

EG-SICHERHEITSDATENBLATT:
SALPETERSÄURE VERDÜNNT, ca. 2 Mol/L (= 12%)
SALPETERSÄURE 1 Mol/L

Erstellungsdatum: 03.01.1995
 Überarbeitungsdatum: 01.03.2005
 © SCS GmbH, Bonn

1. Stoff-/ Zubereitungs- und Firmenbezeichnung

Handelsname	Salpetersäure, verd. (ca 2 Mol/L)	Artikelnummer:	46650, 46670
	Salpetersäure 1 Mol/L	Artikelnummer:	46691
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	Salpetersäure 5 - 20%
Summenformel	HNO ₃
Beschreibung	farblose, mit Wasser mischbare, stark saure Flüssigkeit mit stechendem Geruch
CAS-Nr.	7697-37-2
EG-Index-Nr:	007-004-00-1
EG-Nummer:	231-714-2
UN-Nr.	2031
Gefahrensymbole	C
R-Sätze	34

3. Mögliche Gefahren

Gefährdungen für den Menschen	verursacht Verätzungen von Haut, Atmungsorganen und Augen
Gefährdungen für die Umwelt	schwach wassergefährdender Stoff

4. Erste - Hilfe - Maßnahmen

nach Einatmen	- sofort an die frische Luft bringen und ruhig lagern - Dexamethason-Spray (z.B. Auxiloson) einatmen lassen - Weiterbehandlung durch den Arzt
nach Hautkontakt	- sofort mehrere Minuten mit viel Wasser abwaschen - verunreinigte Kleidung sofort ausziehen
nach Augenkontakt	- möglichst 1-2 Tropfen Chibrokeratin und Isogutt-Augentropfen in das betroffene Auge einbringen - anschließend bei weit geöffnetem Lid mehrere Minuten unter fließendem Wasser gründlich ausspülen - Augen mit lockerem Verband abdecken - Arzt zuziehen
nach Verschlucken	Wasser trinken lassen, möglichst unter Zusatz von Aktivkohle, kein Erbrechen einleiten, sofort Arzt zuziehen

5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

geeignete Löschmittel	- Wassernebel, Schaum, CO ₂ , Löschpulver - Stoff brennt nicht, Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen
besondere Gefährdungen	Stickoxide (NO _x) (mit Sprühwasser niederschlagen)
besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung	umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden

6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

Umweltschutzmaßnahmen	nicht in die Kanalisation, Gewässer und Erdreich gelangen lassen
Verfahren zur Reinigung / Aufnahme	- mit Kalksand binden - nach Beendigung der Reaktion in gut verschließbaren Behältern der Entsorgung zuführen - mit Wasser nachreinigen

EG-SICHERHEITSDATENBLATT:
SALPETERSÄURE VERDÜNNT, ca. 2 Mol/L (= 12%)
SALPETERSÄURE 1 Mol/L

Erstellungsdatum: 03.01.1995
 Überarbeitungsdatum: 01.03.2005
 © SCS GmbH, Bonn

7. Handhabung und Lagerung

Hinweise zum sicheren Umgang	- für gute Be- und Entlüftung sorgen - Gefäße nicht offen stehen lassen
Hinweise zum Brand - und Explosionsschutz	
Anforderung an Lagerräume und -behälter	
Zusammenlagerungsverbote	
Lagerbedingungen	- Behälter dicht verschlossen halten - an einem gut gelüfteten Ort bei Raumtemperatur (max.25°C) aufbewahren
Lagerklasse	

8. Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstung

arbeitsplatzbezogene, zu überwachende Grenzwerte	MAK-Wert	5 mg/m ³ bzw. 2 ml/m ³ (Salpetersäure, wasserfrei) (1993)
--	----------	---

allgemeine Schutzmaßnahmen	Dämpfe nicht einatmen Haut- und Augenkontakt unbedingt vermeiden
Atemschutz	bei ungenügender Absaugung oder längerer Einwirkung
Hautschutz	Schutzhandschuhe aus Gummi
Augenschutz	Schutzbrille mit Seitenschutz oder Gesichtsschutzschild
Körperschutz	säurefeste Schutzkleidung
Hygienemaßnahmen	- beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen und mit Wasser durchspülen, erst nach Reinigung wiederverwenden - in den Pausen und nach Arbeitende gründlich Hände waschen, mit Hautschutzsalbe einreiben - getrennte Aufbewahrung der Arbeitskleidung - von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten - bei der Arbeit nicht essen, trinken oder rauchen

9. Physikalische und chemische Eigenschaften

Aggregatzustand	flüssig
Farbe	farblos
Geruch	stechend

Molgewicht	63,01 g/mol
Schmelzpunkt/-bereich	-7/-17°C (10/20%)
Siedepunkt/-bereich	101,2/103,4°C (10/20%, bei 1013 mbar)
Dichte	1,026/1,115 g/ml (5/20%, bei 20°C)
Löslichkeit in Wasser	mischbar

10. Stabilität und Reaktivität

zu vermeidende Bedingungen	
zu vermeidende Stoffe	- greift die meisten Metalle, besonders in Pulverform an - bei Kontakt mit organischen Stoffen Bildung nitroser Gase möglich
gefährliche Zersetzungsprodukte	nitrose Gase (NO _x)

11. Angaben zur Toxikologie

Ergebnisse wissenschaftlicher Untersuchungen	
nach Einatmen	- Verätzungen der Schleimhäute - Dämpfe und Reaktionsgase (Stickoxide) reizen die Lunge (Lungenoedem möglich)
nach Hautkontakt	Verätzungen
nach Augenkontakt	Verätzungen
nach Verschlucken	Verätzungen betroffener Schleimhäute mit Schmerzen und Erbrechen, Aspirationsgefahr, Lebensgefahr

EG-SICHERHEITSDATENBLATT:
SALPETERSÄURE VERDÜNNT, ca. 2 Mol/L (= 12%)
SALPETERSÄURE 1 Mol/L

Erstellungsdatum: 03.01.1995
 Überarbeitungsdatum: 01.03.2005
 © SCS GmbH, Bonn

12. Angaben zur Ökologie

allgemein	wird nicht neutralisiert, ist der pH-Wert zu beachten
-----------	---

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:	2031	SALPETERSAEURE	

Binnenschifftransport ADN/ADNR: nicht geprüft

Seeschifftransport IMDG/GGVSee

IMDG/GGVSee-Klasse:	8	UN-Nummer:	2031	Verpackungsgruppe:	II
EmS.:	8-03	MFAG:	700		
Richtiger technischer Name:		NITRIC ACID			

Lufttransport ICAO-TI und IATA-DGR

ICAO/IATA-Klasse:	8	UN-/ID-Nummer:	2031	Verpackungsgruppe:	II
Richtiger technischer Name:		NITRIC 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	R34	verursacht Verätzungen
S – Sätze	S23	Dampf nicht einatmen
	S26	bei Berührung mit den Augen gründlich mit Wasser spülen und Arzt konsultieren
	S36	bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen
	S45	bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt hinzuziehen (wenn möglich dieses Etikett vorzeigen)
	EG – Kennzeichnung	

Deutsche Vorschriften

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

Merkblatt BG-Chemie	ZH 1/214 ZH 1/229	„Merkblatt: Salpetersäure, Stickstoffoxide, Nitrose Gase (M014)“ „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.