Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 27.08.2021 Versionsnummer 11 (ersetzt Version 10) überarbeitet am: 27.08.2021

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

- **1.1 Produktidentifikator**
- **Handelsname:** **KEMPERTEC EP5-Grundierung (A)**
- **UFI:** C127-A0HR-1006-9UP2
- **1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird** Identifizierte Verwendung: Nur für gewerbliche Anwender bestimmt!
- **Verwendung des Stoffes / des Gemisches** Grundierung
- **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:** Giftinformationszentrum der Länder Rheinland-Pfalz und Hessen
Langenbeckstraße 1; Gebäude 601; 55131 Mainz
Tel. Nr.: +49 (0)6131 / 19 24 0
Universitätsmedizin der Johannes Gutenberg-Universität Mainz

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 2	H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

- **2.2 Kennzeichnungselemente**
- **Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008** Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.
- **Gefahrenpiktogramme**

GHS07 GHS09

- **Signalwort** Achtung
- **Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:**
4,4'-Methylen-diphenyldiglycidylether
Oxirane, mono[(C12-14-alkyloxy)methyl] derivs.
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
- **Gefahrenhinweise**
H315 Verursacht Hautreizungen.
H319 Verursacht schwere Augenreizung.
H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H411 Giftig 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.
- **2.3 Sonstige Gefahren**
- **Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- **PBT:** Nicht anwendbar.
- **vPvB:** Nicht anwendbar.

- **Feststellung endokrinschädlicher Eigenschaften**

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

(Fortsetzung auf Seite 2)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 27.08.2021 Versionsnummer 11 (ersetzt Version 10) überarbeitet am: 27.08.2021

Handelsname: KEMPERTEC EP5-Grundierung (A)

(Fortsetzung von Seite 1)

	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	Liste II

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

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

- **Gefährliche Inhaltsstoffe:**

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 %	50-100%
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%
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	≥12,5-<25%

- **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:** CO_2, 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.
- **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**
- **Besondere Schutzausrüstung:** Explosions- und Brandgase nicht einatmen.
- **Weitere Angaben** Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den behördlichen Vorschriften entsorgt werden.

(Fortsetzung auf Seite 3)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 27.08.2021 Versionsnummer 11 (ersetzt Version 10) überarbeitet am: 27.08.2021

Handelsname: KEMPERTEC EP5-Grundierung (A)

(Fortsetzung von Seite 2)

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- **6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**
  Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.
  Berührung mit der Haut und den Augen vermeiden.
  Für ausreichende Lüftung sorgen.
- **6.2 Umweltschutzmaßnahmen:**
  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.
- **6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:**
  Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen.
  Kontaminiertes Material als Abfall nach Abschnitt 13 entsorgen.
- **6.4 Verweis auf andere Abschnitte**
  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**
  Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.
  In gut verschlossenen Gebinden kühl und trocken lagern.
  Aerosolbildung vermeiden.
- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:**
  Zündquellen fernhalten - nicht rauchen.
  Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen.
- **7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**
- **Lagerung:**
- **Anforderung an Lagerräume und Behälter:** Nur im Originalgebinde aufbewahren.
- **Zusammenlagerungshinweise:** Getrennt von Lebensmitteln lagern.
- **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:**
  TRGS510 beachten
  Vor Frost schützen.
  Trocken lagern.
  Behälter dicht geschlossen halten.
  Empfohlene Lagertemperatur: 5 - 30°C
- **Lagerklasse:**
  TRGS 510
  10
- **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** -
- **GISCode** RE50
- **7.3 Spezifische Endanwendungen** 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

- **Rechtsvorschriften** MAK: MAK- und BAT-Liste

- DNEL-Werte		
1675-54-3 4,4'-Methylen-diphenyldiglycidylether		
Inhalativ	Akute - systemische Wirkungen	12,25 mg/m³ (Arbeiter) (GESTIS DNEL List (June 2018))
68609-97-2 Oxirane, mono[(C12-14-alkyloxy)methyl] derivs.		
Inhalativ	Akute - systemische Wirkungen	3,6 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.

(Fortsetzung auf Seite 4)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 27.08.2021 Versionsnummer 11 (ersetzt Version 10) überarbeitet am: 27.08.2021

Handelsname: KEMPERTEC EP5-Grundierung (A)

(Fortsetzung von Seite 3)

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 Materialen 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)

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:**	>100 °C
- **Zündtemperatur**	Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.
- **Zersetzungstemperatur:**	Nicht bestimmt.
- **pH-Wert:**	Nicht bestimmt
- **Viskosität:**	
- **Kinematische Viskosität bei 20 °C**	450 mm²/s 450 mm² / s
Dynamisch:	450 mm² / s
- **Löslichkeit**	
- **Wasser:**	Nicht bzw. wenig mischbar.
- **Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert)**	Nicht bestimmt.
- **Dichte und/oder relative Dichte**	
- **Dichte bei 20 °C:**	1,1 g/cm³

(Fortsetzung auf Seite 5)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 27.08.2021 Versionsnummer 11 (ersetzt Version 10) überarbeitet am: 27.08.2021

Handelsname: KEMPERTEC EP5-Grundierung (A)

(Fortsetzung von Seite 4)

- **Relative Dichte**	Nicht bestimmt.
- **Dampfdichte**	Nicht bestimmt.
- **9.2 Sonstige Angaben**	
- **Aussehen:**	
- **Form:**	Flüssig
- **Wichtige Angaben zum Gesundheits- und Umweltschutz sowie zur Sicherheit**	
- **Zündtemperatur:**	300 °C
- **Explosive Eigenschaften:**	Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.
- **Lösemittelgehalt:**	
- **Organische Lösemittel:**	0,6 %
- **VOC (EU)**	1,28 %
- **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

(Fortsetzung auf Seite 6)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 27.08.2021 Versionsnummer 11 (ersetzt Version 10) überarbeitet am: 27.08.2021

Handelsname: KEMPERTEC EP5-Grundierung (A)

(Fortsetzung von Seite 5)

- **Gegenüber Metallen korrosiv wirkende Stoffe und Gemische**

  entfällt
- **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** Heftige Reaktionen mit: Amine und Säuren.
- **10.4 Zu vermeidende Bedingungen** Vor Hitze schützen.
- **10.5 Unverträgliche Materialien:** Aminen, Säuren, Alkalien, starken Oxidationsmitteln, Alkoholen
- **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:** Zersetzt sich nicht bei der vorgesehenen Verwendung.

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:**

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))
68609-97-2 Oxirane, mono[(C12-14-alkyloxy)methyl] derivs.		
Oral	LD50	19.200 mg/kg (rat)
Dermal	LD50	>4.500 mg/kg (rabbit)
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)

- **Ätz-/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**

1675-54-3	4,4'-Methylen-diphenyldiglycidylether	Liste II
	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	Liste II
128-37-0	2,6-Di-tert-butyl-p-kresol	Liste II

(Fortsetzung auf Seite 7)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 27.08.2021 | Versionsnummer 11 (ersetzt Version 10) | überarbeitet am: 27.08.2021

Handelsname: **KEMPERTEC EP5-Grundierung (A)**

(Fortsetzung von Seite 6)

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

- **12.1 Toxizität**

- **Aquatische Toxizität:**	
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	2 mg/l ((Salmo gairdneri) Regenbogenforelle)
EC50	1,8 mg/l (Daphnia magna) (48 h)
NOEC	0,3 mg/l (Daphnia magna)
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))
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)

- **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** Für Informationen zu endokrinschädigenden Eigenschaften siehe Abschnitt 11.
- **12.7 Andere schädliche Wirkungen**
- **Bemerkung:** Giftig für Fische.
- **Weitere ökologische Hinweise:**
- **Allgemeine Hinweise:** In Gewässern auch giftig für Fische und Plankton.
giftig 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.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

- **14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer**	
- **ADR, IMDG, IATA**	UN3082
- **14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**	
- **ADR**	3082 UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FLÜSSIG, N.A.G. (Bisphenol-A-Epichlorhydrinharze, flüssig (MG ≤ 700), Bisphenol-F Epichlorhydrinharz MG<700)

(Fortsetzung auf Seite 8)

Sicherheitsdatenblatt

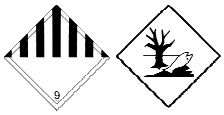
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 27.08.2021 | Versionsnummer 11 (ersetzt Version 10) | überarbeitet am: 27.08.2021

Handelsname: KEMPERTEC EP5-Grundierung (A)

(Fortsetzung von Seite 7)

- **IMDG**	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (reaction product: bisphenol-A-(epichlorhydrin) epoxy resin (number average molecular weight ≤ 700), Bisphenol F epichlorohydrin resin MW <700), MARINE POLLUTANT
- **IATA**	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (reaction product: bisphenol-A-(epichlorhydrin) epoxy resin (number average molecular weight ≤ 700), Bisphenol F epichlorohydrin resin MW <700)
- **14.3 Transportgefahrenklassen**	
- **ADR**	



- **Klasse**	9 (M6) Verschiedene gefährliche Stoffe und Gegenstände
- **Gefahrzettel**	9
- **IMDG, IATA**	

- **Class**	9 Verschiedene gefährliche Stoffe und Gegenstände
- **Label**	9
- **14.4 Verpackungsgruppe**	
- **ADR, IMDG, IATA**	III
- **14.5 Umweltgefahren:**	Das Produkt enthält umweltgefährdende Stoffe: 4,4'-Methylen-diphenyldiglycidylether
- **Marine pollutant:**	Symbol (Fisch und Baum)
- **Besondere Kennzeichnung (ADR):**	Symbol (Fisch und Baum)
- **Besondere Kennzeichnung (IATA):**	Symbol (Fisch und Baum)
- **14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**	Achtung: Verschiedene gefährliche Stoffe und Gegenstände
- **Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr (Kemler-Zahl):**	90
- **EMS-Nummer:**	F-A,S-F
- **Stowage Category**	A
- **Transport/weitere Angaben:**	
- **ADR**	
- **Begrenzte Menge (LQ)**	5L
- **Freigestellte Mengen (EQ)**	Code: E1 Höchste Nettomenge je Innenverpackung: 30 ml Höchste Nettomenge je Außenverpackung: 1000 ml
- **Beförderungskategorie**	3
- **Tunnelbeschränkungscode**	-
- **IMDG**	
- **Limited quantities (LQ)**	5L
- **Excepted quantities (EQ)**	Code: E1 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 1000 ml
- **UN "Model Regulation":**	UN 3082 UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FLÜSSIG, N.A.G. (BISPHENOL-A-EPICHLORHYDRINHARZE, FLÜSSIG (MG ≤ 700), BISPHENOL-F EPICHLORHYDRINHARZ 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.
- **Seveso-Kategorie**	E2 Gewässergefährdend
- **Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung in Betrieben der unteren Klasse**	200 t
- **Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung in Betrieben der oberen Klasse**	500 t

(Fortsetzung auf Seite 9)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 27.08.2021 Versionsnummer 11 (ersetzt Version 10) überarbeitet am: 27.08.2021

Handelsname: KEMPERTEC EP5-Grundierung (A)

(Fortsetzung von Seite 8)

- **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.

- **Nationale Vorschriften:**
- **Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung:** Beschäftigungsbeschränkungen nach §22 JArbSchG für Jugendliche beachten.
  Beschäftigungsbeschränkungen für werdende und stillende Mütter beachten.
  Beschäftigungsbeschränkungen für Frauen im gebärfähigen Alter beachten.
- **Technische Anleitung Luft:**

Klasse	Anteil in %
NK	0,5-2,5

- **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**
  H315 Verursacht Hautreizungen.
  H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
  H319 Verursacht schwere Augenreizung.
  H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
- **Datenblatt ausstellender Bereich:** Forschung und Entwicklung
- **Ansprechpartner:** Forschung und Entwicklung
- **Datum der Vorgängerversion:** 22.06.2021
- **Versionsnummer der Vorgängerversion:** 10
- **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
  LD50: Lethal dose, 50 percent
  PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
  vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
  Skin Irrit. 2: Hautreizende/-ätzende Wirkung – Kategorie 2
  Eye Irrit. 2: Schwere Augenschädigung/Augenreizung – Kategorie 2
  Skin Sens. 1: Sensibilisierung der Haut – Kategorie 1
  Aquatic Chronic 2: Gewässergefährdend - langfristig gewässergefährdend – Kategorie 2
- **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**

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 13.07.2021 Versionsnummer 12 (ersetzt Version 11) überarbeitet am: 13.07.2021

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

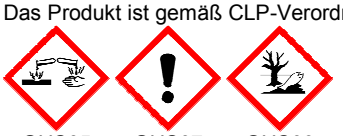
- **1.1 Produktidentifikator**
- **Handelsname:** **KEMPERTEC EP5-Grundierung (B)**
- **UFI:** CQS6-70K7-A006-4R4T
- **1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird** Identifizierte Verwendung: Nur für gewerbliche Anwender bestimmt!
- **Verwendung des Stoffes / des Gemisches** Grundierung
- **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:**
  Giftinformationszentrum der Länder Rheinland-Pfalz und Hessen
  Langenbeckstraße 1; Gebäude 601; 55131 Mainz
  Tel. Nr.: +49 (0)6131 / 19 24 0
  Universitätsmedizin der Johannes Gutenberg-Universität Mainz

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

- **2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs**
- **Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

Acute Tox. 4	H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
Skin Corr. 1B	H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
Eye Dam. 1	H318 Verursacht schwere Augenschäden.
Skin Sens. 1	H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
Aquatic Chronic 2	H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

- **2.2 Kennzeichnungselemente**
- **Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008** Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.
- **Gefahrenpiktogramme**



GHS05 GHS07 GHS09

- **Signalwort** Gefahr
- **Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:**
  m-phenylenebis(methylamine)
  3-Aminomethyl-3,5,5-trimethyl-cyclohexylamin
  Phenol, styrolisiert
  Polyetheramin
  2,2,4(or 2,4,4)-trimethylhexane-1,6-diamine
- **Gefahrenhinweise**
  H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
  H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
  H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
  H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
- **Sicherheitshinweise**

P303+P361+P353	BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen [oder duschen].
P305+P351+P338	BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
P310	Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.
P362+P364	Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.
P405	Unter Verschluss aufbewahren.
P501	Entsorgung des Inhalts / des Behälters gemäß den örtlichen / regionalen / nationalen/ internationalen Vorschriften.

- **2.3 Sonstige Gefahren**
- **Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- **PBT:** Nicht anwendbar.
- **vPvB:** Nicht anwendbar.

- **Feststellung endokrinschädlicher Eigenschaften**

61788-44-1	Phenol, styrolisiert	Liste II

(Fortsetzung auf Seite 2)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 13.07.2021 Versionsnummer 12 (ersetzt Version 11) überarbeitet am: 13.07.2021

Handelsname: KEMPERTEC EP5-Grundierung (B)

(Fortsetzung von Seite 1)

69-72-7	Salicylsäure	Liste II; III

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

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

- **Gefährliche Inhaltsstoffe:**

CAS: 61788-44-1 EINECS: 262-975-0 Reg.nr.: 01-2119980970-27	Phenol, styrolisiert Aquatic Chronic 2, H411; Skin Irrit. 2, H315; Skin Sens. 1A, H317	25-50%
CAS: 1477-55-0 EINECS: 216-032-5 Reg.nr.: 01-2119480150-50	m-phenylenebis(methylamine) Skin Corr. 1B, H314; Eye Dam. 1, H318; Acute Tox. 4, H302; Acute Tox. 4, H332; Skin Sens. 1, H317; Aquatic Chronic 3, H412, EUH071	25-50%
CAS: 2855-13-2 EINECS: 220-666-8 Indexnummer: 612-067-00-9 Reg.nr.: 01-2119514687-32	3-Aminomethyl-3,5,5-trimethyl-cyclohexylamin Skin Corr. 1B, H314; Eye Dam. 1, H318; Acute Tox. 4, H302; Acute Tox. 4, H312; Skin Sens. 1, H317; Aquatic Chronic 3, H412	≥12,5-<25%
CAS: 9046-10-0 Reg.nr.: 01-2119557899-12	Polyetheramin Skin Corr. 1B, H314; Eye Dam. 1, H318; Aquatic Chronic 3, H412	≥12,5-<25%
CAS: 90-72-2 EINECS: 202-013-9 Indexnummer: 603-069-00-0 Reg.nr.: 01-2119560597-27	2,4,6-Tris(dimethylaminomethyl)phenol Acute Tox. 4, H302; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319	≥2,5-<10%
CAS: 112-53-8 EINECS: 203-982-0 Reg.nr.: 01-2119485976-15	1-Dodecanol Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 2, H411; Eye Irrit. 2, H319	≥2,5-<10%
CAS: 69-72-7 EINECS: 200-712-3 Reg.nr.: 01-2119486984-17	Salicylsäure Repr. 2, H361d; Eye Dam. 1, H318; Acute Tox. 4, H302	≥1-<2,5%
CAS: 2579-20-6 EINECS: 219-941-5 Reg.nr.: 01-2119543741-41	1,3-Cyclohexandimethanamin Skin Corr. 1A, H314; Eye Dam. 1, H318; Acute Tox. 4, H302; Acute Tox. 4, H312; Aquatic Chronic 3, H412	≥1-<2,5%
CAS: 13477-34-4 EINECS: 233-332-1 Reg.nr.: 01-2119495093-35	Calciumnitrat-4-Hydrat Eye Dam. 1, H318; Acute Tox. 4, H302	≥1-<2,5%
CAS: 25513-64-8 EINECS: 247-063-2 Reg.nr.: 01-2119560598-25	2,2,4(or 2,4,4)-trimethylhexane-1,6-diamine Skin Corr. 1C, H314; Eye Dam. 1, H318; Acute Tox. 4, H302; Skin Sens. 1, H317	≥1-<2,5%
CAS: 38640-62-9 EINECS: 254-052-6 Reg.nr.: 01-2119565150-48	Bis(isopropyl)naphthalene Asp. Tox. 1, H304; Aquatic Chronic 1, H410	≥0,5-<2,5%

- **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:** Reichlich Wasser nachtrinken und Frischluftzufuhr. Unverzüglich Arzt hinzuziehen.
  Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.
- **4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

(Fortsetzung auf Seite 3)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 13.07.2021 Versionsnummer 12 (ersetzt Version 11) überarbeitet am: 13.07.2021

Handelsname: KEMPERTEC EP5-Grundierung (B)

(Fortsetzung von Seite 2)

- **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.
- **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**
- **Besondere Schutzausrüstung:** Explosions- und Brandgase nicht einatmen.
- **Weitere Angaben** 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** Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.
  Für ausreichende Lüftung sorgen.
  Berührung mit der Haut und den Augen vermeiden.
- **6.2 Umweltschutzmaßnahmen:** Nicht in die Kanalisation oder in Gewässer gelangen lassen.
  Bei Eindringen in Gewässer oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen.
  Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.
  Flächenmäßige Ausdehnung verhindern (z.B. durch Eindämmen oder Ölsperren).
- **6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:** Nicht mit Wasser oder wäßrigen Reinigungsmitteln wegspülen.
  Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen.
  Kontaminiertes Material als Abfall nach Abschnitt 13 entsorgen.
- **6.4 Verweis auf andere Abschnitte** 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** Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.
  In gut verschlossenen Gebinden kühl und trocken lagern.
  Aerosolbildung vermeiden.
- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:** Zündquellen fernhalten - nicht rauchen.
  Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen.
- **7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**
- **Lagerung:**
- **Anforderung an Lagerräume und Behälter:** Nur im Originalgebinde aufbewahren.
- **Zusammenlagerungshinweise:** Getrennt von Lebensmitteln lagern.
- **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:** TRGS510 beachten
  Vor Frost schützen.
  Trocken lagern.
  Behälter dicht geschlossen halten.
  Empfohlene Lagertemperatur: 5 - 30°C
- **Lagerklasse:** TRGS 510
  8 A
- **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** -
- **GISCode** RE50

(Fortsetzung auf Seite 4)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 13.07.2021 Versionsnummer 12 (ersetzt Version 11) überarbeitet am: 13.07.2021

Handelsname: KEMPERTEC EP5-Grundierung (B)

(Fortsetzung von Seite 3)

- **7.3 Spezifische Endanwendungen** 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:		
1477-55-0 m-phenylenebis(methylamine)		
MAK	als Dampf und Aerosol;vgl.Abschn.IV	
2855-13-2 3-Aminomethyl-3,5,5-trimethyl-cyclohexylamin		
MAK	als Dampf und Aerosol;vgl.Abschn.IIb	
112-53-8 1-Dodecanol		
MAK	als Dampf und Aerosol;vgl.Abschn.IIb und Xc	

- **Rechtsvorschriften** MAK: MAK- und BAT-Liste

- DNEL-Werte		
1477-55-0 m-phenylenebis(methylamine)		
Inhalativ	Akute - systemische Wirkungen	1,2 mg/m³ (Arbeiter) (GESTIS DNEL List (June 2018))
	Akute - lokale Wirkungen	0,2 mg/m³ (Arbeiter) (GESTIS DNEL List (June 2018))

- **Zusätzliche Hinweise:** Als Grundlage dienten die bei der Erstellung gültigen Listen.
- **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 min
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 Materialen geeignet:**

Nitrilkautschuk
Empfohlene Materialstärke: ≥ 0,1 mm
Durchdringungszeit (min.): < 10

- **Augen-/Gesichtsschutz**

Dichtschließende Schutzbrille

Schutzbrillen und Gesichtsschutz – Klassifizierung nach EN 166

(Fortsetzung auf Seite 5)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 13.07.2021 Versionsnummer 12 (ersetzt Version 11) überarbeitet am: 13.07.2021

Handelsname: KEMPERTEC EP5-Grundierung (B)

(Fortsetzung von Seite 4)

- **Körperschutz:** Schutzkleidung (EN 13034)

*

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

- **9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**	
- **Allgemeine Angaben**	
- **Farbe**	Gelb
- **Geruch:**	Aminartig
- **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:**	>100 °C
- **Zündtemperatur**	Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.
- **Zersetzungstemperatur:**	Nicht bestimmt.
- **pH-Wert:**	Nicht bestimmt
- **Viskosität:**	
- **Kinematische Viskosität bei 20 °C**	670 mm²/s
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:**	1,04 g/cm³
- **Relative Dichte**	Nicht bestimmt.
- **Dampfdichte**	Nicht bestimmt.
- **9.2 Sonstige Angaben**	
- **Aussehen:**	
- **Form:**	Flüssig
- **Wichtige Angaben zum Gesundheits- und Umweltschutz sowie zur Sicherheit**	
- **Explosive Eigenschaften:**	Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.
- **Lösemittelgehalt:**	
- **VOC (EU)**	1,28 %
- **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

(Fortsetzung auf Seite 6)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 13.07.2021 Versionsnummer 12 (ersetzt Version 11) überarbeitet am: 13.07.2021

Handelsname: KEMPERTEC EP5-Grundierung (B)

(Fortsetzung von Seite 5)

- **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
- **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** Heftige Reaktionen mit: Amine und Säuren.
- **10.4 Zu vermeidende Bedingungen** Vor Hitze schützen.
- **10.5 Unverträgliche Materialien:** Starke Oxidationsmittel: Amine und Säuren.
- **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:** Zersetzt sich nicht bei der vorgesehenen Verwendung.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

- **11.1 Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**
- **Akute Toxizität** Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

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

61788-44-1 Phenol, styrolisiert		
Oral	LD50	>2.000 mg/kg (rat)
Dermal	LD50	>2.000 mg/kg (rabbit)
1477-55-0 m-phenylenebis(methylamine)		
Oral	LD50	940 mg/kg (rat)
Inhalativ	LC50/4 h	2,4 mg/l (rat)
2855-13-2 3-Aminomethyl-3,5,5-trimethyl-cyclohexylamin		
Oral	LD50	1.030 mg/kg (rat)
Dermal	LD50	>2.000 mg/kg (rat) (OECD 402)
9046-10-0 Polyetheramin		
Oral	LD50	2.885 mg/kg (rat)
Dermal	LD50	2.980 mg/kg (rabbit)
	LC50	772 mg/l (Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)) (96h, Lit.1 (OECD 203))

(Fortsetzung auf Seite 7)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 13.07.2021 Versionsnummer 12 (ersetzt Version 11) überarbeitet am: 13.07.2021

Handelsname: KEMPERTEC EP5-Grundierung (B)

(Fortsetzung von Seite 6)

90-72-2 2,4,6-Tris(dimethylaminomethyl)phenol		
Oral	LD50	2.169 mg/kg (rat) (OECD 401)
Dermal	LD50	>2.000 mg/kg (rabbit)
	LC50	84 mg/l (Scenedesmus subspicatus) (72h; OECD TG 201)
112-53-8 1-Dodecanol		
Oral	LD50	>5.000 mg/kg (rat)
Dermal	LD50	>2.000 mg/kg (rat) (OECD 402)
	LC50	>100 mg/l (Leuciscus idus (Goldorfe)) (96h; ISO7346)
69-72-7 Salicylsäure		
Oral	LD50	891 mg/kg (rat)
2579-20-6 1,3-Cyclohexandimethanamin		
Oral	LD50	793 mg/kg (rat)
Dermal	LD50	1.100 mg/kg (ATE)
13477-34-4 Calciumnitrat-4-Hydrat		
Oral	LD50	500 mg/kg (ATE)
Dermal	LD50	300-2.000 mg/kg (rat) (OECD 423)
25513-64-8 2,2,4(or 2,4,4)-trimethylhexane-1,6-diamine		
Oral	LD50	500 mg/kg (ATE)

- **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut** Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
- **Schwere Augenschädigung/-reizung** Verursacht schwere Augenschäden.
- **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**		
61788-44-1	Phenol, styrolisiert	Liste II
69-72-7	Salicylsäure	Liste II; III

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

- **12.1 Toxizität**

- **Aquatische Toxizität:**	
61788-44-1 Phenol, styrolisiert	
LL 50	14,8 mg/l (fish) (96h)
EL50	3,14 mg/l (Scenedesmus subspicatus) (72h)
	1-10 mg/l (Daphnia magna) (48h)
1477-55-0 m-phenylenebis(methylamine)	
LC50/96 h	87,6 mg/l (oryzias latipes (Ricefish))
EC50	15,2 mg/l (daphnia) (48h)
2855-13-2 3-Aminomethyl-3,5,5-trimethyl-cyclohexylamin	
LC50/96 h	110 mg/l (Brachydanio rerio (Ricefish))
EC50	23 mg/l (daphnia)
	15,2 mg/l (Daphnia magna)
EC50	37 mg/l (Scenedesmus subspicatus)
LC 50	87,6 mg/l (oryzias latipes (Ricefish)) (96h)
9046-10-0 Polyetheramin	
EC50	80 mg/l (Daphnia magna) (48h; OECD 202 static)
EC50	15 mg/l (Pseudokirchneriella subcapitata) (72h; OECD 201 static)
90-72-2 2,4,6-Tris(dimethylaminomethyl)phenol	
LC50/96 h	175 mg/l (Cyprinus Carpio) (96h)
EC50	750 mg/l (daphnia) (96h)

(Fortsetzung auf Seite 8)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 13.07.2021 Versionsnummer 12 (ersetzt Version 11) überarbeitet am: 13.07.2021

Handelsname: KEMPERTEC EP5-Grundierung (B)

(Fortsetzung von Seite 7)

EC50	222 mg/l (Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)) (24h)
112-53-8 1-Dodecanol	
EC50	>0,01-1 mg/l (Selenastrum capricornutum) (OECD 201)
EC0	>100 mg/l (Pseudomonas putida) (OECD 209)
NOEC	>0,001-0,01 mg/l (Daphnia magna) (OECD 211)
2579-20-6 1,3-Cyclohexandimethanamin	
EC50	58,4 mg/l (ALGAE) (72h)
EC50	130 mg/l (Leuciscus idus) (96h; golden orfe)
EC50	33,1 mg/l (Daphnia magna) (48h; Big Water flea)
25513-64-8 2,2,4(or 2,4,4)-trimethylhexane-1,6-diamine	
EC50	29,5 mg/l (Scenedesmus subspicatus) (72h)
LC50	174 mg/l (Leuciscus idus melanotus) (72h)

- **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** Für Informationen zu endokrinschädigenden Eigenschaften siehe Abschnitt 11.
- **12.7 Andere schädliche Wirkungen**
- **Bemerkung:** Giftig für Fische.
- **Weitere ökologische Hinweise:**
- **Allgemeine Hinweise:** Wassergefährdungsklasse 2 (Selbsteinstufung): deutlich wassergefährdend
Nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.
Darf nicht unverdünnt bzw. unneutralisiert ins Abwasser bzw. in den Vorfluter gelangen.
Trinkwassergefährdung bereits beim Auslaufen geringer Mengen in den Untergrund.
In Gewässern auch giftig für Fische und Plankton.
giftig für Wasserorganismen

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.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

- **14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer**
- **ADR, IMDG, IATA** UN2735

- **14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**
- **ADR** 2735 AMINE, FLÜSSIG, ÄTZEND, N.A.G. (m-phenylenebis(methylamine), CALCIUMNITRAT), UMWELTGEFÄHRDEND
- **IMDG** AMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. (m-phenylenebis(methylamine), CALCIUM NITRATE), MARINE POLLUTANT
- **IATA** AMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. (m-phenylenebis(methylamine), CALCIUM NITRATE)

(Fortsetzung auf Seite 9)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 13.07.2021 Versionsnummer 12 (ersetzt Version 11) überarbeitet am: 13.07.2021

Handelsname: KEMPERTEC EP5-Grundierung (B)

(Fortsetzung von Seite 8)

- **14.3 Transportgefahrenklassen**
- **ADR**

- **Klasse**	8 (C7) Ätzende Stoffe
- **Gefahrzettel**	8

- **IMDG**

- **Class**	8 Ätzende Stoffe
- **Label**	8

- **IATA**

- **Class**	8 Ätzende Stoffe
- **Label**	8

- **14.4 Verpackungsgruppe**	
- **ADR, IMDG, IATA**	II
- **14.5 Umweltgefahren:**	Das Produkt enthält umweltgefährdende Stoffe: Phenol, styrolisiert
- **Marine pollutant:**	Symbol (Fisch und Baum)
- **Besondere Kennzeichnung (ADR):**	Symbol (Fisch und Baum)
- **14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**	Achtung: Ätzende Stoffe
- **Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr (Kemler-Zahl):**	80
- **EMS-Nummer:**	F-A,S-B
- **Segregation groups**	Alkalis
- **Stowage Category**	A
- **Segregation Code**	SG35 Stow "separated from" SGG1-acids
- **Transport/weitere Angaben:**	
- **ADR**	
- **Begrenzte Menge (LQ)**	1L
- **Freigestellte Mengen (EQ)**	Code: E2 Höchste Nettomenge je Innenverpackung: 30 ml Höchste Nettomenge je Außenverpackung: 500 ml
- **Beförderungskategorie**	2
- **Tunnelbeschränkungscode**	E
- **IMDG**	
- **Limited quantities (LQ)**	1L
- **Excepted quantities (EQ)**	Code: E2 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml
- **UN "Model Regulation":**	UN 2735 AMINE, FLÜSSIG, ÄTZEND, N.A.G. (M-PHENYLENEBIS(METHYLAMINE), CALCIUMNITRAT), 8, II, UMWELTGEFÄHRDEND

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.
- **Seveso-Kategorie**	E2 Gewässergefährdend

(Fortsetzung auf Seite 10)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 13.07.2021 Versionsnummer 12 (ersetzt Version 11) überarbeitet am: 13.07.2021

Handelsname: KEMPERTEC EP5-Grundierung (B)

(Fortsetzung von Seite 9)

- **Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung in Betrieben der unteren Klasse** 200 t
- **Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung in Betrieben der oberen Klasse** 500 t
- **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.

- **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.
  - H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
  - H312 Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.
  - H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
  - H315 Verursacht Hautreizungen.
  - H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
  - H318 Verursacht schwere Augenschäden.
  - H319 Verursacht schwere Augenreizung.
  - H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
  - H361d Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.
  - H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.
  - H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
  - H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
  - H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
  - EUH071 Wirkt ätzend auf die Atemwege.
- **Datenblatt ausstellender Bereich:** Forschung und Entwicklung
- **Ansprechpartner:** Forschung und Entwicklung
- **Datum der Vorgängerversion:** 01.07.2021
- **Versionsnummer der Vorgängerversion:** 11
- **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
  LD50: Lethal dose, 50 percent
  PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
  vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
  Acute Tox. 4: Akute Toxizität – Kategorie 4
  Skin Corr. 1A: Hautreizende/-ätzende Wirkung – Kategorie 1A
  Skin Corr. 1B: Hautreizende/-ätzende Wirkung – Kategorie 1B
  Skin Corr. 1C: Hautreizende/-ätzende Wirkung – Kategorie 1C
  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
  Repr. 2: Reproduktionstoxizität – Kategorie 2
  Asp. Tox. 1: Aspirationsgefahr – Kategorie 1
  Aquatic Acute 1: Gewässergefährdend - akut gewässergefährdend – Kategorie 1

(Fortsetzung auf Seite 11)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 13.07.2021 Versionsnummer 12 (ersetzt Version 11) überarbeitet am: 13.07.2021

Handelsname: KEMPERTEC EP5-Grundierung (B)

(Fortsetzung von Seite 10)

Aquatic Chronic 1: Gewässergefährdend - langfristig gewässergefährdend – Kategorie 1
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**