Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 19.03.2009 überarbeitet am: 19.03.2009

1 Bezeichnung des Stoffes/der Zubereitung und des Unternehmens

· **Angaben zum Produkt**

· **Handelsname:** **Akkumulatorensäure 1,28**
· **Verwendung des Stoffes / der Zubereitung** Batteriesäure

· **Hersteller/Lieferant:**
H. Kerndl GmbH
Ottendichler Str. 3-5
85622 Weissenfeld
Tel: 089/991886-0

· **Auskunftgebender Bereich:**
Tel: 089-991886-0
Fax: 089-9293118
· **Notfallauskunft:**
Giftnotruf Berlin
Tel: +49 (0) 30-19240

2 Mögliche Gefahren

· **Gefahrenbezeichnung:**

C Ätzend

· **Besondere Gefahrenhinweise für Mensch und Umwelt:**
Das Produkt ist kennzeichnungspflichtig auf Grund des Berechnungsverfahrens der "Allgemeinen Einstufungsrichtlinie für Zubereitungen der EG" in der letztgültigen Fassung.
R 35 Verursacht schwere Verätzungen.
· **Klassifizierungssystem:**
Die Klassifizierung entspricht den aktuellen EG-Listen, ist jedoch ergänzt durch Angaben aus der Fachliteratur und durch Firmenangaben.

3 Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

· **Chemische Charakterisierung**
· **Beschreibung:**
Gemisch aus nachfolgend aufgeführten Stoffen mit kennzeichnungsfreien Beimengungen.

· **Gefährliche Inhaltsstoffe:**

CAS: 7664-93-9 EINECS: 231-639-5	Schwefelsäure	C; R 35	37,5%

· **zusätzl. Hinweise:**
Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Kapitel 16 zu entnehmen.

4 Erste-Hilfe-Maßnahmen

· **Allgemeine Hinweise:** Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen.
· **nach Einatmen:**
Frischluft- oder Sauerstoffzufuhr; ärztliche Hilfe in Anspruch nehmen.
Bei Bewußtlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.
· **nach Hautkontakt:** Mit Polyethylenglykol 400 und anschließend mit viel Wasser waschen.
· **nach Augenkontakt:**
Augenlider geöffnet halten und mindestens 15 Minuten lang reichlich mit sauberem, fließendem Wasser spülen.
Sofort Arzt hinzuziehen.
· **nach Verschlucken:**
Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.

(Fortsetzung auf Seite 2)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 19.03.2009 überarbeitet am: 19.03.2009

Handelsname: **Akkumulatorensäure 1,28**

(Fortsetzung von Seite 1)

Kein Erbrechen herbeiführen. Sofort einen Arzt hinzuziehen!

5 Maßnahmen zur Brandbekämpfung

· **Geeignete Löschmittel:**
Produkt selbst brennt nicht.
Feuerlöschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.
· **Besondere Gefährdung durch den Stoff, seine Verbrennungsprodukte oder entstehende Gase:**
Bei Kontakt mit Metallen kann sich Wasserstoffgas bilden (Explosionsgefahr!).
Bei einem Brand kann freigesetzt werden:
Schwefeloxide
· **Besondere Schutzausrüstung:**
Im Brandfall umluftunabhängiges Atemschutzgerät und Chemievollschutzanzug tragen.
· **Weitere Angaben**
Entweichende Dämpfe mit Wasser niederschlagen.
Eindringen von Löschwasser in Oberflächengewässer oder Grundwasser vermeiden.

6 Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

· **Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen:**
Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.
Für ausreichende Lüftung sorgen.
Bei Einwirkung von Dämpfen/Aerosol Atemschutz verwenden.
· **Umweltschutzmaßnahmen:**
Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.
· **Verfahren zur Reinigung/Aufnahme:**
Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Universalbinder) aufnehmen.
Neutralisationsmittel anwenden.
Das aufgenommene Material vorschriftsmäßig entsorgen.

*
7 Handhabung und Lagerung

· **Handhabung:**
· **Hinweise zum sicheren Umgang:** Kontakt mit Augen, Haut und Kleidung vermeiden.
· **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

· **Lagerung:**
· **Anforderung an Lagerräume und Behälter:** Keine besonderen Anforderungen.
· **Zusammenlagerungshinweise:** Nicht zusammen mit Alkalien (Laugen) lagern.
· **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:** Behälter dicht geschlossen halten.
· **Lagerklasse:** 8 B L (nicht-brennbare ätzende Stoffe, flüssig) nach VCI-Konzept
· **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** entfällt

*
8 Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstung

· **Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:**
Das Produkt enthält keine relevanten Mengen von Stoffen mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten.
· **Zusätzliche Hinweise:** Als Grundlage dienten die bei der Erstellung gültigen Listen.

· **Persönliche Schutzausrüstung:**
· **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**
Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

(Fortsetzung auf Seite 3)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 19.03.2009 überarbeitet am: 19.03.2009

Handelsname: **Akkumulatorensäure 1,28**

(Fortsetzung von Seite 2)

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.
Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

· **Atemschutz:** Atemschutz nur bei Aerosol- oder Nebelbildung.

· **Handschutz:**
Handschuhe - säurebeständig.
Vorbeugender Hautschutz durch Verwendung von Hautschutzmittel wird empfohlen.
Das Handschuhmaterial muss undurchlässig und beständig gegen das Produkt / den Stoff / die Zubereitung sein.
Aufgrund fehlender Tests kann keine Empfehlung zum Handschuhmaterial für das Produkt / die Zubereitung / das Chemikaliengemisch abgegeben werden.
Auswahl des Handschuhmaterials unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation.

· **Handschuhmaterial**
Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich.

· **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials**
Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

· **Für den Dauerkontakt sind Handschuhe aus folgenden Materialien geeignet:**
Nitrilkautschuk
Chloroprenkautschuk

· **Für den Dauerkontakt von maximal 15 Minuten sind Handschuhe aus folgenden Materialien geeignet:**
Nitrilkautschuk

· **Als Spritzschutz sind Handschuhe aus folgenden Materialen geeignet:** Nitrilkautschuk

· **Augenschutz:** Dichtschließende Schutzbrille.

· **Körperschutz:** Säurebeständige Schutzkleidung.

9 Physikalische und chemische Eigenschaften

· **Allgemeine Angaben**	
Form:	flüssig
Farbe:	farblos
Geruch:	geruchlos
· **Zustandsänderung**	
Schmelzpunkt/Schmelzbereich:	-40 °C
Siedepunkt/Siedebereich:	112 °C
· **Flammpunkt:**	Nicht anwendbar
· **Selbstentzündlichkeit:**	Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.
· **Explosionsgefahr:**	Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.
· **Dampfdruck bei 20 °C:**	23 hPa
· **Dichte bei 20 °C:**	1,28 g/cm³
· **Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser:**	vollständig mischbar
· **pH-Wert:**	stark sauer
· **Viskosität:**	
dynamisch:	3,0 mPas
· **Lösemittelgehalt:**	
Wasser:	62,5 %

D

(Fortsetzung auf Seite 4)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 19.03.2009 überarbeitet am: 19.03.2009

Handelsname: **Akkumulatorensäure 1,28**

(Fortsetzung von Seite 3)

10 Stabilität und Reaktivität

· **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:**
Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.
· **Zu vermeidende Stoffe:** Basen.
· **Gefährliche Reaktionen**
Reaktionen mit unedlen Metallen unter Wasserstoffentwicklung.
Bei Zugabe von Wasser tritt Erwärmung ein.
Beim Verdünnen Säure in Wasser geben, nie umgekehrt.
· **Gefährliche Zersetzungsprodukte:** Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

*
11 Toxikologische Angaben

· **Akute Toxizität:**

· **Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:**		
7664-93-9 Schwefelsäure		
Oral	LD50	2140 mg/kg (Ratte)
Inhalativ	LC50	510 mg/l/2h (Ratte)

· **Spezifische Symptome im Tierversuch:**
Test auf Augenreizung (Kaninchen): Verätzungen.
Test auf Hautreizung (Kaninchen): Verätzungen.
· **Primäre Reizwirkung:**
· **an der Haut:** Starke Ätzwirkung auf Haut und Schleimhäute.
· **am Auge:** Starke Ätzwirkung
· **Sensibilisierung:** Keine sensibilisierende Wirkung bekannt
· **Zusätzliche toxikologische Hinweise:**
Das Produkt weist aufgrund des Berechnungsverfahrens der Allgemeinen Einstufungsrichtlinie der EG für Zubereitungen in der letztgültigen Fassung folgende Gefahren auf:
Ätzend
Bei Verschlucken starke Ätzwirkung des Mundraumes und Rachens sowie Gefahr der Perforation der Speiseröhre und des Magens.

*
12 Umweltspezifische Angaben

· **Ökotoxische Wirkungen:**

· **Aquatische Toxizität:**	
7664-93-9 Schwefelsäure	
EC50	29 mg/l/24h (Daphnia magna (OECD 202))

· **Bemerkung:**
Schädigende Wirkung durch pH-Verschiebung. Auch in Verdünnung noch ätzend. Giftwirkung auf Fische und Algen.
· **Allgemeine Hinweise:**
Wassergefährdungsklasse 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend
Nicht unverdünnt bzw. in größeren Mengen in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.
Darf nicht unverdünnt bzw. unneutralisiert ins Abwasser bzw. in den Vorfluter gelangen.

13 Hinweise zur Entsorgung

· **Produkt:**
· **Empfehlung:**
Die genannten Abfallschlüssel sind Empfehlungen aufgrund der voraussichtlichen Verwendung des Produktes.

(Fortsetzung auf Seite 5)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 19.03.2009 überarbeitet am: 19.03.2009

Handelsname: **Akkumulatorensäure 1,28**

(Fortsetzung von Seite 4)

Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

· **Europäischer Abfallkatalog**	
06 00 00	ABFÄLLE AUS ANORGANISCH-CHEMISCHEN PROZESSEN
06 01 00	Abfälle aus Herstellung, Zubereitung, Vertrieb und Anwendung (HZVA) von Säuren
06 01 01	Schwefelsäure und schweflige Säure

· **Ungereinigte Verpackungen:**
· **Empfehlung:** Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.
· **Empfohlenes Reinigungsmittel:** Wasser, gegebenenfalls mit Zusatz von Reinigungsmitteln.

*

14 Angaben zum Transport

· **Landtransport ADR/RID und GGVSE (grenzüberschreitend/Inland):**

· **ADR/RID-GGVSE Klasse:** 8 (C1) Ätzende Stoffe
· **Kemler-Zahl:** 80
· **UN-Nummer:** 2796
· **Verpackungsgruppe:** II
· **Gefahrzettel** 8
· **Bezeichnung des Gutes:** 2796 SCHWEFELSÄURE
· **Begrenzte Menge (LQ)** LQ22
· **Beförderungskategorie** 2
· **Tunnelbeschränkungscode** E

· **Seeschiffstransport IMDG/GGVSee:**

· **IMDG/GGVSee-Klasse:** 8
· **UN-Nummer:** 2796
· **Label** 8
· **Verpackungsgruppe:** II
· **EMS-Nummer:** F-A,S-B
· **Marine pollutant:** Nein
· **Richtiger technischer Name:** SULPHURIC ACID

· **Lufttransport ICAO-TI und IATA-DGR:**

· **ICAO/IATA-Klasse:** 8
· **UN/ID-Nummer:** 2796
· **Label** 8
· **Verpackungsgruppe:** II
· **Richtiger technischer Name:** SULPHURIC ACID

D

(Fortsetzung auf Seite 6)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 19.03.2009 überarbeitet am: 19.03.2009

Handelsname: **Akkumulatorensäure 1,28**

(Fortsetzung von Seite 5)

*
15 Angaben zu Rechtsvorschriften

· **Kennzeichnung nach EWG-Richtlinien:**
Das Produkt ist nach EG-Richtlinien/GefStoffV eingestuft und gekennzeichnet.

· **Kennbuchstabe und Gefahrenbezeichnung des Produktes:**

C Ätzend

· **Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:**
Schwefelsäure

· **R-Sätze:**
35 Verursacht schwere Verätzungen.

· **S-Sätze:**
1/2 Unter Verschluss und für Kinder unzugänglich aufbewahren.
26 Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit Wasser abspülen und Arzt konsultieren.
30 Niemals Wasser hinzugießen.
45 Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt zuziehen (wenn möglich, dieses Etikett vorzeigen).

· **Nationale Vorschriften:**

· **Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung:**
Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten.

· **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** entfällt

· **Wassergefährdungsklasse:** WGK 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend.

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.

· **Relevante R-Sätze**
35 Verursacht schwere Verätzungen.

· **Datenblatt ausstellender Bereich:**
Dieses EG-Sicherheitsdatenblatt wurde in Zusammenarbeit mit der
DEKRA Umwelt GmbH, Hanomagstr. 12, 30449 Hannover,
Tel.: +49.511.42079-311, erstellt.

· *** Daten gegenüber der Vorversion geändert**