

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Jokosol L -20° C**

Überarbeitet am: 21.06.2021

Materialnummer: 3130019

Seite 1 von 8

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

Jokosol L -20° C

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

Wärmeübertragungsflüssigkeiten.

**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**

Dieses Gemisch ist nicht als gefährlich eingestuft im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008.

**2.2. Kennzeichnungselemente****Hinweis zur Kennzeichnung**

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

**2.3. Sonstige Gefahren**

Nicht kennzeichnungspflichtig. Bitte beachten Sie aber die Informationen dieses Sicherheitsdatenblattes. Fortwährender Hautkontakt kann zu Entfettung der Haut und Dermatitis führen. Einatmen der Dämpfe in hohen Konzentrationen kann die Atemwege reizen.

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****Chemische Charakterisierung**

Gemisch aus nachfolgend angeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen. (Korrosionsinhibitoren)

**Gefährliche Inhaltsstoffe**

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

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

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Beschmutzte Kleidung vor Wiedergebrauch waschen.

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Jokosol L -20° C**

Überarbeitet am: 21.06.2021

Materialnummer: 3130019

Seite 2 von 8

**Nach Einatmen**

Für Frischluft sorgen. Bei Gefahr der Bewußtlosigkeit, Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.  
Sauerstoff oder, falls erforderlich, künstliche Beatmung. Bei anhaltenden Beschwerden einen Arzt aufsuchen.

**Nach Hautkontakt**

Mit reichlich Wasser abwaschen. Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen. Bei andauernder Hautreizung einen Arzt benachrichtigen.

**Nach Augenkontakt**

Sofort vorsichtig und gründlich mit Augendusche oder mit Wasser spülen.  
Kontaktlinsen entfernen. Bei anhaltender Augenreizung einen Facharzt aufsuchen.

**Nach Verschlucken**

Sofort Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.  
Bei Verschlucken kein Erbrechen herbeiführen - einen Arzt aufsuchen. Nie einer ohnmächtigen Person etwas durch den Mund einflößen.

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

Keine Information verfügbar.

**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.  
Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>), Trockenlöschmittel, Sprühwasser, alkoholbeständiger Schaum. Container/Tanks mit Wassersprühstrahl kühlen.

**Ungeeignete Löschmittel**

Wasservollstrahl

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

Nicht entzündbar.  
Im Brandfall kann freigesetzt werden: Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>), Kohlenmonoxid.  
Beim Verbrennen entsteht reizender Rauch.  
Dampf/Luft-Gemische sind bei stärkerer Erwärmung explosionsfähig.

**5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung**

Im Brandfall: Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen. leichter Schutzanzug.

**Zusätzliche Hinweise**

Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln. Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.  
Zur Kühlung geschlossener Behälter Wassersprühstrahl einsetzen.

**ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung****6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende****Verfahren****Allgemeine Hinweise**

Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten.  
Für angemessene Lüftung sorgen. Alle Zündquellen entfernen. Personen fernhalten und auf windzugewandter Seite bleiben. Persönliche Schutzausrüstung verwenden.  
Bildet rutschige und mit Wasser schmierige Beläge. Dämpfe und Sprühnebel nicht einatmen. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

**6.2. Umweltschutzmaßnahmen**

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.  
Gase/Dämpfe/Nebel mit Wassersprühstrahl niederschlagen.  
Bei Gasaustritt oder bei Eindringen in Gewässer, Boden oder Kanalisation zuständige Behörden

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Jokosol L -20° C**

Überarbeitet am: 21.06.2021

Materialnummer: 3130019

Seite 3 von 8

benachrichtigen.

**6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung****Weitere Angaben**

Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder) aufnehmen. Das aufgenommene Material gemäß Abschnitt Entsorgung behandeln.  
Flächenmäßige Ausdehnung verhindern (z.B. durch Eindämmen oder Ölsperren). 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**

Auf gute Belüftung und Abzug an den Verarbeitungsmaschinen achten. Mit viel Wasser abwaschen. Staub oder Sprühnebel nicht einatmen. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Behälter vorsichtig öffnen und handhaben. Aerosolbildung vermeiden.

**Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz**

Maßnahmen gegen elektrostatisches Aufladen treffen. Bei Temperaturen zwischen +15°C und +25°C aufbewahren. Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen. Nicht gegen Flamme oder auf glühenden Gegenstand sprühen. Keine Funken sprühenden Werkzeuge einsetzen. Nur an einem Ort mit explosionsicherer Ausrüstung gebrauchen. Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden. Temperaturklasse: T2 (Zündtemperatur in °C > 300).

**Hinweise zu allgemeinen Hygienemaßnahmen am Arbeitsplatz**

Kontaminierte Kleidung ausziehen. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Bei der Arbeit nicht essen und trinken. Aerosol nicht einatmen. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Für ausreichende Belüftung sorgen, besonders in geschlossenen Räumen.

**7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten****Anforderungen an Lagerräume und Behälter**

Behälter dicht geschlossen halten.  
Geeignetes Material für Behälter/Anlagen: Aluminium, PE (Polyethylen) (HDPE), Edelstahl.  
Ungeeignetes Material für Behälter/Anlagen: Zink  
Das Produkt ist: hygroskopisch. Inhalt gegen Lichteinwirkung schützen. Luftkontakt vermeiden.

**Zusammenlagerungshinweise**

Nicht zusammen lagern mit: Säuren, Oxidationsmittel, Alkalien (Laugen).  
Von Nahrungsmitteln, Getränken und Tiernahrung fernhalten.

**Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen**

Behälter dicht verschlossen an einem kühlen, gut belüfteten Ort aufbewahren. Vor Licht, Feuchtigkeit und Beschädigung schützen.

Empfohlene Lagerungstemperatur: < 40°C

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

**7.3. Spezifische Endanwendungen**

Keine Information verfügbar.

**ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen****8.1. Zu überwachende Parameter****Zusätzliche Hinweise zu Grenzwerten**

Enthält keine Stoffe mit Arbeitsplatzgrenzwerten.

#### 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition



#### Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung

##### Augen-/Gesichtsschutz

Augenschutz/Gesichtsschutz tragen. Gestellbrille DIN EN 166.

##### 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.

##### Körperschutz

Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen.

##### Atemschutz

Bei unzureichender Belüftung Atemschutz tragen.  
Kombinationsfiltergerät

### ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

Aggregatzustand:	flüssig	
Farbe:	je nach Produktbezeichnung	
Geruch:	nahezu geruchlos	
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:		Siehe auch Abschnitt 9.2 °C
Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich:		nicht bestimmt
Entzündbarkeit:		nicht anwendbar
Untere Explosionsgrenze:		nicht bestimmt
Obere Explosionsgrenze:		nicht bestimmt
Flammpunkt:		nicht bestimmt
Zündtemperatur:		nicht bestimmt
Zersetzungstemperatur:		nicht bestimmt
pH-Wert (bei 20 °C):		7,5-9 (100%)
Kinematische Viskosität:		nicht bestimmt
Wasserlöslichkeit:		vollkommen löslich
(bei 20 °C)		
Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln		
nicht bestimmt		
Verteilungskoeffizient		nicht anwendbar
n-Oktanol/Wasser:		
Dampfdruck:		nicht bestimmt
Dampfdruck:		1,75 hPa
(bei 50 °C)		
Dichte (bei 20 °C):		Siehe auch Abschnitt 9.2 g/cm³
Relative Dampfdichte:		nicht bestimmt

#### 9.2. Sonstige Angaben

##### Angaben über physikalische Gefahrenklassen

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### Jokosol L -20° C

Überarbeitet am: 21.06.2021

Materialnummer: 3130019

Seite 5 von 8

#### Explosionsgefahren

Dämpfe können mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bilden.

#### Selbstentzündungstemperatur

Feststoff:

nicht anwendbar

Gas:

nicht anwendbar

#### Oxidierende Eigenschaften

Nicht brandfördernd.

#### Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen

Verdampfungsgeschwindigkeit:

nicht bestimmt

Festkörpergehalt:

nicht bestimmt

Dynamische Viskosität:

nicht bestimmt

#### Weitere Angaben

Gefrierpunkt:

bilosol® L -10°C: -10°C

bilosol® L -15°C: -15°C

bilosol® L -20°C: -20°C

bilosol® L -25°C: -25°C

bilosol® L -30°C: -30°C

bilosol® L -35°C: -35°C

Bilosol L 25%: - 10°C

Bilosol L 30%: -14 °C

Bilosol L 38%: -20 °C

Bilosol L 45%: - 26°C

Bilosol L (-32 °C): -32 °C

Dichte, 20°C :

bilosol® L -10°C: ca. 1,021 g/ml

bilosol® L -15°C: ca. 1,027 g/ml

bilosol® L -20°C: ca. 1,032 g/ml

bilosol® L -25°C: ca. 1,035 g/ml

bilosol® L -30°C: ca. 1,037 g/ml

bilosol® L -35°C: ca. 1,039 g/ml

Bilosol L 25%: ca. 1,02 g/ml

Bilosol L (-32 °C): ca. 1,03 g/ml

Bilosol L 30%: ca. 1,02 g/ml

Bilosol L 38%: ca. 1,05 g/ml

Bilosol L 45%: ca. 1,02 g/ml

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1. Reaktivität

Keine gefährlichen Reaktionen bekannt bei bestimmungsgemäßem Umgang.

Dämpfe können mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bilden.

### 10.2. Chemische Stabilität

Stabil unter normalen Bedingungen.

### 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Keine gefährlichen Reaktionen bekannt bei bestimmungsgemäßem Umgang.

### 10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Temperaturen über 40°C. Vor Licht, Feuchtigkeit und Beschädigung schützen.

Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden.

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Jokosol L -20° C**

Überarbeitet am: 21.06.2021

Materialnummer: 3130019

Seite 6 von 8

Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.  
Durch Schlag, Reibung, Feuer oder andere Zündquellen explosionsgefährlich.

**10.5. Unverträgliche Materialien**

Zink. starke Oxidationsmittel. starke Säuren, Alkalien (Laugen).

**10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte**

Im Brandfall kann freigesetzt werden: Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>), Kohlenmonoxid.  
Beim Erhitzen können gefährliche Gase frei werden. Carbonylverbindungen, Dioxalan-Derivate.

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

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Reiz- und Ätzwirkung**

Akute Hautreizung/Ätzwirkung: nicht reizend. (Kaninchen, OECD 404)  
Akute Augenreizung/Ätzwirkung: nicht reizend. (Kaninchen, OECD 405)

Fortwährender Hautkontakt kann zu Entfettung der Haut und Dermatitis führen.  
Beim Verschlucken kann es zu Magenreizungen, Übelkeit, Erbrechen und Durchfall kommen.

**Sensibilisierende Wirkungen**

Eine sensibilisierende Wirkung konnte nicht beobachtet werden.  
(Meerschweinchen, Verordnung (EG) Nr. 440/2008, Anhang B.6 (Maximierungstest))

**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.

**Sonstige Angaben zu Prüfungen**

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

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

Von diesem Produkt sind keine ökotoxikologischen Wirkungen bekannt.  
Bei sachgemäßer Einleitung geringer Konzentrationen in adaptierte biologische Kläranlagen sind Störungen der Abbauproduktivität von Belebtschlamm nicht zu erwarten.

**12.2. Persistenz und Abbaubarkeit**

Leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien).

**12.3. Bioakkumulationspotenzial**

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

**12.4. Mobilität im Boden**

Keine Information verfügbar.

**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.

**12.7. Andere schädliche Wirkungen**

Wassergefährdungsklasse = 1 schwach wassergefährdend  
Verordnung (EG) Nr. 1005/2009 über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen:  
Der Stoff hat kein ozonschädigendes Potential.

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### Jokosol L -20° C

Überarbeitet am: 21.06.2021

Materialnummer: 3130019

Seite 7 von 8

#### 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.

Gemäss europäischem Abfallkatalog (EAK) sind Abfallschlüsselnummern nicht produkt- sondern anwendungsbezogen. Abfallschlüsselnummern sollen vom Verbraucher, möglichst in Absprache mit den Abfallentsorgungsbehörden, ausgestellt werden.

##### Entsorgung ungereinigter Verpackung und empfohlene Reinigungsmittel

Mit reichlich Wasser abwaschen. Vollständig entleerte Verpackungen können einer Verwertung zugeführt werden. Nicht reinigungsfähige Verpackungen sind zu entsorgen.

### 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.

#### 14.5. Umweltgefahren

UMWELTGEFÄHRDEND: Nein

#### 14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

nicht anwendbar

#### 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 75

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

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

Anteil: 25- 100%

Wassergefährdungsklasse: 1 - schwach wassergefährdend

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

#### 15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Stoffsicherheitsbeurteilungen für Stoffe in dieser Mischung wurden nicht durchgeführt.

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Jokosol L -20° C**

Überarbeitet am: 21.06.2021

Materialnummer: 3130019

Seite 8 von 8

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

Dieses Datenblatt enthält Änderungen zur vorherigen Version in dem/den Abschnitt(en): 1,9.

**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%

**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.

Lieferant: 71051 / 80055 / 71112

*(Die Daten der gefährlichen Inhaltsstoffe wurden jeweils dem letztgültigen Sicherheitsdatenblatt des Vorlieferanten entnommen.)*