



Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 18.08.2015

Versionsnummer 1

überarbeitet am: 14.08.2015

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

- **Erstellungsdatum/Erstausgabe:** 18.08.2015
- **1.1 Produktidentifikator**
- **Handelsname:** Chromhefe (0,2% Chrom)
- **1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird**
keine Daten verfügbar
- **Verwendung des Stoffes / des Gemisches:**
Nahrungsmittelzusatz
Zusatz zu kosmetischen oder pharmazeutischen Präparaten
- **1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**
- **Hersteller / Lieferant:**
HERRLAN-PSM e.K.
Grenz Straße 179
D-46562 Voerde
Phone: +49 (0) 28 55 - 30 77 – 0
Fax: +49 (0) 28 55 - 30 77 – 22
E-Mail: info@herrlan.de
- **Auskunftgebender Bereich:**
- **1.4 Notrufnummer:**
Giftnformationszentrum Universitätsklinik Mainz
Tel.: 06131 / 19 24 0

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 als gefährlich eingestuft.
- **2.2 Kennzeichnungselemente**
- **Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 entfällt**
- **Gefahrenpiktogramme entfällt**
- **Signalwort entfällt**
- **Gefahrenhinweise entfällt**
- **2.3 Sonstige Gefahren;**
Staubexplosionsgefahr.
Bei staubenden organischen Produkten ist generell mit Staubexplosionsfähigkeit zu rechnen.
- **Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- **PBT:** Nicht anwendbar.
- **vPvB:** Nicht anwendbar.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

- **3.2 Chemische Charakterisierung: Gemische**
- **Gefährliche Inhaltsstoffe:** entfällt

· **Andere Inhaltsstoffe:**

16065-83-1	Chromion (3+)	0,2%
------------	---------------	------

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

- **4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**
- **Allgemeine Hinweise:** Kontaminierte Kleidung ausziehen.

(Fortsetzung auf Seite 2)

DE

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 18.08.2015

Versionsnummer 1

überarbeitet am: 14.08.2015

Handelsname: Chromhefe (0,2% Chrom)

(Fortsetzung von Seite 1)

- **nach Einatmen:** Frischluftzufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.
- **nach Hautkontakt:** Mit viel Wasser und Seife waschen.
- **nach Augenkontakt:**
Augen mehrere Minuten bei geöffnetem Lidspalt unter fließendem Wasser spülen. Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.
- **nach Verschlucken:**
Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.
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** Symptomatische Behandlung

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- **5.1 Löschmittel**
- **Geeignete Löschmittel:**
Kohlendioxid (CO₂), Löschpulver oder Wassersprühstrahl. Größeren Brand mit Wassersprühstrahl oder alkoholbeständigem Schaum bekämpfen.
- **Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:** Wasser im Vollstrahl
- **5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**
Staubexplosionsgefahr
Kohlenmonoxid (CO) und Kohlendioxid (CO₂)
- **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**
- **Besondere Schutzausrüstung:** Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- **6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**
Für ausreichende Lüftung sorgen.
Staubbildung vermeiden.
Staub nicht einatmen.
Zündquellen fernhalten.
Personen fernhalten und auf windzugewandter Seite bleiben.
- **6.2 Umweltschutzmaßnahmen:** Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.
- **6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:**
Für ausreichende Lüftung sorgen.
Mechanisch aufnehmen.
In geeigneten Behältern der Rückgewinnung oder Entsorgung zuführen.
Das aufgenommene Material vorschriftsmäßig 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.
Staubbildung vermeiden.
Staubbildungen, die sich nicht vermeiden lassen, sind regelmäßig aufzunehmen.
Staub nicht einatmen.
Länger andauernden/wiederholten Hautkontakt vermeiden.
Berührung mit den Augen vermeiden.
Auf die Einhaltung des/der Arbeitsplatzgrenzwerte/s (AGW) und/oder sonstiger Grenzwerte achten.

(Fortsetzung auf Seite 3)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 18.08.2015

Versionsnummer 1

überarbeitet am: 14.08.2015

Handelsname: Chromhefe (0,2% Chrom)

(Fortsetzung von Seite 2)

- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:**
 - Staub kann mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bilden.
 - Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.
 - Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen.
 - Staubexplosionsklasse: ST1 (VDI 2263)
- **7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**
- **Lagerung:**
- **Anforderung an Lagerräume und Behälter:** Wasserrechtliche Bestimmungen beachten.
- **Zusammenlagerungshinweise:** Nicht erforderlich.
- **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:**
 - In gut verschlossenen Gebinden kühl und trocken lagern.
 - Vor Hitze schützen.
 - Vor Lichteinwirkung schützen.
 - Vor Luftfeuchtigkeit und Wasser schützen.
- **Maximale Lagertemperatur:** nicht über 25 °C
- **Lagerklasse:** LGK 10-13 (TRGS 510 - Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern)
- **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:**
 - Allgemeiner Staubgrenzwert (ASGW):
 - Einatembare Fraktion (E-Staub): 10 mg/m³ (Schichtmittelwert)
 - Alveolengängige Fraktion (A-Staub): 1,25 mg/m³ (Schichtmittelwert)
- **DNEL-Werte** keine Daten verfügbar
- **PNEC-Werte** keine Daten verfügbar
- **Zusätzliche Hinweise:** Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.
- **8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**
- **Persönliche Schutzausrüstung:**
- **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**
 - Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen.
 - Staub nicht einatmen.
 - Längeren und intensiven Hautkontakt vermeiden.
 - Berührung mit den Augen vermeiden.
 - Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.
- **Atemschutz:**
 - Bei Staubbildung Atemschutz
 - Bei dauerhaft sicherer Einhaltung des/der Arbeitsplatzgrenzwerte/s (AGW) und sonstiger Grenzwerte normalerweise keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
- **Empfohlenes Filtergerät für kurzzeitigen Einsatz:**
 - Partikelfilter EN 143 Typ P2 (mittleres Abscheidevermögen) oder P3 (hohes Abscheidevermögen), Kennfarbe weiß
- **Handschutz:**
 - Schutzhandschuhe
 - Auswahl des Handschuhmaterials unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation.
 - Das Handschuhmaterial muss undurchlässig und beständig gegen das Produkt / den Stoff / die Zubereitung sein.
 - Vor jeder erneuten Verwendung des Handschuhs ist die Dichtheit zu prüfen.

(Fortsetzung auf Seite 4)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 18.08.2015

Versionsnummer 1

überarbeitet am: 14.08.2015

Handelsname: Chromhefe (0,2% Chrom)

(Fortsetzung von Seite 3)

Zur Vermeidung von Hautproblemen ist das Tragen von Handschuhen auf das notwendige Maß zu reduzieren.

Aufgrund fehlender Tests kann keine Empfehlung zum Handschuhmaterial für das Produkt / die Zubereitung / das Chemikaliengemisch abgegeben werden.

· **Handschuhmaterial**

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**

Schutzhandschuhe sollten bei ersten Abnutzungserscheinungen ersetzt werden.

· **Augenschutz:** Schutzbrille empfehlenswert

· **Körperschutz:**

Körperschutzmittel sind in Abhängigkeit von Tätigkeit und möglicher Einwirkung auszuwählen.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

· **Allgemeine Angaben**

· **Aussehen:**

Form:	fest
Farbe:	bräunlich
Geruch:	charakteristisch schwach nach Hefe
Geruchsschwelle:	keine Daten verfügbar

· **pH-Wert:** keine Daten verfügbar

· **Zustandsänderung**

Schmelzpunkt/Schmelzbereich:	nicht bestimmt
Siedepunkt/Siedebereich:	nicht bestimmt

· **Flammpunkt:** nicht anwendbar

· **Entzündlichkeit (fest, gasförmig):** nicht als entzündbarer Feststoff einzustufen

· **Zündtemperatur:** nicht bestimmt

· **Zersetzungstemperatur:** nicht bestimmt

· **Selbstentzündlichkeit:** Das Produkt / der Stoff ist nicht selbstentzündlich.

· **Explosionsgefahr:** Bildung zündfähiger Staub/Luftgemische möglich.

· **Explosionsgrenzen:**

untere:	nicht bestimmt
obere:	nicht bestimmt

· **Brandfördernde Eigenschaften** nicht als oxidierend eingestuft

· **Dampfdruck:** keine Daten verfügbar

Dichte bei 20 °C:	0,6 g/cm ³
Relative Dichte:	nicht bestimmt
Dampfdichte (Luft = 1):	nicht anwendbar
Verdampfungsgeschwindigkeit:	nicht anwendbar

· **Löslichkeit in / Mischbarkeit mit**

Wasser: keine Daten verfügbar

· **Verteilungskoeffizient (n-Octanol/Wasser):** keine Daten verfügbar

· **Viskosität:**

dynamisch:	nicht anwendbar
kinematisch:	nicht anwendbar

(Fortsetzung auf Seite 5)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 18.08.2015

Versionsnummer 1

überarbeitet am: 14.08.2015

Handelsname: Chromhefe (0,2% Chrom)

(Fortsetzung von Seite 4)

· **9.2 Sonstige Angaben**

Weitere Informationen entnehmen Sie bitte dem technischen Datenblatt.

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

- **10.1 Reaktivität** siehe 10.3
- **10.2 Chemische Stabilität**
- **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:**
Schlag, Reibung, Hitze, Funken, elektrostatische Aufladung vermeiden.
Vor Feuchtigkeit schützen.
Sonnenlicht und UV-Strahlen
- **10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen** Staubexplosionsgefahr
- **10.4 Zu vermeidende Bedingungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.5 Unverträgliche Materialien:** Starke Oxidationsmittel
- **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:** Kohlenmonoxid (CO) und Kohlendioxid (CO₂)

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

- **11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen**
- **Akute Toxizität**
- **Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:** keine Daten verfügbar
- **Primäre Reizwirkung:**
- **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut** Gefahr der mechanischen Reizung durch Staubpartikel.
- **Schwere Augenschädigung/-reizung** Gefahr der mechanischen Reizung durch Staubpartikel.
- **Sensibilisierung der Atemwege/Haut**
Kann bei empfindlichen Personen durch Hautkontakt oder beim Einatmen von Staub Sensibilisierung verursachen.

· **Subakute bis chronische Toxizität:**

16065-83-1 Chromion (3+)

Oral	NOAEL	> 1000 mg/kg/d (.)
------	-------	--------------------

- **Sensibilisierung**
Bei längerer Exposition können bei empfindlichen Personen allergische Reaktionen auftreten.
- **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:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.2 Persistenz und Abbaubarkeit** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Sonstige Hinweise:** Das Produkt ist biologisch abbaubar.
- **12.3 Bioakkumulationspotenzial** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.4 Mobilität im Boden** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Weitere ökologische Hinweise:**
- **Chemischer Sauerstoffbedarf (CSB-Wert):** keine Daten verfügbar
- **Biologischer Sauerstoffbedarf (BSB5-Wert):** keine Daten verfügbar
- **Allgemeine Hinweise:** Keine Wassergefährdung bekannt.

(Fortsetzung auf Seite 6)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 18.08.2015

Versionsnummer 1

überarbeitet am: 14.08.2015

Handelsname: Chromhefe (0,2% Chrom)

(Fortsetzung von Seite 5)

- **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:** Entsorgung gemäß den örtlichen, behördlichen Vorschriften.
- **Abfallschlüsselnummer:**
Die Abfallschlüsselnummer nach der Abfallverzeichnis-Verordnung (AVV) ist abhängig vom Abfallerzeuger und kann dadurch für ein Produkt unterschiedlich sein. Die Abfallschlüsselnummer ist daher von jedem Abfallerzeuger gesondert zu ermitteln.
- **Europäischer Abfallkatalog:**
Die Zuordnung von Abfallschlüsselnummern nach dem EAV ist branchen- und prozeßspezifisch durchzuführen.
- **Ungereinigte Verpackungen:**
- **Empfehlung:** Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

- | | |
|---|--|
| · 14.1 UN-Nummer | |
| · ADR, IMDG, IATA | entfällt |
| · 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung | |
| · ADR, IMDG, IATA | entfällt |
| · 14.3 Transportgefahrenklassen | |
| · ADR, IMDG, IATA | |
| · Klasse | entfällt |
| · 14.4 Verpackungsgruppe | |
| · ADR, IMDG, IATA | entfällt |
| · 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": | - |

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

- **15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch**
- **Nationale Vorschriften:**
- **Störfallverordnung:** Störfallverordnung, Anhang: Nicht genannt
- **Wassergefährdungsklasse:** Nicht wassergefährdend.
- **Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen**
VDI 2263 „Staubbrände und Staubexplosionen; Gefahren, Beurteilung, Schutzmaßnahmen“
BGR 189 „Regeln für den Einsatz von Schutzkleidung“
BGR 190 „Regeln für den Einsatz von Atemschutzgeräten“
TRGS 900 „Arbeitsplatzgrenzwerte“

(Fortsetzung auf Seite 7)



Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 18.08.2015

Versionsnummer 1

überarbeitet am: 14.08.2015

Handelsname: Chromhefe (0,2% Chrom)

(Fortsetzung von Seite 6)

BGR 195 „Regeln für den Einsatz von Schutzhandschuhen“

Richtlinie 94/62/EG über Verpackungen und Verpackungsabfälle.

· **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.

· **Relevante Sätze:**

Diese(r) H-Satz/Sätze gilt/gelten für den/die Inhaltsstoff(e) und gibt/geben nicht unbedingt die Einstufung des Produktes an. Die Kennzeichnung des Produktes ist in Abschnitt 2 aufgeführt.

· **Datenblatt ausstellender Bereich:** Siehe auskunftgebender Bereich

· **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)

IATA-DGR: Dangerous Goods Regulations by the "International Air Transport Association" (IATA)

ICAO: International Civil Aviation Organisation

ICAO-TI: Technical Instructions by the "International Civil Aviation Organisation" (ICAO)

ADR: Accord européen sur le transport 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)

DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)

PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative