

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 18.04.2023


Versionsnummer 13 (ersetzt Version 12)

überarbeitet am: 18.04.2023

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

- 1.1 Produktidentifikator
- Handelsname: **KEMPEROL 022 (A)**
- UFI: 8YT9-Y0F3-M00K-EJYN
- 1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird
- Verwendung des Stoffes / des Gemisches: Identifizierte Verwendung: Nur für gewerbliche Anwender bestimmt!
Abdichtung
- 1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt
- Hersteller/Lieferant: KEMPER SYSTEM GmbH & Co. KG
Holländische Strasse 32-36
34246 Vellmar
Deutschland / Germany
Telefon: +49 (0)561 / 8295-0
Telefax: +49 (0)561 / 8295-5110
E-Mail: MSDS@KEMPER-SYSTEM.COM
- Auskunftgebender Bereich: Forschung und Entwicklung
- 1.4 Notrufnummer: Medizinische Notfallouskunft bei Vergiftungen:
Giftnformationszentrum Mainz - 24 h - Tel.: +49 (0) 6131 19240
(Beratung in deutscher oder englischer Sprache)

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

- 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs
- Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008
- Skin Irrit. 2 H315 Verursacht Hautreizungen.
- Eye Irrit. 2 H319 Verursacht schwere Augenreizung.
- Skin Sens. 1 H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
- Aquatic Chronic 3 H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
- 2.2 Kennzeichnungselemente
- Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008
- Gefahrenpiktogramme
- Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.
- 
- GHS07
- Signalwort
- Achtung
- Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:
- Oxirane, mono[(C12-14-alkyloxy)methyl] derivs.
4,4'-Methylen-diphenyldiglycidylether
Reaction mass of 2,2'-[methylenebis(2,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2,2'-[methylenebis(4,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2-({2-[4-(oxiran-2-ylmethoxy)benzyl]phenoxy)methyl}oxirane decarboxylating cashew nut shell liquid
- Gefahrenhinweise
- H315 Verursacht Hautreizungen.
H319 Verursacht schwere Augenreizung.
H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
- Sicherheitshinweise
- P261 Einatmen von Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden.
P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
P280 Schutzhandschuhe / Augenschutz / Gesichtsschutz tragen.
P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
P333+P313 Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
P501 Entsorgung des Inhalts / des Behälters gemäß den örtlichen / regionalen / nationalen / internationalen Vorschriften.
- Zusätzliche Angaben:
- EUH205 Enthält epoxidhaltige Verbindungen. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.
EUH211 Achtung! Beim Sprühen können gefährliche lungengängige Tröpfchen entstehen. Aerosol oder Nebel nicht einatmen.
- 2.3 Sonstige Gefahren
- Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung
- PBT: Nicht anwendbar.

(Fortsetzung auf Seite 2)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 18.04.2023

Versionsnummer 13 (ersetzt Version 12)

überarbeitet am: 18.04.2023

Handelsname: **KEMPEROL 022 (A)**

- vPvB: Nicht anwendbar.

(Fortsetzung von Seite 1)

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

- **3.2 Gemische**
 - **Beschreibung:** Gemisch: bestehend aus nachfolgend angeführten Stoffen.

- **Gefährliche Inhaltsstoffe:**

CAS: 68609-97-2 EINECS: 271-846-8 Indexnummer: 603-103-00-4 Reg.nr.: 01-2119485289-22	Oxirane, mono[(C12-14-alkyloxy)methyl] derivs. Skin Irrit. 2, H315; Skin Sens. 1, H317	12,5-25%
CAS: 1675-54-3 EINECS: 216-823-5 Indexnummer: 603-073-00-2 Reg.nr.: 01-2119456619-26	4,4'-Methylen-diphenyldiglycidylether Aquatic Chronic 2, H411; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; Skin Sens. 1, H317 Spezifische Konzentrationsgrenzen: Eye Irrit. 2; H319: C ≥ 5 % Skin Irrit. 2; H315: C ≥ 5 %	≥12,5-<25%
CAS: 7727-43-7 EINECS: 231-784-4 Reg.nr.: 01-2119491274-35	Bariumsulfat Stoff, für den ein gemeinschaftlicher Grenzwert für die Exposition am Arbeitsplatz gilt	12,5-25%
EG-Nummer: 701-263-0 Reg.nr.: 01-2119454392-40	Reaction mass of 2,2'-[methylenebis(2,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2,2'-[methylenebis(4,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2-([2-[4-(oxiran-2-ylmethoxy)benzyl]phenoxy)methyl]oxirane Aquatic Chronic 2, H411; Skin Irrit. 2, H315; Skin Sens. 1, H317	≥2,5-<10%
CAS: 8007-24-7	decarboxylating cashew nut shell liquid Eye Dam. 1, H318; Acute Tox. 4, H302; Acute Tox. 4, H312; Skin Irrit. 2, H315; Skin Sens. 1A, H317	≥0,1-<0,5%

- **Zusätzliche Hinweise:** Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Abschnitt 16 zu entnehmen.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

- **4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**

- **Allgemeine Hinweise:** Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen. Vergiftungssymptome können erst nach vielen Stunden auftreten, deshalb ärztliche Überwachung mindestens 48 Stunden nach einem Unfall. Betroffene nicht unbeaufsichtigt lassen. Selbstschutz des Ersthelfers. Betroffenen aus dem Gefahrenbereich bringen und hinlegen.

- **Nach Einatmen:** Bei Bewusstlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage. Frischluftzufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.

- **Nach Hautkontakt:** Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen. Bei Beschwerden ärztlicher Behandlung zuführen.

- **Nach Augenkontakt:** Augen mehrere Minuten bei geöffnetem Lidspalt unter fließendem Wasser spülen. Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren. Unverletztes Auge schützen.

- **Nach Verschlucken:** Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.

- **4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

- **4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- **5.1 Löschmittel**
 - **Geeignete Löschmittel:** CO₂, Löschpulver oder Wassersprühstrahl. Größeren Brand mit Wassersprühstrahl oder alkoholbeständigem Schaum bekämpfen. Feuerlöschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

- **Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:** Wasser im Vollstrahl

- **5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren** Beim Erhitzen oder im Brandfalle Bildung giftiger Gase möglich. Stickoxide (NO_x)

(Fortsetzung auf Seite 3)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 18.04.2023

Versionsnummer 13 (ersetzt Version 12)

überarbeitet am: 18.04.2023

Handelsname: **KEMPEROL 022 (A)**

(Fortsetzung von Seite 2)

- **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**
 - **Besondere Schutzausrüstung:**
 - **Weitere Angaben**
- Kohlenmonoxid (CO)
- Explosions- und Brandgase nicht einatmen.
Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den behördlichen Vorschriften entsorgt werden.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- **6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**
 - **6.2 Umweltschutzmaßnahmen:**
 - **6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:**
 - **6.4 Verweis auf andere Abschnitte**
- Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.
Für ausreichende Lüftung sorgen.
- Bei Eindringen in Gewässer oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen.
Flächenmäßige Ausdehnung verhindern (z.B. durch Eindämmen oder Ölsperren).
Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.
- Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen.
Kontaminiertes Material als Abfall nach Abschnitt 13 entsorgen.
Nicht mit Wasser oder wäßrigen Reinigungsmitteln wegspülen.
- Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.
Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.
Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

- **7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**
 - **7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**
 - **Lagerung:**
 - **Anforderung an Lagerräume und Behälter:**
 - **Zusammenlagerungshinweise:**
 - **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:**
 - **Lagerklasse:**
 - **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):**
 - **GISCode**
 - **7.3 Spezifische Endanwendungen**
- In gut verschlossenen Gebinden kühl und trocken lagern.
Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.
Aerosolbildung vermeiden.
- Nur im Originalgebinde aufbewahren.
Getrennt von Lebensmitteln lagern.
- TRGS 510 beachten.
Vor Frost schützen.
Trocken lagern.
Behälter dicht geschlossen halten.
Empfohlene Lagertemperatur: 5 - 30°C
- TRGS 510
10
- RE55
- Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

- 8.1 Zu überwachende Parameter

- Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:

1675-54-3 4,4'-Methylen-diphenyldiglycidylether

MAK | vgl. Abschn. IIb

7727-43-7 Bariumsulfat

AGW | Langzeitwert: 1,25* 10** mg/m³
2(II);*alveolengängig**einatembar; AGS, DFG, Y

14808-60-7 Quarz (SiO₂)

MAK | alveolengängige Fraktion

(Fortsetzung auf Seite 4)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 18.04.2023

Versionsnummer 13 (ersetzt Version 12)

überarbeitet am: 18.04.2023

Handelsname: **KEMPEROL 022 (A)**

(Fortsetzung von Seite 3)

- Rechtsvorschriften

MAK: MAK- und BAT-Liste
AGW: TRGS 900

- DNEL-Werte

68609-97-2 Oxirane, mono[(C12-14-alkyloxy)methyl] derivs.

Inhalativ | Akute - systemische Wirkungen | 3,6 mg/m³ (Arbeiter) (GESTIS DNEL List (June 2018))

1675-54-3 4,4'-Methylen-diphenyldiglycidylether

Inhalativ | Akute - systemische Wirkungen | 12,25 mg/m³ (Arbeiter) (GESTIS DNEL List (June 2018))

7727-43-7 Bariumsulfat

Inhalativ | Akute - systemische Wirkungen | 10 mg/m³ (Arbeiter) (GESTIS DNEL List (June 2018))

- 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

- Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Keine weiteren Angaben, siehe Abschnitt 7.

- Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung

- Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:

Die üblichen Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit Chemikalien sind zu beachten.
Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.
Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.
Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.
Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

- Atemschutz

Bei sachgemäßer Verwendung und unter normalen Bedingungen ist ein Atemschutz nicht erforderlich.
Bei unzureichender Belüftung Atemschutz.
Filter A/P2
Atemschutzgeräte - Gasfilter und Kombinationsfilter nach (DIN EN 141)

- Handschutz



Schutzhandschuhe

Schutzhandschuhe vor jeder Benutzung auf ihren ordnungsgemäßen Zustand prüfen.
Nur Chemikalien - Schutzhandschuhe mit einer CE-Kennzeichnung der Kategorie III verwenden.
Das Handschuhmaterial muss undurchlässig und beständig gegen das Produkt / den Stoff / die Zubereitung sein.
Auswahl des Handschuhmaterials unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation.
Nach der Verwendung von Handschuhen Hautreinigung- und Hautpflegemittel einsetzen.

- Handschuhmaterial

Empfohlenes Material:

Butylkautschuk

Empfohlene Materialstärke: ≥ 0,5 mm

Durchdringungszeit (min.): < 480

Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich.

- Durchdringungszeit des Handschuhmaterials

Die ermittelten Durchbruchzeiten gemäß EN 16523-1:2015 werden nicht unter Praxisbedingungen durchgeführt. Es wird daher eine maximale Tragezeit die 50 % der Durchbruchzeit entspricht empfohlen.

- Als Spritzschutz sind Handschuhe aus folgenden Materialien geeignet:

Nitrilkautschuk

Empfohlene Materialstärke: ≥ 0,1 mm

Durchdringungszeit (min.): < 10

- Augen-/Gesichtsschutz



Dichtschließende Schutzbrille

Schutzbrillen und Gesichtsschutz – Klassifizierung nach EN 166

- Körperschutz:

Schutzkleidung (EN 13034)

(Fortsetzung auf Seite 5)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 18.04.2023

Versionsnummer 13 (ersetzt Version 12)

überarbeitet am: 18.04.2023

Handelsname: **KEMPEROL 022 (A)**

(Fortsetzung von Seite 4)

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

- 9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

- Allgemeine Angaben	
- Farbe	Gemäß Produktbezeichnung
- Geruch:	Charakteristisch
- Geruchsschwelle:	Nicht bestimmt.
- Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:	Nicht bestimmt.
- Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich	200 °C
- Entzündbarkeit	Nicht anwendbar.
- Untere und obere Explosionsgrenze	
- Untere:	Nicht bestimmt.
- Obere:	Nicht bestimmt.
- Flammpunkt:	101 °C
- Zersetzungstemperatur:	Nicht bestimmt.
- pH-Wert:	Nicht bestimmt
- Viskosität:	
- Kinematische Viskosität	Nicht bestimmt.
- Dynamisch:	Nicht bestimmt.
- Löslichkeit	
- Wasser:	Nicht bzw. wenig mischbar.
- Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert)	Nicht bestimmt.
- Dichte und/oder relative Dichte	
- Dichte bei 20 °C:	1,2 g/cm ³
- Relative Dichte	Nicht bestimmt.
- Dampfdichte	Nicht bestimmt.

- 9.2 Sonstige Angaben

- Aussehen:	
- Form:	Flüssig
- Wichtige Angaben zum Gesundheits- und Umweltschutz sowie zur Sicherheit	
- Zündtemperatur	Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.
- Explosive Eigenschaften:	Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.
- Lösemitteltrennprüfung:	
- VOC (EU)	2,60 %
- Zustandsänderung	
- Verdampfungsgeschwindigkeit	Nicht bestimmt.

- Angaben über physikalische Gefahrenklassen

- Explosive Stoffe/Gemische und Erzeugnisse mit Explosivstoff	
	entfällt
- Entzündbare Gase	entfällt
- Aerosole	entfällt
- Oxidierende Gase	entfällt
- Gase unter Druck	entfällt
- Entzündbare Flüssigkeiten	entfällt
- Entzündbare Feststoffe	entfällt
- Selbstzersetzliche Stoffe und Gemische	entfällt
- Pyrophore Flüssigkeiten	entfällt
- Pyrophore Feststoffe	entfällt
- Selbsterhitzungsfähige Stoffe und Gemische	entfällt
- Stoffe und Gemische, die in Kontakt mit Wasser entzündbare Gase entwickeln	entfällt
- Oxidierende Flüssigkeiten	entfällt
- Oxidierende Feststoffe	entfällt
- Organische Peroxide	entfällt
- Gegenüber Metallen korrosiv wirkende Stoffe und Gemische	entfällt

(Fortsetzung auf Seite 6)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 18.04.2023

Versionsnummer 13 (ersetzt Version 12)

überarbeitet am: 18.04.2023

Handelsname: **KEMPEROL 022 (A)**

(Fortsetzung von Seite 5)

- **Desensibilisierte Stoffe/Gemische und Erzeugnisse mit Explosivstoff** entfällt

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

- **10.1 Reaktivität** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.2 Chemische Stabilität**
- **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:** Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.
- **10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen** Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.
- **10.4 Zu vermeidende Bedingungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.5 Unverträgliche Materialien:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:** Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

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.

- **Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:**

68609-97-2 Oxirane, mono[(C12-14-alkyloxy)methyl] derivs.

Oral	LD50	>19.200 mg/kg (rat)
Dermal	LD50	>4.500 mg/kg (rabbit)

1675-54-3 4,4'-Methylen-diphenyldiglycidylether

Oral	LD50	>2.000 mg/kg (rat) (OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity))
Dermal	LD50	>2.000 mg/kg (rat) (OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)) >3.450 mg/kg (rabbit) (OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity))

7727-43-7 Bariumsulfat

Oral	LD50	>15.000 mg/kg (rat)
Dermal	LD50	>2.000 mg/kg (rat)

Reaction mass of 2,2'-[methylenebis(2,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2,2'-[methylenebis(4,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2-([2-[4-(oxiran-2-ylmethoxy)benzyl]phenoxy)methyl]oxirane

Oral	LD50	>5.000 mg/kg (rat)
Dermal	LD50	>2.000 mg/kg (rat)

8007-24-7 decarboxylating cashew nut shell liquid

Oral	LD50	>2.000 mg/kg (rat) (OECD-guideline 423)
Dermal	LD50	1.100 mg/kg (ATE)

- **Atz-/Reizwirkung auf die Haut** Verursacht Hautreizungen.
- **Schwere Augenschädigung/-reizung** Verursacht schwere Augenreizung.
- **Sensibilisierung der Atemwege/Haut** Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
- **Keimzellmutagenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Karzinogenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Reproduktionstoxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter 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**

- **Endokrinschädliche Eigenschaften**

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

(Fortsetzung auf Seite 7)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 18.04.2023

Versionsnummer 13 (ersetzt Version 12)

überarbeitet am: 18.04.2023

Handelsname: **KEMPEROL 022 (A)**

(Fortsetzung von Seite 6)

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

- 12.1 Toxizität

- Aquatische Toxizität:

68609-97-2 Oxirane, mono[(C12-14-alkyloxy)methyl] derivs.

EbC50	843 mg/l (Pseudokirchneriella subcapitata)
LC50/96 h	1.800 mg/l (LEPOMUS MACROCHIRUS) >5.000 mg/l (Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle))
NOEC	500 mg/l (Pseudokirchneriella subcapitata) (NOEC (72 hr))

1675-54-3 4,4'-Methylen-diphenyldiglycidylether

NOEC 72h	4,2 mg/l (Selenastrum capricornutum)
ErC50	>11 mg/l (Scenedesmus capricornutum) (72h)
LC50/96 h	1,5 mg/l ((Salmo gairdneri) Regenbogenforelle)
EC50	1,8 mg/l (Daphnia magna) (48 h)
NOEC	0,3 mg/l (Daphnia magna)

7727-43-7 Bariumsulfat

EC50	32 mg/l (Daphnia magna) (Ba-Ion; 48 h)
------	--

Reaction mass of 2,2'-[methylenebis(2,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2,2'-[methylenebis(4,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2-((2-[4-(oxiran-2-ylmethoxy)benzyl]phenoxy)methyl)oxirane

EC50	1,8 mg/l (ALGAE) (72h)
EC50	2,55 mg/l (Daphnia magna) (48h)
EC50	2,54 mg/l (Leuciscus idus (Goldorfe)) (96h)

8007-24-7 decarboxylating cashew nut shell liquid

EC50	>100 mg/l /48 h (Daphnia magna) (OECD 202 (48 hr))
EC50	>1.000 mg/l (Bacteria) (OECD 209)

- 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

- 12.3 Bioakkumulationspotenzial

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

- 12.4 Mobilität im Boden

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

- 12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

- PBT:

Nicht anwendbar.

- vPvB:

Nicht anwendbar.

- 12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften

Das Produkt enthält keine Stoffe mit endokrinschädlichen Eigenschaften.

- 12.7 Andere schädliche Wirkungen

- Bemerkung:

Schädlich für Fische.

- Weitere ökologische Hinweise:

- Allgemeine Hinweise:

schädlich für Wasserorganismen
Wassergefährdungsklasse 2 (Selbsteinstufung): deutlich wassergefährdend
Nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.
Trinkwassergefährdung bereits beim Auslaufen geringer Mengen in den Untergrund.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

- 13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

- Empfehlung:

Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.
Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften

- Europäisches Abfallverzeichnis

08 04 09*	Klebstoff- und Dichtmassenabfälle, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten
15 01 10*	Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind
17 02 03	Kunststoff

- Ungereinigte Verpackungen:

- Empfehlung:

Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

DE
(Fortsetzung auf Seite 8)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 18.04.2023

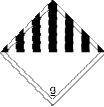

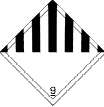

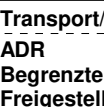
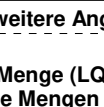
Versionsnummer 13 (ersetzt Version 12)

überarbeitet am: 18.04.2023

Handelsname: **KEMPEROL 022 (A)**

(Fortsetzung von Seite 7)

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

- 14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer - ADR, IMDG, IATA	UN3082
- 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung - ADR - IMDG - IATA	3082 UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FLÜSSIG, N.A.G. (Bisphenol-A-Epichlorhydrinharze, flüssig (MG ≤ 700)) ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (reaction product: bisphenol-A-(epichlorhydrin) epoxy resin (number average molecular weight ≤ 700), Bisphenol F epichlorhydrin resin MW <700), MARINE POLLUTANT ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (reaction product: bisphenol-A-(epichlorhydrin) epoxy resin (number average molecular weight ≤ 700))
- 14.3 Transportgefahrenklassen - ADR	
 	
- Klasse - Gefahrzettel	9 (M6) Verschiedene gefährliche Stoffe und Gegenstände 9
- IMDG, IATA	
 	
- Class - Label	9 Verschiedene gefährliche Stoffe und Gegenstände 9
- 14.4 Verpackungsgruppe - ADR, IMDG, IATA	III
- 14.5 Umweltgefahren: - Marine pollutant: - Besondere Kennzeichnung (ADR): - Besondere Kennzeichnung (IATA):	Das Produkt enthält umweltgefährdende Stoffe: Bisphenol-A-Epichlorhydrinharze, flüssig (MG ≤ 700) Ja Symbol (Fisch und Baum) Symbol (Fisch und Baum) Symbol (Fisch und Baum)
- 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender - Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr (Kemler-Zahl): - EMS-Nummer: - Stowage Category	Achtung: Verschiedene gefährliche Stoffe und Gegenstände 90 F-A,S-F A
- Transport/weitere Angaben: - ADR - Begrenzte Menge (LQ) - Freigestellte Mengen (EQ)	
 	
- Beförderungskategorie - Tunnelbeschränkungscode	3 (-)
- IMDG - Limited quantities (LQ) - Excepted quantities (EQ)	5L Code: E1 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 1000 ml

(Fortsetzung auf Seite 9)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 18.04.2023

Versionsnummer 13 (ersetzt Version 12)

überarbeitet am: 18.04.2023

Handelsname: **KEMPEROL 022 (A)**

(Fortsetzung von Seite 8)

- UN "Model Regulation": UN 3082 UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FLÜSSIG, N.A.G. (BISPHENOL-A-EPICHLORHYDRINHARZE, FLÜSSIG (MG ≤ 700)), 9, III

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

- Richtlinie 2012/18/EU

- Namentlich aufgeführte gefährliche Stoffe -

ANHANG I

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

- VERORDNUNG (EG) Nr. 1907/2006 ANHANG XVII

Beschränkungsbedingungen: 3

- Richtlinie 2011/65/EU zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten – Anhang II

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

- VERORDNUNG (EU) 2019/1148

- Anhang I - BESCHRÄNKTE AUSGANGSSTOFFE FÜR EXPLOSIVSTOFFE (Oberer Konzentrationsgrenzwert für eine Genehmigung nach Artikel 5 Absatz 3)

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

- Anhang II - MELDEPFLICHTIGE AUSGANGSSTOFFE FÜR EXPLOSIVSTOFFE

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

- Verordnung (EG) Nr. 273/2004 betreffend Drogenausgangsstoffe

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

- Verordnung (EG) Nr. 111/2005 zur Festlegung von Vorschriften für die Überwachung des Handels mit Drogenaustauschstoffen zwischen der Gemeinschaft und Drittländern

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

- Nationale Vorschriften:

- Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung: Beschäftigungsbeschränkungen nach §22 JArbSchG für Jugendliche beachten.
Beschäftigungsbeschränkungen für Frauen im gebärfähigen Alter beachten.
Beschäftigungsbeschränkungen für werdende und stillende Mütter beachten.

- Wassergefährdungsklasse:

WGK 2 (Selbsteinstufung): deutlich wassergefährdend - Einstufung nach Anhang 1 (AwSV)

- 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung:

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

Das Sicherheitsdatenblatt entspricht auch den Anhang I der Verordnung (EU) Nr. 453/2010 und Anhang II der Verordnung (EU) Nr. 2020/878.

- Relevante Sätze

H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H312 Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.
H315 Verursacht Hautreizungen.
H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H318 Verursacht schwere Augenschäden.
H319 Verursacht schwere Augenreizung.
H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

- Datenblatt ausstellender Bereich:

Forschung und Entwicklung

- Ansprechpartner:

Forschung und Entwicklung

- Datum der Vorgängerversion:

21.03.2023

- Versionsnummer der Vorgängerversion:

12

- Abkürzungen und Akronyme:

ADR: Accord relatif au transport international 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 Harmonised 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 (division of the American Chemical Society)
VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)
DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)
LC50: Lethal concentration, 50 percent

(Fortsetzung auf Seite 10)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 18.04.2023

Versionsnummer 13 (ersetzt Version 12)

überarbeitet am: 18.04.2023

Handelsname: **KEMPEROL 022 (A)**

(Fortsetzung von Seite 9)

LD50: Lethal dose, 50 percent
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
Acute Tox. 4: Akute Toxizität – Kategorie 4
Skin Irrit. 2: Hautreizende/-ätzende Wirkung – Kategorie 2
Eye Dam. 1: Schwere Augenschädigung/Augenreizung – Kategorie 1
Eye Irrit. 2: Schwere Augenschädigung/Augenreizung – Kategorie 2
Skin Sens. 1: Sensibilisierung der Haut – Kategorie 1
Skin Sens. 1A: Sensibilisierung der Haut – Kategorie 1A
Aquatic Chronic 2: Gewässergefährdend - langfristig gewässergefährdend – Kategorie 2
Aquatic Chronic 3: Gewässergefährdend - langfristig gewässergefährdend – Kategorie 3

- **Quellen**

- www.echa.europa.eu
- www.baua.de

IFA: Institute für Occupational Safety and Health of the German Social Accident Insurance:

- www.dguv.de/ifa/gestis/gestis-stoffdatenbank/index.jsp
- www.dguv.de/ifa/gestis/gestis-dnel-liste

- * **Daten gegenüber der Vorversion geändert**