

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Erstellungsdatum 13-Okt-2009 Überarbeitet am 22-Mrz-2024 Revisionsnummer 3

ABSCHNITT 1: BEZEICHNUNG DES STOFFS BZW. DES GEMISCHS UND DES UNTERNEHMENS

1.1. Produktidentifikator

Produktbeschreibung: <u>Ethyl acetate</u>

Cat No. : C32690

Synonyme Acetic acid ethyl ester

 Index-Nr
 607-022-00-5

 CAS-Nr
 141-78-6

 EG-Nr:
 205-500-4

 Summenformel
 C4 H8 O2

REACH-Registrierungsnummer -

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

Empfohlene Verwendung Laborchemikalien.

Verwendungssektor SU3 - Industrielle Verwendungen: Verwendungen von Stoffen als solche oder in

Zubereitungen an Industriestandorten

Produktkategorie PC21 - Laborchemikalien

Verfahrenskategorien PROC15 - Verwendung als Laborreagenz

Umweltfreisetzungskategorie ERC6a - Industrielle Verwendung, die zur Herstellung eines anderen Stoffes führt

(Verwendung von Zwischenprodukten)

Verwendungen, von denen

abgeraten wird

Keine Information verfügbar

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Bezeichnu

ng des Thermo Fisher (Kandel) GmbH

Unterneh Erlenbachweg 2, 76870 Kandel, Germany

mens Tel: +49 (0) 721 84007 280 Fax: +49 (0) 721 84007 300

Schweizer Vertriebspartner

Fisher Scientific AG

Neuhofstrasse 11, CH 4153 Reinach

Tel: +41 (0) 56 618 41 11

https://www.fishersci.ch/ch/en/customer-help-

support/forms/email-us.html

E-Mail-Adresse begel.sdsdesk@thermofisher.com

1.4. Notrufnummer

Für Informationen in den **USA**, Tel.: 001-800-227-6701 Für Informationen in**Europa**, Tel.: +32 14 57 52 11

Notrufnummer **Europa**: +32 14 57 52 99 Notrufnummer **USA** : 201-796-7100

Telefonnr. **CHEMTREC**, **USA**: 800-424-9300 Telefonnr. **CHEMTREC Europa**: 703-527-3887

Ethyl acetate

Überarbeitet am 22-Mrz-2024

Ausschließlich für Kunden in Österreich:

Notrufnummer der Vergiftungsinformationszentrale der Gesundheit Österreich GmbH:

Notruf 0-24 Uhr: +43 1 406 43 43

Bürozeiten: Montag bis Freitag, 8 bis 16 Uhr, Tel.: +43 1 406 68 98

Für Kunden in der Schweiz:

Tox Info Suisse Notrufnummer: 145 (24h)

Tox Info Suisse: +41-44 251 51 51 (Notrufnummer aus dem Ausland)

Chemtrec (24h) Gebührenfrei: 0800 564 402 Chemtrec Lokal: +41-43 508 20 11 (Zürich)

ABSCHNITT 2: MÖGLICHE GEFAHREN

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

CLP Einstufung - Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Physikalische Gefahren

Entzündbare Flüssigkeiten Kategorie 2 (H225)

Gesundheitsrisiken

Schwere Augenschädigung/-reizung

Kategorie 2 (H319)
Toxizität für bestimmtes Zielorgan - (Einmalige exposition)

Kategorie 3 (H336)

<u>Umweltgefahren</u>

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt

Wortlaut der Gefahrenhinweise siehe unter Abschnitt 16

2.2. Kennzeichnungselemente



Signalwort Gefahr

Gefahrenhinweise

H225 - Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar

H319 - Verursacht schwere Augenreizung

H336 - Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen

EUH066 - Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen

Sicherheitshinweise

P210 - Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen

P240 - Behälter und zu befüllende Anlage erden

Ethyl acetate Überarbeitet am 22-Mrz-2024

P261 - Einatmen von Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden

P280 - Schutzhandschuhe/Schutz-kleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen

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

vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen

2.3. Sonstige Gefahren

Stoff keinen betrachtet wird als persistent, bioakkumulierend oder toxisch (PBT) / als sehr persistent oder sehr bioakkumulierend (vPvB)

Dieses Produkt enthält keine bekannten oder vermuteten endokrinen Disruptoren

ABSCHNITT 3: ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

3.1 Stoffe

Bestandteil	CAS-Nr	EG-Nr:	Gewichtsproze nt	CLP Einstufung - Verordnung (EG) Nr. 1272/2008
Essigsäureethylester	141-78-6	EEC No. 205-500-4	<=100	Flam. Liq. 2 (H225)
				Eye Irrit. 2 (H319)
				STOT SE 3 (H336)
				EUH066

REACH-Registrierungsnummer	-

Wortlaut der Gefahrenhinweise siehe unter Abschnitt 16

ABSCHNITT 4: ERSTE-HILFE-MAßNAHMEN

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Empfehlung Bei bleibenden Symptomen einen Arzt hinzuziehen.

Augenkontakt Sofort gründlich mit viel Wasser mindestens 15 Minuten lang ausspülen, auch unter den

Augenlidern. Ärztliche Hilfe anfordern.

Hautkontakt Sofort mit viel Wasser mindestens 15 Minuten lang abwaschen. Bei anhaltender

Hautreizung Arzt hinzuziehen.

Verschlucken Mund mit Wasser ausspülen und danach viel Wasser trinken.

Einatmen An die frische Luft bringen. Bei Atemstillstand mit zusätzlichem Sauerstoff künstlich

beatmen. Bei Auftreten von Symptomen medizinische Hilfe aufsuchen.

Selbstschutz des Ersthelfers Sicherstellen, dass ärztliches Personal über den (die) beteiligten Stoff(e) unterrichtet ist,

Maßnahmen zum eigenen Schutz trifft und eine Ausbreitung der Kontaminierung vermeidet.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Atembeschwerden. Kann Depression des Zentralnervensystems verursachen: Einatmen hoher Dampfkonzentrationen kann Kopfschmerzen, Schwindel, Schläfrigkeit, Übelkeit und

Erbrechen verursachen

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Ethyl acetate

Überarbeitet am 22-Mrz-2024

Hinweise an den Arzt

Symptomatische Behandlung. Die Symptome können verzögert auftreten.

ABSCHNITT 5: MAßNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel

Sprühwasser, Kohlendioxid (CO2), Trockenlöschmittel, alkoholbeständiger Schaum.

Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel

Es darf kein massiver Wasserstrahl verwendet werden, weil er das Feuer ausstreuen und ausbreiten kann.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Entzündlich. Entzündungsgefahr. Dämpfe können mit Luft explosive Gemische bilden. Die Dämpfe können sich zu einer Zündquelle fortbewegen, von wo Flammen zurückschlagen können. Behälter können beim Erhitzen explodieren.

Gefährliche Verbrennungsprodukte

Kohlenmonoxid (CO), Kohlendioxid (CO2).

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Wie bei jedem Brand ist ein umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät im Druckanforderungsmodus gemäß MSHA/NIOSH (genehmigt oder äquivalent) zu verwenden und vollständige Schutzkleidung zu tragen.

ABSCHNITT 6: MAßNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung verwenden. Ausreichende Belüftung sicherstellen.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Darf nicht in die Umwelt freigesetzt werden. Siehe Abschnitt 12 für zusätzliche umweltbezogene Angaben.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Mit inertem, absorbierenden Material aufsaugen. Bis zur Entsorgung in geschlossenen und geeigneten Behältern aufbewahren.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Siehe Schutzmaßnahmen unter Punkt 8 und 13.

ABSCHNITT 7: HANDHABUNG UND LAGERUNG

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Ausreichende Belüftung sicherstellen. Schutzausrüstung/Gesichtsschutz tragen. Nicht in die Augen, auf die Haut oder auf die Kleidung gelangen lassen. Nicht einnehmen oder einatmen.

Hygienemaßnahmen

Mit einer guten Arbeitshygiene und Sicherheitstechnik handhaben. Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten. Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen. Kontaminierte Kleidung und Handschuhe ausziehen und vor dem erneuten Tragen waschen, einschließlich der Innenseite. Vor Pausen und nach der Arbeit die Hände waschen.

Ethyl acetate

Überarbeitet am 22-Mrz-2024

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Bereich für entzündliche Stoffe. Von Hitze, Funken und Flammen fernhalten. Behälter gut verschlossen halten und an einem trockenen und gut belüfteten Ort lagern.

Technische Regeln für Gefahrstoffe (TRGS) 510 Lagerklasse Klasse 3 (LGK)

Schweiz - Gefahrstofflagerung

Lagerklasse - SC 3 https://www.kvu.ch/de/themen/stoffe-und-produkte

7.3. Spezifische Endanwendungen

Verwendung in Labors

ABSCHNITT 8: BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN

8.1. Zu überwachende Parameter

Expositionsgrenzen

Liste Quelle (n) **DE -** MAK- und BAT-Werte Liste 2011 Maximale Arbeitsplatzkonzentrationen und biologische Arbeitsstofftoleranzwerte Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) Veroeffentlicht am 1.Juli 2011 Senatskommision zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe **AT -** Verordnung des Bundesministers für Wirtschaft und Arbeit über Grenzwerte für Arbeitsstoffe und über krebserzeugende Arbeitsstoffe (Grenzwerteverordnung 2003 - GKV 2003) Bundesministerium für Wirtschaft und Arbeit BMWA geändert durch die Verordnung BGBI. II Nr. 119/2004, BGBI. II Nr. 242/2006, BGBI. II Nr. 243/2007, BGBI. I Nr. 51/2011, BGBI. II Nr. 186/2015, zuletzt geändert durch das Bundesgesetz BGBI. II Nr. 254/2018. **CH -** Die Schweizer Regierung hat eine Richtlinie über Grenzwerte für Arbeitsstoffe (Grenzwerte am Arbeitsplatz) erlassen, die auf der schweizerischen Bundesverordnung "Verordnung über die Verhütung von Unfällen und Berufskrankheiten" basiert. Diese Weisung wird von der SUVA (Schweizerische Unfallversicherungsanstalt) verwaltet, periodisch überarbeitet und durchgesetzt. **EU -** Richtlinie (EU) 2019/1831 der Kommission vom 24. Oktober 2019 zur Festlegung einer fünften Liste von Arbeitsplatz-Richtgrenzwerten in Durchführung der Richtlinie 98/24/EG des Rates und zur Änderung der Richtlinie 2000/39/EG der Kommission

Bestandteil	Europäische Union	Großbritannien	Frankreich	Belgien	Spanien
Essigsäureethylester	TWA: 734 mg/m ³ (8h)	STEL: 1468 mg/m ³ 15	TWA / VME: 200 ppm (8	TWA: 200 ppm 8 uren	STEL / VLA-EC: 400
	TWA: 200 ppm (8h)	min	heures).	TWA: 734 mg/m ³ 8 uren	ppm (15 minutos).
	STEL: 1468 mg/m ³	STEL: 400 ppm 15 min	TWA / VME: 734 mg/m ³	STEL: 400 ppm 15	STEL / VLA-EC: 1468
	(15min)	TWA: 734 mg/m ³ 8 hr	(8 heures).	minuten	mg/m³ (15 minutos).
	STEL: 400 ppm (15min)	TWA: 200 ppm 8 hr	STEL / VLCT: 400 ppm.	STEL: 1468 mg/m ³ 15	TWA / VLA-ED: 200
			restrictive limit	minuten	ppm (8 horas)
			STEL / VLCT: 1468		TWA / VLA-ED: 734
			mg/m ³ . restrictive limit		mg/m³ (8 horas)

Bestandteil	Italien	Deutschland	Portugal	Die Niederlande	Finnland
Essigsäureethylester	TWA: 734 mg/m ³ 8 ore.	TWA: 200 ppm (8	STEL: 1468 mg/m ³ 15	STEL: 1468 mg/m ³ 15	TWA: 200 ppm 8
	Time Weighted Average	Stunden). AGW -	minutos	minuten	tunteina
	TWA: 200 ppm 8 ore.	exposure factor 2	STEL: 400 ppm 15	TWA: 734 mg/m ³ 8 uren	TWA: 730 mg/m ³ 8
	Time Weighted Average	TWA: 730 mg/m ³ (8	minutos	_	tunteina
	STEL: 1468 mg/m ³ 15	Stunden). AGW -	TWA: 200 ppm 8 horas		STEL: 400 ppm 15
	minuti. Short-term	exposure factor 2	TWA: 734 mg/m ³ 8		minuutteina
	STEL: 400 ppm 15	TWA: 200 ppm (8	horas		STEL: 1470 mg/m ³ 15
	minuti. Short-term	Stunden). MAK			minuutteina
		TWA: 750 mg/m ³ (8			
		Stunden). MAK			
		Höhepunkt: 400 ppm			
		Höhepunkt: 1500 mg/m ³			

Bestandteil	Österreich	Dänemark	Schweiz	Polen	Norwegen
Essigsäureethylester	MAK-KZGW: 400 ppm	TWA: 150 ppm 8 timer	STEL: 400 ppm 15	STEL: 1468 mg/m ³ 15	TWA: 200 ppm 8 timer
	15 Minuten	TWA: 540 mg/m ³ 8 timer	Minuten	minutach	TWA: 734 mg/m ³ 8 timer
	MAK-KZGW: 1468	STEL: 1468 mg/m ³ 15	STEL: 1460 mg/m ³ 15	TWA: 734 mg/m ³ 8	STEL: 400 ppm 15
	mg/m ³ 15 Minuten	minutter	Minuten	godzinach	minutter. value from the
	MAK-TMW: 200 ppm 8	STEL: 400 ppm 15	TWA: 200 ppm 8		regulation
	Stunden	minutter	Stunden		STEL: 1468 mg/m ³ 15

Ethyl acetate

Überarbeitet am 22-Mrz-2024

8 Stunden Stunden legulation	MAK	7-TMW: 734 mg/m ³ 8 Stunden	TWA: 730 mg/m ³ 8 Stunden	minutter. value from the regulation
------------------------------	-----	---	---	-------------------------------------

Bestandteil	Bulgarien	Kroatien	Irland	Zypern	Tschechische Republik
Essigsäureethylester	TWA: 734 mg/m³ TWA: 200 ppm STEL : 1468 mg/m³ STEL : 400 ppm	TWA-GVI: 200 ppm 8 satima. TWA-GVI: 734 mg/m³ 8 satima. STEL-KGVI: 400 ppm 15 minutama. STEL-KGVI: 1468 mg/m³ 15 minutama.	TWA: 734 mg/m ³ 8 hr. TWA: 200 ppm 8 hr. STEL: 1468 mg/m ³ 15 min STEL: 400 ppm 15 min	STEL: 1468 mg/m³ STEL: 400 ppm TWA: 734 mg/m³ TWA: 200 ppm	TWA: 700 mg/m³ 8 hodinách. Ceiling: 900 mg/m³

Bestandteil	Estland	Gibraltar	Griechenland	Ungarn	Island
Essigsäureethylester	TWA: 150 ppm 8	TWA: 734 ppm 8 hr	STEL: 400 ppm	STEL: 1468 mg/m ³ 15	TWA: 150 ppm 8
	tundides.	TWA: 200 mg/m ³ 8 hr	STEL: 1468 mg/m ³	percekben. CK	klukkustundum.
	TWA: 500 mg/m ³ 8	STEL: 1468 ppm 15 min	TWA: 200 ppm	TWA: 734 mg/m ³ 8	TWA: 540 mg/m ³ 8
	tundides.	STEL: 400 mg/m ³ 15	TWA: 734 mg/m ³	órában. AK	klukkustundum.
	STEL: 300 ppm 15	min			Ceiling: 300 ppm
	minutites.				Ceiling: 1080 mg/m ³
	STEL: 1100 mg/m ³ 15				_
	minutites.				

Bestandteil	Lettland	Litauen	Luxemburg	Malta	Rumänien
Essigsäureethylester	STEL: 1468 mg/m ³	Ceiling: 300 ppm	TWA: 734 mg/m ³ 8	TWA: 200 ppm	TWA: 111 ppm 8 ore
	STEL: 400 ppm	Ceiling: 1100 mg/m ³	Stunden	TWA: 734 mg/m ³	TWA: 400 mg/m ³ 8 ore
	TWA: 200 mg/m ³	TWA: 150 ppm IPRD	TWA: 200 ppm 8	STEL: 400 ppm 15	STEL: 139 ppm 15
	TWA: 54 ppm	TWA: 500 mg/m ³ IPRD	Stunden	minuti	minute
			STEL: 1468 mg/m ³ 15	STEL: 1468 mg/m ³ 15	STEL: 500 mg/m ³ 15
			Minuten	minuti	minute
			STEL: 400 ppm 15		
			Minuten		

Bestandteil	Russland	Slowakischen	Slowenien	Schweden	Türkei
		Republik			
Essigsäureethylester	TWA: 50 mg/m ³ 2417	Ceiling: 1100 mg/m ³	TWA: 200 ppm 8 urah	Binding STEL: 300 ppm	
	MAC: 200 mg/m ³	TWA: 200 ppm	TWA: 734 mg/m ³ 8 urah	15 minuter	
	_	TWA: 734 mg/m ³	STEL: 400 ppm 15	Binding STEL: 1100	
			minutah	mg/m ³ 15 minuter	
			STEL: 1468 mg/m ³ 15	TLV: 150 ppm 8 timmar.	
			minutah	NGV	
				TLV: 550 mg/m ³ 8	
				timmar. NGV	

Biologische Grenzwerte

Dieses Produktes enthält im Lieferzustand keine gefährlichen Materialien mit biologischen Grenzwerten, die durch die länderspezifischen Regulierungsstellen festgesetzt wurden

Monitoring-Methoden

EN 14042: 2003 Titel: Arbeitsplatzatmosphäre. Richtlinie für Anwendung und Verwendung von Verfahren zur Bewertung der Exposition gegenüber chemischen und biologischen Hilfsmitteln.

Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (Derived No Effect Level) / Abgeleiteter Mindesteffektpegel (DMEL) Siehe Tabelle für Werte

Component	Akute Wirkung Iokalen (Haut)	Akute Wirkung systemisch (Haut)	Chronische Wirkungen lokalen (Haut)	Chronische Wirkungen systemisch (Haut)
Essigsäureethylester				DNEL = 63mg/kg

Überarbeitet am 22-Mrz-2024 Ethyl acetate

141-78-6 (<=100)		bw/day

Component	Akute Wirkung lokalen (Einatmen)	Akute Wirkung systemisch (Einatmen)	Chronische Wirkungen lokalen (Einatmen)	Chronische Wirkungen systemisch (Einatmen)
Essigsäureethylester	$DNEL = 1468 \text{ mg/m}^3$	$DNEL = 1468 \text{ mg/m}^3$	DNEL = 734 mg/m^3	$DNEL = 734mg/m^3$
141-78-6 (<=100)	400 ppm	400 ppm	200 ppm	

Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration (PNEC, predicted no effect concentration)

Siehe Werte unter.

	Component	Frisches Wasser	Frisches Wasser Sediment	Wasser Intermittent	Mikroorganismen in Kläranlage	Soil (Landwirtschaft)
Γ	Essigsäureethylester	PNEC = 0.24mg/L	PNEC = 1.15mg/kg	PNEC = 1.65mg/L	PNEC = 650mg/L	PNEC =
L	141-78-6 (<=100)	-	sediment dw	-	-	0.148mg/kg soil dw

Component	Meerwasser	Marine-Wasser-Se diment	Meerwasser Intermittent	Nahrungskette	Luft
Essigsäureethylester 141-78-6 (<=100)	PNEC = 0.024mg/L	***************************************	mommon	PNEC = 0.2g/kg food	
		sediment dw			

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Technische Steuerungseinrichtungen

Für angemessene Belüftung sorgen, vor allem in geschlossenen Räumen. Explosionssichere

elektrische/Belüftungs-/Beleuchtungsanlagen einsetzen. Es ist sicherzustellen, dass sich in der Nähe des Arbeitsplatzes Augenduschen und Sicherheitsduschen befinden.

Wenn möglich sollten technische Schutzmaßnahmen, wie z. B. die Abtrennung oder Einhausung des Verfahrens, die Einführung eines Verfahrens- oder Ausrüstungswechsels zur Minimierung der Freisetzung und des Kontakts sowie ordnungsgemäß ausgelegte Belüftungssysteme übernommen werden, um gefährliche Materialien an der Quelle zu beherrschen

Persönliche Schutzausrüstung

Augenschutz Korbbrille (EU-Norm - EN 166)

Handschutz Schutzhandschuhe

Handschuhmaterial	Durchbruchzeit	Dicke der Handschuhe	EU-Norm	Handschuh Kommentare
Butyl-Kautschuk Nitril-Kautschuk	> 120 Minuten < 200 Minuten	0.5 - 0.7 mm	EN 374 Niveau 4	Permeationsgeschwindigkeit 8 µg/cm2/min Wie unter EN374-3 Bestimmung des Widerstandes gegen Permeation getestet Chemicals
PVA Nitril-Kautschuk	> 360 Minuten < 30 Minuten	0.3 mm 0.38 mm		

Haut- und Körperschutz Langarmige Kleidung.

Untersuchen Sie Handschuhe vor Gebrauch

Bitte Angaben des Handschuhlieferanten in Bezug auf Durchlässigkeit und Durchbruchzeit beachten.

Informationen beim Hersteller / Lieferanten erfragen

Stellen Sie sicher, Handschuhe sind für die Aufgabe geeignet

Chemische Kompatibilität, Geschicklichkeit, Betriebliche Bedingungen, benutzer ausgesetztsein, z. B. sensibilisierende Wirkung, Auch die spezifischen, ortsbezüglichen Bedingungen, unter welchen das Produkt eingesetzt wird, in Betracht ziehen, wie Schnittgefahr, Abrieb und Kontaktdauer

Ziehen Sie die Handschuhe mit Sorgfalt vermeidet Kontamination der Haut

Eine Schutzausrüstung ist unter normalen Gebrauchsbedingungen nicht erforderlich. Atemschutz

Überarbeitet am 22-Mrz-2024 Ethyl acetate

Groß angelegte / Notfall Ein von der NIOSH/MSHA oder der europäischen Norm EN 136 zugelassenes

Atemschutzgerät verwenden, wenn die Expositionsgrenzen überschritten werden oder

wenn Reizung oder andere Symptome auftreten

Kleinräumige / Labor Einsatz Geeignete Belüftung aufrecht halten

Begrenzung und Überwachung der Es liegen keine Informationen vor.

Umweltexposition

ABSCHNITT 9: PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Physikalischer Zustand Flüssigkeit

Aussehen **Farblos** Geruch süß Geruchsschwelle 50 ppm

Schmelzpunkt/Schmelzbereich -83.5 °C / -118.3 °F Erweichungspunkt Keine Daten verfügbar

Siedepunkt/Siedebereich 75 - 78 °C / 167 - 172.4 °F

Entzündlichkeit (Flüssigkeit) Leichtentzündlich Auf Basis von Prüfdaten

Entzündlichkeit (fest, gasförmig) Nicht zutreffend Flüssigkeit

Explosionsgrenzen Untere 2 Vol%

Obere 12 Vol%

Flammpunkt -4 °C / 24.8 °F Methode - CC (closed cup, geschlossener Tiegel)

427 °C / 800.6 °F Selbstentzündungstemperatur Zersetzungstemperatur Keine Daten verfügbar

pH-Wert Es liegen keine Informationen vor

. Viskosität 0.45 cP @ 20 °C dynamisch 20 °C Wasserlöslichkeit 80 g/l

Löslichkeit in anderen Mischbar Alkohol Aceton

Lösungsmitteln

Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser Bestandteil log Pow Essigsäureethylester 0.73

Dampfdruck 103 mbar @ 20°C

@ 20 °C Dichte / Spezifisches Gewicht 0.902 **Schüttdichte** Nicht zutreffend Flüssigkeit 3.04 (Luft = 1.0)**Dampfdichte**

Partikeleigenschaften Nicht zutreffend (Flüssigkeit)

9.2. Sonstige Angaben

C4 H8 O2 Summenformel Molekulargewicht 88.11

nicht explosiv Dämpfe können mit Luft explosive Gemische bilden **Explosive Eigenschaften**

Oxidierende Eigenschaften nicht oxidierend (bezogen auf die chemische Struktur der Substanz und Oxidationsstufen

der Bestandteilselemente)

6.2 - (Butylacetat = 1.0)Verdampfungsrate Oberflächenspannung 24 mN/m @ 20°C

ABSCHNITT 10: STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

10.1. Reaktivität

Ethyl acetate Überarbeitet am 22-Mrz-2024

Nach vorliegenden Informationen keine bekannt

10.2. Chemische Stabilität

Unter normalen Bedingungen stabil.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Gefährliche Polymerisierung

Gefährliche Polymerisation tritt nicht auf.

Gefährliche Reaktionen

Keine bei normaler Verarbeitung.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Unverträgliche Materialien. Von offenen Flammen, heißen Oberflächen und Zündquellen

fernhalten.

10.5. Unverträgliche Materialien

Starke Oxidationsmittel. Starke Säuren. Amine. Peroxide.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Kohlenmonoxid (CO). Kohlendioxid (CO2).

ABSCHNITT 11: TOXIKOLOGISCHE ANGABEN

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

Produktinformationen

(a) akute Toxizität,

OralAufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfülltDermalAufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfülltEinatmenAufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt

Bestandteil	LD50 Oral	LD50 Dermal	LC50 Einatmen
Essigsäureethylester	10,200 mg/kg (Rat)	> 20 mL/kg (Rabbit) > 18000 mg/kg(Rabbit)	58 mg/l (rat; 8 h)

(b) Ätz-/Reizwirkung auf die Haut, Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt

Testmethode OECD 404
Testspezies Kaninchen

Beobachtende Endpunkt Keine Hautreizung

(c) schwere Kategorie 2

Augenschädigung/-reizung,

Testmethode OECD 405
Testspezies Kaninchenauge
Beobachtende Endpunkt Reizt die Augen

(d) Sensibilisierung der Atemwege/Haut,

Atmungs- HautAufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt

Component	Testmethode	Testspezies	Studieren Ergebnis
Essigsäureethylester	OECD- Prüfrichtlinie 406	Meerschweinchen	 nicht sensibilisierend
141-78-6 (<=100)			

(e) Keimzell-Mutagenität, Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt

Ethyl acetate

Überarbeitet am 22-Mrz-2024

Component	Testmethode	Testspezies	Studieren Ergebnis
Essigsäureethylester 141-78-6 (<=100)	OECD- Prüfrichtlinie 471 AMES-Test	in-vitro Bakterien	negativ
	OECD- Prüfrichtlinie 473 Chromosomenabweichung Assay	in-vitro Säugetier	negativ
	OECD- Prüfrichtlinie 476 Gene Zellmutation	in-vitro Säugetier	negativ
	OECD- Prüfrichtlinie 474 Maus Mikronukleustest	in vivo Säugetier	negativ

(f) Karzinogenität, Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt

In diesem Produkt sind keine bekannten Karzinogene vorhanden

(g) Reproduktionstoxizität, Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt

Component	Testmethode	Testspezies / Dauer	Studieren Ergebnis
Essigsäureethylester 141-78-6 (<=100)	OECD- Prüfrichtlinie 416	Oral Maus 2 Generierung	NOAEL = 26400 mg/kg Körpergewicht/Tag
	OECD- Prüfrichtlinie 414	Einatmen Ratte	NOAEC = 73300 mg/m ³

(h) spezifische Zielorgan-Toxizität

bei einmaliger Exposition,

Kategorie 3

Ergebnisse / Zielorgane Zentrales Nervensystem (ZNS).

(i) spezifische Zielorgan-Toxizität

bei wiederholter Exposition,

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt

 Testmethode
 EPA OTS 795.2600
 EPA OTS 798.2450

 Testspezies / Dauer
 Ratte / 90 Tagen
 Ratte / 90 Tagen

 Studieren Ergebnis
 NOAEL = 900 mg/kg bw/day
 NOEC = 1.28 mg/l

LOAEL = 3600 mg/kg

Weg der Exposition Oral Einatmen

Zielorgane Keine bekannt.

(j) Aspirationsgefahr. Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt

Symptome / effekte, Kann Depression des Zentralnervensystems verursachen. Einatmen hoher

akute und verzögert Dampfkonzentrationen kann Kopfschmerzen, Schwindel, Schläfrigkeit, Übelkeit und

Erbrechen verursachen.

11.2. Angaben über sonstige Gefahren

Endokrinschädliche Eigenschaften Bewertung endokrinschädlicher Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit relevant

sind. Dieses Produkt enthält keine bekannten oder vermuteten endokrinen Disruptoren.

ABSCHNITT 12: UMWELTBEZOGENE ANGABEN

12.1. Toxizität

Ökotoxizität Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

Ethyl acetate

Überarbeitet am 22-Mrz-2024

Bestandteil	Süßwasserfisch	Wasserfloh	Süßwasseralgen
Essigsäureethylester	Fathead minnow: LC50: 230 mg/l/ 96h	EC50 = 717 mg/L/48h	EC50 = 3300 mg/L/48h
	Gold orfe: LC50: 270 mg/L/48h		

Bestandteil	Microtox	M-Faktor
Essigsäureethylester	EC50 = 1180 mg/L 5 min	
	EC50 = 1500 mg/L 15 min	
	EC50 = 5870 mg/L 15 min	
	EC50 = 7400 mg/L 2 h	

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit Leicht biologisch abbaubar

Persistenz Persistenz ist unwahrscheinlich, Nach vorliegenden Informationen.

Component	Abbaubarkeit
Essigsäureethylester	79 % (20 d) (OECD 301 D)
141-78-6 (<=100)	

12.3. Bioakkumulationspotenzial Bioakkumulation ist unwahrscheinlich

Bestandteil	log Pow	Biokonzentrationsfaktor (BCF)
Essigsäureethylester	0.73	30 dimensionless

12.4. Mobilität im Boden Das Produkt enthält flüchtige organische Verbindungen (VOC), die leicht verdampfen von

allen Oberflächen. Ist in der Umwelt infolge seiner Flüchtigkeit vermutlich mobil.

Dispergiert rasch in der Luft

Oberflächenspannung 24 mN/m @ 20°C

12.5. Ergebnisse der PBT- und

vPvB-Beurteilung

Stoff keinen betrachtet wird als persistent, bioakkumulierend oder toxisch (PBT) / als sehr

persistent oder sehr bioakkumulierend (vPvB).

12.6. Endokrinschädliche

Eigenschaften

Informationen zur endokrinen

Störung

Dieses Produkt enthält keine bekannten oder vermuteten endokrinen Disruptoren

12.7. Andere schädliche Wirkungen

Persistente Organische Schadstoff

Ozonabbaupotential

Dieses Produkt enthält keine bekannten oder vermuteten stoff Dieses Produkt enthält keine bekannten oder vermuteten stoff

ABSCHNITT 13: HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

13.1. Verfahren zur Abfallbehandlung

Abfall aus Rückständen/nicht verwendeten Produkten

Die Abfälle werden als gefährlich eingestuft. Entsorgung gemäß EG-Richtlinien über Abfälle

und über gefährliche Abfälle. Gemäß den lokalen Verordnungen entsorgen.

Kontaminierte Verpackung Entsorgen Sie dieses Behälter der Problemabfallentsorgung zuführen. Leere Behälter

können Produktrückstände enthalten (Flüssigkeiten und/oder Dämpfe) und eine Gefahr

darstellen. Produkt und leeren Behälter von Hitze und Zündquellen fern halten.

Europäischer Abfallkatalog Gemäß dem europäischen Abfallkatalog sind Abfallschlüsselnummern nicht

produktspezifisch, aber anwendungsspezifisch.

Sonstige Angaben Abfallschlüssel müssen durch den Benutzer auf der Basis der Anwendung, für die das

Produkt verwendet wurde, zugewiesen werden. Nicht in die Kanalisation spülen. Kann auf

Ethyl acetate Überarbeitet am 22-Mrz-2024

Mülldeponie oder der Verbrennungsanlage gemäß den lokalen Vorschriften entsorgt

werden.

Schweizerische Abfallverordnung

Die Entsorgung sollte in Übereinstimmung mit den geltenden regionalen, nationalen und lokalen Gesetzen und Richtlinien erfolgen. Verordnung über die Vermeidung und Beseitigung von Abfällen (Abfallverordnung, ADWO) SR 814.600

https://www.fedlex.admin.ch/eli/cc/2015/891/de

ABSCHNITT 14: ANGABEN ZUM TRANSPORT

IMDG/IMO

14.1. UN-Nummer UN1173

14.2. Ordnungsgemäße ETHYLACETAT

UN-Versandbezeichnung

14.3. Transportgefahrenklassen314.4. VerpackungsgruppeII

<u>ADR</u>

14.1. UN-Nummer UN1173

14.2. Ordnungsgemäße ETHYLACETAT

UN-Versandbezeichnung

14.3. Transportgefahrenklassen314.4. VerpackungsgruppeII

IATA

14.1. UN-Nummer UN1173

14.2. Ordnungsgemäße ETHYLACETAT

UN-Versandbezeichnung

14.3. Transportgefahrenklassen 3 14.4. Verpackungsgruppe II

14.5. Umweltgefahren Keine Gefahren identifiziert

14.6. Besondere

Vorsichtsmaßnahmen für den

<u>Verwender</u>

Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

14.7. Massengutbeförderung auf

dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Nicht anwendbar, verpackte Ware

ABSCHNITT 15: RECHTSVORSCHRIFTEN

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

Internationale

Bestandsverzeichnisse

Europa (EINECS/ELINCS/NLP), China (IECSC), Taiwan (TCSI), Korea (KECL), Japan (ENCS), Japan (ISHL), Kanada (DSL/NDSL), Australien (AICS), New Zealand (NZIoC), PICCS (Philippinen). US EPA (TSCA) - Toxic Substances Control Act, (40 CFR Part 710)

Bestandteil	CAS-Nr	EINECS	ELINCS	NLP	IECSC	TCSI	KECL	ENCS	ISHL
Essigsäureethylester	141-78-6	205-500-4	ı	-	X	X	KE-00047	Χ	X

Ethyl acetate

Überarbeitet am 22-Mrz-2024

Seite 13 / 15

Bestandteil	CAS-Nr	TSCA	TSCA Inventory notification - Active-Inactive	DSL	NDSL	AICS	NZIoC	PICCS
Essigsäureethylester	141-78-6	Х	ACTIVE	X	-	X	Х	Х

Legende: X - Aufgelistet '-' - Not Listed KECL - NIER number or KE number (http://ncis.nier.go.kr/en/main.do)

Zulassung/Einschränkungen nach EU REACH

Bestandteil	CAS-Nr	REACH (1907/2006) - Anhang XIV - zulassungspflichtigen Stoffe	REACH (1907/2006) - Anhang XVII - Beschränkung bestimmter gefährlicher Stoffe	REACH-Verordnung (EG 1907/2006) Artikel 59 - Kandidatenliste für besonders besorgniserregende Stoffe (SVHC)
Essigsäureethylester	141-78-6	-	Use restricted. See item 75. (see link for restriction details)	-

REACH-Links

https://echa.europa.eu/substances-restricted-under-reach

Seveso III Directive (2012/18/EC)

Bestandteil	CAS-Nr	Seveso-III-Richtlinie (2012/18/EU) - Qualifikations Mengen für Major	Seveso-III-Richtlinie (2012/18/EC) - Mengenschwellen für Safety Report		
		Unfallmeldung	Anforderungen		
Essigsäureethylester	141-78-6	Nicht zutreffend	Nicht zutreffend		

Verordnung (EG) Nr. 649/2012 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 4. Juli 2012 über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien

Nicht zutreffend

Enthält(e) Bestandteile, die einer "Definition" einer Per- und Polyfluoralkylsubstanz (PFAS) entsprechen? Nicht zutreffend

Richtlinie 98/24/EG für den Schutz von Gesundheit und Sicherheit der Arbeitnehmer gegen Gefährdung durch chemische Arbeitsstoffe bei der Arbeit beachten .

Richtlinie 2000/39/EG zur Erstellung einer ersten Liste mit indikativen Arbeitsplatzgrenzwerten beachten

Nationale Vorschriften

WGK-Einstufung Siehe Tabelle für Werte

Bestandteil	Deutschland Wassergefährdungsklasse (AwSV)	Deutschland - TA-Luft Klasse
Essigsäureethylester	WGK1	

Bestandteil	Frankreich - INRS (Tabellen der Berufskrankheiten)
Essigsäureethylester	Tableaux des maladies professionnelles (TMP) - RG 84

Schweizer Vorschriften

Artikel 4 Abs. 1 lit. 4 der Jugendarbeitsschutzverordnung (SR 822.115) und Art. 1 lit. f der WBF-Verordnung über gefährliche Arbeiten und Jugendliche (SR 822.115.2).

Beachten Sie Artikel 13 Mutterschaftsverordnung (SR 822.111.52) bezüglich werdender und stillender Mütter.

Überarbeitet am 22-Mrz-2024 Ethyl acetate

Component Schweiz - Verordnung zur Schweizerische - Verordnung Schweiz - Verordnung des Risikominderung beim über die Lenkungsabgabe auf Rotterdamer Übereinkommens Umgang mit flüchtigen organischen über das Verfahren der Gefahrstoffzubereitungen (SR Verbindungen (VOCV) vorherigen Zustimmung nach 814.81) Inkenntnissetzung Essigsäureethylester Group I 141-78-6 (<=100)

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung / Report (CSA / CSR) wurde vom Hersteller / Importeur durchgeführt

ABSCHNITT 16: SONSTIGE ANGABEN

Auf den vollständigen Text der Gefahrenhinweise wird unter Abschnitt 2 und 3 Bezug genommen

H225 - Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar

H319 - Verursacht schwere Augenreizung

H336 - Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen

EUH066 - Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen

Legende

CAS - Chemical Abstracts Service

EINECS/ELINCS - Europäisches Verzeichnis existierender kommerzieller chemischer Substanzen/Eu Liste der angemeldeten chemischen Stoffe

PICCS - philippinisches Verzeichnis bestehender Chemikalien und chemischer Substanzen (Philippines Inventory of Chemicals and Chemical Substances)

IECSC - China Inventory of Existing Chemical Substances -Chinesisches Altstoffverzeichnis

KECL - koreanisches Verzeichnis bestehender Chemikalien (Korean Existing and Evaluated Chemical Substances)

WEL - Arbeitsplatz-Grenzwerten

ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists (ehrenamtliche Organisation professioneller Beschäftigter im Bereich Betriebshygiene)

DNEL - Grenzwert, unterhalb dessen der Stoff keine Wirkung ausübt

RPE - Atemschutzausrüstung LC50 - Letale Konzentration 50%

NOEC - Konzentration ohne beobachtete Wirkung PBT - Persistent, Bioakkumulierend, Toxisch

ADR - Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße

IMO/IMDG - International Maritime Organization/International Maritime Dangerous Goods Code

OECD - Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung

BCF - Biokonzentrationsfaktor (BCF)

Fachliteratur und Datenquellen

https://echa.europa.eu/information-on-chemicals

Lieferanten Sicherheitsdatenblatt, Chemadvisor - LOLI, Merck Index, RTECS

Schulungshinweise

Schulung zur Wahrnehmung chemischer Gefahren, einschließlich Kennzeichnung. Sicherheitsdatenblätter, persönlichen Schutzausrüstung und Hygiene.

Persönliche Schutzausrüstung verwenden, die eine geeignete Auswahl, Kompatibilität, Durchbruchschwellenwerte, Pflege, Wartung, Passform und EN-Normen erfüllt.

TSCA - US-amerikanisches Gefahrstoff-Überwachungsgesetz Abschnitt 8(b) Bestandsverzeichnis

DSL/NDSL - Kanadische Entsprechung der europäischen

Altstoffliste/Kanadische Liste mit Stoffen, die nur im Ausland auf dem Markt sind

ENCS - Japan Existing and New Chemical Substances - Japanisches Verzeichnis chemischer Alt- und Neustoffe

AICS - Australisches Verzeichnis von chemischen Stoffen (Australian Inventory of Chemical Substances)

NZIoC - neuseeländisches Verzeichnis bestehender Chemikalien (New Zealand Inventory of Chemicals)

TWA - Time Weighted Average

IARC - Internationale Krebsforschungsagentur

Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration (PNEC, predicted no effect concentration)

LD50 - Letale Dosise 50%

EC50 - Effektive Konzentration 50%

POW - Verteilungskoeffizient Octanol: Wasser

vPvB - sehr persistente und sehr bioakkumulierbare

ICAO/IATA - International Civil Aviation Organization/International Air **Transport Association**

MARPOL - Internationale Übereinkommen zur Verhütung der

Meeresverschmutzung durch Schiffe

ATE - Akuttoxizitätsschätzung

VOC - (volatile organic compound, flüchtige organische Verbindung)

Ethyl acetate Überarbeitet am 22-Mrz-2024

Erste Hilfe für chemische Exposition, einschließlich Verwendung einer Augendusche und einer Notdusche,

Brandschutz und Brandbekämpfung, Erkennen von Gefahren und Risiken, statische Elektrizität, explosive Atmosphären, die durch Dämpfe und Stäube hervorgerufen werden.

Schulung zur Ergreifung von Maßnahmen bei Chemieunfällen.

Hergestellt durch Abteilung Produktsicherheit Tel. ++49(0)7275 988687-0

Erstellungsdatum 13-Okt-2009 Überarbeitet am 22-Mrz-2024

Zusammenfassung der Revision Neuer Anbieter für Notruf-Telefondienste.

Dieses Sicherheitsdatenblatt erfüllt die Anforderungen der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006. VERORDNUNG (EU) 2020/878 DER KOMMISSION zur Änderung des Anhangs II der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Für die Schweiz - Erstellt nach den technischen Vorschriften nach Anhang 2 Ziffer 3 ChemV (SR 813.11 - Verordnung über den Schutz vor gefährlichen Stoffen und Zubereitungen).

Haftungssauschluss

Die im vorliegenden Sicherheitsdatenblatt bereitgestellten Informationen sind zum Datum der Veröffentlichung nach unserem bestem Wissen zutreffend. Die Informationen sind nur zur Orientierung für eine sichere Handhabung, Verwendung, Verarbeitung, Lagerung, Transport, Entsorgung und im Falle von Verschüttetem bestimmt und gelten nicht als Garantie und Qualitätsspezifikationen. Diese Informationen beziehen sich lediglich auf das explizit angegebene Material und können bei Verwendung mit anderen Materialien oder anderen Abläufen für ein solches Material keine Gültigkeit haben, falls nicht im Text spezifiziert

Ende des Sicherheitsdatenblatts