

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### Jokosol N

Überarbeitet am: 12.07.2022

Materialnummer: 5614

Seite 1 von 13

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

### 1.1. Produktidentifikator

Jokosol N

UFI: Q3PA-0C3Y-6F0Y-1G2D

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

#### Verwendung des Stoffs/des Gemischs

Wärmeleitungsmittel

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

Firmenname: Joqora GmbH  
 Straße: Im Feldgarten 11  
 Ort: D-56379 Scheidt  
 Telefon: 0800-0565672  
 E-Mail: info@joqora.de  
 Internet: www.joqora.de  
 Auskunftgebender Bereich: Abteilung Produktsicherheit

**1.4. Notrufnummer:** 24 h Notruf +49 551 19240, E-Mail: giznord@giz-nord.de  
 Giftnotrufzentrum Nord, 37075 Göttingen

## 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

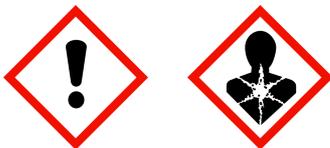
#### Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

#### Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung

1,2-Ethandiol (Monoethylenglykol)

Signalwort: Achtung

Piktogramme:



#### Gefahrenhinweise

H302 Gesundheitschädlich bei Verschlucken.  
 H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

#### Sicherheitshinweise

P101 Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.  
 P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.  
 P260 Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.  
 P264 Nach Gebrauch Haut gründlich waschen.  
 P270 Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen.  
 P501 Inhalt/Behälter einer geeigneten Recycling- oder Entsorgungseinrichtung zuführen.

#### Hinweis zur Kennzeichnung

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

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### Jokosol N

Überarbeitet am: 12.07.2022

Materialnummer: 5614

Seite 2 von 13

#### 2.3. Sonstige Gefahren

Längerer oder wiederholter Kontakt mit dem Produkt kann die Haut entfetten. Dies kann zu einer nicht allergischen Kontaktdermatitis und Produktabsorption durch die Haut führen.  
Die Stoffe im Gemisch erfüllen nicht die PBT/vPvB Kriterien gemäß REACH, Anhang XIII.  
Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

### ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

#### 3.2. Gemische

##### Gefährliche Inhaltsstoffe

CAS-Nr.	Stoffname			Anteil
	EG-Nr.	Index-Nr.	REACH-Nr.	
	Einstufung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)			
107-21-1	1,2-Ethandiol (Monoethylenglykol)			25-100 %
	203-473-3	603-027-00-1	01-2119456816-28	
	Acute Tox. 4, STOT RE 2; H302 H373			
532-32-1	Natriumbenzoat			0,1 - < 1 %
	208-534-8		01-2119460683-35	
	Eye Irrit. 2; H319			

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 (Monoethylenglykol)	25-100 %
		dermal: LD50 = > 3500 mg/kg; oral: LD50 = 7712 mg/kg	
532-32-1	208-534-8	Natriumbenzoat	0,1 - < 1 %
		inhalativ: LC50 = > 12,2 mg/l (Stäube oder Nebel); dermal: LD50 = > 2000 mg/kg; oral: LD50 = 3450 mg/kg	

### ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

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

##### Allgemeine Hinweise

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.  
Bei anhaltenden Beschwerden einen Arzt aufsuchen.  
Vergiftungssymptome können sich auch erst nach einigen Stunden zeigen. Mindestens 48 Stunden unter ärztlicher Beobachtung belassen.

##### Nach Einatmen

Für Frischluft sorgen. Ärztliche Behandlung notwendig. Warm und an einem ruhigen Ort halten.  
Selbstschutz des Ersthelfers. Betroffenen aus dem Gefahrenbereich bringen und hinlegen.  
Bei Lungenreizung: Erstbehandlung mit Corticoid-Spray, z.B. Auxiloson-, Pulmicort-Dosieraerosol. (Auxiloson und Pulmicort sind registrierte Warenzeichen.)

##### Nach Hautkontakt

Mit reichlich Wasser abwaschen. Kontaminierte Kleidung ist sofort zu wechseln. Ärztliche Behandlung notwendig.

##### Nach Augenkontakt

Sofort vorsichtig und gründlich mit Augendusche oder mit Wasser spülen. Bei Augenreizung einen Augenarzt aufsuchen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### Jokosol N

Überarbeitet am: 12.07.2022

Materialnummer: 5614

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.

Kein Erbrechen herbeiführen. Eine sich erbrechende, auf dem Rücken liegende Person in die stabile Seitenlage bringen. Niemals einer bewusstlosen Person oder bei auftretenden Krämpfen etwas über den Mund verabreichen.

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

Verschlucken: Depression des Zentralnervensystems, Kopfschmerzen, Übelkeit, Erbrechen, Schwindel, Benommenheit, Bewusstlosigkeit, Leber- und Nierenschäden.

Einatmen: Benommenheit, Husten, Kopfschmerzen.

Hautkontakt: Rötung. Kann Hautreizungen und/oder Dermatitis verursachen.

Augenkontakt: Reizung

#### 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.

Wassersprühstrahl, Schaum, Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>), Löschpulver

Bei Großbrand und großen Mengen: alkoholbeständiger Schaum, Wassersprühstrahl.

#### Ungeeignete Löschmittel

Wasservollstrahl

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

Nicht entzündbar.

Dämpfe sind schwerer als Luft, breiten sich am Boden aus und bilden mit Luft explosionsfähige Gemische.

Im Brandfall kann freigesetzt werden: Kohlenmonoxid (CO), Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>), In Spuren möglich:

Formaldehyd, Acrolein, Methan, Wasserstoff.

### 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Im Brandfall: Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen. Chemikalienvollschutzanzug tragen.

Im Brandfall können gefährliche Zersetzungsprodukte entstehen.

Erhitzen führt zu Druckerhöhung und Berstgefahr. Container/Tanks mit Wassersprühstrahl kühlen.

#### Zusätzliche Hinweise

Gase/Dämpfe/Nebel mit Wassersprühstrahl niederschlagen. 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

#### Allgemeine Hinweise

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

### 6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

Wenn größere Mengen verschütteten Materials nicht eingedämmt werden können, sollen die lokalen Behörden benachrichtigt werden.

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

#### Für Reinigung

Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder) aufnehmen. Das aufgenommene Material gemäß Abschnitt Entsorgung behandeln.

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### Jokosol N

Überarbeitet am: 12.07.2022

Materialnummer: 5614

Seite 4 von 13

#### Weitere Angaben

Mit reichlich Wasser nachspülen. Für angemessene Lüftung sorgen.

#### 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

Bei offenem Umgang sind Vorrichtungen mit lokaler Absaugung zu verwenden. Gas/Rauch/Dampf/Aerosol nicht einatmen. Nicht zum Verspritzen/Versprühen verwenden.

##### Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz

Dämpfe können mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bilden. Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten 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. Am Arbeitsplatz nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen.

Nur an einem Ort gebrauchen, der mit einer Sicherheitsdusche ausgerüstet ist.

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

##### Anforderungen an Lagerräume und Behälter

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, Polyethylen, Teflon, Polypropylen, Naturkautschuk, PVDF,

Ungeeignetes Material für Behälter/Anlagen:

Aluminium, Zink, Gummiprodukte

##### Zusammenlagerungshinweise

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Tiernahrung fernhalten.

##### Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen

Vor Feuchtigkeit schützen. Produkt ist hygroskopisch. Bei Temperaturen zwischen 0°C und 50°C aufbewahren.

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

#### 7.3. Spezifische Endanwendungen

Es liegen keine Informationen vor.

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

#### 8.1. Zu überwachende Parameter

##### Arbeitsplatzgrenzwerte (TRGS 900)

CAS-Nr.	Bezeichnung	ppm	mg/m <sup>3</sup>	F/m <sup>3</sup>	Spitzenbegr.	Art
102-71-6	2,2',2"-Nitrilotriethanol		1 E		1(I)	
107-21-1	Ethandiol	10	26		2(I)	
532-32-1	Natriumbenzoat (als Benzoat)		10 E		2(II)	

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### Jokosol N

Überarbeitet am: 12.07.2022

Materialnummer: 5614

Seite 5 von 13

#### DNEL-/DMEL-Werte

CAS-Nr.	Bezeichnung	Expositionsweg	Wirkung	Wert
107-21-1	1,2-Ethandiol (Monoethylenglykol)			
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
532-32-1	Natriumbenzoat			
Arbeitnehmer DNEL, langfristig		dermal	systemisch	62,5 mg/kg KG/d
Arbeitnehmer DNEL, langfristig		inhalativ	systemisch	3 mg/m <sup>3</sup>
Verbraucher DNEL, langfristig		oral	systemisch	16,6 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, langfristig		dermal	systemisch	31,25 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, langfristig		inhalativ	systemisch	1,5 mg/m <sup>3</sup>
Verbraucher DNEL, langfristig		inhalativ	lokal	0,06 mg/m <sup>3</sup>
Arbeitnehmer DNEL, langfristig		inhalativ	lokal	0,1 mg/m <sup>3</sup>

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### Jokosol N

Überarbeitet am: 12.07.2022

Materialnummer: 5614

Seite 6 von 13

#### PNEC-Werte

CAS-Nr.	Bezeichnung	Wert
Umweltkompartiment		
107-21-1	1,2-Ethandiol (Monoethylenglykol)	
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
532-32-1	Natriumbenzoat	
Süßwasser		0,13 mg/l
Süßwasser (intermittierende Freisetzung)		0,305 mg/l
Meerwasser		0,013 mg/l
Süßwassersediment		1,76 mg/kg
Meeressediment		0,176 mg/kg
Sekundärvergiftung		300 mg/kg
Mikroorganismen in Kläranlagen		10 mg/l
Boden		0,06 mg/kg

#### Zusätzliche Hinweise zu Grenzwerten

Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.

#### 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition



#### Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Bei offenem Umgang sind Vorrichtungen mit lokaler Absaugung zu verwenden. Gas/Rauch/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

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### Jokosol N

Überarbeitet am: 12.07.2022

Materialnummer: 5614

Seite 7 von 13

empfohlen, die Chemikalienbeständigkeit der oben genannten Schutzhandschuhe für spezielle Anwendungen mit dem Handschuhhersteller abzuklären.

Handschuhmaterial Butylkautschuk

Durchdringungszeit  $\geq 8$  h

CR (Polychloropren, Chloroprenkautschuk) (0,5 mm), NBR (Nitrilkautschuk) (0,35 mm), Butylkautschuk (0,5 mm), FKM (Fluorkautschuk) (0,4 mm), PVC (Polyvinylchlorid) (0,5 mm)

Ungeeignetes Material: NR (Naturkautschuk, Naturlatex)

Keine Lederhandschuhe benutzen.

#### Körperschutz

Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen.

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

Arbeitsschutzkleidung, Chemikalienschutzanzug

#### Atemschutz

Bei unzureichender Belüftung Atemschutz tragen.

Halbmaske mit Partikelfilter P2 (DIN EN 143).

#### Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

### ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

Aggregatzustand:	Flüssig	
Farbe:	produktspezifisch	
Geruch:	süßlich	
		<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%)	
Wasserlöslichkeit:	vollkommen mischbar	
(bei 20 °C)		
Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln		
nicht bestimmt		
Verteilungskoeffizient	nicht anwendbar	
n-Oktanol/Wasser:		
Dampfdruck:	nicht bestimmt	
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

Das Produkt ist nicht: Explosionsgefährlich. Dämpfe können mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bilden.

Selbstentzündungstemperatur

Feststoff:

nicht anwendbar

Gas:

nicht anwendbar

Oxidierende Eigenschaften

Nicht brandfördernd.

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### Jokosol N

Überarbeitet am: 12.07.2022

Materialnummer: 5614

Seite 8 von 13

#### Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen

Verdampfungsgeschwindigkeit: nicht bestimmt  
 Festkörpergehalt: nicht bestimmt  
 Dynamische Viskosität: 21 mPa·s bilosol N  
 (bei 20 °C)

### ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

#### 10.1. Reaktivität

Siehe auch Abschnitt 10.3

#### 10.2. Chemische Stabilität

Stabil unter normalen Bedingungen.

#### 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Unverträglich mit starken Basen und Oxidationsmitteln.  
 Dämpfe können mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bilden.  
 Permanganate, z.B. Kaliumpermanganat, Chromate, z.B. Kaliumchromat, Kalium- oder Natriumdichromat, Peroxide, Aluminium, Perchlorsäure.

#### 10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Zur Vermeidung thermischer Zersetzung nicht überhitzen.  
 Zersetzung erfolgt ab Temperaturen von: 165 °C  
 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen.

#### 10.5. Unverträgliche Materialien

Unverträglich mit starken Basen und Oxidationsmitteln. starke Säuren, Aluminium.  
 Explosionsgefahr: Perchlorsäure

#### 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Im Brandfall kann freigesetzt werden: Kohlenmonoxid (CO), Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>), In Spuren möglich: Formaldehyd, Acrolein, Methan, Wasserstoff.

### 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) 531,9 mg/kg

CAS-Nr.	Bezeichnung				
	Expositionsweg	Dosis	Spezies	Quelle	Methode
107-21-1	1,2-Ethandiol (Monoethylenglykol)				
	oral	LD50 7712' mg/kg	Ratte	Studienbericht (1968)	andere: BASF-Test
	dermal	LD50 > 3500 mg/kg	Maus	Veröffentlichung (1968)	andere: Literaturhinweis
532-32-1	Natriumbenzoat				
	oral	LD50 3450 mg/kg	Ratte	Veröffentlichung (1953)	andere:
	dermal	LD50 > 2000 mg/kg	Kaninchen	Studienbericht (1974)	andere:
	inhalativ (4 h) Staub/Nebel	LC50 > 12,2 mg/l	Ratte		

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Jokosol N**

Überarbeitet am: 12.07.2022

Materialnummer: 5614

Seite 9 von 13

**Reiz- und Ätzwirkung**

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**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**

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

**Aspirationsgefahr**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

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

Die Inhaltsstoffe im Gemisch sind nicht gelistet.

**Allgemeine Bemerkungen**

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

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

Das Produkt ist nicht: ökotoxisch.

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### Jokosol N

Überarbeitet am: 12.07.2022

Materialnummer: 5614

Seite 10 von 13

CAS-Nr.	Bezeichnung					
	Aquatische Toxizität	Dosis	[h]   [d]	Spezies	Quelle	Methode
107-21-1	1,2-Ethandiol (Monoethylenglykol)					
	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 15380 mg/l	7 d	Pimephales promelas (Dickkopfelritze)	Veröffentlichung (1995)	andere: US EPA 600/4-89/001
	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 225 mg/l)	0,5 h	Belebtschlamm		OECD 209
532-32-1	Natriumbenzoat					
	Akute Fischtoxizität	LC50 484 mg/l	96 h	Pimephales promelas (Dickkopfelritze)	Studienbericht (1985)	andere: US EPA OPP 72-1
	Akute Algentoxizität	ErC50 > 30,5 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	Studienbericht (2010)	OECD 201
	Akute Crustaceatoxizität	EC50 650 mg/l	48 h	Daphnia magna (Großer Wasserfloh)	Veröffentlichung (1946)	andere:
	Fischtoxizität	NOEC 40 mg/l	6 d	Danio rerio (Zebrafisch)	Veröffentlichung (2009)	andere:
	Crustaceatoxizität	NOEC 51 mg/l	21 d	Daphnia magna (Großer Wasserfloh)	OECD 211	OECD 211
	Akute Bakterientoxizität	(EC50 > 100 mg/l)	0 h	Achromobacter sp.		

### 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Es liegen keine Informationen vor.

CAS-Nr.	Bezeichnung			
	Methode	Wert	d	Quelle
	Bewertung			
107-21-1	1,2-Ethandiol (Monoethylenglykol)			
	Biologischer Abbau	> 99 %	21	
	Leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien).			
532-32-1	Natriumbenzoat			
	Biologischer Abbau, Belebtschlamm	88 %	28	
	Leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien).			

### 12.3. Bioakkumulationspotenzial

Es liegen keine Informationen vor.

### Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser

CAS-Nr.	Bezeichnung	Log Pow
107-21-1	1,2-Ethandiol (Monoethylenglykol)	-1,36
532-32-1	Natriumbenzoat	1,88

### 12.4. Mobilität im Boden

Adsorption am Boden nicht zu erwarten. (Wasserlöslichkeit)

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### Jokosol N

Überarbeitet am: 12.07.2022

Materialnummer: 5614

Seite 11 von 13

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

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

Bei sachgemäßer Einleitung geringer Konzentrationen in adaptierte biologische Kläranlagen sind Störungen der Abbauaktivität von Belebtschlamm nicht zu erwarten.

#### **Weitere Hinweise**

Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

### 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.

##### **Entsorgung ungereinigter Verpackung und empfohlene Reinigungsmittel**

Dieses Produkt und sein Behälter sind als gefährlicher Abfall zu entsorgen. Kontaminierte Verpackungen sind wie der Stoff zu behandeln.

### ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

#### **Landtransport (ADR/RID)**

<u>14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:</u>	Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.
<u>14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:</u>	Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.
<u>14.3. Transportgefahrenklassen:</u>	Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.
<u>14.4. Verpackungsgruppe:</u>	Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

#### **Binnenschifftransport (ADN)**

<u>14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:</u>	Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.
<u>14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:</u>	Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.
<u>14.3. Transportgefahrenklassen:</u>	Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.
<u>14.4. Verpackungsgruppe:</u>	Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

#### **Seeschifftransport (IMDG)**

<u>14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:</u>	Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.
<u>14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:</u>	Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.
<u>14.3. Transportgefahrenklassen:</u>	Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.
<u>14.4. Verpackungsgruppe:</u>	Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

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

<u>14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:</u>	Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.
<u>14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:</u>	Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.
<u>14.3. Transportgefahrenklassen:</u>	Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.
<u>14.4. Verpackungsgruppe:</u>	Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

#### 14.5. Umweltgefahren

UMWELTGEFÄHRDEND: Nein

#### 14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### Jokosol N

Überarbeitet am: 12.07.2022

Materialnummer: 5614

Seite 12 von 13

Sichere Handhabung: siehe Abschnitt 7

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

Nicht zutreffend.

### 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

Angaben zur IE-Richtlinie 2010/75/EU (VOC): 94,001 %

Angaben zur VOC-Richtlinie 2004/42/EG: 94,241 %

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

##### Zusätzliche Hinweise

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

##### 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.  $50 \text{ mg/m}^3$

Anteil: 95,50 %

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

Anteil: 0,45 %

Technische Anleitung Luft III: 5.2.5. I: Organische Stoffe bei  $m \geq 0,10$  kg/h: Konz.  $20 \text{ mg/m}^3$

Anteil: 0,24 %

Wassergefährdungsklasse: 1 - schwach wassergefährdend

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

#### 15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde für folgende Stoffe in diesem Gemisch durchgeführt:

1,2-Ethandiol (Monoethylenglykol)

Natriumbenzoat

### ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

#### Abkürzungen und Akronyme

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

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### Jokosol N

Überarbeitet am: 12.07.2022

Materialnummer: 5614

Seite 13 von 13

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>

#### 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.  
 H319                   Verursacht schwere Augenreizung.  
 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 gefährlichen Inhaltsstoffe wurden jeweils dem letztgültigen Sicherheitsdatenblatt des Vorlieferanten entnommen.)*