

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Jokosol N -20° C

Überarbeitet am: 22.08.2022

Materialnummer: 5454

Seite 1 von 12

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

1.1. Produktidentifikator

Jokosol N -20° C

UFI: R5PA-GCTC-HF0F-PTNF

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

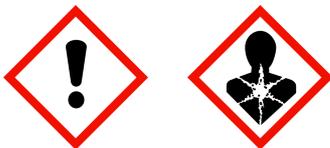
Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung

1,2-Ethandiol (Monoethylenglykol)

Signalwort: Achtung

Piktogramme:



Gefahrenhinweise

H302 Gesundheitschädlich bei Verschlucken.
 H373 Kann die Organe (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.
 P264 Nach Gebrauch Haut gründlich waschen.
 P270 Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen.
 P501 Inhalt/Behälter einer geeigneten Recycling- oder Entsorgungseinrichtung zuführen.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Jokosol N -20° C

Überarbeitet am: 22.08.2022

Materialnummer: 5454

Seite 2 von 12

Hinweis zur Kennzeichnung

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

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)			35 - < 40 %
	203-473-3	603-027-00-1	01-2119456816-28	
	Acute Tox. 4, STOT RE 2; H302 H373			
532-32-1	Natriumbenzoat			< 0,1 %
	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)	35 - < 40 %
		dermal: LD50 = > 3500 mg/kg; oral: LD50 = 7712' mg/kg	
532-32-1	208-534-8	Natriumbenzoat	< 0,1 %
		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.

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.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Jokosol N -20° C

Überarbeitet am: 22.08.2022

Materialnummer: 5454

Seite 3 von 12

Nach Verschlucken

Nach Verschlucken den Mund mit reichlich Wasser ausspülen (nur wenn die Person bei Bewusstsein ist) und sofort medizinische Hilfe holen. Sofort Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken. 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 (CO₂), 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 (CO₂), 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.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Sichere Handhabung: siehe Abschnitt 7

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Jokosol N -20° C

Überarbeitet am: 22.08.2022

Materialnummer: 5454

Seite 4 von 12

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.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz

Dämpfe können mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bilden. Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen. 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.

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

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

Wärmeleitungsmittel

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

Arbeitsplatzgrenzwerte (TRGS 900)

CAS-Nr.	Bezeichnung	ppm	mg/m³	F/m³	Spitzenbegr.	Art
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 -20° C

Überarbeitet am: 22.08.2022

Materialnummer: 5454

Seite 5 von 12

DNEL-/DMEL-Werte

CAS-Nr.	Bezeichnung		
DNEL Typ	Expositionsweg	Wirkung	Wert
107-21-1	1,2-Ethandiol (Monoethylenglykol)		
Arbeitnehmer DNEL, langfristig	inhalativ	lokal	35 mg/m ³
Arbeitnehmer DNEL, langfristig	dermal	systemisch	106 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, langfristig	inhalativ	lokal	7 mg/m ³
Verbraucher DNEL, langfristig	dermal	systemisch	53 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 ³
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 ³
Verbraucher DNEL, langfristig	inhalativ	lokal	0,06 mg/m ³
Arbeitnehmer DNEL, langfristig	inhalativ	lokal	0,1 mg/m ³

PNEC-Werte

CAS-Nr.	Bezeichnung	
Umweltkompartiment	Wert	
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	
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	

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition



Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

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

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Jokosol N -20° C

Überarbeitet am: 22.08.2022

Materialnummer: 5454

Seite 6 von 12

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.

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

Benutzung von Schutzkleidung.

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

Arbeitsschutzkleidung, Chemikalienschutzanzug

Atenschutz

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	
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:		-20 °C
Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich:		> 150 °C
Entzündbarkeit:		nicht anwendbar
		nicht anwendbar
Untere Explosionsgrenze:		3,2 Vol.-%
Obere Explosionsgrenze:		43 Vol.-%
Flammpunkt:		nicht bestimmt
Zersetzungstemperatur:		nicht bestimmt
pH-Wert (bei 20 °C):		7,5-9 (100%)
Wasserlöslichkeit:		vollkommen mischbar
(bei 20 °C)		
Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln		
nicht bestimmt		
Verteilungskoeffizient		nicht bestimmt
n-Oktanol/Wasser:		
Dampfdruck:		nicht bestimmt
Dichte (bei 20 °C):		ca. 1,055 g/cm ³
Relative Dampfdichte:		nicht bestimmt

9.2. Sonstige Angaben

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Jokosol N -20° C

Überarbeitet am: 22.08.2022

Materialnummer: 5454

Seite 7 von 12

Angaben über physikalische Gefahrenklassen

Explosionsgefahren

Das Produkt ist nicht: Explosionsgefährlich.

Selbstentzündungstemperatur

Feststoff:

nicht anwendbar

Gas:

nicht anwendbar

Oxidierende Eigenschaften

Das Produkt ist nicht: brandfördernd.

Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen

Verdampfungsgeschwindigkeit:

nicht bestimmt

Festkörpergehalt:

nicht bestimmt

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Bei bestimmungsgemäßer Handhabung und Lagerung treten keine gefährlichen Reaktionen auf.

10.2. Chemische Stabilität

Das Produkt ist bei Lagerung bei normalen Umgebungstemperaturen stabil.

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 (CO₂), 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) 1315,6 mg/kg

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Jokosol N -20° C

Überarbeitet am: 22.08.2022

Materialnummer: 5454

Seite 8 von 12

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

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.

Sonstige Angaben zu Prüfungen

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

11.2. Angaben über sonstige Gefahren

Endokrinschädliche Eigenschaften

Die Inhaltsstoffe im Gemisch sind nicht gelistet.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

Das Produkt ist nicht: ökotoxisch.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Jokosol N -20° C

Überarbeitet am: 22.08.2022

Materialnummer: 5454

Seite 9 von 12

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 Algtoxizität	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
	Algtoxizität	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 Algtoxizität	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

Das Produkt wurde nicht geprüft.

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

Das Produkt wurde nicht geprüft.

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

Das Produkt wurde nicht geprüft.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Jokosol N -20° C

Überarbeitet am: 22.08.2022

Materialnummer: 5454

Seite 10 von 12

Adsorption am Boden nicht zu erwarten. (Wasserlöslichkeit)

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

Es liegen keine Informationen vor.

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.
Produktreste nicht dem Hausmüll begeben, sondern in Originalverpackungen bei den entsorgungspflichtigen Körperschaften anliefern.

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 UN-Versandbezeichnung: Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.
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 UN-Versandbezeichnung: Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.
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 UN-Versandbezeichnung: Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.
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 UN-Versandbezeichnung: Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.
14.3. Transportgefahrenklassen: Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.
14.4. Verpackungsgruppe: Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Jokosol N -20° C

Überarbeitet am: 22.08.2022

Materialnummer: 5454

Seite 11 von 12

14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

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): 38,004 % (400,947 g/l)

Angaben zur VOC-Richtlinie 2004/42/EG: 38,101 % (401,971 g/l)

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/m³

Anteil: 38,61 %

Technische Anleitung Luft II: 5.2.1: Gesamtstaub, einschließlich Feinstaub bei $0,2 < m \leq 0,4$ kg/h: Konz. 20 mg/m³ bzw. bei $m \leq 0,2$ kg/h: Konz. 0,15 g/m³ bzw bei $m > 0,4$ kg/h: Konz. 10 mg/m³

Anteil: 0,18 %

Technische Anleitung Luft III: 5.2.5. I: Organische Stoffe bei $m \geq 0,10$ kg/h: Konz. 20 mg/m³

Anteil: 0,10 %

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

Änderungen

Dieses Datenblatt enthält Änderungen zur vorherigen Version in dem/den Abschnitt(en): 2,6,7,9,13,15.

Abkürzungen und Akronyme

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

CAS: Chemical Abstracts Service

DNEL: Derived No Effect Level

DMEL: Derived Minimal Effect Level

PNEC: Predicted No Effect Concentration

ATE: Acute toxicity estimate

LC50: Lethal concentration, 50%

LD50: Lethal dose, 50%

LL50: Lethal loading, 50%

EL50: Effect loading, 50%

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Jokosol N -20° C

Überarbeitet am: 22.08.2022

Materialnummer: 5454

Seite 12 von 12

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
 ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route
 (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
 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)
 IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
 EmS: Emergency Schedules
 MFAG: Medical First Aid Guide
 IATA: International Air Transport Association
 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 Organe (Nieren) schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition durch
 Verschlucken.
 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.)