

EG-SICHERHEITSDATENBLATT: IODMONOBROMIDLÖSUNG (Hanus Reagenz)

Erstellungsdatum: 23.04.1996

Überarbeitungsdatum: 01.03.2005

© SCS GmbH, Bonn

1. Stoff-/ Zubereitungs- und Firmenbezeichnung

Handelsname	Iodmonobromidlösung (Hanus Reagenz)
Artikelnummer	24110

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

gefährlicher Inhaltsstoff	Essigsäure
Konzentration	> 90%
CAS-Nr.	64-19-7

UN-Nr.	2920
--------	------

Gefahrensymbole	C
R-Sätze	10-35

3. Mögliche Gefahren

Gefährdungen für den Menschen	- entzündlich - verursacht schwere Verätzungen
Gefährdungen für die Umwelt	schwach wassergefährdend

4. Erste - Hilfe - Maßnahmen

nach Einatmen	
nach Hautkontakt	sofort mehrere Minuten mit viel Wasser abwaschen
nach Augenkontakt	sofort bei weit geöffnetem Lid mehrere Minuten unter fließendem Wasser gründlich ausspülen und Arzt zuziehen
nach Verschlucken	Wasser trinken lassen, kein Erbrechen einleiten, sofort Arzt zuziehen

5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

geeignete Löschmittel	Wasserdampf, Schaum, CO ₂ , Löschpulver
besondere Gefährdungen	
besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung	umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden

6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen	für ausreichend Lüftung sorgen
Umweltschutzmaßnahmen	
Verfahren zur Reinigung / Aufnahme	- mit Kalk neutralisieren - mit flüssigkeitsbindendem Material (z.B. Sand, Kieselgur, Universalbinder) aufnehmen - in gut verschließbaren Behältern der Entsorgung zuführen

7. Handhabung und Lagerung

Hinweise zum sicheren Umgang	- Objektabsaugung - nur säurefeste Ausrüstung einsetzen
Hinweise zum Brand - und Explosionsschutz	von Zündquellen fernhalten, nicht rauchen
Anforderung an Lagerräume und -behälter	
Lagerbedingungen	Behälter dicht verschlossen halten
Lagerklasse	3 A

EG-SICHERHEITSDATENBLATT: IODMONOBROMIDLÖSUNG (Hanus Reagenz)

Erstellungsdatum: 23.04.1996

Überarbeitungsdatum: 01.03.2005

© SCS GmbH, Bonn

8. Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstung

arbeitsplatzbezogene, zu überwachende Grenzwerte	MAK-Wert	25 mg/m ³ bzw. 10 ml/m ³ (Essigsäure, CAS-Nr.: 64-19-7) (1993)
	Spitzenbegrenzung	Kategorie I

allgemeine Schutzmaßnahmen	Dämpfe nicht einatmen
Atemschutz	bei ungenügender Absaugung oder längerer Einwirkung
Hautschutz	- Schutzhandschuhe aus Gummi - vorbeugender Hautschutz durch Hautschutzsalbe
Augenschutz	dicht schließende Schutzbrille
Körperschutz	säurefeste Schutzkleidung
Hygienemaßnahmen	- beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen - in den Pausen und nach Arbeitsende gründlich Hände waschen, mit Hautschutzsalbe einreiben

9. Physikalische und chemische Eigenschaften

Aggregatzustand	flüssig
Farbe	
Geruch	stechend

pH-Wert	sauer
Dichte	1,05 g/cm ³
Flammpunkt	40°C
Löslichkeit in Wasser	mischbar

10. Stabilität und Reaktivität

zu vermeidende Bedingungen	
zu vermeidende Stoffe	- korrosiv gegenüber Metallen - Reaktionen mit Leichtmetallen unter Bildung von Wasserstoff
gefährliche Zersetzungsprodukte	

11. Angaben zur Toxikologie

Ergebnisse wissenschaftlicher Untersuchungen	für Essigsäure > 90% gilt: LD ₅₀ (oral, Ratte): 3530 mg/kg (Quelle: RTECS) LD ₅₀ (inhalativ, Maus): 5620 mg/l (Expositionsdauer: 15 min, Quelle: RTECS) LD ₅₀ (dermal, Kaninchen): 1060 mg/kg (Quelle: RTECS) Reizwirkung am Auge: stark reizend (Spezies: Kaninchen, Quelle: RTECS)
nach Einatmen	reizt die Atmungsorgane
nach Hautkontakt	
nach Augenkontakt	
nach Verschlucken	
sofort o. verzögert auftretende Wirkung	verursacht starke Verätzungen
chronische Wirkung	

12. Angaben zur Ökologie

allgemein	
Ökotoxizität	für Essigsäure > 90% gilt: Fischtoxizität: LC ₅₀ : 410 mg/l (Spezies: Goldorfe, Quelle: Literaturwert)

EG-SICHERHEITSDATENBLATT: IODMONOBROMIDLÖSUNG (Hanus Reagenz)

Erstellungsdatum: 23.04.1996

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:	8	Verpackungsgruppe:	II
ADR/RID-Klasse:	8	Verpackungsgruppe:	II
Bezeichnung des Gutes:	2920	AETZENDER FLUESSIGER STOFF, ENTZUENDBAR, N.A.G. (ENTHAELT ESSIGSAEURE)	

Binnenschifftransport ADN/ADNR: nicht geprüft

Seeschifftransport IMDG/GGVSee

IMDG/GGVSee-Klasse:	8	UN-Nummer:	2920	Verpackungsgruppe:	II
EmS:	8-04	MFAG:	700		
Richtiger technischer Name:	CORROSIVE LIQUID, FLAMMABLE, N.O.S. (ACETIC ACID)				

Lufttransport ICAO-TI und IATA-DGR

ICAO/IATA-Klasse:	8	UN-/ID-Nummer:	2920	Verpackungsgruppe:	II
Richtiger technischer Name:	CORROSIVE LIQUID, FLAMMABLE, N.O.S. (ACETIC ACID)				

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:	C	ätzend
R – Sätze	R10	entzündlich
	R35	verursacht schwere Verätzungen
S – Sätze	S23	Dampf nicht einatmen
	S26	bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit Wasser abspülen und Arzt konsultieren
	S45	bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt hinzuziehen (wenn möglich dieses Etikett vorzeigen)

Deutsche Vorschriften

Hinweise zur Beschäftigung Jugendlicher	--> GefStoffV Par. 26 Abs.3
Wassergefährdungsklasse	1 (schwach wassergefährdender Stoff)

Merkblatt BG-Chemie	ZH 1/229	„Merkblatt: Reizende Stoffe/Ätzende Stoffe (M004)“
---------------------	----------	--

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.