

gemäß Verordnung (EG) Nr 1907/2006 (REACH) und Verordnung (EU) 2020/878

Kryo 20

Materialnummer LZB x16 Seite:

Überarbeitet am: 19.1.2024 Version: Ersetzt Version: 8.0 Sprache: de-DE Gedruckt: 14.2.2024

1 von 8

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

1.1 Produktidentifikator

Handelsname: Kryo 20

Chemische Bezeichnung: Polydimethylsiloxan

Dieses Sicherheitsdatenblatt gilt für die folgenden Produkte:

LZB 116: 5 L LZB 216: 10 L LZB 316: 20 L

CAS-Nummer:

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

Allgemeine Verwendung: Wärmeübertragungsflüssigkeiten

Industrielle Verwendung

Gewerbliche Verwendungen / Öffentlicher Bereich

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firmenbezeichnung: Lauda Dr. R. Wobser GmbH & Co. KG

Straße/Postfach: Laudaplatz 1

PLZ, Ort: 97922 Lauda-Königshofen

Deutschland www.lauda.de info@lauda.de Telefon +49 (0)9343-503-0 Telefax +49 (0)9343-503-222

Auskunft gebender Bereich: Abteilung Quality Management,

Telefon: +49 9343 503-331, E-Mail info@lauda.de

1.4 Notrufnummer

GIZ-Nord, Göttingen, Deutschland,

Telefon: +49 551-19240

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäß EG-Verordnung 1272/2008 (CLP)

Dieser Stoff ist als nicht gefährlich eingestuft.

2.2 Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung (CLP)

Gefahrenhinweise: entfällt Sicherheitshinweise: entfällt



gemäß Verordnung (EG) Nr 1907/2006 (REACH) und Verordnung (EU) 2020/878

Kryo 20

Materialnummer LZB x16 Seite: 2 von

2.3 Sonstige Gefahren

Messungen bei Temperaturen ab ca. 150 $^{\circ}$ C haben ergeben, dass durch oxidativen Abbau eine geringe Menge Formaldehyd abgespalten wird.

Formaldehyddämpfe sind bei Luftkonzentrationen von weniger als 1 ppm gesundheitsschädlich beim Einatmen und führen zu Reizungen der Augen sowie der Atemwege.

Endokrinschädliche Eigenschaften, Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung:

Dieses Produkt enthält keine Bestandteile in Mengen von 0,1 % (w/w) oder mehr, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen. Dieser Stoff erfüllt nicht die PBT-/vPvB-Kriterien der REACH-Verordnung, Anhang XIII.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1 Stoffe

Chemische Charakterisierung: Polydimethylsiloxan

CAS-Nummer: -

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise: Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.

Bei Einatmen: Für Frischluft sorgen. Bei Beschwerden Arzt aufsuchen.

Nach Hautkontakt: Betroffene Stellen mit Wasser und Seife abwaschen. Bei Hautreizungen Arzt aufsuchen.

Vorbeugender Hautschutz durch Hautschutzsalbe.

Nach Augenkontakt: Sofort bei geöffnetem Lidspalt 10 bis 15 Minuten mit fließendem Wasser spülen. Eventuell vorhandene

 $Kontakt linsen\ nach\ M\"{o}glichkeit\ entfernen.\ Weiter\ aussp\"{u}len.\ Bei\ Reizung\ Augenarzt\ konsultieren.$

Nach Verschlucken: Mund gründlich mit Wasser ausspülen. Niemals darf einem Bewusstlosen etwas über den Mund

verabreicht werden.

Kein Erbrechen herbeiführen. Arzt aufsuchen.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Im Auge kann es durch Bildung eines Ölfilms auf dem Augapfel zu einer reversiblen Sichttrübung kommen.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatische Behandlung.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel: Wassersprühstrahl, alkoholbeständiger Schaum, Trockenlöschpulver, Sand, Kohlendioxid.

Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:

Wasservollstrahl

Überarbeitet am: 19.1.2024

9.0

8.0

de-DE 14.2.2024

Version:

Sprache:

Gedruckt:



gemäß Verordnung (EG) Nr 1907/2006 (REACH) und Verordnung (EU) 2020/878

Kryo 20

Materialnummer LZB x16 Seite: 3 vo

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Brennbar.

Im Brandfall können gefährliche Brandgase und Dämpfe entstehen.

Ferner können entstehen: Siliciumverbindungen, Formaldehyd, Kohlenmonoxid und Kohlendioxid.

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung:

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden. Geeignete Schutzkleidung tragen.

Zusätzliche Hinweise: Eindringen von Löschwasser in Oberflächengewässer oder Grundwasser vermeiden.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Für ausreichende Lüftung sorgen. Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen. Substanzkontakt vermeiden. Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Eindringen in Erdreich, Gewässer oder Kanalisation verhindern.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder) mechanisch

aufnehmen und in geeigneten Behältern zur Entsorgung bringen.

Zusätzliche Hinweise: Besondere Rutschgefahr durch auslaufendes/verschüttetes Produkt.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Siehe ergänzend Abschnitt 8 und 13.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Hinweise zum sicheren Umgang: Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

Geeignete Schutzausrüstung tragen.

Für gute Be- und Entlüftung von Lager und Arbeitsplatz sorgen.

Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen. Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen

waschen.

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz

Von Zünd- und Wärmequellen fernhalten.

Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen.

Beim Umfüllen und Verarbeiten ausschließlich geerdete Apparaturen und Leitungen verwenden.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Anforderungen an Lagerräume und Behälter:

Behälter dicht geschlossen halten und an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren.

Zusammenlagerungshinweise: Fernhalten von: Oxidationsmitteln.

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

Lagerklasse: 10 = Brennbare Flüssigkeiten, soweit nicht LGK 3

Überarbeitet am: 19.1.2024

9.0

8.0

de-DE 14.2.2024

Version:

Sprache:

Gedruckt:



gemäß Verordnung (EG) Nr 1907/2006 (REACH) und Verordnung (EU) 2020/878

Kryo 20

Materialnummer LZB x16 Seite: 4 vo

7.3 Spezifische Endanwendungen

Es liegen keine Informationen vor.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1 Zu überwachende Parameter

Zusätzliche Hinweise: Enthält keine Stoffe mit Arbeitsplatzgrenzwerten.

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Bei Auftreten von Aerosolen und Dämpfen: Absaugung erforderlich.

Persönliche Schutzausrüstung

Begrenzung und Überwachung der Exposition am Arbeitsplatz

Atemschutz: Bei Auftreten von Aerosolen und Dämpfen:

Kombinationsfilter A/P gemäß EN 14387 benutzen.

Handschutz: Schutzhandschuhe gemäß DIN EN 374.

Handschuhmaterial: Butylkautschuk, Nitrilkautschuk Durchbruchzeit (maximale Tragedauer): >480 min.

Die Angaben des Herstellers der Schutzhandschuhe zu Durchlässigkeiten und Durchbruchzeiten sind zu

beachten.

Augenschutz: Dicht schließende Schutzbrille gemäß DIN EN ISO 16321-1:2022.

Körperschutz: Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen.

Schutz- und Hygienemaßnahmen: Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen. Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen

waschen. Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen. Berührung mit den Augen und der Haut

vermeiden. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Siehe "6.2 Umweltschutzmaßnahmen".

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand bei 20 °C und 101,3 kPa flüssig
Farbe: farblos
Geruch: geruchlos

Geruchsschwelle: Keine Daten verfügbar
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt: Keine Daten verfügbar
Siedebeginn und Siedebereich: nicht anwendbar

Entzündbarkeit: Dieses Material ist brennbar, aber nicht leicht entzündbar.

Obere/untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenzen: Keine Daten verfügbar Flammpunkt/Flammbereich: > 170 °C (ISO 2592)

zündtemperatur: ca. 365 °C

Zersetzungstemperatur: Keine Daten verfügbar pH-Wert: nicht anwendbar

Überarbeitet am: 19.1.2024

8.0

de-DE 14.2.2024

Version:

Sprache:

Gedruckt:



gemäß Verordnung (EG) Nr 1907/2006 (REACH) und Verordnung (EU) 2020/878

Kryo 20

Materialnummer LZB x16 Seite: 5 von 8

Viskosität, kinematisch: bei 25 °C: ca. 10 mm²/s

Wasserlöslichkeit: unlöslich

Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser:

Dampfdruck:

Dichte:

Dichte:

Dichte:

Dichte:

Dichte:

Evenie Daten verfügbar

Dichte:

Seine Daten verfügbar

Dei 25 °C: ca. 0,93 g/mL

Keine Daten verfügbar

Keine Daten verfügbar

Nicht anwendbar

9.2 Sonstige Angaben

Explosive Eigenschaften: Keine Daten verfügbar Oxidierende Eigenschaften: Keine Daten verfügbar

Selbstentzündungstemperatur: Keine Daten verfügbar

Verdampfungsgeschwindigkeit: Keine Daten verfügbar
Weitere Angaben: Temperaturklasse (ATEX): T2

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität

Siehe Unterabschnitt "Möglichkeit gefährlicher Reaktionen".

10.2 Chemische Stabilität

Das Produkt ist unter normalen Lagerbedingungen stabil.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Von Hitzequellen, Funken und offenen Flammen fernhalten. Gegen direkte Sonneneinstrahlung schützen.

10.5 Unverträgliche Materialien

Oxidationsmittel.

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Messungen bei Temperaturen ab ca. 150 °C haben ergeben, dass durch oxidativen Abbau eine geringe

Menge Formaldehyd abgespalten wird.

Thermische Zersetzung: Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1 Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Akute Toxizität: LD50 Ratte, oral: > 5000 mg/kg

LD50 Ratte, dermal: > 2000 mg/kg

Überarbeitet am: 19.1.2024

9.0

8.0

de-DE

14.2.2024

Version:

Sprache:

Gedruckt:



gemäß Verordnung (EG) Nr 1907/2006 (REACH) und Verordnung (EU) 2020/878

Kryo 20

Toxikologische Wirkungen

Materialnummer LZB x16 Seite: 6 von 8

Akute Toxizität (oral): Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Akute Toxizität (dermal): Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Akute Toxizität (inhalativ): Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

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

Sensibilisierung der Atemwege: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Sensibilisierung der Haut: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Keimzellmutagenität/Genotoxizität: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht

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

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

Wirkungen auf und über die Muttermilch: Fehlende Daten.

Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition): Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition): Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

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

11.2 Angaben über sonstige Gefahren

 ${\tt Endokrinsch\"{a}dliche\ Eigenschaften:}\ Keine$

Sonstige Angaben: Messungen bei Temperaturen ab ca. 150 °C haben ergeben, dass durch oxidativen Abbau eine geringe

Menge Formaldehyd abgespalten wird.

Formaldehyddämpfe sind bei Luftkonzentrationen von weniger als 1 ppm gesundheitsschädlich beim

Einatmen und führen zu Reizungen der Augen sowie der Atemwege.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

Wassergefährdungsklasse: 1 = schwach wassergefährdend

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Sonstige Hinweise: Keine Daten verfügbar

Verhalten in Kläranlagen: Bei sachgemäßer Einleitung geringer Konzentrationen in adaptierte biologische Kläranlagen sind

Störungen der Abbauaktivität von Belebtschlamm nicht zu erwarten.

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser:

Keine Daten verfügbar

12.4 Mobilität im Boden

Keine Daten verfügbar

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Dieser Stoff erfüllt nicht die PBT-/vPvB-Kriterien der REACH-Verordnung, Anhang XIII.

Überarbeitet am: 19.1.2024

9.0

8.0

de-DE 14.2.2024

Version:

Sprache:

Gedruckt:



gemäß Verordnung (EG) Nr 1907/2006 (REACH) und Verordnung (EU) 2020/878

Kryo 20

Materialnummer LZB x16 Seite: 7 von

12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften

Keine

12.7 Andere schädliche Wirkungen

Allgemeine Hinweise: Eindringen in Erdreich, Gewässer oder Kanalisation verhindern.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Produkt

Abfallschlüsselnummer: 07 02 17 = Siliconhaltige Abfälle

Empfehlung: Sonderabfall. Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

Verpackung

Empfehlung: Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften. Kontaminierte Verpackungen sind wie der Stoff zu

behandeln.

Nicht kontaminierte und restentleerte Verpackungen können einer Wiederverwertung zugeführt werden.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer

ADR/RID, ADN, IMDG, IATA-DGR: entfällt

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ADR/RID, ADN, IMDG, IATA-DGR: Nicht eingeschränkt

14.3 Transportgefahrenklassen

ADR/RID, ADN, IMDG, IATA-DGR: entfällt

14.4 Verpackungsgruppe

ADR/RID, ADN, IMDG, IATA-DGR: entfällt

14.5 Umweltgefahren

Umweltgefährlich: Stoff/Gemisch ist nach den Kriterien der

UN-Modellvorschriften nicht für die Umwelt gefährlich.

Meeresschadstoff - IMDG: nein

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Keine Daten verfügbar

Überarbeitet am: 19.1.2024

8.0

de-DE

14.2.2024

Version:

Sprache:

Gedruckt:



gemäß Verordnung (EG) Nr 1907/2006 (REACH) und Verordnung (EU) 2020/878

Kryo 20

Materialnummer LZB x16 Seite:

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch

Nationale Vorschriften - Deutschland

Lagerklasse 10 = Brennbare Flüssigkeiten, soweit nicht LGK 3

Wassergefährdungsklasse: 1 = schwach wassergefährdend

Technische Anleitung Luft:

Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verordnungen

Keine Daten verfügbar

Nationale Vorschriften - EG-Mitgliedstaaten

Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verordnungen

Keine Daten verfügbar

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Änderung in Abschnitt 9: Flammpunkt Grund der letzten Änderungen:

Erstausgabedatum: 26.10.2012

Datenblatt ausstellender Bereich: siehe Abschnitt 1: Auskunft gebender Bereich

ADN: Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstraßen Abkürzungen und Akronyme:

ADR: Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße

AS/NZS: Australische/neuseeländische Norm CAS: Chemical Abstracts Service

CFR: Code of Federal Regulations

CLP: Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung

DMEL: Abgeleitete Expositionshöhe mit minimaler Beeinträchtigung

DNEL: Abgeleitete Nicht-Effekt-Konzentration

EG: Europäische Gemeinschaft EN: Europäische Norm

EQ: Freigestellte Mengen EU: Europäische Union

IATA: Verband für den internationalen Lufttransport

IATA-DGR: Verband für den interna@nalen Lu@ransport – Gefahrgutvorschri@n

IBC-Code: Internationaler Code für den Bau und die Ausrüstung von Schiffen zur Beförderung gefährlicher Chemikalien als Massengut

IMDG-Code: Gefahrgutvorschriften für den internationalen Seetransport

LD50: Letale Dosis 50%

MARPOL: Internationales Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe

OSHA: Arbeitsschutzadministration, Amerika PBT: Persistent, bioakkumulierbar und toxisch PNEC: Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration

REACH: Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe RID: Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter

TRGS: Technische Regeln für Gefahrstoffe vPvB: Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar

Die Angaben in diesem Datenblatt sind nach bestem Wissen zusammengestellt und entsprechen dem Stand der Kenntnis zum Überarbeitungsdatum. Sie sichern jedoch nicht die Einhaltung bestimmter Eigenschaften im Sinne der Rechtsverbindlichkeit zu.

Überarbeitet am: 19.1.2024

9.0

8.0

de-DE 14.2.2024

Version:

Sprache:

Gedruckt: