

EG-SICHERHEITSDATENBLATT:**NICKEL-II-SULFAT**

Erstellungsdatum: 08.02.1996

Überarbeitungsdatum: 01.03.2005

© SCS GmbH, Bonn

1. Stoff-/ Zubereitungs- und Firmenbezeichnung

Handelsname	Nickel-II-sulfat
Artikelnummer	38980, 39000, 39010
Hersteller / 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	Nickelsulfat-6-hydrat
Summenformel	NiSO ₄ * 6 H ₂ O
Beschreibung	smaragdgrüner, wasserlöslicher, geruchloser Feststoff
CAS-Nr.	7786-81-4
EG-Index-Nr.	028-009-00-5
EG-Nr.	232-104-9
Gefahrensymbole	Xn, N
R-Sätze	22-40-42/43-50/53

3. Mögliche Gefahren

Gefährdungen für den Menschen	- gesundheitsschädlich beim Verschlucken - Verdacht auf krebserzeugende Wirkung - Sensibilisierung durch Einatmen und Hautkontakt möglich - krebserzeugend Gruppe 3
Gefährdungen für die Umwelt	Sehr giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben. Wassergefährdender Stoff.

4. Erste - Hilfe - Maßnahmen

nach Einatmen	sofort Arzt zuziehen
nach Hautkontakt	- sofort mehrere Minuten mit viel Wasser abwaschen - verunreinigte Kleidung sofort ausziehen
nach Augenkontakt	sofort bei weit geöffnetem Lid mehrere Minuten unter fließendem Wasser gründlich ausspülen und Arzt zuziehen
nach Verschlucken	Wasser trinken lassen, nur bei vollem Bewußtsein selbständig erbrechen lassen, sofort Arzt zuziehen

5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

geeignete Löschmittel	Wasserdampf, Schaum, CO ₂ , Löschpulver
besondere Gefährdungen	Freisetzung von Schwefeltrioxid (SO ₃) möglich
besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung	umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden

6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen	- persönliche Schutzkleidung verwenden - Staubbildung vermeiden
Umweltschutzmaßnahmen	
Verfahren zur Reinigung / Aufnahme	- mechanisch aufnehmen - in gut verschließbaren Behältern der Entsorgung zuführen

7. Handhabung und Lagerung

Hinweise zum sicheren Umgang	- Objektabsaugung - Staub- und Aerosolbildung vermeiden
Hinweise zum Brand - und Explosionsschutz	kein besonderen Maßnahmen erforderlich
Anforderung an Lagerräume und -behälter	
Zusammenlagerungsverbote	
Lagerbedingungen	Behälter dicht verschlossen halten
Lagerklasse	10-13

Erstellungsdatum: 08.02.1996

Überarbeitungsdatum: 01.03.2005

© SCS GmbH, Bonn

8. Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstung

arbeitsplatzbezogene, zu überwachende Grenzwerte		
--	--	--

allgemeine Schutzmaßnahmen	- Exposition vermeiden-vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen - Substanzkontakt vermeiden
Atemschutz	bei ungenügender Absaugung oder längerer Einwirkung
Hautschutz	Schutzhandschuhe aus Gummi
Augenschutz	Schutzbrille
Körperschutz	Schutzkleidung
Hygienemaßnahmen	- beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen - in den Pausen und nach Arbeitsende gründlich Hände waschen

9. Physikalische und chemische Eigenschaften

Aggregatzustand	fest
Farbe	grün
Geruch	geruchlos

Molgewicht	262,86 g/mol
pH-Wert	4 - 6 (bei 20°C, 50 g/l H ₂ O)
Schmelzpunkt/-bereich	53°C
Dichte	1,95 g/cm ³ (bei 20°C)
Löslichkeit in Wasser	378 g/l (bei 20°C)

Schüttdichte	ca 1150 kg/m ³
--------------	---------------------------

10. Stabilität und Reaktivität

zu vermeidende Bedingungen	
zu vermeidende Stoffe	
gefährliche Zersetzungsprodukte	Schwefeltrioxid (SO ₃), giftiger Metalloxidrauch

11. Angaben zur Toxikologie

Ergebnisse wissenschaftlicher Untersuchungen	LD ₅₀ (oral, Ratte): 275 mg/kg (Quelle: RTECS)
nach Einatmen	Sensibilisierung möglich
nach Hautkontakt	Sensibilisierung möglich
nach Augenkontakt	
nach Verschlucken	gesundheitsschädlich
sofort o. verzögert auftretende Wirkung	
chronische Wirkung	

12. Angaben zur Ökologie

allgemein	
-----------	--

13. Hinweise zur Entsorgung**Produkt:**

Es liegen keine einheitlichen Bestimmungen zur Entsorgung von Chemikalien in den Mitgliedsstaaten der EU vor. In Deutschland ist durch das Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz (KrW / AbfG) das Verwertungsgebot festgeschrieben, dementsprechend sind „Abfälle zur Verwertung“ und „Abfälle zur Beseitigung“ zu unterscheiden. Besonderheiten –insbesondere bei der Anlieferung- werden darüber hinaus auch durch die Bundesländer geregelt. Bitte nehmen Sie mit der zuständigen Stelle (Behörde oder Abfallbeseitigungsunternehmen) Kontakt auf, wo Sie Informationen über Verwertung oder Beseitigung erhalten.

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.

Erstellungsdatum: 08.02.1996
 Überarbeitungsdatum: 01.03.2005
 © SCS GmbH, Bonn

14. Angaben zum Transport

Landtransport ADR/RID und GGVS/GGVE

GGVS/GGVE-Klasse: 9 Verpackungsgruppe: III
 ADR/RID-Klasse: 9 Verpackungsgruppe: III
 Bezeichnung des Gutes: 3077 UMWELTGEFAEHRDENDER STOFF, FEST, N.A.G.
 (NICKEL(II)-SULFAT-HEXAHYDRAT)

Binnenschifftransport ADN/ADNR: nicht geprüft

Seeschifftransport IMDG/GGVSee

IMDG/GGVSee-Klasse: 9 UN-Nummer: 3077 Verpackungsgruppe: III
 EmS: MFAG: 4.2
 Richtiger technischer Name: ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S.
 (NICKEL(II)-SULFATE HEXAHYDRATE)

Lufttransport ICAO-TI und IATA-DGR

ICAO/IATA-Klasse: 9 UN-/ID-Nummer: 3077 Verpackungsgruppe: III
 Richtiger technischer Name: ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S.
 (NICKEL(II)-SULFATE HEXAHYDRATE)

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:	Xn	gesundheitsschädlich
	N	umweltgefährlich
R – Sätze	R22	gesundheitsschädlich beim Verschlucken
	R40	Verdacht auf krebserzeugende Wirkung.
	R42/43	Sensibilisierung durch Einatmen und Hautkontakt möglich
	R50/53	sehr giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben
S – Sätze	S22	Staub nicht einatmen
	S36/37	bei der Arbeit geeignete Schutzhandschuhe und Schutzkleidung tragen
	S60	dieser Stoff und sein Behälter sind als gefährlicher Abfall zu entsorgen
	S61	Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Besondere Anweisungen einholen / Sicherheitsdatenblatt zu Rate ziehen.
		EG-Kennzeichnung

Deutsche Vorschriften

Hinweise zur Beschäftigung Jugendlicher	--> GefStoffV Par. 26 Abs.3
Hinweise zur Beschäftigung werdender /stillender Mütter	--> GefStoffV Par. 26 Abs.5
Wassergefährdungsklasse	2 (wassergefährdender Stoff)
Krebserzeugend	Kategorie 3 / Nach Gef.Stoff.V. und TRGS 905: Kategorie: 1

Merkblatt BG-Chemie	ZH 1/118	„Umgang mit gesundheitsgefährlichen Stoffen (für den Beschäftigten) (M050)“
arbeitsmedizinische Grundsätze	G38	„Nickel oder seine Verbindungen“

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.