

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 04.03.2017

Versionsnummer 74

überarbeitet am: 04.03.2017

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

- **1.1 Produktidentifikator**
 - Handelsname: JOWAT 445.00
- **1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

 - **Verwendung des Stoffes / des Gemisches** Klebstoff
 - **Verwendungen, von denen abgeraten wird** Nur für gewerbliche Anwender.
- **1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**
 - **Hersteller/Lieferant:**


Jowat SE
Ernst-Hilker-Str. 10 - 14; D - 32758 Detmold
Tel. +49 (0)5231 749 0; Fax +49 (0)5231 749 236
e-mail: info@jowat.de
www.jowat.de
 - **Datenblatt ausstellender Bereich:**

Umweltmanagement
Ellen Lange / Tina Friedrich / Jan-Peter Boelcke
Tel. +49 5231 749 218 / 270 / 211
e-mail: umweltmanagement@jowat.de
 - **Auskunftgebender Bereich:**


Umweltmanagement
Tel.: +49 5231 749 211 Fax: +49 5231 749 6211
e-mail: umweltmanagement@jowat.de
- **1.4 Notrufnummer:**

InfraServ Hoechst - Gefahrenabwehrmeldezentrale
D - 65926 Frankfurt
Fon: +49 (0)69-305-6418


* 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.
--------------	------	--

 -  GHS08 Gesundheitsgefahr

Repr. 2	H361d	Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.
---------	-------	---

 -  GHS09 Umwelt

Aquatic Chronic 2	H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
-------------------	------	---

 -  GHS07

Skin Irrit. 2	H315	Verursacht Hautreizungen.
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**

Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.

(Fortsetzung auf Seite 2)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 04.03.2017

Versionsnummer 74

überarbeitet am: 04.03.2017

Handelsname: JOWAT 445.00

(Fortsetzung von Seite 1)

- **Gefahrenpiktogramme**



GHS02 GHS07 GHS08 GHS09

- **Signalwort** Gefahr

- **Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:**

Ethylacetat

Toluol

- **Gefahrenhinweise**

H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.

H315 Verursacht Hautreizungen.

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

H361d Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.

H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

- **Sicherheitshinweise**

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

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 spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.

P370+P378 Bei Brand: Zum Löschen verwenden: CO₂, Löschpulver oder Wassersprühstrahl.

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

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

- **Zusätzliche Angaben:**

Enthält Balsamharz. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

- **2.3 Sonstige Gefahren**

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

- **PBT:** Nicht anwendbar.

- **vPvB:** Nicht anwendbar.

* ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

- **3.2 Gemische**

- **Beschreibung:** Klebstoff

- **Gefährliche Inhaltsstoffe:**

CAS: 141-78-6 EINECS: 205-500-4 Registrierungsnummer: 01-2119475103-46	Ethylacetat ⚠ Flam. Liq. 2, H225; ⚠ Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H336	25 - <35%
EG-Nummer: 927-510-4 Registrierungsnummer: 01-2119475515-33	Spezialbenzin ⚠ Flam. Liq. 2, H225; ⚠ Asp. Tox. 1, H304; ⚠ Aquatic Chronic 2, H411; ⚠ Skin Irrit. 2, H315; STOT SE 3, H336	10 - <15%
EG-Nummer: 926-605-8 Registrierungsnummer: 01-2119486291-36	Kohlenwasserstoffgemisch ⚠ Flam. Liq. 2, H225; ⚠ Asp. Tox. 1, H304; ⚠ Aquatic Chronic 2, H411; ⚠ Skin Irrit. 2, H315; STOT SE 3, H336	10 - <15%

(Fortsetzung auf Seite 3)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 04.03.2017

Versionsnummer 74

überarbeitet am: 04.03.2017

Handelsname: JOWAT 445.00

(Fortsetzung von Seite 2)

EG-Nummer: 931-254-9 Registrierungsnummer: 01-2119484651-34	Kohlenwasserstoffgemisch ⚠ Flam. Liq. 2, H225; ⚠ Asp. Tox. 1, H304; ⚠ Aquatic Chronic 2, H411; ⚠ Skin Irrit. 2, H315; STOT SE 3, H336	5-<10%
CAS: 67-64-1 EINECS: 200-662-2 Registrierungsnummer: 01-2119471330-49	Aceton ⚠ Flam. Liq. 2, H225; ⚠ Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H336	5-<10%
CAS: 108-88-3 EINECS: 203-625-9 Registrierungsnummer: 01-2119471310-51	Toluol ⚠ Flam. Liq. 2, H225; ⚠ Repr. 2, H361d; STOT RE 2, H373; Asp. Tox. 1, H304; ⚠ Skin Irrit. 2, H315; STOT SE 3, H336	3-<5%
EG-Nummer: 926-605-8 Registrierungsnummer: 01-2119486291-36	Kohlenwasserstoffgemisch ⚠ Flam. Liq. 2, H225; ⚠ Asp. Tox. 1, H304; ⚠ Aquatic Chronic 2, H411; ⚠ STOT SE 3, H336	2,5 - <5%
CAS: 64-17-5 EINECS: 200-578-6 Registrierungsnummer: 01-2119457610-43	Ethanol ⚠ Flam. Liq. 2, H225; ⚠ Eye Irrit. 2, H319	2,5 - <5%
CAS: 1309-48-4 EINECS: 215-171-9	Magnesiumoxid ⚠ Acute Tox. 4, H302	1 - <2,5%
CAS: 8050-09-7 EINECS: 232-475-7 Registrierungsnummer: 01-2119480418-32	Balsamharz ⚠ Skin Sens. 1, H317	0,5-<1%
CAS: 110-54-3 EINECS: 203-777-6 Registrierungsnummer: 01-2119480412-44	n-Hexan ⚠ Flam. Liq. 2, H225; ⚠ Repr. 2, H361f; STOT RE 2, H373; Asp. Tox. 1, H304; ⚠ Aquatic Chronic 2, H411; ⚠ Skin Irrit. 2, H315; STOT SE 3, H336	0,1-<0,25%

· **zusätzl. Hinweise:**

Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Abschnitt 16 zu entnehmen.

Enthält < 0,1 % Benzol (Anmerkung P).

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

· **4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**

· **Allgemeine Hinweise:** Betroffene an die frische Luft bringen.

· **nach Einatmen:**

Bei Bewußtlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.

Frischlufztzufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.

· **nach Hautkontakt:** Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen.

· **nach Augenkontakt:**

Augen mehrere Minuten bei geöffnetem Lidspalt unter fließendem Wasser spülen. Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.

· **nach Verschlucken:** Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.

· **4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

· **4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**

Bei Verschlucken bzw. Erbrechen Gefahr des Eindringens in die Lunge.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

· **5.1 Löschmittel**

· **Geeignete Löschmittel:** CO₂, Sand, Löschpulver. Kein Wasser verwenden.

· **Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:**

Wasser.

Wasser im Vollstrahl.

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

Beim Erhitzen oder im Brandfalle Bildung giftiger Gase möglich.

(Fortsetzung auf Seite 4)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 04.03.2017

Versionsnummer 74

überarbeitet am: 04.03.2017

Handelsname: JOWAT 445.00

(Fortsetzung von Seite 3)

Bei einem Brand kann freigesetzt werden:
Kohlenmonoxid (CO)

- **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**
- **Besondere Schutzausrüstung:**
Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.
Explosions- und Brandgase nicht einatmen.

* ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- **6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**
Persönliche Schutzkleidung tragen.
- **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.
Flächenmäßige Ausdehnung verhindern (z.B. durch Eindämmen oder Ölsperren).
- **6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:**
Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen.
Für ausreichende Lüftung sorgen.
Nicht mit Wasser oder wässrigen Reinigungsmitteln wegspülen.
- **6.4 Verweis auf andere Abschnitte**
Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.
Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.
Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

- **7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**
In gut verschlossenen Gebinden kühl und trocken lagern.
Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.
Behälter mit Vorsicht öffnen und handhaben.
Für gute Raumbelüftung auch im Bodenbereich sorgen (Dämpfe sind schwerer als Luft).
- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:**
Zündquellen fernhalten - nicht rauchen.
Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen.
Verwendung nur im explosionsgeschützten Bereich.
Bei der Verarbeitung werden leicht flüchtige, entzündliche Bestandteile freigesetzt.
Dämpfe können mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bilden.
Im entleerten Gebinde können sich zündfähige Gemische bilden.
- **7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**
 - **Lagerung:**
 - **Anforderung an Lagerräume und Behälter:** An einem kühlen Ort lagern.
 - **Zusammenlagerungshinweise:** nicht erforderlich
 - **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:**
Behälter dicht geschlossen halten.
In gut verschlossenen Gebinden kühl und trocken lagern.
 - **Lagerklasse:** 3
 - **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** Entzündbare Flüssigkeiten
- **7.3 Spezifische Endanwendungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

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

- **Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:**
Keine weiteren Angaben, siehe Abschnitt 7.

(Fortsetzung auf Seite 5)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 04.03.2017

Versionsnummer 74

überarbeitet am: 04.03.2017

Handelsname: JOWAT 445.00

(Fortsetzung von Seite 4)

· 8.1 Zu überwachende Parameter

· Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:

141-78-6 Ethylacetat	
AGW	Langzeitwert: 1500 mg/m ³ , 400 ml/m ³ 2(I);DFG, Y
Kohlenwasserstoffgemisch	
MAK	vgl.Abschn.Xb
Kohlenwasserstoffgemisch	
MAK	vgl.Abschn.Xb
67-64-1 Aceton	
AGW	Langzeitwert: 1200 mg/m ³ , 500 ml/m ³ 2(I);AGS, DFG, EU, Y
108-88-3 Toluol	
AGW	Langzeitwert: 190 mg/m ³ , 50 ml/m ³ 4(II);DFG, EU, H, Y
64-17-5 Ethanol	
AGW	Langzeitwert: 960 mg/m ³ , 500 ml/m ³ 2(II);DFG, Y
8050-09-7 Balsamharz	
MAK	vgl.Abschn.IV
110-54-3 n-Hexan	
AGW	Langzeitwert: 180 mg/m ³ , 50 ml/m ³ 8(II);DFG, EU, Y

· Rechtsvorschriften

AGW: TRGS 900

MAK: MAK- und BAT-Liste

· DNEL-Werte

· Arbeitnehmer

141-78-6 Ethylacetat		
Dermal	DNEL w	63 mg/kg bw/day (Langzeit, systemische Wirkung)
Inhalativ	DNEL w	1468 mg/m ³ (akut, lokale Wirkung) 1468 mg/m ³ (akut, systemische Wirkung) 734 mg/m ³ (Langzeit, lokale Wirkung) 734 mg/m ³ (Langzeit, systemische Wirkung)
Spezialbenzin		
Dermal	DNEL w	300 mg/kg bw/day (Langzeit, systemische Wirkung)
Inhalativ	DNEL w	2085 mg/m ³ (Langzeit, systemische Wirkung)
Kohlenwasserstoffgemisch		
Dermal	DNEL w	25,9 mg/kg bw/day (Langzeit, systemische Wirkung)
Inhalativ	DNEL w	3,25 mg/m ³ (Langzeit, systemische Wirkung)
Kohlenwasserstoffgemisch		
Dermal	DNEL w	13964 mg/kg bw/day (Langzeit, systemische Wirkung)
Inhalativ	DNEL w	5306 mg/m ³ (Langzeit, systemische Wirkung)
Kohlenwasserstoffgemisch		
Dermal	DNEL w	13964 mg/kg bw/day (Langzeit, systemische Wirkung)
Inhalativ	DNEL w	5306 mg/m ³ (Langzeit, systemische Wirkung)

(Fortsetzung auf Seite 6)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 04.03.2017

Versionsnummer 74

überarbeitet am: 04.03.2017

Handelsname: JOWAT 445.00

(Fortsetzung von Seite 5)

· Verbraucher		
141-78-6 Ethylacetat		
Oral	DNEL c	4,5 mg/kg bw/day (Langzeit, systemische Wirkung)
Dermal	DNEL c	37 mg/kg bw/day (Langzeit, systemische Wirkung)
Inhalativ	DNEL c	734 mg/m ³ (akut, lokale Wirkung)
		734 mg/m ³ (akut, systemische Wirkung)
		367 mg/m ³ (Langzeit, lokale Wirkung)
		367 mg/m ³ (Langzeit, systemische Wirkung)
Spezialbenzin		
Oral	DNEL c	149 mg/kg bw/day (Langzeit, systemische Wirkung)
Dermal	DNEL c	149 mg/kg bw/day (Langzeit, systemische Wirkung)
Inhalativ	DNEL c	477 mg/m ³ (Langzeit, systemische Wirkung)
Kohlenwasserstoffgemisch		
Oral	DNEL c	1301 mg/kg bw/day (Langzeit, systemische Wirkung)
Dermal	DNEL c	1377 mg/kg bw/day (Langzeit, systemische Wirkung)
Inhalativ	DNEL c	1137 mg/m ³ (Langzeit, systemische Wirkung)
Kohlenwasserstoffgemisch		
Oral	DNEL c	1301 mg/kg bw/day (Langzeit, systemische Wirkung)
Dermal	DNEL c	1377 mg/kg bw/day (Langzeit, systemische Wirkung)
Inhalativ	DNEL c	1131 mg/m ³ (Langzeit, systemische Wirkung)
· PNEC-Werte		
141-78-6 Ethylacetat		
Oral	PNEC oral	0,2 mg/kg food (n.a.)
	PNEC water	0,26 mg/l (Süßwasser) 1,65 mg/l (periodische Freisetzung) 0,026 mg/l (Meerwasser) 650 mg/l (Kläranlage)
	PNEC sediment	1,25 mg/kg (Sediment, Süßwasser) 0,125 mg/kg (Sediment, Meerwasser)
	PNEC soil	0,24 mg/kg (Boden)
· Bestandteile mit biologischen Grenzwerten:		
67-64-1 Aceton		
BGW	80 mg/l Untersuchungsmaterial: Urin Probennahmezeitpunkt: Expositionsende bzw. Schichtende Parameter: Aceton	
108-88-3 Toluol		
BGW	600 µg/l Untersuchungsmaterial: Vollblut Probennahmezeitpunkt: Expositionsende bzw. Schichtende Parameter: Toluol	
	1,5 mg/l Untersuchungsmaterial: Urin Probennahmezeitpunkt: bei Langzeitexposition: Nach mehreren vorangegangenen Schichten, Expositionsende bzw. Schichtende Parameter: o-Kresol	

(Fortsetzung auf Seite 7)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 04.03.2017

Versionsnummer 74

überarbeitet am: 04.03.2017

Handelsname: JOWAT 445.00

(Fortsetzung von Seite 6)

110-54-3 n-Hexan	
BGW	5 mg/l Untersuchungsmaterial: Urin Probennahmezeitpunkt: Expositionsende bzw. Schichtende Parameter: 2,5-Hexandion plus 4,5-Dihydroxy-2-hexanon (nach Hydrolyse)

- **Rechtsvorschriften** BGW: TRGS 903

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

- **8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**

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

Keine weiteren Angaben, siehe Abschnitt 7.

- **Persönliche Schutzausrüstung:**

- **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**

Die üblichen Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit Chemikalien sind zu beachten.

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

Gase/Dämpfe/Aerosole nicht einatmen.

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

Bei der Arbeit nicht essen und trinken.

- **Atemschutz:**

Bei unzureichender Belüftung Atemschutz (EN 14387).

Kurzzeitig Filtergerät:

Filter AX (Siedepunkt < 61 °C); Filter A (Siedepunkt > 60 °C)

Nur beim Spritzen ohne ausreichende Absaugung (EN 149).

Filter A/P2

- **Handschutz:**

Bei direktem Kontakt mit dem flüssigen Material (z.B. bei Reinigungsarbeiten): Handschuhe.

Ansonsten ist kein Handschutz notwendig.

undurchlässige Handschuhe (EN 374).

- **Handschuhmaterial**

Empfohlene Materialstärke: $\geq 0,06$ mm

Handschuhe aus LLDPE.

- **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials** Wert für die Permeation: Level ≤ 1

· **Für den Dauerkontakt in Einsatzbereichen ohne erhöhte Verletzungsgefahr (z.B. Labor) sind Handschuhe aus folgendem Material geeignet:**

Handschuhe aus LLDPE.

· **Für den Dauerkontakt sind Handschuhe aus folgenden Materialien geeignet:**

Handschuhe aus LLDPE.

· **Für den Dauerkontakt von maximal 15 Minuten sind Handschuhe aus folgenden Materialien geeignet:**

Butylkautschuk

· **Als Spritzschutz sind Handschuhe aus folgenden Materialien geeignet:**

Bei direktem Kontakt mit dem flüssigen Material (z.B. bei Reinigungsarbeiten): Handschuhe.

Ansonsten ist kein Handschutz notwendig.

undurchlässige Handschuhe (EN 374).

Chloroprenkautschuk

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

Handschuhe aus Leder.

Handschuhe aus dickem Stoff.

- **Augenschutz:**

Beim Umfüllen und beim Sprühauftrag Schutzbrille empfehlenswert.

Schutzbrille.

(Fortsetzung auf Seite 8)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 04.03.2017

Versionsnummer 74

überarbeitet am: 04.03.2017

Handelsname: JOWAT 445.00

(Fortsetzung von Seite 7)

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

<ul style="list-style-type: none"> · 9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften · Allgemeine Angaben · Aussehen: <ul style="list-style-type: none"> · Form: flüssig · Farbe: gemäß Produktbezeichnung · Geruch: charakteristisch · Geruchsschwelle: Nicht bestimmt. 	
· pH-Wert:	Nicht bestimmt.
· Zustandsänderung	
· Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:	Nicht bestimmt
· Siedebeginn und Siedebereich:	65 °C
· Flammpunkt:	-21 °C
· Entzündbarkeit (fest, gasförmig):	Nicht anwendbar.
· Zündtemperatur:	>200 °C
· Zersetzungstemperatur:	Nicht bestimmt.
· Selbstentzündungstemperatur:	Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.
· Explosive Eigenschaften:	Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich, jedoch ist die Bildung explosionsgefährlicher Dampf-/Luftgemische möglich.
· Explosionsgrenzen:	
untere:	1,1 Vol %
obere:	13,0 Vol %
· Dampfdruck bei 20 °C:	247 hPa
· Dichte bei 20 °C:	0,86 g/cm ³
· Relative Dichte	Nicht bestimmt.
· Dampfdichte	Nicht bestimmt.
· Verdampfungsgeschwindigkeit	Nicht bestimmt.
· Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser:	nicht bzw. wenig mischbar
· Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser:	Nicht bestimmt.
· Viskosität:	
dynamisch bei 20 °C:	1300 mPas
kinematisch:	Nicht bestimmt.
· Lösemittelgehalt:	
Organische Lösemittel:	75,2 %
· Festkörpergehalt:	25,1 %
· 9.2 Sonstige Angaben	Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
· VOC - Flüchtige organische Bestandteile	
Europäische Union	75,18 %
Schweiz / Suisse / Switzerland	75,18 %
USA (ohne Wasser und ausgenommene Substanzen)	633,7 g/l / 5,29 lb/gl

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

- **10.1 Reaktivität** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.2 Chemische Stabilität**
 - **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:**
Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

(Fortsetzung auf Seite 9)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 04.03.2017

Versionsnummer 74

überarbeitet am: 04.03.2017

Handelsname: JOWAT 445.00

(Fortsetzung von Seite 8)

- **10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**

Bildung explosiver Gasgemische mit Luft.

Entwicklung von leicht entzündlichen Gasen/Dämpfen.

Reaktionen mit starken Säuren und Alkalien.

Ungereinigte Leergebinde können Produktgase enthalten, die mit Luft explosive Gemische bilden.

Bildung explosibler Gasgemische mit Luft.

Entwicklung zündfähiger Gemische möglich in Luft bei Erwärmung über den Flammpunkt und/oder beim Versprühen oder Vernebeln.

- **10.4 Zu vermeidende Bedingungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

- **10.5 Unverträgliche Materialien:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

- **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:**

Kohlenwasserstoffe

entzündliche Gase/Dämpfe

Kohlenmonoxid und Kohlendioxid

* 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:		
141-78-6 Ethylacetat		
Oral	LD50 oral	5620 mg/kg (Kaninchen)
Dermal	LD50 dermal	18000 mg/kg (Kaninchen)
Kohlenwasserstoffgemisch		
Oral	LD50 oral	5500 mg/kg (Ratte)
Dermal	LD50 dermal	> 8000 mg/kg (Kaninchen)
Inhalativ	LC50 / 4 h	43,7 mg/l (Ratte)
Kohlenwasserstoffgemisch		
Dermal	LD50 dermal	> 8000 mg/kg (Kaninchen)
Inhalativ	LC50 / 4 h	43,7 mg/l (Ratte)
Kohlenwasserstoffgemisch		
Oral	LD50 oral	5500 mg/kg (Ratte)
Inhalativ	LC50 / 4 h	50 mg/l (Ratte)

- **Primäre Reizwirkung:**

- **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut**

Verursacht Hautreizungen.

- **Schwere Augenschädigung/-reizung**

Verursacht schwere Augenreizung.

- **Sensibilisierung der Atemwege/Haut**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

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

- **Keimzell-Mutagenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

- **Karzinogenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

- **Reproduktionstoxizität**

Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.

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

Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

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

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

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

(Fortsetzung auf Seite 10)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 04.03.2017

Versionsnummer 74

überarbeitet am: 04.03.2017

Handelsname: JOWAT 445.00

(Fortsetzung von Seite 9)

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

· 12.1 Toxizität

· Aquatische Toxizität:

141-78-6 Ethylacetat

LC50 / 96 h	431 mg/l (Zebraabärbling) 230 mg/l (Regenbogenforelle) 230 mg/l (Dickkopfritze)
LC50 / 48 h	350 mg/l (Goldorfe)
LC50	200 mg/l (Ratte)
EC50 / 48 h	3300 mg/l (Gruenalgen) 165 mg/l (großer Wasserfloh)
EC50 / 24 h	724 mg/l (großer Wasserfloh)
EC50	17,9 mg/l (Gruenalgen)

Kohlenwasserstoffgemisch

LC50 / 96 h	14,1 mg/l (Regenbogenforelle)
LC50 / 48 h	10 mg/l (Goldorfe)
EC50 / 48 h	3 mg/l (großer Wasserfloh)
EC50 / 72 h	75,6 mg/l (Gruenalgen)

Kohlenwasserstoffgemisch

LC50 / 96 h	14,1 mg/l (Regenbogenforelle)
LC50 / 48 h	10 mg/l (Goldorfe)
EC50 / 48 h	6,96 mg/l (großer Wasserfloh)
EC50 / 72 h	75,6 mg/l (Gruenalgen)

Kohlenwasserstoffgemisch

LC50 / 96 h	12 mg/l (Regenbogenforelle)
EC50 / 48 h	3 mg/l (großer Wasserfloh)
EC50 / 72 h	55 mg/l (grüne Mikroalge)

· 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

· 12.3 Bioakkumulationspotenzial Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

· 12.4 Mobilität im Boden Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

· Ökotoxische Wirkungen:

· **Bemerkung:** Giftig für Fische.

· Verhalten in Kläranlagen:

141-78-6 Ethylacetat

EC10 / 16 h	2900 mg/l (pseudomonas putida)
-------------	--------------------------------

· Weitere ökologische Hinweise:

· Allgemeine Hinweise:

Wassergefährdungsklasse 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend

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

In Gewässern auch giftig für Fische und Plankton.

Das Produkt enthält umweltgefährliche Stoffe.

Giftig für Wasserorganismen.

· 12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

· **PBT:** Nicht anwendbar.

· **vPvB:** Nicht anwendbar.

· 12.6 Andere schädliche Wirkungen Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

(Fortsetzung auf Seite 11)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 04.03.2017

Versionsnummer 74

überarbeitet am: 04.03.2017

Handelsname: JOWAT 445.00

(Fortsetzung von Seite 10)

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

· 13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

· Empfehlung:

Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen. Sonderabfallsammler übergeben oder zu Problemstoffsammelstelle bringen.

· Europäischer Abfallkatalog

08 04 09*	Klebstoff- und Dichtmassenabfälle, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten
-----------	---

· Ungereinigte Verpackungen:

· Empfehlung:

Die Verpackung ist nach Maßgabe der Verpackungsverordnung zu entsorgen. Nicht reinigungsfähige Verpackungen sind wie der Stoff zu entsorgen.

· **Empfohlenes Reinigungsmittel:** Testbenzin

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

· 14.1 UN-Nummer

· ADR, IMDG, IATA UN1133

· 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

· ADR 1133 KLEBSTOFFE, UMWELTGEFÄHRDEND
· IMDG ADHESIVES (CYCLOHEXANE), MARINE POLLUTANT
· IATA ADHESIVES

· 14.3 Transportgefahrenklassen

· ADR



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

· IMDG



· Class 3 Entzündbare flüssige Stoffe
· Label 3

· IATA



· Class 3 Entzündbare flüssige Stoffe
· Label 3

· 14.4 Verpackungsgruppe

· ADR, IMDG, IATA II

· 14.5 Umweltgefahren:

Das Produkt enthält umweltgefährdende Stoffe: Cyclohexan

(Fortsetzung auf Seite 12)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 04.03.2017

Versionsnummer 74

überarbeitet am: 04.03.2017

Handelsname: JOWAT 445.00

(Fortsetzung von Seite 11)

· Marine pollutant:	Nein Ja
· Besondere Kennzeichnung (ADR):	Symbol (Fisch und Baum) Symbol (Fisch und Baum)
· 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	Achtung: Entzündbare flüssige Stoffe
· Kemler-Zahl:	33
· EMS-Nummer:	F-E,S-D
· Stowage Category	B
· 14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code	Nicht anwendbar.
· Transport/weitere Angaben:	

· ADR	
· Begrenzte Menge (LQ)	5L
· Freigestellte Mengen (EQ)	Code: E2 Höchste Nettomenge je Innenverpackung: 30 ml Höchste Nettomenge je Außenverpackung: 500 ml
· Beförderungskategorie	2
· Tunnelbeschränkungscode	D/E

· IMDG	
· Limited quantities (LQ)	5L
· Excepted quantities (EQ)	Code: E2 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml
· UN "Model Regulation":	UN 1133 KLEBSTOFFE, 3, II, UMWELTGEFÄHRDEND

* 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** Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.
- **Seveso-Kategorie**
E2 Gewässergefährdend
P5c ENTZÜNDBARE FLÜSSIGKEITEN
- **Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung in Betrieben der unteren Klasse** 200 t
- **Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung in Betrieben der oberen Klasse** 500 t

· **VERZEICHNIS DER ZULASSUNGSPFLICHTIGEN STOFFE (ANHANG XIV)**

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

- **VERORDNUNG (EG) Nr. 1907/2006 ANHANG XVII** Beschränkungsbedingungen: 3, 48

- **Nationale Vorschriften:**
- **Technische Anleitung Luft:**

Klasse	Anteil in %
I	0,3
NK	74,9

- **Wassergefährdungsklasse:** WGK 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend.

(Fortsetzung auf Seite 13)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 04.03.2017

Versionsnummer 74

überarbeitet am: 04.03.2017

Handelsname: JOWAT 445.00

(Fortsetzung von Seite 12)

- **Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen**
 - **UVV:** "Verarbeiten von Beschichtungsstoffen" (BGR 500, Teil 2, Kapitel 2.29)
 - **BG-Merkblatt:** M 017 "Lösemittel"
- **15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung:** Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

* **ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis. Es gelten alle industriell üblichen Vorkehrungen bezüglich Gesundheitsschutz und sicherer Handhabung. Die Empfehlungen sind im Rahmen der vorgesehenen Anwendung zu überprüfen und - wo notwendig - anzuwenden.

· **Relevante Sätze**

- H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
- H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
- H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
- H315 Verursacht Hautreizungen.
- H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
- H319 Verursacht schwere Augenreizung.
- H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
- H361d Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.
- H361f Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.
- H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
- H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

· **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)
- ICAO: International Civil Aviation Organisation
- 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
- ELINCS: European List of Notified Chemical Substances
- CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
- GefStoffV: Gefahrstoffverordnung (Ordinance on Hazardous Substances, Germany)
- 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
- Acute Tox. 4: Akute Toxizität – Kategorie 4
- Skin Irrit. 2: Hautreizende/-ätzende Wirkung – Kategorie 2
- Eye Irrit. 2: Schwere Augenschädigung/Augenreizung – Kategorie 2
- Skin Sens. 1: Sensibilisierung der Haut – Kategorie 1
- Repr. 2: Reproduktionstoxizität – Kategorie 2
- Repr. 2: Reproduktionstoxizität – Kategorie 2
- STOT SE 3: Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition) – Kategorie 3
- STOT RE 2: Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition) – Kategorie 2
- Asp. Tox. 1: Aspirationsgefahr – Kategorie 1
- Aquatic Chronic 2: Gewässergefährdend - langfristig gewässergefährdend – Kategorie 2

· *** Daten gegenüber der Vorversion geändert**