

# Sicherheitsdatenblatt

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

Handelsname : Trevax SH  
Überarbeitet am : 23.07.2015  
Druckdatum : 23.07.2015

Version : 04.08.01



### 01. Bezeichnung des Stoffes bzw. der Zubereitung und Firmenbezeichnung

**Bezeichnung des Stoffes oder der Zubereitung / hier: Gemisch**

Trennspray

**Andere Bezeichnungen**

**Verwendung des Stoffes / der Zubereitung / hier: Gemisch**

Trennmittel für Gießereien

**Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffes/Gemisches und Verwendungen, von denen abgeraten wird**

Nur zur industriellen Verwendung

**Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffes/Gemisches**

**Verwendungssektor**

SU3 Industrielle Verwendung: Verwendung von Stoffen als solche oder in Zubereitungen an Industriestandorten.

**Produktkategorie**

PC24 Schmiermittel, Schmierfette und Trennmittel

**Verfahrenskategorie**

PROC7 Industrielles Sprühen

**Umweltfreisetzungskategorie**

ERC4 Industrielle Verwendung von Verarbeitungshilfsstoffen, die nicht Bestandteil von Erzeugnissen werden, in Verfahren und Produkten

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar

**Hersteller/Lieferant**

KBO Kleine-Brockhoff u. Oelschläger GmbH

**Straße/Postfach**

Am Schölsbach 19

**Nat.-Kenn./PLZ/Ort**

DE – 46244 Bottrop-Kirchhellen

**Kontaktstelle für technische Information**

+49(0)2045 / 9619-0

**Telefon / Telefax / E-Mail**

+49 (0) 2045 / 9619-0 / +49 (0) 2045 / 961950 / dagmar.schmelter@kbo-gmbh.de; labor@kbo-gmbh.de

**Notfallauskunft**

wie vor (während der Bürozeiten: Mo –Do v. 8-16 / Fr von 8-12 Uhr)

GF Joachim Kramer 0151 64955608

### 02. Mögliche Gefahren

**Einstufung**

**Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (Anhang II)**



GHS02 Flamme

Entz. Aerosole. 1 H222 Extrem entzündbares Aerosol.

# Sicherheitsdatenblatt

Handelsname : Trevax SH  
Überarbeitet am : 23.07.2015  
Druckdatum : 23.07.2015

Version : 04.08.01



GHS07

Ätz-/Reizwirkung Haut. 2 H315 Verursacht Hautreizung.  
STOT einm. 3 H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.



GHS09

Gewässergefährdend Aqu.chron.2 H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.  
H229 Behälter steht unter Druck: kann bei Erwärmung bersten.

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



GHS02



GHS07



GHS09

- **Signalwort** Gefahr
- **Gefahrenhinweise**  
H222 Extrem entzündbares Aerosol.  
H315 Verursacht Hautreizung.  
H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.  
H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.  
H229 Behälter steht unter Druck: kann bei Erwärmung bersten.

- **Sicherheitshinweise**  
P210 Von Hitze/ Funken/ offener Flamme/ heißen Oberflächen fernhalten. Nicht rauchen.  
P211 Nicht gegen offene Flamme oder andere Zündquelle sprühen.  
P251 Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach Gebrauch.  
P261 Einatmen von Aerosol vermeiden.  
P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.  
P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz tragen.  
P302+P352 BEI KONTAKT MIT DER HAUT: Mit viel Wasser waschen.  
P312 Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.  
P410+P412 Vor Sonnenbestrahlung schützen und nicht Temperaturen von mehr als 50 °C/122 °F aussetzen.  
P501 Inhalt/Behälter gemäß Sondervorschrift 327 ADR der Problemabfallentsorgung zuführen.

**Sonstige Gefahren:** Ergebnis der Ermittlung der PBT-/vPvB Eigenschaften: Keine Daten vorhanden.

## 03. Zusammensetzung/Angaben zu den Bestandteilen

**Chemische Charakterisierung:** Aerosol : Wirkstoffe mit Propan/ Butan als Treibgas

| <b>Gefährliche Inhaltsstoffe:</b>                                                    |                                                                                                                                                                     |            |
|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| EG-Nr.: 927-510-4<br>Reach-Registrier-Nr.:<br>01-2119475515-33<br>CAS-Nr. 64742-49-0 | Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane<br>Flam. Liq. 2, Skin Irrit. 2, STOT SE 3, Asp. Tox. 1, Aquatic Chronic 2;<br>H225, H304, H315, H336, H411 | 50 - < 55% |
| CAS-Nr. 106-97-8<br>EINECS-Nummer: 203-448-7<br>Indexnummer: 601-004-00-0            | Butan<br>Flam. Gas 1; H220                                                                                                                                          | 35 - < 40% |
| EG-Nr.: 200-827-9<br>CAS-Nr.: 74-98-6<br>Indexnr.: 601-003-00                        | Propan<br>Flam. Gas 1; H220                                                                                                                                         | 10 - < 15% |

**Weitere Angaben:** Auflistung der H-, EUH-Sätze siehe unter Abschnitt 16.



## 04. Erste-Hilfe-Maßnahmen

### Allgemeine Hinweise

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Beschmutzte Kleidung vor Wiedergebrauch waschen.  
Der Verunfallte hat Atemstillstand: Künstliche Beatmung und/oder Sauerstoff kann notwendig sein.  
Der Verunfallte ist bewußtlos, aber atmet: Betroffenen in stabile Seitenlage bringen, zudecken und warm halten. Ist der Verunfallte bei Bewußtsein: Betroffene aus dem Gefahrenbereich bringen.  
Eine erbrechende, auf dem Rücken liegende Person in die stabile Seitenlage bringen.  
Falls erforderlich einen Arzt konsultieren. Dem behandelnden Arzt dieses Sicherheitsdatenblatt vorzeigen.  
Schutz der Ersthelfer : Persönliche Schutzausrüstung tragen. Siehe unter Abschnitt 8.

### Nach Einatmen

Nach Einatmen der Dämpfe im Unglücksfall an die frische Luft gehen. Bei Atemnot Sauerstoff-Therapie.  
Symptome erhöhter Exposition sind Schwindel, Kopfschmerzen, Müdigkeit, Brechreiz, Bewußtlosigkeit, Atemstillstand. Wenn die Symptome anhalten, einen Arzt aufsuchen.

### Nach Hautkontakt

Mit Wasser und Seife abwaschen vorbeugender Hautschutz. Bei Erfrierungen mit viel Wasser spülen. Kleidung nicht entfernen.

### Nach Augenkontakt

Bei anhaltender Augenreizung einen Facharzt aufsuchen. Augen bei geöffnetem Lidspalt 10-15 Minuten unter fließendem Wasser abspülen und Arzt konsultieren.

### Nach Verschlucken

Kein Erbrechen herbeiführen. Arzt konsultieren.  
Bei Verschlucken bzw. Erbrechen Gefahr des Eindringens in die Lunge.  
Nie einer ohnmächtigen Person etwas durch den Mund einflößen.

### Hinweise für den Arzt:

**Gefahr:** Aspiration kann zu Lungenödem und Pneumonie führen. Symptome können verzögert auftreten.

### Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Siehe unter Abschnitt 11.

### Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatische Behandlung.  
Nach Verschlucken muß der Magen durch Schlundsonde unter ärztlicher Überwachung entleert werden.  
Nachträgliche Beobachtung auf Pneumonie und Lungenödem.  
Falls erforderlich, ist eine geeignete Augenspüleinrichtung vorzusehen.  
Augenspülflüssigkeit möglichst mit Raumtemperatur verwenden.

## 05. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### Geeignete Löschmittel

Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.  
Sprühwasser, Sand, Schaum, Trockenlöschmittel, Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>)

### Ungeeignete Löschmittel: Wasservollstrahl

### Besondere Gefährdung durch den Stoff oder die Zubereitung selbst, seine Verbrennungsprodukte oder entstehende Gase

Im Brandfall bildet sich dichter, schwarzer Rauch, der gefährliche Zersetzungsprodukte enthält.  
Gefährliche Gase, die im Brandfall bei unvollständiger Verbrennung entstehen, enthalten möglicherweise :  
Kohlenmonoxid, Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>), Kohlenwasserstoffe, Rauch  
Brandgase von organischen Materialien sind grundsätzlich als Atmungsgifte einzustufen.

### Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung

Im Brandfall umluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.  
Explosions- und Brandgase nicht einatmen.  
Nach Einatmen der Brandgase oder Zersetzungsprodukte im Unglücksfall an die frische Luft gehen.



## Zusätzliche Hinweise

Wenn ohne Risiko möglich, Behälter aus dem Gefahrenbereich entfernen. Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen. Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den behördlichen Vorschriften entsorgt werden.

## 06. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

### Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen

Schutzausrüstung tragen. Dämpfe nicht einatmen. Ungeschützte Personen fernhalten und auf windzugewandter Seite bleiben. Für ausreichende Lüftung sorgen. Zündquellen fernhalten, nicht rauchen. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

### Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation/ Oberflächenwasser/ Grundwasser gelangen lassen.

### Verfahren zur Reinigung / Aufnahme

Für ausreichende Lüftung sorgen. Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Universalbinder) aufnehmen. Mechanisch aufnehmen und in geeigneten Behältern zur Entsorgung bringen.

## 07. Handhabung und Lagerung

### Hinweise zum sicheren Umgang

Für gute Belüftung/ Absaugung am Arbeitsplatz sorgen. Aerosolbildung vermeiden. Dämpfe/ Aerosolnebel nicht einatmen. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Das Material nur an Orten verwenden, bei denen offenes Licht, Feuer und andere Zündquellen ferngehalten werden. Mindeststandards gemäß TRGS 500 einhalten. Auf die Einhaltung des/der Arbeitsplatzgrenzwerte/s (AGW) und/oder sonstiger Grenzwerte achten.

### Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz

Beurteilung und Maßnahmen nach Explosionsschutz-Regeln (BGR 104) erforderlich - TRGS 721/TRBS 2152-1 : Vermeidung oder Einschränkung gefährlicher explosionsfähiger Atmosphäre (Konzentrationsbegrenzung und -überwachung, Inertisierung, Dichtheit, Lüftung, Warnanlagen, u.a. - TRGS 722/TRBS 2152-2). Vermeidung der Entzündung einer explosionsfähigen Atmosphäre (Zoneneinteilung, Beseitigung von Zündquellen, explosions sichere Elektroinstallation, Erdung, u.a. - TRBS 2152-3). Maßnahmen des konstruktiven Explosionsschutzes, welche die Auswirkung einer Explosion auf ein unbedenkliches Maß beschränken (explosionsdruckfeste Bauweise, Explosionsdruckentlastung, Explosionsunterdrückung, u.a. - TRBS 2152-4). Produkt und entleerte Behälter von Hitze- und Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen. Dämpfe können mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bilden. Dämpfe sind schwerer als Luft und breiten sich über dem Boden aus. Elektrische Einrichtungen müssen den Normen entsprechend explosionsgeschützt sein. Feuerlöscher der Brandklasse B.

### Weitere Angaben zur Handhabung:

Hinweise auf Umgangsarten, die besondere Vorsichtsmaßnahmen erforderlich machen : Zur Begrenzung der Emission durch flüchtige organische Verbindungen (VOC) sollten die Lösemitteldämpfe einer Abgasreinigung (Filter, Gaswäscher, Verbrennung) zugeführt werden (BGR 121).

### Lagerung

#### Anforderungen an Lagerräume und Behälter

Behälter dicht verschlossen an einem kühlen, gut belüfteten Ort aufbewahren. Die gültigen wasser- und baurechtlichen Vorschriften sind zu beachten (WHG, VAWS, Landesbauordnung). Lösungsmittelbeständigen und dichten Fußboden vorsehen. Vorschriften für die Lagerung von Aerosolen beachten.

**Zusammenlagerungshinweise:** Getrennt von Oxidationsmitteln aufbewahren.

#### Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen

Im Originalbehälter bei Raumtemperatur lagern. Bei Temperaturen zwischen +10 °C und +30 °C aufbewahren. Nicht im Freien lagern. Vor Hitze und direkter Sonneneinstrahlung schützen. Hinweise auf dem Etikett beachten.

**Lagerklasse :** LGK 2B Aerosole (gem. VCI/ TRGS 510)

**Spezifische Endanwendungen:** Möglichkeiten zur Substitution und Hinweise auf weniger gefährliche Produkte: Dieses Produkt wurde für einen speziellen Anwendungszweck entwickelt und entsprechend optimiert.

## 08.. Begrenzung und Überwachung der Exposition / Persönliche Schutzausrüstung

**Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:** Keine weiteren Angaben, s. Punkt 7

### **Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:**

#### **106-97-8 Butan**

|                                        |                                                                                                                                                   |
|----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| AGW (Deutschland)<br>Spitzenbegrenzung | 2400 mg/m <sup>3</sup> , 1000ppm (Arbeitsplatzgrenzwert TRGS 900 – Stand 01/2006)<br>4(II) – (max. 2-fache AGW-Überschreitung in 15 Minuten); DFG |
|----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                                                                 |                                                                                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| Kohlenwasserstoffgemisch, Fraktion<br>(RCP-Gruppe)<br>C5-C8 Aliphaten<br>AGW (Deutschland)<br>Spitzenbegrenzung | 1500 mg/m <sup>3</sup><br>2(II) – (max. 2-fache AGW-Überschreitung in 15 Minuten) |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                                                                    |                                                                                 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| Kohlenwasserstoffgemisch, Fraktion<br>(RCP-Gruppe)<br>C9 – C15 Aliphaten<br>AGW (Deutschland)<br>Spitzenbegrenzung | 600mg/m <sup>3</sup><br>2(II) – (max. 2-fache AGW-Überschreitung in 15 Minuten) |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|

#### **74-98-6 Propan**

|                                        |                                                                                                                                                   |
|----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| AGW (Deutschland)<br>Spitzenbegrenzung | 1800 mg/m <sup>3</sup> , 1000ppm (Arbeitsplatzgrenzwert TRGS 900 – Stand 01/2006)<br>4(II) – (max. 2-fache AGW-Überschreitung in 15 Minuten); DFG |
|----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## **Persönliche Schutzausrüstung**

### **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten. Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Gase/ Dämpfe/ Aerosole nicht einatmen. Abschnitt 7 beachten. Vorbeugender Hautschutz durch Hautschutzsalbe. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

### **Handschutz**

Nur Chemikalienschutzhandschuhe mit einer CE-Kennzeichnung der Kategorie III gemäß EN 374 verwenden. Aufgrund fehlender Tests kann keine Empfehlung zum Handschuhmaterial für das Produkt / die Zubereitung / das Chemikaliengemisch abgegeben werden. Da das Produkt ein Gemisch aus mehreren Stoffen darstellt, ist die Beständigkeit nicht vorausberechenbar. Sie muß deshalb vor dem Einsatz überprüft werden. Auswahl des Handschuhmaterials unter Beachtung der Permeation (Durchbruchzeiten, Permeationsraten) und Degradation (Quellung). Wegen großer Typenvielfalt sind die Spezifikationen und Gebrauchsanweisungen der Handschuhhersteller zu beachten. Stoffspezifische Durchbruchzeiten beim Schutzhandschuhhersteller erfragen. Hersteller :

Kächele-Cama Latex GmbH, Industriepark Röhn, Am Kreuzacker 9, D-36124 Eichenzell

Telefon : +49-6659-87-300, Telefax : +49-6659-87-155, Internet : <http://www.kcl.de>, E-Mail [vertrieb@kcl.de](mailto:vertrieb@kcl.de)

Zur Vermeidung von Hautproblemen ist das Tragen von Handschuhen auf das notwendige Maß zu reduzieren. Technische und organisatorische Schutzmaßnahmen sind vorzuziehen. Möglichst Baumwollunterziehhandschuhe tragen. Stündlichen Handschuhwechsel vornehmen oder spezielle Hautschutzpräparate für Handschuhträger verwenden, z.B. physioderm® proGlove

Handschuhe vor dem Ausziehen mit Wasser und Seife reinigen. Schutzhandschuhe bei Defekt und nach Ablauf der Tragedauer entsorgen. Schutzhandschuhe vor jeder Benutzung auf ihren ordnungsgemäßen Zustand prüfen.

**Augenschutz:** Dichtschließende Schutzbrille (gemäß EN 166)

### **Atemschutz**

Atemschutz bei ungenügender Absaugung oder längerer Einwirkung.

Halbmaske oder Viertelmaske mit Kombinationsfilter A1P1/A2P2 für Gase, Dämpfe und Partikel.

Filterierende Halbmaske oder Viertelmaske mit Kombinationsfilter FFA1P1/FFA2P2 für Gase, Dämpfe und Partikel.

Gasfilterierende Halbmaske FFA. Modell 4251 (FFA1P1 - 1000 ml/m<sup>3</sup>) / 4255 (FFA2P2SL - 5000 ml/m<sup>3</sup>)

Halbmaske oder Viertelmaske mit Gasfilter. Filtertyp 6051 (A1 - 1000 ml/m<sup>3</sup>) / 6055 (A2 - 5000 ml/m<sup>3</sup>)

Vollmaske mit Gasfilter. Gasfiltertyp : A, Kennfarbe : braun.

# Sicherheitsdatenblatt

Handelsname : Trevax SH  
Überarbeitet am : 23.07.2015  
Druckdatum : 23.07.2015

Version : 04.08.01



## Körperschutz

Körperschutzmittel sind in Abhängigkeit von Tätigkeit und möglicher Einwirkung auszuwählen.

Schutzkleidung für leichte Beanspruchung EN 340

Schutzanzug (Kategorie III gemäß EN 374, Typ 4) - Sprühdichte Kleidung mit Schutz gegen flüssige Aerosole (EN14605, EN 468),

Sicherheitsschuhe, antistatische Stiefel

## Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Nicht in Kanalisation/ Oberflächenwasser/ Grundwasser gelangen lassen.

## 09. Physikalische und chemische Eigenschaften

### Aussehen

**Aggregatzustand:** Aerosol  
**Farbe :** weiß  
**Geruch :** charakteristisch  
**Geruchsschwelle:** (Butan) 500 ppm

Literaturhinweis

### Sicherheitsrelevante Daten

**pH-Wert:** Nicht anwendbar  
**Schmelzpunkt/ -bereich:** Nicht bestimmt  
**Siedepunkt/-bereich :** >-42 °C  
**Flammpunkt :** <-97°C  
**Verdampfungsgeschwindigkeit:** Nicht bestimmt  
**Entzündbarkeit:** Bei Gebrauch Bildung explosionsfähiger/ leichtentzündlicher Dampf-Luftgemische. Die Angaben Dampfdruck, Zündtemperatur und Explosionsgrenzen beziehen sich auf das Lösemittel/ Lösemittelgemisch.  
**Untere Explosionsgrenze:** 0,7 Vol.-%  
**Obere Explosionsgrenze:** 7,0 Vol.-%  
**Zündtemperatur :** >200 °C  
**Dampfdruck bei 20°C:** < 3000 hPa  
**Dampfdichte bei 25°C** 2,0  
**Dichte bei 20 °C:** 0,645 g/cm<sup>3</sup>(20°C)  
**Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser bei 20 °C:** <0,1 g/l  
**Verteilungskoeffizient:** Nicht anwendbar (Zubereitung)  
**n-Octanol/ Wasser**  
**Selbstentzündungstemperatur:** Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.  
**Zersetzungstemperatur:** Nicht bestimmt  
**Viskosität(dynamisch bei 20°C):** Nicht anwendbar  
**Explosive Eigenschaften:** Bei Gebrauch Bildung explosionsfähiger/ leichtentzündlicher Dampf-Luftgemische.  
**Oxidierende Eigenschaften:** Nicht anwendbar

Literaturhinweis

Literaturhinweis

Literaturhinweis

Literaturhinweis

Literaturhinweis

Literaturhinweis

Literaturhinweis

Berechnung

Literaturhinweis

### Sonstige Angaben:

Explosionsgruppe (94/9/EG, VDE 0165, DIN EN 50014) : IIB (Norm-/Grenzspaltweite >= 0,5 mm ... <= 0,9 mm)

Temperaturklasse (94/9/EG, VDE 0165) : T3 (T > 200 °C ... <= 300 °C)

Lösemittelgehalt = 51 % w/w. Treibstoffgehalt = 48 % w/w.

Weitere physikalisch-chemische Eigenschaften wurden nicht ermittelt.

## 10. Stabilität und Reaktivität

**Reaktivität:** Keine bei bestimmungsmäßiger Lagerung und Verwendung.

**Chemische Stabilität:** Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

**Möglichkeit gefährlicher Reaktionen:** Exotherme Reaktion mit Oxidationsmitteln.



**Zu vermeidende Bedingungen:** Flammen, Hitze, Funken und elektrostatische Aufladung vermeiden. Siehe Abschnitt 7.

**Zu vermeidende Stoffe:** Oxidationsmittel.

**Gefährliche Zersetzungsprodukte:** Keine bei bestimmungsmäßiger Lagerung und Anwendung. Im Brandfall siehe Abschnitt 5.

## 11. Toxikologische Angaben

### Angaben zu toxikologischen Wirkungen

#### Toxikologische Prüfungen

#### Toxikokinetik, Stoffwechsel und Verteilung

Toxikologische Daten liegen keine vor. Nicht geprüftes Gemisch.

#### Angaben zu wahrscheinlichen Expositionswegen /Symptome im Zusammenhang mit den physikalischen, chemischen und toxikologischen Eigenschaften :

##### Nach Verschlucken :

Beim Verschlucken kann es zu Magenreizungen, Übelkeit, Erbrechen und Durchfall kommen.

Bei Verschlucken bzw. Erbrechen Gefahr des Eindringens in die Lunge. Aspiration kann zu Lungenödem und Pneumonie führen. Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

##### Nach Einatmen :

Beim Einatmen des Aerosols kann es zur Reizung der Schleimhäute kommen. Einatmen hoher Dampfkonzentrationen kann narkotische Effekte und metabolische Acidose verursachen. Symptome erhöhter Exposition sind Schwindel, Kopfschmerzen, Müdigkeit, Brechreiz, Bewußtlosigkeit, Atemstillstand.

##### Nach Hautkontakt :

Reizt die Haut. Längerer oder wiederholter Kontakt mit dem Produkt kann die Haut entfetten. Dies kann zu einer nichtallergischen Kontaktdermatitis und Produktabsorption durch die Haut führen. Lösungsmittel können die Haut entfetten. Schnelles Verdampfen der Flüssigkeit kann Erfrierungen bewirken .

##### Nach Augenkontakt :

Bei Augenkontakt kann es zu einer Reizung kommen. Hohe Dampfkonzentrationen können Augen und Atemwege reizen und betäubend wirken.

#### Verzögert und sofort auftretende Wirkungen sowie chronische Wirkungen nach kurzer oder lang anhaltender Exposition

Nicht relevant / Keine Daten verfügbar

##### Wechselwirkungen :

Nicht relevant / Keine Daten verfügbar

##### Fehlen spezifischer Daten :

Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden. Die Beschreibung möglicher schädlicher Auswirkungen basiert auf Erfahrungen aus der Praxis und/oder toxikologischen Eigenschaften einzelner Bestandteile. Akute Toxizität, Hautreizung, Schleimhautreizung, erbgutveränderndes Potential und Hautsensibilisierung des Gemisches wurden vom Hersteller auf Basis der zu den Hauptkomponenten vorliegenden Daten bewertet. Zu den einzelnen Hauptkomponenten bestehen teilweise Datenlücken. Nach Erfahrung des Herstellers sind jedoch über die Kennzeichnung hinausgehende Gefahren nicht zu erwarten.

#### Gemischbezogene gegenüber stoffbezogenen Angaben :

Nicht relevant / Keine Daten verfügbar

#### Akute Toxizität:

#### Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:

#### Die folgenden Aussagen sind von den Eigenschaften der Einzelkomponenten abgeleitet

LD50/oral/Ratte = > 2000 mg/kg

LD50/dermal/Kaninchen = > 2000 mg/kg

LC50/inhalativ/4Std./Ratte = > 20 mg/l

| Bezeichnung                                              | Expositionswege/ Methode/ Dosis             | Spezies/Zeit(h) |
|----------------------------------------------------------|---------------------------------------------|-----------------|
| Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane | Akute orale Toxizität LD50 > 5840 mg/kg     | Ratte 4         |
|                                                          | Akute dermale Toxizität LD50 > 2800 mg/kg   | Ratte 4         |
|                                                          | Akute inhalative Toxizität LC50 > 23,3 mg/l | Ratte 4         |
| Butan                                                    | Akute inhalative Toxizität LC50 658 ppm     | Ratte 4         |



**Reiz- und Ätzwirkung:** Reizt die Haut.

**Sensibilisierende Wirkungen:**

Nach Einatmen: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Nach Hautkontakt: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Schwerwiegende Wirkungen nach wiederholter oder längerer Exposition**

Subakute bis chronische Toxizität: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkungen**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt. Keine Daten verfügbar

**Sonstige Angaben:** Weitere toxikologische Angaben sind nicht verfügbar.

## 12. Umweltbezogene Angaben

Ökotoxikologische Daten liegen nicht vor. Nicht geprüfetes Gemisch.

**Ökotoxische Wirkungen:** (Abgeleitet von den Einzelkomponenten)

**Aquatische Toxizität:**

LC50/96Std./Guppy = 1 mg/l < LC50 < 10 mg/l

EC50/72Std./Alge = 1 mg/l < EC50 < 10 mg/l

EC50/48Std./Daphnia = 1 mg/l < EC50 < 10 mg/l

**Terrestrische Toxizität** (Vogeltoxizität, Nutzinsektentoxizität, Regenwurmtoxizität) : Keine Daten verfügbar

**Pflanzentoxizität:** Keine Daten verfügbar

**Verhalten in Kläranlagen:** Keine Daten verfügbar

| Bezeichnung                                              | Aquatische Tox./Methode/ Dosis                                                                                         | Spezies/ Zeit(h)                                                                |
|----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane | Akute Fischtoxizität LC50 > 13,4 mg/l<br>Akute Algentoxizität ErC50 10-30 mg/l<br>Akute Crustaceatoxizität EC50 3 mg/l | Oncorhynchus mykiss 96<br>Pseudokirchnerella subcapitata 72<br>Daphnia magna 48 |

**Angaben zur Elimination (Persistenz und Abbaubarkeit)**

**Sonstige Hinweise:**

Abiotischer Abbau (Hydrolyse, Photolyse): Keine Daten verfügbar

Physikochemische Elimination (Oxidation, Hydrolyse): Keine Daten verfügbar

Photochemische Elimination (Photooxidation): Keine Daten verfügbar

Biologischer Abbau:

Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane:

Leicht biologisch abbaubar ( 98 % nach 28 Tagen ) - OECD 301F, C.4-D

**Verhalten in Umweltkompartimenten**

**Mobilität und Bioakkumulationspotential**

Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser (log Pow): Nicht anwendbar (Zubereitung)

Biokonzentrationsfaktor (BCF): Nicht anwendbar (Zubereitung)

**Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser**

CAS-Nr. Bezeichnung Log Pow

106-97-8 Butan 2,89

74-98-6 Propan 2,8

**Mobilität im Boden:**

Oberflächenspannung: Nicht anwendbar

Transport Boden-Wasser (Adsorption, Desorption): Das Produkt schwimmt auf Wasser und löst sich nicht.

Transport Wasser-Luft (Volatilitätsrate, Henry-Kontante): Das Produkt verdunstet leicht.

Transport Boden-Luft (Volatilitätsrate): Das Produkt verdunstet leicht.

Dieses Produkt enthält einen oder mehrere Kohlenwasserstoff UVCB's. Standardtests für diesen Endpunkt beziehen sich auf monomolekulare Stoffe und sind nicht anwendbar auf UVCB's.

**Ergebnis der Ermittlung der PBT- und vPvB-Beurteilung:** Keine Daten verfügbar.

## Weitere ökologische Hinweise

### Allgemeine Hinweise:

Ozonabbaupotential (ODP): Keine Daten verfügbar  
Photochemisches Ozonaufbaupotential (OBP): Keine Daten verfügbar  
Erwärmungspotential (GWP): Keine Daten verfügbar  
Produkt enthält keine organischen Halogene. (AOX)

## 13. Hinweise zur Entsorgung

### Produkt

#### Verfahren zur Abfallbehandlung

Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen. Entsorgung gemäß den örtlichen, behördlichen Vorschriften. Produktabfälle sowie ungereinigte Leergebinde verpacken bzw. verschließen und kennzeichnen und unter Beachtung der örtlichen und behördlichen Vorschriften einem geeigneten Entsorgungsweg zuführen. Die Zuordnung der Abfallcodes gemäß EG-Abfallkatalog (EWC) ist entsprechend der AVV (2000/532/EG) branchen- und prozeßspezifisch durchzuführen. Der Abfallerzeuger ist für die korrekte Zuordnung der Bezeichnung seiner Abfälle verantwortlich. Bei Kleinmengen (< 20 kg/L) nächstgelegenes Zwischenlager für Sonderabfälle kontaktieren oder mobile Schadstoff-Sammlung aufsuchen. Vor der Einleitung in die öffentliche Kanalisation (z.B. Reste von Wasch- und Spülflüssigkeiten) sind die einschlägigen Regelwerke auf Länder- und kommunaler Ebene zu beachten (WHG, AbwAG, AbwV, kommunale Abwassersatzung, Einleitergenehmigung, etc.). Bei weiteren Fragen wenden Sie sich bitte an Ihren Abfall- bzw. Umwelt-Beauftragten oder an die zuständige lokale Behörde.

Unverbindliche Vorschlagsliste für Abfallschlüssel und Abfallbezeichnungen gemäß AVV (2000/532/EG):

#### Abfallschlüssel gemäß Abfallverzeichnis-Verordnung (AVV)

##### Produktabfälle und Produktreste 160504

Abfälle, die nicht anderswo im Verzeichnis aufgeführt sind; Gase in Druckbehältern und gebrauchte Chemikalien; gefährliche Stoffe enthaltende Gase in Druckbehältern (einschließlich Halonen). Als gefährlicher Abfall eingestuft.

##### Ungereinigte Verpackungen 150111

Verpackungsabfall, Aufsaugmassen, Wischtücher, Filtermaterialien und Schutzkleidung (a. n. g.); Verpackungen (einschließlich getrennt gesammelter kommunaler Verpackungsabfälle); Verpackungen aus Metall, die eine gefährliche feste poröse Matrix (z.B. Asbest) enthalten, einschließlich geleerter Druckbehältnisse. Als gefährlicher Abfall eingestuft.

#### Entsorgung ungereinigter Verpackungen und empfohlenes Reinigungsmittel:

Leergesprühte Dosen einem anerkannten Entsorgungsunternehmen zuführen.

## 14. Angaben zum Transport

\*

### Landtransport ADR/RID und GGVSE (grenzüberschreitend/ Inland)



ADR/RID-GGVSE Klasse : 2  
UN-Nummer: 1950  
Gefahrnummer: 23  
Verpackungsgruppe: --  
Gefahrzettel: 2.1  
Richtiger technischer Name: UN 1950 DRUCKGASPACKUNGEN entzündbar  
Begrenzte Menge (LQ): 1 L / Code: E0  
Freigestellte Menge (EQ): In freigestellten Mengen nicht zugelassen  
Sondervorschriften: 190,0327,0344,0625  
Beförderungskategorie: 2  
Tunnelbeschränkungscode: D

Handelsname : Trevax SH  
Überarbeitet am : 23.07.2015  
Druckdatum : 23.07.2015

Version : 04.08.01



## Sonstige einschlägige Angaben zum Landtransport

Höchstzulässige Gesamtmenge je Beförderungseinheit nach Unterabschnitt 1.1.3.6 ADR/RID : 333 kg.  
Faktor aus der Beförderungskategorie (= 2) zwecks Berechnung der Menge je Beförderungseinheit : 3.  
Begrenzte Mengen nach Kapitel 3.4 ADR/RID : Flüssige Stoffe bis zu 1 Liter je Innenverpackung und bis zu 30 kg brutto je Versandstück (LQ 2 - ADR 2009).  
Klassifizierungscode : 5F  
Sondervorschrift(en) : 190, 327, 344, 625  
Ausnahme(n) / Multilaterale Vereinbarung(en) : Nicht zutreffend  
Tunnelbeschränkungscode : D  
Aufschrift : UN 1950 AEROSOLE, [LIMITED QUANTITIES : ---]

## Seeschiffstransport IMDG/GGVSee



**IMDG/ GGVSee-Klasse :** 2.1  
**UN-Nummer:** 1950  
**Label:** 2.1  
**Verpackungsgruppe:** --  
**EMS-Nummer** F-D, S-U  
**Marine pollutants:** P  
**Sondervorschriften:** 63,196,0277,327,959  
**Richtiger technischer Name:** AEROSOLS (Naphta (Petroleum), hydrotreated, light)

## Sonstige einschlägige Angaben zum Seeschiffstransport

Begrenzte Mengen nach Kapitel 3.4 IMDG-Code : Flüssige Stoffe bis zu 1 Liter je Innenverpackung und bis zu 30 kg brutto je Versandstück.  
Sondervorschrift(en) : 63, 190, 277, 327, 959  
Ausnahme(n) : Nicht zutreffend  
Aufschrift : UN 1950 AEROSOLS, [LIMITED QUANTITIES : --- (Amdt. 36-12)]

## Lufttransport ICAO-TI und IATA-DGR



**ICAO/IATAS-Klasse:** 2.1  
**UN/ID-Nummer:** 1950  
**Label:** 2.1  
**Verpackungsgruppe:** --  
**Richtiger technischer Name:** AEROSOLS, FLAMMABLE  
**IATA-Verpackungsanweisung** 203/Y203  
**- Passenger:**  
**IATA-Maximale Menge -** 75/30 kg  
**Passenger:**  
**IATA-Verpackungsanweisung** 203  
**- Cargo:**  
**IATA-Maximale Menge -** 150 kg  
**Cargo:**

## Sonstige einschlägige Angaben zum Lufttransport

Die staatlichen Abweichungen (State Variations) in Kapitel 2.9.2 und die Abweichungen der Luftverkehrsgesellschaften (Operator Variations) in Kapitel 2.9.4 für die Beförderung von Gefahrgut in begrenzten Mengen gemäß Kapitel 2.8 der gültigen ICAO/IATA-Gefahrgutvorschriften sind zu beachten.  
Sondervorschrift(en) : A145, A167  
ERG Kodex : 10L  
Aufschrift : UN 1950 AEROSOLS, flammable

Handelsname : Trevax SH  
Überarbeitet am : 23.07.2015  
Druckdatum : 23.07.2015

Version : 04.08.01



## Transport/ weitere Angaben:

Die Regelungen zu Gefahrgut in Luftpost gemäß Kapitel 2.4 der gültigen ICAO/ IATA-Gefahrgutvorschriften und die Konventionen des Weltpostvereins (UPU, Universal Postal Union) sowie die Bestimmungen der betreffenden Nationalen Postverwaltung sind zu beachten. Luftpost : verboten.

## 15. Rechtsvorschriften

### EU Vorschriften

Angaben zur VOC-Richtlinie:

Gehalt an flüchtigen organischen Verbindungen (VOC) = 99 % w/w. VOC-Wert (25 °C) = 639 g/L.

### Zusätzliche Hinweise

Angaben zur VO (EG) Nr. 1272/2008 - Anhang VI, Teil 1 :

Anmerkung P gilt : Die Einstufung als karzinogen oder keimzellmutagen ist nicht zwingend, wenn nachgewiesen werden kann, dass der Stoff weniger als 0,1 Gewichtsprozent Benzol (EINECS-Nr. 200-753-7) enthält (< 1 mg/kg - DIN 51405, ASTM D 4367).

Verordnung (EG) Nr. 1005/2009 - Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen : Nicht zutreffend

Verordnung (EG) Nr. 648/2004 und Nr. 907/2006 - Detergenzienverordnung : Nicht anwendbar

Verordnung (EG) Nr. 850/2004 und Nr. 519/2012 - Persistente organische Schadstoffe : Nicht zutreffend

Verordnung (EG) Nr. 649/2012 - Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien : Nicht zutreffend

Verordnung (EG) Nr. 552/2009 - Beschränkungen chemischer Stoffe (REACH) hinsichtlich Anhang XVII : Nicht zutreffend

Zulassung chemischer Stoffe (REACH) hinsichtlich Anhang XIV : Nicht zutreffend

Richtlinie 2004/42/EG - Verwendung organischer Lösemittel in bestimmten Farben und Lacken : Nicht anwendbar  
Richtlinie 96/82/EG - Beherrschung der Gefahren bei schweren Unfällen mit gefährlichen Stoffen (Seveso II), zuletzt geändert durch die Richtlinie 2003/105/EG : Anhang I, Teil 1 (namentlich aufgeführte Stoffe) :

Hochentzündliche verflüssigte Gase (einschließlich LPG) und Erdgas (Spalte 1).

Mengenschwellen : > 10.000 kg (Spalte 2) / > 50.000 kg (Spalte 3).

EG-Chemikalieninventare : Alle Inhaltsstoffe sind im EINECS / ELINCS gelistet oder von der Listung ausgenommen (Polymere, No-longer-polymer / NLP - 92/32/EWG). Die Einsatzstoffe (Monomere) der Polymeren sind gelistet.

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde für folgende(n) Stoff(e) durchgeführt :

Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane, EG-Nr. : 927-510-4

### Nationale Vorschriften

Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten (§ 22 JArbSchG).

Beschränkungen für werdende und stillende Mütter beachten (§§ 4 und 5 MuSchRIV).

Beschäftigungsbeschränkung:

Störfallverordnung: Anhang I (Stoffliste) : Mengenschwellen : > 10.000 kg (Spalte 4).

Katalognr. gem. StörfallVO: 8

Klassifizierung nach VbF: A1 - Flüssigkeit mit Flpkt. < 21 °C

Technische Anleitung Luft I: 5.2.5. I: Organische Stoffe bei m >= 0.10 kg/h: Konz. 20 mg/m<sup>3</sup>

Anteil: ---

Technische Anleitung Luft II: 5.2.5.II: Organische Stoffe bei m >= 0.5 kg/h: Konz. 0.10 g/m<sup>3</sup>

Anteil: ---

5.2.5: Organische Stoffe, angegeben als Gesamtkohlenstoff bei m >= 0.50 kg/h:

Konz. 50 mg/m<sup>3</sup>

Technische Anleitung Luft III:

Anteil: 100 % (< 85 % C)

Wassergefährdungsklasse: 2 - wassergefährdend

Status: Mischungsregel gemäß VwVwS Anhang 4, Nr. 3

### Zusätzliche Hinweise

Internationale Chemikalieninventare (Registrierungsstatus für Stoffe): Keine Daten verfügbar

Europäische Produktinventare (Registrierungsstatus für Gemische):

Istituto Superiore di Sanità / Archivio Preparati Pericolosi - ISS (<http://www.preparatipericolosi.iss.it/iss/index.phtml>):

Dieses Produkt wurde angemeldet.

Kemikalieinspektionen / Produktregistret / Swedish Chemicals Inspectorate - KemI

(<http://apps.kemi.se/nclass/default.asp>):

Dieses Produkt wurde angemeldet.

Bundesamt für Gesundheit - BAG (<http://www.bag.admin.ch>) / Anmeldestelle Chemikalien (<http://www.cheminfo.ch>) /

Informationssystem für gefährliche und umweltrelevante Stoffe - IGS (<http://igs.naz.ch/index.html>):

Dieses Produkt wurde angemeldet.

BG-Chemie-Merkblätter der M-Reihe (Gefahrstoffe):

M 004 - Reizende Stoffe, Ätzende Stoffe (BGI 595, ZH 1/229)



M 017 - Lösemittel (BGI 621, ZH 1/319)  
M 053 - Allgemeine Arbeitsschutzmaßnahmen für den Umgang mit Gefahrstoffen (BGI 660, ZH 1/471)  
Relevante berufsgenossenschaftliche und arbeitsmedizinische Vorschriften und Regeln (BGVR) :  
Explosionsschutz-Regeln (EX-RL) mit Beispielsammlung (BGR 104, ZH 1/10)  
Schutzmaßnahmenkonzept für Spritzlackierarbeiten - Lackaerosole (BGR 231)  
Lackierräume und -einrichtungen für flüssige Beschichtungsstoffe (BGI 740, ZH 1/152)  
Arbeitsmedizinische Vorsorgeuntersuchungen : Es wird empfohlen, die Notwendigkeit im Rahmen der Gefährdungsbeurteilung anhand der Auswahlkriterien folgender berufsgenossenschaftlicher Grundsätze zu prüfen :  
G 24 - Hauterkrankungen (BGI 504-24)  
Gefahrstoffverordnung (GefStoffV, Anhang II - Besondere Herstellungs- und Verwendungsbeschränkungen für bestimmte Stoffe, Gemische und Erzeugnisse) : Nicht relevant  
Chemikalienverbotsverordnung (ChemVerbotsV) : Nicht relevant  
Relevante Technische Regeln für Gefahrstoffe (TRGS) :  
TRGS 400 - Gefährdungsbeurteilung für Tätigkeiten mit Gefahrstoffen (§ 6 GefStoffV) und TRGS 401 – Gefährdung durch Hautkontakt - Ermittlung, Beurteilung, Maßnahmen  
TRGS 402 - Ermitteln und Beurteilen der Gefährdungen bei Tätigkeiten mit Gefahrstoffen : Inhalative Exposition  
TRGS 500 - Schutzmaßnahmen (§§ 7 - 11 GefStoffV)  
TRGS 507 - Oberflächenbehandlung in Räumen und Behältern  
TRGS 510 - Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern  
TRGS 555 - Betriebsanweisung und Information der Beschäftigten (§ 14 GefStoffV)  
TRGS 800 - Brandschutzmaßnahmen  
Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen :  
FDA- / BfR-Status : Das Produkt darf in Übereinstimmung mit bestehenden Regelungen nicht in Anwendungen mit direktem Lebensmittelkontakt eingesetzt werden.  
NSF-H1-Listung lebensmittelverträglicher Stoffe : Nicht zutreffend.  
TRG 300 - Besondere Anforderungen an Druckgasbehälter - Druckgaspackungen

## 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.

### Schulungshinweise:

Unterweisungen über Gefahren und Schutzmaßnahmen an Hand der Betriebsanweisung (TRGS 555). Die Unterweisungen müssen vor Beginn der Beschäftigung und danach mindestens einmal jährlich erfolgen.

### Voller Wortlaut der R-Sätze in Abschnitt 2 und 3

- 11 Leichtentzündlich.
- 12 Hochentzündlich.
- 38 Reizt die Haut.
- 51 Giftig für Wasserorganismen.
- 51/53 Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.
- 53 Kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.
- 65 Gesundheitsschädlich: Kann beim Verschlucken Lungenschäden verursachen.
- 67 Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

### Voller Wortlaut der H-Sätze in Abschnitt 2 und 3

- H220 Extrem entzündbares Gas.
- H222 Extrem entzündbares Aerosol.
- H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
- H229 Behälter steht unter Druck: kann bei Erwärmung bersten.
- H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
- H315 Verursacht Hautreizungen.
- H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
- H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

### 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)  
BfR: Bundesinstitut für Risikobewertung.  
BGIA: Institut für Arbeitsschutz der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung .  
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)  
DNEL: Derived No Effect Level  
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

Handelsname : Trevax SH  
Überarbeitet am : 23.07.2015  
Druckdatum : 23.07.2015

Version : 04.08.01



EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (Europäisches Verzeichnis der auf dem Markt vorhandenen chemischen Stoffe, Altstoffverzeichnis).  
ELINCS: European List of Notified Chemical Substances (Europäisches Verzeichnis der auf dem Markt vorhandenen chemischen Stoffe, Neustoffverzeichnis).  
EN: Europäische Norm.  
FDA: US-Food and Drug Administration (US-Arzneimittelzulassungsbehörde).  
GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals  
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods  
IATA: International Air Transport Association  
IATA-DGR: Dangerous Goods Regulations by the "International Air Transport Association" (IATA)  
IBC-Code: Internationaler Code für den Bau und die Ausrüstung von Schiffen zur Beförderung gefährlicher Chemikalien als Massengut (International Bulk Chemical Code)  
IC50 / ErC50: Inhibitory concentration, 50 percent (mittlere Hemmkonzentration der Wachstumsrate).  
ICAO: International Civil Aviation Organization  
ICAO-TI: Technical Instructions by the "International Civil Aviation Organization" (ICAO)  
IMDG: Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (International Maritime Dangerous Goods Code).  
ISO: Norm der International Standards Organisation.  
LASI: Länderausschuss für Arbeitsschutz und Sicherheitstechnik .  
LC50: Lethal concentration, 50 percent  
LD50: Lethal dose, 50 percent  
MARPOL: Maritime Pollution Convention (Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe ).  
NSF-H1-Liste: Physiologisch unbedenkliche Spezialschmierstoffe der National Sanitation Foundation .  
OECD: Organisation for Economic Co-operation and Development (Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung).  
PBT: Persistent, liable to bioaccumulate, toxic  
PNEC: Predicted No Effect Concentration  
RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)  
TRBS: Technische Regel für Betriebssicherheit.  
TRGS: Technical Regulations for Hazardous Substances  
UN: United Nations (Vereinigte Nationen).  
VAWS: Anlagenverordnung wassergefährdender Stoffe.  
VDE: Verband der Elektrotechnik, Elektronik und Informationstechnik.  
vPvB: very Persistent and very liable to bioaccumulate  
VOC: volatile organic compound(s)  
VwVwS: Verwaltungsvorschrift wassergefährdender Stoffe.  
WGK: Wassergefährdungsklasse.  
WHG: Wasserhaushaltsgesetz.

## Quellen der wichtigsten Daten, die zur Erstellung des Datenblatts verwendet wurden :

Die Klassifizierung entspricht den aktuellen EG-Listen, ist jedoch ergänzt durch Angaben aus der Fachliteratur und durch Firmenangaben. Andere öffentlich zugängliche Quellen :  
Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) in der jeweils gültigen Fassung  
Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP) in der jeweils gültigen Fassung  
Stoffrichtlinie 67/548/EWG (DSD) in der jeweils gültigen Fassung  
Zubereitungsrichtlinie 1999/45/EG (DPD) in der jeweils gültigen Fassung  
Europäische Agentur für Sicherheit und Gesundheit am Arbeitsplatz - nationale Luftgrenzwerte der europäischen Mitgliedsstaaten ([http://osha.europa.eu/good\\_practice/topics/dangerous\\_substances/oel/members.stm](http://osha.europa.eu/good_practice/topics/dangerous_substances/oel/members.stm))  
Transportvorschriften gemäß ADR, IMDG-Code und IATA-DGR in den jeweils gültigen Fassungen  
European Chemical Substances Information System - ESIS (<http://ecb.jrc.ec.europa.eu/esis>)  
MERCK Chemical Databases - MERCK Chemicals (<http://www.merck-chemicals.com>)  
GESTIS-Stoffdatenbank des HVBG (<http://www.dguv.de/bgia/de/gestis/stoffdb/index.jsp>)

# Sicherheitsdatenblatt

Handelsname : Trevax SH  
Überarbeitet am : 23.07.2015  
Druckdatum : 23.07.2015

Version : 04.08.01



---

## Weitere Informationen und Praxishilfen im Internet (schriftliche und elektronische Quellen) :

Europäische Agentur für chemische Stoffe - ECHA (<http://echa.europa.eu>)  
Der Zugang zum EU-Recht - EUR-Lex (<http://eur-lex.europa.eu>)  
Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin - BAuA (<http://www.baua.de>)  
Umweltbundesamt - UBA (<http://www.umweltbundesamt.de>)  
Bundesverband der Deutschen Industrie - BDI Helpdesk - BDI-Hilfestellungen zu REACH (<http://reach.bdi.info>)  
Verband der chemischen Industrie - VCI (<http://www.vci.de>)  
BGVR-Datenbank des HVBG (<http://www.arbeitssicherheit.de>)  
Branchenregelungen für Gefahrstoffe - Universum-Verlag (<http://www.branchenregelungen.de>)  
Gefahrstoffportal für KMU (<http://www.gefahrstoffe-im-griff.de>)  
Datenblatt ausstellender

## \*Änderungen von Daten gegenüber der Vorversion

### Datenblatt ausstellender Bereich

Gefahrgut Beauftragte Person  
Frau Schmelter, +49 (0) 2045 / 9619-14  
E-Mail: [dagmar.schmelter@kbo-gmbh.de](mailto:dagmar.schmelter@kbo-gmbh.de)

Gefahrstoffbeauftragte  
Frau Budnik, +49 (0) 2045/ 402949  
E-Mail: [labor@kbo-gmbh.de](mailto:labor@kbo-gmbh.de)

---