

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

## Cyclohexan R/Essigsäure 99 % R-Gemisch volumetrisch 1:1 gemischt

Überarbeitet am: 21.07.2023 Materialnummer: 32866 Seite 1 von 13

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

#### 1.1. Produktidentifikator

Cyclohexan R/Essigsäure 99 % R-Gemisch volumetrisch 1:1 gemischt

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

#### Verwendung des Stoffs/des Gemischs

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 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 Asp. Tox. 1; H304 Skin Corr. 1B; H314 Eye Dam. 1; H318 STOT SE 3; H336 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

Essigsäure Cyclohexan

Signalwort: Gefahr



gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

## Cyclohexan R/Essigsäure 99 % R-Gemisch volumetrisch 1:1 gemischt

Überarbeitet am: 21.07.2023 Materialnummer: 32866 Seite 2 von 13

#### Piktogramme:











#### Gefahrenhinweise

H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.

H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein. H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
 H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

Sicherheitshinweise

P260 Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.

P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz/Gehörschutz tragen.
P303+P361+P353 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke

sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen oder duschen.

P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen.

Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.

P310 Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.

#### 2.3. Sonstige Gefahren

Keine Daten verfügbar

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

## 3.2. Gemische

#### Gefährliche Inhaltsstoffe

CAS-Nr.	Stoffname	Stoffname				
	EG-Nr.	Index-Nr.	REACH-Nr.			
	Einstufung (Verordnung	g (EG) Nr. 1272/2008)	·			
64-19-7	Essigsäure			55 - < 60 %		
	200-580-7	607-002-00-6	01-2119475328-30			
	Flam. Liq. 3, Skin Corr.	1A; H226 H314	·			
110-82-7	Cyclohexan			40 - < 45 %		
	203-806-2	601-017-00-1	01-2119463273-41			
	Flam. Liq. 2, Skin Irrit. 2, STOT SE 3, Asp. Tox. 1, Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 1; H225 H315 H336 H304 H400 H410					

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

Spezifische Konzentrationsgrenzen, M-Faktoren und ATE

ородиности		ogrenzen, in raktoren ana Are			
CAS-Nr.	EG-Nr.	EG-Nr. Stoffname			
	Spezifische Ko	onzentrationsgrenzen, M-Faktoren und ATE			
64-19-7	200-580-7	Essigsäure	55 - < 60 %		
		0 = 11,4 mg/l (Dämpfe); oral: LD50 = 3310 mg/kg Skin Corr. 1A; H314: >= 90 - rr. 1B; H314: >= 25 - < 90 Skin Irrit. 2; H315: >= 10 - < 25 Eye Irrit. 2; H319: >=			
110-82-7	203-806-2	Cyclohexan	40 - < 45 %		
	inhalativ: LC5 mg/kg	0 = > 5540 mg/l (Dämpfe); dermal: LD50 = > 2000 mg/kg; oral: LD50 = > 5000			

#### 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).



gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

## Cyclohexan R/Essigsäure 99 % R-Gemisch volumetrisch 1:1 gemischt

Überarbeitet am: 21.07.2023 Materialnummer: 32866 Seite 3 von 13

#### ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

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

#### Allgemeine Hinweise

Keine Daten verfügbar

#### **Nach Einatmen**

Für Frischluft sorgen.

Sofort Arzt hinzuziehen.

#### **Nach Hautkontakt**

Sofort abwaschen mit: Wasser

Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.

Sofort Arzt hinzuziehen.

#### Nach Augenkontakt

Sofort vorsichtig und gründlich mit Augendusche oder mit Wasser spülen.

Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.

Augenarzt aufsuchen.

#### Nach Verschlucken

Bei Erbrechen Aspirationsgefahr beachten.

Sofort Arzt hinzuziehen.

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

ätzend, Reizend

Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

Schwindel, Bewusstlosigkeit, Erbrechen, Kopfschmerzen

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

Keine Daten verfügbar

#### ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

## 5.1. Löschmittel

#### Geeignete Löschmittel

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.

Erhitzen führt zu Druckerhöhung und Berstgefahr.

Auf Rückzündung achten.

#### 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.



gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

## Cyclohexan R/Essigsäure 99 % R-Gemisch volumetrisch 1:1 gemischt

Überarbeitet am: 21.07.2023 Materialnummer: 32866 Seite 4 von 13

#### ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

#### **Allgemeine Hinweise**

Von Zündguellen 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

#### 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).

Für ausreichende Lüftung sorgen. Dampf nicht einatmen.

## Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz

Maßnahmen gegen elektrostatische Entladungen treffen. Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen



gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

## Cyclohexan R/Essigsäure 99 % R-Gemisch volumetrisch 1:1 gemischt

Überarbeitet am: 21.07.2023 Materialnummer: 32866 Seite 5 von 13

Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen.

#### 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 Liferanten 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

Behälter trocken und dicht geschlossen halten. 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 (TRGS 900)

CAS-Nr.	Bezeichnung	ppm	mg/m³	F/m³	Spitzenbe- grenzungsfaktor	Art
110-82-7	Cyclohexan	200	700		4(II)	
64-19-7	Essigsäure	10	25		2(I)	

#### **Biologische Grenzwerte (TRGS 903)**

CAS-Nr.	Bezeichnung	Parameter		] -	Probennahme- zeitpunkt
110-82-7	1 '	1,2-Cyclohexandiol (nach Hydrolyse) (in Kreatinin)	150 mg/g	U	c,b



gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

## Cyclohexan R/Essigsäure 99 % R-Gemisch volumetrisch 1:1 gemischt

Überarbeitet am: 21.07.2023 Materialnummer: 32866 Seite 6 von 13

#### **DNEL-/DMEL-Werte**

CAS-Nr.	Bezeichnung			
DNEL Typ		Expositionsweg	Wirkung	Wert
64-19-7	Essigsäure			
Arbeitnehmer D	NEL, langzeitig	inhalativ	lokal	25 mg/m³
Arbeitnehmer D	NEL, akut	inhalativ	lokal	25 mg/m³
Verbraucher DI	NEL, langzeitig	inhalativ	lokal	25 mg/m³
Verbraucher DI	NEL, akut	inhalativ	lokal	25 mg/m³
110-82-7	Cyclohexan			
Verbraucher DI	NEL, langzeitig	inhalativ	systemisch	206 mg/m³
Verbraucher DI	NEL, akut	inhalativ	systemisch	412 mg/m³
Verbraucher DI	NEL, langzeitig	inhalativ	lokal	206 mg/m³
Verbraucher DI	NEL, akut	inhalativ	lokal	412 mg/m³
Verbraucher DI	NEL, langzeitig	dermal	systemisch	1186 mg/kg KG/d
Verbraucher DI	NEL, langzeitig	oral	systemisch	59,4 mg/kg KG/d
Arbeitnehmer D	NEL, langzeitig	inhalativ	systemisch	700 mg/m³
Arbeitnehmer D	NEL, akut	inhalativ	systemisch	1400 mg/m³
Arbeitnehmer D	NEL, langzeitig	inhalativ	lokal	700 mg/m³
Arbeitnehmer D	NEL, akut	inhalativ	lokal	1400 mg/m³
Arbeitnehmer D	NEL, langzeitig	dermal	systemisch	2016 mg/kg KG/d

#### **PNEC-Werte**

CAS-Nr.	Bezeichnung	
Umweltkompa	rtiment	Wert
64-19-7	Essigsäure	
Süßwasser		3,058 mg/l
Süßwasser (in	termittierende Freisetzung)	30,58 mg/l
Meerwasser		0,306 mg/l
Süßwassersed	diment	11,36 mg/kg
Meeressedime	ent	1,136 mg/kg
Mikroorganism	nen in Kläranlagen	85 mg/l
Boden		0,47 mg/kg
110-82-7	Cyclohexan	
Süßwasser		0,207 mg/l
Süßwasser (in	termittierende Freisetzung)	0,207 mg/l
Meerwasser	Meerwasser	
Süßwassersediment		16,68 mg/kg
Meeressediment		16,68 mg/kg
Mikroorganism	Mikroorganismen in Kläranlagen	
Boden	Boden	

## 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

## Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

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



gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

## Cyclohexan R/Essigsäure 99 % R-Gemisch volumetrisch 1:1 gemischt

Überarbeitet am: 21.07.2023 Materialnummer: 32866 Seite 7 von 13

Bei offenem Umgang sind Vorrichtungen mit lokaler Absaugung zu verwenden.

#### Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung

#### Augen-/Gesichtsschutz

Korbbrille

Gesichtsschutzschirm

#### Handschutz

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

Bei häufigerem Handkontakt: Keine Daten verfügbar

Bei kurzzeitigem Handkontakt

Handelsname/Bezeichnung: KCL 890 Vitoject®
Geeignetes Material: FKM (Fluorkautschuk) 0,7 mm
Tragedauer bei gelegentlichem Kontakt (Spritzer): > 60 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

Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.

Schwer entflammbare oder flammhemmende Kleidung tragen.

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände und Gesicht gründlich waschen, ggf. duschen.

Hautschutzplan erstellen und beachten!

#### 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.

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: charakteristisch

Schmelzpunkt/Gefrierpunkt: Keine Daten verfügbar Siedepunkt oder Siedebeginn und >35 °C

Siedebereich:

Entzündbarkeit: Keine Daten verfügbar Untere Explosionsgrenze: Keine Daten verfügbar Obere Explosionsgrenze: Keine Daten verfügbar Flammpunkt: <21 °C Zündtemperatur: Keine Daten verfügbar

Zersetzungstemperatur: Keine Daten verfügbar pH-Wert: Keine Daten verfügbar Kinematische Viskosität: Keine Daten verfügbar



gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

## Cyclohexan R/Essigsäure 99 % R-Gemisch volumetrisch 1:1 gemischt

Überarbeitet am: 21.07.2023 Materialnummer: 32866 Seite 8 von 13

Wasserlöslichkeit: Keine Daten verfügbar

Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln

Keine Daten verfügbar

Verteilungskoeffizient Keine Daten verfügbar

n-Oktanol/Wasser:

Dampfdruck: Keine Daten verfügbar
Dampfdruck: Keine Daten verfügbar
Dichte: 0,8969 g/cm³
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.

Weiterbrennbarkeit: Selbstunterhaltende Verbrennung

Selbstentzundungstemperatur

Feststoff: Keine Daten verfügbar Gas: Keine Daten verfügbar

Oxidierende Eigenschaften Keine Daten verfügbar

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 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 Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen.

#### 10.5. Unverträgliche Materialien

Kunststofferzeugnisse

## 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

beim Brand siehe:

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

Druckdatum: 21.07.2023



#### Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

## Cyclohexan R/Essigsäure 99 % R-Gemisch volumetrisch 1:1 gemischt

Überarbeitet am: 21.07.2023 Materialnummer: 32866 Seite 9 von 13

#### 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

CAS-Nr.	Bezeichnung						
	Expositionsweg	Dosis		Spezies	Quelle	Methode	
64-19-7	Essigsäure						
	oral	LD50 mg/kg	3310	Ratte	J Ind Hyg Toxicol, Vol 23, PP 78-82 (194	The sodium salt of acetic acid was admin	
	inhalativ (4 h) Dampf	LC50	11,4 mg/l	Ratte	Study report (1980)	OECD Guideline 403	
110-82-7	Cyclohexan						
	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	> 5540	Ratte	Study report (1981)	OECD Guideline 403	

#### Reiz- und Ätzwirkung

Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

Verursacht schwere Augenschäden.

Wiederholte oder fortgesetzte Exposition kann Hautreizungen und Dermatitis, auf Grund der entfettenden

Eigenschaften des Produkts, bewirken.

#### Sensibilisierende Wirkungen

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

#### Krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkungen

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

## Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen. (Cyclohexan)

Betroffene Organe: zentrales Nervensystem

## Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

#### **Aspirationsgefahr**

Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.

#### Spezifische Wirkungen im Tierversuch

Keine Daten verfügbar

## Sonstige Angaben zu Prüfungen

Keine Daten verfügbar

#### Erfahrungen aus der Praxis

Keine Daten verfügbar

#### 11.2. Angaben über sonstige Gefahren



gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

## Cyclohexan R/Essigsäure 99 % R-Gemisch volumetrisch 1:1 gemischt

Überarbeitet am: 21.07.2023 Materialnummer: 32866 Seite 10 von 13

#### Endokrinschädliche Eigenschaften

Keine Daten verfügbar

#### Sonstige Angaben

Keine Daten verfügbar

#### Allgemeine Bemerkungen

ätzend, Reizend

Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

Schwindel, Bewusstlosigkeit, Erbrechen, Kopfschmerzen

## **ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**

#### 12.1. Toxizität

Sehr giftig für Wasserorganismen.

Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

CAS-Nr.	Bezeichnung							
	Aquatische Toxizität	Dosis		[h]   [d]	Spezies	Quelle	Methode	
64-19-7	Essigsäure							
	Akute Fischtoxizität	LC50 mg/l	> 1000	96 h	Oncorhynchus mykiss	Study report (2005)	other: SOP E257	
	Akute Algentoxizität	ErC50 mg/l	> 1000	72 h	Skeletonema costatum	Study report (2005)	ISO 10253	
	Akute Crustaceatoxizität	EC50 mg/l	> 1000	48 h	Daphnia magna	Study report (1990)	OECD Guideline 202	
110-82-7	Cyclohexan							
	Akute Fischtoxizität	LC50 mg/l	4,53	96 h	Pimephales promelas	Vol. 5, Centre for Lake Superior Studies	OECD Guideline 203	
	Akute Algentoxizität	ErC50 mg/l	9,317	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	Study report (1998)	OECD Guideline 201	
	Akute Crustaceatoxizität	EC50	0,9 mg/l	48 h	Daphnia magna	Publication (1987)	OECD Guideline 202	

## 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

#### 12.3. Bioakkumulationspotenzial

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

## Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser

CAS-Nr.	Bezeichnung	Log Pow
64-19-7	Essigsäure	-0,17
110-82-7	Cyclohexan	3,44

#### **BCF**

CAS-Nr.	Bezeichnung	BCF	Spezies	Quelle
64-19-7	Essigsäure	3,16	fish	Environ. Toxicol. Ch
110-82-7	Cyclohexan	167	Pimephales promelas	J. Fish. Board Can.

#### 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.

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.



gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

#### Cyclohexan R/Essigsäure 99 % R-Gemisch volumetrisch 1:1 gemischt

Überarbeitet am: 21.07.2023 Materialnummer: 32866 Seite 11 von 13

#### 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.

Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

#### Weitere Hinweise

Keine Daten 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.

#### 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 2924

14.2. Ordnungsgemäße ENTZÜNDBARER FLÜSSIGER STOFF, ÄTZEND, N.A.G. (Cyclohexan,

UN-Versandbezeichnung: Essigsäure)

3 14.3. Transportgefahrenklassen: 14.4. Verpackungsgruppe: Ш Gefahrzettel: 3+8 Klassifizierungscode: FC Sondervorschriften: 274 Begrenzte Menge (LQ): 1 L Freigestellte Menge: F2 Beförderungskategorie: 2 Gefahrnummer: 338 Tunnelbeschränkungscode: D/E

Binnenschiffstransport (ADN)

14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer: UN 2924

14.2. Ordnungsgemäße ENTZÜNDBARER FLÜSSIGER STOFF, ÄTZEND, N.A.G. (Cyclohexan,

**UN-Versandbezeichnung:** Essigsäure)

14.3. Transportgefahrenklassen:314.4. Verpackungsgruppe:IIGefahrzettel:3+8Klassifizierungscode:FCSondervorschriften:274Begrenzte Menge (LQ):1 LFreigestellte Menge:E2

Seeschiffstransport (IMDG)

14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer: UN 2924

14.2. Ordnungsgemäße FLAMMABLE LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. (cyclohexane, acetic acid)

**UN-Versandbezeichnung:** 

14.3. Transportgefahrenklassen: 3
14.4. Verpackungsgruppe: II

Druckdatum: 21.07.2023



#### Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

## Cyclohexan R/Essigsäure 99 % R-Gemisch volumetrisch 1:1 gemischt

Überarbeitet am: 21.07.2023 Materialnummer: 32866 Seite 12 von 13

Gefahrzettel: 3+8
Sondervorschriften: 274
Begrenzte Menge (LQ): 1 L
Freigestellte Menge: E2
EmS: F-E, S-C

Lufttransport (ICAO-TI/IATA-DGR)

14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer: UN 2924

14.2. Ordnungsgemäße FLAMMABLE LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. (cyclohexane, acetic acid)

**UN-Versandbezeichnung:** 

14.3. Transportgefahrenklassen:314.4. Verpackungsgruppe:IIGefahrzettel:3+8Sondervorschriften:A3Begrenzte Menge (LQ) Passenger:0.5 LPassenger LQ:Y340Freigestellte Menge:E2

IATA-Verpackungsanweisung - Passenger:352IATA-Maximale Menge - Passenger:1 LIATA-Verpackungsanweisung - Cargo:363IATA-Maximale Menge - Cargo:5 L

14.5. Umweltgefahren

UMWELTGEFÄHRDEND: Ja

Gefahrauslöser: cyclohexane

#### **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 57

Angaben zur SEVESO III-Richtlinie E1 Gewässergefährdend

2012/18/EU:

Zusätzliche Angaben: P5c

**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

#### **ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**

#### Änderungen

Dieses Datenblatt enthält Änderungen zur vorherigen Version in dem/den Abschnitt(en): 11,12.



gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

## Cyclohexan R/Essigsäure 99 % R-Gemisch volumetrisch 1:1 gemischt

Überarbeitet am: 21.07.2023 Materialnummer: 32866 Seite 13 von 13

#### Abkürzungen und Akronyme

Flam. Liq: Entzündbare Flüssigkeiten

Asp. Tox: Aspirationsgefahr Skin Corr: Ätzwirkung auf die Haut

Skin Irrit: Hautreizung

Eye Dam: Schwere Augenschädigung

STOT SE: Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition)

Aquatic Acute: Akut gewässergefährdend Aquatic Chronic: Chronisch gewässergefährdend

## 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 Corr. 1B; H314	Berechnungsverfahren
Eye Dam. 1; H318	Berechnungsverfahren
STOT SE 3; H336	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.
H226	Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H304	Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H400	Sehr giftig für Wasserorganismen.
H410	Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

#### 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 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.

Für angemessene Informationen, Anweisungen und Ausbildung der Verwender sorgen

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