



Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

## Akkumulatorensäure 1,140 - 1,400

1

### BEZEICHNUNG DES STOFFS/GEMISCHS UND DES UNTERNEHMENS

#### 1.1 Produktidentifikator

Handelsname:	Akkumulatorensäure 1,140 - 1,400
Andere Namen oder Synonyme:	Schwefelsäure Akkumulatorensäure 1,140 (Schwefelsäure ~ 20%) Akkumulatorensäure 1,180 (Schwefelsäure ~ 25%) Akkumulatorensäure 1,280 Akkumulatorensäure 1,285 (Schwefelsäure ~ 38%) Akkumulatorensäure 1,295 (Schwefelsäure ~ 39%) Akkumulatorensäure 1,350 (Schwefelsäure ~ 45%) Akkumulatorensäure 1,395 (Schwefelsäure ~ 50%) Akkumulatorensäure 1,400 (Schwefelsäure ~ 50%)
Registrierungsnummer (REACH):	nicht relevant (Gemisch)
CAS-Nummer:	nicht relevant (Gemisch)

#### 1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird

Relevante identifizierte Verwendungen:	Chemikalie für verschiedene Anwendungen Batteriesäure
Verwendungen, von denen abgeraten wird:	» Nicht zum Verspritzen oder Versprühen verwenden » Nicht für Produkte verwenden, die für direkten Hautkontakt bestimmt sind

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

##### Firma:

Panther-Batterien GmbH  
In den Wiesen 2  
49451 Holdorf  
GERMANY

##### Ansprechpartner:

Herr Lukas Lohmann  
Telefon: + 49 (0) 5494 98058 36  
Fax: + 49 (0) 5494 98058 55  
Email: Lukas.Lohmann@panther-batterien.de

#### 1.4 Notrufnummer

##### Giftinformationszentrum:

Giftinformationszentrum-Nord  
Robert-Koch-Str. 40  
37075 Göttingen  
Telefon: + 49 (0) 551 - 383180  
Fax: + 49 (0) 551 - 3831881



## 2 MÖGLICHE GEFAHREN

### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP):

Einstufung				
Abschnitt	Gefahrenklasse	Kategorie	Gefahrenklasse und -kategorie	Gefahrenhinweis
2.16	auf Metalle korrosiv wirkende Stoffe oder Gemische	1	Met. Corr. 1	H290
3.2	Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	1A	Skin Corr. 1A	H314
3.3	schwere Augenschädigung/Augenreizung	1	Eye Dam. 1	H318

voller Wortlaut der Abkürzungen in Abschnitt 16.

#### Die wichtigsten schädlichen physikalisch-chemischen Wirkungen, Wirkungen auf die menschliche Gesundheit und die Umwelt:

Ätzwirkungen auf der Haut erzeugen eine irreversible Hautschädigung, d.h. eine, durch die Epidermis bis in die Dermis reichende Nekrose.

### 2.2 Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP):

Signalwort: Gefahr

#### Piktogramme

GHS05



#### Gefahrenhinweise

H290 Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.  
 H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

#### Sicherheitshinweise

P260 Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.  
 P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.  
 P301+P330+P331 BEI VERSCHLUCKEN: Mund ausspülen. KEIN Erbrechen herbeiführen.  
 P303+P361+P353 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen [oder duschen].  
 P304+P340 BEI EINATMUNG: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.  
 P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen. Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.  
 P310 Gefährliche Bestandteile zur Kennzeichnung: Schwefelsäure

### 2.3 Sonstige Gefahren

Es liegen keine zusätzlichen Angaben vor.

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

Dieses Gemisch enthält keine Stoffe, die als PBT- oder vPvB-Stoff beurteilt werden.




### 3 ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

#### 3.1 Stoffe

nicht relevant (Gemisch)

#### 3.2 Gemische

Beschreibung des Gemischs

Gefährliche Bestandteile						
Stoffname	Identifikator	Gew.- %	Einstufung gem. GHS	Anm.	Spezifische Konzentrations- grenzen	Piktogram- me
Schwefelsäure	CAS-Nr. 7664-93-9 EG-Nr. 231-639-5 REACH Reg.- Nr. 01- 2119458838- 20	20-50	Met. Corr. 1 / H290 Skin Corr. 1A / H314 Eye Dam. 1 / H318	B(a) GHS-HC IOELV	Skin Corr. 1A; H314: C ≥ 15 % Skin Irrit. 2; H315: 5 % ≤ C < 15 % Eye Dam. 1; H318: C ≥ 15 % Eye Irrit. 2; H319: 5 % ≤ C < 15 %	

#### Anm.

- B(a): Die Einstufung bezieht sich auf eine wässrige Lösung.  
 GHS-HC: Harmonisierte Einstufung (die Einstufung des Stoffes entspricht dem Eintrag in der Liste gemäß 1272/2008/EG, HC: Anhang VI)  
 IOELV: Stoff mit einem gemeinschaftlichen Grenzwert für die berufsbedingte Exposition.

### 4 ERSTE-HILFE-MASSNAHMEN

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

##### Allgemeine Anmerkungen:

- » Selbstschutz des Ersthelfers.
- » Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.
- » Bei Auftreten von Beschwerden oder in Zweifelsfällen ärztlichen Rat einholen.

##### Nach Inhalation:

- » Für Frischluft sorgen.
- » Bei unregelmäßiger Atmung oder Atemstillstand sofort ärztlichen Beistand suchen und Erste-Hilfe-Maßnahmen einleiten.

##### Nach Kontakt mit der Haut:

- » Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen.
- » Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Wasser/Polyethylenglykol 400.
- » Sofort Arzt hinzuziehen. Verursacht schlecht heilende Wunden.
- » Kontaminierte Kleidung vor erneutem Tragen waschen.

##### Nach Berührung mit den Augen:

- » Augenlider geöffnet halten und mindestens 10 Minuten lang reichlich mit sauberem, fließendem Wasser spülen.
- » Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.
- » Unbedingt Arzt hinzuziehen.



**Nach Aufnahme durch Verschlucken:**

- » Sofort Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.
- » KEIN Erbrechen herbeiführen.
- » Sofort ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

**Hinweise für den Arzt:**

- » Nachträgliche Beobachtung auf Pneumonie und Lungenödem.

**4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**

Verursacht schlecht heilende Wunden.

Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

**4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**

Keine

**5 MASSNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG****5.1 Geeignete Löschmittel**

Nicht brennbar.

Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

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

Gefährliche Zersetzungsprodukte: Abschnitt 10.

Auf Metalle korrosiv wirkende Stoffe oder Gemische.

**5.3 Gefährliche Verbrennungsprodukte**

Schwefeloxide (SO<sub>x</sub>), Ätzende Gase/Dämpfe

**5.4 Hinweise für die Brandbekämpfung**

- » Explosions- und Brandgase nicht einatmen.
- » Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.
- » Löschwasser nicht in Kanäle und Gewässer gelangen lassen.
- » Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln.
- » Brandbekämpfung mit üblichen Vorsichtsmaßnahmen aus angemessener Entfernung.

**Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung:**

- » geeignetes Atemschutzgerät benutzen

**6 MASSNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG****6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren****Nicht für Notfälle geschultes Personal:**

- » Personen in Sicherheit bringen.
- » Den betroffenen Bereich belüften.
- » Sprühnebel nicht einatmen.
- » Nicht in die Augen, auf die Haut oder auf die Kleidung gelangen lassen.
- » Verwendung geeigneter Schutzausrüstungen (einschließlich der in Abschnitt 8 des Sicherheitsdatenblatts genannten persönlichen Schutzausrüstung) zur Verhinderung der Kontamination von Haut, Augen und persönlicher Kleidung.



**Einsatzkräfte:**

- » Bei Einwirkungen von Dämpfen, Stäuben, Aerosolen und Gasen ist ein Atemschutzgerät zu tragen.

**6.2 Umweltschutzmaßnahmen**

- » Bei Bildung von Gasen/Dämpfen/Nebel mit Wassersprühstrahl niederschlagen.
- » Das Eindringen in die Kanalisation oder in Oberflächen- und Grundwasser verhindern.
- » Verunreinigtes Waschwasser zurückhalten und entsorgen.

**6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung****Hinweise wie die Reinigung im Fall von Verschütten erfolgen kann:**

- » Verschüttete Mengen aufnehmen.
- » Absorbierende Stoffe (Sand, Kieselgur, Säurebindemittel, Universalbindemittel, Sägemehl, usw.).

**Geeignete Rückhaltetechniken:**

- » Neutralisierungsverfahren.
- » Einsatz adsorbierender Materialien.

**Weitere Angaben betreffend Verschütten und Freisetzung:**

- » In geeigneten Behältern zur Entsorgung bringen.
- » Den betroffenen Bereich belüften.

**6.4 Verweis auf andere Abschnitte**

- » Gefährliche Verbrennungsprodukte: siehe Abschnitt 5.
- » Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8.
- » Unverträgliche Materialien: siehe Abschnitt 10.
- » Angaben zur Entsorgung: siehe Abschnitt 13.

**7****HANDHABUNG UND LAGERUNG****7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

- » Sicherstellen einer ausreichenden Belüftung.
- » Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.
- » Dampf/Aerosol nicht einatmen.
- » Behälter mit Vorsicht öffnen und handhaben.
- » Beim Verdünnen stets Wasser vorlegen und Produkt hineinrühren.

**Maßnahmen zur Verhinderung von Bränden sowie von Aerosol- und Staubbildung:**

- » Verwendung einer örtlichen und generellen Lüftung.
- » Niemals Wasser hinzugießen.

**Spezifische Hinweise/Angaben:**

- » Keine.

**Handhabung von unverträglichen Stoffen und Gemischen:**

- » Nicht mit Laugen mischen.
- » Fernhalten von organisches Saugmaterial, Zellstoff/Papier, Laugen, starkes Oxidationsmittel, Metalle, Textilien.

**Hinweise zur allgemeinen Hygiene am Arbeitsplatz**

- » In Bereichen, in denen gearbeitet wird, nicht essen, trinken und rauchen.
- » Nach Gebrauch die Hände waschen.
- » Vorbeugender Hautschutz (Schutzcremes/Salben) wird empfohlen.
- » Vor dem Betreten von Bereichen, in denen gegessen wird, kontaminierte Kleidung und Schutzausrüstung ablegen.



## 7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

### Zu Korrosion führende Bedingungen:

- » In korrosionsbeständigem Behälter mit widerstandsfähiger Innenauskleidung aufbewahren.

### Durch Entzündbarkeit bedingte Gefahren:

- » Keine.

### Unverträgliche Stoffe oder Gemische:

- » Unverträgliche Materialien: siehe Abschnitt 10.
- » Zusammenlagerungshinweise beachten.
- » Von Laugen getrennt lagern.
- » Hypochlorite getrennt aufbewahren.
- » Gegen äußere Einwirkungen schützen, wie Frost

### Beachtung von sonstigen Informationen:

- » Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

### Anforderungen an die Belüftung:

- » Sicherstellen einer ausreichenden Belüftung.

### Spezielle Anforderungen an Lagerräume oder -behälter:

- » Behälter trocken und dicht geschlossen halten.
- » Hygroskopischer Stoff.

### Geeignete Verpackung:

- » Es dürfen nur zugelassene Verpackungen (z.B. gemäß ADR) verwendet werden.

## 7.3 Spezifische Endanwendungen

- » Keine Informationen verfügbar.

# 8 BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN

## 8.1 Zu überwachende Parameter

Grenzwerte für die berufsbedingte Exposition (Arbeitsplatzgrenzwerte)							
Land	Arbeitsstoff	CAS-Nr.	Hinweis	Identifikator	SMW (mg/m <sup>3</sup> )	KZW (mg/m <sup>3</sup> )	Quelle
DE	Schwefelsäure	7664-93-9	i	AGW	0,1	0,1	TRGS 900
DE	Schwefelsäure	7664-93-9	i	MAK	0,1	0,1	DFG
EU	Schwefelsäure	7664-93-9	t, mist	IOELV	0,05	-	2017/2398/EU

### Hinweise:

- i einatembare Fraktion.
- KZW Kurzzeitwert (Grenzwert für Kurzzeitexposition): Grenzwert der nicht überschritten werden soll, auf eine Dauer von 15 Minuten bezogen (soweit nicht anders angegeben).
- mist als Nebel.
- SMW Schichtmittelwert (Grenzwert für Langzeitexposition): Zeitlich gewichteter für einen Bezugszeitraum von acht Stunden (soweit nicht anders angegeben).
- t thoraxgängige Fraktion.



Relevante DNEL von Bestandteilen der Mischung						
Stoffname	CAS-Nr.	Endpunkt	Schwellenwert	Schutzziel, Expositionsweg	Verwendung in	Expositionsdauer
Schwefelsäure	7664-93-9	DNEL	0,05 mg/m <sup>3</sup>	Mensch, inhalativ	Arbeitnehmer (Industrie)	chronisch - lokale Wirkungen

Relevante PNEC von Bestandteilen der Mischung				
Stoffname	CAS-Nr.	Endpunkt	Schwellenwert	Umweltkompartiment
Schwefelsäure	7664-93-9	PNEC	0,003 mg/l	Süßwasser
Schwefelsäure	7664-93-9	PNEC	0 mg/l	Meerwasser
Schwefelsäure	7664-93-9	PNEC	8,8 mg/l	Kläranlage (STP)
Schwefelsäure	7664-93-9	PNEC	0,002 mg/kg	Süßwassersediment
Schwefelsäure	7664-93-9	PNEC	0,002 mg/kg	Meeressediment

## 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

### Geeignete technische Steuerungseinrichtungen:

- » Generelle Lüftung.

### Individuelle Schutzmaßnahmen (persönliche Schutzausrüstung):

- » Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen.

### Augen-/Gesichtsschutz:

- » Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen.

### Handschutz:

Material	Materialstärke	Durchbruchzeit des Handschuhmaterials
CR: Chloropren (Chlorbutadien)-Kautschuk	≥ 0,65 mm	>480 Minuten (Permeationslevel: 6)
IIR: Butylkautschuk, Isobuten-Isopren-Kautschuk	≥ 0,65 mm	>480 Minuten (Permeationslevel: 6)
FKM: Fluorelastomer, Fluorkautschuk	≥ 0,4 mm	>480 Minuten (Permeationslevel: 6)

- » Geeignete Schutzhandschuhe tragen.
- » Geeignet ist ein nach EN 374 geprüfter Chemikalienschutzhandschuh.
- » Vor Gebrauch auf Dichtheit/Undurchlässigkeit überprüfen.
- » Bei beabsichtigter Wiederverwendung Handschuhe vor dem Ausziehen reinigen und danach gut durchlüften.
- » Es wird empfohlen, die Chemikalienbeständigkeit der oben genannten Schutzhandschuhe für spezielle Anwendungen mit dem Handschuhhersteller abzuklären.

### Atemschutz:

- » Bei unzureichender Belüftung Atemschutz tragen.
- » Typ: B (gegen anorganische Gase und Dämpfe, Kennfarbe: Grau).

### Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition:

- » Zur Vermeidung einer Kontamination der Umwelt geeigneten Behälter verwenden.
- » Das Eindringen in die Kanalisation oder in Oberflächen- und Grundwasser verhindern.



**9****PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN****9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften****Aussehen**

Aggregatzustand:	flüssig
Form:	Flüssigkeit
Farbe:	farblos
Geruch:	geruchlos
Geruchswelle:	keine Informationen verfügbar

**Weitere sicherheitstechnische Kenngrößen**

pH-Wert:	<1 (20 °C), sauer
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:	keine Informationen verfügbar
Flammpunkt:	nicht anwendbar
Verdampfungsgeschwindigkeit:	keine Informationen verfügbar
Entzündbarkeit (fest, gasförmig):	nicht relevant (Flüssigkeit)

**Explosionsgrenzen**

Untere Explosionsgrenze (UEG):	keine Informationen verfügbar
Obere Explosionsgrenze (OEG):	keine Informationen verfügbar
Dampfdruck:	keine Informationen verfügbar
Dichte:	1,14 – 1,4 g/cm <sup>3</sup> bei 20 °C
Dampfdichte:	keine Informationen verfügbar
Relative Dichte:	keine Informationen verfügbar

**Löslichkeit(en)**

Wasserlöslichkeit:	in jedem Verhältnis mischbar
--------------------	------------------------------

**Verteilungskoeffizient**

n-Octanol/Wasser (log KOW):	keine Informationen verfügbar
Selbstentzündungstemperatur:	keine Informationen verfügbar
Relative Selbstentzündungstemperatur für Feststoffe:	nicht relevant (Flüssigkeit)
Zersetzungstemperatur:	keine Informationen verfügbar

**Viskosität**

Kinematische Viskosität:	keine Informationen verfügbar
Dynamische Viskosität:	keine Informationen verfügbar
Explosive Eigenschaften:	nicht explosionsgefährlich
Oxidierende Eigenschaften:	ist nicht als oxidierend einzustufen

**9.2 Sonstige Angaben**

keine

**10****STABILITÄT UND REAKTIVITÄT****10.1 Reaktivität**

Auf Metalle korrosiv wirkende Stoffe oder Gemische.

**10.2 Chemische Stabilität**

Siehe unten „Zu vermeidende Bedingungen“.





### 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Reagiert mit Wasser und gibt dabei übermäßigen Druck oder übermäßige Wärme ab. Stark exotherme Reaktion mit starken Laugen. Leichtmetalle (aufgrund einer Wasserstoffentwicklung im sauren/alkalischem Milieu).

### 10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Es sind keine speziell zu vermeidenden Bedingungen bekannt.

### 10.5 Unverträgliche Materialien

Basen, Oxidationsmittel

Freisetzung von entzündbaren Materialien mit:

Leichtmetalle (aufgrund einer Wasserstoffentwicklung im sauren/alkalischem Milieu).

### 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Vernünftigerweise zu erwartende, gefährliche Zersetzungsprodukte, die bei Verwendung, Lagerung, Verschütten und Erwärmung entstehen, sind nicht bekannt. Gefährliche Verbrennungsprodukte: siehe Abschnitt 5.

## 11 TOXIKOLOGISCHE ANGABEN

### 11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

#### Einstufungsverfahren:

Soweit nichts anderes angegeben ist, basiert die Einstufung auf: Gemischbestandteile (Additivitätsformel).

#### Einstufung gemäß GHS (1272/2008/EG, CLP)

Akute Toxizität von Bestandteilen der Mischung						
Stoffname	CAS-Nr.	Expositionsweg	Endpunkt	Wert	Spezies	Quelle
Schwefelsäure	7664-93-9	oral	LD50	2.140 mg/kg	Ratte	ECHA
Schwefelsäure	7664-93-9	inhalativ: Staub/Nebel	LC50	0,85 mg/l/4h	Maus	ECHA

#### Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:

Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

#### Einstufungsverfahren:

Die Einstufung beruht auf einem extremen pH-Wert.

#### Schwere Augenschädigung/Augenreizung:

Verursacht schwere Augenschäden.

#### Sensibilisierung der Atemwege oder der Haut

##### Sensibilisierung der Haut:

Ist nicht als hautsensibilisierend einzustufen.

##### Sensibilisierung der Atemwege:

Einstufung konnte nicht vorgenommen werden wegen:

Fehlende, nicht schlüssige oder schlüssige, aber für die Einstufung nicht ausreichende Daten.



**Keimzellmutagenität:**

Einstufung konnte nicht vorgenommen werden wegen:  
Fehlende, nicht schlüssige oder schlüssige, aber für die Einstufung nicht ausreichende Daten.

**Karzinogenität:**

Ist nicht als hautsensibilisierend einzustufen.

**Reproduktionstoxizität:**

Ist nicht als reproduktionstoxisch einzustufen.

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition:**

Einstufung konnte nicht vorgenommen werden wegen:  
Fehlende, nicht schlüssige oder schlüssige, aber für die Einstufung nicht ausreichende Daten.

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition:**

Einstufung konnte nicht vorgenommen werden wegen:  
Fehlende, nicht schlüssige oder schlüssige, aber für die Einstufung nicht ausreichende Daten.

**Aspirationsgefahr:**

Ist nicht als aspirationsgefährlich einzustufen.

**12 UMWELTBEZOGENE ANGABEN**

**12.1 Toxizität**

**(Akute) aquatische Toxizität:**

Es liegen keine Prüfdaten für das komplette Gemisch vor.

**(Akute) aquatische Toxizität von Bestandteilen der Mischung:**

Stoffname	CAS-Nr.	Endpunkt	Wert	Spezies	Methode	Quelle	Expositions- dauer
Schwefelsäure	7664-93-9	EC50	>100 mg/l	Daphnia magna	OECD Guideline 202	ECHA	48 h
Schwefelsäure	7664-93-9	EC50	>100 mg/l	Alge (Desmodesmus subspicatus)	OECD Guideline 201	ECHA	72 h
Schwefelsäure	7664-93-9	LC50	>16 – <28 mg/l			ECHA	96 h

**(Chronische) aquatische Toxizität:**

Es liegen keine Prüfdaten für das komplette Gemisch vor.

<b>(Chronische) aquatische Toxizität von Bestandteilen der Mischung</b>							
Stoffname	CAS-Nr.	Endpunkt	Wert	Spezies	Methode	Quelle	Expositions- dauer
Schwefelsäure	7664-93-9	NOEC	0,025 mg/l	Fisch		ECHA	65 d





## 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

### Persistenz:

Keine Prüfung erforderlich, da der Stoff anorganisch ist.

## 12.3 Bioakkumulationspotenzial

Es sind keine Daten verfügbar.

## 12.4 Mobilität im Boden

Es sind keine Daten verfügbar.

## 12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Dieses Gemisch enthält keine Stoffe, die als PBT- oder vPvB-Stoff beurteilt werden.

## 12.6 Andere schädliche Wirkungen

Schadwirkung auf Fische, Plankton und festsitzende Organismen durch pH-Verschiebung möglich.

### Potenzial zur Störung der endokrinen Systeme:

Kein Bestandteil ist gelistet.

### Anmerkungen:

Wassergefährdungsklasse, WGK: 1

## 13 HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

### 13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Dieses Produkt und sein Behälter sind als gefährlicher Abfall zu entsorgen.

### Für die Entsorgung über Abwasser relevante Angaben:

Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

### Abfallbehandlung von Behältern/Verpackungen:

Es handelt sich um einen gefährlichen Abfall; es dürfen nur zugelassene Verpackungen (z. B. gemäß ADR) verwendet werden. Kontaminierte Verpackungen sind wie der Stoff zu behandeln.

### Anmerkungen:

Bitte beachten Sie die einschlägigen nationalen oder regionalen Bestimmungen.

## 14 ANGABEN ZUM TRANSPORT

### 14.1 UN-Nummer:

2796

### 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:

SCHWEFELSÄURE

### 14.3 Transportgefahrenklassen

Klasse 8

### 14.4 Verpackungsgruppe:

II

### 14.5 Umweltgefahren:

nicht umweltgefährdend gemäß den  
Gefahrgutvorschriften

### 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Die Vorschriften für gefährliche Güter (ADR) sind auch innerhalb des Betriebsgeländes zu beachten.





## 14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code

Die Fracht wird nicht als Massengut befördert.

## 14.8 Angaben nach den einzelnen UN-Modellvorschriften

### Beförderung gefährlicher Güter auf Straße, Schiene oder Binnenwasserstraßen (ADR/RID/ADN)

UN-Nummer: 2796  
Offizielle Benennung für die Beförderung: UN2796, SCHWEFELSÄURE, (SCHWEFELSÄURE, Lösung), 8, II, (E)  
Klasse: 8  
Klassifizierungscode: C1  
Verpackungsgruppe: II  
Gefahrzettel: 8



Freigestellte Mengen (EQ): E2  
Begrenzte Mengen (LQ): 1 L  
Beförderungskategorie (BK): 2.  
Tunnelbeschränkungscode (TBC): E  
Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr: 80

### Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (IMDG):

UN-Nummer: 2796  
Offizielle Benennung für die Beförderung: UN2796, Sulphuric acid, (SULPHURIC ACID, solution), 8, II  
Klasse: 8  
Meeresschadstoff (Marine Pollutant): -  
Verpackungsgruppe: II  
Gefahrzettel: 8



Sondervorschriften (SV): -  
Freigestellte Mengen (EQ): E2  
Begrenzte Mengen (LQ): 1 L  
EmS: F-A, S-B  
Staukategorie (stowage category): B  
Trenngruppe: 1 - Säuren.

### Internationale Zivilluftfahrt-Organisation (ICAO-IATA/DGR):

UN-Nummer: 2796  
Offizielle Benennung für die Beförderung: UN2796, Sulphuric acid, (SULPHURIC ACID, solution), 8, II  
Klasse: 8  
Verpackungsgruppe: II  
Gefahrzettel: 8



Freigestellte Mengen (EQ): E2  
Begrenzte Mengen (LQ): 0,5 L



## 15 RECHTSVORSCHRIFTEN

### 15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch

Einschlägige Bestimmungen der Europäischen Union (EU)

Beschränkungen gemäß REACH, Anhang XVII:

Stoffe mit Beschränkungen (REACH, Anhang XVII)				
Stoffname	Name lt. Verzeichnis	Art der Registrierung	Beschränkung	Nr.
Akkumulatorensäure 1,140 - 1,400	dieses Produkt erfüllt die Kriterien für die Einstufung gemäß der Verordnung Nr. 1272/2008/EG	1907/2006/EC Anhang XVII	R3	3
Schwefelsäure	dieses Produkt erfüllt die Kriterien für die Einstufung gemäß der Verordnung Nr. 1272/2008/EG	1907/2006/EC Anhang XVII	R3	3

#### Legende

- R3
1. Dürfen nicht verwendet werden
    - » in Dekorationsgegenständen, die zur Erzeugung von Licht- oder Farbeffekten (durch Phasenwechsel), z.B. in Stimmungslampen und Aschenbechern, bestimmt sind;
    - » in Scherzspielen;
    - » in Spielen für einen oder mehrere Teilnehmer oder in Erzeugnissen, die zur Verwendung als solche, auch zur Dekoration, bestimmt sind.
  2. Erzeugnisse, die die Anforderungen von Absatz 1 nicht erfüllen, dürfen nicht in Verkehr gebracht werden.
  3. Dürfen nicht in Verkehr gebracht werden, wenn sie einen Farbstoff - außer aus steuerlichen Gründen - und/oder ein Parfüm enthalten, sofern
    - » sie als für die Abgabe an die breite Öffentlichkeit bestimmter Brennstoff in dekorativen Öllampen verwendet werden können und
    - » ihre Aspiration als gefährlich eingestuft ist und sie mit R65 oder H304 gekennzeichnet sind.
  4. Für die Abgabe an die breite Öffentlichkeit bestimmte dekorative Öllampen dürfen nicht in Verkehr gebracht werden, es sei denn, sie erfüllen die vom Europäischen Komitee für Normung (CEN) verabschiedete europäische Norm für dekorative Öllampen (EN 14059).
  5. Unbeschadet der Durchführung anderer Gemeinschaftsbestimmungen über die Einstufung, Verpackung und Kennzeichnung gefährlicher Stoffe und Gemische stellen die Lieferanten vor dem Inverkehrbringen sicher, dass folgende Anforderungen erfüllt sind:
    - » a) Mit R65 oder H304 gekennzeichnete und für die Abgabe an die breite Öffentlichkeit bestimmte Lampenöle tragen gut sichtbar, leserlich und unverwischbar folgende Aufschriften: „Mit dieser Flüssigkeit gefüllte Lampen sind für Kinder unzugänglich aufzubewahren“ sowie ab dem 1. Dezember 2010 „Bereits ein kleiner Schluck Lampenöl - oder auch nur das Saugen an einem Lampendocht - kann zu einer lebensbedrohlichen Schädigung der Lunge führen“.
    - » b) Mit R65 oder H304 gekennzeichnete und für die Abgabe an die breite Öffentlichkeit bestimmte flüssige Grillanzünder tragen ab dem 1. Dezember 2010 leserlich und unverwischbar folgende Aufschrift: „Bereits ein kleiner Schluck Grillanzünder kann zu einer lebensbedrohlichen Schädigung der Lunge führen“.
    - » c) Mit R65 oder H304 gekennzeichnete und für die Abgabe an die breite Öffentlichkeit bestimmte Lampenöle und Grillanzünder werden ab dem 1. Dezember 2010 in schwarzen undurchsichtigen Behältern mit höchstens 1 Liter Füllmenge abgepackt.





*Energie in Perfektion!*

- 6. Bis spätestens 1. Juni 2014 ersucht die Kommission die Europäische Chemikalienagentur, ein Dossier gemäß Artikel 69 dieser Verordnung auszuarbeiten, damit gegebenenfalls ein Verbot von mit R65 oder H304 g
- 7. Natürliche oder juristische Personen, die mit R65 oder H304 gekennzeichnete Lampenöle und flüssige Grillanzünder erstmals in Verkehr bringen, übermitteln bis 1. Dezember 2011 sowie danach jährlich der zuständigen Behörde des betreffenden Mitgliedstaats Daten über Alternativen zu mit R65 oder H304 gekennzeichneten Lampenölen und flüssigen Grillanzündern. Die Mitgliedstaaten machen diese Daten der Kommission zugänglich.

**Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe (REACH, Anhang XIV) / SVHC - Kandidatenliste:**

kein Bestandteil ist gelistet

**Seveso Richtlinie:**

2012/18/EU (Seveso III)			
Nr.	Gefährlicher Stoff/Gefahrenkategorien	Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung in Betrieben der unteren und oberen Klasse	Anm.
	nicht zugeordnet		

**Richtlinie 2011/65/EU zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten (RoHS) - Anhang II:**

kein Bestandteil ist gelistet.

**Verordnung 166/2006/EG über die Schaffung eines Europäischen Schadstofffreisetzungs und -verbringungsregisters (PRTR):**

kein Bestandteil ist gelistet.

**Richtlinie 2000/60/EG zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik (WRR):**

kein Bestandteil ist gelistet.

**Verordnung 98/2013/EU über die Vermarktung und Verwendung von Ausgangsstoffen für Explosivstoffe:**

Ausgangsstoffe für Explosivstoffe für die Beschränkungen bestehen				
Stoffname	CAS-Nr.	Art der Registrierung	KN-Code 1	KN-Code 2
Schwefelsäure	7664-93-9	Anhang II	2807 00 10	3824 90 97

**Legende**

- Anhang II: Stoffe, die als solche oder in Gemischen oder Stoffen der Meldepflicht für verdächtige Transaktionen unterliegen.
- KN-Code 1: KN-Code für isolierte chemisch einheitliche Verbindungen, die die Anforderungen von Anmerkung 1 zu Kapitel 28 bzw. 29 der KN erfüllen.
- KN-Code 2: KN-Code für Gemische ohne Zutaten (z. B. Quecksilber, Edel- oder Seltenerdmetalle oder radioaktive Stoffe), die unter einem anderen KN-Code einzureihen sind.

**Nationale Vorschriften (Deutschland)**

**Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV)**

**Wassergefährdungsklasse (WGK) 1**

- Einstufung nach Anhang 1 (AwSV)

**Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft (Deutschland):**





*Energie in Perfektion!*

TA Luft (Deutschland)						
Nummer	Stoffgruppe	Klasse	Konz.	Massenstrom	Massenkonzentration	Hinweis
	nicht zugeordnet		≥ 25 Gew.-%			

**Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern (TRGS 510) (Deutschland)**

Lagerklasse (LGK): 8 B (nicht brennbare ätzende Gefahrstoffe)

**15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung**

Für dieses Gemisch wurde vom Lieferanten keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt. Stoffsicherheitsbeurteilungen für Stoffe in dieser Mischung wurden nicht durchgeführt.

**16 Sonstige Angaben**

**Abkürzungen und Akronyme:**

Abk.	Beschreibungen der verwendeten Abkürzungen
2017/2398/EU	Richtlinie des Europäischen Parlaments und des Rates zur Änderung der Richtlinie 2004/37/EG über den Schutz der Arbeitnehmer gegen Gefährdung durch Karzinogene oder Mutagene bei der Arbeit.
ADN	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures (Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstraßen).
ADR	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße).
AGW	Arbeitsplatzgrenzwert.
CAS	Chemical Abstracts Service (Datenbank von chemischen Verbindungen und deren eindeutigem Schlüssel, der CAS Registry Number).
CLP	Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung (Classification, Labelling and Packaging) von Stoffen und Gemischen
DFG	Deutsche Forschungsgemeinschaft MAK- und BAT-Werte-Liste, Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe, Wiley-VCH, Weinheim.
DGR	Dangerous Goods Regulations (Gefahrgutvorschriften) Regelwerk für den Transport gefährlicher Güter, siehe IATA/DGR.
DNEL	Derived No-Effect Level (abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung).
EG-Nr.	Das EG-Verzeichnis (EINECS, ELINCS und das NLP-Verzeichnis) ist die Quelle für die siebenstellige ECNummer als Kennzahl für Stoffe in der EU (Europäische Union).
EINECS	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (europäisches Verzeichnis der auf dem Markt vorhandenen chemischen Stoffe).
ELINCS	European List of Notified Chemical Substances (europäische Liste der angemeldeten chemischen Stoffe).
EmS	Emergency Schedule (Notfall Zeitplan).
Eye Dam.	Schwer augenschädigend.
Eye Irrit.	Augenreizend.
GHS	„Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals“ „Global harmonisiertes System zur Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien“, das die Vereinten Nationen entwickelt haben.
IATA	International Air Transport Association (Internationale Flug-Transport-Vereinigung).



IATA/DGR	Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Regelwerk für den Transport gefährlicher Güter im Luftverkehr).
ICAO	International Civil Aviation Organization (internationale Zivilluftfahrt-Organisation).
IMDG	International Maritime Dangerous Goods Code (internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen).
Index-Nr.	Die Indexnummer ist der in Anhang VI Teil 3 der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 angegebene Identifizierungs Code.
IOELV	Arbeitsplatz-Richtgrenzwert.
KN-Code	Kombinierte Nomenklatur.
KZW	Kurzzeitwert.
LGK	Lagerklasse gemäß TRGS 510, Deutschland.
MARPOL	Internationales Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe (Abk. von „Marine Pollutant“).
Met. Corr.	Auf Metalle korrosiv wirkende Stoffe oder Gemische.
NLP	No-Longer Polymer (nicht-länger-Polymer).
PBT	Persistent, Bioakkumulierbar und Toxisch.
PBT	Persistent, Bioakkumulierbar und Toxisch.
PNEC	Predicted No-Effect Concentration (abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration).
REACH	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe).
RID	Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter).
Skin Corr.	Hautätzend.
Skin Irrit.	Hautreizend.
SMW	Schichtmittelwert.
SVHC	Substance of Very High Concern (besonders besorgniserregender Stoff).
TRGS	Technische Regeln für Gefahrstoffe (Deutschland).
TRGS 900	Arbeitsplatzgrenzwerte (TRGS 900).
vPvB	Very Persistent and very Bioaccumulative (sehr persistent und sehr bioakkumulierbar).

**Wichtige Literatur und Datenquellen:**

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung (Classification, Labelling and Packaging) von Stoffen und Gemischen.  
 Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), geändert mit 2015/830/EU.  
 Beförderung gefährlicher Güter auf Straße, Schiene oder Binnenwasserstraßen (ADR/RID/ADN). Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (IMDG). Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Regelwerk für den Transport gefährlicher Güter im Luftverkehr).

**Einstufungsverfahren:**

- » Physikalische und chemische Eigenschaften.
- » Gesundheitsgefahren.
- » Umweltgefahren.
- » Das Verfahren zur Einstufung des Gemisches beruht auf den Gemischbestandteilen (Additivitätsformel).





**Liste der einschlägigen Sätze (Code und Wortlaut wie in Kapitel 2 und 3 angegeben):**

Code	Text
H290	Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.
H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.

**Zuständig für das Sicherheitsdatenblatt:****Firma:**

Panther-Batterien GmbH  
In den Wiesen 2  
49451 Holdorf  
GERMANY

**Ansprechpartner:**

Herr Lukas Lohmann  
Telefon: + 49 (0) 5494 98058 36  
Fax: + 49 (0) 5494 98058 55  
Email: Lukas.Lohmann@panther-batterien.de

**Haftungsausschluss:**

Die vorliegenden Informationen beruhen auf unserem gegenwärtigen Kenntnisstand. Dieses SDB wurde ausschließlich für dieses Produkt zusammengestellt und ist ausschließlich für dieses vorgesehen.

