

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**bilosol® GEO N Konzentrat blau**

Überarbeitet am: 23.01.2024

Materialnummer: 992

Seite 1 von 13

**ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens****1.1. Produktidentifikator**

bilosol® GEO N Konzentrat blau

UFI: K59P-50XE-S90E-GQ1D

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

Wärmeleitungsmittel

**Verwendungen, von denen abgeraten wird**

Nicht zum Verspritzen/Versprühen verwenden.

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

Firmenname:	Bilgram Chemie GmbH	
Straße:	Torfweg 4	
Ort:	D-88356 Ostrach	
Telefon:	+49 7585 9312-0	Telefax: +49 7585 9312-3199
E-Mail:	info@bilgram.de	
Ansprechpartner:	Abt. Labor: Herr Werner Löffler	Telefon: +49 7585 9312-3656
E-Mail:	info@bilgram.de	
Internet:	www.bilgram.de	

**1.4. Notrufnummer:**

Außerhalb der Geschäftszeiten:  
DE: +49 761 19240 - Giftnformationszentrale (GIZ), Freiburg  
AT: +43 1 406 43 43 - Vergiftungsinformationszentrale (VIZ), Wien

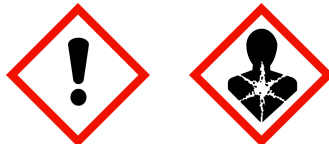
**ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren****2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs****Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

Acute Tox. 4; H302  
STOT RE 2; H373

Wortlaut der Gefahrenhinweise: siehe ABSCHNITT 16.

**2.2. Kennzeichnungselemente****Verordnung (EG) Nr. 1272/2008****Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung**

1,2-Ethandiol

**Signalwort:** Achtung**Piktogramme:****Gefahrenhinweise**

H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H373	Kann die Organe (Nieren) schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition durch Verschlucken.

**Sicherheitshinweise**

P101	Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.
P102	Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
P260	Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**bilosol® GEO N Konzentrat blau**

Überarbeitet am: 23.01.2024

Materialnummer: 992

Seite 2 von 13

P264	Nach Gebrauch Hände gründlich waschen.
P270	Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen.
P501	Inhalt/Behälter einer geeigneten Recycling- oder Entsorgungseinrichtung zuführen.

**Hinweis zur Kennzeichnung**

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

**2.3. Sonstige Gefahren**

Häufiger und andauernder Hautkontakt kann zu Hautreizungen führen.  
Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung: Die Stoffe im Gemisch erfüllen nicht die PBT/vPvB Kriterien gemäß REACH, Anhang XIII.  
Endokrinschädliche Eigenschaften: Dieses Produkt enthält keinen Stoff, der gegenüber dem Menschen endokrine Eigenschaften aufweist, da kein Inhaltstoff die Kriterien erfüllt. Dieses Produkt enthält keinen Stoff, der gegenüber Nichtzielorganismen endokrine Eigenschaften aufweist, da kein Inhaltstoff die Kriterien erfüllt.

**ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen****3.2. Gemische****Relevante Bestandteile**

CAS-Nr.	Stoffname			Anteil
	EG-Nr.	Index-Nr.	REACH-Nr.	
	Einstufung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)			
107-21-1	1,2-Ethandiol			25-100 %
	203-473-3	603-027-00-1	01-2119456816-28	
	Acute Tox. 4, STOT RE 2; H302 H373			

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

**Spezifische Konzentrationsgrenzen, M-Faktoren und ATE**

CAS-Nr.	EG-Nr.	Stoffname	Anteil
	Spezifische Konzentrationsgrenzen, M-Faktoren und ATE		
107-21-1	203-473-3	1,2-Ethandiol	25-100 %
	dermal: LD50 = > 3500 mg/kg; oral: LD50 = 7712 mg/kg		

**ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen****4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen****Allgemeine Hinweise**

Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt hinzuziehen (wenn möglich, Betriebsanweisung oder Sicherheitsdatenblatt vorzeigen).

**Nach Einatmen**

Ersthelfer: Auf Selbstschutz achten! Betroffenen an die frische Luft bringen und warm und ruhig halten.  
Bei Lungenreizung: Erstbehandlung mit Corticoid-Spray, z.B. Auxiloson-, Pulmicort-Dosieraerosol. (Auxiloson und Pulmicort sind registrierte Warenzeichen.)  
Bei Atembeschwerden oder Atemstillstand künstliche Beatmung einleiten. Gegebenenfalls Sauerstoffbeatmung. Ärztliche Behandlung notwendig. Bei Bewusstlosigkeit und vorhandener Atmung in stabile Seitenlage bringen und ärztlichen Rat einholen.

**Nach Hautkontakt**

Ersthelfer: Auf Selbstschutz achten! Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Wasser und Seife. Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen und vor erneutem Tragen waschen. Bei Hautreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

**Nach Augenkontakt**

Bei Berührung mit den Augen sofort bei geöffnetem Lidspalt 10 bis 15 Minuten mit fließendem Wasser spülen und Augenarzt aufsuchen. Unverletztes Auge schützen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.



## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### bilosol® GEO N Konzentrat blau

Überarbeitet am: 23.01.2024

Materialnummer: 992

Seite 3 von 13

#### Nach Verschlucken

Nach Verschlucken den Mund mit reichlich Wasser ausspülen (nur wenn die Person bei Bewusstsein ist) und sofort medizinische Hilfe holen. Bei Verschlucken sofort trinken lassen: 1 Glas Wasser in kleinen Schlucken trinken lassen (Verdünnungseffekt). Wasser, ggf. mit Zusatz von Aktivkohle. KEIN Erbrechen herbeiführen. Bei Erbrechen Aspirationsgefahr beachten.

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

Nach Einatmen: Reizung der Atemwege, Benommenheit.

Nach Hautkontakt: Verursacht leichte Hautreizung.

Nach Augenkontakt: leicht reizend.

Nach Verschlucken: Übelkeit, Erbrechen, Magen-Darm-Beschwerden, Kopfschmerzen, Schwindel, Krampfanfälle, Depression des Zentralnervensystems, Herzrhythmusstörungen, Leber- und Nierenschäden. Symptome können auch erst nach vielen Stunden auftreten, deshalb ärztliche Überwachung mindestens bis 48 Stunden nach dem Unfall.

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

Elementarhilfe, Dekontamination, symptomatische Behandlung. Kreislauf überwachen.

Nach Einatmen: Nachträgliche Beobachtung auf Pneumonie und Lungenödem.

Nach Verschlucken: Symptomatische Behandlung. Antidotgabe. (Ethanol, 4-Methylpyrazol).

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1. Löschmittel

#### Geeignete Löschmittel

Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen. Geeignete Löschmittel: Wassersprühstrahl, alkoholbeständiger Schaum, Trockenlöschmittel (ABC-Pulver, BC-Pulver), Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>).

#### Ungeeignete Löschmittel

Wasservollstrahl.

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

Dieses Material ist brennbar, aber nicht leicht entzündbar. Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden.

Im Brandfall können entstehen: Kohlenmonoxid, Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>), Pyrolyseprodukte, toxisch.

Erhitzen führt zu Druckerhöhung und Berstgefahr.

### 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät und Chemikalienschutzanzug tragen.

Brandklasse B (Brände von flüssigen oder flüssig werdenden Stoffen)

Alle Zündquellen entfernen. Auf Rückzündung achten.

#### Zusätzliche Hinweise

Zum Schutz von Personen und zur Kühlung von Behältern im Gefahrenbereich Wassersprühstrahl einsetzen.

Gase/Dämpfe/Nebel mit Wassersprühstrahl niederschlagen. Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln.

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Wenn gefahrlos möglich, unbeschädigte Behälter aus der Gefahrenzone entfernen.

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

#### Verfahren

##### Allgemeine Hinweise

Für ausreichende Lüftung sorgen. Gas/Rauch/Dampf/Aerosol nicht einatmen. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden.

##### Nicht für Notfälle geschultes Personal

Persönliche Schutzausrüstung verwenden.

##### Einsatzkräfte

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät und Chemikalienschutzanzug tragen. Personen in Sicherheit bringen.



## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### bilosol® GEO N Konzentrat blau

Überarbeitet am: 23.01.2024

Materialnummer: 992

Seite 4 von 13

#### **6.2. Umweltschutzmaßnahmen**

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Bei Gasaustritt oder bei Eindringen in Gewässer, Boden oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen.

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

##### **Für Rückhaltung**

Flächenmäßige Ausdehnung verhindern (z.B. durch Eindämmen oder Ölsperren). Kanalisation abdecken.

##### **Für Reinigung**

Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder) aufnehmen. Das aufgenommene Material gemäß Abschnitt Entsorgung behandeln. Verunreinigte Flächen gründlich reinigen. Mit reichlich Wasser abwaschen.

##### **Weitere Angaben**

Den betroffenen Bereich belüften.  
Alle Zündquellen entfernen. Auf Rückzündung achten.

#### **6.4. Verweis auf andere Abschnitte**

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

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

#### **7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

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

Der Stoff sollte nur in geschlossenen Anlagen oder Systemen gehandhabt werden. Bei offenem Umgang sind Vorrichtungen mit lokaler Absaugung zu verwenden. Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden.

##### **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz**

Übliche Maßnahmen des vorbeugenden Brandschutzes. Die Bildung brennbarer Dämpfe ist möglich, bei Temperaturen über: 111 °C. Dämpfe sind schwerer als Luft. Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.

##### **Hinweise zu allgemeinen Hygienemaßnahmen am Arbeitsplatz**

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Hautschutzplan erstellen und beachten! Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände und Gesicht gründlich waschen, ggf. duschen. Nach der Reinigung fetthaltige Hautpflegemittel verwenden. Am Arbeitsplatz nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen.

##### **Weitere Angaben zur Handhabung**

Nicht zum Verspritzen/Versprühen verwenden. Behälter nach Produktentnahme immer dicht verschließen.

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

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

Nur im Originalbehälter aufbewahren/lagern. Behälter dicht geschlossen halten. Unter Verschluss aufbewahren. An einem Platz lagern, der nur berechtigten Personen zugänglich ist. Für ausreichende Belüftung und punktförmige Absaugung an kritischen Punkten sorgen.  
Geeignetes Material für Behälter/Anlagen: Glas, Edelstahl, PE (Polyethylen), Polytetrafluorethylen (PTFE), PP (Polypropylen).  
Ungeeignetes Material für Behälter/Anlagen: Aluminium, Zink, NR (Naturkautschuk, Naturlatex).

##### **Zusammenlagerungshinweise**

Fernhalten von: Nahrungs- und Futtermittel.

##### **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen**

Lagertemperatur: 0 °C - 50 °C.  
Schützen gegen: Hitze, UV-Einstrahlung/Sonnenlicht, Feuchtigkeit.  
Maximale Lagerdauer: mindestens 36 Monate ab Produktionsdatum.

Lagerklasse nach TRGS 510: 10 (Brennbare Flüssigkeiten, die keiner der vorgenannten LGK zuzuordnen sind)

#### **7.3. Spezifische Endanwendungen**

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**bilosol® GEO N Konzentrat blau**

Überarbeitet am: 23.01.2024

Materialnummer: 992

Seite 5 von 13

Diese Information ist nicht verfügbar.

**ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen****8.1. Zu überwachende Parameter****Arbeitsplatzgrenzwerte**

CAS-Nr.	Bezeichnung	ppm	mg/m <sup>3</sup>	F/m <sup>3</sup>	Spitzenbegrenzungsfaktor	Hinweis	Art
102-71-6	2,2',2"-Nitrilotriethanol		1 E		1(I)	Y	TRGS 900
107-21-1	Ethandiol	10	26		2(I)	H, Y	TRGS 900

**DNEL-/DMEL-Werte**

CAS-Nr.	Bezeichnung	Expositionsweg	Wirkung	Wert
107-21-1	1,2-Ethandiol			
Arbeitnehmer DNEL, langfristig		inhalativ	lokal	35 mg/m <sup>3</sup>
Arbeitnehmer DNEL, langfristig		dermal	systemisch	106 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, langfristig		inhalativ	lokal	7 mg/m <sup>3</sup>
Verbraucher DNEL, langfristig		dermal	systemisch	53 mg/kg KG/d
102-71-6	2,2',2"-Nitrilotriethanol			
Arbeitnehmer DNEL, langfristig		inhalativ	systemisch	5 mg/m <sup>3</sup>
Arbeitnehmer DNEL, langfristig		inhalativ	lokal	1 mg/m <sup>3</sup>
Arbeitnehmer DNEL, langfristig		dermal	systemisch	7,5 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, langfristig		inhalativ	systemisch	1,25 mg/m <sup>3</sup>
Verbraucher DNEL, langfristig		inhalativ	lokal	0,4 mg/m <sup>3</sup>
Verbraucher DNEL, langfristig		dermal	systemisch	2,66 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, langfristig		oral	systemisch	3,3 mg/kg KG/d

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**bilosol® GEO N Konzentrat blau**

Überarbeitet am: 23.01.2024

Materialnummer: 992

Seite 6 von 13

**PNEC-Werte**

CAS-Nr.	Bezeichnung	Wert
Umweltkompartiment		
107-21-1	1,2-Ethandiol	
Süßwasser		10 mg/l
Süßwasser (intermittierende Freisetzung)		10 mg/l
Meerwasser		1 mg/l
Süßwassersediment		37 mg/kg
Meeressediment		3,7 mg/kg
Mikroorganismen in Kläranlagen		199,5 mg/l
Boden		1,53 mg/kg
102-71-6		2,2',2''-Nitrilotriethanol
Süßwasser		0,32 mg/l
Süßwasser (intermittierende Freisetzung)		5,12 mg/l
Meerwasser		0,032 mg/l
Süßwassersediment		1,7 mg/kg
Meeressediment		0,17 mg/kg
Mikroorganismen in Kläranlagen		10 mg/l
Boden		0,151 mg/kg

**8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition****Geeignete technische Steuerungseinrichtungen**

Der Stoff sollte nur in geschlossenen Anlagen oder Systemen gehandhabt werden. Bei offenem Umgang sind Vorrichtungen mit lokaler Absaugung zu verwenden. Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.

**Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung****Augen-/Gesichtsschutz**

Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

**Handschutz**

Beim Umgang mit chemischen Arbeitsstoffen dürfen nur Chemikalienschutzhandschuhe mit CE-Kennzeichen inklusive vierstelliger Prüfnummer getragen werden. Chemikalienschutzhandschuhe sind in ihrer Ausführung in Abhängigkeit von Gefahrstoffkonzentration und -menge arbeitsplatzspezifisch auszuwählen. Es wird empfohlen, die Chemikalienbeständigkeit der oben genannten Schutzhandschuhe für spezielle Anwendungen mit dem Handschuhhersteller abzuklären.

Geeignetes Material: NBR (Nitrilkautschuk), Dicke des Handschuhmaterials: 0,4 mm, Butylkautschuk, Dicke des Handschuhmaterials: 0,5 mm, PVC (Polyvinylchlorid), Dicke des Handschuhmaterials: 0,5 mm, CR (Polychloropren, Chloroprenkautschuk), Dicke des Handschuhmaterials: 0,5 mm, FKM (Fluorkautschuk), Dicke des Handschuhmaterials: 0,7 mm, Durchbruchzeit: 480 min. Möglichst Baumwollunterziehhandschuhe tragen.

Ungeeignetes Material: NR (Naturkautschuk, Naturlatex).

**Körperschutz**

Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen.

Den Körperschutz je nach Menge und Konzentration der gefährlichen Substanz am Arbeitsplatz aussuchen.

Arbeitsschutzkleidung, Chemikalienschutzanzug

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**bilosol® GEO N Konzentrat blau**

Überarbeitet am: 23.01.2024

Materialnummer: 992

Seite 7 von 13

**Atenschutz**

Bei unzureichender Belüftung Atemschutz tragen. Atemschutz ist erforderlich bei: Grenzwertüberschreitung.  
Geeignetes Atemschutzgerät: Filtergerät (Vollmaske oder Mundstückgarnitur) mit Filter: A-P2, A-P3,  
Kombinationsfiltergerät ABEK-P2.

**Thermische Gefahren**

nicht relevant.

**Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition**

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen.

**ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften****9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

Aggregatzustand:	Flüssig	
Farbe:	produktspezifisch	
Geruch:	süßlich	
Geruchsschwelle:	nicht bestimmt	
		<b>Prüfnorm</b>
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:	ca. -13 °C	
Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich:	197 °C	bilosol N
Entzündbarkeit:	nicht anwendbar	
Untere Explosionsgrenze:	3,2 Vol.-%	
Obere Explosionsgrenze:	43 Vol.-%	
Flammpunkt:	111 °C	bilosol N
Zündtemperatur:	398 °C	
Zersetzungstemperatur:	nicht bestimmt	
pH-Wert (bei 20 °C):	7,5 - 9,5 (100%)	
Kinematische Viskosität: (bei 40 °C)	9,5 mm <sup>2</sup> /s	
Wasserlöslichkeit: (bei 20 °C)	vollständig mischbar	
Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln	nicht bestimmt	
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser:	nicht bestimmt	
Dampfdruck: (bei 25 °C)	0,123 hPa	
Dichte (bei 20 °C):	ca. 1,12 g/cm <sup>3</sup>	
Relative Dampfdichte:	nicht bestimmt	

**9.2. Sonstige Angaben****Angaben über physikalische Gefahrenklassen****Explosionsgefahren**

Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden.

**Oxidierende Eigenschaften**

Das Produkt ist nicht: brandfördernd.

**Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen**Dynamische Viskosität: 21 mPa·s bilosol N  
(bei 20 °C)**ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität****10.1. Reaktivität**

Dieses Material ist brennbar, aber nicht leicht entzündbar. Bei bestimmungsgemäßer Handhabung und

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**bilosol® GEO N Konzentrat blau**

Überarbeitet am: 23.01.2024

Materialnummer: 992

Seite 8 von 13

Lagerung treten keine gefährlichen Reaktionen auf.

**10.2. Chemische Stabilität**

Das Produkt ist bei Lagerung bei normalen Umgebungstemperaturen stabil.

**10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**

Explosionsartige Reaktion mit: Perchlorsäure.

Exotherme Reaktion mit: Natriumhydroxid, Alkalien (Laugen), konzentriert, Oxidationsmittel, stark, Chromtrioxid.

Heftige Reaktion mit: Schwefelsäure, Aluminium, Chlorschwefelsäure, Chromschwefelsäure, Chromyldichlorid, Kaliumdichromat, Kaliumpermanganat, Hypochlorite, Peroxide, rauchende Schwefelsäure, Phosphorpentasulfid, Silberchlorat.

**10.4. Zu vermeidende Bedingungen**

Die Bildung brennbarer Dämpfe ist möglich, bei Temperaturen über: 111 °C. Dämpfe sind schwerer als Luft.

**10.5. Unverträgliche Materialien**

Zink, Aluminium, Kupferlegierungen, NR (Naturkautschuk, Naturlatex).

**10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte**

Thermische Zersetzung: Zersetzung erfolgt ab Temperaturen von: 200 °C. Bildung von: Kohlenmonoxid, Methan, Formaldehyd.

Zersetzungsprodukte im Brandfall: siehe Abschnitt 5.

**Weitere Angaben**

Das Produkt ist: hygroskopisch.

**ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben****11.1. Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008****Akute Toxizität**

Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

**ATEmix berechnet**

ATE (oral) 531,90 mg/kg; ATE (dermal) &gt; 2000 mg/kg; ATE (inhalativ Dampf) &gt; 20 mg/l; ATE (inhalativ Staub/Nebel) &gt; 5 mg/l

CAS-Nr.	Bezeichnung				
	Expositionsweg	Dosis	Spezies	Quelle	Methode
107-21-1	1,2-Ethandiol				
	oral	LD50 7712' mg/kg	Ratte	Studienbericht (1968)	andere: BASF-Test
	dermal	LD50 > 3500 mg/kg	Maus	Veröffentlichung (1968)	andere: Literaturhinweis

**Reiz- und Ätzwirkung**

Ätzwirkung auf die Haut/Hautreizung: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Schwere Augenschädigung/Augenreizung: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Sensibilisierende Wirkungen**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkungen**

Keimzellmutagenität: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

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**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.



**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**bilosol® GEO N Konzentrat blau**

Überarbeitet am: 23.01.2024

Materialnummer: 992

Seite 9 von 13

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**

Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition. (1,2-Ethandiol)

Betroffene Organe: Nieren; Expositionsweg: Verschlucken.

1,2-Ethandiol:

NOAEL(C): 150 mg/kg, Expositionsweg: oral, Expositionsdauer: 90 d, Spezies: Ratte, Methode: OECD 452.

NOAEL(C): 2200 - 4400 mg/kg, Expositionsweg: dermal, Expositionsdauer: 90 d, Spezies: Ratte/Kaninchen, Methode: OECD 410.

**Aspirationsgefahr**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

1,2-Ethandiol:

Kinematische Viskosität (40°C): 9,5 mm<sup>2</sup>/s**Erfahrungen aus der Praxis**

Häufiger und andauernder Hautkontakt kann zu Hautreizungen führen.

**11.2. Angaben über sonstige Gefahren****Endokrinschädliche Eigenschaften**

Die Inhaltsstoffe im Gemisch sind nicht gelistet.

**Sonstige Angaben**

Das Gemisch ist als gefährlich eingestuft im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP].

**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben****12.1. Toxizität**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

CAS-Nr.	Bezeichnung					
	Aquatische Toxizität	Dosis	[h]   [d]	Spezies	Quelle	Methode
107-21-1	1,2-Ethandiol					
	Akute Fischtoxizität	LC50 > 72860 mg/l	96 h	Pimephales promelas (Dickkopfelritze)	Veröffentlichung (1995)	andere: US EPA 600/4-90/027
	Akute Algentoxizität	ErC50 6500 - 13000 mg/l	96 h	Raphidocelis subcapitata	Studienbericht (1982)	andere: US EPA 600/4-90/027
	Akute Crustaceatoxizität	EC50 > 100 mg/l	48 h	Daphnia magna (Großer Wasserfloh)	Studienbericht (1998)	OECD 202
	Fischtoxizität	NOEC > 40 mg/l	28 d	Menindia peninsulae	Veröffentlichung (1985)	andere: ASTM E-47.01
	Algentoxizität	NOEC > 100 mg/l	8 d	Scenedesmus quadricauda	REACH Registrierungsdosier	OECD 201
	Crustaceatoxizität	NOEC 7500 - 15000 mg/l	7 d	Daphnia magna (Großer Wasserfloh)	Veröffentlichung (1985)	andere: ASTM-Methode
	Akute Bakterientoxizität	EC50 > 1000 mg/l ( )	0,5 h	Belebtschlamm	Veröffentlichung (1998)	OECD 209

**12.2. Persistenz und Abbaubarkeit**

Es liegen keine Informationen vor.

CAS-Nr.	Bezeichnung			
	Methode	Wert	d	Quelle
	Bewertung			
107-21-1	1,2-Ethandiol			
	Biologischer Abbau	> 99 %	21	
	Leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien).			

**12.3. Bioakkumulationspotenzial**

Es liegen keine Informationen vor.

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**bilosol® GEO N Konzentrat blau**

Überarbeitet am: 23.01.2024

Materialnummer: 992

Seite 10 von 13

**Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser**

CAS-Nr.	Bezeichnung	Log Pow
107-21-1	1,2-Ethandiol	-1,36

**12.4. Mobilität im Boden**

Eine Adsorption an die feste Bodenphase ist nicht zu erwarten. Das Produkt wurde nicht geprüft.

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

Die Stoffe im Gemisch erfüllen nicht die PBT/vPvB Kriterien gemäß REACH, Anhang XIII.

**12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften**

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

Die Inhaltsstoffe im Gemisch sind nicht gelistet.

**12.7. Andere schädliche Wirkungen**

Es liegen keine Informationen vor.

**Weitere Hinweise**

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen.

**ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung****13.1. Verfahren der Abfallbehandlung****Empfehlungen zur Entsorgung**

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

Die Zuordnung der Abfallschlüsselnummern/Abfallbezeichnungen ist entsprechend EAKV branchen- und prozessspezifisch durchzuführen.

**Entsorgung ungereinigter Verpackung und empfohlene Reinigungsmittel**

Gefährlicher Abfall gemäß Richtlinie 2008/98/EG (Abfallrahmenrichtlinie). Kontaminierte Verpackungen sind wie der Stoff zu behandeln.

**ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport****Landtransport (ADR/RID)****14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:**

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

**14.2. Ordnungsgemäße**

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

**UN-Versandbezeichnung:****14.3. Transportgefahrenklassen:**

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

**14.4. Verpackungsgruppe:**

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

**Binnenschifftransport (ADN)****14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:**

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

**14.2. Ordnungsgemäße**

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

**UN-Versandbezeichnung:****14.3. Transportgefahrenklassen:**

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

**14.4. Verpackungsgruppe:**

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

**Seeschifftransport (IMDG)****14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:**

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

**14.2. Ordnungsgemäße**

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

**UN-Versandbezeichnung:****14.3. Transportgefahrenklassen:**

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

**14.4. Verpackungsgruppe:**

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

**Lufttransport (ICAO-TI/IATA-DGR)****14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:**

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

**14.2. Ordnungsgemäße**

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

**UN-Versandbezeichnung:**

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**bilosol® GEO N Konzentrat blau**

Überarbeitet am: 23.01.2024

Materialnummer: 992

Seite 11 von 13

**14.3. Transportgefahrenklassen:** Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.**14.4. Verpackungsgruppe:** Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.**14.5. Umweltgefahren**

UMWELTGEFÄHRDEND: Nein

**14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

Sichere Handhabung: siehe Abschnitt 7

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

nicht anwendbar

**ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften****15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch****EU-Vorschriften**

Verwendungsbeschränkungen (REACH, Anhang XVII):

Eintrag 3, Eintrag 75

Richtlinie 2010/75/EU über Industrieemissionen: 94,001 %

Richtlinie 2004/42/EG über VOC aus Farben und Lacken: 94,241 %

Angaben zur SEVESO III-Richtlinie 2012/18/EU: Unterliegt nicht der SEVESO III-Richtlinie

**Nationale Vorschriften**

Beschäftigungsbeschränkung: Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten (§ 22 JArbSchG).

Technische Anleitung Luft I: 5.2.5: Organische Stoffe, angegeben als Gesamtkohlenstoff bei  $m \geq 0,50$  kg/h: Konz. 50 mg/m<sup>3</sup>

Anteil: 95,50 %

Technische Anleitung Luft II: 5.2.1: Gesamtstaub, einschließlich Feinstaub bei  $0,2 < m \leq 0,4$  kg/h: Konz. 20 mg/m<sup>3</sup> bzw. bei  $m \leq 0,2$  kg/h: Konz. 0,15 g/m<sup>3</sup> bzw bei  $m > 0,4$  kg/h: Konz. 10 mg/m<sup>3</sup>

Anteil: 0,45 %

Technische Anleitung Luft III: 5.2.5. I: Organische Stoffe bei  $m \geq 0,10$  kg/h: Konz. 20 mg/m<sup>3</sup>

Anteil: 0,24 %

Wassergefährdungsklasse: 1 - schwach wassergefährdend

Status: Einstufung von Gemischen gemäß Anlage 1, Nr. 5 AwSV

**Zusätzliche Hinweise**

Zu beachten: TRGS 400, TRGS 401, TRGS 402, TRGS 500, TRGS 510, TRGS 900.

Berufsgenossenschaftliche Informationen (DGUV-Informationen): 213-079, 213-080.

Die nationalen Rechtsvorschriften sind zusätzlich zu beachten!

**15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung**

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde für folgende Stoffe in diesem Gemisch durchgeführt:

1,2-Ethandiol

**ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben****Änderungen**

Dieses Datenblatt enthält Änderungen zur vorherigen Version in dem/den Abschnitt(en): 1,11,12,13,14,15,16.

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**bilosol® GEO N Konzentrat blau**

Überarbeitet am: 23.01.2024

Materialnummer: 992

Seite 12 von 13

**Abkürzungen und Akronyme**

Acute Tox: Akute Toxizität  
STOT RE: Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition)  
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 Harmonized 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  
LC50: Lethal concentration, 50%  
LD50: Lethal dose, 50%  
CLP: Classification, labelling and Packaging  
REACH: Registration, Evaluation and Authorization of Chemicals  
GHS: Globally Harmonised System of Classification, Labelling and Packaging of Chemicals  
UN: United Nations  
DNEL: Derived No Effect Level  
DMEL: Derived Minimal Effect Level  
PNEC: Predicted No Effect Concentration  
ATE: Acute toxicity estimate  
LL50: Lethal loading, 50%  
EL50: Effect loading, 50%  
EC50: Effective Concentration 50%  
ErC50: Effective Concentration 50%, growth rate  
NOEC: No Observed Effect Concentration  
BCF: Bio-concentration factor  
PBT: persistent, bioaccumulative, toxic  
vPvB: very persistent, very bioaccumulative  
RID: Regulations concerning the international carriage of dangerous goods by rail  
ADN: European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Inland Waterways  
(Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation  
intérieures)  
EmS: Emergency Schedules  
MFAG: Medical First Aid Guide  
ICAO: International Civil Aviation Organization  
MARPOL: International Convention for the Prevention of Marine Pollution from Ships  
IBC: Intermediate Bulk Container  
VOC: Volatile Organic Compounds  
SVHC: Substance of Very High Concern  
Abkürzungen und Akronyme siehe Verzeichnis unter <http://abk.esdscom.eu>

**Wichtige Literaturangaben und Datenquellen**

Für die Erstellung des Sicherheitsdatenblattes wurden Informationen unserer Lieferanten, Informationen über Chemikalien der Europäischen Chemikalienagentur (ECHA) sowie Daten der GESTIS-Stoffdatenbank verwendet.

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

Einstufung	Einstufungsverfahren
Acute Tox. 4; H302	Berechnungsverfahren
STOT RE 2; H373	Berechnungsverfahren

**Wortlaut der H- und EUH-Sätze (Nummer und Volltext)**

H302                   Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.  
H373                   Kann die Organe (Nieren) schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition durch Verschlucken.



## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### bilosol® GEO N Konzentrat blau

Überarbeitet am: 23.01.2024

Materialnummer: 992

Seite 13 von 13

H373 Kann die Nieren bei längerer oder wiederholter Exposition durch Verschlucken schädigen.  
H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

#### Weitere Angaben

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis. Bestehende Gesetze und Bestimmungen sind vom Empfänger unserer Produkte in eigener Verantwortung zu beachten.

---

*(Die Daten der relevanten Bestandteile wurden jeweils dem letztgültigen Sicherheitsdatenblatt des Vorlieferanten entnommen.)*