



## SICHERHEITSDATENBLATT gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### Akkusäure

Druckdatum 18.06.2009

Überarbeitet am 18.06.2009

#### 1. BEZEICHNUNG DES STOFFES BZW. DER ZUBEREITUNG UND DES UNTERNEHMENS

##### Produktinformation

Handelsname : AKKUSÄURE  
Verwendung : chemisches Zwischenprodukt  
Lieferant : Otto Fischar GmbH & Co. KG  
Kaiserstr. 221  
DE-66133 Saarbrücken  
Auskunftsgebender Bereich : Abt. QM: Fr. Dr. Laura Göbl Tel.: 0681-98217-0  
: l.goebl@fischar.de Fax: 0681-98217-99  
Notfallauskunft : Giftnformationszentrum-Nord  
NOTRUFNUMMER : 0551-19240

#### 2. MÖGLICHE GEFAHREN

##### Risikohinweise für Mensch und Umwelt

C R35 Verursacht schwere Verätzungen.

#### 3. ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

##### Chemische Charakterisierung

Wässrige Lösung

##### Gefährliche Inhaltsstoffe

Schwefelsäure Konzentration: 37,00 %  
CAS-Nr.: 7664-93-9 EG-Nr.: 231-639-5 INDEX-Nr.: 016-020-00-8  
Einstufung: C; R35  
Nota B

Den vollen Wortlaut der hier genannten R-Sätze finden Sie in Abschnitt 16.

#### 4. ERSTE-HILFE-MASSNAHMEN

Allgemeine Hinweise : Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.  
Einatmen : Bei Unfall durch Einatmen: Verunfallten an die frische Luft bringen und ruhigstellen. Bei unregelmäßiger Atmung oder Atemstillstand künstliche Beatmung einleiten. Sofort Arzt hinzuziehen.  
Hautkontakt : Mit viel Wasser abwaschen. Konzentrierte Säure vorher mit trockenem Zellstoff oder Textilmaterial abtupfen, da sie heftig unter starker Hitzeentwicklung mit Wasser reagiert. Sofort ärztliche Behandlung notwendig, da nicht behandelte Verätzungen zu schwer heilenden Wunden führen.  
Augenkontakt : Sofort mit viel Wasser mindestens 15 Minuten lang ausspülen, auch unter den Augenlidern. Sofort einen Augenarzt



## SICHERHEITSDATENBLATT gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### Akkusäure

Druckdatum 18.06.2009

Überarbeitet am 18.06.2009

Verschlucken : aufsuchen. Wenn möglich eine Augenklinik aufsuchen.  
: Mund mit Wasser ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.  
Nie einer ohnmächtigen Person etwas durch den Mund einflößen. KEIN Erbrechen herbeiführen. Sofort einen Arzt hinzuziehen.

#### Hinweise für den Arzt

Gefahren : Bei Verschlucken starke Ätzwirkung des Mundraumes und Rachens sowie Gefahr der Perforation der Speiseröhre und des Magens.

### 5. MASSNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

Geeignete Löschmittel : Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen. Das Produkt selbst brennt nicht.

Besondere Gefahren bei der Brandbekämpfung : Kann sich im Feuer unter Bildung giftiger Gase zersetzen, Gefährliche Zersetzungsprodukte, Schwefeloxide, Reagiert exotherm mit Wasser

Besondere Schutzausrüstung für die Brandbekämpfung : Im Brandfall umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen. Geeignete Schutzkleidung tragen (Vollschutzanzug).

Zusätzliche Hinweise : Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in die Kanalisation gelangen. Geschlossene Behälter in Nähe des Brandherdes mit Wassersprühnebel kühlen.

### 6. MASSNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen : Persönliche Schutzausrüstung verwenden. Für angemessene Lüftung sorgen. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Dämpfe und Sprühnebel nicht einatmen. Persönliche Schutzausrüstung siehe unter Abschnitt 8.

Umweltschutzmaßnahmen : Nicht in Oberflächengewässer oder Kanalisation gelangen lassen. Eindringen in den Untergrund vermeiden. Bei der Verunreinigung von Gewässern oder der Kanalisation die zuständigen Behörden in Kenntnis setzen. Wenn größere Mengen verschütteten Materials nicht eingedämmt werden können, sollen die lokalen Behörden benachrichtigt werden.

Verfahren zur Reinigung und Aufnahme : Mit Kalkmilch oder Soda neutralisieren, und mit viel Wasser wegspülen. Kann unter Beachtung der örtlichen behördlichen Vorschriften nach Neutralisation als Abwasser entsorgt werden. Reinigungsmethoden - kleine Mengen an verschüttetem Material: Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder) aufnehmen. Zur Entsorgung in geeignete und verschlossene Behälter geben.

Zusätzliche Hinweise : Das aufgenommene Material gemäß Abschnitt Entsorgung behandeln.



## SICHERHEITSDATENBLATT gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### Akkusäure

Druckdatum 18.06.2009

Überarbeitet am 18.06.2009

#### 7. HANDHABUNG UND LAGERUNG

##### Handhabung

- Hinweise zum sicheren Umgang : Behälter dicht geschlossen halten. Persönliche Schutzausrüstung verwenden. Berührung mit der Haut und den Augen vermeiden. Dämpfe und Sprühnebel nicht einatmen. Notfallaugenduschen sollten in unmittelbarer Nähe verfügbar sein. Beim Verdünnen immer das Produkt dem Wasser begeben. Nie das Wasser dem Produkt begeben.
- Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz : Dieses Produkt ist nicht brennbar. Übliche Maßnahmen des vorbeugenden Brandschutzes. Durch Reaktion mit Metallen wird Wasserstoff abgegeben. Explosionsrisiko.

##### Lagerung

- Anforderungen an Lagerräume und Behälter : An einem Ort mit säuresicherem Boden aufbewahren. Im Originalbehälter lagern.
- Zusammenlagerungshinweise : Von Nahrungsmitteln, Getränken und Tiernahrung fernhalten. Von brennbaren Stoffen fernhalten.
- Weitere Angaben zu Lagerbedingungen : Dicht verschlossen, kühl und trocken aufbewahren. An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Produkt ist hygroskopisch.
- Lagerklasse (LGK) : : 8B: Nichtbrennbare ätzende Stoffe

#### 8. BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG

##### Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten

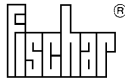
entfällt

##### Persönliche Schutzausrüstung

- Atemschutz : Erforderlich, bei Auftreten von Dämpfen und Aerosolen. Empfohlener Filtertyp: Kombinationsfilter:E-P2
- Handschutz : Das Handschuhmaterial muss undurchlässig und beständig gegen das Produkt / den Stoff / die Zubereitung sein. Beachten Sie die Angaben des Herstellers in Bezug auf Durchlässigkeit und Durchbruchzeit sowie die besonderen Bedingungen am Arbeitsplatz (mechanische Belastung, Kontaktdauer).  
Schutzhandschuhe sollten bei ersten Abnutzungserscheinungen ersetzt werden.  
Die folgenden Materialien sind geeignet:

Material	Materialstärke	Durchdringungszeit t
Fluorkautschuk	0,5 mm	>= 8 h
Butylkautschuk	0,5 mm	>= 2 h

- Augenschutz : Dicht schließende Schutzbrille



## SICHERHEITSDATENBLATT gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### Akkusäure

Druckdatum 18.06.2009

Überarbeitet am 18.06.2009

- Körperschutz : säurebeständige Schutzkleidung.  
Hygienemaßnahmen : Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.  
Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Dämpfe und Sprühnebel nicht einatmen.

#### Technische Schutzmaßnahmen

Siehe Schutzmaßnahmen unter Punkt 7 und 8.

### 9. PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

#### Erscheinungsbild

- Form : flüssig  
Farbe : farblos  
Geruch : geruchlos

#### Sicherheitsrelevante Daten

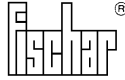
- Siedepunkt/Siedebereich : 115 °C  
Explosionsgefahr : Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.  
Dichte : 1,28 g/cm<sup>3</sup>; 20 °C  
Wasserlöslichkeit : vollkommen mischbar  
pH-Wert : < 1; 20 °C

### 10. STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

- Zu vermeidende Stoffe : Organische Materialien, Basen, Reduktionsmittel, Metalle  
Gefährliche Zersetzungsprodukte : Schwefeloxide, Stabil unter angegebenen Lagerungsbedingungen.  
Gefährliche Reaktionen : Durch Reaktion mit Metallen wird Wasserstoff abgegeben. Reagiert exotherm mit Wasser

### 11. TOXIKOLOGISCHE ANGABEN

- Verschlucken : LD50 Ratte 2.140 mg/kg Verursacht Verätzungen mit starken Schmerzen, Erbrechen, Magenschmerzen, möglicherweise Schock und Schaden an den Nieren. Verätzungen können schon bei Verschlucken von kleinen Mengen entstehen.  
Einatmen : LC50 Ratte 0,51 mg/l 2 h Diese Literaturdaten weichen von der durch die EU vorgeschriebenen Einstufung ab.  
Hautkontakt : Kaninchen stark ätzend  
Augenkontakt : Kaninchen stark ätzend, Gefahr ernster Augenschäden.  
Sensibilisierung : Verursacht keine Sensibilisierung bei Labortieren.  
Weitere Information : Alle Zahlenwerte für die akute Toxizität sind auf die Reinsubstanzen bezogen. Bei Verschlucken starke Ätzwirkung des Mundraumes und Rachens sowie Gefahr der Perforation der Speiseröhre und des Magens.



## SICHERHEITSDATENBLATT gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### Akkusäure

Druckdatum 18.06.2009

Überarbeitet am 18.06.2009

#### 12. UMWELTBEZOGENE ANGABEN

##### Angaben zur Elimination (Persistenz und Abbaubarkeit)

Biologische Abbaubarkeit : Die Methoden zur Bestimmung der biologischen Abbaubarkeit sind bei anorganischen Stoffen nicht anwendbar.

##### Ökotoxische Wirkungen

Toxizität gegenüber Fischen : LC50 *Gambusia affinis* 42 mg/l 96 h  
Daphnientoxizität : EC50 *Daphnia magna* 29 mg/l 24 h  
Toxizität gegenüber Bakterien : EC50 Belebtschlamm 58 mg/l 120 h

##### Weitere Angaben zur Ökologie

Sonstige ökologische Hinweise : Alle Zahlenwerte für ökotoxische Wirkungen sind auf die Reinsubstanzen bezogen. Schädliche Wirkungen auf Wasserorganismen durch pH-Verschiebung. Vor Einleitung eines Abwassers in Kläranlagen ist in der Regel eine Neutralisation erforderlich. Nicht in Oberflächengewässer oder Kanalisation gelangen lassen.

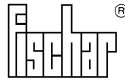
#### 13. HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

Produkt : Ein Entsorgen zusammen mit normalem Abfall ist nicht erlaubt. Eine spezielle Entsorgung gemäß lokalen gesetzlichen Vorschriften ist erforderlich. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen. Sich mit dem Entsorger in Verbindung setzen.

Verpackung : Kontaminierte Verpackungen sind optimal zu entleeren, sie können dann nach entsprechender Reinigung einer Wiederverwertung zugeführt werden. Nicht reinigungsfähige Verpackungen sind wie der Stoff zu entsorgen.

Europäischer Abfallkatalogschlüssel : Für dieses Produkt kann keine Abfallschlüsselnummer gemäß europäischem Abfallverzeichnis festgelegt werden, da erst der Verwendungszweck durch den Verbraucher eine Zuordnung erlaubt. Die Abfallschlüsselnummer ist in Absprache mit dem regionalen Entsorger festzulegen.

#### 14. ANGABEN ZUM TRANSPORT



## SICHERHEITSDATENBLATT gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### Akkusäure

Druckdatum 18.06.2009

Überarbeitet am 18.06.2009

<b>ADR</b>	: UN-Nummer	<b>2796</b>
	Klasse	8
	Verpackungsgruppe	II
	Klassifizierungscode	C1
	Gefahrzettel	8
	Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr	80
	Bezeichnung des Gutes	SCHWEFELSÄURE
<b>RID</b>	: UN-Nummer	<b>2796</b>
	Klasse	8
	Verpackungsgruppe	II
	Klassifizierungscode	C1
	Gefahrzettel	8
	Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr	80
	Bezeichnung des Gutes	SCHWEFELSÄURE
<b>IMDG</b>	: UN-Nummer	<b>2796</b>
	Klasse	8
	Verpackungsgruppe	II
	Gefahrzettel	8
	EmS	F-A, S-B
	Marine pollutant	No
	Bezeichnung des Gutes	SULPHURIC ACID

### 15. RECHTSVORSCHRIFTEN

#### Kennzeichnung gemäß EG-Richtlinien

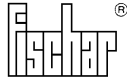
Das Produkt ist nach EG-Richtlinien oder den jeweiligen nationalen Gesetzen eingestuft und gekennzeichnet.



C Ätzend

R-Sätze	R35	Verursacht schwere Verätzungen.
S-Sätze	S26	Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit Wasser abspülen und Arzt konsultieren.
	S30	Niemals Wasser hinzugießen.
	S45	Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt zuziehen (wenn möglich, dieses Etikett vorzeigen).

Gefahrenbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung:  
Schwefelsäure



## SICHERHEITSDATENBLATT gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### Akkusäure

Druckdatum 18.06.2009

Überarbeitet am 18.06.2009

#### Nationale Vorschriften

- WGK (DE) : Schwefelsäure: WGK Kenn-Nummer: 182 WGK:1; schwach wassergefährdend; Einstufung gemäß VwVwS, Anhang 2.
- Störfallverordnung : Unterliegt nicht der StörfallV. -
- Vorschrift : Beschäftigungsbeschränkung: Die dem Schutz vor Gefahrstoffen dienenden Beschäftigungsbeschränkungen nach Mutterschutzrichtlinienverordnung und Jugendarbeitsschutzgesetz sind zu beachten.

#### 16. SONSTIGE ANGABEN

##### Vollständiger Wortlaut der in den Kapiteln 2 und 3 aufgeführten R-Sätze

R35 Verursacht schwere Verätzungen.

##### Weitere Information

Nur für den gewerblichen Verwender. Achtung - Exposition vermeiden - Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen. Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt stützen sich auf den Stand unserer Kenntnisse zum Zeitpunkt der Überarbeitung und dienen dazu, unsere Produkte im Hinblick auf zu treffende Sicherheitsvorkehrungen zu beschreiben. Sie stellen keine Zusicherung von Eigenschaften des beschriebenen Produkts und keine Produktinformation oder Produktspezifikation dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis. Die Angaben im Sicherheitsdatenblatt sind nicht übertragbar auf andere Produkte. Soweit das in diesem Sicherheitsdatenblatt genannte Produkt mit anderen Materialien vermengt, vermischt oder verarbeitet wird, oder einer Bearbeitung unterzogen wird, können die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt, soweit sich hieraus nicht ausdrücklich etwas anderes ergibt, nicht auf das neue Material übertragen werden

Dieses Sicherheitsdatenblatt enthält nur sicherheitsrelevante Angaben und ersetzt keine Produktinformation oder Produktspezifikation.

|| Sektion wurde überarbeitet.