

EG-SICHERHEITSDATENBLATT:**NICKEL(II)-CHLORID**

Erstellungsdatum: 08.02.1996

Überarbeitungsdatum: 01.03.2005

© SCS GmbH, Bonn

1. Stoff-/ Zubereitungs- und Firmenbezeichnung

Handelsname	Nickel-II-chlorid
Artikelnummer	38900, 38910, 38920
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	Nickelchlorid-6-hydrat
Summenformel	$\text{NiCl}_2 \cdot 6 \text{H}_2\text{O}$
Beschreibung	grasgrüner, in Wasser leicht löslicher, geruchloser, leicht hygroscopischer, kristalliner Feststoff; beim Erhitzen Abspaltung von Kristallwasser unter Bildung von goldgelben sublimierbaren Schuppen aus wasserfreiem Nickelchlorid
CAS-Nr.	7791-20-0
EG-Index-Nr.	
EG-Nr.	231-743-0
UN-Nr.	3288

Gefahrensymbole	T, N
R-Sätze	25-43-50/53

3. Mögliche Gefahren

Gefährdungen für den Menschen	- kann Krebs erzeugen (Gruppe 1) - giftig beim Verschlucken - Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich
Gefährdungen für die Umwelt	Sehr giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben. Wassergefährdender Stoff.

4. Erste - Hilfe - Maßnahmen

nach Einatmen	
nach Hautkontakt	- sofort mehrere Minuten mit viel Wasser abwaschen - verunreinigte Kleidung sofort ausziehen und sicher entfernen
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
ungeeignete Löschmittel	
besondere Gefährdungen	Freisetzung von Chlorwasserstoff (HCl) möglich
besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung	umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden

6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen	Personen in Sicherheit bringen
Umweltschutzmaßnahmen	nicht in die Kanalisation, Gewässer und Erdreich gelangen lassen
Verfahren zur Reinigung / Aufnahme	- mechanisch aufnehmen - in gut verschließbaren Behältern der Entsorgung zuführen

EG-SICHERHEITSDATENBLATT:**NICKEL(II)-CHLORID**

Erstellungsdatum: 08.02.1996

Überarbeitungsdatum: 01.03.2005

© SCS GmbH, Bonn

7. Handhabung und Lagerung

Hinweise zum sicheren Umgang	- Objektabsaugung - Aerosolbildung vermeiden - bei der Verarbeitung und Handhabung ist auf Einhaltung der BG-Richtlinien zu achten
Hinweise zum Brand - und Explosionsschutz	kein besonderen Maßnahmen erforderlich
Anforderung an Lagerräume und -behälter	
Zusammenlagerungsverbote	
Lagerbedingungen	- Behälter dicht verschlossen halten - an einem kühlen und gut gelüfteten Ort aufbewahren - zugänglich nur für fachkundiges Personal
Lagerklasse	6.1BS

8. Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstung

arbeitsplatzbezogene, zu überwachende Grenzwerte		
--	--	--

allgemeine Schutzmaßnahmen	Exposition vermeiden-vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen Substanzkontakt vermeiden
Atemschutz	Staubmaske
Hautschutz	Schutzhandschuhe aus Gummi
Augenschutz	Schutzbrille
Körperschutz	Schutzkleidung
Hygienemaßnahmen	- beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen - von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten

9. Physikalische und chemische Eigenschaften

Aggregatzustand	fest (kristallin)
Farbe	grün
Geruch	geruchlos

Molgewicht	237,70 g/mol
pH-Wert	4 - 6 (bei 20°C, 50 g/l H ₂ O)
Schmelzpunkt/-bereich	ca 80°C
Dichte	3,55 g/cm ³ (bei 20°C)
Löslichkeit in Wasser	553 g/l (bei 20°C)

Schüttdichte	ca 850 kg/m ³
--------------	--------------------------

10. Stabilität und Reaktivität

zu vermeidende Bedingungen	
zu vermeidende Stoffe	
gefährliche Zersetzungsprodukte	Chlorwasserstoff (HCl)

11. Angaben zur Toxikologie

Ergebnisse wissenschaftlicher Untersuchungen	LD ₅₀ (oral, Ratte): 175 mg/kg (Quelle: RTECS)
nach Einatmen	
nach Hautkontakt	Sensibilisierung möglich
nach Augenkontakt	
nach Verschlucken	giftig
sofort o. verzögert auftretende Wirkung	kann Krebs erzeugen
chronische Wirkung	

12. Angaben zur Ökologie

allgemein	nicht in die Kanalisation, Gewässer und Erdreich gelangen lassen
aquatische Toxizität	Schädigung von Wasserorganismen

EG-SICHERHEITSDATENBLATT:**NICKEL(II)-CHLORID**

Erstellungsdatum: 08.02.1996

Überarbeitungsdatum: 01.03.2005

© SCS GmbH, Bonn

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.

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

GGVS/GGVE-Klasse:	6.1	Verpackungsgruppe:	III
ADR/RID-Klasse:	6.1	Verpackungsgruppe:	III
Bezeichnung des Gutes:	3288	NICKELCHLORID	

Binnenschifftransport ADN/ADNR

nicht geprüft

Seeschifftransport IMDG/GGVSee

IMDG/GGVSee-Klasse:	6.1	UN-Nummer: 3288	Verpackungsgruppe: III
EmS:	6.1-04	MFAG: 4.2	
Richtiger technischer Name:		POISONOUS SOLIDS, N.O.S. (NICKEL CHLORIDE)	

Lufttransport ICAO-TI und IATA-DGR

ICAO/IATA-Klasse:	6.1	UN-/ID-Nummer: 3288	Verpackungsgruppe: III
Richtiger technischer Name:		POISONOUS SOLIDS, N.O.S. (NICKEL CHLORIDE)	

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:	T	giftig
	N	Umweltgefährlich
R – Sätze	R25	Giftig beim Verschlucken
	R43	Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich
	R50/53	Sehr giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.
S – Sätze	S24	Berührung mit der Haut vermeiden
	S37	Geeignete Schutzhandschuhe tragen
	S45	Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt hinzuziehen (wenn möglich dieses Etikett vorzeigen)
	S61	Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Besondere Anweisungen einholen / Sicherheitsdatenblatt zu Rate ziehen.

Deutsche Vorschriften

Hinweise zur Beschäftigung Jugendlicher	--> GefStoffV Par. 26 Abs.4
Hinweise zur Beschäftigung werdender /stillender Mütter	--> GefStoffV Par. 26 Abs.5 und 6
Wassergefährdungsklasse	2 (wassergefährdend, Listenstoff)

Merkblatt BG-Chemie	ZH 1/118	„Umgang mit gesundheitsgefährlichen Stoffen (für den Beschäftigten) (M050)“
techn. Regeln	TRGS514	Lagern sehr giftiger und giftiger Stoffe in Verpackungen und ortsbeweglichen Behältern
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.