

## ABSCHNITT1. Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

### 1.1. Produktidentifikator

Artikelnummer: FERMOPLUS Perfectbrew Zn  
Handelsnummer:kaufmännischen Dienst konsultieren

### 1.2. Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird

Bioregulators und Nährstoffe  
Verwendungssektoren:  
Herstellung von Lebensmitteln[SU4]  
Produktkategorie:  
Technologisches Adjuvans für den Biergebrauch

Verwendungen, von denen abgeraten wird  
Nicht für andere als die aufgelisteten Zwecke zu verwenden.

### 1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt.

AEB SpA - Via Vittorio Arici 104 S.Polo - 25134 Brescia (BS) Italy  
Tel. +39.030.2307.1 Fax +39.030.2307281  
E-mail: info@aeb-group.com - Internet: www.aeb-group.com  
E-mail tecnico competente/technical dept.: sds@aeb-group.com

AEB DEUTSCHLAND GMBH  
USt-IdNr. DE283712386  
Lindenstraße 2 55232, 55452, Windesheim (Germany)  
Tel: +49 170 7338011  
aebdeutschland@aeb-group.com

Hergestellt von  
AEB SpA  
Via Vittorio Arici 104 S. Polo  
25134 Brescia

### 1.4. Notrufnummer

Centralino/Switchboard/Telefonzentrale +39.030.2307.1 - (h 8.30-12.00 13.30-18.00 GMT+1; Lingua/Language: Italiano,English)

## ABSCHNITT2. Mögliche Gefahren

### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

2.1.1 Klassifizierung gemäß der Richtlinie (EC) Nr 1272/2008:

Dieses Produkt entspricht keinem Kriterium für die Einstufung in eine Gefahrenklasse gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen.

Piktogramme:  
Keine.

Codes zu(r) Gefahrenklasse(n) und Gefahrenkategorie(n):  
Ungefährlich

Code(s) zu Gefahrenhinweise(n):  
Ungefährlich

## 2.2. Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung entsprechend der Verordnung (EC) Nr 1272/2008:

Code(s) zu(m) Gefahrenpiktogramm(en), Signalwort(e):  
Keine.

Code(s) zu Gefahrenhinweise(n):  
Ungefährlich

Ergänzende Code(s) zu Gefahrenhinweise(n):  
nicht zutreffend

Sicherheitshinweise:  
Keine besonderen.

Zutaten: Diammoniumhydrogenphosphat 53%, Heferinden, Hefeautolysate, Inaktivierte Hefen, Thiaminhydrochlorid (Vitamin B1).

Für Lebensmittel, zur Bierherstellung. Nicht für den Endverbraucher bestimmt. In Übereinstimmung mit geltenden Rechtsvorschriften über die betrefende Angelegenheit.

## 2.3. Sonstige Gefahren

Basierend auf den verfügbaren Daten sind keine PBT- oder vPvB-Stoffe gemäß Verordnung (EG) 1907/2006, Anhang XIII vorhanden

Basierend auf den verfügbaren Daten gibt es keine Substanzen, die das endokrine System gemäß der Verordnung (EU) 2017/2100 beeinträchtigen

Dieses Dokument ist nicht in den Anwendungsbereich von Artikel 31 der REACH-Verordnung

## ABSCHNITT3. Zusammensetzung/Angaben zu den Bestandteilen

### 3.1. Stoffe

Unerheblich

### 3.2 Gemische

Keine Substanz anzuzeigen.

## ABSCHNITT4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

### 4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Inhalation:

Lüften Sie den Bereich. Entfernen Sie den kontaminierten Patienten sofort aus dem Areal und lagern Sie ihn ruhig in einem gut gelüfteten Bereich. Sollten Sie sich unwohl fühlen, holen Sie medizinischen Rat ein.

Diirekter Kontakt (des reinen Produkts) mit der Haut.:  
Waschen Sie sich unter laufendem Wasser gründlich mit Seife.

Direkter Kontakt (des reinen Produkts) mit den Augen.:  
Waschen Sie sich sofort und gründlich für mindestens 10 Minuten unter laufendem Wasser.

Einnahme:  
Nicht gefährlich. Bei Unwohlsein Arzt aufsuchen.

#### **4.2. Wichtigste akute oder verzögert auftretende Symptome und Wirkungen.**

Keine Daten verfügbar.

#### **4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe und Spezialbehandlung.**

Keine Daten verfügbar.

### **ABSCHNITT5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung**

#### **5.1. Löschmittel**

Empfohlene Löschmittel:  
Sprühwasser, CO<sub>2</sub>, Schaum oder chemische Trockenlöschmittel, je nach in Brand geratenen Materialien.

Brandschutzmaßnahmen zur Prävention:  
Wasserstrahlen. Verwenden Sie Wasserstrahlen nur, um die Oberflächen des Containers im Brandfall zu kühlen.

#### **5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**

Keine Daten verfügbar.

#### **5.3. Hinweise zur Brandbekämpfung**

Sichern Sie das Atemschutzgerät  
Sicherheitshelm und Vollschutzanzug.  
Strahlwasser kann zum Schutz der an der Löschung beteiligten Personen verwendet werden.  
Es ist auch ratsam, ein umluftunabhängiges Atemschutzgerät zu verwenden, insbesondere bei Arbeiten in geschlossenen, schlecht belüfteten Räumen.  
Kühlen Sie die Behälter mit Sprühwasser.

### **ABSCHNITT6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

#### **6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**

6.1.1 Für nicht für Notfälle geschultes Personal:  
Verlassen Sie die Umgebung der Freisetzung. Rauchen Sie nicht.  
Tragen Sie Handschuhe und Schutzkleidung.

6.1.2 Für Notfall-Einsatzkräfte:  
Tragen Sie Schutzhandschuhe und Schutzkleidung  
Von jeglichen offenen Flammen und mögliche Zündquellen fern halten. Rauchen Sie nicht.  
Sicherstellung ausreichender Belüftung.

---

Gefahrenzone räumen und bei Bedarf Sachkundige hinzuziehen.

## **6.2. Umweltschutzmaßnahmen**

Ausgelaufenes Material  
Informieren Sie die zuständige Behörde  
Entsorgen Sie die Reste gemäß der Verordnungen

## **6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung**

6.3.1 Zur Eindämmung:  
Holen Sie das Produkt nach Möglichkeit zur Wiederverwertung oder zur Entsorgung ein.

6.3.2 Zur Einigung:  
Waschen Sie den Bereich und die betroffenen Materialien nach dem Aufwischen mit Wasser ab.

6.3.3 Weitere Informationen:  
Keine besonderen.

## **6.4. Verweis auf andere Abschnitte**

Weitere Informationen unter Absatz 8 und 13.

# **ABSCHNITT 7. Handhabung und Lagerung**

## **7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

Essen oder trinken Sie nicht beim Umgang mit dem Produkt.  
Siehe auch nachfolgenden Paragraph 8.

## **7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**

Fest verschlossen und im Originalbehälter aufbewahren. Nicht in offenen oder unbeschrifteten Behältern lagern.  
Bewahren Sie die Behälter aufrecht und sicher so auf, dass jegliches Fallen oder Zusammenstöße vermieden werden.  
Kühl abseits von Wärmequellen und ohne direkte Sonneneinstrahlung lagern.

TRGS 510 Lagerklasse: nicht anwendbar

## **7.3. Spezifische Endanwendungen**

Herstellung von Lebensmitteln :  
Mit Sorgfalt zu behandeln.  
Gespeichert in einem sauberen, trockenen, belüfteten Bereich vor Hitze und direkter Sonneneinstrahlung.

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

## **8.1. Zu überwachende Parameter**

TRGS 402 "Identification and Assessment of the Risks from Activities involving Hazardous Substances: Inhalation Exposure".  
TRGS 900 "Occupational exposure limits"

Keine Daten verfügbar.

---

## 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen:

Herstellung von Lebensmitteln :

Keine spezielle Überwachung vorgesehen (Gesetz nach bewährten Verfahren und bestimmte Regeln für die Art der Risiken)

Individuelle Schutzmaßnahmen:

(a) Augenschutz / Gesichtsschutz

Für den normalen Gebrauch nicht erforderlich, es sei denn, der Arbeitgeber und/oder die Ergebnisse der umwelthygienebewertungen sehen etwas anderes vor.

(b) Hautschutz

(i) Handschutz

Für den normalen Gebrauch nicht erforderlich, es sei denn, der Arbeitgeber und/oder die Ergebnisse der umwelthygienebewertungen sehen etwas anderes vor.

(ii) Weitere

Tragen Sie normale Arbeitskleidung.

(c) Atemschutz

Für den normalen Gebrauch nicht erforderlich, es sei denn, der Arbeitgeber und/oder die Ergebnisse der umwelthygienebewertungen sehen etwas anderes vor.

(d) thermischen Gefahren

Keine anzugebenden Gefahren

Überwachung der Umweltexposition:

Verwendung gemäß bewährter Arbeitspraktiken zur Vermeidung von Umweltschäden.

## ABSCHNITT9. Physikalische und chemische Eigenschaften

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

Physikalische und chemische	Wert	Bestimmungsmethode
Aggregatzustand	Pulver mit Kristallen	
Farbe	Beige	
Geruch	nicht bestimmt	
Geruchsschwelle	nicht bestimmt	
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt	nicht bestimmt	
Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich	nicht bestimmt	
Entzündbarkeit	nicht bestimmt	
Untere und obere Explosionsgrenze	nicht bestimmt	
Flammpunkt	nicht bestimmt	
Selbstentzündungstemperatur	nicht bestimmt	
Zersetzungstemperatur	nicht bestimmt	
pH-Wert	8,0 ± 0,5 (20°C; sol. 5%)	

Physikalische und chemische	Wert	Bestimmungsmethode
Kinematische Viskosität	nicht bestimmt	
Löslichkeit	im Wasser	
Wasserlöslichkeit	nicht bestimmt	
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert)	nicht bestimmt	
Dampfdruck	nicht bestimmt	
Dichte und/oder relative Dichte	0,90 ± 0,05 (20°C)	
Relative Dampfdichte	nicht bestimmt	
Partikeleigenschaften	nicht bestimmt	

## 9.2. Sonstige Angaben

### 9.2.1 Angaben über physikalische Gefahrenklassen

Unerheblich

### 9.2.2 Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen

Unerheblich

## ABSCHNITT 10. Stabilität und Reaktivität

### 10.1. Reaktivität

Keine Reaktionsgefahren

### 10.2. Chemische Stabilität

Keine Reaktionsgefahren bei sachgerechter Handhabung und Lagerung.

### 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Keine Reaktionsgefahren.

### 10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Keine Anmerkungen

### 10.5. Unverträgliche Materialien

Niemand im Besonderen.

## **10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte**

Zersetzt sich bei bestimmungsgemäßer Verwendung nicht.

## **ABSCHNITT 11. Angaben zu toxikologischen Wirkungen**

### **11.1. Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

- (a) akute Toxizität: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- (b) Ätz-/Reizwirkung auf die Haut: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- (c) schwere Augenschädigung/-reizung: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- (d) Sensibilisierung der Atemwege/Haut: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- (e) Keimzell-Mutagenität: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- (f) Karzinogenität: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- (g) Reproduktionstoxizität: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- (h) spezifische Zielorgan-Toxizität (STOT) einmalige Exposition: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- (i) spezifische Zielorgan-Toxizität (STOT) wiederholte Exposition: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- (j) Aspirationsgefahr: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

### **11.2. Angaben über sonstige Gefahren**

Keine Daten verfügbar.

#### **11.2.1. Endokrinschädliche Eigenschaften**

Basierend auf den verfügbaren Daten gibt es keine Substanzen, die das endokrine System gemäß der Verordnung (EU) 2017/2100 beeinträchtigen

## **ABSCHNITT 12. Umweltbezogene Angaben**

### **12.1. Toxizität**

Verwendung gemäß bewährter Arbeitspraktiken zur Vermeidung von Umweltschäden.

### **12.2. Persistenz und Abbaubarkeit**

Keine Daten verfügbar.

### **12.3. Bioakkumulationspotenzial**

Keine Daten verfügbar.

### **12.4. Mobilität im Boden**

Keine Daten verfügbar.

---

### **12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**

Basierend auf den verfügbaren Daten sind keine PBT- oder vPvB-Stoffe gemäß Verordnung (EG) 1907/2006, Anhang XIII vorhanden

### **12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften**

Basierend auf den verfügbaren Daten gibt es keine Substanzen, die das endokrine System gemäß der Verordnung (EU) 2017/2100 beeinträchtigen

### **12.7. Andere schädliche Wirkungen**

Keine Beeinträchtigungen

## **ABSCHNITT 13. Hinweise zur Entsorgung**

### **13.1. Verfahren zur Abfallbehandlung**

Verwenden Sie leere Behälter nicht weiter. Entsorgen Sie sie entsprechend der geltenden Richtlinien. Jeglicher Rest des Produkts sollte den geltenden Richtlinien entsprechend nach Rücksprache mit den autorisierten Betrieben entsorgt werden.

Erholen Sie sich nach Möglichkeit. Beachten Sie die geltenden regionalen oder nationalen Bestimmungen.

## **ABSCHNITT 14. Angaben zum Transport**

### **14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer**

Fällt nicht unter den Anwendungsbereich der Verordnung bezüglich des Transportes gefährlicher Güter mittels Straßenverkehr (ADR), Schiene (RID), Luftverkehr (ICAO / IATA) oder Seefracht (IMDG).

### **14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**

Keine.

### **14.3. Transportgefahrenklassen**

Keine.

### **14.4. Verpackungsgruppe**

Keine.

### **14.5. Umweltgefahren**

Keine.

### **14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

Keine Daten verfügbar.

---

#### **14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten**

Nicht für den Massenguttransport vorgesehen.

### **ABSCHNITT 15. Rechtsvorschriften**

#### **15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch**

Verordnung über Verbote und Beschränkungen des Inverkehrbringens gefährlicher Stoffe, Zubereitungen und Erzeugnisse nach dem Chemikaliengesetz (Chemikalien-Verbotsverordnung – ChemVerbotsV)

Gesetz zum Schutz der arbeitenden Jugend (Jugendarbeitsschutzgesetz – JArb-SchG)  
Beachten Sie die Beschäftigungsbeschränkungen nach § 22 JArbSchG für junge Menschen

Gesetz zum Schutz von Müttern bei der Arbeit, in der Ausbildung und im Studium  
(Mutterschutzgesetz - MuSchG)

Beschränkungen in Bezug auf das Produkt oder die enthaltenen Stoffe (All. XVII. Verordnung EG 1907/2006): nicht anwendbar

Stoffe in der Kandidatenliste (Art. 59 Verordnung EG 1907/2006): Das Produkt enthält keine besonders besorgniserregenden Stoffe in einem Anteil  $\geq 0,1\%$ .

Zwölfte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (12. BImSchV – Störfall-Verordnung)  
Richtlinie 2012/18/EU Seveso III  
nicht anwendbar

Gesetz über explosionsgefährliche Stoffe (Sprengstoffgesetz – SprengG) [Explosive substances act] – Verordnung UE 2019/1148  
nicht anwendbar

Einunddreißigste Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (31. BImSchV – Verordnung zur Begrenzung der Emissionen flüchtiger organischer Verbindungen bei der Verwendung organischer Lösemittel in bestimmten Anlagen – VOC-Verordnung)  
Siehe Angaben gemäß Richtlinie 2010/75/EU

Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (state VAWS or AwSV)  
Wassergefährdungsklasse (WGK): 1 (Rechenmethode)  
German Regulation TA Luft

TRGS 510 Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern: siehe Abschnitt 7.2

VERORDNUNG (EU) Nr. 1169/2011 (in der geänderten und ergänzten Fassung) : siehe Abschnitt 2  
VERORDNUNG (EG) Nr. 1333/2008 (in der geänderten und ergänzten Fassung) : siehe Abschnitt 2

Wassergefährdungsklasse (WGK): 1- (Rechenmethode)  
Einstufung auf Komponentenbasis nach Verwaltungsvorschrift wassergefährdender Stoffe (VwVwS) vom 27. Juli 2005

Stoffe der Kandidatenliste (REACH Artikel 59)  
Basierend auf verfügbaren Daten sind keine SVHC-Stoffe enthalten

## 15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Die Bezugsquelle hat keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

## ABSCHNITT 16. Sonstige Angaben

### 16.1. Weitere Informationen

Einstufung und Verfahren zur Ableitung der Einstufung für Gemische gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]:

Keine anzugebenden Gefahren. Klassifizierungsverfahren: Rechenmethode

Auftraggeber rechtliche Hinweise:

Verordnung (EG) Nr. 1907 vom 18/12/06 REACH (Registrierung, Bewertung und Zulassung chemischer Stoffe) und s.m.i.

Richtlinie 2012/18/EU (Beherrschung der Gefahren bei schweren Unfällen mit gefährlichen Stoffen) und nachfolgende Änderungen und Ergänzungen sowie die entsprechenden nationalen Umsetzungsverordnungen.

notwendige Ausbildung: Dieses Dokument muss dem Arbeitgeber vorgelegt werden, um die mögliche Notwendigkeit einer angemessenen Ausbildung der Arbeitnehmer, um zu bestimmen, den Schutz der menschlichen Gesundheit und der Umwelt zu gewährleisten.

Akronyme

N.A. / n.a. nicht anwendbar

n.d. nicht verfügbar

ADR Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par-Route (Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße)

Schätzwert akute Toxizität ATE

BFC Biokonzentrationsfaktors

BOD Biochemical oxygen Nachfrage

CAS Chemical Abstracts Service-Nummer

CAV Giftzentrum

CE / EG-Nummer EINECS (Europäisches Verzeichnis der im Handel erhältlichen Stoffe) und ELINCS (Europäische Liste der angemeldeten chemischen Stoffe)

LC50 / LC50 letalen Konzentration 50 (letalen Konzentration auf 50% der Personen)

LD 50 / LD 50 Lethal Dose 50 (letale Dosis für 50% der Personen)

COD Chemical Oxygen Nachfrage

DNEL Derived No Effect Level (Derived No-Effect Level)

EC50 Konzentration eines gegebenen Arzneimittels wie zum Beispiel 50% der maximalen Wirkung zu erzeugen

ERC Umweltfreisetzungsklassen

EU / EU Europäische Union

IATA International Air Transport Association (International Air Transport Association)

International Civil Aviation Organization ICAO (International Civil Aviation Organization)

IMDG IMDG-Code (Kodex über den Seeverkehr Vorschriften)

Kow Octanol-Wasser-Verteilungskoeffizient

NOEC No Observed Auswirkungen der Konzentration

OEL Occupational Exposure Limit

PBT Persistent, bioakkumulierbar und toxisch (persistent bioakkumulierbar und toxisch)

PC Produktkategorien

PNEC vorhersehbare Wirkungen der Konzentration (Effekt-Konzentration Prognostizierte).

PROC Prozesskategorien

RID "Règlement concernant den Transport Internationale ferroviaire des marchandises Dangereuses (Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter betreffend) "

STOT "Zielorgan-Toxizität (systematische Zielorgan-Toxizität)

STOT (RE) Wiederholte Exposition

STOT (SE) Einzel Exposure "

---

STP Kläranlagen

SU Verwendungssektor

SVHC Substances of Very High Concern

Threshold Grenzwert TLV (Threshold Limit Value)

vPvB Sehr persistent sehr bioakkumulierbar (sehr persistent und sehr bioakkumulierbar)

LC50 / LC50 letalen Konzentration 50 (letalen Konzentration auf 50% der Personen)

Referenzen und Quellen:

- ECHA Registrierte Stoffe:

- <https://echa.europa.eu/web/guest/information-on-chemicals/registered-substances>

- SDS-Rohstofflieferant

- GESTIS Internationaler Grenzwert: <http://limitvalue.ifa.dguv.de>

Dieses Dokument wurde von der technischen Abteilung auf der Grundlage der zum Zeitpunkt der letzten Überarbeitung verfügbaren Informationen erstellt.

Die verantwortliche Person muss die Mitarbeiter regelmäßig über die spezifischen Risiken informieren, denen sie bei der Verwendung dieses Stoffes/Produktes ausgesetzt sind.

Die Informationen in diesem Dokument beziehen sich nur auf den angegebenen Stoff/die angegebene Zubereitung und sind möglicherweise nicht anwendbar, wenn der Stoff/die Zubereitung unsachgemäß oder in Kombination mit anderen verwendet wird.

Keine der hierin enthaltenen Angaben ist als ausdrückliche oder stillschweigende Garantie auszulegen. Es liegt in der Verantwortung des Anwenders, sich selbst von der Eignung und Vollständigkeit der hierin enthaltenen Informationen für seinen eigenen speziellen Verwendungszweck zu überzeugen.

\*\*\* Dieses Revision ersetzt alle früheren Ausgaben.

Änderungen an der letzten Ausgabe: erste Ausgabe in deutscher Sprache.

---