

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### p-Toluolsulfonyl-isocyanatlösung 40 ml p-Toluolsulfonyl-isocyanat/l in Acetonitril zur Bestimmung de

Überarbeitet am: 26.11.2024

Materialnummer: 26791

Seite 1 von 14

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

##### 1.1. Produktidentifikator

p-Toluolsulfonyl-isocyanatlösung 40 ml p-Toluolsulfonyl-isocyanat/l in Acetonitril zur Bestimmung de

UFI: 046D-22KF-200F-S0AN

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

###### Verwendung des Stoffs/des Gemischs

Laborchemikalie

Industrielle Verwendungen: Verwendungen von Stoffen als solche oder in Zubereitungen an Industriestandorten

Gewerbliche Verwendungen: Öffentlicher Bereich (Verwaltung, Bildung, Unterhaltung, Dienstleistungen, Handwerk)

###### Verwendungen, von denen abgeraten wird

Nicht für private Zwecke (Haushalt) verwenden.

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

|                           |                                  |                            |
|---------------------------|----------------------------------|----------------------------|
| Firmenname:               | AnalytiChem GmbH                 |                            |
|                           | ACD                              |                            |
| Straße:                   | Stempelstraße 6                  |                            |
| Ort:                      | D-47167 Duisburg                 |                            |
| Telefon:                  | 0203/5194-0                      | Telefax: 0203/5194-290     |
| E-Mail:                   | info@analytichem.de              |                            |
| Ansprechpartner:          | Abteilung Produktsicherheit      | Telefon: 0203/5194-107/117 |
| E-Mail:                   | produktsicherheit@analytichem.de |                            |
| Internet:                 | www.analytichem.de               |                            |
| Auskunftgebender Bereich: | Abteilung Produktsicherheit      |                            |

##### 1.4. Notrufnummer: Giftnotruf Berlin 030 30686 700

##### Weitere Angaben

Gemische sind nicht registrierungspflichtig. Die Registrierungsnummern der Inhaltsstoffe (soweit vorhanden) wurden im Abschnitt 3 angegeben.

#### ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

##### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

###### Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Flam. Liq. 2; H225  
Acute Tox. 4; H302  
Acute Tox. 4; H312  
Acute Tox. 4; H332  
Eye Irrit. 2; H319  
Resp. Sens. 1; H334

Wortlaut der Gefahrenhinweise: siehe ABSCHNITT 16.

##### 2.2. Kennzeichnungselemente

###### Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

###### Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung

Acetonitril  
4-Toluensulfonylisocyanat

Signalwort: Gefahr

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**p-Toluolsulfonyl-isocyanatlösung 40 ml p-Toluolsulfonyl-isocyanat/l in Acetonitril zur Bestimmung de**

Überarbeitet am: 26.11.2024

Materialnummer: 26791

Seite 2 von 14

**Piktogramme:**



**Gefahrenhinweise**

- H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
- H302+H312+H332 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken, Hautkontakt oder Einatmen.
- H319 Verursacht schwere Augenreizung.
- H334 Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.

**Sicherheitshinweise**

- P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.
- P261 Einatmen von Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden.
- P304+P340 BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.
- P342+P311 Bei Symptomen der Atemwege: GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.
- P403+P235 An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Kühl halten.

**Besondere Kennzeichnung bestimmter Gemische**

- EUH204 Enthält Isocyanate. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

**2.3. Sonstige Gefahren**

Es liegen keine Informationen vor.

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

**3.2. Gemische**

**Relevante Bestandteile**

| CAS-Nr.   | Stoffname  |              |                  | Anteil       |
|-----------|--|--------------|------------------|--------------|
|           | EG-Nr.   | Index-Nr.    | REACH-Nr.        |              |
|           | Einstufung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)   |              |                  |              |
| 75-05-8   | Acetonitril  |              |                  | 95 - < 100 % |
|           | 200-835-2  | 608-001-00-3 | 01-2119471307-38 |              |
|           | Flam. Liq. 2, Acute Tox. 4, Acute Tox. 4, Acute Tox. 4, Eye Irrit. 2; H225 H332 H312 H302 H319       |              |                  |              |
| 4083-64-1 | 4-Toluensulfonylisocyanat  |              |                  | 1 - < 5 %    |
|           | 223-810-8  | 615-012-00-7 |                  |              |
|           | Acute Tox. 3, Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2, Resp. Sens. 1, STOT SE 3; H331 H315 H319 H334 H335 EUH014 |              |                  |              |

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  |              |
| 75-05-8   | 200-835-2 | Acetonitril  | 95 - < 100 % |
|           |           | inhalativ: LC50 = 3587 mg/l (Dämpfe); inhalativ: ATE = 1,5 mg/l (Stäube oder Nebel); dermal: LD50 = > 2000 mg/kg; oral: LD50 = 469 mg/kg                                   |              |
| 4083-64-1 | 223-810-8 | 4-Toluensulfonylisocyanat  | 1 - < 5 %    |
|           |           | inhalativ: ATE = 3 mg/l (Dämpfe); inhalativ: ATE = 0,5 mg/l (Stäube oder Nebel) Skin Irrit. 2; H315: >= 5 - 100 Eye Irrit. 2; H319: >= 5 - 100 STOT SE 3; H335: >= 5 - 100 |              |

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### p-Toluolsulfonyl-isocyanatlösung 40 ml p-Toluolsulfonyl-isocyanat/l in Acetonitril zur Bestimmung de

Überarbeitet am: 26.11.2024

Materialnummer: 26791

Seite 3 von 14

#### Weitere Angaben

Dieses Produkt enthält keine besonders besorgniserregenden Stoffe gemäß REACH VO EG Nr 1907/2006, Art. 57 oberhalb der gesetzlichen Konzentrationsgrenze von = 0,1 % (w/w).

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

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

#### Allgemeine Hinweise

Keine Daten verfügbar

#### Nach Einatmen

Für Frischluft sorgen.

Bei Atembeschwerden oder Atemstillstand künstliche Beatmung einleiten.

Sofort Arzt hinzuziehen.

#### Nach Hautkontakt

Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.

Sofort Arzt hinzuziehen.

#### Nach Augenkontakt

Bei Augenkontakt die Augen bei geöffneten Lidern ausreichend lange mit Wasser spülen, dann sofort

Augenarzt konsultieren.

#### Nach Verschlucken

Sofort Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken. Sofort Arzt hinzuziehen.

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

Kopfschmerzen

Atemnot

Reizend

Erbrechen

Krämpfe

Bewusstlosigkeit

Atembeschwerden

Herzrhythmusstörungen

Schwindel

Freisetzung von: Cyanwasserstoff (Blausäure)

### 4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Keine Daten verfügbar

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1. Löschmittel

#### Geeignete Löschmittel

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

#### Ungeeignete Löschmittel

keine Beschränkung

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

Brennbare Flüssigkeit.

Dämpfe sind schwerer als Luft, breiten sich am Boden aus und bilden mit Luft explosionsfähige Gemische.

Gefährliche Verbrennungsprodukte

Im Brandfall können entstehen:

Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>), Kohlenmonoxid

Cyanwasserstoff (Blausäure)

Auf Rückzündung achten.

### 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### p-Toluolsulfonyl-isocyanatlösung 40 ml p-Toluolsulfonyl-isocyanat/l in Acetonitril zur Bestimmung de

Überarbeitet am: 26.11.2024

Materialnummer: 26791

Seite 4 von 14

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät und Chemikalienschutzanzug tragen.

#### Zusätzliche Hinweise

Gefahr des Berstens des Behälters.

Zum Schutz von Personen und zur Kühlung von Behältern im Gefahrenbereich Wassersprühstrahl einsetzen.

Gase/Dämpfe/Nebel mit Wassersprühstrahl niederschlagen.

Wenn gefahrlos möglich, unbeschädigte Behälter aus der Gefahrenzone entfernen.

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

### 6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende

#### Verfahren

##### Allgemeine Hinweise

Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.

Dieses Material kann durch Hitze, Funken, Flammen oder andere Zündquellen (z.B. statische Elektrizität, Zündflammen, mechanische/elektrische Ausrüstung und elektronische Geräte wie Handys, Computer und Pager, die nicht als eigensicher zugelassen sind) entzündet werden.

Maßnahmen gegen elektrostatische Entladungen treffen.

##### Nicht für Notfälle geschultes Personal

Für ausreichende Lüftung sorgen.

Persönliche Schutzausrüstung verwenden.

Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden.

Personen in Sicherheit bringen.

Notfallpläne

Sachkundige hinzuziehen.

Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.

##### Einsatzkräfte

Sicherheitshinweise Einsatzkräfte : Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8

### 6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

Die Dämpfe des Produktes sind schwerer als Luft und können sich am Boden, in Gruben, Kanälen und Kellern in höherer Konzentration sammeln.

Explosionsgefahr

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

#### Für Rückhaltung

Kanalisation abdecken.

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

In geeigneten, geschlossenen Behältern sammeln und zur Entsorgung bringen.

Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder) aufnehmen.

#### Für Reinigung

Verschmutzte Gegenstände und Fußboden unter Beachtung der Umweltvorschriften gründlich reinigen.

#### Weitere Angaben

Für ausreichende Lüftung sorgen.

Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.

Bei Einwirkungen von Dämpfen, Stäuben und Aerosolen ist Atemschutz zu verwenden.

### 6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Sichere Handhabung: siehe Abschnitt 7

Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8

Entsorgung: siehe Abschnitt 13

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

### 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**p-Toluolsulfonyl-isocyanatlösung 40 ml p-Toluolsulfonyl-isocyanat/l in Acetonitril zur Bestimmung de**

Überarbeitet am: 26.11.2024

Materialnummer: 26791

Seite 5 von 14

**Hinweise zum sicheren Umgang**

Vor Gebrauch Kennzeichnungsetikett lesen. Behälter mit Vorsicht öffnen und handhaben.  
Am Arbeitsplatz nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen. Persönliche Schutzausrüstung verwenden.  
Für ausreichende Lüftung sorgen. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden.  
Dampf/Aerosol nicht einatmen. Abzug verwenden (Labor).

**Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz**

Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen. Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen. Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden.

**Hinweise zu allgemeinen Hygienemaßnahmen am Arbeitsplatz**

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Hautschutzplan erstellen und beachten! Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände und Gesicht gründlich waschen, ggf. duschen. Bei der Arbeit nicht essen und trinken.

**Weitere Angaben zur Handhabung**

Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.  
Hautschutzplan erstellen und beachten! Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände und Gesicht gründlich waschen, ggf. duschen.  
Bei offenem Umgang sind Vorrichtungen mit lokaler Absaugung zu verwenden.

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

**Anforderungen an Lagerräume und Behälter**

Behälter dicht geschlossen halten. Behälter an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren. Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen.

**Zusammenlagerungshinweise**

TRGS 510 beachten

**Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen**

Behälter trocken halten.  
Lagertemperatur: +5°C - +30°C

Lagerklasse nach TRGS 510: 3 (Entzündbare Flüssigkeiten)

**7.3. Spezifische Endanwendungen**

Laborchemikalien

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

**8.1. Zu überwachende Parameter**

**Arbeitsplatzgrenzwerte**

| CAS-Nr. | Bezeichnung | ppm | mg/m <sup>3</sup> | F/m <sup>3</sup> | Spitzenbegrenzungsfaktor | Hinweis | Art      |
|---------|-------------|-----|-------------------|------------------|--------------------------|---------|----------|
| 75-05-8 | Acetonitril | 10  | 17                |                  | 2(II)                    | H, Y    | TRGS 900 |

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**p-Toluolsulfonyl-isocyanatlösung 40 ml p-Toluolsulfonyl-isocyanat/l in Acetonitril zur Bestimmung de**

Überarbeitet am: 26.11.2024

Materialnummer: 26791

Seite 6 von 14

**DNEL-/DMEL-Werte**

| CAS-Nr.                        | Bezeichnung | Expositionsweg | Wirkung    | Wert                  |
|--------------------------------|-------------|----------------|------------|-----------------------|
| 75-05-8                        | Acetonitril |                |            |                       |
| Arbeitnehmer DNEL, langfristig |             | inhalativ      | systemisch | 68 mg/m <sup>3</sup>  |
| Arbeitnehmer DNEL, akut        |             | inhalativ      | systemisch | 68 mg/m <sup>3</sup>  |
| Arbeitnehmer DNEL, langfristig |             | inhalativ      | lokal      | 68 mg/m <sup>3</sup>  |
| Arbeitnehmer DNEL, akut        |             | inhalativ      | lokal      | 68 mg/m <sup>3</sup>  |
| Arbeitnehmer DNEL, langfristig |             | dermal         | systemisch | 32,2 mg/kg KG/d       |
| Verbraucher DNEL, langfristig  |             | inhalativ      | systemisch | 4,8 mg/m <sup>3</sup> |
| Verbraucher DNEL, akut         |             | inhalativ      | systemisch | 220 mg/m <sup>3</sup> |
| Verbraucher DNEL, langfristig  |             | inhalativ      | lokal      | 4,8 mg/m <sup>3</sup> |
| Verbraucher DNEL, akut         |             | inhalativ      | lokal      | 22 mg/m <sup>3</sup>  |
| Verbraucher DNEL, akut         |             | oral           | systemisch | 0,6 mg/kg KG/d        |

**PNEC-Werte**

| CAS-Nr.                                  | Bezeichnung | Wert       |
|--|-------------|------------|
| 75-05-8                                  | Acetonitril |            |
| Süßwasser                                |             | 10 mg/l    |
| Süßwasser (intermittierende Freisetzung) |             | 10 mg/l    |
| Meerwasser                               |             | 1 mg/l     |
| Süßwassersediment                        |             | 7,53 mg/kg |
| Mikroorganismen in Kläranlagen           |             | 32 mg/l    |
| Boden                                    |             | 2,41 mg/kg |

**8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition**

**Geeignete technische Steuerungseinrichtungen**

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

Bei offenem Umgang sind Vorrichtungen mit lokaler Absaugung zu verwenden.

**Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung**

**Augen-/Gesichtsschutz**

Geeigneter Augenschutz: Korbbrille.

**Handschutz**

Geeignet sind beispielsweise Schutzhandschuhe der Firma KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, email: [vertrieb@kcl.de](mailto:vertrieb@kcl.de) mit folgender Spezifikation (Prüfung erfolgte nach EN374):

Bei häufigerem Handkontakt  
Empfohlene Handschuhfabrikate: KCL 897 Butoject®  
Empfohlenes Material: Butylkautschuk 0,3 mm  
Tragedauer bei permanentem Kontakt: > 480 min

Bei kurzzeitigem Handkontakt  
Empfohlene Handschuhfabrikate: KCL 897 Butoject®  
Empfohlenes Material: Butylkautschuk 0,3 mm

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### p-Toluolsulfonyl-isocyanatlösung 40 ml p-Toluolsulfonyl-isocyanat/l in Acetonitril zur Bestimmung de

Überarbeitet am: 26.11.2024

Materialnummer: 26791

Seite 7 von 14

Tragedauer bei gelegentlichem Kontakt (Spritzer): > 480 min

Die oben genannten Durchbruchzeiten 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)).

#### Körperschutz

Flammschutzkleidung. Antistatische Schuhe und Arbeitskleidung tragen.

#### Atemschutz

Atemschutz ist erforderlich bei: Aerosol- oder Nebelbildung

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 oder Gewässer gelangen lassen.

Die Dämpfe des Produktes sind schwerer als Luft und können sich am Boden, in Gruben, Kanälen und Kellern in höherer Konzentration sammeln.

Explosionsgefahr

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

|   |                  |                         |
|---|------------------|-------------------------|
| Aggregatzustand:                              | Flüssig          |                         |
| Farbe:  | farblos          |                         |
| Geruch:                                       | charakteristisch |                         |
| Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:                    |                  | Keine Daten verfügbar   |
| Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich: |                  | ~81 °C                  |
| Entzündbarkeit:                               |                  | nicht anwendbar         |
| Untere Explosionsgrenze:                      |                  | Keine Daten verfügbar   |
| Obere Explosionsgrenze:                       |                  | Keine Daten verfügbar   |
| Flammpunkt:                                   |                  | ~2 °C                   |
| Zündtemperatur:                               |                  | Keine Daten verfügbar   |
| Zersetzungstemperatur:                        |                  | Keine Daten verfügbar   |
| pH-Wert:                                      |                  | Keine Daten verfügbar   |
| Kinematische Viskosität:                      |                  | Keine Daten verfügbar   |
| Wasserlöslichkeit:                            |                  | Keine Daten verfügbar   |
| Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln         |                  |                         |
| nicht bestimmt                                |                  |                         |
| Verteilungskoeffizient                        |                  | Keine Daten verfügbar   |
| n-Oktanol/Wasser:                             |                  |                         |
| Dampfdruck:                                   |                  | Keine Daten verfügbar   |
| Dampfdruck:                                   |                  | Keine Daten verfügbar   |
| Dichte:                                       |                  | 0,792 g/cm <sup>3</sup> |
| Schüttdichte:                                 |                  | Keine Daten verfügbar   |
| Relative Dampfdichte:                         |                  | Keine Daten verfügbar   |

### 9.2. Sonstige Angaben

#### Angaben über physikalische Gefahrenklassen

##### Explosionsgefahren

Dämpfe sind schwerer als Luft, breiten sich am Boden aus und bilden mit Luft explosionsfähige Gemische.

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### p-Toluolsulfonyl-isocyanatlösung 40 ml p-Toluolsulfonyl-isocyanat/l in Acetonitril zur Bestimmung de

Überarbeitet am: 26.11.2024

Materialnummer: 26791

Seite 8 von 14

|                             |                              |
|-----------------------------|------------------------------|
| Weiterbrennbarkeit:         | Selbsterhaltende Verbrennung |
| Selbstentzündungstemperatur |                              |
| Feststoff:                  | nicht anwendbar              |
| Gas:                        | nicht anwendbar              |
| Oxidierende Eigenschaften   |                              |
| Nicht brandfördernd.        |                              |

#### Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen

|                              |                       |
|------------------------------|-----------------------|
| Verdampfungsgeschwindigkeit: | Keine Daten verfügbar |
| Lösemitteltrennprüfung:      | Keine Daten verfügbar |
| Lösemittelgehalt:            | Keine Daten verfügbar |
| Festkörpergehalt:            | Keine Daten verfügbar |
| Sublimationstemperatur:      | Keine Daten verfügbar |
| Erweichungspunkt:            | Keine Daten verfügbar |
| Pourpoint:                   | Keine Daten verfügbar |
| Keine Daten verfügbar:       |                       |
| Dynamische Viskosität:       | Keine Daten verfügbar |
| Auslaufzeit:                 | Keine Daten verfügbar |

#### Weitere Angaben

Keine Daten verfügbar

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1. Reaktivität

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

### 10.2. Chemische Stabilität

Vor Hitze schützen.

### 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Oxidationsmittel

(Acetonitril) Heftige Reaktionen möglich mit: Starke Basen, starke Reduktionsmittel Explosionsgefahr mit: Nitrate, Perchlorate, Perchlorsäure konz. Schwefelsäure, mit, Hitze. Entzündungsgefahr bzw. Entstehung entzündlicher Gase oder Dämpfe mit: Oxidationsmittel, Salpetersäure Stickstoffdioxid, mit, Katalysator  
Entwicklung gefährlicher Gase oder Dämpfe mit: Säuren

### 10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Von Wärmequellen fernhalten (z.B. heiße Oberflächen), Funken und offenen Flammen. Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden.

### 10.5. Unverträgliche Materialien

Gummierzeugnisse  
Kunststoffzeugnisse

### 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Im Brandfall können entstehen:  
ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

#### Weitere Angaben

Keine Daten verfügbar

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

### 11.1. Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

#### Toxikokinetik, Stoffwechsel und Verteilung

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.



**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**p-Toluolsulfonyl-isocyanatlösung 40 ml p-Toluolsulfonyl-isocyanat/l in Acetonitril zur Bestimmung de**

Überarbeitet am: 26.11.2024

Materialnummer: 26791

Seite 9 von 14

**Akute Toxizität**

Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.  
Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.  
Gesundheitsschädlich bei Einatmen.

**ATEmix berechnet**

ATE (oral) 478,6 mg/kg; ATE (dermal) 1122 mg/kg; ATE (inhalativ Dampf) 10,44 mg/l; ATE (inhalativ Staub/Nebel) 1,442 mg/l

| CAS-Nr.   | Bezeichnung               |                   |           |                     |                    |
|-----------|---------------------------|-------------------|-----------|---------------------|--------------------|
|           | Expositionsweg            | Dosis             | Spezies   | Quelle              | Methode            |
| 75-05-8   | Acetonitril               |                   |           |                     |                    |
|           | oral                      | LD50 469 mg/kg    | Maus      | Study report (1998) | OECD Guideline 401 |
|           | dermal                    | LD50 > 2000 mg/kg | Kaninchen | Study report (1997) | OECD Guideline 402 |
|           | inhalativ (4 h) Dampf     | LC50 3587 mg/l    | Maus      | Study report (1998) | OECD Guideline 403 |
|           | inhalativ Staub/Nebel     | ATE 1,5 mg/l      |           |                     |                    |
| 4083-64-1 | 4-Toluensulfonylisocyanat |                   |           |                     |                    |
|           | inhalativ Dampf           | ATE 3 mg/l        |           |                     |                    |
|           | inhalativ Staub/Nebel     | ATE 0,5 mg/l      |           |                     |                    |

**Reiz- und Ätzwirkung**

Schwere Augenschädigung/Augenreizung: Verursacht schwere Augenreizung.  
Ätzwirkung auf die Haut/Hautreizung: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Sensibilisierende Wirkungen**

Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.  
(4-Toluensulfonylisocyanat)  
Enthält Isocyanate. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

**Krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkungen**

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.

**Spezifische Wirkungen im Tierversuch**

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

**Sonstige Angaben zu Prüfungen**

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

**Erfahrungen aus der Praxis**

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

**11.2. Angaben über sonstige Gefahren**

**Endokrinschädliche Eigenschaften**

Dieses Produkt enthält keinen Stoff, der gegenüber dem Menschen endokrine Eigenschaften aufweist, da kein Inhaltstoff die Kriterien erfüllt.

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**p-Toluolsulfonyl-isocyanatlösung 40 ml p-Toluolsulfonyl-isocyanat/l in Acetonitril zur Bestimmung de**

Überarbeitet am: 26.11.2024

Materialnummer: 26791

Seite 10 von 14

**Sonstige Angaben**

- Kopfschmerzen
- Atemnot
- Reizend
- Erbrechen
- Krämpfe
- Bewusstlosigkeit
- Atembeschwerden
- Herzrhythmusstörungen
- Schwindel
- Freisetzung von: Cyanwasserstoff (Blausäure)

**Allgemeine Bemerkungen**

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**

**12.1. Toxizität**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

| CAS-Nr. | Bezeichnung              |               |           |         |                           |  |
|---------|--------------------------|---------------|-----------|---------|---------------------------|--|
|         | Aquatische Toxizität     | Dosis         | [h]   [d] | Spezies | Quelle                    | Methode  |
| 75-05-8 | Acetonitril              |               |           |         |                           |  |
|         | Akute Fischtoxizität     | LC50<br>mg/l  | 1640      | 96 h    | Pimephales promelas       | Review article or handbook (1984)<br>Guideline not specified                         |
|         | Akute Algentoxizität     | ErC50<br>mg/l | 3560      | 72 h    | Phaeodactylum tricornutum | Study report (2010)<br>ISO 10253   |
|         | Akute Crustaceatoxizität | EC50<br>mg/l  | 3600      | 48 h    | Daphnia magna             | Bull. Environ. Contam. Toxicol. 57:655-6<br>other: OECD Guidelines for Testing Chemi |
|         | Fischtoxizität           | NOEC          | 102 mg/l  | 7 d     | Oryzias latipes           | Study report (1996)<br>OECD Guideline 204  |
|         | Crustaceatoxizität       | NOEC          | 960 mg/l  | 21 d    | Daphnia magna             | Study report (1996)<br>other: OECD Guideline 202                                     |

**12.2. Persistenz und Abbaubarkeit**

Leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien).

**12.3. Bioakkumulationspotenzial**

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

**Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser**

| CAS-Nr. | Bezeichnung | Log Pow |
|---------|-------------|---------|
| 75-05-8 | Acetonitril | 0,29    |

**BCF**

| CAS-Nr. | Bezeichnung | BCF | Spezies | Quelle      |
|---------|-------------|-----|---------|-------------|
| 75-05-8 | Acetonitril | 3   |         | HSDB (2009) |

**12.4. Mobilität im Boden**

Es sind keine Daten für die Mischung 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 Inhaltstoff die Kriterien erfüllt.

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**p-Toluolsulfonyl-isocyanatlösung 40 ml p-Toluolsulfonyl-isocyanat/l in Acetonitril zur Bestimmung de**

Überarbeitet am: 26.11.2024

Materialnummer: 26791

Seite 11 von 14

**12.7. Andere schädliche Wirkungen**

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

**Weitere Hinweise**

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

**ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**

**13.1. Verfahren der Abfallbehandlung**

**Empfehlungen zur Entsorgung**

Entsorgung gemäß Richtlinie 2008/98/EG über Abfälle und gefährliche Abfälle.

Unter Beachtung behördlicher Vorschriften einer chemisch/physikalischen Behandlungsanlage zuführen.

Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

Nicht mit anderen Abfällen vermischen.

**Entsorgung ungereinigter Verpackung und empfohlene Reinigungsmittel**

Kontaminierte Verpackungen sind wie der Stoff zu behandeln.

Die Zuordnung der Abfallschlüsselnummern/Abfallbezeichnungen ist entsprechend EAKV branchen- und prozessspezifisch durchzuführen.

**ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**

**Landtransport (ADR/RID)**

**14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:** UN 1648

**14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:** ACETONITRIL

**14.3. Transportgefahrenklassen:** 3

**14.4. Verpackungsgruppe:** II

Gefahrzettel: 3

Klassifizierungscode: F1

Begrenzte Menge (LQ): 1 L

Freigestellte Menge: E2

Beförderungskategorie: 2

Gefahrnummer: 33

Tunnelbeschränkungscode: D/E

**Binnenschifftransport (ADN)**

**14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:** UN 1648

**14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:** ACETONITRIL

**14.3. Transportgefahrenklassen:** 3

**14.4. Verpackungsgruppe:** II

Gefahrzettel: 3

Klassifizierungscode: F1

Begrenzte Menge (LQ): 1 L

Freigestellte Menge: E2

**Seeschifftransport (IMDG)**

**14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:** UN 1648

**14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:** ACETONITRILE

**14.3. Transportgefahrenklassen:** 3

**14.4. Verpackungsgruppe:** II

Gefahrzettel: 3

Sondervorschriften: -

Begrenzte Menge (LQ): 1 L

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**p-Toluolsulfonyl-isocyanatlösung 40 ml p-Toluolsulfonyl-isocyanat/l in Acetonitril zur Bestimmung de**

Überarbeitet am: 26.11.2024

Materialnummer: 26791

Seite 12 von 14

Freigestellte Menge: E2  
EmS: F-E, S-D

**Lufttransport (ICAO-TI/IATA-DGR)**

**14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:** UN 1648  
**14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:** ACETONITRILE  
**14.3. Transportgefahrenklassen:** 3  
**14.4. Verpackungsgruppe:** II  
Gefahrzettel: 3  
Begrenzte Menge (LQ) Passenger: 1 L  
Passenger LQ: Y341  
Freigestellte Menge: E2  
IATA-Verpackungsanweisung - Passenger: 353  
IATA-Maximale Menge - Passenger: 5 L  
IATA-Verpackungsanweisung - Cargo: 364  
IATA-Maximale Menge - Cargo: 60 L

**14.5. Umweltgefahren**

UMWELTGEFÄHRDEND: Nein

**14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

Achtung: Brennbare Flüssigkeit.

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

nicht anwendbar

**ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften**

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

**EU-Vorschriften**

Verwendungsbeschränkungen (REACH, Anhang XVII):

Eintrag 3, Eintrag 40, Eintrag 75

Angaben zur SEVESO III-Richtlinie 2012/18/EU: P5c ENTZÜNDBARE FLÜSSIGKEITEN

**Nationale Vorschriften**

Beschäftigungsbeschränkung: Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten (§ 22 JArbSchG). Beschäftigungsbeschränkungen für werdende und stillende Mütter beachten (§§ 11 und 12 MuSchG).

Wassergefährdungsklasse: 2 - deutlich wassergefährdend

Status: Einstufung von Gemischen gemäß Anlage 1, Nr. 5 AwSV

Hautresorption/Sensibilisierung: Durchdringt leicht die äußere Haut und löst Vergiftung aus.

**Zusätzliche Hinweise**

Merkblatt BG-Chemie:  
M004 Reizende Stoffe/Ätzende Stoffe  
M017 Lösemittel  
M050 Tätigkeiten mit Gefahrstoffen

**15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung**

Für diesen Stoff wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

**ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**

**Änderungen**

Dieses Datenblatt enthält Änderungen zur vorherigen Version in dem/den Abschnitt(en): 1,9,11.

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**p-Toluolsulfonyl-isocyanatlösung 40 ml p-Toluolsulfonyl-isocyanat/l in Acetonitril zur Bestimmung de**

Überarbeitet am: 26.11.2024

Materialnummer: 26791

Seite 13 von 14

**Abkürzungen und Akronyme**

- Flam. Liq: Entzündbare Flüssigkeiten
- Acute Tox: Akute Toxizität
- Skin Irrit: Hautreizung
- Eye Irrit: Augenreizung
- Resp. Sens: Sensibilisierung der Atemwege
- STOT SE: Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition)
- 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%

**Einstufung von Gemischen und verwendete Bewertungsmethode gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

**[CLP]**

| Einstufung          | Einstufungsverfahren    |
|---------------------|-------------------------|
| Flam. Liq. 2; H225  | Auf Basis von Prüfdaten |
| Acute Tox. 4; H302  | Berechnungsverfahren    |
| Acute Tox. 4; H312  | Berechnungsverfahren    |
| Acute Tox. 4; H332  | Berechnungsverfahren    |
| Eye Irrit. 2; H319  | Berechnungsverfahren    |
| Resp. Sens. 1; H334 | Berechnungsverfahren    |

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

- H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
- H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
- H302+H312+H332 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken, Hautkontakt oder Einatmen.
- H312 Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.
- H315 Verursacht Hautreizungen.
- H319 Verursacht schwere Augenreizung.
- H331 Giftig bei Einatmen.
- H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
- H334 Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.
- H335 Kann die Atemwege reizen.
- EUH014 Reagiert heftig mit Wasser.
- EUH204 Enthält Isocyanate. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

**Weitere Angaben**

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen bei Drucklegung. Die Informationen sollen Ihnen Anhaltspunkte für den sicheren Umgang mit dem in diesem Sicherheitsdatenblatt genannten Produkt bei Lagerung, Verarbeitung, Transport und Entsorgung geben. Die Angaben sind nicht übertragbar auf andere Produkte. Soweit das Produkt mit anderen Materialien vermengt, vermischt oder verarbeitet wird, oder einer Bearbeitung unterzogen wird, können die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt, soweit sich hieraus nicht ausdrücklich etwas anderes ergibt, nicht auf das so gefertigte neue Material übertragen werden.

Für angemessene Informationen, Anweisungen und Ausbildung der Verwender sorgen

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**p-Toluolsulfonyl-isocyanatlösung 40 ml p-Toluolsulfonyl-isocyanat/l in Acetonitril zur  
Bestimmung de**

Überarbeitet am: 26.11.2024

Materialnummer: 26791

Seite 14 von 14

*(Die Daten der relevanten Bestandteile wurden jeweils dem letztgültigen Sicherheitsdatenblatt des Vorlieferanten entnommen.)*