

EG-SICHERHEITSDATENBLATT:**Schwefelsäure, C < 5%**

Erstellungsdatum: Juni 2002

Überarbeitungsdatum: 01.03.2005

© SCS GmbH, Bonn

1. Stoff-/ Zubereitungs- und Firmenbezeichnung

Handelsname	Schwefelsäure, 0,5 Mol / L (1N)	Artikelnummer:	47950
	Schwefelsäure 0,05 Mol / L (0,1N)	Artikelnummer:	47960

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	Schwefelsäure, verdünnt 0,5 Mol / L und 0,05 Mol / L
Summenformel	H ₂ SO ₄
Beschreibung	farblose, geruchlose, mit Wasser mischbare Flüssigkeit

CAS-Nr.	7664-93-9
EG-Index-Nr:	016-020-00-8
EG-Nummer:	231-639-5
UN-Nr.	3264
Gefährliche Inhaltsstoffe:	Schwefelsäure

Gefahrensymbole	C
R-Sätze	35
Gehalt:	< 5%

3. Mögliche Gefahren**Kein gefährliches Produkt im Sinne der Richtlinie 67/548/EWG****4. Erste - Hilfe - Maßnahmen**

nach Einatmen	Frischlucht
nach Hautkontakt	- sofort mehrere Minuten mit viel Wasser und Seife 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, kein Erbrechen einleiten

5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

geeignete Löschmittel	- Wassernebel, Schaum, CO ₂ , Löschpulver - austretender Stoffkann mit einem Wassersprühstrahl niedergeschlagen werden
ungeeignete Löschmittel	
besondere Gefährdungen	
besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung	

6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

Umweltschutzmaßnahmen	Nicht in die Kanalisation, Gewässer, Erdreich gelangen lassen
Verfahren zur Reinigung / Aufnahme	- mit flüssigkeitsbindendem Material (z.B. Sand, Kieselgur, Universalbinder) aufnehmen - in gut verschließbaren Behältern der Entsorgung zuführen

7. Handhabung und Lagerung

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

EG-SICHERHEITSDATENBLATT:**Schwefelsäure, C < 5%**

Erstellungsdatum: Juni 2002

Überarbeitungsdatum: 01.03.2005

© SCS GmbH, Bonn

8. Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstung

arbeitsplatzbezogene, zu überwachende Grenzwerte	MAK-Wert	0,1 mg/m ³ einatembarer Staubanteil Schwangerschaft: Gruppe C
--	----------	---

allgemeine Schutzmaßnahmen	
Atemschutz	
Hautschutz	Schutzhandschuhe aus Gummi
Augenschutz	Schutzbrille
Körperschutz	säurefeste Schutzkleidung
Hygienemaßnahmen	- beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen - in den Pausen und nach Arbeitsende gründlich Hände waschen - getrennte Aufbewahrung der Arbeitskleidung

9. Physikalische und chemische Eigenschaften

Aggregatzustand	flüssig
Farbe	farblos
Geruch	geruchlos

Molgewicht	98,08 g/mol
pH-Wert	sauer
Schmelzpunkt/-bereich	<0°C
Siedepunkt/-bereich	100°C (bei 1013 mbar, es verdampft nur Wasser)
Dichte	1,03 g/cm ³ (bei 20°C, 0,5 mol/l)
Löslichkeit in Wasser	mischbar

10. Stabilität und Reaktivität

zu vermeidende Bedingungen	
zu vermeidende Stoffe	löst Metalloxide und -carbonate (vor allem in der Wärme)
gefährliche Zersetzungsprodukte	

11. Angaben zur Toxikologie

Ergebnisse wissenschaftlicher Untersuchungen (Werte bezogen auf reine Säure)	LD ₅₀ (oral, Ratte): 2140 mg/kg (Quelle: RTECS) LD ₅₀ (inhalativ, Ratte): 510 mg/m ³ (Expositionsdauer: 2 h, Quelle: RTECS) Reizwirkung am Auge: stark reizend (Spezies: Kaninchen, Quelle: RTECS)
nach Einatmen	Schleimhautreizungen
nach Hautkontakt	Reizung der Haut
nach Augenkontakt	Reizungen
nach Verschlucken	schmerzhafte Reizungen im Mund, Speiseröhre und Magen
sofort o. verzögert auftretende Wirkung	
chronische Wirkung	

12. Angaben zur Ökologie

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

Erstellungsdatum: Juni 2002

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:	III
Bezeichnung des Gutes:	3264	ÄTZENDER SAURER ANORGANISCHER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G.	

Binnenschifftransport ADN/ADNR: nicht geprüft

Seeschifftransport IMDG/GGVSee

IMDG/GGVSee-Klasse:	8	UN-Nummer:	3264	Verpackungsgruppe:	III
EmS:	8-15	MFAG:	760		
Richtiger technischer Name:	CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S.				

Lufttransport ICAO-TI und IATA-DGR

ICAO/IATA-Klasse:	8	UN-/ID-Nummer:	3264	Verpackungsgruppe:	III
Richtiger technischer Name:	CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S.				

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:	---	
R – Sätze	---	
S – Sätze	---	

Deutsche Vorschriften

Hinweise zur Beschäftigung Jugendlicher	--> GefStoffV Par. 26 Abs.3
Wassergefährdungsklasse	----

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.