

# SICHERHEITSDATENBLATT

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

Überarbeitet am 16.11.2018 Version 13.2

### ABSCHNITT 1. Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

#### 1.1 Produktidentifikator

Artikelnummer	8811103
Artikelbezeichnung	Indigolösung 5%, in Essigsäure
REACH	Dieses Produkt ist ein Gemisch. REACH Registrierungsnummern
Registrierungsnummer	siehe Abschnitt 3.

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

Identifizierte Verwendungen Chemische Analytik, Synthesechemikalie

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

Firma Fa.Grüssing, An der Bahn 4, 26849 Filsum Tel 04957/927060  
Auskunftsgebender Bereich info@gruessing-filsum.de

#### 1.4 Notrufnummer

Giftzentrale Göttingen Tel 0551/219240

### ABSCHNITT 2. Mögliche Gefahren

#### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008)

Entzündbare Flüssigkeit, Kategorie 3, H226  
Ätzwirkung auf die Haut, Kategorie 1A, H314  
Korrosiv gegenüber Metallen, Kategorie 1, H290

Den Volltext der in diesem Abschnitt aufgeführten Gefahrenhinweise finden Sie unter Abschnitt 16.

#### 2.2 Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008)

Gefahrenpiktogramme



Signalwort

Gefahr

SICHERHEITSDATENBLATT  
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Artikelnummer 8811103  
Artikelbezeichnung Indigolösung 5%, in Essigsäure

---

*Gefahrenhinweise*

H290 Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.  
H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.  
H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

*Sicherheitshinweise*

Prävention

P210 Vor Hitze schützen.  
P280 Schutzhandschuhe/ Schutzkleidung/ Augenschutz/ Gesichtsschutz tragen. Reaktion  
P301 + P330 + P331 BEI VERSCHLUCKEN: Mund ausspülen. KEIN Erbrechen herbeiführen.  
P305 + P351 + P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.  
P309 + P310 BEI Exposition oder Unwohlsein: Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.

Reduzierte Kennzeichnung ( $\leq 125$  ml)

*Gefahrenpiktogramme*



*Signalwort*

Gefahr

*Gefahrenhinweise*

H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

*Sicherheitshinweise*

P280 Schutzhandschuhe/ Schutzkleidung/ Augenschutz/ Gesichtsschutz tragen.  
P301 + P330 + P331 BEI VERSCHLUCKEN: Mund ausspülen. KEIN Erbrechen herbeiführen.  
P305 + P351 + P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.  
P309 + P310 BEI Exposition oder Unwohlsein: Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.

2.3 Sonstige Gefahren

Keine bekannt.

SICHERHEITSDATENBLATT  
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Artikelnummer 8811103  
Artikelbezeichnung Indigolösung 5%, in Essigsäure

---

**ABSCHNITT 3. Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen**

Chemische Charakterisierung Wässrige Lösung

3.1 Stoff

nicht anwendbar

3.2 Gemisch

Gefährliche Inhaltsstoffe (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008)

*Chemische Bezeichnung (Konzentration)*

Essigsäure 64-19-7 (<100 %)

Entzündbare Flüssigkeiten, Kategorie 3, H226 (Flam. Liq. 3)

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut, Kategorie 1A, H314 (Skin Corr. 1A)

- indigo 482-89-3 (1-8,0 %)

Spezifische Zielorgantoxizität (wiederholte Exposition), Kategorie 2, H373 (STOT RE. 2 \*)

---

**ABSCHNITT 4. Erste-Hilfe-Maßnahmen**

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Nach Einatmen: Frischluft. Arzt hinzuziehen.

Nach Hautkontakt: Mit reichlich Wasser abwaschen. Kontaminierte Kleidung sofort entfernen. Wenn vorhanden, mit Polyethylenglycol 400 abtupfen. Sofort Arzt hinzuziehen.

Nach Augenkontakt: Mit reichlich Wasser ausspülen. Sofort Augenarzt hinzuziehen.

Nach Verschlucken: Wasser trinken lassen (maximal 2 Trinkgläser), Erbrechen vermeiden (Perforationsgefahr). Sofort Arzt hinzuziehen. Keine Neutralisationsversuche. Lungenversagen nach Aspiration von Erbrochenem möglich.

4.2 Wichtigste akute oder verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Reizung und Ätzwirkung, Übelkeit, Erbrechen, Bronchitis, Atemnot, Magenkrämpfe, Kreislaufkollaps, Schock, Pneumonie

Gefahr der Hornhautträubung.

Erblindungsgefahr!

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Keine Information verfügbar.

---

**ABSCHNITT 5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung**

5.1 Löschmittel

*Geeignete Löschmittel*

Wasser, Schaum, Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>), Löschpulver

SICHERHEITSDATENBLATT  
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Artikelnummer 8811103  
Artikelbezeichnung Indigolösung 5%, in Essigsäure

---

*Ungeeignete Löschmittel*

Für diesen Stoff/ dieses Gemisch existieren keine Löschmittel-Einschränkungen.

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Brennbar.

Dämpfe sind schwerer als Luft und breiten sich über dem Boden aus. Bei Erwärmung sind explosionsfähige Gemische mit Luft möglich.

Im Brandfall Entstehung gefährlicher Brandgase oder Dämpfe möglich.

Im Brandfall kann Folgendes freigesetzt werden:

Essigsäure-Dämpfe

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

*Besondere Schutzausrüstung für die Brandbekämpfung*

Aufenthalt im Gefahrenbereich nur mit umluftunabhängigem Atemschutzgerät. Hautkontakt durch Einhalten eines Sicherheitsabstandes oder Tragen geeigneter Schutzkleidung vermeiden.

*Weitere Information*

Gase/Dämpfe/Nebel mit Wassersprühstrahl niederschlagen. Behälter aus Gefahrenzone bringen, mit Wasser kühlen. Löschwasser nicht ins Oberflächenwasser oder Grundwassersystem gelangen lassen.

---

## ABSCHNITT 6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Hinweis für nicht für Notfälle geschultes Personal: Dampf/ Aerosol nicht einatmen.

Substanzkontakt vermeiden. Für angemessene Lüftung sorgen. Gefahrenzone räumen, Vorgehen nach Notfallplan, Sachkundige hinzuziehen.

Hinweis für Einsatzkräfte:

Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation gelangen lassen. Explosionsrisiko.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Kanalisation abdichten. Auffangen, eindeichen und abpumpen. Mögliche Materialeinschränkungen beachten! (Angaben in Abschnitt 7 bzw. Abschnitt 10). Mit flüssigkeitsbindendem und neutralisierendem Material, z.B. Chemizorb® H<sup>+</sup>(Merck Art. 101595) aufnehmen. Der Entsorgung zuführen. Nachreinigen.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Hinweise zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

---

## ABSCHNITT 7. Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

*Hinweise zum sicheren Umgang*

Hinweise auf dem Etikett beachten.

*Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz*

Von offenen Flammen, heißen Oberflächen und Zündquellen fernhalten. Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen.

*Hygienemaßnahmen*

Kontaminierte Kleidung sofort wechseln. Vorbeugender Hautschutz. Nach Arbeitsende Hände und Gesicht waschen.

SICHERHEITSDATENBLATT  
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Artikelnummer 8811103  
Artikelbezeichnung Indigolösung 5%, in Essigsäure

---

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

*Lagerungsbedingungen*

Anforderungen an Lagerräume und Behälter

Keine Metallbehälter.

Behälter dicht verschlossen an einem trockenen, gut belüfteten Ort aufbewahren. Von Hitze- und Zündquellen fernhalten.

Lagern bei +15°C bis +25°C.

7.3 Spezifische Endanwendungen

Außer den in Abschnitt 1.2 genannten Verwendungen sind keine weiteren spezifischen Endanwendungen vorgesehen.

---

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

8.1 Zu überwachende Parameter

Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten

*Inhaltsstoffe*

Grundlage	Wert	Grenzwerte	Anmerkungen
<i>Essigsäure (64-19-7)</i>			
ECTLV	Tagesmittelwert	10 ppm 25 mg/m³	
TRGS 900	AGW:	10 ppm 25 mg/m³	Spitzenbegrenzungswert 2 Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des AGW und des BGW nicht befürchtet zu werden (siehe Nummer 2.7 der TRGS).
	Kategorie für Kurzzeitwerte		Kategorie I: Stoffe bei denen die lokale Wirkung grenzwertbestimmend ist oder atemwegssensibilisierende Stoffe.

Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (DNEL)

*Essigsäure (64-19-7)*

Arbeiter DNEL, akut	Lokale Effekte	inhalativ	25 mg/m³
Arbeiter DNEL, langzeit	Lokale Effekte	inhalativ	25 mg/m³
Verbraucher DNEL, akut	Lokale Effekte	inhalativ	25 mg/m³
Verbraucher DNEL, langzeit	Lokale Effekte	inhalativ	25 mg/m³

Empfohlene Überwachungsmethoden

Die Methoden zur Messung der Arbeitsplatzatmosphäre müssen den allgemeinen Anforderungen der DIN EN 482 und der DIN EN 689 entsprechen.

Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration (PNEC)

*Essigsäure (64-19-7)*

PNEC Süßwasser	3,058 mg/l
PNEC Süßwassersediment	11,36 mg/kg
PNEC Meerwasser	0,3058 mg/l
PNEC Meeressediment	1,136 mg/kg
PNEC Periodische Freisetzung ins Wasser	30,58 mg/l

SICHERHEITSDATENBLATT  
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Artikelnummer 8811103  
Artikelbezeichnung Indigolösung 5%, in Essigsäure

---

PNEC Kläranlage 85 mg/l

## 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

### Technische Schutzmaßnahmen

Technische Maßnahmen und die Anwendung geeigneter Arbeitsverfahren haben Vorrang vor dem Einsatz persönlicher Schutzausrüstung.

Siehe Abschnitt 7.1.

### Individuelle Schutzmaßnahmen

Körperschutzmittel sind in ihrer Ausführung in Abhängigkeit von Gefahrstoffkonzentration und -menge arbeitsplatzspezifisch auszuwählen. Die Chemikalienbeständigkeit der Schutzmittel sollte mit deren Lieferanten abgeklärt werden.

#### *Augen-/Gesichtsschutz*

Dicht schließende Schutzbrille

#### *Handschutz*

Vollkontakt:

Handschuhmaterial:	Butylkautschuk
Handschuhdicke:	0,7 mm
Durchdringungszeit:	> 480 min

Spritzkontakt:

Handschuhmaterial:	Naturlatex
Handschuhdicke:	0,6 mm
Durchdringungszeit:	> 30 min

Die einzusetzenden Schutzhandschuhe müssen den Spezifikationen der EG-Richtlinie 89/686/EWG und der sich daraus ergebenden Norm EN374 genügen, beispielsweise KCL 898 Butoject® (Vollkontakt), KCL 706 Lapren® (Spritzkontakt).

Die oben genannten Durchbruchszeiten wurden mit Materialproben der empfohlenen Handschuhtypen in Labormessungen von KCL nach EN374 ermittelt.

Diese Empfehlung gilt nur für das im Sicherheitsdatenblatt genannte Produkt, das von uns geliefert wird und den von uns angegebenen Verwendungszweck. Bei der Lösung in oder bei der Vermischung mit anderen Substanzen und bei von der EN374 abweichenden Bedingungen müssen Sie sich an den Lieferanten von CE-genehmigten Handschuhen wenden (z.B. KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet: [www.kcl.de](http://www.kcl.de)).

### *Sonstige Schutzmaßnahmen*

Flammenhemmende antistatische Schutzkleidung

#### *Atemschutz*

erforderlich bei Auftreten von Dämpfen/Aerosolen.

Empfohlener Filtertyp: Filter E-(P2)

Der Unternehmer hat dafür zu sorgen, dass Instandhaltung, Reinigung und Prüfung von Atemschutzgeräten nach den Benutzerinformationen des Herstellers ausgeführt und entsprechend dokumentiert werden

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition Nicht in die Kanalisation gelangen lassen. Explosionsrisiko.

---

## ABSCHNITT 9. Physikalische und chemische Eigenschaften

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

SICHERHEITSDATENBLATT  
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Artikelnummer 8811103  
Artikelbezeichnung Indigolösung 5%, in Essigsäure

---

Form	flüssig
Farbe	farblos
Geruch	stechend
Geruchsschwelle	0,24 ppm (wasserfreie Substanz)
pH-Wert	ca. 2,5 bei 10 g/l 20 °C
Schmelzpunkt	16,6 °C
Siedepunkt/Siedebereich	117,9 °C bei 1.013 hPa
Flammpunkt	39 °C
Verdampfungsgeschwindigkeit	Keine Information verfügbar.
Entzündbarkeit (fest, gasförmig)	Keine Information verfügbar.
Untere Explosionsgrenze	4 %(V)
Obere Explosionsgrenze	19,9 %(V)
Dampfdruck	15,2 hPa bei 20 °C
Relative Dampfdichte	Keine Information verfügbar.
Relative Dichte	1,05 g/cm³ bei 20 °C
Wasserlöslichkeit	bei 20 °C löslich
Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser	Keine Information verfügbar.
Selbstentzündungstemperatur	Keine Information verfügbar.
Zersetzungstemperatur	Keine Information verfügbar.
Viskosität, dynamisch	1,17 mPa.s bei 25 °C
Explosive Eigenschaften	Nicht als explosiv eingestuft.
Oxidierende Eigenschaften	keine

## 9.2 Sonstige Angaben

Zündtemperatur 463 °C

SICHERHEITSDATENBLATT  
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Artikelnummer 8811103  
Artikelbezeichnung Indigolösung 5%, in Essigsäure

---

Ätzwirkung Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.

---

## ABSCHNITT 10. Stabilität und Reaktivität

### 10.1 Reaktivität

Dampf/Luft-Gemische sind bei stärkerer Erwärmung explosionsfähig.

### 10.2 Chemische Stabilität

Das Produkt ist unter normalen Umgebungsbedingungen (Raumtemperatur) chemisch stabil.

### 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Explosionsgefahr mit:

Peroxiverbindungen, Perchlorsäure, Oleum, Phosphorhalide, Wasserstoffperoxid, Chrom(VI)-oxid, Kaliumpermanganat, Peroxide, Starke Oxidationsmittel

Entzündungsgefahr bzw. Entstehung entzündlicher Gase oder Dämpfe mit:

Metalle, Eisen, Zink, Magnesium, Stahl

Es kann entstehen:

Wasserstoff

Heftige Reaktionen möglich mit:

starke Laugen, Anhydride, Aldehyde, Alkalihydroxide, Nichtmetall-Halogenide, Ethanolamin, Acetaldehyd, Alkohole, Halogen-Halogenverbindungen, Chlorsulfonsäure, Chromschwefelsäure, Kaliumhydroxid, Salpetersäure

### 10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Erhitzung.

Als kritisch ist ein Bereich ab ca. 15 Kelvin unterhalb des Flammpunktes zu bewerten.

### 10.5 Unverträgliche Materialien

verschiedene Metalle

### 10.6 Gefährliche Zersetzungprodukte

bei Brand: siehe Abschnitt 5.

---

## ABSCHNITT 11. Toxikologische Angaben

### 11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Gemisch

#### *Akute orale Toxizität*

Symptome: Übelkeit, Erbrechen, Bei Verschlucken starke Ätzwirkung des Mundraumes und Rachens sowie Gefahr der Perforation der Speiseröhre und des Magens., Lungenversagen nach Aspiration von Erbrochenem möglich.

#### *Akute inhalative Toxizität*

Symptome: Schleimhautreizzungen, Husten, Atemnot, Mögliche Folgen:, Schädigung des Atemtrakts, Die Inhalation kann Ödeme im Respirationstrakt bewirken.

#### *Akute dermale Toxizität*

Keine Informationen verfügbar.

#### *Hautreizung*

Gemisch verursacht schwere Verätzungen.

#### *Augenreizung*

Gemisch verursacht schwere Augenschäden. Gefahr der Hornhauttrübung. Erblindungsgefahr!

SICHERHEITSDATENBLATT  
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Artikelnummer 8811103  
Artikelbezeichnung Indigolösung 5%, in Essigsäure

---

*Sensibilisierung*

Keine Informationen verfügbar.

*Keimzell-Mutagenität*

Keine Informationen verfügbar.

*Karzinogenität*

Keine Informationen verfügbar.

*Reproduktionstoxizität*

Keine Informationen verfügbar.

*Teratogenität*

Keine Informationen verfügbar.

*Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition*

Keine Informationen verfügbar.

*Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition*

Keine Informationen verfügbar.

*Aspirationsgefahr*

Keine Informationen verfügbar.

*Sensibilisierung der Haut*

Relevante Inhaltsstoffe:

indigo 482-89-3 (5,0 %), Einstufung des Stoffes: Kategorie 2  
SCL: Kategorie 2: 10 % (Allgemeiner Grenzwert)

## 11.2 Weitere Information

Quantitative Daten zur Toxizität dieses Produkts liegen uns nicht vor.

Weitere toxikologische Angaben:

Systemische Wirkungen:

Atemnot, Magenkrämpfe, Schock, Bronchitis, Azidose, Kreislaufkollaps, Pneumonie

Nach Aufnahme kann geschädigt werden:

Niere

Weitere Angaben:

Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten.

Inhaltsstoffe

*Essigsäure*

*Akute orale Toxizität*

LD50 Ratte: 3.310 mg/kg (RTECS)

Symptome: Bei Verschlucken starke Ätzwirkung des Mundraumes und Rachens sowie Gefahr der Perforation der Speiseröhre und des Magens., Übelkeit, Erbrechen, Lungenversagen nach Aspiration von Erbrochenem möglich.

*Akute inhalative Toxizität*

LC50 Ratte: 39,95 mg/l; 4 h (RTECS)

LC50 Ratte: 11,4 mg/l; 4 h (IUCLID)

*Akute dermale Toxizität*

LD50 Kaninchen: 1.060 mg/kg (IUCLID)

*Hautreizung*

Kaninchen

Ergebnis: Verursacht Verätzungen.

(IUCLID)

*Keimzell-Mutagenität*

*Gentoxizität in vitro*

Ames test

Salmonella typhimurium

Ergebnis: negativ

(National Toxicology Program)

*Teratogenität*

Zeigte keine fruchtschädigende Wirkung im Tierversuch. (IUCLID)

SICHERHEITSDATENBLATT  
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Artikelnummer 8811103  
Artikelbezeichnung Indigolösung 5%, in Essigsäure

---

**ABSCHNITT 12. Umweltbezogene Angaben**

Gemisch

12.1 Toxizität

Keine Information verfügbar.

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Keine Information verfügbar.

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Keine Information verfügbar.

12.4 Mobilität im Boden

Keine Information verfügbar.

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Eine PBT/vPvB Beurteilung ist nicht verfügbar, da eine chemische Sicherheitsbeurteilung nicht erforderlich ist / nicht durchgeführt wurde.

12.6 Andere schädliche Wirkungen

*Sonstige ökologische Hinweise*

Biologische Effekte:

Schädigende Wirkung durch pH - Verschiebung. Auch in Verdünnung noch ätzend.

Weitere Angaben zur Ökologie

Ein Eintrag in die Umwelt ist zu vermeiden.

Inhaltsstoffe

*Essigsäure*

*Toxizität gegenüber Fischen*

LC50 Lepomis macrochirus (Sonnenbarsch): 75 mg/l; 96 h (Lit.)

*Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren*

EC5 Entosiphon sulcatum: 78 mg/l; 72 h neutral (Toxische Grenzkonzentration) (Lit.)

EC50 Daphnia magna (Großer Wasserfloh): 47 mg/l; 24 h (Lit.)

*Toxizität gegenüber Algen*

IC5 Scenedesmus quadricauda (Grünalge): 4.000 mg/l; 16 h (Toxische Grenzkonzentration) (Lit.)

*Toxizität gegenüber Bakterien*

EC5 Pseudomonas putida: 2.850 mg/l; 16 h neutral (Toxische Grenzkonzentration) (Lit.)

EC50 Photobacterium phosphoreum: 11 mg/l; 15 min Microtox-Test (IUCLID)

*Biologische Abbaubarkeit*

99 %; 30 d

OECD- Prüfrichtlinie 301D

(HSDB)

Leicht biologisch abbaubar.

95 %; 5 d

OECD- Prüfrichtlinie 302B

aus dem Wasser gut eliminierbar

*Biochemischer Sauerstoffbedarf (BSB)*

880 mg/g (5 d)

(Lit.)

*Ratio BOD/ThBOD*

BSB5 76 %

(IUCLID)

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

Artikelnummer	8811103
Artikelbezeichnung	Indigolösung 5%, in Essigsäure

---

Die Substanz erfüllt nicht die Kriterien für PBT oder vPvB gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang XIII.

### **ABSCHNITT 13. Hinweise zur Entsorgung**

#### *Verfahren zur Abfallbehandlung*

Produktreste sind unter Beachtung der Abfallrichtlinie 2008/98/EG sowie nationalen und regionalen Vorschriften zu entsorgen.

Chemikalien in Originalbehältern belassen. Nicht mit anderen Abfällen vermischen. Ungereinigte Behälter sind dem Produkt entsprechend zu behandeln.

Informieren Sie sich unter [www.Retrologistik.de](http://www.Retrologistik.de) über Rücknahmesysteme für Chemikalien und Verpackungen oder nutzen Sie die Adresse zur Kontaktaufnahme bei Fragen.

### **ABSCHNITT 14. Angaben zum Transport**

#### Landtransport (ADR/RID)

14.1 UN-Nummer	UN 2789
14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	Essigsäure, Lösung
14.3 Klasse	8 (3)
14.4 Verpackungsgruppe	II
14.5 Umweltgefährdend	--
14.6 Besondere	ja
Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	
Tunnelbeschränkungscode	D/E

#### Binnenschiffstransport (ADN)

Nicht relevant

#### Lufttransport (IATA)

14.1 UN-Nummer	UN 2789
14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	ACETIC ACID SOLUTION
14.3 Klasse	8 (3)
14.4 Verpackungsgruppe	II
14.5 Umweltgefährdend	--
14.6 Besondere	nein
Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	

#### Seeschiffstransport (IMDG)

14.1 UN-Nummer	UN 2789
14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	ACETIC ACID SOLUTION
14.3 Klasse	8 (3)
14.4 Verpackungsgruppe	II
14.5 Umweltgefährdend	--

SICHERHEITSDATENBLATT  
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Artikelnummer 8811103  
Artikelbezeichnung Indigolösung 5%, in Essigsäure

---

14.6 Besondere ja

Vorsichtsmaßnahmen für den  
Verwender

EmS F-E S-C

14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und  
gemäß IBC-Code

Nicht relevant

---

## ABSCHNITT 15. Rechtsvorschriften

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

*EU Vorschriften*

Störfallverordnung 96/82/EC

Entzündlich.

6

Menge 1: 5.000 t

Menge 2: 50.000 t

Beschäftigungsbeschränkun  
gen Beschäftigungsbeschränkungen nach den  
Jugendarbeitsschutzbestimmungen (94/33/EG) beachten.

*Nationale Vorschriften*

Lagerklasse 3

Wassergefährdungsklasse WGK 1 schwach wassergefährdend

Merkblatt BG-Chemie M004 Reizende Stoffe/Ätzende Stoffe

M050 Tätigkeiten mit Gefahrstoffen

## 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Für dieses Produkt wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

---

## ABSCHNITT 16. Sonstige Angaben

Volltext der Gefahrenhinweise in Abschnitt 2 und 3.

H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.

H290 Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.

H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere  
Augenschäden.

### Schulungshinweise

Für angemessene Informationen, Anweisungen und Ausbildung der Verwender sorgen.

Schlüssel oder Legende für im Sicherheitsdatenblatt verwendete Abkürzungen und Akronyme

Verwendete Abkürzungen und Akronyme können auf [www.wikipedia.de](http://www.wikipedia.de) nachgeschlagen werden.

---

*Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse und dienen dazu, das Produkt im Hinblick auf die zu treffenden Sicherheitsvorkehrungen zu beschreiben. Sie stellen keine Zusicherung von Eigenschaften des beschriebenen Produkts dar.*