

## TESTTINTE BLAU 28 - 57 mN/m

Produktnr.: 40.30xxx.0

Überarbeitungsdatum: 01.10.2022

Seite 1 von 10

Druckdatum: 01.10.2022 / 1.0 de (Schweiz)

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

**1.1 Produktidentifikator:**

**Handelsname / Bezeichnung:**

TESTTINTE

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

**1.2.1 Verwendungen des Stoffs oder Gemischs:**

Ermittlung der Oberflächenspannung und Oberflächensauberkeit von Festkörpern (Folien/Formteilen) aus Kunststoff, Metall, Glas usw.

**1.2.2 Verwendungen, von denen abgeraten wird:**

Nicht für Produkte verwenden, die für Kontakt mit Lebensmitteln bestimmt sind. Nicht für private Zwecke (Haushalt) verwenden.

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

Firmenname	arcotest GmbH
Address	Rotweg 25 D-71297 Mönsheim
Telefon	+49 7044 9022 70
Telefax	+49 7044 9022 69
Ansprechpartner für Informationen	Frau Anca Muresan
E-Mail	info@arcotest.info
Internet	www.arcotest.info
<b>1.4 NOTRUFNUMMER</b>	<b>Tox Info Suisse</b> Freiestrasse 16, Zürich <b>☎145</b>

### ABSCHNITT 2 Mögliche Gefahren

**2.1 Einstufung des Gemischs:**

**Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

Entzündbare Flüssigkeiten, Kategorie 3	H226
Reproduktionstoxizität, Kategorie 1B	H360FD
Akute Toxizität, Kategorie 3, Einatmen	H331
Akute Toxizität, Kategorie 4, Oral	H302
Carc. 2	H351
STOT RE2, Kategorie 2 (oral)	H373

**Zusätzliche Informationen:**

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

**2.2 Kennzeichnungselemente**

**Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]**

**Produktidentifikator:**

TESTTINTE

**Gefahrenpiktogramme:**



**Signalwort:**

Gefahr

**Gefahrenhinweise:**

H226:	Flüssigkeit und Dampf entzündbar
H360FD:	Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann das Kind im Mutterleib schädigen.
H331:	Giftig bei Einatmen.
H302:	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H351	Kann vermutlich Krebs erzeugen.
H373	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

**Sicherheitshinweise:**
**Prävention**

P201: Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen.

P210: Von Hitze/Funken/offener Flamme/heißen Oberflächen fernhalten. Nicht rauchen

P260: Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen

**Reaktion**

P308 + P313: Bei Explosion oder falls betroffen: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

P314: Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

P304+340 Bei Einatmen: An die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, in der sie leicht atmet.

P308+311 BEI EXPOSITION oder falls betroffen: Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen

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

Kennzeichnung von Verpackungen bei einem Inhalt von nicht mehr als 125ml

Signalwort: Gefahr

Gefahrensymbol:



Nur für gewerbliche Anwender.

 **2.3 Sonstige Gefahren:**

Dieser Stoff/diese Mischung enthält keine Komponenten in Konzentrationen von 0,1 % oder höher, die entweder als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) oder sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) eingestuft sind.

**ABSCHNITT 3 Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen**
 **3.1 Gemische**
**Gefährliche Inhaltsstoffe**

Bezeichnung				
CAS-Nr.	EG-Nr.	REACH-Nr.	Index-Nr	Anteil in %
Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272 [CLP]				MG in g/mol

2 Ethoxyethanol - <i>Synonym: Ethylenglycol-monotethylether</i> - C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> OCH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> OH				
110-80-5	203-804-1	01-2119560582-38-XXXX	603-012-00-X	0-100%
H226 ; H360FD ; H331 ; H302				90,12 g/mol

Formamid – CH <sub>3</sub> NO				
75-12-7	200-842-0	01-2119496064-35-XXXX	616-052-00-8	0-100%
H351; H360D; H373				45,04 g/mol

Zubereitung aus organischen Lösungsmitteln und farbgebenden Bestandteilen.

**Zusätzliche Hinweise:**

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

**ABSCHNITT 4 Erste-Hilfe-Maßnahmen**
 **4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**
**Nach Einatmen:**

Frischluft. Bei Atemstillstand: Atemspende oder Gerätebeatmung. Ggf. Sauerstoffzufuhr. Sofort Arzt hinzuziehen.

**Nach Hautkontakt:**

Mit reichlich Wasser abwaschen. Kontaminierte Kleidung entfernen. Arzt konsultieren

**Nach Augenkontakt:**

Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit viel Wasser ausspülen. Sofort Augenarzt hinzuziehen.

**Nach Verschlucken:**

Vorsicht Aspirationsgefahr. Atemwege freihalten. Bei spontanem Erbrechen: Aspirationsgefahr. Lungenversagen möglich.

Sofort Wasser trinken lassen (max. 2 Trinkgläser). Arzt konsultieren.

Sofort Arzt hinzuziehen. Nachgabe von: Aktivkohle (20-40 g in 10 %iger Aufschwemmung)

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

Ataxie (Störung der Bewegungskoordination), reizende Wirkungen, Husten, Atemnot, Benommenheit, Schwindel. Narkose, Übelkeit, Erbrechen, Kopfweh

- 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**  
Keine Information verfügbar.

#### **ABSCHNITT 5 Maßnahmen zur Brandbekämpfung**

- 5.1 Löschmittel:**
- Geeignete Löschmittel**  
Wasser, Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>), Schaum, Löschpulver
- Ungeeignete Löschmittel**  
KEINEN Wasserstrahl einsetzen.
- 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**  
Brennbarer Stoff, Dämpfe sind schwerer als Luft und breiten sich über dem Boden aus.  
Im Brandfall Entstehung gefährlicher Brandgase oder Dämpfe möglich.  
Explosionsfähige Gemische mit Luft sind schon bei Normaltemperaturen möglich. Auf Rückzündung achten.  
Bei Erwärmung sind explosionsfähige Gemische mit Luft möglich.
- 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**  
Aufenthalt im Gefahrenbereich nur mit umgebungsluftunabhängigem Atemschutzgerät. Hautkontakt durch Einhalten eines Sicherheitsabstandes oder Tragen geeigneter Schutzkleidung vermeiden.  
**Zusätzliche Hinweise:**  
Behälter aus Gefahrenzonen bringen, mit Wasser kühlen. Löschwasser nicht in Oberflächenwasser oder Grundwassersystem gelangen lassen.  
Gase/Dämpfe/Nebel mit Wassersprühstrahl niederschlagen.

#### **ABSCHNITT 6 Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

- 6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**  
**Nicht für Notfälle geschultes Personal**  
Dämpfe/Aerosole nicht einatmen. Substanzkontakt vermeiden. Für angemessene Lüftung sorgen.  
**Einsatzkräfte**  
Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8
- 6.2 Umweltschutzmaßnahmen:**  
Nicht in die Kanalisation gelangen lassen. Explosionsgefahr.
- 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung**  
Mit flüssigkeitsbindendem Material, z.B. Chemizorb® aufnehmen. Der Entsorgung zuführen. Nachreinigen.
- 6.4 Verweis auf andere Abschnitte**  
Hinweise zur Entsorgung siehe Abschnitt 13

#### **ABSCHNITT 7 Handhabung und Lagerung**

- 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**  
**Schutzmaßnahmen:**  
Exposition vermeiden- vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen. Berührung mit den Augen und Haut vermeiden. Entwicklung von Dämpfen/Aerosolen vermeiden.  
**Brandschutzmaßnahmen:**  
Von offenen Flammen, heißen Oberflächen und Zündquellen fernhalten. Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen.
- 7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**  
**Anforderungen an Lagerräume und Behälter:**  
Unter Verschluss oder nur für Sachkundige oder deren Beauftragte zugänglich aufbewahren.  
Von Hitze- und Zündquellen fernhalten. Behälter dicht verschlossen an einem trockenen, gut belüfteten Ort aufbewahren.  
Lagern bei +15°C bis 25°C.
- 7.3 Spezifische Endanwendungen:**  
Außer den in Abschnitt 1 genannten Verwendungen sind keine weiteren spezifischen Endanwendungen vorgesehen.

## ABSCHNITT 8 Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstung

### 8.1 Zu überwachende Parameter

Land	Arbeitsstoff	CAS.Nr	Ken-nung	MAK-Wert [ppm]	MAK-Wert [mg/m <sup>3</sup> ]	KZGW [ppm]	KZGW [mg/m <sup>3</sup> ]	Ceiling-C [ppm]	Ceiling-C [mg/m <sup>3</sup> ]	Hinweis	Quelle
CH	Formamid	75-12-7	MAK	10	18						SUVA
CH	2-Ethoxyethanol (Ethylenglycolmonoethylether) (Ethylglykol)	110-80-5	MAK	2	7,5	16	60			H	SUVA

#### Hinweis

Ceiling-C

Momentanwert ist der Grenzwert, der nicht überschritten werden soll (ceiling value)

H

Hautresorptiv

KZGW

Kurzzeitwert (Grenzwert für Kurzzeiteexposition): Grenzwert der nicht überschritten werden soll, auf eine Dauer von 15 Minuten bezogen (soweit nicht anders angegeben)

MAK-Wert

Schichtmittelwert (Grenzwert für Langzeiteexposition): Zeitlich gewichteter Mittelwert, gemessen oder berechnet für einen Bezugszeitraum von acht Stunden (soweit nicht anders angegeben)

#### TRGS 900

Name:

2-Ethoxyethanol (110-80-5)

Hautresorption SKIN DES:

Gefahr der Hautresorption

Wert (AGW):

2 ppm 7,6 mg/m<sup>3</sup>

Anmerkungen:

Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG (MAK-Kommission) Europäische Union (Von der EU wurde ein Luftgrenzwert festgelegt: Abweichungen bei Wert und Spitzenbegrenzung sind möglich.)

Hautresorptiv

Ein Risiko der Fruchtschädigung kann auch bei Einhaltung des AGW und des BGW nicht ausgeschlossen werden

TWA:

2ppm 8 mg/m<sup>3</sup>

Europa. RICHTLINIE 2009/161/EU DER KOMMISSION zur Festlegung einer dritten Liste von Arbeitsplatz-Richtgrenzwerten in Durchführung der Richtlinie 98/24/EG des Rates und zur Änderung der Richtlinie 2000/39/EG

#### 8.1.1 Biologischer Arbeitsplatzgrenzwert

2-Ethoxyethanol:50mg/l Parameter Ethoxyessigsäure Testmaterial.Urin (TRGS 903-Biologische Grenzwerte)

Anmerkungen: bei Langzeiteexposition: nach mehreren vorangegangenen Schichten

### 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Keine Information.

#### 8.2.1 Geeignete technische Steuerungseinrichtungen:

Keine Information.

#### 8.2.2 Persönliche Schutzausrüstungen:

Körperschuttmittel sind in Ihrer Ausführung in Abhängigkeit von Gefahrstoffkonzentration und –menge arbeitsplatzspezifisch auszuwählen. Die Chemikalienbeständigkeit der Schuttmittel sollte mit deren Lieferanten abgeklärt werden.

Da in der Regel mit sehr geringen Mengen gearbeitet wird, besteht bei sorgsamem und bestimmungsgemäßem Gebrauch durch Pinsel- oder Stiftauftrag, solange ein Hautkontakt auszuschließen ist, weniger die Notwendigkeit einer persönlichen Schutzausrüstung, außer einem angemessenen Handschutz. Vorbeugender Hautschutz durch spezielle Hautschutzcremes ist empfehlenswert.

#### Hygienemaßnahmen:

Kontaminierte Kleidung wechseln. Nach Arbeitsende Hände und Gesicht waschen. Arbeiten unter Abzug vornehmen. Stoff nicht einatmen. Keinesfalls am Arbeitsplatz essen oder trinken. Vorbeugender Hautschutz.

**Augenschutz:** Schutzbrille

#### Handschutz:

Die ausgewählten Schutzhandschuhe müssen die Spezifikationen der EG-Richtlinie 2016/425 und die davon abgeleitete Norm EN 374 erfüllen.

Bei Vollkontakt: Handschutzmaterial: Butylkautschuk,

Schichtstärke 0,3 mm, > 480 min Durchdringungszeit

Bei Spritzkontakt: Handschutzmaterial Nitrilkautschuk,

Schichtstärke 0,4 mm, >99 min Durchdringungszeit

Die einzusetzenden Schutzhandschuhe müssen den Spezifikationen der EG-Richtlinie 89/686/EWG und der sich daraus ergebenden Norm EN374 genügen, beispielsweise KCL 706 Lapren® (Vollkontakt), KCL 741 Dermatril® L (Spritzkontakt).

Die oben genannten Durchbruchzeiten wurden mit Materialproben der empfohlenen Handschuhentypen in Labormessungen von KCL nach EN374 ermittelt.

Diese Empfehlung gilt nur für das im Sicherheitsdatenblatt genannte Produkt, das von uns geliefert wird und den von uns angegebenen Verwendungszweck. Bei der Lösung in oder bei der Vermischung mit anderen Substanzen und bei den von der EN374 abweichenden Bedingungen, müssen Sie sich an den Lieferanten von CE-genehmigten Handschuhen wenden (z.B. KCL GmbH, D-36124 Eichenzell).

#### **Atemschutz:**

Erforderlich bei Auftreten von Dämpfen/Aerosolen.

Empfohlener Filtertyp ABEK (EN 14387)

#### **8.2.3 Begrenzung und Überwachung der Umweltposition**

Nicht in die Kanalisation gelangen lassen

### **ABSCHNITT 9 Physikalische und chemische Eigenschaften**

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

Form:	flüssig
Farbe:	blau
Geruch:	schwach etherartig, nach Ammoniak
ph-Wert Formamid:	(20°C) 8-10 bei 200g/l
ph-Wert 2-Ethoxyethanol:	(20°C) neutral
Viskosität, dynamisch:	(20°C) 2,1 – 3,75 mPa. S
Schmelzpunkt:	nach Abstufung, zwischen ca. -100 bis 2,6°C
Siedepunkt/Siedebereich:	nach Abstufung zwischen ca. 135 u. 210°C bei 1013 hPa
Zündtemperatur:	zwischen 235 und 500 °C (DIN 51794)
Flammpunkt:	zwischen ~ 40 c.c. und 175°C c.c.
Brandfördernde Eigenschaft:	keine Daten verfügbar
Entzündlichkeit:	keine Daten verfügbar
Untere Explosionsgrenze:	zwischen ca. 1,8 u. 2,7 Vol%
Obere Explosionsgrenze:	zwischen ca. 14 u. 19 Vol%
Dampfdruck:	(20°C): zwischen 0,08 u. ~7,5 hPa
Relative Dampfdichte:	1,56 – 3,1
Dichte:	(20°C) zwischen ca. 0,93 u. 1.13 g/cm <sup>3</sup>
Löslichkeit:	keine Daten verfügbar
Wasserlöslichkeit:	(20°C) löslich
Verteilungskoeffizient: Oktanol/Wasser	Formamid: log Pow: -0,82 (25°C) Methode: (OECD-Prüfrichtlinie 107) (Lit.) Eine Bioakkumulation ist nicht zu erwarten (log Pow <1)
Verteilungskoeffizient: Oktanol/Wasser	2-Ethoxyethanol: log Pow: 0,32 Methode: (experimentell) (Lit.) Eine Bioakkumulation ist nicht zu erwarten (log Pow <1)
Verdampf.-Geschwindigkeit:	Keine Daten verfügbar

### **ABSCHNITT 10 Stabilität und Reaktivität**

- 10.1 Reaktivität:**
- Bei Erwärmung: Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden.**
- 10.2 Chemische Stabilität:**  
Stabil unter angegebenen Lagerungsbedingungen.
- 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen:**
- Exotherme Reaktion (Formamid) mit: Alkalien, Oxidationsmittel,**
- Explosionsgefahr (Formamid): Phosphoroxide, Wasserstoffperoxid**
- 10.4 Zu vermeidende Bedingungen:**  
Hitze, Flammen und Funken.  
Thermische Zersetzung: > 140°C (Formamid)
- 10.5 Unverträgliche Materialien:**  
2-Ethoxyethanol: Oxidationsmittel, Kupfer
- 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:**  
Peroxide  
Bei Brand: siehe Kapitel 5

## ABSCHNITT 11 Toxikologische Angaben

### □ 11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

#### 11.1.1 Stoffe

##### Akute Toxizität 2-Ethoxyethanol

oral: LD50 Meerschweinchen: Dosis 1400 mg/kg (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008, Anhang VI) (ECHA)

inhalativ: LC50 Ratte, weiblich: Dosis 14,72 mg/l, (Rechenmethode)

dermal: LD50 Kaninchen, männlich: Dosis 3271 mg/kg (ECHA)

##### Akute Toxizität Formamid

oral: LD50 Ratte: Dosis 5325 mg/kg

inhalativ: LC50 Ratte: Dosis:> 21 mg/l, 4h OECD 403

dermal: LD50 Ratte: Dosis >3000 mg/kg (ECHA);

Hautreizung 2-Ethoxyethanol: keine Reizung 4h (OECD Prüfrichtlinie 404)

Hautreizung Formamid (Kaninchen): Ist nicht als hautätzend/-reizend einzustufen.

Augenreizung 2-Ethoxyethanol: leichte Reizung 1h (Draize Test)

Augenreizung Formamid (Kaninchen): Is not classified as seriously eye damaging or eye irritating.

Sensibilisierungstest 2-Ethoxyethanol

(Meerschweinchen): negativ (OECD 406)

Sensibilisierungstest Formamid: Ist nicht als Inhalations- oder Hautallergen einzustufen.

Gentoxizität in vitro

2-Ethoxyethanol

Ames test: negativ (National Toxicology Program)

Mutagenität (Säugerzellentest): Chromosomenaberration: positiv

(Nat. Toxi. Prog.)

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

2-Ethoxyethanol:

IARC: Kein Bestandteil dieses Produkts, der in einer Konzentration von gleich oder mehr als 0.1% vorhanden ist, wird durch das IARC als voraussichtliches, mögliches oder erwiesenes krebserzeugendes Produkt für den Menschen identifiziert.

Teratogenität: Kann das Kind im Mutterleib schädigen.

Reproduktionstoxizität: Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.

Karzinogenität (Formamid): Kann vermutlich Krebs erzeugen.

##### Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition)

Keine Information.

##### Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition)

Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition (Formamid).

##### Aspirationsgefahr

Keine Information.

##### Weitere Informationen:

Nach Aufnahme großer Mengen: Narkose, Leberschäden und Nierenschäden, Ataxie sind möglich.

##### Weitere Angaben:

2-Ethoxyethanol RTECS: KK8050000

Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten.

## ABSCHNITT 12 Umweltbezogene Angaben

### □ 12.1 Ökotoxizität:

#### 2-Ethoxyethanol:

Fischtoxizität: LC50 Lepomis macrochirus: >10000 mg/l/ 96 h (IUCLID)

Daphnientoxizität: EC50 EC50 Daphnia (Wasserfloh): 1.892,52 mg/l /48 h (ECOTOX Database)

Algtoxizität: IC50 Desmodesmus subspicatus: >1000 mg/l /72 h (IUCLID)

Bakterientoxizität: EC10 Pseudomonas putida: 1725 mg/l 16 h (IUCLID)

#### Formamid:

Fischtoxizität: LC50 Leuciscus idus: 4600-9300 mg/l/ 96 h (DIN 38412 Teil 15)

Daphnientoxizität: EC50 Daphnia magna: 500 mg/l /48 h (IUCLID)

Algtoxizität: IC50 Algen: >500 mg/l /96 h DIN 38412

Bakterientoxizität: EC50 Pseudomonas putida: 10000 mg/l 17 h (IUCLID)

Statischer Test EC50 Belebtschlamm: >1000 mg/l / 30 min OECD 209

## 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

2- Ethoxyethanol:

leicht biologisch abbaubar: 63-83% / 14 d (OECD 301C)

Biochemischer Sauerstoffbedarf (BSB): 1100 mg/g (5d) (IUCLID)

Chemischer Sauerstoffbedarf (CSB): 1890 mg/g (IUCLID)

Theoretischer Sauerstoffbedarf (ThSB): 1950 mg/g (IUCLID)

Formamid:

- leicht biologisch abbaubar :99% / 28 d / aerob**

Theoretischer Sauerstoffbedarf mit Nitrifikation: 1,777 mg/mg

Chemischer Sauerstoffbedarf : 0,3554 mg/mg

Theoretischer Kohlendioxid 0,9775 mg/mg

- 12.3 Bioakkumulationspotenzial:**

2- Ethoxyethanol: Log Pow: 0,32 (experimentell) (Lit)

Formamid: Log Pow: -0,82 (25°C) (OECD107)

Eine Bioakkumulation ist nicht zu erwarten (log Pow>1)

- 12.4 Mobilität im Boden**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

- 12.5 Ergebnis der PBT und vPvB Beurteilung**

Eine PBT/vPvB Beurteilung ist nicht verfügbar, eine chemische Sicherheitsbeurteilung nicht erforderlich ist /nicht durchgeführt wurde.

- 12.6 Andere umweltschädliche Wirkungen:**

Nicht in Gewässer, Abwasser oder Erdreich gelangen lassen!

## ABSCHNITT 13 Hinweise zur Entsorgung

- 13.1 Verfahren zur Abfallbehandlung**

Das ungebrauchte Produkt, Restmengen und ungereinigte Behälter sind in Abstimmung mit den örtlichen rechtlichen Bestimmungen als Sonderabfall zu entsorgen. Darf nicht zusammen mit dem Hausmüll entsorgt werden. Lassen Sie das Produkt nicht in das Abwassersystem, das Grundwasser und den Wasserlauf gelangen. Die Entsorgung hat nach der Verordnung über die Vermeidung und die Entsorgung von Abfällen» (VVEA), der Verordnung über den Verkehr mit Abfällen (VeVA) und der Verordnung des UVEK über Listen zum Verkehr mit Abfällen (LVA) zu erfolgen.

### Für die Entsorgung über Abwasser relevanter Angaben

Nicht in die Kanalisation gelangen lassen

### 13.2 Einschlägige Rechtsvorschriften über Abfall

Gemäss Art. 4 Abs. 2 VeVA dürfen Sonderabfälle nur solchen Stellen übergeben werden, die zur Entgegennahme dieser Abfälle berechtigt sind (rücknahmepflichtige Abgeberin, Entsorgungsunternehmen oder Sammelstellen).

### 13.3 Anmerkungen

Abfall ist so zu trennen, dass er von den kommunalen oder nationalen Abfallentsorgungseinrichtungen getrennt behandelt werden kann. Bitte beachten Sie die einschlägigen nationalen oder regionalen Bestimmungen.

### 13.4. Weitere Informationen

Rücksendung zur Entsorgung nicht mehr verwendeter Tinten ist möglich.

## ABSCHNITT 14 Transportinformation

- 14.1 Landtransport (ADR/RID)**

### 14.1.1 UN-Nummer

UN 1993

### 14.1.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbez.

entzündbarer flüssiger Stoff, n.a.g.  
(2-Ethoxyethanol / Formamid)

### 14.1.3 Klasse

3

### 14.1.4 Verpackungsgruppe

III

### Binnenschifftransport (ADN)

Nicht relevant.

### Seetransport (IMDG)

#### 14.1.1 UN-Nummer

UN 1993

- 14.1.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbez.** entzündbarer flüssiger Stoff, n.o.s.  
 (2-Ethoxyethanol / Formamid)  
**14.1.3 Klasse** 3  
**14.1.4 Verpackungsgruppe** III

**Lufttransport (ICAO-IATA/DGR)**

- 14.1.1 UN-Nummer** UN 1993  
**14.1.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbez.** entzündbarer flüssiger Stoff, n.o.s.  
 (2-Ethoxyethanol / Formamid)  
**14.1.3 Klasse** 3  
**14.1.4 Verpackungsgruppe** III

Die Transportvorschriften sind nach den internationalen Regulierungen und in der Form, wie sie in Deutschland angewendet werden, zitiert. Mögliche Abweichungen in anderen Ländern sind nicht berücksichtigt.

- 14.2 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code**  
 Nicht relevant.

**ABSCHNITT 15 Rechtsvorschriften**

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

**15.1.1 EU Vorschriften**

**Störfallverordnung:** 96/82/EC Stand: 2003  
 Entzündlich. 6  
 Menge 1: 5000 t Menge 2: 50000 t

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

**Besonders besorgniserregende Stoffe (SVHC)** Dieses Produkt enthält besonders besorgniserregende Stoffe gemäß REACH VO EG Nr 1907/2006, Art. 57 oberhalb der gesetzlichen Konzentrationsgrenze von  $\geq 0,1\%$  (w/w). Enthält: Formamid und 2-Ethoxyethanol 0,1 % (w/w). Enthält: 2-Ethoxyethanol

**Einschlägige Bestimmungen der Europäischen Union (EU)**

**Verordnung 649/2012/EU über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien (PIC)**

Nicht gelistet.

**Verordnung 1005/2009/EG über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen (ODS)**

Nicht gelistet.

**Verordnung 850/2004/EG über persistente organische Schadstoffe (POP)**

Nicht gelistet.

**Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe (REACH, Anhang XIV) /SVHC - Kandidatenliste**

Name lt. Verzeichnis	CAS-Nr.	Gelistet in	Anmerkungen
2-Ethoxyethanol	110-80-5	Kandidatenliste	Repr.A57c
Formamid	75-12-7	Kandidatenliste	Repr.A57c

Repr.A57c-Fortpflanzunggefährdend

**Richtlinie 2011/65/EU zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten (RoHS) - Anhang II**

nicht gelistet

**Richtlinie 75/324/EWG über Aerosolpackungen; Abfüll-Los**

**Decopaint-Richtlinie (2004/42/EG); Richtlinie über Industrieemissionen (VOCs, 2010/75/EU)**

Stoffname	CAS Nr.	Gew.-%	VOC-Gehalt
2-Ethoxyethanol	110-80-5	100	100 % / 930 g / l
Formamid	75-12-7	100	100 % / 1.130 g / l

**Verordnung 166/2006/EG über die Schaffung eines Europäischen Schadstofffreisetzung- und -verbringungsregisters (PRTR)**

nicht gelistet

**Verordnung 98/2013/EU über die Vermarktung und Verwendung von Ausgangsstoffen für Explosivstoffe**

nicht gelistet

**Verordnung 111/2005/EG zur Festlegung von Vorschriften für die Überwachung des Handels mit Drogenaustauschstoffen zwischen der Gemeinschaft und Drittländern**

nicht gelistet

**Nationale Verzeichnisse**
**Stoff ist in folgenden nationalen Verzeichnissen gelistet:**

Land	Nationale Verzeichnisse	Stoff Status
CA	DSL /NDSL	2-Ethoxyethanol ist gelistet
EU	EINECS/ELINCS/NLP	2-Ethoxyethanol ist gelistet Formamid ist gelistet
EU	REACH Reg.	2-Ethoxyethanol ist gelistet Formamid ist gelistet
US	TSCA	2-Ethoxyethanol ist gelistet

**Legende**

CSCL-ENCS List of Existing and New Chemical Substances (CSCL-ENCS)

DSL Domestic Substances List (DSL)

ECSI EG-Stoffverzeichnis (EINECS, ELINCS, NLP)

IECSC Inventory of Existing Chemical Substances Produced or Imported in China

REACH Reg. REACH registrierte Stoffe

TSCA Toxic Substance Control Act

**Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft (Deutschland)**

Stoffname	Stoffgruppe	Klasse	Massenstrom	Massflöde	Massenkonzentration	Hinweis
2-Ethoxyethanol	organische Stoffe	I	≥ 25 Gew.-%	0,5 kg / h	50 mg / m <sup>3</sup>	3)
Formamid	organische Stoffe	I	≥ 25 Gew.-%	0,1 kg / h	20 mg / m <sup>3</sup>	3)

**Hinweis**

 3) Der Massenstrom 0,50 kg/h oder die Massenkonzentration 50 mg/m<sup>3</sup> darf, jeweils angegeben als Gesamtkohlenstoff, insgesamt nicht überschritten werden (ausgenommen staubförmige organische Stoffe).

**Nationale Vorschriften (Schweiz)**
**Verordnung über die Lenkungsabgabe auf flüchtigen organischen Verbindungen (VOCV) für Formamid 99,9% und 2-Ethoxyethanol**

Stoffname	VOC-Anteil (der Abgabe unterliegen)	VOCV
Formamid	100%	-
2-Ethoxyethanol 100%	100%	2909.4480

**15.1.2 Nationale Vorschriften (Deutschland)**

Lagerklasse VCI:

3 Entzündliche flüssige Stoffe

Merkblatt BG Chemie:

M017 Lösemittel

M039 Fruchtschädigungen – Schutz am Arbeitsplatz

M050 Tätigkeiten mit Gefahrstoffen

Wassergefährdungsklasse (water hazard class):

WGK 1 schwach wassergefährdend

 **15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung:**

Für dieses Produkt wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

**ABSCHNITT 16 Sonstige Hinweise**
 **16.1 Abkürzungen und Akronyme**

ADR	Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße
CAS	Chemical Abstracts Service
DIN	Norm des Deutschen Instituts für Normung
EG	Europäische Gemeinschaft
IATA-DGR	International Air Transport Association-Dangerous Goods Regulations
IBC-Code	Internationaler Code für den Bau und die Ausrüstung von Schiffen zur Beförderung gefährlicher Chemikalien als Massengut
IMDG-Code	International Maritime Code for Dangerous Goods

