

Sicherheitsdatenblatt



Handelsname: HVG-Hopfen-Pellets
Produkt-Code: PEL/PE90/A-45-30
Version: 3,0/DE

Seite 1 von 6

HVG-Hopfen-Pellets

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
4.	ERSTE-HILFE-MASSNAHMEN	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
15.	RECHTSVORSCHRIFTEN	5
16.	SONSTIGE INFORMATIONEN	6

Sicherheitsdatenblatt



Handelsname: HVG-Hopfen-Pellets
Produkt-Code: PEL/PE90/A-45-30
Version: 3,0/DE

Seite 2 von 6

1. BEZEICHNUNG DES STOFFES/ DER ZUBEREITUNG UND DES UNTERNEHMENS

- **Bezeichnung des Stoffes bzw. der Zubereitung:**
Produkt-Code: PEL/PE90/A-45-30
Zolltarifnummer: 1210 20 10, 1210 20 90
Produktname/Handelsname: HVG-Hopfen-Pellets
- **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 Sicherheitsdatenblatts:** 12.03.1999
- **Überarbeitung des Sicherheitsdatenblatts:** 16.03.2021

2. ZUSAMMENSETZUNG / ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

Chemische Eigenschaften

HVG-Pellets sind ein Naturprodukt auf Basis der Blüten der Hopfenpflanze (*Humulus lupulus*) in ihrer natürlichen, chemisch unveränderten Form. Die Pellets können aus den verschiedenen vorhandenen Hopfensorten hergestellt und wie nachfolgend beschrieben eingeordnet werden:

- Als normale Pellets
- Lupulin angereicherte Hopfenpellets

Dieses Sicherheitsdatenblatt gilt für alle hergestellten Sorten.

Gemäß des EBC (Europäische Brauerei-Konvention) Handbuchs der guten Praxis für Hopfen und Hopfenprodukte (ISBN3-418-00758-9) ist das Verfahren zur Herstellung von Pellets aus dem Hopfen das folgende:

"Die Blüten der Hopfenpflanze (Hopfendolden) werden von möglichen Fremdstoffen gereinigt und auf einen Feuchtigkeitsgehalt von ca. 8 bis 10 Gew.-% getrocknet und in Hammermühlen vermahlen. Das Pulver wird in einem Mischbehälter homogenisiert und in den Pelletiermaschinen durch Ringmatrizen zu Pellets (vermahlene und gepresste Hopfendolden) geformt. Die Pellets werden gekühlt und unter einer Inertgasatmosphäre (N₂ und CO₂) in Aluminium-Verbundfolien gefüllt. Die Lupulinanreicherung besteht aus der Entfernung eines Teiles der Blattfraktion der Hopfendolde durch Sieben. Dies wird erreicht durch das Einfrieren der Hopfendolden bis zu Temperaturen unter -30 C°, durch das Vermahlen in Hammermühlen und durch Entfernung eines Teiles der Blattfraktion in rotierenden Sieben. Der Rest des Prozesses ist derselbe wie bei normalen Pellets".

Sicherheitsdatenblatt



Handelsname: HVG-Hopfen-Pellets
Produkt-Code: PEL/PE90/A-45-30
Version: 3,0/DE

Seite 3 von 6

Typische Eigenschaften von Pellets

Beschreibung	Messeinheit	Wert
α -Säuren (Harze)	Gew.-%	2 – 22
β – Säuren (Harze)	Gew.-%	1 – 10
Ätherische Öle	ml/ 100 g	Bis zu 4
Polyphenole und Tannine	Gew.-%	3 – 6
Proteine	Gew.-%	Bis zu 15
Zellulose-Lignin:	Gew.-%	20 – 50
Feuchtigkeit	Gew.-%	6 – 10

3. MÖGLICHE GEFAHREN

Bei bestimmungsgemäßem Gebrauch nicht gesundheitsgefährdend.

4. ERSTE-HILFE-MASSNAHMEN

Allgemeine Informationen:

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

- Nach Einatmen: Entfällt.
- Nach Hautkontakt: Kontaktbereich mit warmem Seifenwasser waschen.
- Nach Augenkontakt: Kann Reizungen verursachen. Waschen Sie das betroffene Auge mit reichlich reinem Wasser. Bei anhaltender Reizung ärztliche Hilfe in Anspruch nehmen.
- Nach Verschlucken: Es ist eine extrem bittere Substanz. Spucken Sie es aus und spülen Sie mit reichlich Wasser nach.
- Hinweise für den Arzt: Entfällt.

5. MASSNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

- Verpackung: Kartons und Holzpaletten sind entzündlich. Löschmittel Schaum, Wasser oder CO₂.
- Produkt: Es sind keine ungewöhnlichen Brand- und Explosionsgefahren bekannt.

6. MASSNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

Normale Reinigungsverfahren mit heißem Wasser und haushaltsüblichen Reinigungsmitteln.



Handelsname: HVG-Hopfen-Pellets
Produkt-Code: PEL/PE90/A-45-30
Version: 3,0/DE

Seite 4 von 6

7. HANDHABUNG UND LAGERUNG

- Handhabung: Keine besonderen Anforderungen.
- Lagerung (Haltbarkeit): Es sind keine besonderen Vorsichtsmaßnahmen erforderlich.
- Lagerklasse: 11 Brennbare Feststoffe.

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

Empfohlene Lagerbedingungen:

- Bei 10 – 15 °C (50 – 59 °F): Bis zu 2 Jahre (in ungeöffneten Originalpackungen)
- Bei 0 – 5 °C (32 – 41 °F): Bis zu 5 Jahre (in ungeöffneten Originalpackungen)

Um die Qualität zu gewährleisten, vermeiden Sie Hitze, Feuchtigkeit und starke Gerüche bei der Lagerung. Pellets sollten nicht Temperaturen über 20°C ausgesetzt werden, da sich aus Hopfenbestandteile Gase bilden können. Der dadurch entstehende Druckanstieg kann ein Bersten der Folien verursachen. Infolgedessen werden die Pellets der Luft ausgesetzt und es findet eine Oxidation statt, die zu einer erheblichen Qualitätsverschlechterung führt.

8. EXPOSITIONSBEGRENZUNG UND PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG

- Zusätzliche Informationen für die Konstruktion von technischen Anlagen: Entfällt.
- Arbeitsplatz-Richtgrenzwerte (zu kontrollierende Grenzwerte): entfällt.
- Persönliche Schutzausrüstung: Bei Staubentwicklung ist eine Staubmaske ratsam.

9. PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

Aussehen

- Form: Pellets
- Farbe: unterschiedliche Grüntöne
- Geruch: typisch hopfig

Sicherheitsdaten

- pH: entfällt
- Zustandsänderung: entfällt
- Flammpunkt: entfällt
- Entflammbarkeit: entfällt
- Zündtemperatur: entfällt
- Selbstentzündung: entfällt
- Explosionsgrenzen:
 - min: entfällt
 - max.: entfällt
- Dampfdruck: entfällt
- Dichte: 0.5 – 0.7 kg/l
- Löslichkeit: entfällt



Handelsname: HVG-Hopfen-Pellets
Produkt-Code: PEL/PE90/A-45-30
Version: 3,0/DE

Seite 5 von 6

10. STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

Hopfenbestandteile oxidieren in Kontakt mit der Luft, eine gefährliche Reaktivität ist nicht bekannt. Werden original verschlossene Verpackungen bei Temperaturen über 20°C gelagert, ist eine Gasbildung möglich. Es sind keine weiteren gefährlichen Reaktivitäten bekannt.

11. TOXIKOLOGISCHE ANGABEN

Hopfenpellets, die zum Bierbrauen verwendet werden, können 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, nicht gefährliche Produkte. Verpackungsmaterial (Paletten aus Holz, Kartons, entleerte Dosen und Einwegfässer) der Wiederverwertung zuführen.

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

Sicherheitsdatenblatt



Handelsname: HVG-Hopfen-Pellets
Produkt-Code: PEL/PE90/A-45-30
Version: 3,0/DE

Seite 6 von 6

16. SONSTIGE 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.