

## Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006 EG, Artikel 31

Druckdatum: 25.10.2016

Version: 3.00

überarbeitet am: 25.10.2016

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

- **1.1 Produktidentifikator**
- **Handelsname: Isomerisierter Hopfen-Extrakt 30 % (Iso-Extrakt)**
- **Stoffbezeichnung:** Hopfen, Humulus lupulus, Extrakt
- **CAS-Nummer:**  
8060-28-4
- **EINECS-Nummer:** 232-504-3
- **1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird:**  
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Verwendung des Stoffes / des Gemisches:** Lebensmittelherstellung
- **1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**
- **Lieferant/Hersteller:**  
Simon H. Steiner  
Hopfen GmbH  
Auhofstr. 18  
84048 Mainburg  
  
Tel.: +49-8751-8605-0  
Fax: +49-8751-8605-80
- **E-Mail sachkundige Person:** sds@kft.de
- **Auskunftgebender Bereich:** siehe oben
- **1.4 Notrufnummer:**  
Simon H. Steiner, Hopfen, GmbH, Mainburg, Germany  
Tel.: +49-8751-8605-0 (Montag – Freitag 08:00 – 17:00)

### \* ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

- **2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs**
- **Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008:** Der Stoff ist gemäß CLP-Verordnung nicht eingestuft.
- **Zusätzliche Angaben:**  
Für diesen Stoff/dieses Gemisch ist nach Artikel 31(1) der VO (EG) 1907/2006 kein Sicherheitsdatenblatt zu erstellen. Das vorliegende Sicherheitsdatenblatt entspricht daher unter Umständen nicht in allen Punkten den Anforderungen gemäß Anhang II dieser Verordnung.
- **2.2 Kennzeichnungselemente**
- **Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008:** entfällt
- **Gefahrenpiktogramme:** entfällt
- **Signalwort:** entfällt
- **Gefahrenhinweise:** entfällt
- **2.3 Sonstige Gefahren:**
- **Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- **PBT:** Nicht anwendbar
- **vPvB:** Nicht anwendbar

### \* ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

- **3.1 Chemische Charakterisierung: Stoffe** Lebensmittelherstellung
- **CAS-Nr. Bezeichnung:**  
8060-28-4 Hopfen, Humulus lupulus, Extrakt

## Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006 EG, Artikel 31

Druckdatum: 25.10.2016

Version: 3.00

überarbeitet am: 25.10.2016

---

**Handelsname: Isomerisierter Hopfen-Extrakt 30 % (Iso-Extrakt)**


---

(Fortsetzung von Seite 1)

### \* ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

- **4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**
  - **Allgemeine Hinweise:** In Zweifelsfällen oder bei anhaltenden Symptomen Arzt aufsuchen.
  - **nach Einatmen:**  
Bei Beschwerden, die möglicherweise durch Dämpfe entstehen könnten, Frischluft und sicherheitshalber Arzt aufsuchen.
  - **nach Hautkontakt:** Mit Wasser und Seife abwaschen.
  - **nach Augenkontakt:**  
Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten mit fließendem Wasser spülen.  
Bei anhaltenden Beschwerden Arzt aufsuchen.
  - **nach Verschlucken:** Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.
  - **4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar
  - **4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung:** Symptomatische Behandlung
- 

### \* 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
  - **5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren:**  
Bei einem Brand kann freigesetzt werden:  
Kohlenmonoxid (CO)  
Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>)
  - **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**
  - **Besondere Schutzausrüstung:** Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.
  - **Weitere Angaben:**  
Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln. Darf nicht in die Kanalisation gelangen.  
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:**  
Für ausreichende Lüftung sorgen.  
Nicht rauchen - Zündquellen fernhalten.  
Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.
  - **6.2 Umweltschutzmaßnahmen:**  
Nicht in die Kanalisation oder in Gewässer gelangen lassen.  
Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen.
  - **6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:**  
Mit nicht brennbarem Aufsaugmaterial (z.B. Sand, Erde, Kieselgur) aufnehmen.  
Kleine Mengen:  
Bei Verschütten/Auslaufen: Hauptmenge mit Lappen aufnehmen.  
In geeigneten Behältern der Rückgewinnung oder Entsorgung zuführen.
  - **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.

(Fortsetzung auf Seite 3)

## Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006 EG, Artikel 31

Druckdatum: 25.10.2016

Version: 3.00

überarbeitet am: 25.10.2016

---

**Handelsname: Isomerisierter Hopfen-Extrakt 30 % (Iso-Extrakt)**


---

(Fortsetzung von Seite 2)

- Verschlucken und Einatmen vermeiden.  
Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen.  
Haut- und Augenkontakt vermeiden.
- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:**  
Dämpfe können mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bilden.



Zündquellen fernhalten - nicht rauchen.

- Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen.  
Bestimmungen der Betriebssicherheitsverordnung beachten.  
Die allgemeinen Regeln des betrieblichen Brandschutzes sind zu beachten.

- **7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**

- **Lagerung**

- **Anforderung an Lagerräume und Behälter:** Bei guter Belüftung lagern.
- **Zusammenlagerungshinweise:** Bestimmungen der TRGS 510 beachten.
- **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:**  
Bereits geöffnete Behälter kühl und trocken lagern. Sofortiger Verbrauch empfohlen.  
Behälter dicht geschlossen halten.  
Vor Verunreinigungen schützen.  
Vor Frost schützen.
- **Maximale Lagertemperatur:** 15 °C
- **Minimale Lagertemperatur:** 5 °C
- **Lagerklasse:** 10: Brennbare Flüssigkeiten, die keiner der vorgenannten LGK zuzuordnen sind.
- **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** -
- **7.3 Spezifische Endanwendungen:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar

---

### \* ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

- **Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:** Keine weiteren Angaben. Siehe Abschnitt 7.
- **8.1 Zu überwachende Parameter**
- **Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:** Entfällt
- **Zusätzliche Hinweise:** Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.
- **8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**
- **Persönliche Schutzausrüstung**
- **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**  
Die üblichen Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit Chemikalien sind zu beachten.  
Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.  
Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.  
Nach Substanzkontakt ist Hautreinigung erforderlich.  
Einzelheiten sind der Allgemeinen Präventionsleitlinie Hautschutz (BGI/GUV-I 8620) zu entnehmen.
- **Atemschutz:** Bei guter Raumbelüftung nicht erforderlich
- **Handschutz:**  
Chemikalienbeständige Schutzhandschuhe (EN 374)  
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.
- **Handschuhmaterial:**  
Gummi  
Die Auswahl beruht auf praktischen Erfahrungen. Für die Durchbruchzeit liegen keine Daten vor.  
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 genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

(Fortsetzung auf Seite 4)

## Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006 EG, Artikel 31

Druckdatum: 25.10.2016

Version: 3.00

überarbeitet am: 25.10.2016

---

**Handelsname: Isomerisierter Hopfen-Extrakt 30 % (Iso-Extrakt)**


---

(Fortsetzung von Seite 3)

- **Augenschutz:** Schutzbrille mit Seitenschutz
  - **Körperschutz:** Arbeitsschutzkleidung
- 

### ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

##### · Allgemeine Angaben:

##### · Aussehen:

Form:	Flüssig
Farbe:	Gelb Hell bernsteinfarben Klar

· Geruch:	Charakteristisch
-----------	------------------

· Geruchsschwelle:	Nicht bestimmt
--------------------	----------------

· pH-Wert bei 20 °C:	9,0 (± 1)
----------------------	-----------

##### · Zustandsänderung:

Schmelzpunkt/Schmelzbereich:	Nicht bestimmt
------------------------------	----------------

Siedepunkt/Siedebereich:	Nicht bestimmt
--------------------------	----------------

· Flammpunkt:	ca. 97 °C
---------------	-----------

##### · Zündtemperatur:

Zersetzungstemperatur:	Nicht bestimmt
------------------------	----------------

· Selbstentzündlichkeit:	Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.
--------------------------	--

· Explosionsgefahr:	Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich, jedoch ist die Bildung explosionsgefährlicher Dampf-/Luftgemische möglich.
---------------------	--

##### · Explosionsgrenzen:

untere:	Nicht anwendbar
---------	-----------------

obere:	Nicht anwendbar
--------	-----------------

· Dampfdruck:	Nicht bestimmt
---------------	----------------

· Dichte bei 20 °C:	1,07 g/ml (± 0,005)
---------------------	---------------------

· Relative Dichte	Nicht bestimmt
-------------------	----------------

· Dampfdichte:	Nicht bestimmt
----------------	----------------

· Verdampfungsgeschwindigkeit:	Nicht bestimmt
--------------------------------	----------------

##### · Löslichkeit in / Mischbarkeit mit

Wasser:	Mischbar Präzipitiert im sauren Milieu
---------	---

· Verteilungskoeffizient (n-Octanol/Wasser):	Nicht bestimmt
--	----------------

##### · Viskosität:

dynamisch:	Nicht bestimmt
------------	----------------

kinematisch:	Nicht bestimmt
--------------	----------------

· 9.2 Sonstige Angaben	Mischbar mit Alkohol
------------------------	----------------------

---

### 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 Lagerung und Handhabung	
---	--

· 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen	Keine gefährlichen Reaktionen bekannt
--	---------------------------------------

(Fortsetzung auf Seite 5)

## Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006 EG, Artikel 31

Druckdatum: 25.10.2016

Version: 3.00

überarbeitet am: 25.10.2016

---

**Handelsname: Isomerisierter Hopfen-Extrakt 30 % (Iso-Extrakt)**


---

(Fortsetzung von Seite 4)

- **10.4 Zu vermeidende Bedingungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar
  - **10.5 Unverträgliche Materialien:** Säuren
  - **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:**  
Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte, wenn die Vorschriften für die Lagerung und Umgang beachtet werden
- 

### \* ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

- **11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen**
  - **Akute Toxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
  - **Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:** Es liegen keine quantitativen Daten zur Toxikologie dieses Stoffes/Produktes vor.
  - **Primäre Reizwirkung:**
  - **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut** Bei lang andauernder Einwirkung Reizung der Haut möglich
  - **Schwere Augenschädigung/-reizung** Reizwirkung am Auge ist möglich.
  - **Sensibilisierung der Atemwege/Haut** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
  - **CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung):**
  - **Keimzell-Mutagenität** 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.
- 

### \* ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

- **12.1 Toxizität**
  - **Aquatische Toxizität:** Es liegen uns zurzeit keine quantitativen Daten zur aquatischen Toxizität vor.
  - **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
  - **Weitere ökologische Hinweise**
  - **Allgemeine Hinweise:**  
Wassergefährdungsklasse 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend  
Bewertung nach VwVwS vom 17.05.1999 Anhang 3  
Nicht unverdünnt bzw. in größeren Mengen in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.  
Trinkwassergefährdung beim Eindringen größerer Mengen in den Untergrund oder in Gewässer möglich  
Kenn-Nr.: 6390
  - **12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
  - **PBT:** Nicht anwendbar
  - **vPvB:** Nicht anwendbar
  - **12.6 Andere schädliche Wirkungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar
- 

### \* ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

- **13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**
- **Empfehlung:**  
Muss unter Beachtung der Vorschriften zur Abfallverwertung/-beseitigung einer ordnungsgemäßen Entsorgung zugeführt werden.  
Die Einstufung der Abfälle hat herkunftsorientiert nach dem Europäischen Abfallkatalog (EAK) zu erfolgen.  
Entsorgung gemäß den regionalen behördlichen Vorschriften

(Fortsetzung auf Seite 6)

## Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006 EG, Artikel 31

Druckdatum: 25.10.2016

Version: 3.00

überarbeitet am: 25.10.2016

---

**Handelsname: Isomerisierter Hopfen-Extrakt 30 % (Iso-Extrakt)**


---

(Fortsetzung von Seite 5)

- Ungereinigte Verpackungen
  - **Empfehlung:** Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften
- 

### \* ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

· 14.1 UN-Nummer: · ADR, ADN, IMDG, IATA	entfällt
· 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung: · ADR, ADN, IMDG, IATA	entfällt
· 14.3 Transportgefahrenklassen: · ADR, ADN, IMDG, IATA · Klasse	entfällt
· 14.4 Verpackungsgruppe: · ADR, IMDG, IATA	entfällt
· 14.5 Umweltgefahren: · Marine pollutant:	Nein
· 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender:	Nicht anwendbar
· 14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code	Nicht anwendbar
· Transport/weitere Angaben:	Kein Gefahrgut nach obigen Verordnungen
· UN "Model Regulation":	entfällt

---

### \* 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** Der Stoff ist nicht enthalten.
  - **Nationale Vorschriften:**
  - **Wassergefährdungsklasse:**  
WGK 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend  
Gemäß Anhang 3 der Verwaltungsvorschrift wassergefährdender Stoffe (VwVwS) vom 17.05.1999  
Kenn-Nr.: 6390
  - **Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen:**  
TRGS 510 Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern
  - **Sonstige Informationen:**  
Für diesen Stoff/dieses Gemisch ist nach Artikel 31(1) der VO (EG) 1907/2006 kein Sicherheitsdatenblatt zu erstellen. Das vorliegende Sicherheitsdatenblatt entspricht daher unter Umständen nicht in allen Punkten den Anforderungen gemäß Anhang II dieser Verordnung.
  - **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.

- **Gründe für Änderung:**  
Änderung Handelsname

(Fortsetzung auf Seite 7)

## Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006 EG, Artikel 31

Druckdatum: 25.10.2016

Version: 3.00

überarbeitet am: 25.10.2016

**Handelsname: Isomerisierter Hopfen-Extrakt 30 % (Iso-Extrakt)**

(Fortsetzung von Seite 6)

Einstufung

Angaben zur Zusammensetzung

Allgemeine Überarbeitung

- Ersetzt die Version vom: 13.01.2015

- **Datenblatt ausstellender Bereich:**

KFT Chemieservice GmbH

Im Leuschnerpark 3 64347 Griesheim

Postfach 1451 64345 Griesheim

Tel.: +49 6155 8981 400

Fax: +49 6155 8981 500

Sicherheitsdatenblatt Service: +49 6155 8981 522

- **Ansprechpartner:** Dr. Daniel Ries

- **Abkürzungen und Akronyme:**

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

MAL-Code: Måleteknisk Arbejdshygiejnisk Luftbehov (Regulation for the labeling concerning inhalation hazards, Denmark)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

- **Quellen:**

Angaben des Herstellers

ECHA - Europäische Chemikalienagentur

- **\* Daten gegenüber der Vorversion geändert**

Die mit \* gekennzeichneten Abschnitte weisen Änderungen gegenüber der letzten Version auf.