



# Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Überarbeitet am: 23.12.2021  
Datum des Inkrafttretens: 23.12.2021

Version: 13  
Ersetzt Version: 12

## Lysoformin

### Abschnitt 1: Bezeichnung des Gemischs und des Unternehmens

#### 1.1 Produktidentifikator

Handelsname: Lysoformin

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

##### Verwendung des Gemischs

Wischdesinfektion von Flächen und Medizinprodukten.  
Nur für gewerbliche Anwender

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

**Auskunftgebender Bereich:** Wissenschaftlich-Technische Abteilung Berlin

E-Mail: [kontakt@lysoform.de](mailto:kontakt@lysoform.de)  
Telefon: 030 / 77992-226

##### Lieferant (Inverkehrbringer):

###### Deutschland

Lysoform Dr. Hans Rosemann GmbH  
Kaiser-Wilhelm-Straße 133  
D-12247 Berlin  
Telefon: 030 / 77992-0  
Telefax: 030 / 77992-219  
[www.lysoform.de](http://www.lysoform.de)

###### Schweiz

Lysoform Schweizerische Gesellschaft für Antiseptie AG  
Dorfstraße 26  
CH-5210 Windisch  
Telefon: 056 / 4416981  
Telefax: 056 / 4424114  
[info@lysoform.ch](mailto:info@lysoform.ch)

BAG-Zul.Nr.: CHZB2114

#### 1.4 Notfallauskunft

###### Deutschland

Giftnotruf München Toxikol. Abteilung,  
Klinikum rechts der Isar  
Ismaninger Str. 22, 81675 München  
Telefon: 0049 89 19240  
Telefax: 0049 89 4140-2467

###### Schweiz

Schweizer Toxikologisches Informationszentrum  
Freiestrasse 16  
8032 Zürich  
Telefon: 145 / nur aus der Schweiz  
Telefax: 0041 44 2528833

### Abschnitt 2: Mögliche Gefahren

#### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

##### Gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008:

Schwere Augenschädigung/Augenreizung: Kat.1 H318  
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut: Kat. 2 H315  
Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exp.): Kat.3 H335  
Sensibilisierung der Haut: Kat. 1 H317  
Sensibilisierung der Atemwege: Kat. 1 H334  
Karzinogenität: Kat.1B H350  
Keimzell-Mutagenität: Kat.2 H341



## Lysoformin

### 2.2 Kennzeichnungselemente

#### Gefahrensymbole und Signalwort:



**Gefahr**

#### Gefahrenhinweise (H-Sätze):

H318 Verursacht schwere Augenschäden.  
H315 Verursacht Hautreizungen.  
H335 Kann die Atemwege reizen.  
H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.  
H334 Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.  
H350 Kann Krebs erzeugen.  
H341 Kann vermutlich genetische Defekte verursachen.

#### Sicherheitshinweise (P-Sätze):

P280 Schutzhandschuhe, Schutzkleidung und Augenschutz tragen.  
P271 Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden.  
P305 + BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen.  
P351 + Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.  
P338  
P302 + BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser abwaschen.  
P352  
P310 Bei Unfall: Sofort Arzt rufen.

#### Gefahrenbestimmende Komponenten zur Etikettierung

Formaldehyd, Glutaral und Alkylethersulfat

### 2.3 Sonstige Gefahren

Die Inhaltsstoffe (ab 0,1%) erfüllen nicht die Kriterien für die Einstufung als PBT bzw. vPvB und es sind keine endokrinschädlichen Eigenschaften bekannt.

## Abschnitt 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

### 3.1 Stoffe

Bei diesem Produkt handelt es sich um ein Gemisch.

### 3.2 Gemische

#### Wirksame Bestandteile und gefahrenbestimmende Komponenten:

##### **Formaldehyd**

EG-Nr.: 200-001-8 CAS-Nr.: 50-00-0 REACH-Registrierungsnr.: 01-2119488953-20

Anteil : 6,0 %

Karzinogenität: Kat. 1B H350

Keimzell-Mutagenität: Kat.2 H341

Akute Toxizität: Kat. 3 H301; H311; H331

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut: Kat. 1B H314

Sensibilisierung der Haut: Kat. 1 H317



# Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Überarbeitet am: 23.12.2021  
Datum des Inkrafttretens: 23.12.2021

Version: 13  
Ersetzt Version: 12

## Lysoformin

### Glutaral

EG-Nr.: 203-856-5 CAS-Nr.: 111-30-8 REACH-Registrierungsnr.: 01-2119455549-26

Anteil : 1,8 %

Akute Toxizität: Kat. 3 (oral) H301

Akute Toxizität: Kat. 2 (Inhalation - Nebel) H330

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut: Kat. 1B H314

Sensibilisierung der Atemwege: Kat. 1 H334

Sensibilisierung der Haut: Kat. 1A H317

Akut gewässergefährdend: Kat. 1 H400

Gewässergefährdend chronisch: Kat.2 H411

EUH 071 Wirkt ätzend auf die Atemwege.

### Alkylethersulfat C12-14 mit 2 EO, Natriumsalz

EG-Nr.: 500-234-8 CAS-Nr.: 68891-38-3 REACH-Registrierungsnr.: 01-2119488639-16

Anteil : ≤ 5 %

Reizwirkung auf die Haut: Kat.2 H315

Schwere Augenschädigung: Kat.1 H318

Gewässergefährdend chronisch: Kat.3 H412

### Stoffe mit vorgeschriebenen Grenzwerten

**Ethanol** (Der AGW Grenzwert ist bei diesem Produkt nicht relevant)

EG-Nr.: 200-578-6 CAS-Nr.: 64-17-5 REACH-Registrierungsnr.: 01-2119457610-43

Anteil : ≤ 5 %

Entzündbare Flüssigkeit Kategorie 2 H225

Irreversible Wirkung am Auge Kategorie 2 H319

### Verordnung (EG) Nr. 648/2004 über Detergenzien/ Kennzeichnung der Inhaltsstoffe

Anionische Tenside

< 5 %

Duftstoffe

(Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist Abschnitt 16 zu entnehmen.)

## Abschnitt 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Unverzüglich Arzt hinzuziehen. Sicherheitsdatenblatt, Verpackung oder Etikett vorzeigen.

#### **Nach Einatmen:**

Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.

#### **Nach Hautkontakt:**

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

Haut mit reichlich Wasser abspülen.

#### **Nach Augenkontakt:**

Augen bei weit geöffnetem Lidspalt 10 Minuten unter fließendem Trinkwasser abspülen.

Sofort nach der Spülung Augenarzt aufsuchen.

#### **Nach Verschlucken:**

Kein Erbrechen herbeiführen. Mund mit Trinkwasser ausspülen und reichlich nachtrinken.

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

Schleimhautreizung, Kopfschmerz, Unwohlsein

### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Therapie erfolgt wie bei Verätzungen. Bei Aufnahme größerer Mengen Gefahr einer metabolischen Acidose.



## Lysoformin

### Abschnitt 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

#### 5.1 Löschmittel

Wassersprühstrahl, Kohlendioxid, Löschpulver, Schaum

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

Bei Brand können gefährliche Dämpfe / Gase entstehen:  
Kohlenmonoxid und Kohlendioxid

#### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Aufenthalt im Gefahrenbereich mit umluftunabhängigem Atemschutzgerät. Zum Schutz von Personen und zur Kühlung von Behältern im Gefahrenbereich Wassersprühstrahl einsetzen.

### Abschnitt 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

Geeignete Schutzhandschuhe, Schutzkleidung und Atemschutz tragen. Für ausreichende Lüftung sorgen.

#### 6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

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

Mit saugfähigem Material aufwischen z. B. Lappen, Vlies. Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen. Bei größeren Mengen Absaugverfahren anwenden.

#### 6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Sichere Handhabung (Abschnitt 7), persönlichen Schutzausrüstung (Abschnitt 8) und Entsorgung (Abschnitt 13)

### Abschnitt 7: Handhabung und Lagerung

#### 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Für gute Belüftung am Arbeitsplatz sorgen. Bei Desinfektion von Oberflächen dürfen keine Pfützen verbleiben. Behältnis nach Gebrauch wieder dicht verschließen. Zur Herstellung einer Verdünnung immer erst Wasser einfüllen, dann das Produkt zugeben.

##### Hinweise zu allgemeinen Hygienemaßnahmen am Arbeitsplatz:

Vor der Pause und bei Arbeitsende die Hände waschen. Von Nahrungsmitteln fernhalten. Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Kontakt mit Augen meiden.

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

Kühl, aber frostfrei, gut belüftet und trocken sowie für Kinder unzugänglich aufbewahren. Im Originalbehälter lagern. Unter Verschluss oder so aufbewahren, dass nur fachkundige und zuverlässige Personen Zugang haben (TRGS 510 4.2 (12)).

##### Weitere Angaben zu Lagerbedingungen

Vor Sonneneinstrahlung schützen.

##### Zusammenlagerungshinweise

Gemäß TRGS 510 getrennt von Nahrungs- und Genussmitteln halten.

**Lagerklasse:** 6.1C Brennbare chronisch wirkende Gefahrstoffe (TRGS 510)

#### 7.3 Spezielle Anwendungen

Uns sind keine speziellen Anwendungen (specific end use) bekannt.



# Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Überarbeitet am: 23.12.2021  
Datum des Inkrafttretens: 23.12.2021

Version: 13  
Ersetzt Version: 12

## Lysoformin

### Abschnitt 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition / Persönliche Schutzausrüstung

#### 8.1 Zu überwachende Parameter Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten

Inhaltsstoffe	CAS-Nr.	Wert	Basis
Formaldehyd	50-00-0	AGW: 0,37 mg/m <sup>3</sup> , 0,3 ml/m <sup>3</sup> Spitzenbegrenzung-Überschreitungsfaktor: 2(I) Sh, Y, hautresorptiv	TRGS 900
Glutaral	111-30-8	AGW: 0,2 mg/m <sup>3</sup> , 0,05 ml/m <sup>3</sup> Spitzenbegrenzung-Überschreitungsfaktor: 2(I); Sonstige Angaben: AGS, Sah, Y	TRGS 900
Ethanol	64-17-5	AGW (Bei diesem Präparat nicht relevant.): AGW: 380 mg/m <sup>3</sup> , 200 ml/m <sup>3</sup> Spitzenbegrenzung-Überschreitungsfaktor: 4(II) Sonstige Angaben: DFG, Y	TRGS 900

**AGW** = Arbeitsplatzgrenzwert, **MAK** = Maximale Arbeitsplatzkonzentration, **DFG** = Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG (MAK-Kommission), **AGS** = Ausschuss für Gefahrstoffe, **Y** = Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des AGW & BGW nicht befürchtet zu werden. **Sah** = Atemwegs- und Hautsensibilisierung ist möglich. **Sh** = Die Auslösung einer allergischen Reaktion an luftexponierten Hautpartien ist in Einzelfällen auch bei Einhaltung des AGW (inklusive des Kurzzeitwertes) nicht auszuschließen.

#### 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

##### Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten. Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen (siehe 4.1). Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Berührung mit Augen und der Haut vermeiden.

##### Atemschutz

Der kurzzeitige Umgang mit dem Konzentrat (Herstellung einer Verdünnung) kann bei guter Raumbelüftung ohne Atemschutz erfolgen. Die Gebrauchsverdünnungen nur in gut belüfteten Bereichen verwenden.

Bei unzureichender Belüftung Atemschutzgerät mit Mehrbereichsfilter ABEK benutzen.

##### Handschutz

Undurchlässige Handschuhe.

Das Tragen von flüssigkeitsdichten Handschuhen, ohne Wechsel über vier Stunden täglich, ist als belastend anzusehen und darf keine ständige Maßnahme sein.

##### Durchdringungszeit des Handschuhmaterials

Die Beständigkeit von Handschuhen ist von vielen Merkmalen abhängig (Material, Schichtdicke, Hersteller, Temperatur, Beanspruchungszeit und -dauer) und nicht im Voraus berechenbar.

Jeder Anwender muss für seinen individuellen Einsatz die Beständigkeit der Handschuhe testen. Durchbruchzeiten nach EN 374 werden von Herstellern angegeben und geben Hinweise zum Vergleich von Handschuhen. Nähere Informationen zum Handschutz: TRGS 401.

##### Empfehlungen

Handschuhe aus Nitril- oder Butylkautschuk

##### Hautschutz

Arbeitsschutzkleidung

Zur Verhütung von Hautirritationen im professionellen Bereich wird Folgendes - unabhängig vom tatsächlichen Kontakt mit Desinfektionsmitteln - empfohlen:

- Schnell in die Haut einziehende Pflegecreme zwischendurch bei Bedarf.
- Eine fettende Pflegecreme nach dem Waschen zum Arbeitsende oder vor Arbeitspausen.



# Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Überarbeitet am: 23.12.2021  
Datum des Inkrafttretens: 23.12.2021

Version: 13  
Ersetzt Version: 12

## Lysoformin

### Augen- / Gesichtsschutz

Beim Umgang mit dem Produkt (z.B. Umfüllen) dicht schließenden Augenschutz benutzen. Bei der Anwendung des verdünnten Produktes (z.B. Desinfektion von Flächen) ist, wenn keine Gefahr von Spritzern besteht, kein Augenschutz erforderlich.

## Abschnitt 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

#### Aussehen

- Aggregatzustand:	Flüssig
- Farbe:	Farblos
Geruch:	Charakteristisch
Geruchsschwelle:	Formaldehyd: 0,13 – 1,3 mg/m <sup>3</sup>
pH-Wert (50 g/l H <sub>2</sub> O) bei 20 °C:	ca. 7
Schmelzpunkt:	Nicht bestimmt
Siedebeginn und Siedebereich:	Nicht bestimmt
Flammpunkt:	> 70 °C (DIN 51755, geschlossener Tiegel)
Verdampfungsgeschwindigkeit:	Nicht bestimmt
Entzündbarkeit:	Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.
Explosionsgrenzen in der Luft:	Nicht anwendbar
Dampfdruck:	Nicht bestimmt
Dampfdichte, relativ (Luft =1):	Nicht bestimmt
Dichte bei 20 °C:	ca. 1,0 g/cm <sup>3</sup>
Löslichkeit in Wasser:	Beliebig
Verteilungskoeffizient	
n-Octanol/Wasser:	Für ein Gemisch nicht anwendbar.
Selbstentzündungstemperatur:	Nicht bestimmt
Zersetzungstemperatur:	Nicht anwendbar, keine Zersetzung bekannt
Viskosität:	Nicht bestimmt
Explosive Eigenschaften:	Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.
Oxidierende Eigenschaften:	Nicht bestimmt

### 9.2 Sonstige Angaben

Weitere physikalisch-chemische Daten wurden nicht ermittelt.

## Abschnitt 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1 Reaktivität

Keine Reaktivitäten bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

### 10.2 Chemische Stabilität

Das Produkt ist stabil bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Verwendung.

### 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Bei bestimmungsgemäßer Verwendung sind keine gefährlichen Reaktionen zu erwarten.

### 10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Siehe Abschnitt 7.

### 10.5 Unverträgliche Materialien

Starke Oxidationsmittel, Säuren und Basen

### 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.



## Lysoformin

### Abschnitt 11: Toxikologische Angaben

#### 11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Die Wirkstoffe sind hinsichtlich ihrer toxischen Profile intensiv untersucht worden. Bei sachgerechter Handhabung ist die Exposition unbedenklich. Bei Betrachtung des Gemisches sind keine anderen Ergebnisse zu erwarten. Das Gemisch wurde deshalb nicht in allen Kategorien untersucht. Es sind die Angaben zu den gefährlichen Inhaltsstoffen heranzuziehen.

##### 11.1.1 Für das Gemisch:

###### Akute Toxizität

Oral LD<sub>50</sub> = 2,1 ml/kg-KGW (Albinoratten, 14d)

Oral LD<sub>50</sub> = 4,7 ml/kg-KGW (Ratten, 14d)

Akute Inhalation Verneblung (Ratte): LC<sub>50</sub> = 53 ml/h (24 h), LC<sub>50</sub> = 42 ml/h (14 d)

Akute Inhalation Verneblung (Ratte):

0,75%; 1,5%; 3,0% und 5,0%-ige Lösung getestet (4 h), 3%ige Lösung „no effect“

Subakute Inhalation (Ratte): Maximaler Akzeptanzwert (mit Sicherheitsfaktor 10) = 10 mg/m<sup>3</sup>

###### Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Hautreiztest am Kaninchen: „severe skin irritation“

###### Schwere Augenschädigung/-reizung

Augenreiztest am Kaninchen Konzentrat: Schwere Augenschädigung/Augenreizung: Kat.1 / 0,5%ige Lösung: „non irritant“

###### Sensibilisierung der Atemwege/Haut

Intrakutane Injektion (0,1% intrakutan) bei Meerschweinchen, keine Sensibilisierung

###### Weitere Klassen

Keine Daten vorhanden

##### 11.1.2 Für Stoffe:

###### Formaldehyd

###### Akute Toxizität

Giftig: ernste Gefahr irreversiblen Schadens durch Einatmen, Berührung mit der Haut und durch Verschlucken.

Akute orale Toxizität LD<sub>50</sub>:100 mg/kg Ratte (Gestis)

Akute dermale Toxizität LD<sub>50</sub>: 270 mg/kg Kaninchen

###### Reiz- und Ätzwirkung

Verursacht Verätzungen.Reizt die Atmungsorgane.

###### Sensibilisierende Wirkungen

Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.

###### Krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkungen

Siehe Einstufungen Punkt 3.2

###### Sonstige Angaben zu Prüfungen

Formaldehyddämpfe sind bei Luftkonzentrationen von weniger als 1 ppm gesundheitsschädlich beim Einatmen und führen zu Reizungen der Augen und Atemwege. Wässrige Lösung verursacht, je nach Konzentration, Reizungen oder Verätzungen von Augen, Haut und Schleimhäuten

###### Glutaral (bezogen auf die wasserfreie Substanz)

###### Akute Toxizität

Nach einmaligem Verschlucken von hoher Toxizität. Nach kurzzeitigem Einatmen von sehr hoher Toxizität. Bei Hautkontakt von geringer Toxizität.

LD<sub>50</sub> Ratte (oral): ca. 77 mg/kg (OECD-Richtlinie 401)

LC<sub>50</sub> Ratte (inhalativ): 0,28 - 0,39 mg/l 4 h (OECD-Richtlinie 403)

Geprüft wurde ein Aerosol.



# Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Überarbeitet am: 23.12.2021  
Datum des Inkrafttretens: 23.12.2021

Version: 13  
Ersetzt Version: 12

## Lysoformin

### Reizwirkung

Ätzend! Schädigt Haut und Augen.

Hautverätzung/-reizung Kaninchen: Ätzend. (OECD-Richtlinie 404)

Ernsthafte Augenschädigung/-reizung Kaninchen: Irreversibler Schaden (Draize-Test)

### Atemweg-/Hautsensibilisierung

Offener Epikutantest (OET) Meerschweinchen: hautsensibilisierend

### Keimzellenmutagenität

Der Stoff zeigte zwar in verschiedenen Testsystemen an Bakterien und Zellkulturen eine erbgutverändernde Wirkung, diese konnte jedoch in Prüfungen an Säugetieren nicht bestätigt werden.

### Kanzerogenität

Der Stoff zeigte in Prüfungen am Tier bei Langzeitgabe hoher Konzentrationen über das Trinkwasser keine krebserzeugende Wirkung. Der Stoff zeigte in Prüfungen am Tier bei Langzeitgabe über Inhalation keine krebserzeugende Wirkung.

### Reproduktionstoxizität

In Prüfungen am Tier fanden sich keine Hinweise auf fruchtbarkeitsbeeinträchtigende Wirkungen.

### Entwicklungstoxizität

In Prüfungen am Tier fanden sich keine Hinweise auf fruchtschädigende Wirkungen.

### Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition)

Beurteilung STOT einfach: Aufgrund der vorliegenden Informationen ist bei einmaliger Exposition nicht mit einer organspezifischen Toxizität zu rechnen.

### Toxizität bei wiederholter Gabe und spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition)

Nach wiederholter Aufnahme steht die lokale Reizwirkung im Vordergrund. Der Stoff kann bei wiederholter inhalativer Aufnahme nach tierexperimentellen Untersuchungen Schädigungen des oberen Respirationstraktes verursachen.

### **Alkylethersulfat**

Kann die Augen ernsthaft schädigen. Ab 10% im Gemisch: Ätzwirkung Auge Kategorie 1.

### **Ethanol**

Die Angaben zu dem Stoff sind bei diesem Präparat nicht relevant.

## Abschnitt 12: Umweltbezogene Angaben

Es müssen die Angaben zu den gefährlichen Inhaltsstoffen heran gezogen werden.

### 12.1 Toxizität

#### **Formaldehyd**

LC<sub>50</sub> Sonnenbarsch: 6,7 mg/l 96h Formaldehyd

EC<sub>50</sub> Daphnia magna: 42 mg/l 24h Formaldehyd

EC<sub>10</sub> Pseudomonas putida: 14 mg/l 16h Formaldehyd

Akute Fischtoxizität LC<sub>50</sub> 41 mg/l Brachydanio rerio 96h

#### **Glutaral**

Akut sehr giftig für Wasserorganismen. Bei Einleitung in biologische Kläranlagen sind je nach lokalen Bedingungen und vorliegenden Konzentrationen Störungen der Abbauaktivität von Belebtschlamm möglich.

Der Rohstoff wurde nicht geprüft. Die Angaben wurden aus Daten zu einer Zubereitung oder Mischung mit geringerer Substanz-Konzentration abgeleitet.

LC<sub>50</sub> (96 h) 6,2 mg/l, Cyprinodon variegatus (Fischtest akut, statisch)

Die Angabe der toxischen Wirkung bezieht sich auf die Nominalkonzentration.

LC<sub>50</sub> (96 h) 0,8 mg/l, Salmo gairdneri, syn. O. mykiss (Fischtest akut, statisch)

Die Angabe der toxischen Wirkung bezieht sich auf die Nominalkonzentration.





# Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Überarbeitet am: 23.12.2021  
Datum des Inkrafttretens: 23.12.2021

Version: 13  
Ersetzt Version: 12

## Lysoformin

EC<sub>50</sub> (48 h) 2,1 mg/l, Daphnia magna (Daphnientest akut, statisch)  
Die Angabe der toxischen Wirkung bezieht sich auf die Nominalkonzentration.  
EC<sub>50</sub> (96 h) 0,78 mg/l, Crassostrea virginica (OPP 72-3 (EPA-Richtlinie), Durchfluss.)  
Die Angabe der toxischen Wirkung bezieht sich auf die analytisch ermittelte Konzentration.  
Wasserpflanzen:  
EC<sub>50</sub> (72 h) 0,6 mg/l (Wachstumsrate), Desmodosmus subspicatus (OECD 201, statisch)  
Angaben der toxischen Wirkungen beziehen sich auf die analytisch ermittelten Konzentrationen.  
NOEC (72 h) 0,025 mg/l (Wachstumsrate), Desmodosmus subspicatus (OECD 201, statisch)  
Die Angabe der toxischen Wirkung bezieht sich auf die analytisch ermittelte Konzentration.

EC<sub>20</sub> (30 min) ca. 15 mg/l, Belebtschlamm, kommunal (OECD-Richtlinie 209, aerob)  
Die Angabe der toxischen Wirkung bezieht sich auf die Nominalkonzentration.  
NOEC (97 d) 1,6 mg/l, Oncorhynchus mykiss (Durchfluss)  
Die Angabe der toxischen Wirkung bezieht sich auf die Nominalkonzentration.  
NOEC (21 d) 5 mg/l, Daphnia magna (OECD Richtlinie 211, semistatisch)  
Die Angabe der toxischen Wirkung bezieht sich auf die Nominalkonzentration.  
EC<sub>20</sub> (19 d) > 450 mg/kg, Vicia sativa (OECD-Richtlinie 208)

### Alkylethersulfat (wässrige Lösung mit maximal 30%)

LC<sub>50</sub> 10 - 100 mg/l, Leuciscus idus, Methode: DIN EN ISO 7346-2  
GHS: Kategorie 3 (in der EU nicht implementiert)  
Akute Invertebratentoxizität: EC<sub>50</sub> 10 - 100 mg/l, Methode: OECD 202 Teil 1  
Wasserpflanzen: EC<sub>50</sub> > 100 mg/l, Scenedesmus subspicatus Methode: OECD 201  
Akute Bakterientoxizität: EC<sub>0</sub> > 100 mg/l, Pseudomonas putida, Testmethode OECD 209.  
Chronische Fischtoxizität: NOEC > 1 - <= 10 mg/l, Leuciscus idus  
Chronische Invertebratentoxizität: NOEC > 0,1 - 1 mg/l, Daphnia magna

### Ethanol

LC<sub>50</sub> in 96 h: 13000 mg/l (Oncorhynchus mykiss) OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)  
LC<sub>50</sub> in 48 h: 12340 mg/l (Daphnia magna)

## 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

### Gemisch

Das Gemisch ist biologisch abbaubar.  
Deutsche Einheitsverfahren L3 „Bestimmung der Toxizität von Abwässern und Abwasserinhaltsstoffen nach der Dehydrogenasenaktivität mittels 2.3.5-Triphenyltetrazoliumchlorid“

### Formaldehyd

Das Produkt ist nach den Kriterien der OECD biologisch leicht abbaubar (readily biodegradable).

### Glutaral

Beurteilung Bioabbau und Elimination (H<sub>2</sub>O): Leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien).  
Angaben zur Elimination: 90 - 100 % DOC-Abnahme (28 d) (OECD 301 A (neue Version))  
(aerob, Belebtschlamm, kommunal)  
Beurteilung Stabilität in Wasser: Durch Reaktion mit Wasser wird der Stoff langsam abgebaut.  
Angaben zur Stabilität in Wasser (Hydrolyse): t<sub>1/2</sub> > 1 a (50 °C), (Richtlinie 92/69/EWG, C.7, pH 7)  
Durch Reaktion mit Wasser wird der Stoff langsam abgebaut.

### Alkylethersulfat (wässrige Lösung mit maximal 30%)

Beurteilung Bioabbau und Elimination (H<sub>2</sub>O):  
Leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien).  
Angaben zur Elimination:  
(Anhang III , Teil A) Das in dieser Zubereitung enthaltene Tensid erfüllt die Bedingungen der biologischen Abbaubarkeit wie sie in der Verordnung (EG) Nr. 648/2004 für Detergenzien festgelegt sind. Unterlagen, die dies bestätigen, werden für die zuständigen Behörden der Mitgliedsstaaten bereit gehalten und diesen - auf Wunsch oder auf Anforderung über einen Detergenzienhersteller - zur Verfügung gestellt.



## Lysoformin

### Ethanol

97% OECD 301 B (Ready Biodegradability - CO<sub>2</sub> Evolution Test)

## 12.3 Bioakkumulationspotenzial

### Formaldehyd

Auf Grund des niedrigen log Po/w kann von einem niedrigen Bioakkumulationspotential ausgegangen werden.

### Glutaral

Aufgrund des Verteilungskoeffizienten n-Octanol/Wasser (log Pow) ist eine Anreicherung in Organismen nicht zu erwarten.

### Alkylethersulfat (wässrige Lösung mit maximal 30%)

Beurteilung Bioakkumulationspotential:

Eine Anreicherung in Organismen ist nicht zu erwarten.

### Ethanol

BCF: 3,2 mg/l Log Pow: -0,32

## 12.4 Mobilität im Boden

### Formaldehyd

Hohe Mobilität in Böden.

### Glutaral

Beurteilung Transport zwischen Umweltkompartimenten:  
Von der Wasseroberfläche verdampft der Stoff nicht in die Atmosphäre.  
Eine Bindung an die feste Bodenphase ist möglich.

### Alkylethersulfat (wässrige Lösung mit maximal 30%)

Beurteilung Transport zwischen Umweltkompartimenten:  
Flüchtigkeit: Von der Wasseroberfläche verdampft der Stoff nicht in die Atmosphäre.  
Adsorption an Böden: Eine Bindung an die feste Bodenphase ist möglich.

### Ethanol

Keine Daten verfügbar

## 12.5 Ergebnis der PBT- und vPvB-Beurteilung

Das Gemisch enthält keine Stoffe, die als PBT- oder vPvB-Stoff beurteilt werden.

## 12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften

Es sind keine endokrinschädlichen Eigenschaften auf die Umwelt bekannt.

## 12.7 Andere schädliche Wirkungen

Das Gemisch wird in die Wassergefährdungsklasse 3 (nach AwSV) eingestuft.

## Abschnitt 13: Hinweise zur Entsorgung

### 13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

#### Behandlung des Gemisches

Muss unter Beachtung der örtlichen Vorschriften, z.B. einer geeigneten Deponie oder einer geeigneten Verbrennungsanlage, zugeführt werden. Abfall sollte nicht über das Abwasser entsorgt werden.



# Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Überarbeitet am: 23.12.2021  
Datum des Inkrafttretens: 23.12.2021

Version: 13  
Ersetzt Version: 12

## Lysoformin

### Behandlung verunreinigter Verpackungen

Restentleerte Behältnisse können in die Wertstoffsammlung (z.B. gelbe Tonne) gegeben werden.

### Abfallschlüssel gemäß Abfallverzeichnis-Verordnung (AVV)

07 06 04 andere organische Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen  
15 01 02 Verpackung aus Kunststoff

### Einschlägige EU- oder sonstige Bestimmungen

TRGS 201 (Kennzeichnung von Abfällen), KrW-/AbfG (Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz)

## Abschnitt 14: Angaben zum Transport

### 14.1 UN-Nummer

1903

### 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

Alle Transportarten:  
1903 DESINFEKTIONSMITTEL, FLÜSSIG, ÄTZEND, N.A.G.(Glutaral, Formaldehyd)

### 14.3 Transportgefahrenklassen

Land: ADR/RID und GGVS/GGVE Klasse: 8 Ätzende Stoffe  
Tunnelbeschränkungscode: E  
See: IMDG/GGV See-Klasse: 8  
EMS-Nummer: F-A, S-B  
Luft: ICAO-TI / IATA-DGR-Klasse: 8

### 14.4 Verpackungsgruppe

III

### 14.5 Umweltgefahren

#### Kennzeichen umweltgefährdende Stoffe

ADR/RID / IMDG-Code / ICAO-TI / IATA-DGR:  ja /  nein  
IMDG-Code: Marine Pollutant:  ja /  nein

### 14.6 Besondere Vorsichtshinweise für den Verwender (Transporteur)

Keine

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

Keine Massengutbeförderung

## Abschnitt 15: Rechtsvorschriften

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

#### EU-Vorschriften:

1907/2006 RECh / 1272/2008 CLP GHS / 1999/45/EG Gefährliche Zubereitungen (bis Juni 2015) / 98/24/EG Gefährdung durch chemische Arbeitsstoffe / 648/2004 Detergenzienverordnung / Verordnung (EU) Nr. 649/2012 (Aus- und Einfuhr)

#### Deutsche Vorschriften:

Chemikaliengesetz ChemG / Chemikalienverbotsverordnung / Gefahrstoffverordnung GefStoffV / TRGS und Bekanntmachungen / Betriebssicherheitsverordnung BetrSichV / Jugendarbeitsschutzgesetz / Mutterschutzgesetz / Vorgaben Berufsgenossenschaften



# Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Überarbeitet am: 23.12.2021  
Datum des Inkrafttretens: 23.12.2021

Version: 13  
Ersetzt Version: 12

## Lysoformin

### Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen:

Medizinprodukt Klasse IIa CE 0482 nach deutschem Medizinproduktegesetz  
Biozid: Baua Reg.-Nr. N-12676, N-12677

### 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Für dieses Gemisch wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

## Abschnitt 16: Sonstige Angaben

### Änderungen gegenüber der letzten Version

Version 12: 4.3 / Abschnitt 8: AGW Ethanol / 12.6 WGK 3

Version 13: Neues Firmenlogo

### Literaturangaben und Datenquellen

TRGS/ Gestis-Stoffdatenbank / Berufsgenossenschaften/ Sicherheitsdatenblätter der Inhaltsstoffe

### Methoden, gemäß Artikel 9 der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008, die zur Bewertung der Informationen zum Zwecke der Einstufung verwendet wurden

Einstufung erfolgte auf Basis: der Bestandteile / von Prüfdaten / von Gutachten

### Wortlaut der Gefahrenhinweise (H-Sätze) aus Abschnitt 3:

- H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar
- H290 Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.
- H301 Giftig bei Verschlucken
- H311 Giftig bei Hautkontakt
- H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
- H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
- H318 Verursacht schwere Augenschäden.
- H319 Verursacht schwere Augenreizung.
- H330 Lebensgefahr beim Einatmen
- H331 Giftig bei Einatmen
- H334 Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.
- H335 Kann die Atemwege reizen.
- H341 Kann vermutlich genetische Defekte verursachen.
- H350 Kann Krebs erzeugen.
- H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
- H400 Sehr giftig für Wasserorganismen
- H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung
- H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung
- EUH066 Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

Die vorstehenden Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt basieren auf unseren derzeitigen Kenntnissen und Erfahrungen und beschreiben das Produkt im Hinblick auf die Sicherheitserfordernisse. Die Angaben sind in keiner Weise als Beschreibung der Beschaffenheit der Ware (Produktspezifikation) anzusehen. Eine vereinbarte Beschaffenheit oder die Eignung des Produktes für einen konkreten Einsatzzweck kann aus unseren Angaben im Sicherheitsdatenblatt nicht abgeleitet werden. Wir beraten Sie gerne, ob und unter welchen Umständen das Präparat für einen definierten Einsatzzweck geeignet ist. Etwaige Schutzrechte sowie bestehende Gesetze und Bestimmungen sind vom Empfänger unseres Produktes in eigener Verantwortung zu beachten.