

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 15.11.2019

Versionsnummer 5

überarbeitet am: 12.11.2019

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

· **1.1 Produktidentifikator**

· **Handelsname:** Vorlagelösung zur Edenolbestimmung

· **Artikelnummer:** 01702

· **Registrierungsnummer**

Gemische sind nicht registrierungspflichtig.

Die Registrierungsnummern der Inhaltsstoffe (soweit vorhanden) wurden im Abschnitt 3 angegeben.

· **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**

Chemisches Zwischenprodukt

Industrielle und professionelle Nutzung.

Laborchemikalien

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

· **Hersteller/Lieferant:**

Bernd Kraft GmbH

Stempelstraße 6

D-47167 Duisburg



produktsicherheit@berndkraft.de

Tel.: (+49)0203/5194-0

Fax : (+49)0203/5194-290

· **Auskunftgebender Bereich:** Abteilung Produktsicherheit

· **1.4 Notrufnummer:** Giftnotruf Berlin 030 30686 700

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

· **2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs**

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



GHS08 Gesundheitsgefahr

Carc. 2 H351 Kann vermutlich Krebs erzeugen.

STOT RE 2 H373 Kann die Nieren, die Leber und das Blut schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.



GHS07

Skin Irrit. 2 H315 Verursacht Hautreizungen.

Eye Irrit. 2 H319 Verursacht schwere Augenreizung.

STOT SE 3 H335-H336 Kann die Atemwege reizen. 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: 15.11.2019

Versionsnummer 5

überarbeitet am: 12.11.2019

Handelsname: Vorlagelösung zur Edenolbestimmung

(Fortsetzung von Seite 1)

· Gefahrenpiktogramme


GHS07 GHS08

· Signalwort Achtung
· Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:

Dichlormethan

· Gefahrenhinweise

H315 Verursacht Hautreizungen.

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

H351 Kann vermutlich Krebs erzeugen.

H335-H336 Kann die Atemwege reizen. Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

H373 Kann die Nieren, die Leber und das Blut schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

· Sicherheitshinweise

P101 Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.

P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

P103 Vor Gebrauch Kennzeichnungsetikett lesen.

P201 Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen.

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

P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/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.

P308+P313 BEI Exposition oder falls betroffen: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

P321 Besondere Behandlung (siehe auf diesem Kennzeichnungsetikett).

P362+P364 Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.

P405 Unter Verschluss aufbewahren.

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

· Zusätzliche Angaben:

Kann bei Verwendung entzündbar werden.

· 2.3 Sonstige Gefahren
· Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung
· PBT: Nicht anwendbar.

· vPvB: Nicht anwendbar.

*

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

· 3.2 Chemische Charakterisierung: Gemische
· Beschreibung: Gemisch aus nachfolgend angeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen.

· Gefährliche Inhaltsstoffe:

CAS: 75-09-2	Dichlormethan	50-100%
EINECS: 200-838-9	Carc. 2, H351; STOT RE 2, H373; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H335-H336	
Indexnummer: 602-004-00-3		
Reg.nr.: 01-2119480404-41-XXXX		

(Fortsetzung auf Seite 3)

DE

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 15.11.2019

Versionsnummer 5

überarbeitet am: 12.11.2019

Handelsname: Vorlagelösung zur Edenolbestimmung

(Fortsetzung von Seite 2)

CAS: 64-19-7 EINECS: 200-580-7 Indexnummer: 607-002-00-6 Reg.nr.: 01-2119475328-30-XXXX	Essigsäure ⚠ Flam. Liq. 3, H226; ⚠ Skin Corr. 1A, H314	10-25%
CAS: 311-28-4 EINECS: 206-220-5	Tetrabutylammoniumiodid ⚠ Acute Tox. 4, H302; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H335	5-10%

· **zusätzl. Hinweise:**

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

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

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

· **nach Einatmen:**

Für Frischluft sorgen
Ärztlicher Behandlung zuführen.

· **nach Hautkontakt:**

Mit reichlich Wasser abwaschen. Kontaminierte Kleidung entfernen.
Ärztlicher Behandlung zuführen.

· **nach Augenkontakt:**

Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten (min.10 Min.) unter fließendem Wasser ausspülen und sofort Augenarzt konsultieren.

· **nach Verschlucken:**

Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.
Sofort ärztlichen Rat einholen.

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

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

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

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

· **5.1 Löschmittel**

· **Geeignete Löschmittel:**

CO₂ Löschpulver oder Wassersprühstrahl. Größeren Brand mit Wassersprühstrahl oder alkoholbeständigem Schaum bekämpfen.

· **Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:** Keine Löschmittel-Einschränkungen bekannt.

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

Im Brandfall Entstehung gefährlicher Brandgase oder Dämpfe möglich.

Bei einem Brand kann freigesetzt werden:

Chlorwasserstoff (HCl)

Kohlenstoffoxide

Phosgen

Gefährliche Dämpfe können durch Umgebungsbrand entstehen.

· **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**

Gefahrenbereich absperren.

Unbeteiligte Personen fernhalten.

Nicht im Wind stehen.

· **Besondere Schutzausrüstung:**

Aufenthalt im Gefahrenbereich nur mit umluftunabhängigem Atemschutzgerät.

(Fortsetzung auf Seite 4)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 15.11.2019

Versionsnummer 5

überarbeitet am: 12.11.2019

Handelsname: Vorlagelösung zur Edenolbestimmung

(Fortsetzung von Seite 3)

Hautkontakt vermeiden

Weitere Angaben

Gase/Dämpfe/Nebel mit Wassersprühstrahl niederschlagen. Löschwasser nicht ins Oberflächenwasser oder Grundwassersystem gelangen lassen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Hinweis für nicht für Notfälle geschultes Personal:

Dämpfe/Aerosol nicht einatmen

Für ausreichende Lüftung sorgen.

Substanzkontakt vermeiden.

Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.

Gefahrenzone räumen.

Personen in Sicherheit bringen.

Sachkundige hinzuziehen.

Hinweis für Einsatzkräfte: Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8

6.2 Umweltschutzmaßnahmen: Nicht in die Kanalisation oder in Gewässer gelangen lassen.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:

Kanalisation abdichten.

Auffangen, eindeichen und abpumpen.

Mögliche Materialeinschränkungen beachten!

Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen.

Nachreinigen.

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 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

Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.

Aerosolbildung vermeiden.

Nur im Abzug arbeiten.

Persönliche Schutzausrüstung verwenden.

Hinweise auf dem Etikett beachten.

Kontaminierte Kleidung sofort wechseln.

Nach Arbeitsende Hände und Gesicht waschen.

Vorbeugender Hautschutz.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz: Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Lagerung:

Anforderung an Lagerräume und Behälter: Dicht verschlossen. Trocken.

Zusammenlagerungshinweise: TRGS 510 beachten.

(Fortsetzung auf Seite 5)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 15.11.2019

Versionsnummer 5

überarbeitet am: 12.11.2019

Handelsname: Vorlagelösung zur Edenolbestimmung

(Fortsetzung von Seite 4)

- **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:**
Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen.
Dunkel lagern.
Vor Lichteinwirkung schützen.
- **Lagerklasse nach VCI:**
- **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** -
- **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.

· 8.1 Zu überwachende Parameter

- **Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:**

75-09-2 Dichlormethan

AGW	Langzeitwert: 180 mg/m ³ , 50 ml/m ³ 2(II);DFG, H, Z
-----	---

64-19-7 Essigsäure

AGW	Langzeitwert: 25 mg/m ³ , 10 ml/m ³ 2(I);DFG, EU, Y
-----	--

- **DNEL-Werte**

75-09-2 Dichlormethan

Dermal	DNEL langfristig	4.750 mg/kg/ (Arbeiter) (systemische Effekte) MSDS
	DNEL akut	706 mg/m ³ / (Arbeiter) (systemische Effekte) MSDS
	DNEL langfristig	353 mg/m ³ / (Arbeiter) (systemische Effekte) MSDS

64-19-7 Essigsäure

Inhalativ	DNEL kurzfristig	25 mg/m ³ / (Arbeiter) (akute Wirkungen, lokale Effekte) MSDS
	DNEL langfristig	25 mg/m ³ / (Arbeiter) (chronische Wirkungen, lokale Effekte) MSDS

- **PNEC-Werte**

75-09-2 Dichlormethan

PNEC	0,583 mg/l/ (Boden) MSDS
	26 mg/l/ (Kläranlage) MSDS
	0,27 mg/l/ (periodische Freisetzung) (ins Wasser) MSDS
	0,194 mg/l/ (Meerwasser) MSDS

(Fortsetzung auf Seite 6)

DE

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 15.11.2019

Versionsnummer 5

überarbeitet am: 12.11.2019

Handelsname: Vorlagelösung zur Edenolbestimmung

(Fortsetzung von Seite 5)

	0,54 mg/l/ (Süßwasser) MSDS
PNEC	1,61 mg/kg/ (Meeressediment) MSDS
64-19-7 Essigsäure	
PNEC	30,58 mg/l/ (periodische Freisetzung) (ins Wasser) MSDS
	0,3058 mg/l/ (Meerwasser) MSDS
	3,058 mg/l/ (Süßwasser) MSDS
PNEC	0,478 mg/kg/ (Boden) (bw/day) MSDS
	85 mg/kg/ (Kläranlage) MSDS
	1,136 mg/kg/ (Meeressediment) MSDS
	11,36 mg/kg/ (Süßwassersediment) (bw/day) MSDS
· Bestandteile mit biologischen Grenzwerten:	
75-09-2 Dichlormethan	
BGW	500 µg/L Untersuchungsmaterial: Vollblut Probennahmezeitpunkt: unmittelbar nach Exposition Parameter: Dichlormethan

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

· **8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**

Technische Maßnahmen und geeignete Arbeitsverfahren haben Vorrang vor dem Einsatz persönlicher Schutzausrüstung.

· **Persönliche Schutzausrüstung:**

· **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**

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.

Die Wahl der Körperschutzmittel ist von der Gefahrstoffkonzentration und -menge abhängig. Die chemische Beständigkeit der Schutzmittel sollte mit deren Lieferanten geklärt werden.

· **Atemschutz:**

Erforderlich bei Auftreten von Dämpfen/Aerosolen.

Bei kurzzeitiger oder geringer Belastung Atemfiltergerät; bei intensiver bzw. längerer Exposition umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.

Der Unternehmer hat dafür zu sorgen, dass Instandhaltung, Reinigung und Prüfung von Atemschutzgeräten nach den Benutzerinformationen des Herstellers ausgeführt und entsprechend dokumentiert werden

· **Handschutz:**

Handschuhe / lösemittelbeständig.

(Fortsetzung auf Seite 7)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 15.11.2019

Versionsnummer 5

überarbeitet am: 12.11.2019

Handelsname: Vorlagelösung zur Edenolbestimmung

(Fortsetzung von Seite 6)

Schutzhandschuhe.

Das Handschuhmaterial muss undurchlässig und beständig gegen das Produkt / den Stoff / die Zubereitung sein.

Auswahl des Handschuhmaterials unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation.

· **Handschuhmaterial**

Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich. Da das Produkt eine Zubereitung aus mehreren Stoffen darstellt, ist die Beständigkeit von Handschuhmaterialien nicht vorausberechenbar und muß deshalb vor dem Einsatz überprüft werden.

· **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials**

Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

· **Augenschutz:**

Schutzbrille.

Dichtschließende Schutzbrille.

· **Körperschutz:**

Arbeitsschutzkleidung.

Kontaminierte Kleidung sofort wechseln. Vorbeugender Hautschutz. Nach Arbeitsende Hände und Gesicht waschen.

· **Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition**

Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

*

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

· **Allgemeine Angaben**

· **Aussehen:**

Form: flüssig

Farbe: farblos

· Geruch: charakteristisch

· Geruchsschwelle: Nicht bestimmt.

· pH-Wert: Nicht bestimmt.

· **Zustandsänderung**

Schmelzpunkt/Gefrierpunkt: nicht bestimmt

Siedebeginn und Siedebereich: 40 °C

· **Flammpunkt:** > 60 °C

· **Entzündbarkeit (fest, gasförmig):** Nicht anwendbar.

· **Zündtemperatur:** 485 °C

· **Zersetzungstemperatur:** Nicht bestimmt.

· **Selbstentzündungstemperatur:** Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.

· **Explosive Eigenschaften:** Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.

· **Explosionsgrenzen:**

untere: 4,0 Vol %

(Fortsetzung auf Seite 8)

DE

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 15.11.2019

Versionsnummer 5

überarbeitet am: 12.11.2019

Handelsname: Vorlagelösung zur Edenolbestimmung

(Fortsetzung von Seite 7)

obere:	19,0 Vol %
· Dampfdruck bei 20 °C:	470,8 hPa
· Dichte bei 20 °C:	1,346 g/cm ³
· Relative Dichte	Nicht bestimmt.
· Dampfdichte	Nicht bestimmt.
· Verdampfungsgeschwindigkeit	Nicht bestimmt.
· Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser:	vollständig mischbar
· Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser:	Nicht bestimmt.
· Viskosität:	
dynamisch:	Nicht bestimmt.
kinematisch:	Nicht bestimmt.
· Lösemittelgehalt:	
Organische Lösemittel:	94,1 %
· Festkörpergehalt:	0,0 %
· 9.2 Sonstige Angaben	Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

- **10.1 Reaktivität** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.2 Chemische Stabilität**
Lichtempfindlich
hitze-/wärmeempfindlich
- **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:**
Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.
- **10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen** Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.
- **10.4 Zu vermeidende Bedingungen**
Lichtexposition
Erwärmung
- **10.5 Unverträgliche Materialien:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:** bei Brand: siehe Kapitel 5

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:**
75-09-2 Dichlormethan

Oral	LD ₅₀	>2.000 mg/kg/ (Ratte) MSDS
	LD ₁₀	357 mg/kg/ (Mensch) MSDS

(Fortsetzung auf Seite 9)

DE

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 15.11.2019

Versionsnummer 5

überarbeitet am: 12.11.2019

Handelsname: Vorlagelösung zur Edenolbestimmung

(Fortsetzung von Seite 8)

Dermal	LD ₅₀	>2.000 mg/kg/ (Ratte) MSDS
Inhalativ	LC50	88 mg/l/ (Ratte) (30min) MSDS
64-19-7 Essigsäure		
Oral	LD ₅₀	3.310 mg/kg/ (Ratte) MSDS
Dermal	LD ₅₀	1.060 mg/kg/ (Kaninchen) MSDS
Inhalativ	LC ₅₀	11,4 mg/l / 4 h/ (Ratte) MSDS
311-28-4 Tetrabutylammoniumiodid		
Oral	LD ₅₀	1.990 mg/kg/ (Ratte) MSDS

- **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.
- **Akute Wirkungen (akute Toxizität, Reiz- und Ätzwirkung)** Reizwirkungen
- **CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)**
Kann vermutlich Krebs erzeugen.
- **Keimzell-Mutagenität**
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Karzinogenität**
Kann vermutlich Krebs erzeugen.
- **Reproduktionstoxizität**
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**
Kann die Atemwege reizen. Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**
Kann die Nieren, die Leber und das Blut schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
- **Aspirationsgefahr** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

*

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

· 12.1 Toxizität

· Aquatische Toxizität:

75-09-2 Dichlormethan

IC50	>660 mg/l/ (Algen) (96h) MSDS
EC50	2.590 mg/l/ (Belebtschlamm) (40min) MSDS

(Fortsetzung auf Seite 10)

DE

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 15.11.2019

Versionsnummer 5

überarbeitet am: 12.11.2019

Handelsname: Vorlagelösung zur Edenolbestimmung

(Fortsetzung von Seite 9)

LC50	27 mg/l/ (Daphnia) (48h) MSDS
	193 mg/l/ (Fisch) (96h) MSDS
NOEC	83 mg/l/ (Fisch) (32d) MSDS

64-19-7 Essigsäure

IC5	4.000 mg/l/ (Algen) (16h) MSDS
EC5	2.850 mg/l/ (Bakterien) (16h) MSDS
	78 mg/l/ (Daphnia) (72h) MSDS
EC50	>300,82 mg/l/ (Algen) (72h) MSDS
	11 mg/l/ (Bakterien) (15min) MSDS
	47 mg/l/ (Daphnia) (24h) MSDS
LC50	75 mg/l/ (Fisch) (96h) MSDS
NOEC	0,3058 mg/l/ (Meerwasser) MSDS

· 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

75-09-2 Dichlormethan

Biologische Abbaubarkeit	68 %/ (.) (28d aerob) MSDS
--------------------------	-------------------------------

64-19-7 Essigsäure

Biologische Abbaubarkeit	99 %/ (.) (30d) MSDS
--------------------------	-------------------------

· 12.3 Bioakkumulationspotenzial

75-09-2 Dichlormethan

log Pow	1,25 / (n-Oktanol/Wasser) MSDS
---------	-----------------------------------

64-19-7 Essigsäure

log Pow	≤0,17 / (n-Oktanol/Wasser) MSDS
---------	------------------------------------

311-28-4 Tetrabutylammoniumiodid

log Pow	1,71 / (n-Oktanol/Wasser) MSDS
---------	-----------------------------------

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

· **Weitere ökologische Hinweise:**

· **Allgemeine Hinweise:**

Wassergefährdungsklasse 3 (Selbsteinstufung): stark wassergefährdend

Nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen, auch nicht in kleinen Mengen.

(Fortsetzung auf Seite 11)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 15.11.2019

Versionsnummer 5

überarbeitet am: 12.11.2019

Handelsname: Vorlagelösung zur Edenolbestimmung

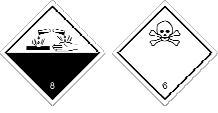

(Fortsetzung von Seite 10)

- Trinkwassergefährdung bereits beim Auslaufen geringster Mengen in den Untergrund.
- **12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
 - **PBT:** Nicht anwendbar.
 - **vPvB:** Nicht anwendbar.
 - **12.6 Andere schädliche Wirkungen**
- Nicht in Gewässer, Abwasser oder Erdreich gelangen lassen.
Der Eintrag in die Umwelt ist zu vermeiden.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

- **13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**
- **Empfehlung:**
Sonderabfallsammler übergeben oder zu Problemstoffsammelstelle bringen.
Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.
- **Ungereinigte Verpackungen:**
- **Empfehlung:** Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

- **14.1 UN-Nummer**
- **ADR, IMDG, IATA** UN2922
- **14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**
- **ADR** 2922 ÄTZENDER FLÜSSIGER STOFF,
GIFTIG, N.A.G. (EISSESSIG,
DICHLORMETHAN)
- **IMDG, IATA** CORROSIVE LIQUID, TOXIC, N.O.S.
(ACETIC ACID, GLACIAL,
DICHLOROMETHANE)
- **14.3 Transportgefahrenklassen**
- **ADR**
- 
- **Klasse** 8 (CT1) Ätzende Stoffe
- **Gefahrzettel** 8+6.1
- **IMDG**
- 
- **Class** 8 Ätzende Stoffe

(Fortsetzung auf Seite 12)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31


Druckdatum: 15.11.2019

Versionsnummer 5

überarbeitet am: 12.11.2019

Handelsname: Vorlagelösung zur Edenolbestimmung

(Fortsetzung von Seite 11)

· Label	8/6.1
· IATA	
	
· Class	8 Ätzende Stoffe
· Label	8 (6.1)
· 14.4 Verpackungsgruppe	
· ADR, IMDG, IATA	III
· 14.5 Umweltgefahren:	
· Marine pollutant:	Nein
· 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	Achtung: Ätzende Stoffe
· Kemler-Zahl:	86
· EMS-Nummer:	F-A,S-B
· Segregation groups	Acids, liquid halogenated hydrocarbons
· Stowage Category	B
· Stowage Code	SW2 Clear of living quarters.
· 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: E1 Höchste Nettomenge je Innenverpackung: 30 ml Höchste Nettomenge je Außenverpackung: 1000 ml
· Beförderungskategorie	3
· Tunnelbeschränkungscode	E
· IMDG	
· Limited quantities (LQ)	5L
· Excepted quantities (EQ)	Code: E1 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 1000 ml
· UN "Model Regulation":	UN 2922 ÄTZENDER FLÜSSIGER STOFF, GIFTIG, N.A.G. (EISESSIG, DICHLORMETHAN), 8 (6.1), III

DE

(Fortsetzung auf Seite 13)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 15.11.2019

Versionsnummer 5

überarbeitet am: 12.11.2019

Handelsname: Vorlagelösung zur Edenolbestimmung

(Fortsetzung von Seite 12)

* ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

- **15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch**
- **Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**
Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.
- **Gefahrenpiktogramme**



GHS07 GHS08

- **Signalwort Achtung**
- **Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:**
Dichlormethan
- **Gefahrenhinweise**
 - H315 Verursacht Hautreizungen.
 - H319 Verursacht schwere Augenreizung.
 - H351 Kann vermutlich Krebs erzeugen.
 - H335-H336 Kann die Atemwege reizen. Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
 - H373 Kann die Nieren, die Leber und das Blut schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
- **Sicherheitshinweise**
 - P101 Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.
 - P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
 - P103 Vor Gebrauch Kennzeichnungsetikett lesen.
 - P201 Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen.
 - P260 Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.
 - P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/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.**
 - P308+P313 **BEI Exposition oder falls betroffen: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.**
 - P321 Besondere Behandlung (siehe auf diesem Kennzeichnungsetikett).
 - P362+P364 Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.
 - P405 Unter Verschluss aufbewahren.
 - P501 Entsorgung des Inhalts / des Behälters gemäß den örtlichen / regionalen / nationalen/ internationalen Vorschriften.
- **Richtlinie 2012/18/EU**
- **Namentlich aufgeführte gefährliche Stoffe - ANHANG I** Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.
- **VERORDNUNG (EG) Nr. 1907/2006 ANHANG XVII** Beschränkungsbedingungen: 3, 59
- **Nationale Vorschriften:**
- **Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung:**
Arbeitnehmer dürfen den in dieser Zubereitung enthaltenen krebserzeugenden Gefahrstoffen nicht ausgesetzt sein.
Die TRGS 905 ist zu beachten.

(Fortsetzung auf Seite 14)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 15.11.2019

Versionsnummer 5

überarbeitet am: 12.11.2019

Handelsname: Vorlagelösung zur Edenolbestimmung

(Fortsetzung von Seite 13)

· **Technische Anleitung Luft:**

Klasse	Anteil in %
I	78,5
II	15,6

· **Wassergefährdungsklasse: WGK 3 (Selbsteinstufung): stark wassergefährdend.**

· **Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen**

Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche (JArbSchG) beachten.

Beschäftigungsbeschränkungen für werdende und stillende Mütter (MuSchG, MuSchRiV) beachten.

(94/33/EG und 92/85/EWG)

· **Besonders besorgniserregende Stoffe (SVHC) gemäß REACH, Artikel 57**

Dieses Produkt enthält keine besonders besorgniserregenden Stoffe über dem jeweiligen gesetzlichen Grenzwert (> 0,1 % (w/w) REACH-Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 57).

· **Schweizerischer VOCV-Gehalt 94,10 %**

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.

· **Relevante Sätze**

H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.

H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

H315 Verursacht Hautreizungen.

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

H335 Kann die Atemwege reizen.

H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

H351 Kann vermutlich Krebs erzeugen.

H373 Kann die Nieren, die Leber und das Blut schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

· **Schulungshinweise**

Für angemessene Informationen, Anweisungen und Ausbildung der Verwender sorgen.

· **Ansprechpartner: Abteilung Produktsicherheit**

· **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)

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)

MAL-Code: Måleteknisk Arbejdshygiejnisk Luftbehov (Regulation for the labeling concerning inhalation hazards, Denmark)

DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)

PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)

(Fortsetzung auf Seite 15)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 15.11.2019

Versionsnummer 5

überarbeitet am: 12.11.2019

Handelsname: Vorlagelösung zur Edenolbestimmung

(Fortsetzung von Seite 14)

*LC50: Lethal concentration, 50 percent**LD50: Lethal dose, 50 percent**PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic**SVHC: Substances of Very High Concern**vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative**Flam. Liq. 3: Entzündbare Flüssigkeiten – Kategorie 3**Acute Tox. 4: Akute Toxizität – Kategorie 4**Skin Corr. 1A: Hautreizende/-ätzende Wirkung – Kategorie 1A**Skin Irrit. 2: Hautreizende/-ätzende Wirkung – Kategorie 2**Eye Irrit. 2: Schwere Augenschädigung/Augenreizung – Kategorie 2**Carc. 2: Karzinogenität – Kategorie 2**STOT SE 3: Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition) – Kategorie 3**STOT RE 2: Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition) – Kategorie 2*

*** Daten gegenüber der Vorversion geändert**

DE