



**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Tornado**

Überarbeitet am: 12.12.2022

Materialnummer: j2501\_sd

Seite 2 von 8

**Gefährliche Inhaltsstoffe**

CAS-Nr.	Stoffname			Anteil
	EG-Nr.	Index-Nr.	REACH-Nr.	
	Einstufung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)			
97489-15-1	Sulfonsäuren, C14-17-sec-Alkan-, Natriumsalze			1 - < 5 %
	307-055-2		01-2119489924-20	
	Acute Tox. 4, Skin Irrit. 2, Eye Dam. 1, Aquatic Chronic 3; H302 H315 H318 H412			

Wortlaut der H- und EUH-Sätze: siehe Abschnitt 16.

**Spezifische Konzentrationsgrenzen, M-Faktoren und ATE**

CAS-Nr.	EG-Nr.	Stoffname	Anteil
		Spezifische Konzentrationsgrenzen, M-Faktoren und ATE	
97489-15-1	307-055-2	Sulfonsäuren, C14-17-sec-Alkan-, Natriumsalze	1 - < 5 %
		oral: ATE = 500 mg/kg Skin Irrit. 2; H315: >= 10 - 100 Eye Dam. 1; H318: >= 15 - 100 Eye Irrit. 2; H319: >= 10 - < 15	

**ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen**

**4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**

**Allgemeine Hinweise**

Keine besonderen Erste-Hilfe Maßnahmen erforderlich.

**Nach Einatmen**

keine Gefahr durch Inhalation

**Nach Hautkontakt**

Mit viel Wasser abwaschen.

**Nach Augenkontakt**

Sorgfältig mit viel Wasser ausspülen, auch unter den Augenlidern.

**Nach Verschlucken**

Mund mit Wasser ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken. Erbrechen möglichst verhindern. Falls erforderlich einen Arzt konsultieren.

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

Keine Informationen verfügbar.

**4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**

Dem behandelnden Arzt dieses Sicherheitsdatenblatt vorzeigen.

**ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**

**5.1. Löschmittel**

**Geeignete Löschmittel**

Alle Löschmittel möglich.

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

Keine Informationen verfügbar.

**5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung**

Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen. Das Produkt selbst brennt nicht.

**ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

**6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**

**Allgemeine Hinweise**

Nicht erforderlich

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### Tornado

Überarbeitet am: 12.12.2022

Materialnummer: j2501\_sd

Seite 3 von 8

#### **Nicht für Notfälle geschultes Personal**

Es sind keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

#### **Einsatzkräfte**

Es sind keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

#### **6.2. Umweltschutzmaßnahmen**

Nicht in Oberflächengewässer gelangen lassen.

#### **6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung**

##### **Für Rückhaltung**

Flächenmäßige Ausdehnung verhindern (z.B. durch Eindämmen oder Ölsperren).

##### **Für Reinigung**

Mit saugfähigem Material (z.B. Lappen, Vlies) aufwischen.

Verschmutzte Gegenstände und Fußboden unter Beachtung der Umweltvorschriften gründlich reinigen.

##### **Weitere Angaben**

Verschüttetes Produkt nie in den Originalbehälter zwecks Wiederverwertung geben.

#### **6.4. Verweis auf andere Abschnitte**

Siehe Schutzmaßnahmen unter Punkt 7 und 8.

### **ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**

#### **7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

##### **Hinweise zum sicheren Umgang**

Keine besonderen Vorsichtsmaßnahmen erforderlich.

##### **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz**

Keine besonderen Brandschutzmaßnahmen erforderlich.

##### **Hinweise zu allgemeinen Hygienemaßnahmen am Arbeitsplatz**

Allgemein übliche Arbeitshygienemaßnahmen. Keine besondere Schutzausrüstung erforderlich.

#### **7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**

##### **Anforderungen an Lagerräume und Behälter**

Im Originalbehälter bei Raumtemperatur lagern. An einem Platz lagern, der nur berechtigten Personen zugänglich ist.

##### **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen**

Den Behälter fest verschlossen halten.

Nie ungebrauchtes Material in die Lagerbehälter zurückgeben.

Lagerklasse nach TRGS 510: 12

#### **7.3. Spezifische Endanwendungen**

Keine Informationen verfügbar.

GISCODE/Produkt-Code: GU40

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

#### **8.1. Zu überwachende Parameter**

##### **Zusätzliche Hinweise zu Grenzwerten**

Bisher wurden keine nationalen Grenzwerte festgelegt.

#### **8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition**

##### **Geeignete technische Steuerungseinrichtungen**

Nicht erforderlich.

#### **Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung**

##### **Körperschutz**

Nicht erforderlich

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Tornado**

Überarbeitet am: 12.12.2022

Materialnummer: j2501\_sd

Seite 4 von 8

**Atenschutz**

Nicht erforderlich

**Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition**

Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten.

**ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften**

**9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

Aggregatzustand:	flüssig	
Farbe:	grünblau	
Geruch:	angenehm	
		<b>Prüfnorm</b>
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:	<-2 °C	
Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich:	>90 °C	
Entzündbarkeit		
Feststoff/Flüssigkeit:	nicht anwendbar	
Gas:	nicht anwendbar	
Untere Explosionsgrenze:	nicht anwendbar	
Obere Explosionsgrenze:	nicht anwendbar	
Flammpunkt:	>100 °C	
Zündtemperatur:	>300 °C	
Zersetzungstemperatur:	unbestimmt	
pH-Wert (bei 20 °C):	ca. 10,5	K-QP1012C
Kinematische Viskosität:	unbestimmt	
Wasserlöslichkeit:	vollkommen mischbar	
(bei 20 °C)		
Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln		
unbestimmt		
Verteilungskoeffizient	unbestimmt	
n-Oktanol/Wasser:		
Dampfdruck:	unbestimmt	
Dichte (bei 20 °C):	1,02 g/cm <sup>3</sup>	K-QP1012E
Relative Dampfdichte:	unbestimmt	

**9.2. Sonstige Angaben**

**Angaben über physikalische Gefahrenklassen**

Explosionsgefahren

Nicht explosiv

Selbstentzündungstemperatur

Feststoff:

nicht anwendbar

Gas:

nicht anwendbar

Oxidierende Eigenschaften

Nicht relevant

**Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen**

Verdampfungsgeschwindigkeit:

unbestimmt

Festkörpergehalt:

unbestimmt

Sublimationstemperatur:

nicht anwendbar

Erweichungspunkt:

nicht anwendbar

Pourpoint:

nicht anwendbar

Dynamische Viskosität:

unbestimmt

Auslaufzeit:

unbestimmt

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Tornado**

Überarbeitet am: 12.12.2022

Materialnummer: j2501\_sd

Seite 5 von 8

**ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität**

**10.1. Reaktivität**

Keine Informationen verfügbar.

**10.2. Chemische Stabilität**

Keine Informationen verfügbar.

**10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**

Keine Informationen verfügbar.

**10.4. Zu vermeidende Bedingungen**

Nicht Temperaturen über 35 °C aussetzen.

**10.5. Unverträgliche Materialien**

Keine Informationen verfügbar.

**10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte**

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Anwendung.

**Weitere Angaben**

Nicht mit anderen Reinigern oder Chemikalien mischen.

**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.

CAS-Nr.	Bezeichnung				
	Expositionsweg	Dosis	Spezies	Quelle	Methode
97489-15-1	Sulfonsäuren, C14-17-sec-Alkan-, Natriumsalze				
	oral	ATE 500 mg/kg			

**Reiz- und Ätzwirkung**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Sensibilisierende Wirkungen**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkungen**

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.

**11.2. Angaben über sonstige Gefahren**

**Endokrinschädliche Eigenschaften**

Keine Informationen verfügbar.

**Allgemeine Bemerkungen**

Bei bestimmungsgemäßem Umgang sind keine gesundheitlichen Beeinträchtigungen bekannt oder zu erwarten.

**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### Tornado

Überarbeitet am: 12.12.2022

Materialnummer: j2501\_sd

Seite 6 von 8

#### 12.1. Toxizität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

#### 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Enthält keine Stoffe, die bekanntermaßen umweltgefährlich sind oder die in Kläranlagen nicht abgebaut werden. Die enthaltenen Tenside entsprechen den Anforderungen der Detergentienverordnung 648/2004/EG.

#### 12.3. Bioakkumulationspotenzial

Keine Informationen verfügbar.

#### 12.4. Mobilität im Boden

Keine Informationen verfügbar.

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

Die Stoffe im Gemisch erfüllen nicht die PBT/vPvB Kriterien gemäß REACH, Anhang XIII.

#### 12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Dieses Produkt enthält keinen Stoff, der gegenüber Nichtzielorganismen endokrine Eigenschaften aufweist, da kein Inhaltsstoff die Kriterien erfüllt.

#### 12.7. Andere schädliche Wirkungen

Keine Informationen verfügbar.

#### **Weitere Hinweise**

Chemischer Sauerstoffbedarf (CSB) 120 mg O<sub>2</sub>/g.

### ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

#### 13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

##### **Empfehlungen zur Entsorgung**

Behälter gründlich entleeren. Produktreste nicht in größeren Mengen in den Ausguß schütten.

##### **Abfallschlüssel - ungebrauchtes Produkt**

070699 ABFÄLLE AUS ORGANISCH-CHEMISCHEN PROZESSEN; Abfälle aus HZVA von Fetten, Schmierstoffen, Seifen, Waschmitteln, Desinfektionsmitteln und Körperpflegemitteln; Abfälle a. n. g.

##### **Abfallschlüssel - verbrauchtes Produkt**

070699 ABFÄLLE AUS ORGANISCH-CHEMISCHEN PROZESSEN; Abfälle aus HZVA von Fetten, Schmierstoffen, Seifen, Waschmitteln, Desinfektionsmitteln und Körperpflegemitteln; Abfälle a. n. g.

##### **Entsorgung ungereinigter Verpackung und empfohlene Reinigungsmittel**

Behälter mit Wasser reinigen. Gereinigte Behälter zur Wiederverwertung an die Firma zurückgeben.  
Gereinigte Verpackungsmaterialien den örtlichen Wertstoffkreisläufen zuführen.

### ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

#### **Landtransport (ADR/RID)**

14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer: nicht anwendbar

14.2. Ordnungsgemäße nicht anwendbar

UN-Versandbezeichnung:

14.3. Transportgefahrenklassen: nicht anwendbar

14.4. Verpackungsgruppe: nicht anwendbar

#### 14.5. Umweltgefahren

UMWELTGEFÄHRDEND: Nein

#### 14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Nicht erforderlich

#### 14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

nicht anwendbar

#### **Sonstige einschlägige Angaben**

Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Tornado**

Überarbeitet am: 12.12.2022

Materialnummer: j2501\_sd

Seite 7 von 8

**ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften****15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch****EU-Vorschriften****Zusätzliche Hinweise**

Das Produkt ist nach EG-Richtlinien oder den jeweiligen nationalen Gesetzen nicht kennzeichnungspflichtig.

**Nationale Vorschriften**

Wassergefährdungsklasse:

2 - deutlich wassergefährdend

Status:

Einstufung von Gemischen gemäß Anlage 1, Nr. 5 AwSV

**15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung**

Stoffsicherheitsbeurteilungen für Stoffe in dieser Mischung wurden nicht durchgeführt.

**ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben****Änderungen**

Dieses Datenblatt enthält Änderungen zur vorherigen Version in dem/den Abschnitt(en) : 3 / 6 / 7 / 8 / 12

**Abkürzungen und Akronyme**

ADR: Accord européen sur le transport 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 Harmonized 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

LC50: Lethal concentration, 50%

LD50: Lethal dose, 50%

CLP: Classification, labelling and Packaging

REACH: Registration, Evaluation and Authorization of Chemicals

GHS: Globally Harmonised System of Classification, Labelling and Packaging of Chemicals

UN: United Nations

DNEL: Derived No Effect Level

DMEL: Derived Minimal Effect Level

PNEC: Predicted No Effect Concentration

ATE: Acute toxicity estimate

LL50: Lethal loading, 50%

EL50: Effect loading, 50%

EC50: Effective Concentration 50%

ErC50: Effective Concentration 50%, growth rate

NOEC: No Observed Effect Concentration

BCF: Bio-concentration factor

PBT: persistent, bioaccumulative, toxic

vPvB: very persistent, very bioaccumulative

RID: Regulations concerning the international carriage of dangerous goods by rail

ADN: European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Inland Waterways  
(Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures)

EmS: Emergency Schedules

MFAG: Medical First Aid Guide

MARPOL: International Convention for the Prevention of Marine Pollution from Ships

IBC: Intermediate Bulk Container

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### Tornado

Überarbeitet am: 12.12.2022

Materialnummer: j2501\_sd

Seite 8 von 8

SVHC: Substance of Very High Concern

Abkürzungen und Akronyme siehe Verzeichnis unter <http://abk.esdscom.eu>

---

#### Wortlaut der H- und EUH-Sätze (Nummer und Volltext)

H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

---

*(Die Daten der gefährlichen Inhaltsstoffe wurden jeweils dem letztgültigen Sicherheitsdatenblatt des Vorlieferanten entnommen.)*