

Lösemittelgemisch L7 Toluol / Ethanol / Aceton-Gemisch volumetrisch 4:2:3 gemischt

Überarbeitet am: 26.03.2024

Materialnummer: 30200

Seite 1 von 15

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemisches und des Unternehmens

1.1. Produktidentifikator

Lösemittelgemisch L7 Toluol / Ethanol / Aceton-Gemisch volumetrisch 4:2:3 gemischt

UFI: DTMP-G2JR-600G-SRUK

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

Verwendung des Stoffs/des Gemisches

Laborchemikalien

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@analyticchem.de

Ansprechpartner: Abteilung Produktsicherheit

Telefon: 0203/5194-107/117

E-Mail: produktsicherheit@analyticchem.de

Internet: www.analyticchem.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 Gemisches

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Flam. Liq. 2; H225

Asp. Tox. 1; H304

Skin Irrit. 2; H315

Eye Irrit. 2; H319

Repr. 2; H361d

STOT SE 3; H336

STOT RE 2; H373

Aquatic Chronic 3; H412

Wortlaut der Gefahrenhinweise: siehe ABSCHNITT 16.

2.2. Kennzeichnungselemente

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung

Toluol

Aceton

Signalwort: Gefahr

Lösemittelgemisch L7 Toluol / Ethanol / Aceton-Gemisch volumetrisch 4:2:3 gemischt

Überarbeitet am: 26.03.2024

Materialnummer: 30200

Seite 2 von 15

Piktogramme:**Gefahrenhinweise**

- H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
H315 Verursacht Hautreizungen.
H319 Verursacht schwere Augenreizung.
H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H361d Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.
H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Sicherheitshinweise

- P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.
P260 Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.
P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.
P301+P310 BEI VERSCHLUCKEN: Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.
P331 KEIN Erbrechen herbeiführen.
P403+P235 An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Kühl halten.

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) | | | | |
| 108-88-3 | Toluol | | | 45 - < 50 % |
| | 203-625-9 | 601-021-00-3 | 01-2119471310-51 | |
| | Flam. Liq. 2, Repr. 2, Skin Irrit. 2, STOT SE 3, STOT RE 2, Asp. Tox. 1, Aquatic Chronic 3; H225 H361d H315 H336 H373 H304 H412 | | | |
| 67-64-1 | Aceton | | | 30 - < 35 % |
| | 200-662-2 | 606-001-00-8 | 01-2119471330-49 | |
| | Flam. Liq. 2, Eye Irrit. 2, STOT SE 3; H225 H319 H336 EUH066 | | | |
| 64-17-5 | Ethanol | | | 20 - < 25 % |
| | 200-578-6 | 603-002-00-5 | 01-2119457610-43 | |
| | Flam. Liq. 2, Eye Irrit. 2; H225 H319 | | | |

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

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Lösemittelgemisch L7 Toluol / Ethanol / Aceton-Gemisch volumetrisch 4:2:3 gemischt

Überarbeitet am: 26.03.2024

Materialnummer: 30200

Seite 3 von 15

Spezifische Konzentrationsgrenzen, M-Faktoren und ATE

| CAS-Nr. | EG-Nr. | Stoffname | Anteil | |
|----------|-----------|---|-------------|--|
| | | Spezifische Konzentrationsgrenzen, M-Faktoren und ATE | | |
| 108-88-3 | 203-625-9 | Toluol | 45 - < 50 % | |
| | | inhalativ: LC50 = 28,1 mg/l (Dämpfe); dermal: LD50 = > 5000 mg/kg; oral: LD50 = 5580 mg/kg | | |
| 67-64-1 | 200-662-2 | Aceton | 30 - < 35 % | |
| | | dermal: LD50 = > 7426 mg/kg; oral: LD50 = 5800 mg/kg | | |
| 64-17-5 | 200-578-6 | Ethanol | 20 - < 25 % | |
| | | inhalativ: LC50 = 124,7 mg/l (Dämpfe); oral: LD50 = 10470 mg/kg Eye Irrit. 2; H319: >= 50 - 100 | | |

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

Sofort abwaschen mit: Wasser

Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.

Sofort Arzt hinzuziehen.

Nach Augenkontakt

Bei Berührung mit den Augen sofort bei geöffnetem Lidspalt 10 bis 15 Minuten mit fließendem Wasser spülen und Augenarzt aufsuchen.

Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.

Nach Verschlucken

Sofort Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.

Bei Erbrechen Aspirationsgefahr beachten.

Sofort Arzt hinzuziehen.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Keine Daten verfügbar

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel

Wassersprühstrahl, Kohlendioxid (CO₂), Schaum, Löschpulver.

Ungeeignete Löschmittel

keine Beschränkung

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Brennbare Flüssigkeiten

Gefährliche Verbrennungsprodukte

Im Brandfall können entstehen: Kohlendioxid (CO₂), Kohlenmonoxid

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

Lösemittelgemisch L7 Toluol / Ethanol / Aceton-Gemisch volumetrisch 4:2:3 gemischt

Überarbeitet am: 26.03.2024

Materialnummer: 30200

Seite 4 von 15

Erhitzen führt zu Druckerhöhung und Berstgefahr.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Im Brandfall: Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.
Explosions- und Brandgase nicht einatmen.
Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden.

Zusätzliche Hinweise

Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln. Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.
Wenn gefahrlos möglich, unbeschädigte Behälter aus der Gefahrenzone entfernen.
Zum Schutz von Personen und zur Kühlung von Behältern im Gefahrenbereich Wassersprühstrahl einsetzen.

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

Lösungsmittelgemisch L7 Toluol / Ethanol / Aceton-Gemisch volumetrisch 4:2:3 gemischt

Überarbeitet am: 26.03.2024

Materialnummer: 30200

Seite 5 von 15

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**Hinweise zum sicheren Umgang**

Vor Gebrauch Kennzeichnungsetikett lesen. Behälter mit Vorsicht öffnen und handhaben.
Am Arbeitsplatz nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen. Behälter dicht geschlossen halten.
Persönliche Schutzausrüstung verwenden. Abzug verwenden (Labor).
Gas/Rauch/Dampf/Aerosol nicht einatmen. Für ausreichende Lüftung sorgen.

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

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.
Die Wahl der Körperschutzmittel ist von der Gefahrstoffkonzentration und -menge abhängig. Die chemische Beständigkeit der Schutzmittel sollte mit deren Lieferanten geklärt werden.

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 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

Kühl halten. Vor Sonnenbestrahlung schützen.
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 ³ | F/m ³ | Spitzenbegrenzungsfaktor | Hinweis | Art |
|----------|-------------|-----|-------------------|------------------|--------------------------|---------|----------|
| 67-64-1 | Aceton | 500 | 1200 | | 2(I) | Y | TRGS 900 |
| 64-17-5 | Ethanol | 200 | 380 | | 4(II) | Y | TRGS 900 |
| 108-88-3 | Toluol | 50 | 190 | | 2(II) | H, Y | TRGS 900 |

Biologische Grenzwerte (TRGS 903)

| CAS-Nr. | Bezeichnung | Parameter | Grenzwert | Untersuchungsmaterial | Probennahmezeitpunkt |
|----------|-------------|-----------|-----------|-----------------------|----------------------|
| 108-88-3 | Toluol | Toluol | 600 µg/l | B | g |
| 67-64-1 | Aceton | Aceton | 50 mg/l | U | b |

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Lösemittelgemisch L7 Toluol / Ethanol / Aceton-Gemisch volumetrisch 4:2:3 gemischt

Überarbeitet am: 26.03.2024

Materialnummer: 30200

Seite 6 von 15

DNEL-/DMEL-Werte

| CAS-Nr. | Bezeichnung | | | |
|-------------------------------|-------------|----------------|------------|------------------------|
| DNEL Typ | | Expositionsweg | Wirkung | Wert |
| 108-88-3 | Toluol | | | |
| Arbeitnehmer DNEL, langzeitig | | inhalativ | systemisch | 192 mg/m ³ |
| Arbeitnehmer DNEL, akut | | inhalativ | systemisch | 384 mg/m ³ |
| Arbeitnehmer DNEL, langzeitig | | inhalativ | lokal | 192 mg/m ³ |
| Arbeitnehmer DNEL, akut | | inhalativ | lokal | 384 mg/m ³ |
| Arbeitnehmer DNEL, langzeitig | | dermal | systemisch | 384 mg/kg KG/d |
| Verbraucher DNEL, langzeitig | | inhalativ | systemisch | 56,5 mg/m ³ |
| Verbraucher DNEL, akut | | inhalativ | systemisch | 226 mg/m ³ |
| Verbraucher DNEL, langzeitig | | inhalativ | lokal | 56,5 mg/m ³ |
| Verbraucher DNEL, akut | | inhalativ | lokal | 226 mg/m ³ |
| Verbraucher DNEL, langzeitig | | dermal | systemisch | 226 mg/kg KG/d |
| Verbraucher DNEL, langzeitig | | oral | systemisch | 8,13 mg/kg KG/d |
| 67-64-1 | Aceton | | | |
| Arbeitnehmer DNEL, langzeitig | | inhalativ | systemisch | 1210 mg/m ³ |
| Arbeitnehmer DNEL, akut | | inhalativ | lokal | 2420 mg/m ³ |
| Arbeitnehmer DNEL, langzeitig | | dermal | systemisch | 186 mg/kg KG/d |
| Verbraucher DNEL, langzeitig | | inhalativ | systemisch | 200 mg/m ³ |
| Verbraucher DNEL, langzeitig | | dermal | systemisch | 62 mg/kg KG/d |
| Verbraucher DNEL, langzeitig | | oral | systemisch | 62 mg/kg KG/d |
| 64-17-5 | Ethanol | | | |
| Arbeitnehmer DNEL, langzeitig | | inhalativ | systemisch | 950 mg/m ³ |
| Arbeitnehmer DNEL, langzeitig | | dermal | systemisch | 343 mg/kg KG/d |
| Verbraucher DNEL, langzeitig | | inhalativ | systemisch | 114 mg/m ³ |
| Verbraucher DNEL, langzeitig | | dermal | systemisch | 206 mg/kg KG/d |
| Verbraucher DNEL, langzeitig | | oral | systemisch | 87 mg/kg KG/d |

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Lösemittelgemisch L7 Toluol / Ethanol / Aceton-Gemisch volumetrisch 4:2:3 gemischt

Überarbeitet am: 26.03.2024

Materialnummer: 30200

Seite 7 von 15

PNEC-Werte

| CAS-Nr. | Bezeichnung | |
|--|-------------|-------------|
| | | Wert |
| 108-88-3 | Toluol | |
| Süßwasser | | 0,68 mg/l |
| Süßwasser (intermittierende Freisetzung) | | 0,68 mg/l |
| Meerwasser | | 0,68 mg/l |
| Süßwassersediment | | 16,39 mg/kg |
| Meeressediment | | 16,39 mg/kg |
| Mikroorganismen in Kläranlagen | | 13,61 mg/l |
| Boden | | 2,89 mg/kg |
| 67-64-1 | Aceton | |
| Süßwasser | | 10,6 mg/l |
| Süßwasser (intermittierende Freisetzung) | | 21 mg/l |
| Meerwasser | | 1,06 mg/l |
| Süßwassersediment | | 30,4 mg/kg |
| Meeressediment | | 3,04 mg/kg |
| Mikroorganismen in Kläranlagen | | 100 mg/l |
| Boden | | 29,5 mg/kg |
| 64-17-5 | Ethanol | |
| Süßwasser | | 0,96 mg/l |
| Süßwasser (intermittierende Freisetzung) | | 2,75 mg/l |
| Meerwasser | | 0,79 mg/l |
| Süßwassersediment | | 3,6 mg/kg |
| Meeressediment | | 2,9 mg/kg |
| Sekundärvergiftung | | 380 mg/kg |
| Mikroorganismen in Kläranlagen | | 580 mg/l |
| Boden | | 0,63 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

Beim Umgang mit chemischen Arbeitsstoffen dürfen nur Chemikalienschutzhandschuhe mit CE-Kennzeichen inklusive vierstelliger Prüfnummer getragen werden. Chemikalienschutzhandschuhe sind in ihrer Ausführung in Abhängigkeit von Gefahrstoffkonzentration und -menge arbeitsplatzspezifisch auszuwählen. Es wird empfohlen, die Chemikalienbeständigkeit der oben genannten Schutzhandschuhe für spezielle Anwendungen mit dem Handschuhhersteller abzuklären.

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

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Lösemittelgemisch L7 Toluol / Ethanol / Aceton-Gemisch volumetrisch 4:2:3 gemischt

Überarbeitet am: 26.03.2024

Materialnummer: 30200

Seite 8 von 15

Bei häufigerem Handkontakt: Keine Daten verfügbar

Bei kurzzeitigem Handkontakt

Handelsname/Bezeichnung KCL 897 Butoject®

Geeignetes Material: Butylkautschuk 0,3 mm

Tragedauer bei gelegentlichem Kontakt (Spritzer): > 10 min

Die oben genannten Durchbruchszeiten wurden mit Materialproben der empfohlenen Handschuhtypen in Labormessungen von KCL nach EN374 ermittelt. Diese Empfehlung gilt nur für das im Sicherheitsdatenblatt genannte Produkt, das von uns geliefert wird und den von uns angegebenen Verwendungszweck. Bei der Lösung in oder bei der Vermischung mit anderen Substanzen und bei von der EN374 abweichenden Bedingungen müssen Sie sich an den Lieferanten von CE-genehmigten Handschuhen wenden (z.B. KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet: www.kcl.de).

Körperschutz

Flammschutzkleidung. Antistatische Schuhe und Arbeitskleidung tragen.

Atemschutz

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

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.

Wegen Explosionsgefahr Eindringen der Dämpfe in Keller, Kanalisation und Gruben verhindern.

Explosionsgefahr

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

| | |
|---|-----------------------|
| Aggregatzustand: | Flüssig |
| Farbe: | farblos |
| Geruch: | wahrnehmbar |
| Schmelzpunkt/Gefrierpunkt: | nicht bestimmt |
| Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich: | >35 °C |
| Entzündbarkeit: | nicht anwendbar |
| Untere Explosionsgrenze: | nicht bestimmt |
| Obere Explosionsgrenze: | nicht bestimmt |
| Flammpunkt: | <21 °C |
| Zündtemperatur: | Keine Daten verfügbar |
| Zersetzungstemperatur: | nicht bestimmt |
| pH-Wert: | nicht bestimmt |
| Kinematische Viskosität: | Keine Daten verfügbar |
| Wasserlöslichkeit: | Nein |
| Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln | |
| nicht bestimmt | |
| Verteilungskoeffizient | nicht bestimmt |
| n-Oktanol/Wasser: | |
| Dampfdruck: | Keine Daten verfügbar |
| Dampfdruck: | Keine Daten verfügbar |
| Dichte: | 0,82581 g/cm³ |
| Schüttdichte: | Keine Daten verfügbar |
| Relative Dampfdrücke: | nicht bestimmt |

9.2. Sonstige Angaben

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Lösemittelgemisch L7 Toluol / Ethanol / Aceton-Gemisch volumetrisch 4:2:3 gemischt

Überarbeitet am: 26.03.2024

Materialnummer: 30200

Seite 9 von 15

Angaben über physikalische Gefahrenklassen

Explosionsgefahren

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

Selbstentzündungstemperatur

Feststoff: nicht anwendbar

Gas: nicht anwendbar

Oxidierende Eigenschaften

Nicht brandfördernd.

Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen

Verdampfungsgeschwindigkeit: nicht bestimmt

Lösemitteltrennprüfung: Keine Daten verfügbar

Lösemittelgehalt: Keine Daten verfügbar

Festkörpergehalt: 0

Sublimationstemperatur: Keine Daten verfügbar

Erweichungspunkt: Keine Daten verfügbar

Pourpoint: 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

Dämpfe können mit Luft ein explosives Gemisch bilden.

10.2. Chemische Stabilität

Das Produkt ist bei Lagerung bei normalen Umgebungstemperaturen stabil.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Oxidationsmittel

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

verschiedene Kunststoffe

10.6. Gefährliche Zersetzungprodukte

beim Brand siehe:

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.

Akute Toxizität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

ATEmix berechnet

ATE (oral) > 2000 mg/kg; ATE (dermal) > 2000 mg/kg; ATE (inhalativ Dampf) > 20 mg/l; ATE (inhalativ Staub/Nebel) > 5 mg/l

Lösemittelgemisch L7 Toluol / Ethanol / Aceton-Gemisch volumetrisch 4:2:3 gemischt

Überarbeitet am: 26.03.2024

Materialnummer: 30200

Seite 10 von 15

| CAS-Nr. | Bezeichnung | | | | | |
|----------|-----------------------|---------------|-----------|-----------|---|---|
| | Expositionsweg | Dosis | Spezies | Quelle | Methode | |
| 108-88-3 | Toluol | | | | | |
| | oral | LD50 mg/kg | 5580 | Ratte | Toxicology 4, 5-15 (1975) | EU Method B.1 |
| | dermal | LD50 mg/kg | > 5000 | Kaninchen | American Industrial Hygiene Association | Study investigated mortality in groups o |
| | inhalativ (4 h) Dampf | LC50 | 28,1 mg/l | Ratte | Study report (1980) | OECD Guideline 403 |
| 67-64-1 | Aceton | | | | | |
| | oral | LD50 mg/kg | 5800 | Ratte | J Toxicol Environ Health 15: 609-621 (19) | Undiluted acetone applied to female rats |
| | dermal | LD50 mg/kg | > 7426 | Kaninchen | Toxicol Appl Pharmacol 7: 559-565. (1965) | other: Code of federal regulations: 21 C |
| 64-17-5 | Ethanol | | | | | |
| | oral | LD50 mg/kg | 10470 | Ratte | Study report (1976) | OECD Guideline 401 |
| | inhalativ (4 h) Dampf | LC50 mg/l | 124,7 | Ratte | Study report (1980) | OECD Guideline 403 |

Reiz- und Ätzwirkung

Ätzwirkung auf die Haut/Hautreizung: Verursacht Hautreizungen.

Schwere Augenschädigung/Augenreizung: Verursacht schwere Augenreizung.

Sensibilisierende Wirkungen

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkungen

Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen. (Toluol)

Keimzellmutagenität: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Karzinogenität: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen. (Toluol; Aceton)

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition. (Toluol)

Aspirationsgefahr

Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.

Angaben zu wahrscheinlichen Expositionswegen

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

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
Sonstige Angaben

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

Allgemeine Bemerkungen

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

Lösemittelgemisch L7 Toluol / Ethanol / Aceton-Gemisch volumetrisch 4:2:3 gemischt

Überarbeitet am: 26.03.2024

Materialnummer: 30200

Seite 11 von 15

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben
12.1. Toxizität

Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

| CAS-Nr. | Bezeichnung | | | | | |
|----------|--------------------------|----------------------|-----------|--|---|--|
| | Aquatische Toxizität | Dosis | [h] [d] | Spezies | Quelle | Methode |
| 108-88-3 | Toluol | | | | | |
| | Akute Fischtoxizität | LC50 5,5 mg/l | 96 h | Oncorhynchus kisutch | Transactions A. Fish. Soc. 110, 430-436. | Fry were exposed to toluene in a flow th |
| | Akute Algrentoxizität | ErC50 > 433 mg/l | 96 h | Pseudokirchneriella subcapitata | REACH Registration Dossier | Method: other |
| | Akute Crustaceatoxizität | EC50 11,5 mg/l | 48 h | Daphnia magna | REACH Registration Dossier | Method: other |
| | Fischtoxizität | NOEC 1,39 mg/l | 40 d | Oncorhynchus kisutch | Transactions A. Fish. Soc. 110, 430-436. | Fry were exposed to toluene in a flow th |
| | Algrentoxizität | NOEC > 400 mg/l | 7 d | Scenedesmus quadricauda | REACH Registration Dossier | Method: other |
| | Crustaceatoxizität | NOEC 0,74 mg/l | 7 d | Ceriodaphnia dubia | Ecotoxicol. Environ. Saf. 39, 136-146. (| other: US EPA 600/4-91-003 |
| 67-64-1 | Aceton | | | | | |
| | Akute Fischtoxizität | LC50 8120 mg/l | 96 h | Pimephales promelas | Publication (1984) | OECD Guideline 203 |
| | Akute Crustaceatoxizität | EC50 8800 mg/l | 48 h | Daphnia pulex | Publication (1978) | The toxicity of acetone towards daphnids |
| | Crustaceatoxizität | NOEC 2212 mg/l | 28 d | Daphnia magna | Arch Environm Contam Toxicol 12: 305-310 | Study conducted comparable to OECD 211 w |
| | Akute Bakterientoxizität | EC50 61150 mg/l () | 0,5 h | activated sludge of a predominantly domestic sewag | Water Res 26: 887-892 (1992) | ISO 8192 |
| 64-17-5 | Ethanol | | | | | |
| | Akute Fischtoxizität | LC50 15400 mg/l | 96 h | Lepomis macrochirus | Bulletin of Environmental Contamination | other: EPA-660/3-75-00 9, 1975 |
| | Akute Algrentoxizität | ErC50 ca. 22000 mg/l | 96 h | Pseudokirchneriella subcapitata | Ecotoxicology and Environmental Safety 7 | OECD Guideline 201 |
| | Akute Crustaceatoxizität | EC50 > 10000 mg/l | 48 h | Daphnia magna | Water Research 23(4): 495-499 (1989) | other: DIN 38412 Teil 11 |
| | Algrentoxizität | NOEC 5400 mg/l | 5 d | Skeletonema costatum | Environ Toxicol Chem 8(5):451-455. (1989) | Study to determine the sensitivity of a |
| | Crustaceatoxizität | NOEC 2 mg/l | 10 d | Ceriodaphnia dubia | Arch Environ Contam Toxicol 20(2):211-21 | Follows the basic methodology for the th |

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Lösungsmittelgemisch L7 Toluol / Ethanol / Aceton-Gemisch volumetrisch 4:2:3 gemischt

Überarbeitet am: 26.03.2024

Materialnummer: 30200

Seite 12 von 15

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Das Produkt wurde nicht geprüft.

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Das Produkt wurde nicht geprüft.

Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser

| CAS-Nr. | Bezeichnung | Log Pow |
|----------|-------------|---------|
| 108-88-3 | Toluol | 2,73 |
| 67-64-1 | Aceton | -0,23 |
| 64-17-5 | Ethanol | -0,77 |

BCF

| CAS-Nr. | Bezeichnung | BCF | Spezies | Quelle |
|----------|-------------|-----|--------------------------|----------------------|
| 108-88-3 | Toluol | 90 | Leuciscus idus melanotus | Chemosphere 14 (10). |
| 67-64-1 | Aceton | 3 | | Unpublished calculat |
| 64-17-5 | Ethanol | 1 | Cyprinus carpio | Comparative Biochemi |

12.4. Mobilität im Boden

Das Produkt wurde nicht geprüft.

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.

12.7. Andere schädliche Wirkungen

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

Weitere Hinweise

Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

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 oder Gewässer gelangen lassen.

Entsorgung ungereinigter Verpackung und empfohlene Reinigungsmittel

Dieses Produkt und sein Behälter sind als gefährlicher Abfall zu entsorgen. Kontaminierte Verpackungen sind wie der Stoff zu behandeln.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Landtransport (ADR/RID)

14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:

UN 1993

14.2. Ordnungsgemäße

ENTZÜNDLICHER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G. (Aceton, Toluol)

UN-Versandbezeichnung:

14.3. Transportgefahrenklassen:

3

14.4. Verpackungsgruppe:

II

Gefahrzettel:

3

Klassifizierungscode:

F1

Sondervorschriften:

274 601 640D

Begrenzte Menge (LQ):

1 L

Freigestellte Menge:

E2

Lösemittelgemisch L7 Toluol / Ethanol / Aceton-Gemisch volumetrisch 4:2:3 gemischt

Überarbeitet am: 26.03.2024

Materialnummer: 30200

Seite 13 von 15

Beförderungskategorie: 2
Gefahrnummer: 33
Tunnelbeschränkungscode: D/E

Binnenschiffstransport (ADN)

14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer: UN 1993
14.2. Ordnungsgemäße ENTZÜNDBARER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G. (Aceton, Toluol)
UN-Versandbezeichnung:
14.3. Transportgefahrenklassen: 3
14.4. Verpackungsgruppe: II
Gefahrzettel: 3
Klassifizierungscode: F1
Sondervorschriften: 274 601 640D
Begrenzte Menge (LQ): 1 L
Freigestellte Menge: E2

Seeschiffstransport (IMDG)

14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer: UN 1993
14.2. Ordnungsgemäße FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (acetone, toluene)
UN-Versandbezeichnung:
14.3. Transportgefahrenklassen: 3
14.4. Verpackungsgruppe: II
Gefahrzettel: 3
Sondervorschriften: 274
Begrenzte Menge (LQ): 1 L
Freigestellte Menge: E2
EmS: F-E, S-E

Lufttransport (ICAO-TI/IATA-DGR)

14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer: UN 1993
14.2. Ordnungsgemäße FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (acetone, toluene)
UN-Versandbezeichnung:
14.3. Transportgefahrenklassen: 3
14.4. Verpackungsgruppe: II
Gefahrzettel: 3
Sondervorschriften: A3
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

UMWELTGEFÄRDEND: 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**

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Lösemittelgemisch L7 Toluol / Ethanol / Aceton-Gemisch volumetrisch 4:2:3 gemischt

Überarbeitet am: 26.03.2024

Materialnummer: 30200

Seite 14 von 15

Verwendungsbeschränkungen (REACH, Anhang XVII):

Eintrag 3, Eintrag 40, Eintrag 48

Vermarktung und Verwendung von Ausgangsstoffen für Explosivstoffe (Verordnung (EU) 2019/1148):

Dieses Produkt wird durch die Verordnung (EU) 2019/1148 reguliert: Alle verdächtigen Transaktionen sowie das Abhandenkommen und der Diebstahl erheblicher Mengen sind der zuständigen nationalen Kontaktstelle zu melden.

Nationale Vorschriften

Beschäftigungsbeschränkung:

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

Wassergefährdungsklasse:

3 - stark 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): 1,9,15.

Abkürzungen und Akronyme

Flam. Liq: Entzündbare Flüssigkeiten

Asp. Tox: Aspirationsgefahr

Skin Irrit: Hautreizung

Eye Irrit: Augenreizung

Repr: Reproduktionstoxizität

STOT SE: Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition)

STOT RE: Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition)

Aquatic Chronic: Chronisch gewässergefährdend

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 |
| Asp. Tox. 1; H304 | Berechnungsverfahren |
| Skin Irrit. 2; H315 | Berechnungsverfahren |
| Eye Irrit. 2; H319 | Berechnungsverfahren |
| Repr. 2; H361d | Berechnungsverfahren |
| STOT SE 3; H336 | Berechnungsverfahren |
| STOT RE 2; H373 | Berechnungsverfahren |
| Aquatic Chronic 3; H412 | Berechnungsverfahren |

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

H225

Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Lösungsmittelgemisch L7 Toluol / Ethanol / Aceton-Gemisch volumetrisch 4:2:3 gemischt

Überarbeitet am: 26.03.2024

Materialnummer: 30200

Seite 15 von 15

| | |
|--------|--|
| H304 | Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein. |
| H315 | Verursacht Hautreizungen. |
| H319 | Verursacht schwere Augenreizung. |
| H336 | Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen. |
| H361d | Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen. |
| H373 | Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition. |
| H412 | Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung. |
| EUH066 | Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen. |

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.

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