

## Sicherheitsdatenblatt

gemäss Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### Heptane-(n) / Aceton / Ethanol / Toluene mixture (10:7:6:7)

Überarbeitet am: 11.06.2025

Materialnummer: AC11.00705

Seite 1 von 17

## ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise der Zubereitung und des Unternehmens

### 1.1. Produktidentifikator

Heptane-(n) / Aceton / Ethanol / Toluene mixture (10:7:6:7)

UFI: QRDJ-F23C-1WC4-0FAQ

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

#### Verwendung des Stoffs/der Zubereitung

Reagenzien und Laborchemikalien

Nur für Labor- und Analysezwecke.

#### Verwendungen, von denen abgeraten wird

Nicht für private Zwecke (Haushalt) verwenden.

### 1.3. Einzelheiten zur Herstellerin, die das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

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

Firmenname: AnalytiChem Services, Unipessoal, Lda  
Strasse: Rua de Júlio Dinis 676 7º  
Ort: N-4050-320 Porto  
Telefon: +351 226002917  
E-Mail: info@analytichem.com  
Ansprechpartner: SDS service department  
E-Mail: SDS@analytichem.com  
Internet: www.analytichem.com  
Auskunftgebender Bereich: SDS service department

#### Angaben zum Lieferanten oder Hersteller

Firmenname: AnalytiChem Belgium NV  
Strasse: Industriezone "De Arend" 2  
Ort: B-8210 Zedelgem  
Telefon: +32 50 28 83 20  
E-Mail: info.be@analytichem.com  
Ansprechpartner: SDS service department  
E-Mail: SDS@analytichem.com  
Auskunftgebender Bereich:  
AnalytiChem:  
EU-Belgium: AnalytiChem Belgium, Industriezone "De Arend" 2, 8210 Zedelgem, Belgium, +32 50 28 83 20  
EU-Germany: AnalytiChem Germany, Stempelstrasse 6, 47167 Duisburg, Germany, +49 203 51 94 – 200  
EU-Netherlands: AnalytiChem Netherlands, Communicatieweg 7, 3641 SG Mijdrecht, The Netherlands, +31 297 286848  
UK: AnalytiChem UK, Unit 7 Launton Business Center, Murdock Road, Bicester, OX26 4XB, England, +44 1869 355 500  
USA: AnalytiChem USA, 227 China Road, Winslow, Maine, 04901, United States, +1 800-244-8378  
Canada: AnalytiChem Canada, 21800 Clark Graham Avenue, Baie d'Urfe, H9X 4B6, Canada, +1 514-457-0701  
Australia: ORE Research & Exploration Pty Ltd, 37A Hosie Street, Bayswater North, 3153, Australia, +61 3 9729 0333

### 1.4. Notrufnummer:

145 (24 h) (Inland/intérieur du pays/nell'entroterra)  
+41 44 251 51 51 (aus dem Ausland/de l'étranger/dall'estero)  
0800 564 402 (CHEMTREC)

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäss Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Heptane-(n) / Aceton / Ethanol / Toluene mixture (10:7:6:7)**

Überarbeitet am: 11.06.2025

Materialnummer: AC11.00705

Seite 2 von 17

**Weitere Angaben**

Keine Daten verfügbar

**ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren****2.1. Einstufung des Stoffs oder der Zubereitung****Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

Flam. Liq. 2; H225  
Repr. 2; H361d  
Skin Irrit. 2; H315  
Eye Irrit. 2; H319  
STOT SE 3; H336  
STOT RE 2; H373  
Asp. Tox. 1; H304  
Aquatic Acute 1; H400  
Aquatic Chronic 1; H410

Wortlaut der Gefahrenhinweise: siehe ABSCHNITT 16.

**2.2. Kennzeichnungselemente****Verordnung (EG) Nr. 1272/2008****Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung**

Heptan  
Toluol  
Aceton

**Signalwort:**

Gefahr

**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. |
| H410  | Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.          |

**Sicherheitshinweise**

- |           |   |
|-----------|---|
| P210      | Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen. |
| P273      | Freisetzung in die Umwelt vermeiden.  |
| P280      | Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.  |
| P301+P310 | BEI VERSCHLUCKEN: Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.  |
| P331      | KEIN Erbrechen herbeiführen.  |
| P391      | Verschüttete Mengen aufnehmen.  |
| P403+P235 | An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Kühl halten.   |

**2.3. Sonstige Gefahren**

Keine Daten verfügbar

## Sicherheitsdatenblatt

gemäss Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### Heptane-(n) / Aceton / Ethanol / Toluene mixture (10:7:6:7)

Überarbeitet am: 11.06.2025

Materialnummer: AC11.00705

Seite 3 von 17

### ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

#### 3.2. Zubereitungen

##### Relevante Bestandteile

CAS-Nr.	Stoffname			Anteil
	EG-Nr.	Index-Nr.	REACH-Nr.	
	Einstufung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)			
142-82-5	Heptan			
	205-563-8	601-008-00-2	01-2119457603-38	
	Flam. Liq. 2, Skin Irrit. 2, STOT SE 3, Asp. Tox. 1, Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 1; H225 H315 H336 H304 H400 H410			
108-88-3	Toluol			
	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			
	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			
	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.

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

CAS-Nr.	EG-Nr.	Stoffname	Anteil
	Spezifische Konzentrationsgrenzen, M-Faktoren und ATE		
142-82-5	205-563-8	Heptan	25 - < 30 %
	inhalativ: LC50 = > 29,29 mg/l (Dämpfe); dermal: LD50 = > 2000 mg/kg; oral: LD50 = > 5000 mg/kg		
108-88-3	203-625-9	Toluol	25 - < 30 %
	inhalativ: LC50 = 28,1 mg/l (Dämpfe); dermal: LD50 = > 5000 mg/kg; oral: LD50 = 5580 mg/kg		
67-64-1	200-662-2	Aceton	20 - < 25 %
	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

Keine Daten verfügbar

### ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Massnahmen

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

##### Allgemeine Hinweise

Ersthelfer: Auf Selbstschutz achten!

##### Nach Einatmen

Für Frischluft sorgen.

Bei Atembeschwerden oder Atemstillstand künstliche Beatmung einleiten.

Sofort Arzt hinzuziehen.

## Sicherheitsdatenblatt

gemäss Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### Heptane-(n) / Aceton / Ethanol / Toluene mixture (10:7:6:7)

Überarbeitet am: 11.06.2025

Materialnummer: AC11.00705

Seite 4 von 17

#### Nach Hautkontakt

Sofort abwaschen mit: Wasser  
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.  
Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.  
Unverletztes Auge schützen.

#### Nach Verschlucken

Mund ausspülen.  
KEIN Erbrechen herbeiführen. Aspirationsgefahr  
Sofort Arzt hinzuziehen.

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

Bei Erbrechen Aspirationsgefahr beachten.

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

Keine Daten verfügbar

## ABSCHNITT 5: Massnahmen zur Brandbekämpfung

#### 5.1. Löschmittel

##### Geeignete Löschmittel

Löschmassnahmen auf die Umgebung abstimmen.

##### Ungeeignete Löschmittel

Wasservollstrahl

#### 5.2. Besondere vom Stoff oder der Zubereitung ausgehende Gefahren

Brennbare Flüssigkeiten  
Dämpfe sind schwerer als Luft, breiten sich am Boden aus und bilden mit Luft explosionsfähige Gemische.  
Gefährliche Verbrennungsprodukte  
Im Brandfall können entstehen:  
Kohlendioxid  
Kohlenmonoxid

#### 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät und Chemikalienschutanzug tragen.

#### Zusätzliche Hinweise

Kontaminiertes Löschwasser trennt 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.  
Erhitzen führt zu Druckerhöhung und Berstgefahr.

## ABSCHNITT 6: Massnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

##### Allgemeine Hinweise

Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden.

##### Nicht für Notfälle geschultes Personal

Für ausreichende Lüftung sorgen.  
Persönliche Schutzausrüstung verwenden.  
Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden.  
Personen in Sicherheit bringen.

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäss Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Heptane-(n) / Aceton / Ethanol / Toluene mixture (10:7:6:7)**

Überarbeitet am: 11.06.2025

Materialnummer: AC11.00705

Seite 5 von 17

Zu beachten: Notfallpläne  
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.  
Explosionsgefahr.

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

Kanalisation abdecken.  
Flächenmässige Ausdehnung verhindern (z.B. durch Eindämmen oder Ölsperren).  
Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder) aufnehmen.  
In geeigneten, geschlossenen Behältern sammeln und zur Entsorgung bringen.

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

Vor Gebrauch Kennzeichnungsetikett lesen.  
Behälter mit Vorsicht öffnen und handhaben.  
Persönliche Schutzausrüstung verwenden.  
Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden.  
Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.  
Für ausreichende Lüftung sorgen.  
Abzug verwenden (Labor).

**Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz**

Massnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen.  
Von Hitze, heissen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen 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.

**Hinweise zu allgemeinen Hygienemassnahmen am Arbeitsplatz**

Fernhalten von: Nahrungs- und Futtermittel  
Am Arbeitsplatz nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen.  
Augenbrausen bereitstellen und ihren Standort auffällig kennzeichnen  
In unmittelbarer Nähe des Arbeitsbereiches müssen sein: Notbrausen installiert sein

**Weitere Angaben zur Handhabung**

Hautschutzplan erstellen und beachten!  
Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände und Gesicht gründlich waschen, ggf. duschen.  
Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.

## Sicherheitsdatenblatt

gemäss Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### Heptane-(n) / Aceton / Ethanol / Toluene mixture (10:7:6:7)

Überarbeitet am: 11.06.2025

Materialnummer: AC11.00705

Seite 6 von 17

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

##### Anforderungen an Lagerräume und Behälter

Behälter dicht geschlossen halten.

Schützen gegen: Wärmestrahlung.

##### Zusammenlagerungshinweise

Nationale Vorschriften

##### Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen

An einem trockenen Ort aufbewahren.

An einem gut belüfteten Ort aufbewahren.

#### 7.3. Spezifische Endanwendungen

Das Produkt ist für Forschung, Analyse und wissenschaftliche Ausbildung bestimmt.

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

#### 8.1. Zu überwachende Parameter

##### MAK-Werte (Art.50 Abs.3 der Verordnung über die Unfallverhütung (VUV, SR 832.30))

CAS-Nr.	Stoff	ppm	mg/m <sup>3</sup>	F/ml	Kategorie	Notation	Herkunft
67-64-1	Aceton	500	1200		MAK-Wert 8 h	B	
		1000	2400		Kurzzeitgrenzwert		
64-17-5	Ethanol	500	960		MAK-Wert 8 h	SSC	
		1000	1920		Kurzzeitgrenzwert		
142-82-5	n-Heptan	400	1600		MAK-Wert 8 h	B	
		400	1600		Kurzzeitgrenzwert		
108-88-3	Toluol	50	190		MAK-Wert 8 h	H, R2, SSC, OL, B	
		200	760		Kurzzeitgrenzwert		

##### Biologische Arbeitsstofftoleranzwerte (BAT; Suva, 1903.d)

CAS-Nr.	Stoff	Parameter	Grenzwert	Untersuchungs-material	Probennahme-zeitpunkt
142-82-5	n-Heptan	Heptan-2,5-dion	200 µg/l	U	b
108-88-3	Toluol	Toluol	600 µg/l	B	b
67-64-1	Aceton	Aceton	50 mg/l	U	b

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäss Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Heptane-(n) / Aceton / Ethanol / Toluene mixture (10:7:6:7)**

Überarbeitet am: 11.06.2025

Materialnummer: AC11.00705

Seite 7 von 17

**DNEL-/DMEL-Werte**

CAS-Nr.	Stoff	Expositionsweg	Wirkung	Wert
142-82-5	Heptan			
Arbeitnehmer DNEL, langzeitig	inhalativ	systemisch	2085 mg/m <sup>3</sup>	
Arbeitnehmer DNEL, langzeitig	dermal	systemisch	300 mg/kg KG/d	
Private Verwenderin DNEL, langzeitig	inhalativ	systemisch	447 mg/m <sup>3</sup>	
Private Verwenderin DNEL, langzeitig	dermal	systemisch	149 mg/kg KG/d	
Private Verwenderin DNEL, langzeitig	oral	systemisch	149 mg/kg KG/d	
108-88-3	Toluol			
Arbeitnehmer DNEL, langzeitig	inhalativ	systemisch	192 mg/m <sup>3</sup>	
Arbeitnehmer DNEL, akut	inhalativ	systemisch	384 mg/m <sup>3</sup>	
Arbeitnehmer DNEL, langzeitig	inhalativ	lokal	192 mg/m <sup>3</sup>	
Arbeitnehmer DNEL, akut	inhalativ	lokal	384 mg/m <sup>3</sup>	
Arbeitnehmer DNEL, langzeitig	dermal	systemisch	384 mg/kg KG/d	
Private Verwenderin DNEL, langzeitig	inhalativ	systemisch	56,5 mg/m <sup>3</sup>	
Private Verwenderin DNEL, akut	inhalativ	systemisch	226 mg/m <sup>3</sup>	
Private Verwenderin DNEL, langzeitig	inhalativ	lokal	56,5 mg/m <sup>3</sup>	
Private Verwenderin DNEL, akut	inhalativ	lokal	226 mg/m <sup>3</sup>	
Private Verwenderin DNEL, langzeitig	dermal	systemisch	226 mg/kg KG/d	
Private Verwenderin DNEL, langzeitig	oral	systemisch	8,13 mg/kg KG/d	
67-64-1	Aceton			
Arbeitnehmer DNEL, langzeitig	inhalativ	systemisch	1210 mg/m <sup>3</sup>	
Arbeitnehmer DNEL, akut	inhalativ	lokal	2420 mg/m <sup>3</sup>	
Arbeitnehmer DNEL, langzeitig	dermal	systemisch	186 mg/kg KG/d	
Private Verwenderin DNEL, langzeitig	inhalativ	systemisch	200 mg/m <sup>3</sup>	
Private Verwenderin DNEL, langzeitig	dermal	systemisch	62 mg/kg KG/d	
Private Verwenderin DNEL, langzeitig	oral	systemisch	62 mg/kg KG/d	
64-17-5	Ethanol			
Arbeitnehmer DNEL, langzeitig	inhalativ	systemisch	950 mg/m <sup>3</sup>	
Arbeitnehmer DNEL, langzeitig	dermal	systemisch	343 mg/kg KG/d	
Private Verwenderin DNEL, langzeitig	inhalativ	systemisch	114 mg/m <sup>3</sup>	
Private Verwenderin DNEL, langzeitig	dermal	systemisch	206 mg/kg KG/d	
Private Verwenderin DNEL, langzeitig	oral	systemisch	87 mg/kg KG/d	

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäss Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Heptane-(n) / Aceton / Ethanol / Toluene mixture (10:7:6:7)**

Überarbeitet am: 11.06.2025

Materialnummer: AC11.00705

Seite 8 von 17

**PNEC-Werte**

CAS-Nr.	Stoff	
Umweltkompartiment		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

**Zusätzliche Hinweise zu Grenzwerten**

Die nationalen Rechtsvorschriften sind zusätzlich zu beachten!

**8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition****Geeignete technische Steuerungseinrichtungen**

Für ausreichende Belüftung und punktförmige Absaugung an kritischen Punkten sorgen .

Wenn technische Absaug- oder Lüftungsmassnahmen nicht möglich oder unzureichend sind, muss Atemschutz getragen werden.

**Individuelle Schutzmassnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung****Augen-/Gesichtsschutz**

Korbrille

Gesichtsschutzschirm

**Handschutz**

Geprüfte Schutzhandschuhe sind zu tragen

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.

## Sicherheitsdatenblatt

gemäss Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### Heptane-(n) / Aceton / Ethanol / Toluene mixture (10:7:6:7)

Überarbeitet am: 11.06.2025

Materialnummer: AC11.00705

Seite 9 von 17

#### Körperschutz

Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen.

Beim Umgang mit chemischen Arbeitsstoffen darf nur Chemikalienschutzkleidung mit CE-Kennzeichen inklusive vierstelliger Prüfnummer getragen werden.

Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.

#### Atemschutz

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

#### Thermische Gefahren

Keine Daten verfügbar

#### Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

Aggregatzustand:	Flüssig
Farbe:	farblos
Geruch:	Keine Daten verfügbar
Geruchsschwelle:	Keine Daten verfügbar
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:	Keine Daten verfügbar
Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich:	Keine Daten verfügbar
Entzündbarkeit:	Keine Daten verfügbar
Untere Explosionsgrenze:	Keine Daten verfügbar
Obere Explosionsgrenze:	Keine Daten verfügbar
Flammpunkt:	Keine Daten verfügbar
Zündtemperatur:	Keine Daten verfügbar
Zersetzungstemperatur:	Keine Daten verfügbar
pH-Wert:	7
Kinematische Viskosität:	Keine Daten verfügbar
Wasserlöslichkeit:	Nein
Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln	
Keine Daten verfügbar	
Lösungsgeschwindigkeit:	Keine Daten verfügbar
Verteilungskoeffizient	Keine Daten verfügbar
n-Oktanol/Wasser:	
Dispersionsstabilität:	Keine Daten verfügbar
Dampfdruck:	Keine Daten verfügbar
Dampfdruck:	Keine Daten verfügbar
Dichte:	0,77 g/cm <sup>3</sup>
Relative Dichte:	Keine Daten verfügbar
Schüttdichte:	Keine Daten verfügbar
Relative Dampfdichte:	Keine Daten verfügbar
Partikeleigenschaften:	Keine Daten verfügbar

### 9.2. Sonstige Angaben

#### Angaben über physikalische Gefahrenklassen

##### Explosionsgefahren

Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden.

##### Weiterbrennbarkeit:

Keine Daten verfügbar

##### Selbstentzündungstemperatur

Keine Daten verfügbar

##### Feststoff:

Keine Daten verfügbar

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäss Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Heptane-(n) / Aceton / Ethanol / Toluene mixture (10:7:6:7)**

Überarbeitet am: 11.06.2025

Materialnummer: AC11.00705

Seite 10 von 17

Gas:

Keine Daten verfügbar

Oxidierende Eigenschaften

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**

Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden.

**10.2. Chemische Stabilität**

Schützen gegen: Wärmestrahlung.

**10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**

Oxidationsmittel

**10.4. Zu vermeidende Bedingungen**

Wärmestrahlung.

**10.5. Unverträgliche Materialien**

Keine Daten verfügbar

**10.6. Gefährliche Zersetzungprodukte**

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**

Keine Daten verfügbar

**Akute Toxizität**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**ATEmix berechnet**

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

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäss Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Heptane-(n) / Aceton / Ethanol / Toluene mixture (10:7:6:7)**

Überarbeitet am: 11.06.2025

Materialnummer: AC11.00705

Seite 11 von 17

CAS-Nr.	Bezeichnung					
	Expositionsweg	Dosis	Spezies	Quelle	Methode	
142-82-5	Heptan					
	oral	LD50 mg/kg	> 5000	Ratte	Study report (1982)	OECD Guideline 401
	dermal	LD50 mg/kg	> 2000	Kaninchen	Study report (1982)	OECD Guideline 402
	inhalativ (4 h) Dampf	LC50 mg/l	> 29,29	Ratte	Study report (1982)	OECD Guideline 403
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 mg/l	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. (Heptan; 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**

Keine Daten verfügbar

**Spezifische Wirkungen im Tierversuch**

Keine Daten verfügbar

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäss Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Heptane-(n) / Aceton / Ethanol / Toluene mixture (10:7:6:7)**

Überarbeitet am: 11.06.2025

Materialnummer: AC11.00705

Seite 12 von 17

**Sonstige Angaben zu Prüfungen**

Keine Daten verfügbar

**Erfahrungen aus der Praxis**

Keine Daten verfügbar

**11.2. Angaben über sonstige Gefahren****Endokrinschädliche Eigenschaften**

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

**Sonstige Angaben**

Keine Daten verfügbar

**Allgemeine Bemerkungen**

Keine Daten verfügbar

**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben****12.1. Toxizität**

Sehr giftig für Wasserorganismen.

Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäss Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Heptane-(n) / Aceton / Ethanol / Toluene mixture (10:7:6:7)**

Überarbeitet am: 11.06.2025

Materialnummer: AC11.00705

Seite 13 von 17

CAS-Nr.	Bezeichnung					
	Aquatische Toxizität	Dosis	[h]   [d]	Spezies	Quelle	Methode
142-82-5	Heptan					
	Akute Algentoxizität	ErC50 mg/l	4,338 72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	CONCAWE, Brussels, Belgium (2010)	The aquatic toxicity was estimated by a
	Akute Crustaceatoxizität	EC50 mg/l	1,5 mg/l 48 h	Daphnia magna	Study report (1987)	other: As described in: The evaluation o
	Fischtoxizität	NOEC mg/l	1,284 28 d	Oncorhynchus mykiss	CONCAWE, Brussels, Belgium (2010)	The aquatic toxicity was estimated by a
	Crustaceatoxizität	NOEC mg/l	1 mg/l 21 d	Daphnia magna	SIDS Initial Assessment Report For SIAM	OECD Guideline 211
108-88-3	Toluol					
	Akute Fischtoxizität	LC50 mg/l	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 Algentoxizität	ErC50 mg/l	> 433 96 h	Pseudokirchneriella subcapitata	REACH Registration Dossier	Method: other
	Akute Crustaceatoxizität	EC50 mg/l	11,5 mg/l 48 h	Daphnia magna	REACH Registration Dossier	Method: other
	Fischtoxizität	NOEC mg/l	1,39 40 d	Oncorhynchus kisutch	Transactions A. Fish. Soc. 110, 430-436.	Fry were exposed to toluene in a flow th
	Algentoxizität	NOEC mg/l	> 400 7 d	Scenedesmus quadricauda	REACH Registration Dossier	Method: other
	Crustaceatoxizität	NOEC mg/l	0,74 7 d	Ceriodaphnia dubia	Ecotoxicol. Environ. Saf. 39, 136-146. (	other: US EPA 600/4-91-003
67-64-1	Aceton					
	Akute Fischtoxizität	LC50 mg/l	8120 96 h	Pimephales promelas	Publication (1984)	OECD Guideline 203
	Akute Crustaceatoxizität	EC50 mg/l	8800 48 h	Daphnia pulex	Publication (1978)	The toxicity of acetone towards daphnids
	Crustaceatoxizität	NOEC mg/l	2212 28 d	Daphnia magna	Arch Environm Contam Toxicol 12: 305-310	Study conducted comparable to OECD 211 w
	Akute Bakterientoxizität	EC50 mg/l ( )	61150 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 mg/l	15400 96 h	Lepomis macrochirus	Bulletin of Environmental Contamination	other: EPA-660/3-75-00 9, 1975

## Sicherheitsdatenblatt

gemäss Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### Heptane-(n) / Aceton / Ethanol / Toluene mixture (10:7:6:7)

Überarbeitet am: 11.06.2025

Materialnummer: AC11.00705

Seite 14 von 17

	Akute Algentoxizität	ErC50 ca. 22000 mg/l	96 h	Pseudokirchneriella subcapitata	Ecotoxicology and Environmental Safety 7	OECD Guideline 201
	Akute Crustaceatoxizität	EC50 mg/l	> 10000	48 h	Daphnia magna	Water Research 23(4): 495-499 (1989)
	Algentoxizität	NOEC mg/l	5400	5 d	Skeletonema costatum	Environ Toxicol Chem 8(5):451-455. (1989)
	Crustaceatoxizität	NOEC	2 mg/l	10 d	Ceriodaphnia dubia	Arch Environ Contam Toxicol 20(2):211-21

#### 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Keine Daten verfügbar

#### 12.3. Bioakkumulationspotenzial

Keine Daten verfügbar

#### Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser

CAS-Nr.	Bezeichnung	Log Pow
142-82-5	Heptan	4,5
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
142-82-5	Heptan	552	rechnerisch	Other company data (
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

Keine Daten 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.

#### 12.7. Andere schädliche Wirkungen

Ein Eintrag in die Umwelt ist zu vermeiden.

#### Weitere Hinweise

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.  
Explosionsgefahr.

### ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

#### 13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

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

Unter Beachtung behördlicher Vorschriften einer chemisch/physikalischen Behandlungsanlage zuführen.  
Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäss Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Heptane-(n) / Aceton / Ethanol / Toluene mixture (10:7:6:7)**

Überarbeitet am: 11.06.2025

Materialnummer: AC11.00705

Seite 15 von 17

**Entsorgung ungereinigter Verpackung und empfohlene Reinigungsmittel**

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**

ENTZÜNDBARER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G. (Heptan, Aceton, Ethanol,

**UN-Versandbezeichnung:**

Toluol)

**14.3. Transportgefahrenklassen:**

3

**14.4. Verpackungsgruppe:**

II

Gefahrzettel:

3

Klassifizierungscode:

F1

Sondevorschriften:

274 601 640D

Begrenzte Menge (LQ):

1 L

Freigestellte Menge:

E2

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. (Heptan, Aceton, Ethanol,

**UN-Versandbezeichnung:**

Toluol)

**14.3. Transportgefahrenklassen:**

3

**14.4. Verpackungsgruppe:**

II

Gefahrzettel:

3

Klassifizierungscode:

F1

Sondevorschriften:

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. (Heptan, Aceton, Ethanol, Toluol)

**UN-Versandbezeichnung:**

3

**14.3. Transportgefahrenklassen:**

II

**14.4. Verpackungsgruppe:**

3

Gefahrzettel:

3

Sondevorschriften:

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. (Heptan, Aceton, Ethanol, Toluol)

**UN-Versandbezeichnung:**

3

**14.3. Transportgefahrenklassen:**

II

**14.4. Verpackungsgruppe:**

3

Gefahrzettel:

3

Sondevorschriften:

A3

Begrenzte Menge (LQ) Passenger:

1 L

Passenger LQ:

Y341

Freigestellte Menge:

E2

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäss Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Heptane-(n) / Aceton / Ethanol / Toluene mixture (10:7:6:7)**

Überarbeitet am: 11.06.2025

Materialnummer: AC11.00705

Seite 16 von 17

IATA-Verpackungsanweisung - Passenger:	353
IATA-Maximale Menge - Passenger:	5 L
IATA-Verpackungsanweisung - Cargo:	364
IATA-Maximale Menge - Cargo:	60 L

**14.5. Umweltgefahren**

UMWELTGEFÄRDEND:	Ja
Gefahrauslöser:	Heptan

**ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften****15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder die Zubereitung****EU-Vorschriften**

Verwendungsbeschränkungen (REACH, Anhang XVII):  
Eintrag 3, Eintrag 40, Eintrag 48, Eintrag 75

**Zusätzliche Hinweise**

Beschäftigungsbeschränkungen nach der Mutterschutzrichtlinie (92/85/EWG) für werdende oder stillende Mütter beachten.  
Beschäftigungsbeschränkungen nach dem Jugendarbeitsschutzgesetz (94/33/EG) beachten.

**Nationale Vorschriften****ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben****Abkürzungen und Akronyme**

Flam. Liq. 2: Entzündbare Flüssigkeiten, Gefahrenkategorie 2  
Asp. Tox. 1: Aspirationsgefahr, Gefahrenkategorie 1  
Skin Irrit. 2: Reizwirkung auf die Haut, Gefahrenkategorie 2  
Eye Irrit. 2: Augenreizung, Gefahrenkategorie 2  
Repr. 2: Reproduktionstoxizität, Gefahrenkategorie 2  
STOT SE 3: Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition), Gefahrenkategorie 3  
STOT RE 2: Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition), Gefahrenkategorie 2  
Aquatic Acute 1: Gewässergefährdend: Kategorie Akut 1  
Aquatic Chronic 1: Gewässergefährdend: Kategorie Chronisch 1  
Aquatic Chronic 3: Gewässergefährdend: Kategorie Chronisch 3

**Einstufung von Gemischen und verwendete Bewertungsmethode gemäss Verordnung (EG) Nr. 1272/2008****[CLP]**

Einstufung	Einstufungsverfahren
Flam. Liq. 2; H225	Auf Basis von Prüfdaten
Repr. 2; H361d	Berechnungsverfahren
Skin Irrit. 2; H315	Berechnungsverfahren
Eye Irrit. 2; H319	Berechnungsverfahren
STOT SE 3; H336	Berechnungsverfahren
STOT RE 2; H373	Berechnungsverfahren
Asp. Tox. 1; H304	Berechnungsverfahren
Aquatic Acute 1; H400	Berechnungsverfahren
Aquatic Chronic 1; H410	Berechnungsverfahren

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

H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.  
H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäss Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Heptane-(n) / Aceton / Ethanol / Toluene mixture (10:7:6:7)**

Überarbeitet am: 11.06.2025

Materialnummer: AC11.00705

Seite 17 von 17

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.
H400	Sehr giftig für Wasserorganismen.
H410	Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
EUH066	Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

**Weitere Angaben**

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

Bestehende Gesetze und Bestimmungen sind vom Empfänger unserer Produkte in eigener Verantwortung zu beachten.

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