

EG-SICHERHEITSDATENBLATT:**Natriumhydrogensulfat-Monohydrat**

Erstellungsdatum: 01.07.2003

Überarbeitungsdatum: 01.03.2005

gemäß EG-Richtlinie 91/155/EWG

© SCS GmbH, Bonn

1. Stoff-/ Zubereitungs- und Firmenbezeichnung

Handelsname Natriumhydrogensulfat-Monohydrat

Art.-Nr.: 36760, 36770

Lieferant: SCS Schulchemieservice GmbH, Am Burgweiher 3, 53123 Bonn

Tel.: 0228/797981, Fax: 0228/797982

Giftrufzentrale: Uni-Kinderklinik, Bonn, Tel.: 0228/2873211

2. Zusammensetzung / Angaben zu den Bestandteilen

Name Natriumhydrogensulfat-Monohydrat

Chemische Formel: $\text{NaHSO}_4 \cdot \text{H}_2\text{O}$

CAS-Nr. 10034-88-5

EG-Index-Nr.: 016-046-00-X

EG-Nr.: 231-665-7

M: 138.07 g/mol

Gefahrensymbole Xi

R-Sätze 41

3. Mögliche Gefahren

Gefährdungen für den Menschen Gefahr ernster Augenschäden

Gefährdungen für die Umwelt schwach wassergefährdender Stoff

4. Erste - Hilfe - Maßnahmen

Nach Einatmen Frischluft. Bei Unwohlsein Arzt hinzuziehen.

Nach Hautkontakt Mit reichlich Wasser abwaschen. Kontaminierte Kleidung entfernen.

Nach Augenkontakt Mit reichlich Wasser bei geöffnetem Lidspalt ausspülen (min. 10 Min.). Sofort Augenarzt hinzuziehen.

Nach Verschlucken Viel Wasser trinken lassen, Erbrechen vermeiden (Perforationsgefahr!). Sofort Arzt hinzuziehen. Keine Neutralisationsversuche.

5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

Geeignete Löschmittel: Auf die Umgebung abstimmen

Besondere Gefahren: Nicht brennbar. Durch Umgebungsbrand Entstehung gefährlicher Dämpfe möglich. Im Brandfall können entstehen: Schwefeloxide.

Spezielle Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung: Aufenthalt im Gefahrenbereich nur mit geeigneter Chemieschutzkleidung und umluftunabhängigem Atemschutzgerät.

Sonstige Hinweise: Entweichende Dämpfe mit Wasser niederschlagen. Eindringen von Löschwasser in Oberflächengewässer oder Grundwasser vermeiden.

6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen: Substanzkontakt vermeiden. Staubentwicklung vermeiden; Stäube nicht einatmen. In geschlossenen Räumen für Frischluft sorgen.

Umweltschutzmaßnahmen: Nicht in die Kanalisation, Gewässer oder Erdreich gelangen lassen

Verfahren zur Reinigung / Aufnahme: Trocken aufnehmen. Der Entsorgung zuführen. Nachreinigen.

7. Handhabung und Lagerung

Handhabung: Keine weiteren Anforderungen.

Lagerung: Dicht verschlossen. Trocken. Lagertemperatur: ohne Einschränkungen.

EG-SICHERHEITSDATENBLATT:**Natriumhydrogensulfat-Monohydrat**

Erstellungsdatum: 01.07.2003

Überarbeitungsdatum: 01.03.2005

gemäß EG-Richtlinie 91/155/EWG

© SCS GmbH, Bonn

8. Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstungen

Persönliche Schutzausrüstung:		
-------------------------------	--	--

Körperschuttmittel sind in ihrer Ausführung in Abhängigkeit von Gefahrstoffkonzentration und -menge arbeitsplatzspezifisch auszuwählen. Die Chemikalienbeständigkeit der Schuttmittel sollte mit deren Lieferanten abgeklärt werden.

Atemschutz	erforderlich bei Auftreten von Stäuben
Augenschutz	erforderlich
Handschutz	Bei Vollkontakt: Handschuhmaterial: Nitrilkautschuk Schichtstärke: 0.11 mm Durchbruchzeit: > 480 Min. Bei Spritzkontakt: Handschuhmaterial: Nitrilkautschuk Schichtstärke: 0.11 mm Durchbruchzeit: > 480 Min.

Die einzusetzenden Schutzhandschuhe müssen den Spezifikationen der EG-Richtlinie 89/686/EWG und der sich daraus ergebenden Norm EN374 genügen, beispielsweise KCL 740 Dermatril (Vollkontakt), 740 Dermatril (Spritzkontakt). Die oben genannten Durchbruchzeiten wurden mit Materialproben der empfohlenen Handschuhtypen in Labormessungen von KCL nach EN374 ermittelt.

Andere Schutzmaßnahmen:	entsprechende Schutzkleidung.
Angaben zur Arbeitshygiene:	Kontaminierte Kleidung wechseln. Vorbeugender Hautschutz empfohlen. Nach Arbeitsende Hände waschen.

9. Physikalische und chemische Eigenschaften

Form:	fest
Farbe	farblos bis weiß
Geruch	geruchlos
pH-Wert bei 50 g/l H ₂ O	(20°C) ~ 1
Schmelztemperatur	183 °C (Zersetzung)
Siedetemperatur	nicht anwendbar
Zündtemperatur	nicht entzündbar
Flammpunkt	nicht entflammbar
Explosionsgrenzen	untere nicht anwendbar obere nicht anwendbar
Dampfdruck	gering
Dichte (20°C)	2.12 g/cm ³
Schüttdichte	900 - 970 kg/m ³
Löslichkeit in Wasser (20°C)	~ 1080 g/l
Ethanol (20°C)	(Zersetzung)
Thermische Zersetzung	58°C (Kristallwasserabgabe) > 183 °C

10. Stabilität und Reaktivität

zu vermeidende Bedingungen	Starke Erhitzung.
zu vermeidende Stoffe	Alkohole (Es kann entstehen: Sulfate und Säuren), starke Oxidationsmittel, starke Basen.
gefährliche Zersetzungsprodukte	bei Brand: siehe Kapitel 5
Weitere Angaben	feuchtigkeitsempfindlich; inkompatibel mit Metallen. Kristallwasserabgabe bei Erwärmen.

11. Angaben zur Toxikologie

Akute Toxizität:	LD50 (oral, Ratte): 2490 mg/kg
Spezifische Symptome im Tierversuch:	Test auf Augenreizung (Kaninchen): Verätzungen
Nach Einatmen:	Schleimhautreizungen, Husten und Atemnot.
nach Hautkontakt	Reizungen
nach Augenkontakt	Gefahr ernster Augenschäden.
nach Verschlucken	Starke Reizungen an: Mund, Rachen, Speiseröhre, Magen, Darm

Das Produkt ist mit der bei Chemikalien üblichen Vorsicht zu handhaben.

Erstellungsdatum: 01.07.2003

Überarbeitungsdatum: 01.03.2005

gemäß EG-Richtlinie 91/155/EWG

© SCS GmbH, Bonn

12. Angaben zur Ökologie

Biologischer Abbau: Methoden zur Bestimmung der biologischen Abbaubarkeit sind für anorganische Stoffe nicht anwendbar.

Ökotoxische Wirkungen: Schädigende Wirkung durch pH-Verschiebung.

Biologische Effekte:

Weitere Angaben zur Ökologie Nicht in Gewässer, Abwasser oder Erdreich gelangen lassen !

13. Hinweise zur Entsorgung**Produkt:**

Chemikalien müssen unter Beachtung der jeweiligen nationalen Vorschriften entsorgt werden.

Verpackung:

Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften. Kontaminierte Verpackungen sind wie der Stoff zu behandeln. Sofern nicht behördlich geregelt, können nicht kontaminierte Verpackungen wie Hausmüll behandelt oder einem Recycling zugeführt werden.

14. Angaben zum Transport**Landtransport ADR/RID und GGVS/GGVE**

GGVS/GGVE-Klasse:	8	Verpackungsgruppe:	III
ADR/RID-Klasse:	8	Verpackungsgruppe:	III
Bezeichnung des Gutes:	UN 3260	AETZENDER SAURER ANORGANISCHER FESTER STOFF, N.A.G. (NATRIUMHYDROGENSULFAT)	

Binnenschifftransport ADN/ADNR: nicht geprüft

Seeschifftransport IMDG/GGVSee

IMDG/GGVSee-Klasse:	8	UN-Nummer:	3260	Verpackungsgruppe:	III
EmS:	8-15	MFAG:	700		
Richtiger technischer Name:	CORROSIVE SOLID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S. (SODIUM HYDROGEN SULPHATE)				

Lufttransport ICAO-TI und IATA-DGR

ICAO/IATA-Klasse:	8	UN-/ID-Nummer:	3260	Verpackungsgruppe:	III
Richtiger technischer Name:	CORROSIVE SOLID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S. (SODIUM HYDROGEN SULPHATE)				

Die Transportvorschriften sind nach den internationalen Regulierungen und in der Form, wie sie in Deutschland (GGVS/GGVE) angewendet werden, zitiert. Mögliche Abweichungen in anderen Ländern sind nicht berücksichtigt.

15. Vorschriften**Kennzeichnung nach EG - Richtlinien**

Symbole:	Xi	Reizend
R – Sätze	R41	Gefahr ernster Augenschäden
S – Sätze	S24	Berührung mit der Haut vermeiden
	S26	Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit Wasser abspülen und Arzt konsultieren

EG-Kennzeichnung

Deutsche Vorschriften

Lagerklasse VCI	8 B
Wassergefährdungsklasse	1 (schwach wassergefährdend)
Merkblatt BG-Chemie	M004 Reizende Stoffe / Ätzende Stoffe M050 Umgang mit gesundheitsgefährlichen Stoffen

Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche nach § 22 ArbSchG beachten!

16. Sonstige Angaben

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse und dienen dazu, das Produkt im Hinblick auf die zu treffenden Sicherheitsvorkehrungen zu beschreiben. Sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.