



## Sikkerhedsdatablad ATTENUZYME CLIP

### PUNKT 1: Identifikation af stoffet/blandingen og af selskabet/virksomheden

#### 1.1. Produktidentifikator

|                          |                                                                                                              |
|--------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Produktnavn              | ATTENUZYME CLIP                                                                                              |
| Produktnummer            | 57208                                                                                                        |
| REACH registreringsnoter | Dette produkt er ikke klassificeret som farligt, er informationen i dette datablad gives kun som vejledning. |

#### 1.2. Relevante identificerede anvendelser for stoffet eller blandingen samt anvendelser, der frarådes

|                           |                |
|---------------------------|----------------|
| Identificeret anvendelser | Biokatalysator |
|---------------------------|----------------|

#### 1.3. Nærmere oplysninger om leverandøren af sikkerhedsdatabladet

|            |                                                                                                                                                             |
|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Leverandør | UNIVAR A/S<br>Islands Brygge 43<br>DK-2300 København S<br>Danmark<br>Udarbejdet af: Miljøafdelingen<br>+45 35 37 12 44<br>+45 35 37 52 04<br>sds@univar.com |
|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

#### 1.4. Nødtelefon

|                           |                                                       |
|---------------------------|-------------------------------------------------------|
| Nødtelefon                | SGS - +32 (0)3 575 55 55 (24h -Hjælp på lokalt sprog) |
| National nødtelefonnummer | Giftlinjen 82 12 12 12                                |
| Sds No.                   | 57208                                                 |

### PUNKT 2: Fareidentifikation

#### 2.1. Klassificering af stoffet eller blandingen

##### Klassificering (EU 1272/2008)

|               |                    |
|---------------|--------------------|
| Fysiske farer | Ikke Klassificeret |
| Sundhedsfarer | Ikke Klassificeret |
| Miljøfarer    | Ikke Klassificeret |

#### 2.2. Mærkningselementer

|                                |                                                               |
|--------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| Faresætninger                  | EUH208 Indeholder PULLULANASE. Kan udløse allergisk reaktion. |
| Supplerende mærkningselementer | EUH210 Sikkerhedsdatablad kan på anmodning rekvireres.        |

#### 2.3. Andre farer

Dette produkt indeholder ikke stoffer klassificeret som PBT eller vPvB.

### PUNKT 3: Sammensætning af/oplysning om indholdsstoffer

#### 3.2. Blandinger

## ATTENUZYME CLIP

|                                               |                      |                                                  |
|-----------------------------------------------|----------------------|--------------------------------------------------|
| <b>PULLULANASE</b>                            |                      | <b>0.1 - &lt; 1%</b>                             |
| CAS-nummer: 9075-68-7                         | EF-nummer: 232-983-9 | REACH registreringsnummer: 01-2120763005-62-XXXX |
| <b>Klassificering</b><br>Resp. Sens. 1 - H334 |                      |                                                  |

For ordlyd af faresætninger se punkt 16.

**Kommentarer til sammensætning** De viste data overholder gældende EU direktiver.

#### PUNKT 4: Førstehjælpsforanstaltninger

##### 4.1. Beskrivelse af førstehjælpsforanstaltninger

|                    |                                                                                                                                                                                    |
|--------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Indånding</b>   | Flyt personen til et sted med frisk luft og sørg for, at vejtrækningen lettes. Søg læge.                                                                                           |
| <b>Indtagelse</b>  | Skyl straks munden og drik rigelige mængder vand (200-300 ml). Søg læge ved fortsat ubehag.                                                                                        |
| <b>Hudkontakt</b>  | Wask og skyl straks forurenede hud med vand. Fjern straks tilsmudset tøj og skyld huden med vand. Søg læge ved fortsat ubehag. Alt tilsmudset tøj skal vaskes inden genanvendelse. |
| <b>Øjenkontakt</b> | Skyl straks med masser af vand. Eventuelle kontaktlinser fjernes og øjet spiles godt op. Fortsæt med at skylle i mindst 15 minutter. Søg læge ved fortsat ubehag.                  |

##### 4.2. Vigtigste symptomer og virkninger, både akutte og forsinkede

|                    |                                                                                                                                                                                                                                         |
|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Indånding</b>   | Produktet indeholder en lille mængde allergifremkaldende stof. Kan medføre overfølsomhed eller allergiske reaktioner hos følsomme individer. Åndenød. Hvæsende vejtrækning/vejtrækningsproblemer. Hosten. Effekter kan opstå forsinket. |
| <b>Indtagelse</b>  | Kan medføre irritation.                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Hudkontakt</b>  | Kan medføre svag irritation på huden.                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Øjenkontakt</b> | Kan være svagt irriterende for øjnene.                                                                                                                                                                                                  |

##### 4.3. Angivelse af om øjeblikkelig lægehjælp og særlig behandling er nødvendig

|                        |                                                       |
|------------------------|-------------------------------------------------------|
| <b>Noter til lægen</b> | Behandles symptomatisk. Effekter kan opstå forsinket. |
|------------------------|-------------------------------------------------------|

#### PUNKT 5: Brandbekæmpelse

##### 5.1. Slukningsmidler

|                               |                                                                                      |
|-------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Egnet slukningsmiddel</b>  | Ved brandslukning anvendes alkohol-resistent skum, kuldioxid, pulver eller vandtåge. |
| <b>Uegnet slukningsmiddel</b> | Brug ikke vandstråle som brandslukning, da denne vil sprede ilden (branden).         |

##### 5.2. Særlige farer i forbindelse med stoffet eller blandingen

|                                      |                                                                                                      |
|--------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Specifikke farer</b>              | Produktet indeholder en lille mængde allergifremkaldende stof.                                       |
| <b>Farlige nedbrydningsprodukter</b> | Termisk nedbrydning eller forbrænding kan frigøre carbonoxider og andre toksiske gasser eller dampe. |

##### 5.3. Anvisninger for brandmandskab

|                                                     |                                                                                        |
|-----------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Særligt beskyttelsesudstyr for brandmandskab</b> | Bær luftforsynet åndedrætsværn med positivt tryk (SCBA) og passende beskyttelsesdragt. |
|-----------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|

#### PUNKT 6: Forholdsregler over for udslip ved uheld

##### 6.1. Personlige sikkerhedsforanstaltninger, personlige værnemidler og nødprocedurer

## ATTENUZYME CLIP

**Personlige forholdsregler** Anvend beskyttelsestøj som beskrevet under punkt 8 i dette sikkerhedsdatablad. Sørg for tilstrækkelig ventilation. Undgå håndtering, som fører til dannelse af støv. Undgå dannelse af tåger.

### 6.2. Miljøbeskyttelsesforanstaltninger

**Miljømæssige forholdsregler** Spild eller ukontrolleret udledninger til vandmiljøet skal straks indberettes til Miljømyndigheder eller anden relevant kompetent myndighed.

### 6.3. Metoder og udstyr til inddæmning og oprensning

**Metoder til oprensning** Fjern spild med støvsuger eller indsaml med en kost og skovl eller lignende. Opsaml og placer i egnet beholder til bortskaffelse af affald og luk forsvarligt. Tillad ikke udtørring. Skyl forurenet område med store mængder vand.

### 6.4. Henvielse til andre punkter

**Reference til andre punkter** For personlig værnemidler, se Punkt 8. Vedrørende bortskaffelse affald, se Punkt 13.

## PUNKT 7: Håndtering og opbevaring

### 7.1. Forholdsregler for sikker håndtering

**Forholdsregler ved brug** Sørg for tilstrækkelig ventilation. Anvend beskyttelsestøj som beskrevet under punkt 8 i dette sikkerhedsdatablad. Undgå håndtering, som fører til dannelse af støv. Undgå dannelse af tåger. Undgå indånding af dampe og spray/tåger. Undgå kontakt med huden og øjnene. Tillad ikke udtørring.

**Råd om generel bedriftsmæssig hygiejne** Der må ikke spises, drikkes eller ryges under brugen. Alt tilsmudset tøj tages straks af og vaskes inden genanvendelse. Fjern forurenet tøj og beskyttelsesudstyr før du betræder arealer til spisning. Vask efter brug og før spisning, rygning og toiletbesøg.

### 7.2. Betingelser for sikker opbevaring, herunder eventuel uforenelighed

**Forholdsregler ved opbevaring** Opbevares i tæt lukket, originalemballage på et tørt og køligt sted. Opbevares ved temperaturer mellem 0°C og 10°C.

### 7.3. Særlige anvendelser

**Specifik(ke) slutbrug** De identificerede anvendelser for dette produkt er beskrevet under Punkt 1.2.

## PUNKT 8: Eksponeringskontrol/personlige værnemidler

### 8.1. Kontrolparametre

#### PULLULANASE (CAS: 9075-68-7)

DMEL

Arbejdere - Indånding; langvarig Lokale effekter: 60 ng/m<sup>3</sup>

### 8.2. Eksponeringskontrol

Beskyttelsesudstyr



**Egnede foranstaltninger til eksponeringskontrol**

Sørg for tilstrækkelig ventilation.

**Øjen/ansigtsbeskyttelse**

Medmindre det af vurderingen fremgår, at der kræves en højere grad af beskyttelse, bør følgende værnemidler anvendes: Beskyttelsesbriller, som overholder en godkendt standard, skal bæres, hvis en risikovurdering angiver, øjenkontakt er mulig. Tætsiddende sikkerhedsbriller. Personlige værnemidler til øjen- og ansigtsbeskyttelse skal overholde den Europæiske Standard EN166.

## ATTENUZYME CLIP

|                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|---------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Håndbeskyttelse</b>                | Kemikalieresistente, uigennemtrængelige handsker, som overholder en godkendt standard, skal bæres, hvis en risikovurdering angiver, at hudkontakt er mulig. Den bedst egnede handske skal findes i samarbejde med handskeleverandøren/fabrikanten, som kan give oplysninger om handskematerialets gennembrudstid. For at beskytte hænder mod kemikalier, bør handsker overholde den Europæisk Standard EN374. |
| <b>Anden hud- og kropsbeskyttelse</b> | Anvend egnet beskyttelsestøj som beskyttelse mod stænk eller forurening.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Hygiejneforanstaltninger</b>       | Der må ikke spises, drikkes eller ryges under brugen af dette produkt. Vask efter brug og før spisning, rygning og toiletbesøg. Fjern forurenede tøj og beskyttelsesudstyr før du betræder arealer til spisning. Alt tilsmudset tøj tages straks af og vaskes inden genanvendelse.                                                                                                                            |
| <b>Åndedrætsværn</b>                  | Hvis ventilation er utilstrækkelig skal der anvendes egnet åndedrætsværn. Partikelfilter, type P3. Partikelfiltre skal være i overensstemmelse med den Europæisk Standard EN143.                                                                                                                                                                                                                              |

### PUNKT 9: Fysiske og kemiske egenskaber

#### 9.1. Oplysninger om grundlæggende fysiske og kemiske egenskaber

|                           |                 |
|---------------------------|-----------------|
| <b>Udseende</b>           | Væske.          |
| <b>Farve</b>              | Gul. Lysebrun.  |
| <b>Lugt</b>               | Karakteristisk. |
| <b>Relativ massefylde</b> | 1.2             |

#### 9.2. Andre oplysninger

|                          |                                   |
|--------------------------|-----------------------------------|
| <b>Anden information</b> | Der foreligger ingen oplysninger. |
|--------------------------|-----------------------------------|

### PUNKT 10: Stabilitet og reaktivitet

#### 10.1. Reaktivitet

|                    |                                   |
|--------------------|-----------------------------------|
| <b>Reaktivitet</b> | Der foreligger ingen oplysninger. |
|--------------------|-----------------------------------|

#### 10.2. Kemisk stabilitet

|                          |                                                                    |
|--------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| <b>Kemisk stabilitet</b> | Stabil ved opbevaring under de foreskrevne opbevaringsbetingelser. |
|--------------------------|--------------------------------------------------------------------|

#### 10.3. Risiko for farlige reaktioner

|                                      |                                                                                   |
|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Risiko for farlige reaktioner</b> | Ved normale opbevaringsforhold og brug vil der ikke forekomme farlige reaktioner. |
|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|

#### 10.4. Forhold, der skal undgås

|                                 |                                    |
|---------------------------------|------------------------------------|
| <b>Forhold, der skal undgås</b> | Undgå kraftig varme i længere tid. |
|---------------------------------|------------------------------------|

#### 10.5. Materialer, der skal undgås

|                                    |               |
|------------------------------------|---------------|
| <b>Materialer, der skal undgås</b> | Ingen kendte. |
|------------------------------------|---------------|

#### 10.6. Farlige nedbrydningsprodukter

|                                      |                                                                                                                                                                |
|--------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Farlige nedbrydningsprodukter</b> | Nedbrydes ikke når det bruges og opbevares som anbefalet. Termisk nedbrydning eller forbrænding kan frigøre carbonoxider og andre toksiske gasser eller dampe. |
|--------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### PUNKT 11: Toksikologiske oplysninger

#### 11.1. Oplysninger om toksikologiske virkninger

|                                  |                                 |
|----------------------------------|---------------------------------|
| <b>Toksikologiske virkninger</b> | Ingen information til rådighed. |
|----------------------------------|---------------------------------|

#### Respiratorisk sensibilisering

|                                      |                                                                |
|--------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| <b>Respiratorisk sensibilisering</b> | Produktet indeholder en lille mængde allergifremkaldende stof. |
|--------------------------------------|----------------------------------------------------------------|

## ATTENUZYME CLIP

|                    |                                                                                                                                                                            |
|--------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Indånding</b>   | Kan medføre overfølsomhed eller allergiske reaktioner hos følsomme individer. Åndenød. Hvæsende vejrtrækning/vejrtrækningsproblemer. Hosten. Effekter kan opstå forsinket. |
| <b>Indtagelse</b>  | Kan medføre irritation.                                                                                                                                                    |
| <b>Hudkontakt</b>  | Kan medføre svag irritation på huden.                                                                                                                                      |
| <b>Øjenkontakt</b> | Kan være svagt irriterende for øjnene.                                                                                                                                     |

### Toksikologiske oplysninger om indholdsstoffer

#### **PULLULANASE**

##### **Akut toksicitet - oral**

**Noter (oral LD<sub>50</sub>)** LD50 >2000 mg/kg, Oral,

##### **Hudætsning/-irritation**

**Dyredata** Ikke irriterende. OECD 404

##### **Alvorlig øjenskade/øjenirritation**

**Alvorlig øjenskade/øjenirritation** Ikke irriterende. OECD 405

##### **Respiratorisk sensibilisering**

**Respiratorisk sensibilisering** Sensibiliserende

##### **Kimcellemutagenicitet**

**Genotoxicity - in vitro** Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt. OECD 471 OECD 476

### **PUNKT 12: Miljøoplysninger**

**Økotoksicitet** Produktet forventes ikke at udgøre en fare for miljøet. Dog kan store eller hyppige spild have en farlig effekt på miljøet.

#### **12.1. Toksicitet**

**Toksicitet** Der foreligger ingen oplysninger.

### **Miljøoplysninger om indholdsstoffer**

#### **PULLULANASE**

##### **Akut akvatisk toksicitet**

**Akut toksicitet - fisk** LC50, 96 timer: 58.3 - 326.7 mg/l, OECD 203

**Akut toksicitet - krebsdyr** EC50, 48 hours: 31.7 - 457 mg/l, Daphnia magna OECD 202

**Akut toksicitet - alger** EC50, 72 hours: >=5.2 mg/l, Alger OECD 201

#### **12.2. Persistens og nedbrydelighed**

**Persistens og nedbrydelighed** Der foreligger ingen oplysninger.

### **Miljøoplysninger om indholdsstoffer**

#### **PULLULANASE**

## ATTENUZYME CLIP

**Persistens og  
nedbrydelighed**

Produktet er hurtigt nedbrydeligt.

### 12.3. Bioakkumuleringspotentiale

**Bioakkumuleringspotentiale** Ingen information til rådighed.

### Miljøoplysninger om indholdsstoffer

#### PULLULANASE

**Bioakkumuleringspotential  
e** Produktet er ikke bioakkumulerende.

**Fordelingskoefficient** log Pow: < 0

### 12.4. Mobilitet i jord

**Mobilitet** Ingen information til rådighed.

### 12.5. Resultater af PBT- og vPvB-vurdering

**Resultater af PBT og vPvB  
vurdering** Dette produkt indeholder ikke stoffer klassificeret som PBT eller vPvB.

### Miljøoplysninger om indholdsstoffer

#### PULLULANASE

**Resultater af PBT og vPvB  
vurdering** Dette stof er ikke klassificeret som PBT eller vPvB i henhold til gældende EU kriterier.

### 12.6. Andre negative virkninger

**Andre skadelige effekter** Der foreligger ingen oplysninger.

## PUNKT 13: Bortskaffelse

### 13.1. Metoder til affaldsbehandling

**Generel information** Affald skal behandles som kontrolleret affald. Må ikke punkteres eller brændes, selv når den er tom.

**Metoder for bortskaffelse** Bortskaf affald til anlæg, som er godkendt til affaldshåndtering, i overensstemmelse med kravene fra de lokale affaldsmyndigheder.

## PUNKT 14: Transportoplysninger

**Generelt** Produktet er ikke omfattet af internationale bestemmelser for transport af farligt gods (IMDG, IATA, ADR/RID).

### 14.1. FN-nummer

Ikke anvendelig.

### 14.2. UN-forsendelsesbetegnelse (UN proper shipping name)

Ikke anvendelig.

### 14.3. Transportfareklasse(r)

Ingen advarselsskilt for transport er påkrævet.

### 14.4. Emballagegruppe

Ikke anvendelig.

## ATTENUZYME CLIP

### 14.5. Miljøfarer

Miljøfarlige stoffer/marine pollutant

Nej.

### 14.6. Særlige forsigtighedsregler for brugeren

Ikke anvendelig.

### 14.7. Bulktransport i henhold til bilag II til MARPOL og IBC-koden

Transport i bulk i henhold til Ikke anvendelig.

Bilag II af MARPOL 73/78 og

IBC Koden

## PUNKT 15: Oplysninger om regulering

### 15.1. Særlige bestemmelser/særlig lovgivning for stoffet eller blandingen med hensyn til sikkerhed, sundhed og miljø

EU Lovgivning

Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EF) nr. 1907/2006 af 18. december 2006 om registrering, vurdering og godkendelse af samt begrænsninger for kemikalier (REACH) (som ændret).

Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EF) nr. 1272/2008 af 16. december 2008 om klassificering, mærkning og emballering af stoffer og blandinger (som ændret).

Kommissionens forordning (EU) nr. 2015/830 af 28. maj 2015

### 15.2. Kemikaliesikkerhedsvurdering

Ikke anvendelig.

## PUNKT 16: Andre oplysninger

## ATTENUZYME CLIP

### Forkortelser og akronymer anvendt i sikkerhedsdatabladet

ATE: Estimat for akut toksicitet.  
 ADR: Den europæiske konvention om international transport af farligt gods ad vej.  
 ADN: Den europæiske konvention om international transport af farligt gods ad indre vandveje.  
 CAS: Chemical Abstracts Service.  
 DNEL: Afledt nuleffektniveau.  
 IATA: Den Internationale Luftfartssammenslutning.  
 IMDG: Den internationale kode for søtransport af farligt gods.  
 Kow: Octanol-vand-fordelingskoefficient.  
 LC50: Dødelig koncentration (Lethal Concentration) for 50 % af en forsøgspopulation.  
 LD50: Dødelig dosis (Lethal Dose) for 50 % af en forsøgspopulation.  
 PBT: Persistent, bioakkumulerende og toksisk.  
 PNEC: Beregnet nuleffektkoncentration.  
 REACH: Registrering, vurdering og godkendelse af samt begrænsninger for kemikalier Forordning (EF) nr. 1907/2006.  
 RID: Reglementet for international befordring af farligt gods med jernbane.  
 vPvB: Meget persistent og meget bioakkumulerende.  
 IARC: International Agency for Research on Cancer.  
 MARPOL 73/78: Konventionen af 1973 om forebyggelse af forurening fra skibe, som ændret ved protokollen af 1978.  
 cATpE: Konverteret, skønnet akut toksicitetspunkt.  
 BCF: Biokoncentrationsfaktor.  
 BOD: Biokemisk iltforbrug.  
 EC<sub>50</sub>: Den effektive stofkoncentration, der medfører 50 % af maksimal respons.  
 LOAEC: Lavest observerede koncentration for skadelig virkning.  
 LOAEL: Lavest observerede niveau for skadelig virkning.  
 NOAEC: Koncentration, hvor ingen skadelig virkning har kunnet observeres.  
 NOAEL: Dosisniveau, hvor ingen skadelig virkning har kunnet observeres.  
 NOEC: Koncentration, hvor ingen virkning har kunnet observeres.  
 LOEC: Laveste koncentration for observeret virkning.  
 DMEL: Afledt minimal effektniveau.  
 EL50: grænseværdi 50  
 hPa hektopascal  
 LL50: Lethal Loading halvtreds  
 OECD: Organisationen for Økonomisk Samarbejde og Udvikling  
 POW: OC talk OL-vand fordelingskoefficient  
 SCBA: self åndedrætsværn  
 STP: rensningsanlæg  
 VOC: flygtige organiske forbindelser

### Klassifikationsforkortelser og akronymer

Acute Tox. = Akut toksicitet  
 Aquatic Acute = Farlig for vandmiljøet (akut)  
 Aquatic Chronic = Farlig for vandmiljøet (kronisk)

### Referencer til faglitteratur og datakilder

Leverandør information.

### Revisions kommentarer

Dette er første udgave.

### Revisions dato

21-02-2019

### Versionsnummer

1.000

### SDS nummer

57208

### SDS status

Godkendt.

## ATTENUZYME CLIP

**Den fuldstændige ordlyd af H-sætninger** H334 Kan forårsage allergi- eller astmasymptomer eller åndedrætsbesvær ved indånding.  
EUH208 Indeholder PULLULANASE. Kan udløse allergisk reaktion.

**Signatur** J Spenceley