

**SICHERHEITSDATENBLATT
CLEARAM® CH 20 20 - MODIFIED STARCH**

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

1.1 Produktidentifikator:

Produktname: CLEARAM® CH 20 20 - MODIFIED STARCH, E1422

Synonyme:

Chemische Bezeichnung: Acetyliertes Distärkeadipat

REACH Registrierungs-Nr: befreit

CAS-Nr.: 63798-35-6

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.	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
Acetyliertes Distärkeadipat	>=88%	63798-35-6	Polymer	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:	Ärztliche Hilfe hinzuziehen, wenn Symptome auftreten.

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:** Staubbildung und das Ausbreiten des Staubes vermeiden. Für persönliche Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8 des SDB.
- 7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten:** An einem trockenen Ort lagern. Bei Raumtemperatur lagern.
- 7.3 Spezifische Endanwendungen:** Lebensmittel.,

ABSCHNITT 8: Begrenzung/Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1 Zu überwachende Parameter:

Grenzwerten berufsbedingter Exposition:

Dieses Produkt enthält keine Komponenten > 1 % mit spezifischen betrieblichen Grenzwerte.

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: Nach Bedarf lüften, um Staub in der Luft zu kontrollieren. Bei hohem Staubanteil in der Luft explosions-sicheres Lüftungssystem einsetzen.

Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung:

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

Hautschutz:

Handschutz: Keine besondere Maßnahmen.

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:	Hellgelb
Geruch:	Geruchlos
pH-Wert:	~ 6,2 bei 20 %
Schmelzpunkt:	Keine Daten vorhanden.
Siedepunkt:	Nicht anwendbar
Flammpunkt:	Nicht anwendbar
Dampfdruck:	Nicht anwendbar
Dampfdichte (Luft=1):	Nicht anwendbar
Relative Dichte:	~ 0,55
Löslichkeit in Wasser:	~ 150 g/l bei 90 °C
Explosive Eigenschaften: - INERIS -Daten stammen von einem ähnlichen Produkt.	
Zündtemperatur:	~ 440 °C (Godbert-Greenwald) MZT Wolke. ~ 400 °C 5 mm Zwischenlage (Glimmtemperatur). ~ 323 °C Produkt im Lager.
MZE (Mindest Zündenergie):	77 - 105 mJ (Hartmann) Empfindlich auf Zündung durch ein elektrostatisches Phänomen.
dP/dtmax (Maximaler zeitlicher Druckanstieg):	~ 459 bar/s (EN 14034-2)
Pmax (Maximaler Explosions überdruck) ±10%:	~ 6,4 bar (EN 14034-1)
Kst wert (±20%):	~ 125 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:	~ 12,5 % (ISO 589)
Mw (Medianwert):	~ 15,8 µm (NFX 11-666)
Sonstige Angaben:	UEG (Untere Explosionsgrenze) : 30-60 g/m3

9.2 Sonstige Angaben:

Leitfähigkeit:	~ 190 µS/cm (bei 20%)
-----------------------	-----------------------

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität:	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:	Kohlendioxid. Kohlenmonoxid.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

Es konnten keine Daten über Toxizitätswirkungen gefunden werden.

11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen:

Akute Toxizität :

Test / Stoffe	Spezies	Typ / Ergebnis	Exposition	Hinweise
Acetyliertes Distärkeadipat	Ratte	LD50 - Oral : >2000 mg/kg Keine Auswirkung durch Behandlung		- Literaturhinweis -

Hautreizung : Keine Daten vorhanden.

Augenreizung : Keine Daten vorhanden.

Sensibilisierung : Keine Daten vorhanden.

Toxizität bei wiederholter Aufnahme :

Test / Stoffe	Spezies	Ergebnis	Exposition	Hinweise
Acetyliertes Distärkeadipat	Ratte	NOAEL : 2500 mg/kg Keine Auswirkung durch Behandlung	90 Tag(e)	- Literaturhinweis -

Mutagenese: Keine Daten vorhanden.

Karzinogenität: Keine Daten vorhanden.

Reproduktionstoxizität :

Test / Stoffe	Spezies	Expositionsweg / Exposition	Ergebnis	Hinweise
Acetyliertes Distärkeadipat	Ratte	Oral 6 Woche(n).	Keine Auswirkung durch Behandlung	- Literaturhinweis -

Hinweise: Die Bestandteile dieses Produktes gelten nach der Klassifizierung von ACGIH, CIRC, OSHA und NTP nicht als karzinogen.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

Es liegen keine Daten über die Ökotoxizität des Produktes vor.

12.1 Toxizität: Keine Daten vorhanden.

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit: Keine Daten vorhanden.

12.3 Bioakkumulationspotenzial: Keine Daten vorhanden.

12.4 Mobilität im Boden: Keine Daten vorhanden.

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. (zum Beispiel Energierückgewinnung).

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: JECFA : Joint FAO/WHO Expert Committee on Food Additives.

In dem SDB verwendete Abkürzungen und Akronyme.:

LD50: letale Dosis 50%
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
NOAEL : Dosis ohne beobachtbare schädliche Wirkung
CLP : Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung.
PBT: Persistente, bioakkumulierbare und toxische Substanz.
REACH : Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe.
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.