwirkung.
Partikelfilter P2

Bemerkung : DIN EN 143 / DIN EN 149

- Handschutz
Chemikalienbeständige Handschuhe

Bemerkung : Informationen über geeignete Handschuhmaterialien bzw. Materialstärken liegen uns zurzeit nicht vor. Erfahrungsgemäß sind jedoch die Handschuhmaterialien Polychloropren, Nitrilkautschuk, Butylkautschuk, Fluorkautschuk und Polyvinylchlorid geeignet zum Schutz gegenüber nicht gelösten Feststoffen.

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG

Handelsname : # Bismut(III)-nitrat-5-hydrat

Artikel-Nr. : 102858

VK-Nr. : 80220

Überarbeitet am : 25.07.2013

Ersetzt Version vom : 21.12.2010

Version : 2.0/de

Druckdatum : 02.10.2017



Hinweis :	Die Angaben basieren auf eigenen Prüfungen, Literaturangaben und Informationen von Lieferanten oder Handschuhherstellern oder sind durch Analogieschluss von ähnlichen Stoffen bzw. Produkten abgeleitet. Es ist zu beachten, dass die tägliche Gebrauchsdauer eines Chemikalienschutzhandschuhs in der Praxis wegen der vielen Einflussfaktoren deutlich kürzer als die nach EN 374 ermittelte Permeationszeit sein kann. Wegen grosser Typenvielfalt sind die Gebauchsanweisungen der Handschuhhersteller zu beachten.
Augenschutz	dicht schliessende Schutzbrille DIN EN 166
Körperschutz	leichte Schutzkleidung
Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen	Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.
* Hygienemaßnahmen	Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Nach der Arbeit für gründliche Hautreinigung und Hautpflege sorgen. Bei der Arbeit nicht rauchen, essen oder trinken.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

* Aggregatzustand	fest
Form/Aussehen	kristallines Pulver
* Farbe	weiss
Geruch	geruchlos
pH-Wert (max)	5,4-6,4
Bemerkung :	10 g/100 ml in Wasser
* Schmelzpunkt [°C] / Gefrierpunkt [°C]	76 °C
Flammpunkt [°C]	
Bemerkung :	nicht anwendbar
Explosionsgrenze [Vol-%]	
Bemerkung :	nicht anwendbar
* Dichte [g/cm ³]	2,73 g/cm ³
Temperatur :	20 °C
Wasserlöslichkeit [g/l]	
Bemerkung :	nicht verfügbar
Oxidierende Eigenschaften	Kann Brand verstärken; Oxidationsmittel.

9.2 Sonstige Angaben

Zündtemperatur [°C]	
Bemerkung :	nicht anwendbar

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.2 Chemische Stabilität

* Chemische Stabilität	Stabil unter den angegebenen Lagerbedingungen.
------------------------	--

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG

Handelsname : # Bismut(III)-nitrat-5-hydrat

Artikel-Nr. : 102858

VK-Nr. : 80220

Überarbeitet am : 25.07.2013

Ersetzt Version vom : 21.12.2010

Version : 2.0/de

Druckdatum : 02.10.2017



10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Zu vermeidende Bedingungen Korrosiv gegenüber Metallen.

10.5 Unverträgliche Materialien

* Zu vermeidende Stoffe
brennbare Stoffe
Reduktionsmittel
Reaktionen mit starken Säuren.
Reaktionen mit pulverförmigen Metallen.
Reaktionen mit organischen Stoffen.

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Zersetzungsprodukte Nitrose Gase

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

* Orale Toxizität [mg/kg]

Wert	Testkriterium	Versuchstier	Meßart
4042 mg/kg		Ratte	RTECS
3710 mg/kg	LD50	Maus	RTECS

Reizwirkung Haut

Wert	Versuchstier
reizend	Kaninchen

Reizwirkung Auge

Wert	Meßart	Versuchstier
reizend	RTECS	Kaninchenauge

- * Reizwirkung der Atemwege Kann die Atemwege reizen.
- * Sensibilisierung Keine Sensibilisierung bekannt
- * Kanzerogenität Keine Hinweise auf krebserzeugende Wirkung.
- * Mutagenität Keine Hinweise auf mutagene Wirkung.
- * Reproduktionstoxizität Keine Hinweise auf reproduktionstoxische Wirkung.

11.2 Zusätzliche Hinweise

Erfahrungen aus der Praxis Verursacht Verätzungen.
Reizt als wässrige Lösung Augen, Haut und Schleimhäute.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

* Fischtoxizität [mg/l]

Wert	Testkriterium	Versuchstier	Expositionsdauer	Bemerkung
> 100 mg/l	LC50	Danio rerio	96 h	Wert für die Komponente: Bismuth subnitrate (CAS: 215-136-8)

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Elimination im Klärwerk Nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen, auch nicht in kleinen Mengen.

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG

Handelsname : # Bismut(III)-nitrat-5-hydrat

Artikel-Nr. : 102858

VK-Nr. : 80220

Überarbeitet am : 25.07.2013

Ersetzt Version vom : 21.12.2010

Version : 2.0/de

Druckdatum : 02.10.2017



ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Allgemeine Hinweise

Entsorgung unter Beachtung der gesetzlichen Bestimmungen.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

	* Landtransport ADR/RID	* Seeschifftransport IMDG	* Lufttransport ICAO/IATA
14.1 UN-Nummer	1477	1477	1477
14.3 Transportgefahrenklasse	5.1	5.1	5.1
14.4 Verpackungsgruppe	II	II	II
14.2 Bezeichnung des Gutes	NITRATE, ANORGANISCHE, N.A.G.	NITRATE, ANORGANISCHE, N.A.G.	Nitrate, anorganisch, n.a.g.
14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung		NITRATES, INORGANIC, N.O.S.	Nitrates, inorganic, n.o.s.
Gefahrauslöser	Bismuth-III-nitrat-5-hydrat	Bismuth-III-nitrate-5-hydrate	Bismuth-III-nitrate-5-hydrate
Gefahrzettel	5.1 	5.1 	5.1 – Oxidizing Substance 
Gefahrenzahl	50		
Kategorie	2		
Klassifizierungscode	O2		
Tunnelbeschränkungscode	E		
EmS-Nr.		F-A,S-Q	
Staukategorie		A	

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

WGK (Selbsteinstufung)

2

Bemerkung :

wassergefährdend

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Wortlaut der R-Sätze

R36/37/38: Reizt die Augen, die Atmungsorgane und die Haut.
R8: Feuergefahr bei Berührung mit brennbaren Stoffen.

Wortlaut der H-Sätze

H272: Kann Brand verstärken; Oxidationsmittel.
H315: Verursacht Hautreizungen.
H319: Verursacht schwere Augenreizung.
H335: Kann die Atemwege reizen.

Wortlaut der Gefahrenklassen

Ox. Sol.: Oxidierende Feststoffe
Skin Irrit.: Reizwirkung auf die Haut
Eye Irrit.: Schwere Augenreizung
STOT SE: Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition)

* Einstufung von Gemischen und verwendete Bewertungsmethode gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Einstufung CLP	Bewertung
Ox. Sol. 2; H272	
Skin Irrit. 2; H315	

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG

Handelsname : # Bismut(III)-nitrat-5-hydrat

Artikel-Nr. : 102858

VK-Nr. : 80220

Überarbeitet am : 25.07.2013

Ersetzt Version vom : 21.12.2010

Version : 2.0/de

Druckdatum : 02.10.2017



Einstufung CLP	Bewertung
Eye Irrit. 2; H319	
STOT SE 3; H335	

Änderungen gegenüber der letzten Fassung sind mit * gekennzeichnet.

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse und Erfahrungen. Das Sicherheitsdatenblatt beschreibt Produkte im Hinblick auf Sicherheitserfordernisse. Die Angaben haben nicht die Bedeutung von Eigenschaftszusicherungen.