

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 13.01.2023

Versionsnummer 51

überarbeitet am: 13.01.2023

* ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens

- 1.1 Produktidentifikator

- Handelsname: **pH - SENKER Schwefelsäure 51%**

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

- Verwendung des Stoffes / des Gemisches Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
Wasseraufbereitung
pH-Korrekturmittel

- 1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

- Hersteller/Lieferant: OFNER REINIGUNGSTECHNIK GmbH
Bockstraße 17
D-30966 Hemmingen OT Arnum
Tel. +49 5101 85449-0
Fax +49 5101 85449-29

- Auskunftgebender Bereich:

Abteilung Produktsicherheit
Verantwortlich für die Ausstellung des SDB: m.ofner@ofner-online.de

- 1.4 Notrufnummer:

Telefon 0172 / 5101643

* ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

- 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

- Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 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.

Eye Dam. 1 H318 Verursacht schwere Augenschäden.

- 2.2 Kennzeichnungselemente

- Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.

- Gefahrenpiktogramme



GHS05

- Signalwort

Gefahr

- Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:

Schwefelsäure

- Gefahrenhinweise

H290 Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.

H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

- Sicherheitshinweise

P280 Schutzhandschuhe/ Schutzkleidung/ Augenschutz/ Gesichtsschutz tragen.

P303+P361+P353 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen [oder duschen].

P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.

P310 Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.

P405 Unter Verschluss aufbewahren.

P501 Entsorgung des Inhalts / des Behälters gemäß den örtlichen / regionalen / nationalen/ internationalen Vorschriften.

- Zusätzliche Angaben:

Das Produkt enthält: Beschränkte Ausgangsstoffe für Explosivstoffe. Bereitstellung, Verbringung, Besitz und Verwendung gemäß Verordnung (EU) 2019/1148, Artikel 5 (1) und (3).

- 2.3 Sonstige Gefahren

- Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

- PBT:

Nicht anwendbar.

- vPvB:

Nicht anwendbar.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

- 3.2 Gemische

- Beschreibung: anorganische Säure ~51%ig

- Gefährliche Inhaltsstoffe:

CAS: 7664-93-9 Schwefelsäure

50-75%

EINECS: 231-639-5 Met. Corr.1, H290; Skin Corr. 1A, H314; Eye Dam. 1, H318

Spezifische Konzentrationsgrenzen: Skin Corr. 1A; H314: C ≥ 15 %

Skin Irrit. 2; H315: 5 % ≤ C < 15 %

Eye Irrit. 2; H319: 5 % ≤ C < 15 %

(Fortsetzung auf Seite 2)

DE

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 13.01.2023

Versionsnummer 51

überarbeitet am: 13.01.2023

Handelsname: pH - SENKER Schwefelsäure 51%

(Fortsetzung von Seite 1)

- **Verordnung (EG) Nr. 648/2004 über Detergenzien / Kennzeichnung der Inhaltsstoffe**
- **zusätzl. Hinweise:** Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Abschnitt 16 zu entnehmen.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

- **4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**
- **Allgemeine Hinweise:** Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen.
- **nach Einatmen:** Frischluftzufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.
Bei Bewusstlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.
- **nach Hautkontakt:** Sofort reichlich und lange mit Wasser waschen.
Sofort ärztliche Behandlung notwendig, da nicht behandelte Verätzungen zu schwer heilenden Wunden führen.
- **nach Augenkontakt:** Unverletztes Auge schützen.
Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten (mind. 15 Minuten) unter fließendem Wasser spülen und Arzt konsultieren.
Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen.
- **nach Verschlucken:** Reichlich Wasser nachtrinken, in kleinen Schlucken und Frischluftzufuhr. Unverzüglich Arzt hinzuziehen.
Kein Erbrechen herbeiführen, sofort Arzthilfe zuziehen.
- **4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- **5.1 Löschmittel**
- **Geeignete Löschmittel:** CO₂, Löschpulver oder Wassersprühstrahl. Größeren Brand mit Wassersprühstrahl oder alkoholbeständigem Schaum bekämpfen.
- **5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren** Bei einem Brand kann freigesetzt werden:
Schwefeldioxid (SO₂)
Schwefeltrioxide (SO₃)
- **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung** Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät (EN 137) tragen.
- **Besondere Schutzausrüstung:** Produkt selbst brennt nicht.
- **Weitere Angaben** Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen.
Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den behördlichen Vorschriften entsorgt werden.
Entstehende Brandgase mit Sprühwasser niederschlagen. Löschwasser reagiert sauer.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- **6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren** Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.
Für ausreichende Lüftung sorgen.
Personen fernhalten und auf windzugewandter Seite bleiben.
- **6.2 Umweltschutzmaßnahmen:** Mit viel Wasser verdünnen.
Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.
- **6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:** Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder) aufnehmen.
Neutralisationsmittel anwenden.
Kontaminiertes Material als Abfall nach Abschnitt 13 entsorgen.
Für ausreichende Lüftung sorgen.
Kann mit verdünnter Natronlauge oder Aufwerfen von Kalksand, Kalk oder Soda neutralisiert werden.
Kleinere Mengen mit sehr viel Wasser verdünnen und wegspülen.
- **6.4 Verweis auf andere Abschnitte** Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.
Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.
Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

- **7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung** Restmengen nicht in die Aufbewahrungsgefäße zurückgeben.
Säurefeste Kleidung tragen.
Behälter dicht geschlossen halten.
Beim Verdünnen stets Wasser vorlegen und Produkt hineintrühren.

(Fortsetzung auf Seite 3)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 13.01.2023

Versionsnummer 51

überarbeitet am: 13.01.2023

Handelsname: pH - SENKER Schwefelsäure 51%

(Fortsetzung von Seite 2)

- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:** Das Produkt ist nicht brennbar.
- **7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**
- **Lagerung:**
- **Anforderung an Lagerräume und Behälter:** Säurefeste, dichtschießende Behälter.
Nur Behälter verwenden, die speziell für den Stoff/das Produkt zugelassen sind.
Nicht geeignetes Behältermaterial: Metall
Beachten Sie die TRGS 510 "Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern".
Bodenwanne ohne Abfluß vorsehen.
Eindringen in den Boden sicher verhindern.
Wasserrechtliche Bestimmungen beachten.
- **Zusammenlagerungshinweise:** Nicht zusammen mit starken Oxidationsmitteln lagern.
Getrennt von Metallen aufbewahren.
Beachten Sie das Zusammenlagerungsverbot gemäß TRGS 510 (siehe Lagerklasse).
- **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:** Vor Frost schützen.
In gut verschlossenen Gebinden kühl und trocken lagern.
Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen.
8 B
- **Lagerklasse:**
- **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** Auf Metalle korrosiv wirkende Stoffe oder Gemische
- **7.3 Spezifische Endanwendungen:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

* ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

- **8.1 Zu überwachende Parameter**
- **Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:**
CAS: 7664-93-9 Schwefelsäure
AGW Langzeitwert: 0,1 E mg/m³
1(l);DFG, EU, Y
- **Rechtsvorschriften** AGW: TRGS 900
- **DNEL-Werte** CAS: 7664-93-9 Schwefelsäure
Inhalativ 0,1 mg/m³ (worker - acute - local effects)
0,5 mg/m³ (worker - acute - systemic effects)
- **PNEC-Werte** CAS: 7664-93-9 Schwefelsäure
8,8 mg/l (sewage treatment plant)
0,00025 mg/l (marine water)
0,0025 mg/l (fresh water)
0,002 mg/l (marine sediment)
0,002 mg/l (fresh water sediment)
- **Zusätzliche Hinweise:** Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.
- **8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**
- **Geeignete technische Steuerungseinrichtungen** Keine weiteren Angaben, siehe Abschnitt 7.
- **Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung**
- **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:** Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.
Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.
Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.
Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.
Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen.
Augenspülflasche oder Erste-Hilfe-Augendusche müssen am Arbeitsplatz vorhanden sein.
- **Atemschutz** Filtertyp P2
Filtertyp P3
Bei kurzzeitiger oder geringer Belastung Atemfiltergerät; bei intensiver bzw. längerer Exposition umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.
- **Handschutz** Chemikalienbeständige Handschuhe (EN 374)



Schutzhandschuhe.

Zur Vermeidung von Hautproblemen ist das Tragen von Handschuhen auf das notwendige Maß zu reduzieren.
Vor jeder erneuten Verwendung des Handschuhs ist die Dichtheit zu prüfen.
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.

(Fortsetzung auf Seite 4)

DE

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 13.01.2023

Versionsnummer 51

überarbeitet am: 13.01.2023

Handelsname: pH - SENKER Schwefelsäure 51%

(Fortsetzung von Seite 3)

Vorbeugender Hautschutz durch Verwendung von Hautschutzmittel wird empfohlen.

Nach der Verwendung von Handschuhen Hautreinigung- und Hautpflegemittel einsetzen.

- Handschuhmaterial

Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich. Da das Produkt eine Zubereitung aus mehreren Stoffen darstellt, ist die Beständigkeit von Handschuhmaterialien nicht vorausberechenbar und muß deshalb vor dem Einsatz überprüft werden.

Butylkautschuk; Empfohlene Materialstärke: $\geq 0,5$ mm

Nitrilkautschuk (NBR); Empfohlene Materialstärke $\geq 0,35$ mm

Polyvinylchlorid (PVC); Empfohlene Materialstärke: $\geq 0,5$ mm

Fluorkautschuk (Viton); Empfohlene Materialstärke $\geq 0,4$ mm

- Durchdringungszeit des Handschuhmaterials

Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

- Nicht geeignet sind Handschuhe aus folgenden Materialien:

Naturkautschuk (Latex)

Handschuhe aus Leder.

Handschuhe aus dickem Stoff.

- Augen-/Gesichtsschutz

Dichtschießende Schutzbrille (EN 166).

Gesichtsschutz.

- Körperschutz:

Stiefel.

säurebeständige Schutzkleidung.

Schürze.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

- 9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**- Allgemeine Angaben****- Farbe**

farblos

- Geruch:

geruchlos

- Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:

Nicht bestimmt

- Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich

nicht bestimmt

- Flammpunkt:

Nicht anwendbar

- pH-Wert bei 20 °C:

< 1

- Viskosität:**- Kinematische Viskosität**

Nicht bestimmt.

dynamisch:

Nicht bestimmt.

- Löslichkeit**- Wasser:**

vollständig mischbar

- Dichte und/oder relative Dichte**- Dichte bei 20 °C:**

~ 1,4 g/cm³

- 9.2 Sonstige Angaben**- Aussehen:****- Form:**

flüssig

- Wichtige Angaben zum Gesundheits- und Umweltschutz sowie zur Sicherheit**- Zündtemperatur**

Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.

- Explosive Eigenschaften:

Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.

- Angaben über physikalische Gefahrenklassen**- Explosive Stoffe/Gemische und Erzeugnisse mit Explosivstoff**

entfällt

- Entzündbare Gase

entfällt

- Aerosole

entfällt

- Oxidierende Gase

entfällt

- Gase unter Druck

entfällt

- Entzündbare Flüssigkeiten

entfällt

(Fortsetzung auf Seite 5)

DE

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 13.01.2023

Versionsnummer 51

überarbeitet am: 13.01.2023

Handelsname: pH - SENKER Schwefelsäure 51%

(Fortsetzung von Seite 4)

- Entzündbare Feststoffe
entfällt
- Selbstzersetzliche Stoffe und Gemische
entfällt
- Pyrophore Flüssigkeiten
entfällt
- Pyrophore Feststoffe
entfällt
- Selbsterhitzungsfähige Stoffe und Gemische
entfällt
- Stoffe und Gemische, die in Kontakt mit Wasser entzündbare Gase entwickeln
entfällt
- Oxidierende Flüssigkeiten
entfällt
- Oxidierende Feststoffe
entfällt
- Organische Peroxide
entfällt
- Gegenüber Metallen korrosiv wirkende Stoffe und Gemische
Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.
- Desensibilisierte Stoffe/Gemische und Erzeugnisse mit Explosivstoff
entfällt

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

- 10.1 Reaktivität
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- 10.2 Chemische Stabilität
- Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:
Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.
- 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen
Korrosiv gegenüber Metallen.
Beim Verdünnen Säure in Wasser geben, nie umgekehrt.
Reagiert heftig mit Wasser.
Beim Verdünnen oder Auflösen in Wasser tritt immer eine starke Erhitzung auf.
Reaktionen mit Alkalien (Laugen).
- 10.4 Zu vermeidende Bedingungen
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- 10.5 Unverträgliche Materialien:
Metalle
- 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:
Im Brandfall: siehe Kapitel 5.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

- 11.1 Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008
- Akute Toxizität
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:
CAS: 7664-93-9 Schwefelsäure
Oral LD50 2.140 mg/kg (Ratte) (Literatur)
- Ätz-/Reizwirkung auf die Haut
Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
- Schwere Augenschädigung/-reizung
Verursacht schwere Augenschäden.
- Sensibilisierung der Atemwege/Haut
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- Keimzellmutagenität
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- Karzinogenität
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- Reproduktionstoxizität
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- Aspirationsgefahr
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

(Fortsetzung auf Seite 6)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 13.01.2023

Versionsnummer 51

überarbeitet am: 13.01.2023

Handelsname: pH - SENKER Schwefelsäure 51%

(Fortsetzung von Seite 5)

- **Zusätzliche toxikologische Hinweise:**
 - **CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)**
 - **11.2 Angaben über sonstige Gefahren**
 - **Endokrinschädliche Eigenschaften**
- Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

Nach derzeitigem Kenntnisstand keine CMR-Wirkungen bekannt.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

- **12.1 Toxizität**
- **Aquatische Toxizität:**
 - CAS: 7664-93-9 Schwefelsäure
 - LC50 (24h) 82 mg/l (Brachydanio rerio)
 - LC50 (96h) > 500 mg/l (Brachydanio rerio)
 - 42 mg/l (Gambusia affinis)
 - EC50 (24h) 29 mg/l (Daphnia Magna)
- **12.2 Persistenz und Abbaubarkeit**
- **12.3 Bioakkumulationspotenzial**
- **12.4 Mobilität im Boden**
- **12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- **PBT:** Nicht anwendbar.
- **vPvB:** Nicht anwendbar.
- **12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften**
- **12.7 Andere schädliche Wirkungen**
- **Bemerkung:**
 - Schadwirkung auf Fische, Plankton und festsitzende Organismen durch pH-Verschiebung.
 - Das Produkt verursacht keine biologische Sauerstoffzehrung. Nach Neutralisation ist nur noch die relativ geringe Schadwirkung der entstehenden Salze vorhanden. Wird nicht neutralisiert, ist der pH-Wert zu beachten. Die toxische Wirkung für Fische und Bakterien beginnt ≤ pH 6 bzw. ≥ pH 9.
- **Weitere ökologische Hinweise:**
- **Allgemeine Hinweise:**
 - Darf nicht unverdünnt bzw. unneutralisiert ins Abwasser bzw. in den Vorfluter gelangen.
 - Wegspülen größerer Mengen in Kanalisation oder Gewässer kann zur pH-Wert-Erniedrigung führen. Ein niedriger pH-Wert schädigt Wasserorganismen. In der Verdünnung der Anwendungskonzentration erhöht sich der pH-Wert erheblich.
 - Wassergefährdungsklasse 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend
 - Nicht unverdünnt bzw. in größeren Mengen in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

- **13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**
- **Empfehlung:**
 - Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.
 - Entsorgung gemäß den örtlichen behördlichen Vorschriften.
- **Europäischer Abfallkatalog**
 - Für dieses Produkt kann keine Abfallschlüsselnummer gem. europäischem Abfallkatalog (EAK) festgelegt werden, da erst der Verwendungszweck durch den Verbraucher eine Zuordnung erlaubt.
- **Ungereinigte Verpackungen:**
- **Empfehlung:**
 - Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.
 - Die Verpackung kann nach Reinigung stofflich verwertet werden.
- **Empfohlenes Reinigungsmittel:**
 - Wasser

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

- **14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer**
- **ADR/RID/ADN, IMDG, IATA** UN2796
- **14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**
- **ADR/RID/ADN** 2796 SCHWEFELSÄURE
- **IMDG, IATA** SULPHURIC ACID
- **14.3 Transportgefahrenklassen**
- **ADR/RID/ADN, IMDG, IATA**
- **Klasse** 8 Ätzende Stoffe
- **Gefahrzettel** 8
- **14.4 Verpackungsgruppe**
- **ADR/RID/ADN, IMDG, IATA** II
- **14.5 Umweltgefahren:**
- **Marine pollutant:** Nein
- **14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender** Achtung: Ätzende Stoffe
- **Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr (Kemler-Zahl):** 80

(Fortsetzung auf Seite 7)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 13.01.2023

Versionsnummer 51

überarbeitet am: 13.01.2023

Handelsname: pH - SENKER Schwefelsäure 51%

(Fortsetzung von Seite 6)

- EMS-Nummer:	F-A,S-B
- Segregation groups	Acids
- Stowage Category	B
- 14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten	Nicht anwendbar.
- Transport/weitere Angaben:	
- ADR/RID/ADN	E2
- Freigestellte Mengen (EQ):	1L
- Begrenzte Menge (LQ)	Code: E2
- Freigestellte Mengen (EQ)	Höchste Nettomenge je Innenverpackung: 30 ml Höchste Nettomenge je Außenverpackung: 500 ml
- Beförderungskategorie	2
- Tunnelbeschränkungscode	E
- IMDG	
- Limited quantities (LQ)	1L
- Excepted quantities (EQ)	Code: E2 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml
- UN "Model Regulation":	UN 2796 SCHWEFELSÄURE, 8, II

* ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

- **15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch**
- Richtlinie 2012/18/EU
- Namentlich aufgeführte gefährliche Stoffe - ANHANG I
Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.
- VERORDNUNG (EG) Nr. 1907/2006 ANHANG XVII
Beschränkungsbedingungen: 3
- Richtlinie 2011/65/EU zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten - Anhang II
Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.
- VERORDNUNG (EU) 2019/1148
- Anhang I - BESCHRÄNKTE AUSGANGSSTOFFE FÜR EXPLOSIVSTOFFE (Oberer Konzentrationsgrenzwert für eine Genehmigung nach Artikel 5 Absatz 3)
CAS: 7664-93-9 Schwefelsäure Grenzwert: > 15 – ≤ 40 % 50 – 75%
- Anhang II - MELDEPFLICHTIGE AUSGANGSSTOFFE FÜR EXPLOSIVSTOFFE
Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.
- Verordnung (EG) Nr. 273/2004 betreffend Drogenausgangsstoffe
CAS: 7664-93-9 Schwefelsäure 3
- Verordnung (EG) Nr. 111/2005 zur Festlegung von Vorschriften für die Überwachung des Handels mit Drogenaustauschstoffen zwischen der Gemeinschaft und Drittländern
CAS: 7664-93-9 Schwefelsäure 3
- Nationale Vorschriften:
- Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung: Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten.
Beschäftigungsbeschränkungen für werdende und stillende Mütter beachten.
- Wassergefährdungsklasse: WGK 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend.
- Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen
TRGS 510 Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern
TRGS 400 Gefährdungsbeurteilung für Tätigkeiten mit Gefahrstoffen
Der Erwerb, die Verbringung, der Besitz oder die Verwendung dieses Produkts durch die Allgemeinheit (Privatpersonen) ist in Deutschland nicht erlaubt. Alle verdächtigen Transaktionen sowie das Abhandenkommen und der Diebstahl erheblicher Mengen sind der zuständigen nationalen Kontaktstelle zu melden.
- BG-Merkblatt:
M 004 "Reizende Stoffe/ätzende Stoffe"
A 010 "Betriebsanweisungen für Tätigkeiten mit Gefahrstoffen"
M 050 "Tätigkeiten mit Gefahrstoffen"
M 053 "Arbeitsschutzmaßnahmen bei Tätigkeiten mit Gefahrstoffen"
M 062 "Lagerung von Gefahrstoffen"
- **15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung:** Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

(Fortsetzung auf Seite 8)

DE

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 13.01.2023

Versionsnummer 51

überarbeitet am: 13.01.2023

Handelsname: pH - SENKER Schwefelsäure 51%

(Fortsetzung von Seite 7)

* **ABSCHNITT 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 Sätze** H290 Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.
H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H318 Verursacht schwere Augenschäden.
 - **Schulungshinweise** Unterweisung über Gefahren und Schutzmaßnahmen an Hand der Betriebsanweisung.
Die Unterweisungen müssen vor der Beschäftigung und danach mindestens einmal jährlich erfolgen.
 - **Ansprechpartner:** Herr Ofner
Tel. +49 5101 85449-0
 - **Datum der Vorgängerversion:** 02.02.2022
 - **Abkürzungen und Akronyme:** RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)
ICAO: International Civil Aviation Organisation
ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
IATA: International Air Transport Association
GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
ELINCS: European List of Notified Chemical Substances
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)
PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)
LC50: Lethal concentration, 50 percent
LD50: Lethal dose, 50 percent
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
Met. Corr. 1: Korrosiv gegenüber Metallen – Kategorie 1
Skin Corr. 1A: Hautreizende/-ätzende Wirkung – Kategorie 1A
Eye Dam. 1: Schwere Augenschädigung/Augenreizung – Kategorie 1
- * **Daten gegenüber der Vorversion geändert**

DE