

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

### 1.1 Produktidentifikator

Handelsname : Quali® -Blend Immunity BV1,20 kg VO

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

Verwendung des Stoffs/des Gemisches : Zusatz für die menschliche Ernährung zur Anreicherung und/oder Färbung und/oder Stabilisierung von Lebensmitteln und Nahrungsergänzungsmitteln

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

Firma : DSM Nutritional Products France S.A.  
Boulevard d'Alsace 1  
FR-68128 Village Neuf

Telefon : +33389696900  
Telefax : +33389696625  
Email-Adresse : sds.nutritionalproducts@dsm.com  
Verantwortliche/ausstellende Person

### 1.4 Notrufnummer

+33 389 69 69 00

## 2. Mögliche Gefahren

### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

#### Einstufung (67/548/EWG, 1999/45/EG)

Reizend R36: Reizt die Augen.  
Umweltgefährlich R51/53: Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

### 2.2 Kennzeichnungselemente

#### Kennzeichnung gemäß EG-Richtlinien (1999/45/EG)

Gefahrenpiktogramme :



Reizend



Umweltgefährlich

R-Sätze : R36 Reizt die Augen.  
R51/53 Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

S-Sätze : S22 Staub nicht einatmen.  
S26 Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit Wasser abspülen und Arzt konsultieren.  
S57 Zur Vermeidung einer Kontamination der Umwelt geeigneten Behälter verwenden.

S61

Freisetzung in die Umwelt vermeiden.  
Besondere Anweisungen  
einholen/Sicherheitsdatenblatt zu Rate  
ziehen.

### 2.3 Sonstige Gefahren

Staubexplosionsgefahr.

## 3. Zusammensetzung/ Angaben zu Bestandteilen

Kurzbeschreibung des : Gemisch  
Produkts

### 3.2 Gemische

#### Gefährliche Inhaltsstoffe

Chemische Bezeichnung	CAS-Nr. EG-Nr. Registrierungsnum mer	Einstufung (67/548/EWG)	Einstufung (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008)	Konzentration [%]
Zinksulfat-Monohydrat	7446-19-7 231-793-3	Xn; R22 Xi; R41 N; R50-R53	Acute Tox. 4; H302 Eye Dam. 1; H318 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410	>= 5 - < 10
Nicotinamid	98-92-0 202-713-4	Xi; R36	Eye Irrit. 2; H319	>= 1 - < 5

Den vollen Wortlaut der hier genannten R-Sätze finden Sie in Abschnitt 16.

Den Volltext der in diesem Abschnitt aufgeführten Gefahrenhinweise finden Sie unter Abschnitt 16.

## 4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

- Allgemeine Hinweise : Betroffene aus dem Gefahrenbereich bringen.  
Dem behandelnden Arzt dieses Sicherheitsdatenblatt  
vorzeigen.
- Nach Einatmen : An die frische Luft bringen.  
Nach schwerwiegender Einwirkung Arzt hinzuziehen.
- Nach Hautkontakt : Beschmutzte Kleidung und Schuhe sofort ausziehen.  
Mit Seife und viel Wasser abwaschen.
- Nach Augenkontakt : Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit viel Wasser  
ausspülen und Arzt konsultieren.  
Kontaktlinsen entfernen.  
Unverletztes Auge schützen.  
Auge weit geöffnet halten beim Spülen.  
Während des Transportes zum Krankenhaus Augen weiter  
ausspülen.  
Kleine Spritzer in die Augen können irreversible  
Gewebeschäden und Blindheit verursachen.
- Nach Verschlucken : Mund mit Wasser ausspülen und reichlich Wasser

nachtrinken.  
Weder Milch noch alkoholische Getränke verabreichen.  
Nie einer ohnmächtigen Person etwas durch den Mund einflößen.  
Arzt aufsuchen.  
KEIN Erbrechen herbeiführen.

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

Symptome : Keine spezifischen Symptome bekannt.

#### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Behandlung : Symptomatische Behandlung.

### 5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

#### 5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel : Wasser  
Schaum

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

Besondere Gefahren bei der Brandbekämpfung : Ablaufendes Wasser von der Brandbekämpfung nicht ins Abwasser oder in Wasserläufe gelangen lassen.

#### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Besondere Schutzausrüstung für die Brandbekämpfung : Im Brandfall umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.  
Weitere Information : Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in die Kanalisation gelangen.  
Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgt werden.  
Staubexplosionsgefahr beachten.

### 6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

Personen in Sicherheit bringen.  
Persönliche Schutzausrüstung verwenden.  
Für angemessene Lüftung sorgen.  
Staubbildung vermeiden.  
Das Einatmen von Staub vermeiden.

#### 6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in Oberflächengewässer oder Kanalisation gelangen lassen.  
Weiteres Auslaufen oder Verschütten verhindern, wenn dies ohne Gefahr möglich ist.  
Bei der Verunreinigung von Gewässern oder der Kanalisation die zuständigen Behörden in Kenntnis setzen.

### 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Staubfrei aufnehmen und staubfrei ablagern.  
Zur Entsorgung in geeignete und verschlossene Behälter geben.

### 6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Persönliche Schutzausrüstung siehe unter Abschnitt 8.  
Hinweise zur Entsorgung siehe unter Abschnitt 13.

## 7. Handhabung und Lagerung

### 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Hinweise zum sicheren Umgang : Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.  
Persönliche Schutzausrüstung siehe unter Abschnitt 8.  
Spülwasser ist in Übereinstimmung mit örtlichen und nationalen behördlichen Bestimmungen zu entsorgen.  
Im Anwendungsbereich nicht essen, trinken oder rauchen.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz : Staubbildung vermeiden.  
Bei Staubbildung für geeignete Entlüftung sorgen.  
Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen.

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

Anforderungen an Lagerräume und Behälter : Behälter trocken und dicht geschlossen halten.

### 7.3 Spezifische Endanwendungen

Bestimmte Verwendung(en) : nicht anwendbar

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

### 8.1 Zu überwachende Parameter

Inhaltsstoffe	CAS-Nr.	Wert (Art der Exposition)	Zu überwachende Parameter	Stand	Grundlage
Calciumpantothenat , D-Form	137-08-6	TWA	10 mg/m <sup>3</sup>		DSM-interner Grenzwert

### 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

#### Persönliche Schutzausrüstung

Handschutz : Bei der Auswahl des geeigneten Schutzhandschuhstyps sind die gefährlichen Eigenschaften des Produktes und die besonderen Arbeitsplatzbedingungen zu berücksichtigen.

Augenschutz : Schutzbrille mit Seitenschutz  
Bei Verarbeitungsschwierigkeiten Gesichtsschild und Schutzanzug tragen.

Haut- und Körperschutz : Den Körperschutz je nach Menge und Konzentration der gefährlichen Substanz am Arbeitsplatz aussuchen.

Hygienemaßnahmen : Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen

Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten.  
Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

## 9. Physikalische und chemische Eigenschaften

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

Aussehen	: Pulver
Geruch	: Keine Information verfügbar.
Geruchsschwelle	: Keine Information verfügbar.
pH-Wert	: Keine Daten verfügbar
Schmelzpunkt/Schmelzbereich	: nicht bestimmt
Siedepunkt/Siedebereich	: nicht bestimmt
Flammpunkt	: nicht anwendbar
Entzündbarkeit (fest, gasförmig)	: Nicht als entzündbar eingestuft im Sinne der Transportvorschriften.
Dampfdruck	: nicht anwendbar
Relative Dampfdichte	: nicht anwendbar
Dichte	: nicht bestimmt
Wasserlöslichkeit	: nicht bestimmt
Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser	: nicht anwendbar
Selbstentzündungstemperatur	: Keine Daten verfügbar
Thermische Zersetzung	: Keine Daten verfügbar
Explosive Eigenschaften	: Keine Daten verfügbar
Oxidierende Eigenschaften	: Keine Daten verfügbar

### 9.2 Sonstige Angaben

Keine Daten verfügbar

## 10. Stabilität und Reaktivität

### 10.1 Reaktivität

Keine besonders zu erwähnenden Gefahren.

### 10.2 Chemische Stabilität

Stabil unter angegebenen Lagerungsbedingungen.

### 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Staub kann mit Luft explosive Mischungen bilden.

### 10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Hitze.

### 10.5 Unverträgliche Materialien

Starke Säuren und starke Basen  
Starke Oxidationsmittel

### 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

## 11. Toxikologische Angaben

### 11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute orale Toxizität  
Zinksulfat-Monohydrat : LD50 (Ratte): 1 710 mg/kg  
wasserfreier Stoff

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut : Kann bei empfindlichen Personen Hautreizungen verursachen.

Schwere Augenschädigung/-reizung : Kann die Augen reizen.

Weitere Information : Kann die Atmungsorgane reizen.

## 12. Umweltbezogene Angaben

### 12.1 Toxizität

Toxizität gegenüber Fischen  
Zinksulfat-Monohydrat : Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)  
LC50 (96 h) 0,43 mg/l

Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.

### 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.

### 12.3 Bioakkumulationspotenzial

Bioakkumulation : Keine Daten verfügbar  
Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser : nicht anwendbar

### 12.4 Mobilität im Boden

Verteilung zwischen den Umweltkompartimenten : Keine Daten verfügbar

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

Bewertung : nicht bestimmt

### 12.6 Andere schädliche Wirkungen

Sonstige ökologische Hinweise : Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

### 13. Hinweise zur Entsorgung

#### 13.1 Verfahren zur Abfallbehandlung

- Produkt : Ein Eintrag in die Umwelt ist zu vermeiden.  
Keine stehenden oder fließenden Gewässer mit Chemikalie oder Verpackungsmaterial verunreinigen.  
Abfälle nicht in den Ausguss schütten.  
Restmengen und nicht wieder verwertbare Lösungen einem anerkannten Entsorgungsunternehmen zuführen.
- Verunreinigte Verpackungen : Wie ungebrauchtes Produkt entsorgen.  
Leere Behälter nicht wieder verwenden.

### 14. Angaben zum Transport

#### 14.1 UN-Nummer

- ADR** : 3077  
**RID** : 3077  
**IMDG** : 3077  
**IATA** : 3077

#### 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

- ADR** : UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FEST, N.A.G.  
(Zinksulfat-Monohydrat)  
**RID** : UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FEST, N.A.G.  
(Zinksulfat-Monohydrat)  
**IMDG** : ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID,  
N.O.S. (zinc sulphate monohydrate, sodium selenite)  
**IATA** : Environmentally hazardous substance, solid, n.o.s. (zinc sulphate monohydrate, sodium selenite)

#### 14.3 Transportgefahrenklassen

- ADR** : 9  
**RID** : 9  
**IMDG** : 9  
**IATA** : 9

#### 14.4 Verpackungsgruppe

- ADR**  
Verpackungsgruppe : III  
Klassifizierungscode : M7  
Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr : 90  
Gefahrzettel : 9  
Tunnelbeschränkungscode : (E)  
**RID**  
Verpackungsgruppe : III  
Klassifizierungscode : M7  
Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr : 90  
Gefahrzettel : 9  
**IMDG**  
Verpackungsgruppe : III

Gefahrzettel : 9  
EmS Nummer : F-A, S-F  
**IATA**  
Verpackungsanweisung : 956  
(Frachtflugzeug)  
Verpackungsgruppe : III  
Gefahrzettel : 9

#### 14.5 Umweltgefahren

**ADR**  
Umweltgefährdend : ja  
**RID**  
Umweltgefährdend : ja  
**IMDG**  
Meeresschadstoff : ja  
**IATA**  
Umweltgefährdend : ja

#### 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Keine zusätzlichen Anforderungen.

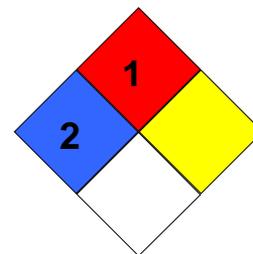
#### 14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code

Anmerkungen : nicht anwendbar

### 15. Rechtsvorschriften

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

**NFPA Einstufung** : Gesundheitsgefahr: 2  
Brandgefahr: 1



#### 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

nicht anwendbar

### 16. Sonstige Angaben

#### Vollständiger Wortlaut der in den Kapiteln 2 und 3 aufgeführten R-Sätze

R22 Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.  
R36 Reizt die Augen.  
R41 Gefahr ernster Augenschäden.  
R50 Sehr giftig für Wasserorganismen.  
R51/53 Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

R53 Kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

**Volltext der Gefahrenhinweise in Abschnitt 2 und 3.**

H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.  
H318 Verursacht schwere Augenschäden.  
H319 Verursacht schwere Augenreizung.  
H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.  
H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen zum Zeitpunkt der Überarbeitung. Die Informationen sollen Ihnen Anhaltspunkte für den sicheren Umgang mit dem in diesem Sicherheitsdatenblatt genannten Produkt bei Lagerung, Verarbeitung, Transport und Entsorgung geben. Die Angaben sind nicht übertragbar auf andere Produkte. Soweit das in diesem Sicherheitsdatenblatt genannte Produkt mit anderen Materialien vermengt, vermischt oder verarbeitet wird, oder einer Bearbeitung unterzogen wird, können die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt, soweit sich hieraus nicht ausdrücklich etwas anderes ergibt, nicht auf das so gefertigte neue Material übertragen werden.

**Abkürzungen:** 67/548/EEC= Dangerous Substances Directive. 1999/45/EC= Dangerous Preparations Directive. Regulation (EC) No. 1272/2008= Regulation on classification, labelling and packaging of substances and mixtures. DNEL= Derived No-Effect Level. PNEC= Predicted No-Effect Concentration. NFPA= National Fire Protection Association (USA). IATA= International Air Transport Association. IMDG= International Maritime Dangerous Goods. RID= International Rule for Transport of Dangerous Substances by Railway; ADR= European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road. TWA= Time Weighted Average (Zeitbezogene Durchschnittskonzentration). STEL= Short Term Exposure Limit (Kurzzeitgrenzwert). AGW= Arbeitsplatzgrenzwert.