

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

**Bearbeitungsdatum:** 28.03.2024

**Druckdatum:** 28.03.2024

**Version:** 8

Seite 1/12



LABORCHEMIE SEIT 1985

## Glyoxal 40% wässrige Lösung

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

#### 1.1. Produktidentifikator

**Handelsname/Bezeichnung:**

Glyoxal 40% wässrige Lösung

**Artikel-Nr.:**

11041

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

**Verwendung des Stoffs/Gemischs:**

Laborchemikalie, industrielle Anwendung

#### 1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

**Lieferant (Hersteller/Importeur/Alleinvertreter/nachgeschalteter Anwender/Händler):**

**Grüssing GmbH**

An der Bahn 4

26849 Filsum

Deutschland

**Telefon:** +49 4957 927060

**Telefax:** +49 4957 9270620

**E-Mail:** info@gruessing-filsum.de

**Webseite:** www.gruessing-shop.de

#### 1.4. Notrufnummer

Giftnotrufzentrale Göttingen, 24h: +49 551 19240

### ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

#### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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

| Gefahrenklassen und Gefahrenkategorien   | Gefahrenhinweise                                      | Einstufungsverfahren |
|--|---|----------------------|
| Ätz-/Reizwirkung auf die Haut<br>( <i>Skin Irrit. 2</i> )                      | H315: Verursacht Hautreizungen.                       | Berechnungsmethode.  |
| Sensibilisierung der Atemwege/Haut<br>( <i>Skin Sens. 1</i> )                  | H317: Kann allergische Hautreaktionen verursachen.    | Berechnungsmethode.  |
| Schwere Augenschädigung/-reizung<br>( <i>Eye Irrit. 2</i> )                    | H319: Verursacht schwere Augenreizung.                | Berechnungsmethode.  |
| Akute Toxizität (inhalativ)<br>( <i>Acute Tox. 4</i> )                         | H332: Gesundheitsschädlich bei Einatmen.              | Berechnungsmethode.  |
| Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition ( <i>STOT SE 3</i> ) | H335: Kann die Atemwege reizen.                       | Berechnungsmethode.  |
| Keimzellmutagenität ( <i>Muta. 2</i> )   | H341: Kann vermutlich genetische Defekte verursachen. | Berechnungsmethode.  |

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

**Bearbeitungsdatum:** 28.03.2024

**Druckdatum:** 28.03.2024

**Version:** 8

Seite 2/12



LABORCHEMIE SEIT 1985

## Glyoxal 40% wässrige Lösung

### 2.2. Kennzeichnungselemente

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

**Gefahrenpiktogramme:**



**GHS07**

Ausrufezeichen



**GHS08**

Gesundheitsgefahr

**Signalwort:** Achtung

**Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:**

Glyoxal; Ethylenglykol

| Gefahrenhinweise für Gesundheitsgefahren |   |
|--|---|
| H315                                     | Verursacht Hautreizungen.                       |
| H317                                     | Kann allergische Hautreaktionen verursachen.    |
| H319                                     | Verursacht schwere Augenreizung.                |
| H332                                     | Gesundheitsschädlich bei Einatmen.              |
| H335                                     | Kann die Atemwege reizen.                       |
| H341                                     | Kann vermutlich genetische Defekte verursachen. |

**Ergänzende Gefahrenmerkmale:** keine

| Sicherheitshinweise Prävention |  |
|--------------------------------|--|
| P280                           | Schutzhandschuhe/Schutzkleidung und Augenschutz/Gesichtsschutz tragen. |

| Sicherheitshinweise Reaktion |   |
|------------------------------|---|
| P302 + P352                  | BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser waschen.  |
| P305 + P351 + P338           | BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen. |
| P308 + P313                  | BEI Exposition oder falls betroffen: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.   |

### 2.3. Sonstige Gefahren

**Mögliche schädliche Wirkungen auf den Menschen und mögliche Symptome:**

Dieses Produkt enthält keinen Stoff, der gegenüber Nichtzielorganismen endokrine Eigenschaften aufweist, da kein Inhaltstoff die Kriterien erfüllt.

**Mögliche schädliche Wirkungen auf die Umwelt:**

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

### 3.2. Gemische

**Gefährliche Inhaltsstoffe / Gefährliche Verunreinigungen / Stabilisatoren:**

| Produktidentifikatoren   | Stoffname<br>Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]   | Konzentration        |
|--|---|----------------------|
| CAS-Nr.: 107-22-2<br>EG-Nr.: 203-474-9<br>Index-Nr.: 605-016-00-7<br>REACH-Nr.:<br>01-2119461733-37-XXXX | <b>Glyoxal</b><br>Acute Tox. 4 (H332), Eye Irrit. 2 (H319), Muta. 2 (H341),<br>STOT SE 3 (H335), Skin Irrit. 2 (H315), Skin Sens. 1 (H317)<br>Achtung | 40<br>Gew-%          |
| CAS-Nr.: 107-21-1<br>EG-Nr.: 203-473-3<br>Index-Nr.: 603-027-00-1<br>REACH-Nr.:<br>01-2119456816-28-XXXX | <b>Ethylenglykol</b><br>Acute Tox. 4 (H302), STOT RE 2 (H373)<br>Achtung  | > 1 - ≤ 2,5<br>Gew-% |

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

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

**Bearbeitungsdatum:** 28.03.2024

**Druckdatum:** 28.03.2024

**Version:** 8

Seite 3/12



LABORCHEMIE SEIT 1985

## Glyoxal 40% wässrige Lösung

### ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

#### 4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

##### Allgemeine Angaben:

Kontaminierte Kleidung ausziehen.

##### Nach Einatmen:

Für Frischluft sorgen. Bei Reizung der Atemwege Arzt aufsuchen. Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen. Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

##### Bei Hautkontakt:

Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Wasser und Seife. Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen. Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen.

##### Nach Augenkontakt:

Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

##### Nach Verschlucken:

Mund ausspülen. 1 Glas Wasser in kleinen Schlucken trinken lassen (Verdünnungseffekt). Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

##### Selbstschutz des Ersthelfers:

Persönliche Schutzausrüstung verwenden. Keine direkte Atemspende durch den Ersthelfer.

#### 4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut Allergische Reaktionen Schwere Augenschädigung/-reizung Reizung der Atemwege

#### 4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatische Behandlung.

### ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

#### 5.1. Löschmittel

##### Geeignete Löschmittel:

Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen, Sprühwasser, alkoholbeständiger Schaum, Trockenlöschpulver, BC-Pulver, Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>)

##### Ungeeignete Löschmittel:

Wasservollstrahl

#### 5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Das Produkt selbst brennt nicht.

##### Gefährliche Verbrennungsprodukte:

Bei Brand: Gase/Dämpfe, giftig

#### 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät und Chemikalienschutzanzug tragen.

#### 5.4. Zusätzliche Hinweise

Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln. Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

### ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

#### 6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

##### 6.1.1. Nicht für Notfälle geschultes Personal

##### Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen:

Personen in Sicherheit bringen.

##### Schutzausrüstung:

Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

**Bearbeitungsdatum:** 28.03.2024

**Druckdatum:** 28.03.2024

**Version:** 8

Seite 4/12



LABORCHEMIE SEIT 1985

## Glyoxal 40% wässrige Lösung

### 6.1.2. Einsatzkräfte

#### **Persönliche Schutzausrüstung:**

Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8

### 6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

### 6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

#### **Für Rückhaltung:**

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

### 6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Sichere Handhabung: siehe Abschnitt 7 Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8 Entsorgung: siehe Abschnitt 13

### 6.5. Zusätzliche Hinweise

Zur Vermeidung einer Kontamination der Umwelt geeigneten Behälter verwenden.

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

### 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

#### **Schutzmaßnahmen**

#### **Hinweise zum sicheren Umgang:**

Persönliche Schutzausrüstung tragen (siehe Abschnitt 8).

#### **Brandschutzmaßnahmen:**

Es sind keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

#### **Hinweise zur allgemeinen Industriehygiene**

Am Arbeitsplatz nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden.

### 7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

#### **Technische Maßnahmen und Lagerbedingungen:**

Behälter dicht geschlossen halten und an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren.

#### **Anforderungen an Lagerräume und Behälter:**

Empfohlene Lagerungstemperatur +15°C - +25°C

**Lagerklasse (TRGS 510, Deutschland):** 12 - nicht brennbare Flüssigkeiten, die keiner der vorgenannten Lagerklassen zuzuordnen sind

#### **Weitere Angaben zu Lagerbedingungen:**

Kühl halten. Vor Sonnenbestrahlung schützen.

### 7.3. Spezifische Endanwendungen

Keine Daten verfügbar

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Bearbeitungsdatum: 28.03.2024

Druckdatum: 28.03.2024

Version: 8

Seite 5/12



LABORCHEMIE SEIT 1985

## Glyoxal 40% wässrige Lösung

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

#### 8.1. Zu überwachende Parameter

##### 8.1.1. Arbeitsplatzgrenzwerte

| Grenzwerttyp (Herkunftsland) | Stoffname  | ① Langzeit-Arbeitsplatzgrenzwert<br>② Kurzzeit-Arbeitsplatzgrenzwert<br>③ Momentanwert<br>④ Überwachungs- bzw. Beobachtungsverfahren<br>⑤ Bemerkung    |
|------------------------------|--|--|
| TRGS 900 (DE)                | <b>Ethylenglykol</b><br>CAS-Nr.: 107-21-1<br>EG-Nr.: 203-473-3 | ① 10 ppm (26 mg/m <sup>3</sup> )<br>② 20 ppm (52 mg/m <sup>3</sup> )<br>⑤ (Aerosol und Dampf, kann über die Haut aufgenommen werden) DFG, EU, H, Y, 11 |
| IOELV (EU)                   | <b>Ethylenglykol</b><br>CAS-Nr.: 107-21-1<br>EG-Nr.: 203-473-3 | ① 20 ppm (52 mg/m <sup>3</sup> )<br>② 40 ppm (104 mg/m <sup>3</sup> )<br>⑤ (may be absorbed through the skin)  |

##### 8.1.2. Biologische Grenzwerte

Keine Daten verfügbar

##### 8.1.3. DNEL-/PNEC-Werte

| Stoffname  | DNEL Wert                | ① DNEL Typ<br>② Expositionsweg                                      |
|--|--------------------------|---|
| <b>Glyoxal</b><br>CAS-Nr.: 107-22-2<br>EG-Nr.: 203-474-9       | 2,96 mg/m <sup>3</sup>   | ① DNEL Arbeitnehmer<br>② Langzeit - Inhalation, systemische Effekte |
| <b>Glyoxal</b><br>CAS-Nr.: 107-22-2<br>EG-Nr.: 203-474-9       | 8,9 mg/m <sup>3</sup>    | ① DNEL Arbeitnehmer<br>② Akut - Inhalation, systemische Effekte     |
| <b>Glyoxal</b><br>CAS-Nr.: 107-22-2<br>EG-Nr.: 203-474-9       | 40.000 mg/m <sup>3</sup> | ① DNEL Arbeitnehmer<br>② Langzeit - Inhalation, lokale Effekte      |
| <b>Glyoxal</b><br>CAS-Nr.: 107-22-2<br>EG-Nr.: 203-474-9       | 6,6 mg/kg KG/Tag         | ① DNEL Arbeitnehmer<br>② Langzeit - dermal, systemische Effekte     |
| <b>Ethylenglykol</b><br>CAS-Nr.: 107-21-1<br>EG-Nr.: 203-473-3 | 35 mg/m <sup>3</sup>     | ① DNEL Arbeitnehmer<br>② Langzeit - Inhalation, lokale Effekte      |
| <b>Ethylenglykol</b><br>CAS-Nr.: 107-21-1<br>EG-Nr.: 203-473-3 | 106 mg/kg                | ① DNEL Arbeitnehmer<br>② Langzeit - dermal, systemische Effekte     |

| Stoffname  | PNEC Wert   | ① PNEC Typ                  |
|--|-------------|-----------------------------|
| <b>Glyoxal</b><br>CAS-Nr.: 107-22-2<br>EG-Nr.: 203-474-9 | 0,319 mg/L  | ① PNEC Gewässer, Süßwasser  |
| <b>Glyoxal</b><br>CAS-Nr.: 107-22-2<br>EG-Nr.: 203-474-9 | 0,032 mg/L  | ① PNEC Gewässer, Meerwasser |
| <b>Glyoxal</b><br>CAS-Nr.: 107-22-2<br>EG-Nr.: 203-474-9 | 4,1 mg/L    | ① PNEC Kläranlage           |
| <b>Glyoxal</b><br>CAS-Nr.: 107-22-2<br>EG-Nr.: 203-474-9 | 0,685 mg/kg | ① PNEC Sediment, Süßwasser  |

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

**Bearbeitungsdatum:** 28.03.2024

**Druckdatum:** 28.03.2024

**Version:** 8

Seite 6/12



LABORCHEMIE SEIT 1985

## Glyoxal 40% wässrige Lösung

| Stoffname  | PNEC Wert            | ① PNEC Typ                               |
|--|----------------------|--|
| <b>Glyoxal</b><br>CAS-Nr.: 107-22-2<br>EG-Nr.: 203-474-9       | 0,685 mg/kg          | ① PNEC Sediment, Meerwasser              |
| <b>Glyoxal</b><br>CAS-Nr.: 107-22-2<br>EG-Nr.: 203-474-9       | 6,3 mg/kg            | ① PNEC Boden                             |
| <b>Ethylenglykol</b><br>CAS-Nr.: 107-21-1<br>EG-Nr.: 203-473-3 | 10 mg/L              | ① PNEC Gewässer, Süßwasser               |
| <b>Ethylenglykol</b><br>CAS-Nr.: 107-21-1<br>EG-Nr.: 203-473-3 | 1 mg/L               | ① PNEC Gewässer, Meerwasser              |
| <b>Ethylenglykol</b><br>CAS-Nr.: 107-21-1<br>EG-Nr.: 203-473-3 | 199,5 mg/L           | ① PNEC Kläranlage                        |
| <b>Ethylenglykol</b><br>CAS-Nr.: 107-21-1<br>EG-Nr.: 203-473-3 | 37 mg/kg KG/<br>Tag  | ① PNEC Sediment, Süßwasser               |
| <b>Ethylenglykol</b><br>CAS-Nr.: 107-21-1<br>EG-Nr.: 203-473-3 | 3,7 mg/kg KG/<br>Tag | ① PNEC Sediment, Meerwasser              |
| <b>Ethylenglykol</b><br>CAS-Nr.: 107-21-1<br>EG-Nr.: 203-473-3 | 1,53 mg/kg           | ① PNEC Boden                             |
| <b>Ethylenglykol</b><br>CAS-Nr.: 107-21-1<br>EG-Nr.: 203-473-3 | 10 mg/L              | ① PNEC Gewässer, periodische Freisetzung |

## 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

### 8.2.1. Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Keine Daten verfügbar

### 8.2.2. Persönliche Schutzausrüstung

#### Augen-/Gesichtsschutz:

Gestellbrille mit Seitenschutz DIN EN 166

#### Hautschutz:

Geprüfte Schutzhandschuhe sind zu tragen EN ISO 374 Geeignetes Material: Durchbruchzeit: min  
Bei beabsichtigter Wiederverwendung Handschuhe vor dem Ausziehen reinigen und gut durchlüftet  
aufbewahren. Durchbruchzeiten und Quelleigenschaften des Materials sind zu berücksichtigen.

### 8.2.3. Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Keine Daten verfügbar

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

#### Aussehen

**Aggregatzustand:** Flüssig

**Farbe:** farblos - hellgelb

**Geruch:** charakteristisch

#### Sicherheitsrelevante Basisdaten

| Parameter                    | Wert                     | bei °C | ① Methode<br>② Bemerkung |
|------------------------------|--------------------------|--------|--------------------------|
| pH-Wert                      | > 2 - 3,5                | 20 °C  |                          |
| Schmelzpunkt                 | -15 °C                   |        |                          |
| Gefrierpunkt                 | Keine Daten<br>verfügbar |        |                          |
| Siedebeginn und Siedebereich | 104 °C                   |        |                          |

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

**Bearbeitungsdatum:** 28.03.2024

**Druckdatum:** 28.03.2024

**Version:** 8

Seite 7/12



LABORCHEMIE SEIT 1985

## Glyoxal 40% wässrige Lösung

| Parameter  | Wert                   | bei °C | ① Methode<br>② Bemerkung |
|--|------------------------|--------|--------------------------|
| Flammpunkt   | 285 °C                 |        |                          |
| Verdampfungsgeschwindigkeit                          | Keine Daten verfügbar  |        |                          |
| Zündtemperatur                                       | Keine Daten verfügbar  |        |                          |
| Obere/untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenzen | Keine Daten verfügbar  |        |                          |
| Dampfdruck   | Keine Daten verfügbar  |        |                          |
| Dampfdichte  | Keine Daten verfügbar  |        |                          |
| Dichte   | 1,27 g/cm <sup>3</sup> | 20 °C  |                          |
| Schüttdichte   | nicht anwendbar        |        |                          |
| Wasserlöslichkeit                                    | Keine Daten verfügbar  |        |                          |
| Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser              | -1,15                  |        |                          |
| Viskosität, dynamisch                                | Keine Daten verfügbar  |        |                          |
| Viskosität, kinematisch                              | Keine Daten verfügbar  |        |                          |

### 9.2. Sonstige Angaben

Keine Daten verfügbar

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1. Reaktivität

Das Produkt selbst brennt nicht. Gefahr der Polymerisation.

### 10.2. Chemische Stabilität

Das Produkt ist unter den empfohlenen Lagerungs-, Verwendungs- und Temperaturbedingungen chemisch stabil.

### 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Heftige Reaktion mit: Alkalien (Laugen) Amine Ammoniak Gefahr der Polymerisation.

### 10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Keine Daten verfügbar

### 10.5. Unverträgliche Materialien

Aluminium Kupfer

### 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Zersetzungsprodukte im Brandfall: siehe Abschnitt 5.

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

**Glyoxal** CAS-Nr.: 107-22-2 EG-Nr.: 203-474-9

**LD<sub>50</sub> oral:** 2.960 mg/kg (Ratte)

**LD<sub>50</sub> dermal:** >2.000 mg/kg (Ratte)

**LC<sub>50</sub> Akute inhalative Toxizität (Dampf):** 2,41 mg/L 4 h (Ratte)

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

**Bearbeitungsdatum:** 28.03.2024

**Druckdatum:** 28.03.2024

**Version:** 8

Seite 8/12



LABORCHEMIE SEIT 1985

## Glyoxal 40% wässrige Lösung

**Ethylenglykol** CAS-Nr.: 107-21-1 EG-Nr.: 203-473-3

**ATE (Oral):** 500 mg/kg

**LD<sub>50</sub> oral:** 7.712 mg/kg (Ratte)

**LD<sub>50</sub> dermal:** >3.500 mg/kg (Kaninchen)

### Akute orale Toxizität:

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

### Akute dermale Toxizität:

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

### Akute inhalative Toxizität:

Gesundheitsschädlich bei Einatmen.

### Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:

Verursacht Hautreizungen.

### Schwere Augenschädigung/-reizung:

Verursacht schwere Augenreizung.

### Sensibilisierung von Atemwegen oder Haut:

Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

### Keimzellmutagenität:

Kann vermutlich genetische Defekte verursachen.

### Karzinogenität:

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

### Reproduktionstoxizität:

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

### Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition:

Kann die Atemwege reizen.

### 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.

### Zusätzliche Angaben:

Keine Daten verfügbar

## 11.2. Angaben über sonstige Gefahren

### Endokrinschädliche Eigenschaften:

Dieses Produkt enthält keinen Stoff, der gegenüber Nichtzielorganismen endokrine Eigenschaften aufweist, da kein Inhaltstoff die Kriterien erfüllt.

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### 12.1. Toxizität

**Glyoxal** CAS-Nr.: 107-22-2 EG-Nr.: 203-474-9

**LC<sub>50</sub>:** <272 mg/L 4 d (Fisch)

**EC<sub>50</sub>:** 50 mg/L 2 d

**ErC<sub>50</sub>:** 347,1 mg/L 3 d (Alge/Wasserpflanze)

**Ethylenglykol** CAS-Nr.: 107-21-1 EG-Nr.: 203-473-3

**LC<sub>50</sub>:** 72.860 mg/L 4 d (Fisch, Pimephales promelas (Dickkopfritze))

**EC<sub>50</sub>:** >100 mg/L 2 d (Krebstiere, Daphnia magna (Großer Wasserfloh))

**EC<sub>50</sub>:** 650 - 13.000 mg/L 4 d (Alge/Wasserpflanze, Selenastrum capricornutum)

**NOEC:** >8.590 mg/L 12 d (Krebstiere, Daphnia magna (Großer Wasserfloh))

**LC<sub>50</sub>:** >1.500 mg/L 28 d (Fisch)

**EC<sub>50</sub>:** >100 mg/L 2 d (Daphnia magna)

**ErC<sub>50</sub>:** <13.000 mg/L 4 d (Alge/Wasserpflanze)

### 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Keine Daten verfügbar



# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

**Bearbeitungsdatum:** 28.03.2024

**Druckdatum:** 28.03.2024

**Version:** 8

Seite 9/12



LABORCHEMIE SEIT 1985

## Glyoxal 40% wässrige Lösung

### 12.3. Bioakkumulationspotenzial

|  |
|--|
| <b>Glyoxal</b> CAS-Nr.: 107-22-2 EG-Nr.: 203-474-9       |
| <b>Log K<sub>ow</sub>:</b> -1,15                         |
| <b>Ethylenglykol</b> CAS-Nr.: 107-21-1 EG-Nr.: 203-473-3 |
| <b>Log K<sub>ow</sub>:</b> -1,36                         |

### Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser:

-1,15

### 12.4. Mobilität im Boden

Keine Daten verfügbar

### 12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

|  |
|--|
| <b>Glyoxal</b> CAS-Nr.: 107-22-2 EG-Nr.: 203-474-9   |
| <b>Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung:</b> –   |
| <b>Ethylenglykol</b> CAS-Nr.: 107-21-1 EG-Nr.: 203-473-3   |
| <b>Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung:</b> Dieser Stoff erfüllt nicht die PBT-/vPvB-Kriterien der REACH-Verordnung, Anhang XIII. |

### 12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Dieses Produkt enthält keinen Stoff, der gegenüber Nichtzielorganismen endokrine Eigenschaften aufweist, da kein Inhaltstoff die Kriterien erfüllt.

### 12.7. Andere schädliche Wirkungen

Keine Daten verfügbar

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

### 13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

#### 13.1.1. Entsorgung des Produkts/der Verpackung

#### Abfallschlüssel/Abfallbezeichnungen gemäß EAK/AVV

#### Abfallschlüssel Verpackung

#### Bemerkung:

Unter Beachtung behördlicher Vorschriften einer chemisch/physikalischen Behandlungsanlage zuführen.

#### Abfallbehandlungslösungen

#### Sachgerechte Entsorgung / Produkt:

Entsorgung gemäß Richtlinie 2008/98/EG über Abfälle und gefährliche Abfälle. Wegen einer Abfallentsorgung den zuständigen zugelassenen Entsorger ansprechen.

#### Sachgerechte Entsorgung / Verpackung:

Kontaminierte Verpackungen sind wie der Stoff zu behandeln.

### 13.2. Zusätzliche Angaben

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

| Landtransport (ADR/RID)                               | Binnenschifftransport (ADN)                           | Seeschifftransport (IMDG)                             | Lufttransport (ICAO-TI / IATA-DGR)                    |
|---|---|---|---|
| <b>14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer</b>                 |   |   |   |
| Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften. | Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften. | Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften. | Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften. |
| <b>14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b>     |   |   |   |
| Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften. | Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften. | Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften. | Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften. |
| <b>14.3. Transportgefahrenklassen</b>                 |   |   |   |
| nicht relevant  | nicht relevant  | nicht relevant  | nicht relevant  |

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

**Bearbeitungsdatum:** 28.03.2024

**Druckdatum:** 28.03.2024

**Version:** 8

Seite 10/12



LABORCHEMIE SEIT 1985

## Glyoxal 40% wässrige Lösung

| Landtransport (ADR/RID)                                     | Binnenschiffstransport (ADN) | Seeschiffstransport (IMDG) | Lufttransport (ICAO-TI / IATA-DGR) |
|---|------------------------------|----------------------------|------------------------------------|
| <b>14.4. Verpackungsgruppe</b>                              |                              |                            |                                    |
| nicht relevant  | nicht relevant               | nicht relevant             | nicht relevant                     |
| <b>14.5. Umweltgefahren</b>                                 |                              |                            |                                    |
| nicht relevant  | nicht relevant               | nicht relevant             | nicht relevant                     |
| <b>14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender</b> |                              |                            |                                    |
| nicht relevant  | nicht relevant               | nicht relevant             | nicht relevant                     |

### 14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Keine Daten verfügbar

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

#### 15.1.1. EU-Vorschriften

##### Zulassungen:

Das Produkt enthält keine besonders besorgniserregenden Stoffe (SVHC).

##### Verwendungsbeschränkungen:

Verwendungsbeschränkung gemäß REACH Anhang XVII Nr.: 3, 75

##### Richtlinie 2004/42/EG über Emissionsbegrenzungen von VOC aus Farben und Lacken:

Gehalt an flüchtigen organischen Verbindungen (VOC) in Gewichtsprozent: 42,5 Gew-%

#### 15.1.2. Nationale Vorschriften

##### [DE] Nationale Vorschriften

##### Wassergefährdungsklasse

###### WGK:

1 - schwach wassergefährdend

##### Berufsgenossenschaftliche Vorschriften (DGUV-Vorschriften)

Beschäftigungsbeschränkungen nach dem Gesetz zum Schutz der arbeitenden Jugend (Jugendarbeitsschutzgesetz - JArbSchG) beachten.

#### 15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Für diesen Stoff wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

### 16.1. Änderungshinweise

Keine Daten verfügbar

### 16.2. Abkürzungen und Akronyme

|                  |   |
|------------------|---|
| ACGIH            | Rat für Arbeitsschutz und Gefahrstoffe, Amerika   |
| ADN              | Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstraßen |
| ADR              | Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße          |
| CAS              | Chemical Abstracts Service  |
| CLP              | Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung  |
| DIN              | Deutsches Institut für Normung / Deutsche Industrienorm   |
| DNEL             | abgeleitete Nicht-Effekt-Konzentration  |
| EC <sub>50</sub> | effektive Konzentration 50%   |
| EN               | Europäische Norm  |
| ES               | Exposure scenario   |
| EWC              | Europäischer Abfallartenkatalog   |
| ICAO             | International Civil Aviation Organization   |
| IMDG             | Gefahrgut im internationalen Seetransport   |
| IMO              | International Maritime Organization   |
| ISO              | International Standards Organisation  |

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

**Bearbeitungsdatum:** 28.03.2024

**Druckdatum:** 28.03.2024

**Version:** 8

Seite 11/12



LABORCHEMIE SEIT 1985

## Glyoxal 40% wässrige Lösung

|                  |   |
|------------------|---|
| KG               | Körpergewicht   |
| LC <sub>50</sub> | Letale (Tödliche) Konzentration 50%                       |
| LD <sub>50</sub> | Letale (Tödliche) Dosis 50%                               |
| MAK              | Maximale Arbeitsplatzkonzentration (CH)                   |
| NFPA             | Nationale Brandschutzbehörde                              |
| NOEC             | Konzentration ohne beobachtete Wirkung                    |
| PBT              | persistent und bioakkumulierbar und giftig                |
| PNEC             | Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration                   |
| REACH            | Registrierung, Bewertung und Zulassung von Chemikalien    |
| RID              | Gefahrgutvorschriften für den Transport mit der Eisenbahn |
| SVHC             | besonders besorgniserregende Stoffe                       |
| TRGS             | Technische Regeln für Gefahrstoffe                        |
| UN               | United Nations  |
| VOC              | Flüchtige organische Verbindungen                         |

### 16.3. Wichtige Literaturangaben und Datenquellen

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung (Classification, Labelling and Packaging) von Stoffen und Gemischen. Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), geändert mit 2020/878/EU.

Beförderung gefährlicher Güter auf Straße, Schiene oder Binnenwasserstraßen (ADR/RID/ADN).

Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (IMDG). Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Regelwerk für den Transport gefährlicher Güter im Luftverkehr).

### 16.4. Einstufung von Gemischen und verwendete Bewertungsmethode gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

| Gefahrenklassen und Gefahrenkategorien   | Gefahrenhinweise                                      | Einstufungsverfahren |
|--|---|----------------------|
| Ätz-/Reizwirkung auf die Haut ( <i>Skin Irrit. 2</i> )                         | H315: Verursacht Hautreizungen.                       | Berechnungsmethode.  |
| Sensibilisierung der Atemwege/Haut ( <i>Skin Sens. 1</i> )                     | H317: Kann allergische Hautreaktionen verursachen.    | Berechnungsmethode.  |
| Schwere Augenschädigung/-reizung ( <i>Eye Irrit. 2</i> )                       | H319: Verursacht schwere Augenreizung.                | Berechnungsmethode.  |
| Akute Toxizität (inhalativ) ( <i>Acute Tox. 4</i> )                            | H332: Gesundheitsschädlich bei Einatmen.              | Berechnungsmethode.  |
| Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition ( <i>STOT SE 3</i> ) | H335: Kann die Atemwege reizen.                       | Berechnungsmethode.  |
| Keimzellmutagenität ( <i>Muta. 2</i> )   | H341: Kann vermutlich genetische Defekte verursachen. | Berechnungsmethode.  |

### 16.5. Liste der einschlägigen Gefahrenhinweise und/oder Sicherheitshinweise aus den Abschnitten 2 bis 15

| Gefahrenhinweise |  |
|------------------|--|
| H302             | Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.                               |
| H315             | Verursacht Hautreizungen.  |
| H317             | Kann allergische Hautreaktionen verursachen.                         |
| H319             | Verursacht schwere Augenreizung.                                     |
| H332             | Gesundheitsschädlich bei Einatmen.                                   |
| H335             | Kann die Atemwege reizen.  |
| H341             | Kann vermutlich genetische Defekte verursachen.                      |
| H373             | Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition. |

### 16.6. Schulungshinweise

Für angemessene Informationen, Anweisungen und Ausbildung der Verwender sorgen

### 16.7. Zusätzliche Hinweise

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse und Erfahrungen. Das Sicherheitsdatenblatt beschreibt Produkte im Hinblick auf Sicherheitserfordernisse. Die Angaben haben

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

**Bearbeitungsdatum:** 28.03.2024

**Druckdatum:** 28.03.2024

**Version:** 8

Seite 12/12



LABORCHEMIE SEIT 1985

## Glyoxal 40% wässrige Lösung

nicht die Bedeutung von Eigenschaftszusicherungen.