

EG-SICHERHEITSDATENBLATT: PERCHLORSÄURE ca. 60%

Erstellungsdatum: 07.03.1996

Überarbeitungsdatum: 01.03.2005

© SCS GmbH, Bonn

1. Stoff-/ Zubereitungs- und Firmenbezeichnung

Handelsname	Perchlorsäure, ca 60%
Artikelnummer	41800, 41810

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	Perchlorsäure, ca 60%
Summenformel	HClO ₄
Beschreibung	farblose Flüssigkeit mit stechendem Geruch

CAS-Nr.	7601-90-3
EG-Index-Nr.	017-006-00-4
EG-Nummer:	231-512-4
UN-Nr.	1873

Gefahrensymbole	O, C
R-Sätze	5-8-35

3. Mögliche Gefahren

Gefährdungen für den Menschen	- beim Erwärmen explosionsfähig - Feuergefahr bei Berührung mit brennbaren Stoffen - verursacht schwere Verätzungen
Gefährdungen für die Umwelt	schwach wassergefährdend

4. Erste - Hilfe - Maßnahmen

nach Einatmen	
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, kein Erbrechen einleiten, sofort Arzt zuziehen

5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

geeignete Löschmittel	- Wassernebel, Schaum, CO ₂ , Löschpulver - gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen
besondere Gefährdungen	
besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung	umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät

6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen	- für ausreichende Belüftung sorgen - persönliche Schutzkleidung verwenden
Umweltschutzmaßnahmen	nicht in die Kanalisation, Gewässer und Erdreich gelangen lassen
Verfahren zur Reinigung / Aufnahme	- mit flüssigkeitsbindendem Material (z.B. Sand, Kieselgur, Universalbinder) aufnehmen - in gut verschließbaren Behältern der Entsorgung zuführen - nicht mit Sägemehl oder anderen brennbaren Stoffen aufnehmen

EG-SICHERHEITSDATENBLATT: PERCHLORSÄURE ca. 60%

Erstellungsdatum: 07.03.1996

Überarbeitungsdatum: 01.03.2005

© SCS GmbH, Bonn

7. Handhabung und Lagerung

Hinweise zum sicheren Umgang	- Objektabsaugung - nur säurefeste Ausrüstung einsetzen
Hinweise zum Brand - und Explosionsschutz	
Anforderung an Lagerräume und -behälter	
Zusammenlagerungsverbote	mit brennbaren Stoffen, Laugen, Reduktionsmitteln
Lagerbedingungen	- Behälter dicht verschlossen halten - an einem kühlen und trockenen Ort lagern
Lagerklasse	5.1AL

8. Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstung

arbeitsplatzbezogene, zu überwachende Grenzwerte		
allgemeine Schutzmaßnahmen	Dämpfe nicht einatmen	
Atemschutz	Vollmaske	
Hautschutz	Schutzhandschuhe aus Gummi	
Augenschutz	s. Atemschutz	
Körperschutz	säurebeständige Schutzkleidung	
Hygienemaßnahmen	- beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen - in den Pausen und nach Arbeitsende gründlich Hände waschen	

9. Physikalische und chemische Eigenschaften

Aggregatzustand	flüssig
Farbe	farblos
Geruch	stechend
Molgewicht	100,46 g/mol
pH-Wert	0,1 (bei 20°C)
Schmelzpunkt/-bereich	-18°C
Siedepunkt/-bereich	203°C (bei 1013 mbar)
Dichte	ca 1,53 g/m ³ (bei 20°C)
Löslichkeit in Wasser	mischbar

10. Stabilität und Reaktivität

zu vermeidende Bedingungen	
zu vermeidende Stoffe	- Leichtmetalle (Bildung von Wasserstoff) - greift als Oxidationsmittel organische Stoffe wie Holz, Papier, Fette an
gefährliche Zersetzungsprodukte	Chlorverbindungen

11. Angaben zur Toxikologie

Ergebnisse wissenschaftlicher Untersuchungen	LD ₅₀ (oral, Ratte): 1100 mg/kg (Quelle: RTECS)
nach Einatmen	
nach Hautkontakt	
nach Augenkontakt	
nach Verschlucken	
sofort o. verzögert auftretende Wirkung	verursacht starke Verätzungen
chronische Wirkung	

12. Angaben zur Ökologie

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

EG-SICHERHEITSDATENBLATT: PERCHLORSÄURE ca. 60%

Erstellungsdatum: 07.03.1996

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:	5.1	Verpackungsgruppe:	I
ADR/RID-Klasse:	5.1	Verpackungsgruppe:	I
Bezeichnung des Gutes:	1873	PERCHLORSAEURE	

Binnenschifftransport ADN/ADNR: nicht geprüft

Seeschifftransport IMDG/GGVSee

IMDG/GGVSee-Klasse:	5.1	UN-Nummer:	1873	Verpackungsgruppe:	I
EmS:	5.1-02	MFAG:	700		
Richtiger technischer Name:	PERCHLORIC ACID				

Lufttransport ICAO-TI und IATA-DGR

ICAO/IATA-Klasse:	5.1	UN-/ID-Nummer:	1873	Verpackungsgruppe:	I
Richtiger technischer Name:	PERCHLORIC 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:	O	brandfördernd
	C	ätzend
R – Sätze	R5	beim Erwärmen explosionsfähig
	R8	Feuergefahr bei Berührung mit brennbaren Stoffen
	R35	verursacht schwere Verätzungen
S – Sätze	S23.2	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.1 und 3
Wassergefährdungsklasse	1 (schwach wassergefährdend, Listenstoff)

Merkblatt BG-Chemie	ZH 1/118 ZH 1/229	„Umgang mit gesundheitsgefährlichen Stoffen (für den Beschäftigten) (M050)“ „Merkblatt: Reizende Stoffe /Ätzende Stoffe (M004)“
techn. Regeln	TRGS515	„Lagerung brandfördernder Stoffe in Verpackungen und ortsbeweglichen Behältern“

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.