



Sicherheitsdatenblatt
gemäß (EU) 2015/830

Druckdatum: 16.08.2017

Versionsnummer 6

überarbeitet am: 16.08.2017

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

· **1.1 Produktidentifikator**

· **Handelsname:** Ethylacetat Drtl.

· **Artikelnummer:** 104706

· **CAS-Nummer:**
141-78-6

· **EG-Nummer:**
205-500-4

· **Indexnummer:**
607-022-00-5

· **REACH Registrierungsnummer** 01-2119475103-46

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

Herstellung von Stoffen

Synthese-Zwischenprodukt

Vertrieb von Stoffen

Formulierung & (Um)verpackung von Stoffen und Gemischen

Verwendung in Beschichtungen

Verwendung in Reinigungsmitteln

Verwendung in Labors

· **Verwendung des Stoffes / des Gemisches**

Lösungsmittel; Farben und Lacke; Klebstoffe; Pharmazeutika; Verpackungsmittel

· **1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**

· **Lieferant:**

Häffner GmbH & Co. KG

Friedrichstr. 3

71679 ASPERG

Sachkundige Person gem. Verordnung (EG) Nr. 1907/2006:

Tel.: 07141/67-0

Fax : 07141/67-33237

internet: www.hugohaeffner.com

SDB@hugohaeffner.com

· **Auskunftgebender Bereich:** Abteilung Sicherheitstechnik

· **1.4 Notrufnummer:**

Häffner GmbH & Co. KG

Tel.: +49 (0)7141/67-0 (Abt. Labor)

(Während der Geschäftszeiten: Mo.-Do. 07.00 - 16.00 Uhr, Fr. 07.00 - 12.00 Uhr)

Außerhalb der Geschäftszeiten:

Informationszentrale für Vergiftungen, Mainz

Tel.: +49 (0)6131/19240

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

· **2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs**

· **Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**



GHS02 Flamme

Flam. Liq. 2 H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.

(Fortsetzung auf Seite 2)



Sicherheitsdatenblatt
gemäß (EU) 2015/830

Druckdatum: 16.08.2017

Versionsnummer 6

überarbeitet am: 16.08.2017

Handelsname: Ethylacetat Drtl.

(Fortsetzung von Seite 1)



GHS07

Eye Irrit. 2 H319 Verursacht schwere Augenreizung.
STOT SE 3 H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

· **2.2 Kennzeichnungselemente**

· **Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

Der Stoff ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.

· **Gefahrenpiktogramme**



GHS02 GHS07

· **Signalwort Gefahr**

· **Gefahrenhinweise**

H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

· **Sicherheitshinweise**

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

P241 Explosionsgeschützte elektrische Geräte/Lüftungsanlagen/Beleuchtungsanlagen verwenden.

P243 Maßnahmen gegen elektrostatische Entladungen treffen.

P303+P361+P353 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen/duschen.

P304+P340 BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.

P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.

P337+P313 Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

P403+P233 An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Behälter dicht verschlossen halten.

P405 Unter Verschluss aufbewahren.

P501 Entsorgung des Inhalts / des Behälters gemäß den örtlichen / regionalen / nationalen / internationalen Vorschriften.

· **Zusätzliche Angaben:**

EUH066 Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

· **Besondere Gefahrenhinweise für Mensch und Umwelt:**

Bei längerem oder wiederholtem Hautkontakt kann Dermatitis (Hautentzündung) durch die entfettende Wirkung des Lösungsmittels entstehen.

Wirkt narkotisierend.

· **2.3 Sonstige Gefahren** Dämpfe können mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bilden.

· **Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**

· **PBT:** Nicht anwendbar.

· **vPvB:** Nicht anwendbar.

DE

(Fortsetzung auf Seite 3)



Sicherheitsdatenblatt
gemäß (EU) 2015/830

Druckdatum: 16.08.2017

Versionsnummer 6

überarbeitet am: 16.08.2017

Handelsname: Ethylacetat Drtl.

(Fortsetzung von Seite 2)

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

- **3.1 Chemische Charakterisierung: Stoffe**
- **CAS-Nr. / Bezeichnung**
141-78-6 Ethylacetat > 99,5 %
- **Identifikationsnummer(n):**
- **EG-Nummer:** 205-500-4
- **Indexnummer:** 607-022-00-5
- **RTECS-Nummer:** AH 5425000
- **Zusätzliche Hinweise:** UN-Nr. 1173

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

- **4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**
- **Allgemeine Hinweise:**
Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen.
Selbstschutz des Ersthelfers.
Dem behandelnden Arzt dieses Sicherheitsdatenblatt vorzeigen.
- **nach Einatmen:**
Den Betroffenen an die frische Luft bringen und ruhig lagern.



Sofort Arzt hinzuziehen.

- **nach Hautkontakt:**
Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen.
Bei andauernder Hautreizung Arzt aufsuchen.
- **nach Augenkontakt:**
Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten unter fließendem Wasser abspülen und Arzt konsultieren.
- **nach Verschlucken:**
KEIN Erbrechen herbeiführen, sofort Arzthilfe zuziehen.
Medizinalkohle einnehmen lassen.
Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.
- **4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**
Dämpfe können die Augen, die Atmungsorgane und die Haut reizen.
Einatmen hoher Dampfkonzentrationen kann zu ZNS-Depression und Narkose führen.
- **Hinweise für den Arzt:**
Symptomatische Behandlung (Dekontamination, Vitalfunktionen), kein spezifisches Antidot bekannt.
Bei Verschlucken oder Inhalieren größerer Mengen sofort Giftspezialisten kontaktieren.
- **4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**
Für Ratschläge eines Spezialisten soll sich der Arzt an die Giftzentrale wenden.
Symptomatische Behandlung.
Bei Lungenreizung Erstbehandlung mit Junik-Dosieraerosol (Declometasondipropionat).
Bei Verschlucken Gabe von Aktivkohle und eines salinischen Laxanz empfohlen.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- **5.1 Löschmittel**
- **Geeignete Löschmittel:**
Wassersprühstrahl

(Fortsetzung auf Seite 4)



Sicherheitsdatenblatt
gemäß (EU) 2015/830

Druckdatum: 16.08.2017

Versionsnummer 6

überarbeitet am: 16.08.2017

Handelsname: Ethylacetat Drtl.

(Fortsetzung von Seite 3)

Wasserdampf

alkoholbeständiger Schaum

Schaum

Löschpulver

Kohlendioxid

Trockenlöschmittel

· **Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:** Wasser im Vollstrahl.

· **5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**

Brandgase von organischen Materialien sind grundsätzlich als Atmungsgifte einzustufen.

Kohlenmonoxid (CO)

Kohlendioxid (CO₂)

Vorsicht: Wiederentzündung möglich. Dämpfe sind schwerer als Luft und können beträchtliche Entfernungen bis zu einer Zündquelle zurücklegen und einen Flammenrückschlag verursachen. Das Produkt gibt brennbare Dämpfe ab, die explosive Gemische mit Luft bilden können. Behälter kann in Brandhitze explodieren.

Bei Bekämpfung von Bränden in geschlossenen Räumen: Vorsicht Erstickungsgefahr!

· **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**

· **Besondere Schutzausrüstung:**



Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

Vollschutzanzug tragen.

· **Weitere Angaben:**

Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen.

Ablaufendes Wasser kann die Umwelt schädigen. Löschwasser eindämmen und auffangen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

· **6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**

Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.

Für ausreichende Lüftung sorgen.

Zündquellen fernhalten - nicht rauchen.

Auge- und Hautkontakt sowie Inhalation vermeiden.

· **6.2 Umweltschutzmaßnahmen:**

Nicht in die Kanalisation oder in Gewässer gelangen lassen.

Eindringen in Kanalisation, Gruben und Keller verhindern.

Bei Eindringen in Gewässer oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen.

Bei Eindringen in den Boden zuständige Behörden benachrichtigen.

Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.

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

Weiteres Auslaufen oder Verschütten verhindern.

· **6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:**

Mit inertem flüssigkeitsbindendem Material (z.B. Sand, Kieselgur, Säurebinder oder Universalbinder) aufnehmen.

Für ausreichende Lüftung sorgen.

In geeigneten Behältern der Rückgewinnung oder Entsorgung zuführen.

Kontaminiertes Material als Abfall nach Abschnitt 13 entsorgen.

· **6.4 Verweis auf andere Abschnitte** Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.

(Fortsetzung auf Seite 5)



Sicherheitsdatenblatt
gemäß (EU) 2015/830

Druckdatum: 16.08.2017

Versionsnummer 6

überarbeitet am: 16.08.2017

Handelsname: Ethylacetat Drtl.

(Fortsetzung von Seite 4)

· **Zusätzliche Hinweise:** Geschultes Personal hinzuziehen.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

· **7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.

Aerosolbildung vermeiden.

Behälter mit Vorsicht öffnen und handhaben.

· **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:**



Zündquellen fernhalten - nicht rauchen.

Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen.

Dämpfe können mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bilden.

Eine Notkühlung ist für den Fall eines Umgebungsbrandes vorzusehen.

Temperaturklasse: T 2 (Zündtemperatur > 300°C).

Explosionsgruppe (DIN VDE 0165): IIA

Brandklasse B nach DIN EN 2

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

· **Lagerung:**

· **Anforderung an Lagerräume und Behälter:**

Behälter kühl, trocken und dicht verschlossen aufbewahren

Nur im ungeöffneten Originalgebinde aufbewahren.

Geeignete Lagermaterialien sind: Rostfreier unlegierter Stahl. Edelstahl. Glas. Für Dichtungen und

Dichtungsmittel folgendes verwenden: PTFE.

· **Zusammenlagerungshinweise:**

Nicht zusammen mit Säuren lagern.

Nicht zusammen mit Alkalien (Laugen) lagern.

Getrennt von Oxidationsmitteln aufbewahren.

Fernhalten von: Peroxide, Amine

· **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:**

Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen.

Behälter an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren.

· **Lagerklasse:**

3 - Entzündliche flüssige Stoffe, mit einem Flammpunkt < 60°C -

VbF A I, A II, B I, B II (TRGS 510 - Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern)

· **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** Entzündbare Flüssigkeiten

· **7.3 Spezifische Endanwendungen**

Die technischen Richtlinien zur Verwendung dieses Stoffs/dieses Gemisches beachten.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

· **Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:**

Diffuse Absaugung und Luftverdünnung sind häufig unzureichend, um die Exposition der Mitarbeiter zu begrenzen. Lokale Absaugung ist in der Regel vorzuziehen.

Explosionsgeschützte Geräte (z.B. Ventilatoren, Schalter und Erdung) sollten in mechanischen Ventilationssystemen genutzt werden.

(Fortsetzung auf Seite 6)



Sicherheitsdatenblatt
gemäß (EU) 2015/830

Druckdatum: 16.08.2017

Versionsnummer 6

überarbeitet am: 16.08.2017

Handelsname: Ethylacetat Drtl.

(Fortsetzung von Seite 5)

· 8.1 Zu überwachende Parameter

· Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:

141-78-6 Ethylacetat

AGW (Deutschland)	Langzeitwert: 1500 mg/m ³ , 400 ml/m ³ 2(I);DFG, Y
IOELV (Europäische Union)	Kurzzeitwert: 1468 mg/m ³ , 400 ml/m ³ Langzeitwert: 734 mg/m ³ , 200 ml/m ³

· DNEL-Werte

Oral	Langzeit-Exposition - systemische Effekte	4,5 mg/kg kg/Tag (Verbraucher)
Dermal	Langzeit-Exposition - systemische Effekte	63 mg/kg (Arbeiter)
Inhalativ	Kurzzeit-Exposition - lokale Effekte	37 mg/kg (Verbraucher)
		1468 mg/m ³ (Arbeiter)
	Kurzzeit-Exposition - systemische Effekte	400 ppm
		734 mg/m ³ (Verbraucher)
		200 ppm
		1468 mg/m ³ (Arbeiter)
Langzeit-Exposition - lokale Effekte	400 ppm	
	734 mg/m ³ (Verbraucher)	
	200 ppm	
Langzeit-Exposition - systemische Effekte	734 mg/m ³ (Arbeiter)	
	200 ppm	
	367 mg/m ³ (Verbraucher)	

· PNEC-Werte

Süßwasser	0,24/0,26 mg/l
Meerwasser	0,024/0,026 mg/l
sporadische Freisetzung	1,65 mg/l
Kläranlage	650 mg/l
Sediment (Süßwasser)	1,15/1,25 mg/kg
Sediment (Meerwasser)	0,115/0,125 mg/kg
Boden	0,148/0,24 mg/kg
orale Aufnahme (secondary poisoning)	200 mg/kg
	Nahrungsmittel

· Zusätzliche Hinweise: Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.

· 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

· Persönliche Schutzausrüstung:

· Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:

Gase/Dämpfe/Aerosole nicht einatmen.

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen.

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

Vor dem Essen, Trinken, Rauchen, vor Benutzung der Toilette und bei Arbeitsende Hände und/oder Gesicht waschen.

(Fortsetzung auf Seite 7)



Sicherheitsdatenblatt
gemäß (EU) 2015/830

Druckdatum: 16.08.2017

Versionsnummer 6

überarbeitet am: 16.08.2017

Handelsname: Ethylacetat Drtl.

(Fortsetzung von Seite 6)

*Vor Arbeitsbeginn lösemittelbeständige Hautschutzpräparate verwenden.
Für Augen- und Körpernotduschen und Wasseranschluß sorgen.
Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.*

· **Atemschutz:**



Bei kurzzeitiger oder geringer Belastung Atemfiltergerät (CEN: EN 136: 1998/AC:2003); bei intensiver bzw. längerer Exposition umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden (CEN: EN 137:2006).

Kombinationsfilter für organische Gase und Dämpfe mit Partikelfilter, Typ A/P2 (z.B. EN 14387), Kennfarbe braun-weiß.

Kombinationsfilter für organische, anorganische, saure anorganische und basische Gase/Dämpfe und feste und flüssige gesundheitsschädliche Partikel (z.B. EN 14387 Typ ABEK-P2)

Gasfilter für organische Gase/Dämpfe (Siedepunkt > 65°C, z.B. EN 14387 Typ A)(Kennfarbe braun)).

· **Handschutz:**



Schutzhandschuhe (geprüft nach CEN: EN 374:2003).

· **Handschuhmaterial**

Butylkautschuk

Butoject (Firma KCL) oder vergleichbaren Artikel verwenden, ggf. Absprache mit Handschuh-Hersteller

Bewertung: gemäß EN374; Stufe 4

Materialstärke: ca. 0,7 mm

Durchdringungszeit: ca. 120 min

Die richtige Auswahl der Schutzhandschuhe hängt von den Chemikalien ab, mit denen umgegangen wird, von den Nutzungs- und Arbeitsbedingungen und dem Zustand der Schutzhandschuhe (selbst die besten, gegen Chemikalien resistenten Schutzhandschuhe werden nach mehrmaligem Kontakt mit Chemikalien undicht).

Die meisten Schutzhandschuhe bieten nur kurze Zeit Schutz, danach müssen sie entsorgt und ersetzt werden.

Da die spezifischen Arbeitsbedingungen und die Chemikalien verschieden sind, sind für jeden Einsatzfall entsprechende Sicherheitsmaßnahmen zu erarbeiten.

Schutzhandschuhe sind daher in Absprache mit dem Lieferanten/Hersteller unter umfassender Berücksichtigung der Arbeitsbedingungen auszuwählen.

· **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials**

Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

· **Nicht geeignet sind Handschuhe aus folgenden Materialien:**

Naturkautschuk/Naturlatex - NR

Polychloropren (CR)

Fluorkautschuk (Viton) (FKM)

Nitrilkautschuk/Nitrillatex (NBR)

Handschuhe aus PVC ("PVC" oder "Vinyl").

· **Augenschutz:**



Dichtschließende Schutzbrille nach DIN/EN 166.

· **Körperschutz:** Lösemittelbeständige Schutzkleidung.

· **Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition**

Emissionen von Belüftungs- und Prozessgeräten sollten überprüft werden, um sicherzugehen, dass sie den Anforderungen der Umweltschutzgesetze genügen. In einigen Fällen werden Abluftwäscher, Filter oder technische Änderungen an den Prozessanlagen erforderlich sein, um die Emission auf akzeptable Werte herabzusetzen.

(Fortsetzung auf Seite 8)



Sicherheitsdatenblatt
gemäß (EU) 2015/830

Druckdatum: 16.08.2017

Versionsnummer 6

überarbeitet am: 16.08.2017

Handelsname: Ethylacetat Drtl.

(Fortsetzung von Seite 7)

Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.
Eindringen in den Untergrund vermeiden.
Explosionsgefahr

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

· 9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

· Allgemeine Angaben

· Aussehen:

Form: flüssig
Farbe: farblos
Geruch: fruchtartig
Geruchsschwelle: 0,006 - 0,686 mg/l (gas in air)

· pH-Wert: neutral

· Zustandsänderung

Schmelzpunkt/Gefrierpunkt: -83,57°C
Siedebeginn und Siedebereich: 76 - 78°C (DIN 53171)

· Flammpunkt: -4 - -1°C (DIN 51755)

· Zündtemperatur: 426-460°C (DIN 51794)

· Explosionsgrenzen:

untere: 2 Vol %
obere: 11,5 Vol %

· Oxidierende Eigenschaften: Keine Daten vorhanden

· Dampfdruck bei 50°C: 379 hPa
97-102 mbar (20°C)

· Dichte bei 20°C: 0,899-0,901 g/cm³ (DIN 51757)

· Dampfdichte: 3,04
(101,3 kPa/ Luft=1)

· Verdampfungsgeschwindigkeit 4,2-4,5
(n-Butylacetat=1)

· Rel. Gasdichte 1,20

· Löslichkeit in / Mischbarkeit mit

Wasser bei 20°C: 78-80 g/l
· Löslich in: Ethanol, Diethyl ether, very soluble in, Acetone, Benzene

· Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser: 0,66-0,73 log POW

· Viskosität:

dynamisch bei 20°C: 0,44 mPas
kinematisch bei 20°C: 0,51 cSt
Oberflächenspannung bei 20°C: 24 mN/m
Brechungsindex: 1,370 - 1,373

· 9.2 Sonstige Angaben

Leitfähigkeit: < 0,1 µS/m
· Molekulargewicht: 88,11 g/mol

DE

(Fortsetzung auf Seite 9)



Sicherheitsdatenblatt
gemäß (EU) 2015/830

Druckdatum: 16.08.2017

Versionsnummer 6

überarbeitet am: 16.08.2017

Handelsname: Ethylacetat Drtl.

(Fortsetzung von Seite 8)

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

- **10.1 Reaktivität** Stabil unter normalen Gebrauchsbedingungen.
- **10.2 Chemische Stabilität**
Bei Normaldruck unzersetzt destillierbar.
Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.
- **10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**
Reaktionen mit Säuren, Alkalien und Oxidationsmitteln.
Eine gefährliche Polymerisation findet nicht statt.
Spontanreaktionen mit Alkalimetallen.
- **10.4 Zu vermeidende Bedingungen**
Alle Zündquellen vermeiden: Hitze, Funken, offene Flammen.
Elektrostatische Aufladung vermeiden.
- **10.5 Unverträgliche Materialien:**
Starke Säuren
Oxidationsmittel
Starke Basen
Kalium-tert.-Butoxid. Lithium-Aluminiumhydrid. 2-Chlormethylfuran.
Peroxide, Amine
- **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:**
Kohlenmonoxid und Kohlendioxid
Essigsäure
Ethanol

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

- **11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen**
- **Akute Toxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

· **Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:**

Oral	LD50	5620 mg/kg (Ratte)
		4934 mg/kg (Kaninchen) (OECD 401)
Dermal	LD50	> 20000 mg/kg (Kaninchen)
Inhalativ	LC0/6 h	22,5 mg/l (Ratte)
	LC50/1 h	200 mg/l (Ratte)
	LC50/4 h	29,3-56 mg/l (Ratte)
	LC50/6 h	58 mg/l (Ratte)
	LC50/8 h	1600 mg/l (Ratte)

- **Primäre Reizwirkung:**
- **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut**
Reizt die Haut und die Schleimhäute.
Häufiger oder länger andauernder Hautkontakt kann die Haut entfetten und austrocknen, was zu Hautbeschwerden und zu Hautentzündungen (Dermatitis) führen kann.
- **Schwere Augenschädigung/-reizung**
Verursacht schwere Augenreizung.
- **Einatmen:** Reizt die Atmungsorgane.
- **Sensibilisierung der Atemwege/Haut** Es sind keine Berichte über Hautsensibilisierung bekannt.
- **Sonstige Angaben (zur experimentellen Toxikologie):**
Neurotoxicity: 90-day neurotoxicity screen rat - negative
Expositionswege: Inhalation

(Fortsetzung auf Seite 10)



Sicherheitsdatenblatt
gemäß (EU) 2015/830

Druckdatum: 16.08.2017

Versionsnummer 6

überarbeitet am: 16.08.2017

Handelsname: Ethylacetat Drtl.

(Fortsetzung von Seite 9)

· **Subakute bis chronische Toxizität:**

Mäuse, die 7 Tage lang 6 Stunden pro Tag 4300 ppm ausgesetzt waren, entwickelten geringfügige Blutveränderungen und Appetitverlust. Kaninchen, die 40 Tage lang eine Stunde pro Tag 4400 ppm ausgesetzt waren, entwickelten sekundäre Anämie, geringfügige Bluteffekte und Milzerweiterung.

· **Zusätzliche toxikologische Hinweise:**

· **Entwicklungs-/reproduktionstoxische Wirkungen:**

Das Material hatte keine Auswirkungen auf die Entwicklung von befruchteten Hühnereiern. Bei Versuchstieren wurden keine nachteiligen Auswirkungen auf die Fruchtbarkeit oder Fötusentwicklung beobachtet.

Expositionswege: Inhalation

Spezies: Ratte

Methode: OECD 414

NOAEC: 73300 mg/m³

Art der Studie: Studie zur pränatalen entwicklungsschädigenden Toxizität.

· **CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)**

· **Keimzell-Mutagenität**

Ames-Test: keine mutagene Wirkung

Insgesamt wurde über keine konsistente mutagene Aktivität berichtet.

In vitro: Ames test - negativ mit und ohne metabolische Aktivierung - Methode: OECD 471

Zytogenetische Untersuchung an Zellen des chinesischen Hamsters: negativ - mit und ohne metabolische Aktivierung - Methode: OECD 473

Genmutationstest an Maus-Lymphomazellen: negativ - mit und ohne metabolische Aktivierung - Methode: OECD 476

(Vergleichssubstanz: Ethanol)

In vivo: Erythrozyten-Mikrokerntest bei Säugern bzw. chinesischen Hamstern und männlichen Mäusen: negativ - Methode: OECD 474

· **Karzinogenität** Es wurden keine Anzeichen von Kanzerogenität bei den folgenden Spezies beobachtet: Mäuse

· **Reproduktionstoxizität**

Expositionswege: orale Sondenfütterung

Spezies: Maus

Methode: OECD 416

NOAEL: 20700-26400 mg/kg (for Ethyl acetate on a molar basis)

NOAEL FI: 13800 mg/kg

Art der Studie: Zwei-Generationen-Studie

· **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**

Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

· **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**

Keine negative Auswirkung

Expositionswege: orale Sondenfütterung

Spezies: Ratte

Methode: EPA OTS 795.2600

NOAEL: 900 mg/kg bw/day

Art der Studie: 90-Tage Oralstudie zur subchronischen Toxizität.

Expositionswege: Einatmen

Spezies: Ratte

Methode: EPA OTS 798.2450

NOEC: 1,28 mg/l

Art der Studie: 90-Tage Inhalationsstudie zur subchronischen Toxizität.

(Fortsetzung auf Seite 11)



Sicherheitsdatenblatt
gemäß (EU) 2015/830

Druckdatum: 16.08.2017

Versionsnummer 6

überarbeitet am: 16.08.2017

Handelsname: Ethylacetat Drtl.

(Fortsetzung von Seite 10)

· **Aspirationsgefahr** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

· **12.1 Toxizität**

· **Aquatische Toxizität:**

· **Akute Fischtoxizität:**

LC50/96 h	454,7 mg/l (<i>Oncorhynchus mykiss</i> (Regenbogenforelle)) 230 mg/l (<i>Pimephales promelas</i> (Fettkopfbresse)) (EPA E03-05) 230 mg/l (<i>Salmo gairdneri</i> (Regenbogenforelle)) (OECD Prüfrichtlinie 203)
-----------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

LC0: 100-1000 mg/l Goldorfe

· **Akute Bakterientoxizität:**

EC0 (16 h)	650 mg/l (<i>Pseudomonas putida</i>) (DIN 38412 T.8)
------------	--------------------------------------------------------

EC0: > 1000 mg/l Gährrohrchentest

· **Akute Daphnientoxizität:**

EC50 (24 h)	3090 mg/l (<i>Daphnia magna</i> (Wasserfloh)) (DIN 38412, Part 11)
LC/EC50 (48 h) (statisch)	154-165 mg/l (<i>Daphnia magna</i> (Wasserfloh))

Daphnia cucullata

NOEC (21 d): 12 mg/l

· **Algtoxizität:**

EC50 (48 h)	3300-5600 mg/l (<i>Desmodesmus subspicatus</i> (Grünalge)) (DIN 38412 T.9)
EC50 (72 h)	> 900 mg/l (<i>Scenedesmus subspicatus</i> (Grünalge)) (OECD 201)

NOEC (72 h): > 100 mg/l *Desmodesmus subcapitatus* (OECD 201)

· **12.2 Persistenz und Abbaubarkeit**

Biologische Abbaubarkeit > 70 %; leicht biologisch abbaubar (OECD TG 301 D)

Das Produkt ist in aeroben Systemen vollständig biologisch abbaubar, sowohl bei Salzwasser - als auch bei Süßwasser Impfkulturen.

Es ist bewiesen, daß es unter anaeroben Bedingungen abgebaut wird.

Von den Vereinten Nationen als 'weniger wichtig' bei der Bildung von episodischem Ozon angesehen. BOD20 = 68-79 % von ThOD.

· **12.3 Bioakkumulationspotenzial**

Das Produkt ist flüchtig/gasförmig und wird in die Luftphase abgeschieden.

Verteilt sich rasch, wenn in die Luft freigelassen.

Im Wasser schwimmt das Produkt.

Das Produkt löst sich in Wasser rasch auf.

Das Produkt wird schlecht vom Boden oder Sedimenten absorbiert.

Verdunstet, wenn auf den Boden ausgeschüttet mit hoher Geschwindigkeit.

Dieses Produkt besitzt ein geringes Bioakkumulationspotential.

log Pow: 0,6-0,73

BCF: 30 (*Leuciscus idus*)

· **12.4 Mobilität im Boden** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

· **Weitere ökologische Hinweise:**

· **Allgemeine Hinweise:**

Wassergefährdungsklasse 1 (Listeneinstufung): schwach wassergefährdend

Nicht unverdünnt bzw. in größeren Mengen in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.

(Fortsetzung auf Seite 12)



Sicherheitsdatenblatt
gemäß (EU) 2015/830

Druckdatum: 16.08.2017

Versionsnummer 6

überarbeitet am: 16.08.2017

Handelsname: Ethylacetat Drtl.

(Fortsetzung von Seite 11)

· **12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**

· **PBT:**

Gemäß Anhang XIII der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH): Erfüllt nicht die PBT-Kriterien (persistent/bioakkumulativ/toxisch).

· **vPvB:**

Gemäß Anhang XIII der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH): Erfüllt nicht die vPvB-Kriterien (sehr persistent/sehr bioakkumulativ).

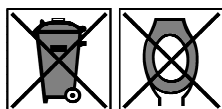
· **12.6 Andere schädliche Wirkungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

· **13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**

· **Empfehlung:**

Muß unter Beachtung der Sonderabfallvorschriften nach Vorbehandlung einer hierfür zugelassenen Sonderabfallverbrennungsanlage zugeführt werden.



Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

· **Europäischer Abfallkatalog:**

Die angegebene EAK-Abfallschlüsselnummer bezieht sich auf das Produkt, das so belassen wurde und nicht auf weiterverarbeitete Produkte und Mischungen. Je nach Verunreinigung und Herkunft können andere Abfallschlüsselnummern erforderlich sein. Im Zweifelsfall die lokale Abfallentsorger zu Rate ziehen.

07 01 04 | andere organische Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen

· **Ungereinigte Verpackungen:**

· **Empfehlung:**

Kontaminierte Verpackungen sind optimal zu entleeren, sie können dann nach entsprechender Reinigung einer Wiederverwertung zugeführt werden.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

· **14.1 UN-Nummer**

· **ADR, ADN, IMDG, IATA** 1173

· **14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**

· **ADR** 1173 ETHYLACETAT
· **ADN** Ethylacetat
· **IMDG, IATA** ETHYL ACETATE

· **14.3 Transportgefahrenklassen**

· **ADR**



· **Klasse** 3 (F1) Entzündbare flüssige Stoffe

(Fortsetzung auf Seite 13)



Sicherheitsdatenblatt
gemäß (EU) 2015/830

Druckdatum: 16.08.2017

Versionsnummer 6

überarbeitet am: 16.08.2017

Handelsname: Ethylacetat Drtl.

(Fortsetzung von Seite 12)

· Gefahrzettel	3
· ADN, IMDG, IATA	
· ADN/R-Klasse:	3
· Gefahrenzettel	3
· 14.4 Verpackungsgruppe	
· ADR, ADN, IMDG, IATA	II
· 14.5 Umweltgefahren:	
· Marine pollutant:	Nein
· 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	Achtung: Entzündbare flüssige Stoffe
· Kemler-Zahl:	33
· EMS-Nummer:	F-E,S-D
· 14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code	Verunreinigungs-Kategorie: Z Schiffstyp: 3
· Transport/weitere Angaben:	Postversand unzulässig
· ADR	
· Freigestellte Mengen (EQ):	E2
· Begrenzte Menge (LQ)	1 l
· Beförderungskategorie	2
· Tunnelbeschränkungscode	D/E
· IATA	
· Bemerkungen:	Verpackungsanweisung (Frachtflugzeuge): 364
· UN "Model Regulation":	UN1173, ETHYLACETAT, 3, II

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

- **15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch**
- **Richtlinie 2012/18/EU**
- **Namentlich aufgeführte gefährliche Stoffe - ANHANG I** Der Stoff ist nicht enthalten.
- **Seveso-Kategorie P5c ENTZÜNDBARE FLÜSSIGKEITEN**
- **Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung in Betrieben der unteren Klasse** 5.000 t
- **Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung in Betrieben der oberen Klasse** 50.000 t
- **VERORDNUNG (EG) Nr. 1907/2006 ANHANG XVII** Beschränkungsbedingungen: 3, 40
- **Nationale Vorschriften:**
- **Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung:**
Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche nach Richtlinie 94/33/EG beachten (§ 22 JArbSchG).
- **Störfallverordnung (12. BImSchV):**
Produkt fällt unter die StörfallV; Anhang I, Nr. 7b; Mengenschwelle 1: 5.000.000 kg; Mengenschwelle 2: 50.000.000 kg;
- **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** Entzündbare Flüssigkeiten
- **Technische Anleitung Luft:** 5.2.5 org. Stoffe, allgem. Regelung

(Fortsetzung auf Seite 14)



Sicherheitsdatenblatt
gemäß (EU) 2015/830

Druckdatum: 16.08.2017

Versionsnummer 6

überarbeitet am: 16.08.2017

Handelsname: Ethylacetat Drtl.

(Fortsetzung von Seite 13)

- **Wassergefährdungsklasse:**
VwVwS (Deutschland) vom 17.05.1999, Anhang 2 eingestuft als:
WGK 1 (Listeneinstufung): schwach wassergefährdend.
Kenn-Nr.: 95
- **Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen:**
Authorisierung - Reach-Verordnung, Titel VII
Diese Substanz unterliegt nicht den Anforderungen der Zulassung.
- **Internationale Vorschriften:**
 - **TSCA (Toxic Substances Control Act)(USA):** Dieser Stoff ist gelistet.
 - **MITI Register (Japan):** 2-726
 - **ENCS (Japan):** Dieser Stoff ist gelistet.
 - **ISHL (Japan):** Dieser Stoff ist gelistet.
 - **AICS/NICNAS (Australian Inventory of Chemical Substances)(Australien):** Dieser Stoff ist gelistet.
 - **DSL/NDSL (Domestic Substance List)(Kanada):** In DSL gelistet.
 - **PICCS (Philippine Inventory of Chemicals and Chemical Substances)(Philippinen):** Dieser Stoff ist gelistet.
 - **ECL (Existing Chemicals List)(Korea):** Dieser Stoff ist gelistet.
 - **KECI (Korea):** Dieser Stoff ist gelistet.
 - **NZIOC (Neuseeland):** Dieser Stoff ist gelistet.
 - **IECS (Inventory of Existing Chemical Substances in China)(China):** Dieser Stoff ist gelistet.
- **Schweizer Giftklasse:**
Consolidated Inventory CH INV gelistet (Substanz oder Komponenten sind gelistet)
- **15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung:** Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse. Sie sollen unsere Produkte im Hinblick auf Sicherheitserfordernisse beschreiben, stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

Soweit dieses Datenblatt aus dem(n) Vorjahr(en) stammt, ist es dennoch auf dem aktuellen Stand, denn wir verfolgen sorgfältig die Gesetzgebung sowie die stoffbezogenen Informationen unserer Lieferanten. Ergibt sich aus solchen Informationen ein Änderungsbedarf, überarbeiten wir unverzüglich das Sicherheitsdatenblatt.

Dieses Material Sicherheits-Datenblatt basiert auf Daten, die zum Zeitpunkt der Datenblatt-Vorbereitung richtig waren. Trotz der von uns getroffenen Maßnahmen ist es jedoch möglich, dass die Daten nicht aktuell sind oder für die Gegebenheiten eines bestimmten Falles nicht zutreffen. Wir sind nicht verantwortlich für mögliche Schäden oder Verletzungen, die durch einen nicht angemessenen Gebrauch, durch einen Fehler im Anschluss an einen korrekten Einsatz oder durch Gefahren, die in der Natur des Produktes liegen, entstehen. Die Informationen in diesem Sicherheitsdatenblatt sind all jenen zur Verfügung zu stellen, die dieses Produkt handhaben.

- **Schulungshinweise**
Unterweisungen über Gefahren und Schutzmaßnahmen an Hand der Betriebsanweisung (TRGS 555). Die Unterweisungen müssen vor der Beschäftigung und danach mindestens einmal jährlich erfolgen. Regelmäßige Unterweisungen der Mitarbeiter die an der Beförderung gefährlicher Güter beteiligt sind (gemäß Kapitel 1.3 ADR)
- **Datenblatt ausstellender Bereich:** Abteilung Sicherheitstechnik
- **Abkürzungen und Akronyme:**
 - RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)
 - IATA-DGR: Dangerous Goods Regulations by the "International Air Transport Association" (IATA)
 - ICAO: International Civil Aviation Organisation
 - ICAO-TI: Technical Instructions by the "International Civil Aviation Organisation" (ICAO)

(Fortsetzung auf Seite 15)



Sicherheitsdatenblatt
gemäß (EU) 2015/830

Druckdatum: 16.08.2017

Versionsnummer 6

überarbeitet am: 16.08.2017

Handelsname: Ethylacetat Drtl.

(Fortsetzung von Seite 14)

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)

PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Flam. Liq. 2: Entzündbare Flüssigkeiten – Kategorie 2

Eye Irrit. 2: Schwere Augenschädigung/Augenreizung – Kategorie 2

STOT SE 3: Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition) – Kategorie 3

· **Quellen** Die Angaben stützen sich auf Informationen von Vorlieferanten.

· *** Daten gegenüber der Vorversion geändert**

Mit Erscheinen dieses Sicherheitsdatenblatts werden alle vorhergehenden Versionen für dieses Produkt ungültig. Änderungen gegenüber der vorhergehenden Version sind durch eine Markierung mit einem "*" gekennzeichnet.

DE

(Fortsetzung auf Seite 16)



Sicherheitsdatenblatt
gemäß (EU) 2015/830

Druckdatum: 16.08.2017

Versionsnummer 6

überarbeitet am: 16.08.2017

Handelsname: Ethylacetat Drtl.

(Fortsetzung von Seite 15)

Anhang: Expositionsszenarium

· Kurzbezeichnung des Expositionsszenariums

ES 1. Industrielle Herstellung von Ethylacetat

SU8; PROC1, PROC2, PROC8a, PROC8b; ERC1

ES2. Abfüllen in Fässer und Verteilung von Ethylacetat - Industriell Formulierung & Ver-/Umpacken von Substanzen und Mischungen

SU3, SU8, SU9, SU10; PROC1, PROC2, PROC8a, PROC8b, PROC9; ERC2

ES3. Industrielle Formulierung von Ethylacetat und seinen Gemischen

SU10; PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9; ERC2

ES4. Industrielle Verwendung als Extraktionsmittel und/oder Verarbeitungshilfsstoff

SU3, SU9; PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b; ERC1

ES5. Industrielle Verwendung ethylacetathaltiger Farben, Beschichtungen und anderen Gemischen durch Sprühen.

SU3; PROC1, PROC2, PROC5, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC15; PC9a; ERC4

ES6. Industrial application of paints and coatings (non-spray application)

SU3; PROC1, PROC2, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC13; ERC4

ES7. Industrial and professional (end) use of ethyl acetate as laboratory reagent

SU3, SU22; PROC15; ERC4, ERC8a

ES8. Gewerbliche Verwendung von ethylacetathaltigen Farben, Beschichtungen, Klebstoffen und anderen Gemischen/Produkten (im Innen- oder Außenbereich, als Anwendung zum Sprühen, oder nicht zum Sprühen - Gewerblich/public domain (non industrial setting)

SU22; PROC1, PROC2, PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC11, PROC13, PROC19; ERC8a, ERC8d

ES9. Verbraucherverwendung von Ethylacetat in Klebstoffen und Beschichtungen

SU21; PC1, PC9; ERC8a

ES10. Consumer use of Ethyl Acetate in cosmetic products Verwendung in Pflanzenschutzmittel

SU21; PC39; ERC8a