



<b>Sicherheitsdatenblatt</b>	Seite: 1 von 6
	Überarbeitet am: 18-2-2015
<b>Schwefelsäure für Batterien (UN 2796)</b>	Erzsetzt: 1-1-2014
	Gemäß: EC 1907/2006

## 1. BEZEICHNUNG DES STOFFS BZW. DES GEMISCHS UND DES UNTERNEHMENS

### 1.1 Produktidentifikator

Handelsname : Schwefelsäure für Batterien  
Chemische Bezeichnung : Schwefelsäure (37-41%)  
CAS-Nummer : 7664-93-9  
EG-Nummer : 231-639-5  
Registrierungsnummer (REACH) : Noch nicht anwendbar.

### 1.2 Relevante identifizierte Verwendungen und Verwendungen, von denen abgeraten wird

Relevante identifizierte Verwendungen : Zur Verwendung in säurehaltigen Batterien.

Verwendungen, von denen abgeraten

wird : Ohne vorherige Rücksprache mit dem Lieferanten darf dieses Produkt nicht in anderen als die in Kapitel 1 empfohlenen Anwendungen verwendet werden.

### 1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Der Lieferant : Landport B.V.  
P.O. box 325, 4940 AH Raamsdonksveer. Die Niederlande  
info@landportbv.com

### 1.4 Notrufnummer

: Es gibt 9 Giftnotrufcentralen in Deutschland, welche in der Regel die Telefonnummer 19240 haben. Ohne Vorwahlnummer funktioniert diese bundeseinheitliche Nummer allerdings in der wenigen Grossstädten, in denen ein Giftnotruf beheimatet ist: Orts Vorwahlnummer: Berlin: 030 - Bonn: 0228 - Erfurt: 0361 - Freiburg 0761 - Göttingen: 0551 - Homburg/Saar: 06841 - Mainz: 06131 - München: 089 - Nürnberg: 0911 - **Ortsvorwahlnummer + 19240**

## 2. MÖGLICHE GEFAHREN

### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

EG Index Nummer : 016-020-00-8  
CLP Verordnung (EG 1272/2008) : GHS05 Ätzwirkung. Met.Corr. 1 (H290): Kann gegenüber Metallen korrosiv sein. Skin Corr. 1A (H314): Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.  
DSD Richtlinie (67/548/EEG) : C Ätzwirkung. R35: Verursacht schwere Verätzungen.

### 2.2 Kennzeichnungselemente

CLP Verordnung (EG 1272/2008) : Enthält Schwefelsäure (37-41%)



Gefahrenpiktogramme : GHS05 Ätzwirkung  
Signalwörter : Gefahr  
Gefahrenhinweise : H290: Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.  
H314: Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.  
Sicherheitshinweise : P102: Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.  
P280: Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.  
P303+P361+P353: BEI KONTAKT MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle beschmutzten, getränkten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen/duschen.  
P305+P351+P338: BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Behutsam mit Wasser spülen für mehrere Minuten. Kontaktlinsen entfernen, wenn möglich weiter spülen.  
P310: Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.  
P390: Verschüttete Mengen aufnehmen, um Materialschäden zu vermeiden.

### 2.3 Sonstige Gefahren

: Bei Zugabe von Wasser kann Hitze entstehen. Reagiert heftig mit Alkalien und Oxidationsmitteln. Kann gegenüber Metallen korrosiv sein. Durch Reaktion mit Metallen kann Wasserstoff gebildet werden.



<b>Sicherheitsdatenblatt</b>	Seite: <b>2</b> von <b>6</b>
	Überarbeitet am: 18-2-2015
<b>Schwefelsäure für Batterien (UN 2796)</b>	Erzsetzt: 1-1-2014
	Gemäß: EC 1907/2006

### 3. ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

**3.1 Produktdefinition** : Substanz

Chemische Bezeichnung	EG-Nummer	CAS-Nummer	%	R-Sätze (DSD 67/548/EG)	Gefahrenhinweise (CLP 1272/2008)
Schwefelsäure	231-639-5	7664-93-9	37-41	C; R35	Met.Corr. 1 (H290); Skin Corr. 1A (H314)

Der volle Wortlaut jedes relevanten Gefahrenhinweises und R-Satzes ist auf den Abschnitt 16 aufgeführt.

### 4. ERSTE-HILFE-MASSNAHMEN

#### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

- Allgemein : Nie einer bewusstlosen Person Nahrung oder Flüssigkeit einflößen.  
Einatmen : Begeben Sie sich ruhig und still an die frische Luft. Falls notwendig, Sauerstoff zuführen oder künstliche Beatmung.  
Hautkontakt : Verschmutzte Kleidung und Schuhe sofort ausziehen und mit reichlich Wasser abspülen.  
Augenkontakt : Gründlich mit viel Wasser für mindestens 15 Minuten ausspülen. Kontaktlinsen entfernen, sofern möglich, und weiter spülen. Konsultieren Sie einen Arzt, wenn Augenreizung anhält.  
Verschlucken : Kein Erbrechen herbeiführen. Trinken Sie viel Wasser. Konsultieren Sie einen Arzt, wenn Reizung anhält.

#### 4.2 Wichtigste akute oder verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

- Einatmen : Kann zur Reizung der Schleimhäute führen.  
Hautkontakt : Verursacht Verätzungen (Rötung, Blasenbildung).  
Augenkontakt : Kann zu Verätzungen führen. Kann zu einer Beschädigung der Hornhaut führen.  
Verschlucken : Kann zu folgenden Symptomen führen: Reizung von Mund, Rachen und Speiseröhre, Erbrechen, Bauchschmerzen, Durchfall.

#### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Bei Unfall oder Unwohlsein sofort ärztlichen Rat einholen (wenn möglich, dieses Etikett vorzeigen).

### 5. MASSNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

#### 5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel : Verwenden Sie Löschpulver, CO<sub>2</sub>, Sprühwasser oder alkoholbeständigen Schaum. Ungeeignete Löschmittel : Nicht bekannt.

#### 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

: Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den örtlichen Gesetzen und Behörden entsorgt werden.

**5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung** : Persönliche Schutzausrüstung tragen (siehe Abschnitt 8). Tragen Sie säurefeste Kleidung sowie umluftunabhängiges Atemschutzgerät, wenn nötig.



<b>Sicherheitsdatenblatt</b>	Seite: <b>3</b> von <b>6</b>
	Überarbeitet am: 18-2-2015
<b>Schwefelsäure für Batterien (UN 2796)</b>	Erzsetzt: 1-1-2014
	Gemäß: EC 1907/2006

## 6. MASSNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

### 6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

: Persönliche Schutzausrüstung tragen (siehe Abschnitt 8).

### 6.2 Umweltschutzmaßnahmen

: Nicht in Oberflächenwasser oder Kanalisation gelangen lassen.

### 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

: Verschüttetes Produkt mechanisch eindämmen in saugfähigem Material (z. B Sand, Silikagel, Säurebindemittel, Universalbindemittel, Sägemehl) und in geeignetem Behälter zur Entsorgung geben. Spülen Sie Reste mit Wasser.

## 7. HANDHABUNG UND LAGERUNG

### 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren

#### Handhabung

: Der Hauptzweck des Säure-Pakets ist die mitgelieferte Batterie zu Beginn ihrer Lebensdauer zu füllen. Persönliche Schutzausrüstung tragen (siehe Abschnitt 8). Lesen Sie die Anweisungen auf dem Etikett, Sicherheitsdatenblatt sowie die Bedienungsanleitung, welche der Batterie beiliegt.

**7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung:** Kühl an einem gut belüfteten Ort lagern. Alle Zündquellen entfernen.

**7.3 Spezifische Endanwendungen** : Beachten Sie die Hinweise in der Bedienungsanleitung zum Befüllen der Batterie mit dem Säure-Paket.

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

### 8.1 Zu überwachende Parameter

Grenzwerte für berufsbedingte  
Exposition

: Schwefelsäure (Nebel). Referenz SER Datenbank:  
8 h TWA: 1 mg / m<sup>3</sup> (Belgium, Netherlands and Spain); 8 hours TWA:  
0.1 mg / m<sup>3</sup> (Germany, Austria, Norway and Sweden); 8 hours TWA:  
0, 05 mg / m<sup>3</sup> (Denmark, Finland, France, UK, EU SCOEL) 15 min  
TWA: 3 mg / m<sup>3</sup> (Belgium, France and Spain), 15 min TWA: 0.2 mg /  
m<sup>3</sup> (Austria and Sweden) 15 min TWA: 0.1 mg / m<sup>3</sup> (Finland)

DNEL / PNEC Grenzwerte

: DNEL (workers; short term; local effects): 0,1 mg/m<sup>3</sup>;  
DNEL (workers; long term; local effects): 0,05 mg/m<sup>3</sup>;  
PNEC (aqua; fresh water): 0,0025 mg/L;  
PNEC (aqua; marine water): 0,00025 mg/L;  
PNEC (Sewerage treatment plant): 8,8 mg/L;  
PNEC (sediment; fresh/marine water): 0,002 mg/kg sediment dry  
weight.

### 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung

a) Augen-/Gesichtsschutz

: Dicht schließende Schutzbrille (EN 166)

b) Haut- / Handschutz

: Säurebeständige Gummihandschuhe (EN 374), PVC-Einmalhandschuhe.

c) Atemschutz

: Bei unzureichender Belüftung Atemschutzgerät tragen (Filtertyp B).

d) Sonstige Schutzmaßnahmen

: Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Sicherheitsanweisungen anwenden. Nach Gebrauch und vor dem Essen oder Trinken gründlich Hände waschen.

Begrenzung und Überwachung  
der Umweltexposition

: Spülen Sie das entleerte Säure-Paket mit reichlich Wasser, bevor Sie es dem Hausmüll zuführen.



<b>Sicherheitsdatenblatt</b>	Seite: <b>4 von 6</b>
	Überarbeitet am: 18-2-2015
<b>Schwefelsäure für Batterien (UN 2796)</b>	Erzsetzt: 1-1-2014
	Gemäß: EC 1907/2006

## 9. PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

### 9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aussehen	: flüssig
Farbe	: farblos
Geruch	: charakteristisch
pH-Wert	: <1
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt	: keine Daten verfügbar
Siedebeginn und Siedebereich	: 110 – 140 °C
Flammpunkt	: nicht brennbar
Verdampfungsgeschwindigkeit	: keine Daten verfügbar
Oxidierende Eigenschaften	: nicht oxidierend
Dampfdruck	: 19 hPa (15-51% H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> )
Löslichkeit(en)	: in Wasser: 100%.
Explosionsgrenzen	: nicht explosiv
Viskosität	: 0,0025 PaS (95% H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> ; 20°C
Dichte	: 1,10 – 1,4 g/cm <sup>3</sup> (15-51% H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> )

**9.2 Sonstige Angaben** : Keine weiteren Informationen verfügbar

## 10. STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

**10.1/2 Reaktivität und Stabilität** : Stabil unter normalen Bedingungen.

**10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen** : Bei Zugabe von Wasser kann Hitze entstehen. Reagiert heftig mit Alkalien und Oxidationsmitteln. Kann gegenüber Metallen korrosiv sein. Durch Reaktion mit Metallen kann Wasserstoff gebildet werden.

**10.4 Zu vermeidende Bedingungen** : Hitze, Flammen und Funken

**10.5 Unverträgliche Materialien** : Nicht mit einem anderen Substanzen mischen, um nicht die Anwendbarkeit in der Batterie zu verlieren.

**10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte** : Verbrennen kann schädlichen und giftigen Rauch erzeugen. Während des Ladens der Batterie kann ein explosives Gemisch aus Wasserstoff und Sauerstoff freigesetzt werden.

## 11. TOXIKOLOGISCHE ANGABEN

### 11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute Toxizität	: LD50 (oral / Ratte): 2140 mg/kg LC50 (Inhalation/4 Stunden/Ratte): 375 mg/m <sup>3</sup>
Ätzwirkung / Reizung	: Hohe Konzentrationen können schwere Atembeschwerden verursachen. Bei Freisetzung können Schwefelsäuredämpfe oder -nebel entstehen und reizend auf Schleimhäute, Haut und Augen wirken.
Toxizität bei wiederholter Verabreichung:	: Zur dauerhaften Inhalation von Schwefelsäuredämpfen und deren Auswirkungen auf die Atemwege wurden keine Hinweise in der Studie gefunden (öffentliches Dossier REACH).

**11.2 Sonstige Angaben** : Keine Daten verfügbar.



<b>Sicherheitsdatenblatt</b>	Seite: <b>5 von 6</b>
	Überarbeitet am: 18-2-2015
<b>Schwefelsäure für Batterien (UN 2796)</b>	Erzsetzt: 1-1-2014
	Gemäß: EC 1907/2006

## 12. UMWELTBEZOGENE ANGABEN

### 12.1 Toxizität

- Akute Toxizität : LC50 (Fisch, 96 Stunden): 16-28 mg/L  
Chronische Toxizität : NOEC (Fisch, 65 Tage): 0.025 mg/L

### 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

: Keine Daten verfügbar.

### 12.3 Bioakkumulationspotenzial

: Keine Daten verfügbar.

### 12.4 Mobilität im Boden

: Keine Daten verfügbar.

### 12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

: Die Substanz ist nicht PBT / vPvB (öffentliches Dossier REACH).

### 12.6 Andere schädliche Wirkungen

: Keine Daten verfügbar.

## 13. HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

- 13.1 Verfahren zur Abfallbehandlung** : Sammeln und Transportieren als gefährlicher Abfall unter Beachtung der örtlichen Vorschriften.

- 13.2 Sonstige Angaben** : Kontaminierte Verpackungen dürfen nicht mit dem Hausmüll entsorgt werden. Spülen Sie den entleerten Behälter mit reichlich Wasser, bevor Sie ihn dem Hausmüll zuführen.

## 14. ANGABEN ZUM TRANSPORT

### 14.1 Transport im Straßenverkehr (ADR) oder im Eisenbahnverkehr (RID) oder im Binnenschiffsverkehr (ADN)

- UN-Nummer : 2796  
Versandbezeichnung : Schwefelsäure, Lösung  
Transportgefahrenklassen : 8 - Laugen



### 14.2 Transport im Seeverkehr (IMDG)

- UN-Nummer : 2796  
Versandbezeichnung : Schwefelsäure, Lösung  
Transportgefahrenklassen : 8 - Laugen



### 14.3 Transport im Luftverkehr (ICAO / IATA)

- UN-Nummer : 2796  
Versandbezeichnung : Schwefelsäure, Lösung  
Transportgefahrenklassen : 8 - Laugen  
Verpackungsgruppe : 800

## 15. RECHTSVORSCHRIFTEN

### 15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften (EG)

REACH (EG 1907/2006)

- a) Potenziell besorgniserregende Stoffe (Art.59) : Nicht gelistet  
b) Zulassungen (Titel VII) : Nicht gelistet  
c) Beschränkungen (Titel VIII) : Nicht gelistet

- 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung** : Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.



<b>Sicherheitsdatenblatt</b>	Seite: <b>6 von 6</b>
	Überarbeitet am: 18-2-2015
<b>Schwefelsäure für Batterien (UN 2796)</b>	Erzsetzt: 1-1-2014
	Gemäß: EC 1907/2006

## 16. SONSTIGE ANGABEN

### 16.1 Legende für im Sicherheitsdatenblatt verwendete Abkürzungen und Akronyme

- Gefahrenhinweise (Abschnitt 3) : R35 = Verursacht schwere Verätzungen.  
H290= Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.  
H314= Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
- Zu überwachende Parameter (Abschnitt 8): TWA= „Time Weighted Average“ / Zeitlich gewogener Mittelwert  
DNEL = „Derived No Effect Level“ / Abgeschätzte Nicht-Effekt Konzentration  
PNEC = „Predicted No Effect Level“ / Vorausgesagter auswirkungs
- Toxikologische Information (Abschnitt 11): LC50=  
LD50=
- Umweltbezogene Information (Abschnitt 12): LC50=  
NOEC = „No Observed Effect Concentration“ / Ohne beobachtete schädliche Wirkung
- Umweltbezogene Information (Abschnitt 14):ADN = “European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Inland Waterways”  
ADR = “European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road”  
IATA = “International Air Transport Association”  
ICAO = “International Civil Aviation Organization”  
IMDG = “International Marine Dangerous Goods”

**16.2 Literaturangaben und Datenquellen** : Lieferant SDS; öffentliches Registrierungsdossier ECHA-Website

### 16.3 Disclaimer

Der Inhalt und das Format dieses SDB entsprechen den Anweisungen laut Anhang II der Europäischen Verordnung EG 1907/2006 (REACH).

**HAFTUNGSAUSSCHLUSS:** Die Informationen in diesem SDB wurden aus zuverlässigen Quellen nach bestem Wissen erstellt. Dennoch wird für die Korrektheit der Informationen, ausdrücklich oder stillschweigend, keine Gewähr übernommen. Die Bedingungen oder Methoden der Handhabung, Lagerung, Verwendung oder Entsorgung des Produkts liegen außerhalb unserer Kontrolle und Steuerung und eventuell auch außerhalb unseres Informationsbereichs. Aus diesem und anderen Gründen übernehmen wir keine Verantwortung und lehnen ausdrücklich die Haftung für Verlust, Beschädigung oder Kosten ab, die aus der Handhabung, Lagerung, Verwendung oder Entsorgung des Produktes resultieren können. Dieses SDB wurde erstellt und ist zu verwenden ausschließlich für dieses Produkt und für den bestimmungsgemäßen Gebrauch. Wenn das Produkt verwendet wird als Komponente in einem anderen Produkt, ist es möglich, dass die Angaben in diesem Datenblatt nicht anwendbar sind.

Ende des Dokuments