

**SICHERHEITSDATENBLATT
DEXTROSE MONOHYDRATE M**

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

1.1 Produktidentifikator:

Produktname: DEXTROSE MONOHYDRATE M, DESTROSIO MONOIDRATO M

Synonyme:

Chemische Bezeichnung: D-Glucose, Hydrate

REACH Registrierungs-Nr: befreit

CAS-Nr.: 77938-63-7, 14431-43-7, 5996-10-1

EG-Nr.: 200-075-1

INCI-Bezeichnung:

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

Ermittelte Verwendungszwecke:	Verwendungszwecke, von denen abgeraten wird:
Lebensmittel., Pharmazeutika., Industriell.	Keine Daten vorhanden.

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt:

Lieferant:

ROQUETTE FRERES
1 Rue de la Haute Loge
62136 LESTREM - France

Telefon: +33 3 21 63 36 00

Fax: +33 3 21 63 38 50

E-Mail: sds@roquette.com

1.4 Notrufnummer: +32 02 264 96 36

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs:

Das Produkt wurde gemäss der geltenden Gesetzgebung nicht als gefährlich eingestuft : CLP Verordnung (EG) Nr 1272/2008.

2.2 Kennzeichnungselemente: Entfällt

2.3 Sonstige Gefahren:

Staub kann in der Luft explosive Gemische bilden.
Erfüllen nicht die PBT (persistente/bioakkumulative/toxische) Kriterien
Erfüllen nicht die vPvB (sehr persistente/sehr bioakkumulative) Kriterien

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1 Stoffe:

Chemische Bezeichnung	Konzentration	CAS-Nr.	EG-Nr.	REACH Registrierungs-Nr
D-Glucose, Hydrate	>=91%	77938-63-7, 14431-43-7, 5996-10-1	200-075-1	befreit

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen:

Einatmen:	Den Betroffenen sofort an die frische Luft bringen. Bei anhaltenden Beschwerden, ärztliche Hilfe hinzuziehen.
Augenkontakt:	Mindestens 15 Minuten lang gründlich mit Wasser spülen. Ärztliche Hilfe hinzuziehen.
Hautkontakt:	Mit Wasser und Seife waschen.
Verschlucken:	ungefährliches Produkt beim Verschlucken.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen:

Staub kann die Augen und Atemwege reizen.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung:

Behandlung:	Symptomatisch behandeln.
--------------------	--------------------------

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel:

Geeignete Löschmittel:	Wassersprühstrahl.
Ungeeignete Löschmittel:	Trockenlöschmittel oder Schaum

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren:

Im Brandfall und bei übermäßiger Hitze können sich gefährliche Zerfallsprodukte entwickeln. Staub kann in der Luft explosive Gemische bilden. Siehe Abschnitt 10.

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung:

Hinweise zur Brandbekämpfung:	Staubwolken verhindern.
Besondere Schutzausrüstungen für die Brandbekämpfung:	Feuerwehrgeschultes Personal muss Standardschutzausrüstung tragen, einschließlich flammhemmende Mäntel, Helme mit Gesichtsschutz, Handschuhe, Gummistiefel und schwere Atemschutzgeräte in geschlossenen Räumen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren:

Für persönliche Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8 des SDB.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen:

Wird nicht als umweltgefährlich angesehen.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:

Das Material, so weit möglich, mit mechanischen Geräten entfernen. Staubwolken verhindern. Ausgetretenes Material aufsammeln und wie in Abschnitt 13 des SDB beschrieben entsorgen.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte:

Bei der Entsorgung Punkt 13 des SDB beachten.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

- 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung:** Für persönliche Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8 des SDB.
- 7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten:** Kontakt mit Oxidationsmitteln vermeiden. An einem trockenen Ort lagern. Bei Raumtemperatur lagern.
- 7.3 Spezifische Endanwendungen:** Lebensmittel., Pharmazeutika., Industriell.,

ABSCHNITT 8: Begrenzung/Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1 Zu überwachende Parameter:

Grenzwerten berufsbedingter Exposition:

Dieses Produkt enthält keine Inhaltsstoffe mit Expositionsgrenzwerten

Chemische Bezeichnung	Typ	Expositionsgrenzwerte	Quelle
Dust - einatembare fraktion.	TWA	10 mg/m ³	Belgien. Expositionsgrenzwerte. (06 2009)
Dust - Alveolengängige Fraktion.	TWA	3 mg/m ³	Belgien. Expositionsgrenzwerte. (06 2009)

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition:

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen: Für ausreichende Lüftung sorgen. Arbeitsplatzbedingte Grenzwerte einhalten und die Möglichkeit des Einatmens von Staub auf ein Mindestmass beschränken.

Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung:

Augen-/Gesichtsschutz: Staubdichte Schutzbrille tragen, wenn die Gefahr der Berührung mit den Augen besteht.

Hautschutz:

Handschutz: Keine besondere Vorsichtsmaßnahmen erforderlich.

Sonstige Schutzmaßnahmen: Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen.

Atemschutz: Bei unzureichender Lüftung oder wenn das Einatmen von Staub möglich ist, geeignetes Atemschutzgerät mit Partikelfilter (Typ P1) tragen.

Hygienemaßnahmen: Produkt unter Einhaltung der Standard-Hygiene-Regeln und der Sicherheitsanweisungen behandeln.

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition: Wird nicht als umweltgefährlich angesehen.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften:

Aggregatzustand:	fest
Form:	Pulver
Farbe:	Weiß
Geruch:	Geruchlos
pH-Wert:	4,7 bei 50 %
Schmelzpunkt:	~ 83 °C
Siedepunkt:	Nicht anwendbar
Flammpunkt:	Nicht anwendbar
Dampfdruck:	Nicht anwendbar
Dampfdichte (Luft=1):	Nicht anwendbar
Relative Dichte:	~ 0,63
Löslichkeit in Wasser:	~ 1.000 g/l bei 20 °C
Verteilungskoeffizient (n-Octanol/Wasser):	-3,24 - Literaturhinweis -
Explosive Eigenschaften:	- INERIS -Daten stammen von einem ähnlichen Produkt.
Zündtemperatur:	~ 420 °C (Godbert-Greenwald) MZT Wolke. ~ 320 °C Produkt im Lager.
MZE (Mindest Zündenergie):	> 1.200 mJ (EN 13821 (ohne Induktivität)) Sehr geringe Empfindlichkeit gegenüber Zündung durch ein elektrostatisches Phänomen.
dP/dtmax (Maximaler zeitlicher Druckanstieg):	~ 270 bar/s (EN 14034-2)
Pmax (Maximaler Explosions überdruck) ±10%:	~ 2,7 bar (EN 14034-1)
Kst wert (±20%):	~ 73 barm/s (EN 14034-2)
StaubExplosionsklasse:	st 1 (VDI 3673)
spezifischer Durchgangswiderstand:	> 10 ⁹ Ω.m (IEC 61241-2-2 / Gruppe IIIB: nicht leitender Staub.)
Feuchtigkeit:	~ 8,5 % (ISO 589)
Mw (Medianwert):	~ 143 µm (NFX 11-666)
Sonstige Angaben:	BZ (Verbrennung-Klasse) : 2 (VDI 2263-1) UEG (Untere Explosionsgrenze) : 30-60 g/m3

9.2 Sonstige Angaben:

Leitfähigkeit:	~ 1,8 µS/cm (bei 50%)
-----------------------	-----------------------

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität:	Starke Oxidationsmittel.
10.2 Chemische Stabilität:	Das Material ist unter normalen Bedingungen stabil.
10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen:	Keine Gefahr unter normalen Lagerbedingungen.
10.4 Zu vermeidende Bedingungen:	Staubwolken verhindern. Staubwolken können unter manchen Bedingungen explosiv sein. Staub in der Nähe von Zündquellen vermeiden.
10.5 Unverträgliche Materialien:	Stark oxidierende Stoffe.
10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:	Kohlenmonoxid. Kohlendioxid.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen:

Akute Toxizität :

Test / Stoffe	Spezies	Typ / Ergebnis	Exposition	Hinweise
OECD 423 Ähnlicher Stoff	Maus	LD50 - Oral : >2000 mg/kg nicht klassifiziert		- Literaturhinweis -

Hautreizung :

Test / Stoffe	Spezies	Ergebnis	Exposition	Hinweise
OECD 431 Ähnlicher Stoff	Menschlich	In vitro Nicht irritierend	1 h	- Literaturhinweis -

Augenreizung :

Test / Stoffe	Spezies	Ergebnis	Exposition	Hinweise
OECD 437 Ähnlicher Stoff	Rinderhornhaut.	Nicht irritierend	4 h	- Literaturhinweis -
OECD 405 Ähnlicher Stoff	Kaninchen	Nicht irritierend	72 h	- Literaturhinweis -

Sensibilisierung :

Test / Stoffe	Typ	Spezies	Ergebnis	Hinweise
OECD 429 Ähnlicher Stoff	In vivo	Maus	wirkt nicht irritierend	- Literaturhinweis -

Toxizität bei wiederholter Aufnahme :

Test / Stoffe	Spezies	Ergebnis	Exposition	Hinweise
OECD 453 Ähnlicher Stoff	Ratte	Keine Auswirkung durch Behandlung	52 Woche(n).	- Literaturhinweis -

Mutagenese :

Test / Stoffe	Typ	Spezies	Ergebnis	Hinweise
OECD 473 Ähnlicher Stoff	In vitro	Hamster	negativ	
OECD 471 (Ames) Ähnlicher Stoff	In vitro	S. typhimurium	negativ	
OECD 474 Ähnlicher Stoff	In vivo	Maus	negativ	

Karzinogenität :

Test / Stoffe	Spezies	Expositionsweg / Exposition	Ergebnis	Hinweise
OECD 453 Ähnlicher Stoff	Ratte	Oral 2 Jahr(e)	Keine Auswirkung durch Behandlung	- Literaturhinweis -

Reproduktionstoxizität :

Test / Stoffe	Spezies	Expositionsweg / Exposition	Ergebnis	Hinweise
OECD 416 Ähnlicher Stoff	Ratte	Oral 12 Woche(n).	Keine Auswirkung durch Behandlung	
OECD 414 Ähnlicher Stoff	Hamster	Oral 14 Tag(e)	Keine Auswirkung durch Behandlung NOAEL : 1.200 mg/kg	- Literaturhinweis -

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität:

Akute Toxizität:

Test / Stoffe	Spezies	Typ/Ergebnis	Exposition	Hinweise
OECD 203 Ähnlicher Stoff	Gewöhnlicher Karpfen	LC50 : > 100 mg/l Nicht toxisch.	96 h	- Literaturhinweis -
OECD 202 Ähnlicher Stoff	Daphnia magna	LC50 : > 100 mg/l Nicht toxisch.	48 h	- Literaturhinweis -
OECD 201 Ähnlicher Stoff	Pseudokirchneriella subcapitata	LC50 : > 100 mg/l Nicht toxisch.	72 h	- Literaturhinweis -

Chronische Toxizität: Keine Daten vorhanden.

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit:

Test / Stoffe	Ergebnis	Hinweise
OECD 301b Ähnlicher Stoff	73 - 81 % / 28 d Das Produkt ist biologisch leicht abbaubar.	- Literaturhinweis -

12.3 Bioakkumulationspotenzial:

Test / Stoffe	Logarithmus des Verteilungskoeffizienten zwischen n-Octanol und Wasser	Biokonzentrationsfaktor (BCF) / Bioakkumulation	Hinweise
Glucose	-3,24	Nicht festgestellt.	Geringes Potential zur Bioakkumulation.

12.4 Mobilität im Boden: Das Produkt ist biologisch leicht abbaubar und das Potenzial zur Bioakkumulation ist gering.

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung: befreit

12.6 Andere schädliche Wirkungen: Unbekannt.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung:

Produkt: Die Entsorgung von Abfällen muss in Übereinstimmung mit den geltenden Verordnungen und den zum Zeitpunkt der Entsorgung bestehenden Produkteigenschaften in einer geeigneten, zugelassenen Verarbeitungsanlage erfolgen.

Verpackungsmaterial: Einwegverpackung. Zur Verwertung oder Entsorgung einsammeln.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Das Produkt ist nicht in die internationalen Regeln über den Transport von Gefahrgütern (IMDG, ICAO/IATA, ADR/RID) aufgenommen.

14.5 Umweltgefahren: Nicht reguliert.

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender: Keine besondere Maßnahmen.

14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code: Entfällt.

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

Nach den Anforderungen der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), Paragraph 31, ist dieses Sicherheitsdatenblatt nicht obligatorisch. Es wird zu Informationszwecken angegeben.

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung: befreit

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Informationen zur Überarbeitung: Nicht relevant.

Wichtige Literaturangaben und Datenquellen: ECHA registrierte Substanzdatenbank.
HSDB Datenbank.

In dem SDB verwendete Abkürzungen und Akronyme.:

LC50 : letale Konzentration 50%
LD50: letale Dosis 50%
NOAEL : Dosis ohne beobachtbare schädliche Wirkung
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
PBT: Persistente, bioakkumulierbare und toxische Substanz.
vPvB: Sehr persistente und sehr bioakkumulierbare Substanz.

Haftungsausschluss:

Die in diesem Sicherheitsdatenblatt gegebenen Informationen betreffen nur das bezeichnete spezifische Produkt. Sie gelten nicht, wenn das Produkt zusammen mit anderen Materialien verwendet wird. Der Anwender ist gehalten, die bei Handhabung und Verwendung dieses Produktes geltenden gesetzlichen Vorschriften zu kennen und einzuhalten.

Die enthaltenen Informationen haben nur zum Ziel, dem Anwender bei der Handhabung, der Verwendung, der Lagerung sowie dem Transport und der Entsorgung des bezeichneten Produkts zu helfen, seinen Verpflichtungen nachzukommen und sie sind nicht als Garantie oder als Qualitätsspezifikation zu verstehen.

Alle in diesem Sicherheitsdatenblatt gegebenen Informationen und Anleitungen stützen sich auf den Stand unserer Kenntnisse zum o.g. Ausgabedatum.