

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 03.08.2022

Versionsnummer 5 (ersetzt Version 4)

überarbeitet am: 03.08.2022

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

- **1.1 Produktidentifikator**
- **Handelsname:** **KEMPEROL UP-I Inhibitor**
- **UFI:** QJT6-90G6-D005-R4YF
- **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!  
Additiv
- **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:  
Giftinformationszentrum 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**

Flam. Liq. 3	H226	Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
Skin Irrit. 2	H315	Verursacht Hautreizungen.
Eye Irrit. 2	H319	Verursacht schwere Augenreizung.
Skin Sens. 1	H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
Repr. 2	H361d	Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.
STOT SE 3	H335	Kann die Atemwege reizen.
STOT RE 1	H372	Schädigt die Hörorgane bei längerer oder wiederholter Exposition.
Asp. Tox. 1	H304	Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
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**

			
GHS02	GHS07	GHS08	GHS09
- **Signalwort** Gefahr
- **Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:** Styrol  
Maleinsäureanhydrid  
Triphenylphosphit
- **Gefahrenhinweise**

H226	Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H361d	Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.
H335	Kann die Atemwege reizen.
H372	Schädigt die Hörorgane bei längerer oder wiederholter Exposition.
H304	Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
- **Sicherheitshinweise**

P301+P310	BEI VERSCHLUCKEN: Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.
P331	KEIN Erbrechen herbeiführen.
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.
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.

(Fortsetzung auf Seite 2)

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 03.08.2022

Versionsnummer 5 (ersetzt Version 4)

überarbeitet am: 03.08.2022

Handelsname: **KEMPEROL UP-I Inhibitor**

(Fortsetzung von Seite 1)

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

**- Feststellung endokrinschädlicher Eigenschaften**

128-37-0	2,6-Di-tert-butyl-p-kresol	Liste II
----------	----------------------------	----------

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

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

**- Gefährliche Inhaltsstoffe:**

CAS: 100-42-5 EINECS: 202-851-5 Indexnummer: 601-026-00-0 Reg.nr.: 01-2119457861-32	Styrol Flam. Liq. 3, H226; Repr. 2, H361d; STOT RE 1, H372; Asp. Tox. 1, H304; Acute Tox. 4, H332; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H335; Aquatic Chronic 3, H412	25-50%
CAS: 128-37-0 EINECS: 204-881-4 Reg.nr.: 01-2119565113-46 01-2119555270-46 01-2119480433-40	2,6-Di-tert-butyl-p-kresol Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410	2,5-10%
CAS: 101-02-0 EINECS: 202-908-4 Indexnummer: 015-105-00-7 Reg.nr.: 01-2119511213-58	Triphenylphosphit STOT RE 2, H373; Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410; Acute Tox. 4, H302; Acute Tox. 4, H312; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; Skin Sens. 1, H317 Spezifische Konzentrationsgrenzen: Skin Irrit. 2; H315: C ≥ 5 % Eye Irrit. 2; H319: C ≥ 5 %	≥0,1-<0,25%
CAS: 108-31-6 EINECS: 203-571-6 Indexnummer: 607-096-00-9 Reg.nr.: 01-2119472428-31	Maleinsäureanhydrid Resp. Sens. 1, H334; STOT RE 1, H372; Skin Corr. 1B, H314; Acute Tox. 4, H302; Skin Sens. 1, H317 Spezifische Konzentrationsgrenze: Skin Sens. 1A; H317: C ≥ 0,001 %	≥0,001-<0,1%

- 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. Bei Beschwerden ärztlicher Behandlung zuführen. Bei Bewusstlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage. Frischluftzufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.
- Nach Einatmen: Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen. Bei Beschwerden ärztlicher Behandlung zuführen. Augen mehrere Minuten bei geöffnetem Lidspalt unter fließendem Wasser spülen. Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren. Unverletztes Auge schützen. Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.
- Nach Hautkontakt:
- Nach Augenkontakt:
- Nach Verschlucken:
- 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<sub>2</sub>, Löschpulver oder Wassersprühstrahl. Größeren Brand mit Wassersprühstrahl oder alkoholbeständigem Schaum bekämpfen. Feuerlöschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.
- Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel: Wasser im Vollstrahl

(Fortsetzung auf Seite 3)

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 03.08.2022

Versionsnummer 5 (ersetzt Version 4)

überarbeitet am: 03.08.2022

Handelsname: **KEMPEROL UP-I Inhibitor**

(Fortsetzung von Seite 2)

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

Beim Erhitzen oder im Brandfalle Bildung giftiger Gase möglich.  
Stickoxide (NOx)  
Kohlenmonoxid (CO)

**- 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**  
**- Besondere Schutzausrüstung:**  
**- Weitere Angaben**

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**

Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.  
Für ausreichende Lüftung sorgen.  
Berührung mit der Haut und den Augen vermeiden.  
Zündquellen fernhalten.

**- 6.2 Umweltschutzmaßnahmen:**

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:**

Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen.

Kontaminiertes Material als Abfall nach Abschnitt 13 entsorgen.  
Für ausreichende Lüftung sorgen.

Nicht mit Wasser oder wässrigen Reinigungsmitteln wegspülen.

**- 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**

In gut verschlossenen Gebinden kühl und trocken lagern.  
Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.  
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:**

TRGS 510 beachten.  
Trocken lagern.  
Vor Frost schützen.  
Empfohlene Lagertemperatur: 5 - 30°C  
Behälter dicht geschlossen halten.

**- Lagerklasse:**

TRGS 510  
3

**- Klassifizierung nach**

**Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):**

Entzündbare Flüssigkeiten

**- 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:**

**100-42-5 Styrol**

AGW	Langzeitwert: 86 mg/m <sup>3</sup> , 20 ml/m <sup>3</sup> 2(II);DFG, Y
-----	---

(Fortsetzung auf Seite 4)

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 03.08.2022

Versionsnummer 5 (ersetzt Version 4)

überarbeitet am: 03.08.2022

Handelsname: **KEMPEROL UP-I Inhibitor**

(Fortsetzung von Seite 3)

**128-37-0 2,6-Di-tert-butyl-p-kresol**

AGW Langzeitwert: 10 E mg/m<sup>3</sup>  
4 (II);DFG, Y, 11

**108-31-6 Maleinsäureanhydrid**

AGW Langzeitwert: 0,081 mg/m<sup>3</sup>, 0,02 ml/m<sup>3</sup>  
1;=2,5=(I);DFG, Sah, Y, 11

- **Rechtswortschriften** AGW: TRGS 900

- **Bestandteile mit biologischen Grenzwerten:**

**100-42-5 Styrol**

BGW 600 mg/g Kreatinin  
Untersuchungsmaterial: Urin  
Probennahmezeitpunkt: bei Langzeitexposition: am Schichtende nach mehreren vorangegangenen Schichten, Expositionsende bzw. Schichtende  
Parameter: Mandelsäure plus Phenylglyoxylsäure

- **Zusätzliche Hinweise:** Als Grundlage dienen 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

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:**

Arbeitsschutzkleidung

Schutzkleidung (EN 13034)

(Fortsetzung auf Seite 5)

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 03.08.2022

Versionsnummer 5 (ersetzt Version 4)

überarbeitet am: 03.08.2022

Handelsname: **KEMPEROL UP-I Inhibitor**

(Fortsetzung von Seite 4)

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

<b>- Allgemeine Angaben</b>	
- Farbe	Gemäß Produktbezeichnung
- Geruch:	Charakteristisch
- Geruchsschwelle:	Nicht bestimmt.
- Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:	Nicht bestimmt.
- Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich	145 °C
- Entzündbarkeit	Nicht anwendbar.
<b>- Untere und obere Explosionsgrenze</b>	
- Untere:	Nicht bestimmt.
- Obere:	Nicht bestimmt.
- Flammpunkt:	32 °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.
<b>- Dichte und/oder relative Dichte</b>	
- Dichte bei 20 °C:	1,04 g/cm <sup>3</sup>
- Relative Dichte	Nicht bestimmt.
- Dampfdichte	Nicht bestimmt.

### - 9.2 Sonstige Angaben

- Aussehen:	
- Form:	Flüssig
<b>- Wichtige Angaben zum Gesundheits- und Umweltschutz sowie zur Sicherheit</b>	
- Zündtemperatur	Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.
- Explosive Eigenschaften:	Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich, jedoch ist die Bildung explosionsgefährlicher Dampf-/Luftgemische möglich.
- Lösemitteltrennprüfung:	
- VOC (EU)	36,80 %
- Zustandsänderung	
- Verdampfungsgeschwindigkeit	Nicht bestimmt.

### - Angaben über physikalische Gefahrenklassen

#### - Explosive Stoffe/Gemische und Erzeugnisse mit Explosivstoff

- Entzündbare Gase	entfällt
- Aerosole	entfällt
- Oxidierende Gase	entfällt
- Gase unter Druck	entfällt
- Entzündbare Flüssigkeiten	
- Entzündbare Feststoffe	Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
- Selbstzersetzliche Stoffe und Gemische	entfällt
- Pyrophore Flüssigkeiten	entfällt
	entfällt

(Fortsetzung auf Seite 6)

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 03.08.2022

Versionsnummer 5 (ersetzt Version 4)

überarbeitet am: 03.08.2022

Handelsname: **KEMPEROL UP-I Inhibitor**

(Fortsetzung von Seite 5)

- **Pyrophore Feststoffe** entfällt
- **Selbsterhitzungsfähige Stoffe und Gemische**
- **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** 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:

#### 100-42-5 Styrol

Oral	LD50	5.000 mg/kg (rat)
	NOAEL	2.000 mg/kg (rat) (female) 1.000 mg/kg (rat) (male)
Dermal	LD50	>2.000 mg/kg (rat) (OECD 402)
Inhalativ	NOAEC	0,21 mg/l (rat) (steam, female, 104 weeks)
	LOAEC	500 ppm (rat) (steam, male, 6 Hours)
	LC50/4 h	11,8 mg/l (rat)

#### 128-37-0 2,6-Di-tert-butyl-p-kresol

Oral	LD50	>5.000 mg/kg (rat)
	NOAEL	25 mg/kg (rat) (28 days; 7days per Week)
	NOAEL	100 mg/kg (rat) (male rat) 500 mg/kg (rat) (female rat)
Dermal	LD50	>5.000 mg/kg (rabbit)

(Fortsetzung auf Seite 7)

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 03.08.2022

Versionsnummer 5 (ersetzt Version 4)

überarbeitet am: 03.08.2022

Handelsname: **KEMPEROL UP-I Inhibitor**

(Fortsetzung von Seite 6)

**101-02-0 Triphenylphosphit**

Oral	LD50	1.590 mg/kg (rat)
Dermal	LD50	>2.000 mg/kg (rab)
		1.180 mg/kg (rat)
Inhalativ	LC50/1 h	>6,7 mg/l (rat) (OECD Guideline 403 (Acute Inhalation Toxicity))
	LC50	>6,7 mg/l (rat) (1h)

**108-31-6 Maleinsäureanhydrid**

Oral	LD50	400 mg/kg (rat)
Dermal	LD50	2.620 mg/kg (rabbit)

- **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** Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.
- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition** Kann die Atemwege reizen.
- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition** Schädigt die Hörorgane bei längerer oder wiederholter Exposition.
- **Aspirationsgefahr** Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
- **Zusätzliche toxikologische Hinweise:**
- **CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)** Repr. 2
- **11.2 Angaben über sonstige Gefahren**

**- Endokrinschädliche Eigenschaften**

128-37-0	2,6-Di-tert-butyl-p-kresol	Liste II
115-86-6	Triphenylphosphat	Liste II

**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**

**- 12.1 Toxizität**

**- Aquatische Toxizität:**

**100-42-5 Styrol**

NOEC	1,01 mg/kg (daphnia) (21 days, frehwater)
LC50	>1-<10 mg/l (Daphnia magna)
EC50	4,7 mg/l (daphnia) (48 hours, freshwater)
EC50	4,9 mg/l (ALGAE) (72 hours, freshwater)
EC50	>1-<10 mg/l (Daphnia magna)
LC50	10 mg/l (fish) (96 hours, freshwater)
	4,02 mg/l (Pimephales promelas) (96h)

**128-37-0 2,6-Di-tert-butyl-p-kresol**

EC50	>10.000 mg/l (Belebtschlamm) (3 Hours)
	0,61 mg/l (Daphnia magna) (48h; OECD 202)
NOEC	316 mg/l (Daphnia magna) (21d; chronic; OECD 202)
IC 50	>0,4 mg/l (ALGAE) (72h)
IC50	>0,4 mg/l (DESMODESMUS SUBSPICATUS) (72h; EU C.3)

**101-02-0 Triphenylphosphit**

LC50/96 h	1 mg/l (fish)
EC50	1 mg/l (daphnia) (48h)
EC50	1 mg/l (ALGAE) (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.

(Fortsetzung auf Seite 8)

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 03.08.2022

Versionsnummer 5 (ersetzt Version 4)

überarbeitet am: 03.08.2022

Handelsname: **KEMPEROL UP-I Inhibitor**

(Fortsetzung von Seite 7)

**- 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.  
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.

**- 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**

UN1866

**- 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**

**- ADR**

**- IMDG**

**- IATA**

1866 HARZLÖSUNG, UMWELTGEFÄHRDEND  
RESIN SOLUTION, MARINE POLLUTANT  
RESIN SOLUTION

**- 14.3 Transportgefahrenklassen**

**- ADR**



**- Klasse**

**- Gefahrzettel**

3 (F1) Entzündbare flüssige Stoffe  
3

**- IMDG**



**- Class**

**- Label**

3 Entzündbare flüssige Stoffe  
3

**- IATA**



**- Class**

**- Label**

3 Entzündbare flüssige Stoffe  
3

**- 14.4 Verpackungsgruppe**

**- ADR, IMDG, IATA**

III

**- 14.5 Umweltgefahren:**

**- Marine pollutant:**

**- Besondere Kennzeichnung (ADR):**

Das Produkt enthält umweltgefährdende Stoffe: 2,6-Di-tert-butyl-p-kresol  
Ja  
Symbol (Fisch und Baum)  
Symbol (Fisch und Baum)

(Fortsetzung auf Seite 9)

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 03.08.2022

Versionsnummer 5 (ersetzt Version 4)

überarbeitet am: 03.08.2022

Handelsname: **KEMPEROL UP-I Inhibitor**

(Fortsetzung von Seite 8)

- **14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender** Achtung: Entzündbare flüssige Stoffe
  - Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr (Kemler-Zahl): 30
  - EMS-Nummer: F-E, S-E
  - 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**: D/E
- 
- **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 1866 HARZLÖSUNG, 3, III, 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
- Seveso-Kategorie: Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.  
E2 Gewässergefährdend  
P5c ENTZÜNDBARE FLÜSSIGKEITEN
- 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.
- 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 werdende und stillende Mütter beachten.  
Beschäftigungsbeschränkungen für Frauen im gebärfähigen Alter beachten.
- **Technische Anleitung Luft:**

Klasse	Anteil in %
NK	25-50
- **Wassergefährdungsklasse:** WGK 2 (Selbsteinstufung): deutlich wassergefährdend - Einstufung nach Anhang 1 (AwSV)
- **Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotverordnungen:** Das Produkt unterliegt der Anlage 2 der Chemikalienverbotsverordnung (ChemVerbotsV) - Anforderungen in Bezug auf die Abgabe

(Fortsetzung auf Seite 10)

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 03.08.2022

Versionsnummer 5 (ersetzt Version 4)

überarbeitet am: 03.08.2022

Handelsname: **KEMPEROL UP-I Inhibitor**

- 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung:

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

(Fortsetzung von Seite 9)

## 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

H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.  
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.  
H319 Verursacht schwere Augenreizung.  
H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.  
H334 Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.  
H335 Kann die Atemwege reizen.  
H361d Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.  
H372 Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition.  
H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.  
H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.  
H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.  
H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

### - Datenblatt ausstellender Bereich:

Forschung und Entwicklung

### - Ansprechpartner:

Forschung und Entwicklung

### - Datum der Vorgängerversion:

20.09.2021

### - Versionsnummer der Vorgängerversion:

4

### - Abkürzungen und Akronyme:

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)  
ICAO: International Civil Aviation Organisation  
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)  
LC50: Lethal concentration, 50 percent  
LD50: Lethal dose, 50 percent  
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic  
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative  
Flam. Liq. 3: Entzündbare Flüssigkeiten – Kategorie 3  
Acute Tox. 4: Akute Toxizität – Kategorie 4  
Skin Corr. 1B: Hautreizende/-ätzende Wirkung – Kategorie 1B  
Skin Irrit. 2: Hautreizende/-ätzende Wirkung – Kategorie 2  
Eye Irrit. 2: Schwere Augenschädigung/Augenreizung – Kategorie 2  
Resp. Sens. 1: Sensibilisierung der Atemwege – Kategorie 1  
Skin Sens. 1: Sensibilisierung der Haut – Kategorie 1  
Repr. 2: Reproduktionstoxizität – Kategorie 2  
STOT SE 3: Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition) – Kategorie 3  
STOT RE 1: Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition) – Kategorie 1  
STOT RE 2: Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition) – Kategorie 2  
Asp. Tox. 1: Aspirationsgefahr – Kategorie 1  
Aquatic Acute 1: Gewässergefährdend - akut gewässergefährdend – Kategorie 1  
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](http://www.echa.europa.eu)- [www.baua.de](http://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](http://www.dguv.de/ifa/gestis/gestis-stoffdatenbank/index.jsp)- [www.dguv.de/ifa/gestis/gestis-dnel-liste](http://www.dguv.de/ifa/gestis/gestis-dnel-liste)

### - \* Daten gegenüber der Vorversion geändert