

# Sicherheitsdatenblatt



Handelsname: HVG – IKE  
Produkt-Code: IKE – Isomerisierter Hopfenextrakt (Isomerized Kettle Extract)  
Version: 3,0/DE

Seite 1 von 5

# HVG - Isomerisierter Hopfenextrakt (Isomerized Kettle Extract)

## Sicherheitsdatenblatt

(Gemäß den EEC/ISO-Normen)

### INHALT

1.	BEZEICHNUNG DES STOFFES / DER ZUBEREITUNG UND DES UNTERNEHMENS .....	2
2.	ZUSAMMENSETZUNG / ANGABEN ZU BESTANDTEILEN .....	2
3.	MÖGLICHE GEFAHREN .....	3
5.	MASSNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG .....	3
6.	MASSNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG .....	3
7.	HANDHABUNG UND LAGERUNG .....	4
8.	EXPOSITIONSBEGRENZUNG UND PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG .....	4
9.	PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN .....	4
10.	STABILITÄT UND REAKTIVITÄT .....	5
11.	TOXIKOLOGISCHE ANGABEN .....	5
12.	UMWELTBEZOGENE ANGABEN .....	5
13.	HINWEISE ZUR ENTSORGUNG .....	5
14.	ANGABEN ZUM TANSPORT .....	5
16.	WEITERE INFORMATIONEN .....	6

# Sicherheitsdatenblatt



Handelsname: HVG – IKE  
Produkt-Code: IKE – Isomerisierter Hopfenextrakt (Isomerized Kettle Extract)  
Version: 3,0/DE

Seite 2 von 5

## 1. BEZEICHNUNG DES STOFFES / DER ZUBEREITUNG UND DES UNTERNEHMENS

- **Bezeichnung des Stoffes bzw. der Zubereitung:**  
Produkt-Code: IKE – Isomerisierter Hopfenextrakt (Isomerized Kettle Extract)  
Zolltarifnummer: 1302 13 00  
Produktname/Handelsname: HVG-IKE
- **Angaben zum Hersteller (teilweise im Besitz des Lieferanten):**  
Name: Hopfenveredlung St. Johann GmbH  
Adresse: Mainburger Str. 15, 93358 St. Johann (Deutschland)  
Telefon: +49-9444/878 0  
Telefax: +49-9444/878 178  
E-Mail: contact@hopfenveredlung.de
- **Angaben zum Lieferanten:**  
Name: HVG Hopfenverwertungsgenossenschaft e.G.  
Adresse: Kellerstr. 1, 85283 Wolnzach (Deutschland)  
Telefon: +49-8442/957-100  
Telefax: +49-8442/957-169  
E-Mail: contact@hvg-germany.de
- **Ausstellungsdatum des Sicherheitsdatenblattes:** 12.03.1999
- **Überarbeitung des Sicherheitsdatenblattes:** 16.03.2021

## 2. ZUSAMMENSETZUNG / ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

### Chemische Eigenschaft

Der HVG-IKE-Extrakt enthält die unpolaren Inhaltsstoffe der Blüte der Hopfenpflanze (*Humulus lupulus*), die mittels überkritischem CO<sub>2</sub> extrahiert wurden, wobei HVG- CO<sub>2</sub>-Extrakt als Basis für die Herstellung von IKE verwendet wird. Der Extrakt ist eine Mischung der aromatischen Hopfensubstanzen (Hopfenöle) und der Hopfenharze (Humulone und Lupulone). Gemäß des EBC (Europäische Brauerei-Konvention) Handbuchs der guten Praxis für Hopfen und Hopfenprodukte (ISBN3-418-00758-9) ist das Verfahren zur Herstellung von IKE wie folgt:

“Der isomerisierte Extrakt wird durch Mischen und Erhitzen des reinen Harzextraktes mit Magnesiumoxid gewonnen. Während dieses Isomerisierungsprozesses wird kein Wasser hinzugefügt. Für einen reinen Harzextrakt mit einem  $\alpha$ -Säuren-Gehalt von 50 % betragen die zugegebenen Mengen normalerweise 3 % bis zu 6 % des Extrakt-Gewichtes. Nach der Isomerisierung liegen die Iso- $\alpha$ -Säuren als Magnesiumsalz vor. Die Magnesiumsalze der Iso- $\alpha$ -Säure werden durch die Behandlung mit Säure in freie Säuren umgewandelt, wodurch ein Hopfenextrakt entsteht, der sehr ähnliche Handhabungseigenschaften wie ein herkömmlicher reiner Harzextrakt aufweist.”

# Sicherheitsdatenblatt



Handelsname: HVG – IKE  
Produkt-Code: IKE – Isomerisierter Hopfenextrakt (Isomerized Kettle Extract)  
Version: 3,0/DE

Seite 3 von 5

## Typische Eigenschaften von IKE-Hopfenextrakten

Beschreibung	Messeinheit	Wert
$\alpha$ -Säuren (Harze)	Gew.-%	25 – 55
$\beta$ – Säuren (Harze)	Gew.-%	15 – 35
Ätherische Öle	ml/ 100 g	Bis zu 10

## 3. MÖGLICHE GEFAHREN

Bei bestimmungsgemäßem Gebrauch nicht gesundheitsgefährdend.

## 4. ERSTE-HILFE-MASSNAHMEN

### Allgemeine Informationen:

Bei bestimmungsgemäßem Gebrauch sind keine Gesundheitsgefahren bekannt. Hopfenextrakt kann im Allgemeinen als sicher empfohlen werden (GRAS). In einigen Fällen kann das Produkt bei Kontakt mit Augen, Atemwegen oder Schleimhäuten leicht reizend wirken.

- **Nach Einatmen:** Entfällt.
- **Hautkontakt:** Kann leicht reizend wirken. Kontaktbereich mit warmem Seifenwasser waschen. Beschmutzte Kleidung vor nächstem Gebrauch waschen.
- **Augenkontakt:** Kann reizend sein. Betroffene Augen mit viel reinem Wasser ausspülen. Suchen Sie einen Arzt auf, wenn die Reizung anhält.
- **Nach Verschlucken:** Die Substanz ist extrem Bitter und kann zu Reizungen im Mund, Rachen und Magen führen. Trinken Sie viel Milch oder Wasser zum Verdünnen und Fruchtsaft, um die Bittere zu neutralisieren. Erbrechen ist möglich, sollte aber nicht herbeigeführt werden
- **Hinweise für den Arzt:** Entfällt.

## 5. MASSNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

- Verpackung: Kartons und Holzpaletten sind entzündlich. Löschmittel Schaum, Wasser oder CO<sub>2</sub>.
- Produkt: Es sind keine ungewöhnlichen Brand- und Explosionsgefahren bekannt.

## 6. MASSNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

- Nehmen Sie den ausgeschütteten Extrakt mit einem saugfähigen Material auf.
- Entsorgen Sie das verwendete Material in einen geeigneten Abfallentsorgungsbehälter unter Befolgung der örtlichen Bestimmungen.
- Abschließend normale Reinigungsverfahren mit heißem Wasser und haushaltsüblichen Reinigungsmitteln.

# Sicherheitsdatenblatt



Handelsname: HVG – IKE  
Produkt-Code: IKE – Isomerisierter Hopfenextrakt (Isomerized Kettle Extract)  
Version: 3,0/DE

Seite 4 von 5

## 7. HANDHABUNG UND LAGERUNG

- Handhabung: Keine besonderen Anforderungen.
- Lagerung (Haltbarkeit): Keine besonderen Vorsichtsmaßnahmen erforderlich.
- Lagerklasse: 10 Brennbare Feststoffe.

Aus Qualitätsgründen sollten die isomerisierten Hopfenextrakte möglichst bald nach dem Öffnen der Verpackung verwendet werden.

### Empfohlene Lagerbedingungen:

Temperatur	Haltbarkeit
Bei 10 – 15 °C (50 – 59 °F)	Bis zu 5 Jahre (in ungeöffneten Originalpackungen)
Bei 0 – 5 °C (32 – 41 °F)	Bis zu 10 Jahre (in ungeöffneten Originalpackungen)

## 8. EXPOSITIONSBEGRENZUNG UND PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG

- Zusätzliche Informationen für die Konstruktion von technischen Anlagen: entfällt.
- Arbeitsplatz-Richtgrenzwerte (zu kontrollierende Grenzwerte): entfällt.
- Persönliche Schutzausrüstung: Gummihandschuhe sind ratsam, um versehentlichen Kontakt zu vermeiden; Schutzbrille ist ratsam, um versehentlichen Kontakt zu vermeiden.

## 9. PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

### Aussehen

- Form: Viskoser Extrakt, wachsartig
- Farbe: Grün bis grün-gelblich
- Geruch: typischer Hopfengeruch, harzig

### Sicherheitsdaten

- pH: leicht sauer.
- Zustandsänderung: schmilzt bei 40-60°C, in Abhängigkeit der Sorte.
- Flammpunkt: entfällt
- Entflammbarkeit: entfällt
- Zündtemperatur: entfällt
- Selbstentzündung: entfällt
- Explosionsgrenzen:
  - min: entfällt
  - max.: entfällt
- Dampfdruck: entfällt
- Dichte: 0.85 – 1.05 kg/l
- Löslichkeit: löslich in fast allen organischen Lösungsmitteln, Wasser bewirkt die Bildung einer Emulsion

# Sicherheitsdatenblatt



Handelsname: HVG – IKE  
Produkt-Code: IKE – Isomerisierter Hopfenextrakt (Isomerized Kettle Extract)  
Version: 3,0/DE

Seite 5 von 5

## 10. STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

Hopfenbestandteile oxidieren in Kontakt mit der Luft, eine gefährliche Reaktivität ist nicht bekannt.

## 11. TOXIKOLOGISCHE ANGABEN

Isomerisierter-Hopfenextrakt, der zum Bierbrauen verwendet wird, kann gemäß US FDA 21 CFR 170.30(c) und 170.3(f) allgemein als sicher empfohlen werden (GRAS).

## 12. UMWELTBEZOGENE ANGABEN

Das Produkt besteht völlig aus Naturkomponenten und ist biologisch abbaubar.

## 13. HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

Entsorgung gemäß den örtlichen Vorschriften für organische ungefährliche Produkte. Verpackungsmaterial (Paletten aus Holz, Kartons, Folien) sollen der Wiederverwertung zugeführt werden.

## 14. ANGABEN ZUM TRANSPORT

### Landtransport:

- Warntafel: nicht anwendbar
- GGVS/GGVE-Klassifizierung: nicht anwendbar
- UN-Nr.: nicht anwendbar

### Binnenschifffahrt:

- Klasse/Nummer/Schriftzeichen: nicht anwendbar

### Seetransport:

- Klasse: nicht anwendbar

### Lufttransport:

- Klasse: nicht anwendbar

### Weitere Informationen:

Fällt nicht unter Gefahrgut. Die geltenden staatlichen Vorschriften sind zu beachten.

## 15. RECHTSVORSCHRIFTEN

### Kennzeichnung nach EU-Richtlinien:

- Gefahrenbezeichnung: nicht anwendbar
- Produkt enthält: nicht anwendbar
- R-Sätze: nicht anwendbar
- S-Sätze: nicht anwendbar
- Weitere Informationen: nicht anwendbar

### Nationale Bundesvorschriften:

- Informationen zur Beschäftigungsbeschränkung: nicht anwendbar
- Störfallverordnung: nicht anwendbar
- Verordnung über brennbare Flüssigkeiten VbF: nicht anwendbar
- Technische Anleitung (TA) Luft: nicht anwendbar

# Sicherheitsdatenblatt



Handelsname: HVG – IKE  
Produkt-Code: IKE – Isomerisierter Hopfenextrakt (Isomerized Kettle Extract)  
Version: 3,0/DE

Seite 6 von 5

- 
- Wassergefährdungsklasse: nicht anwendbar
  - Weitere Regelungen zu Einschränkungen und Verboten: nicht anwendbar

## 16. WEITERE INFORMATIONEN

Dem Produkt liegt das Pflanzengesundheitszeugnis bei, das besagt, dass das Produkt gemäß den nationalen Gesundheitsvorschriften hergestellt wurde. Die vorstehenden Angaben entsprechen dem aktuellen Kenntnisstand über unser Produkt zum Zeitpunkt der Veröffentlichung und erfolgen ohne jegliche Gewähr. Der Anwender muss sich selbst davon überzeugen, dass das Produkt für seine Zwecke vollständig geeignet ist.