

Revisjonsdato 05-Nov-2024

Revisjonsdato 14-Jan-2026

Revisjonsnummer 1.01

**AVSNITT 1: Identifikasjon av stoffet/stoffblandingen og av selskapet/foretaket****1.1. Produktidentifikator**

**Produktkode(r)** 124932  
**Sikkerhetsdatablad nummer** 124932  
**Produktnavn** OPTIVA LS

**Andre identifiseringsmåter**

**UFI** 89S5-70EY-7003-1T0Y

**Rent stoff/ren blanding** Blanding

Inneholder GLUCOAMYLASE; AMYLASE, alpha

**1.2. Relevante identifiserte bruksområder for stoffet eller stoffblandingen og bruk som frarådes**

**Anbefalt bruk** Biokatalysator  
Industriell bruk  
Næringsmidler

**1.3. Opplysninger om leverandøren av sikkerhetsdatabladet****Leverandør**

Univar Solutions AS  
Postboks 476  
NO-1411 Kolbotn  
Norge  
NOR

Flere opplysninger kan fås fra

**E-postadresse** SDS.EMEA@univarsolutions.com

Telefonnummer til bruk når det ikke er en nødssituasjon +47 22 88 16 00 / +46 40 12 00 83

**1.4. Nødtelefonnummer**

Nødtelefon SGS - +32 (0)3 575 55 55 (24h)  
Nødtelefonnummer Giftinformasjonen : 22 59 13 00

**Nødtelefon - §45 - (EF)1272/2008**

**Europa** 112

**AVSNITT 2: Fareidentifikasjon****2.1. Klassifisering av stoffet eller stoffblandingen**

Regulering (EU) nr. 1272/2008

**Luftveissensibilisering** Kategori 1 - (H334)

**2.2. Merkingselementer**

Inneholder GLUCOAMYLASE; AMYLASE, alpha



**Signalord**  
Fare

### Fareutsagn

H334 - Kan gi allergi eller astmasymptomer eller pustevansker ved innånding

### P-setninger - EU (§28, 1272/2008)

P261 - Unngå innånding av støv/røyk/gass/tåke/damp/aerosoler

P280 - Benytt vernehansker/verneklær/vernebriller/ansiktsskjerm

P284 - Åndedrettsvern skal benyttes ved utilstrekkelig ventilasjon

P304 + P340 - VED INNÅNDING: Flytt personen til frisk luft og sørg for at vedkommende har en stilling som letter åndedrettet

P342 + P311 - Ved symptomer i luftveiene: P311 - Kontakt GIFTINFORMASJONSSENTRALEN eller lege

### Tilleggsmerknader

Dette produktet krever taktilt farevarsel hvis det gjøres tilgjengelig for forbrukere.

### 2.3. Andre farer

Kan forårsake lett hudirritasjon. Kan forårsake lett øyeirritasjon.

**PBT- og vPvB-vurdering** Produktet inneholder ingen stoff(er) som er klassifisert som PBT eller vPvB.

**Opplysninger om hormonhermer** Dette produktet inneholder ingen kjente eller mistenkte hormonhermere.

## AVSNITT 3: Sammensetning/opplysninger om bestanddeler

Ikke relevant

### 3.2 Stoffblandinger

Kjemikalienavn	Vekt-%	REACH-registreringsnummer	EC-nummer (EU-indeksnummer):	Klassifisering i henhold til regulering (EU) nr. 1272/2008 [CLP]	Spesifikk konsentrasjonsgrense (SCL)	M-faktor	M-faktor (langvarig)
GLUCOAMYLASE 9032-08-0	30 - < 50%	01-211948043 9-28-XXXX	232-877-2 (647-016-00-X)	Resp. Sens. 1 (H334)	-	-	-
AMYLASE, alpha 9000-90-2	0.1 - < 1%	01-211993862 7-26-XXXX	232-565-6 (647-015-00-4)	Resp. Sens. 1 (H334)	-	-	-

### Fullstendig tekst for H- og EUH-setninger: se seksjon 16

#### Akutt toksisitetsestimat

Hvis LD50/LC50-data ikke er tilgjengelig eller ikke samsvarer med klassifiseringskategorien, brukes den aktuelle konverteringsverdien fra CLP Vedlegg I, tabell 3.1.2 til å beregne et estimat for akutt toksisitet (ATEmix) når blandingen skal klassifiseres basert på bestanddelene i den

Dette produktet inneholder ikke kandidatstoffer med høy bekymring ved en konsentrasjon på  $\geq 0,1\%$  (Forskrift (EU) nr. 1907/2006 (REACH), artikkel 59)

## AVSNITT 4: Førstehjelpstiltak

### 4.1. Beskrivelse av førstehjelpstiltak

<b>Generelt råd</b>	Vis dette sikkerhetsdatabladet til legen.
<b>Innånding</b>	Kan forårsake allergisk luftveisreaksjon. Ved åndedrettsstans, gi kunstig åndedrett. Oppsøk lege øyeblikkelig. Flytt til frisk luft. Unngå direkte hudkontakt. Bruk barriere når du gir munn-til-munn.
<b>Øyekontakt</b>	Skyll grundig med rikelig vann i minst 15 minutter, og løft både øvre og nedre øyelokk. Rådfør deg med en lege. Fjern eventuelle kontaktlinser dersom dette enkelt lar seg gjøre. Fortsett skyllingen.
<b>Hudkontakt</b>	Fjern tilsølte klær og vask dem før ny bruk. Vask med såpe og vann. Kan utløse en allergisk hudreaksjon. Kontakt lege ved hudirritasjon eller allergiske reaksjoner.
<b>Svelging</b>	Kan gi en allergisk reaksjon. IKKE framkall brekninger. Skyll munnen. Gi aldri noe gjennom munnen til en bevisstløs person. Søk legehjelp umiddelbart.
<b>Personlig verneutstyr for førstehjelpere</b>	Se til at helsepersonellet vet hvilke(t) stoff(er) som er involvert, og tar forholdsregler for å beskytte seg selv og hindre spredning av kontamineringen. Unngå kontakt med hud, øyne og klær. Unngå direkte hudkontakt. Bruk barriere når du gir munn-til-munn. Bruk påkrevd, personlig verneutstyr. Se avsnitt 8 for flere opplysninger.

### 4.2. De viktigste symptomene og virkningene, både akutte og forsinkede

<b>Symptomer</b>	Kan gi allergi eller astmasymptomer eller pustevansker ved innånding.
Innånding	Kan gi allergi eller astmasymptomer eller pustevansker ved innånding.
Øynene	Kan forårsake lett øyeirritasjon.
Dermal	Kan forårsake lett hudirritasjon.
Svelging	Kan forårsake irritasjon

### 4.3. Angivelse av om umiddelbar legehjelp og spesialbehandling er nødvendig

<b>Merknad til leger</b>	Kan gi allergiske reaksjoner hos følsomme personer. Behandle symptomene.
--------------------------	--------------------------------------------------------------------------

## AVSNITT 5: Brannslukkingstiltak

### 5.1. Slukningsmidler

<b>Egnede slukningsmidler</b>	Vannspray. Alkoholbestandig skum. Tørrkemikalie eller CO <sub>2</sub> .
<b>Stor brann</b>	FORSIKTIG: Bruk av vannspray ved brannslukning kan være ineffektivt.
<b>Uegnede slukningsmidler</b>	Ikke spre materialutslipp med vannstråler under høyt trykk.

### 5.2. Særlige farer knyttet til stoffet eller stoffblandingen

**Spesielle farer som kommer fra kjemikaliet** Produktet er eller inneholder et sensibiliserende stoff. Kan gi allergi ved innånding.

**Farlige forbrenningsprodukter** Ingen informasjon tilgjengelig.

### 5.3. Råd til brannmannskaper

**Spesielt verneutstyr og forholdsregler for brannsløkkingspersonell** Brannbekjempningspersonale må bruke selvforsynt åndedrettsvern og røykdykkerutstyr. Bruk personlig verneutstyr.

## **AVSNITT 6: Tiltak ved utilsiktede utslipp**

### 6.1. Personlige forsiktighetsregler, personlig verneutstyr og nødrutiner

**Personlige forholdsregler** Unngå kontakt med hud, øyne og klær. Sørg for tilstrekkelig ventilasjon. Bruk påkrevd, personlig verneutstyr. Evakuer personell til sikkert område. Hold personer vekk fra av spill/lekkasje og på losiden av dem. Unngå dannelse av støv og aerosoler.

**Andre opplysninger** Se vernetiltakene som er oppgitt i avsnitt 7 og 8.

**For beredskapspersonell** Bruk personlig verneutstyr som anbefalt i seksjon 8.

### 6.2. Forsiktighetsregler med hensyn til miljø

**Forsiktighetsregler med hensyn til miljø** Samle opp spill. Hindre ytterligere lekkasje eller spill hvis det kan gjøres farefritt.

### 6.3. Metoder og materialer for oppsamling og rensing

**Kontrollmetoder** Unngå dannelse av støv og aerosoler. Hindre ytterligere lekkasje eller spill hvis det kan gjøres farefritt.

**Metoder for rengjøring** Unngå dannelse av støv og aerosoler. Samle det opp mekanisk og legg det i egnede beholdere for avfallsbehandling. Skyll resten forsiktig med mye vann. Unngå sprut og høytrykksspyling (unngå dannelse av aerosoler). Sørg for tilstrekkelig ventilasjon. Ta av og vask tilsølte klær og hansker, inkludert på innsiden, før de brukes på nytt.

**Forebygging av sekundære faremomenter** Rengjør forurensede objekter og områder godt i henhold til miljøreguleringer.

### 6.4. Henvisning til andre avsnitt

**Henvisning til andre avsnitt** Se avsnitt 8 for flere opplysninger. Se avsnitt 13 for flere opplysninger.

## **AVSNITT 7: Håndtering og lagring**

### 7.1. Forsiktighetsregler for sikker håndtering

**Forholdsregler for sikker håndtering** Må håndteres i henhold til industriell hygiene- og sikkerhetspraksis. Unngå kontakt med hud, øyne og klær. Sørg for tilstrekkelig ventilasjon. Unngå dannelse av støv og aerosoler.

**Generelle hygieneprinsipper** Må håndteres i henhold til industriell hygiene- og sikkerhetspraksis. Fjern forurensede klær og verneutstyr før du går inn i spiseområder. Unngå kontakt med hud, øyne og klær. Bruk egnede vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm. Ikke spis, drikk eller røyk ved bruk av produktet. Ta av og vask tilsølte klær og hansker, inkludert på innsiden, før de brukes på nytt.

**7.2. Vilkår for sikker lagring, herunder eventuelle uforenligheter**

**Oppbevaringsforhold** Hold beholderen godt lukket på et tørt, kjølig og godt ventilert sted. Oppbevares innelåst. Oppbevares ved temperaturer mellom 0 og 25 °C.

**7.3. Særlig(e) sluttanvendelse(r)**

**Spesifikk bruk**  
Se avsnitt 1 for flere opplysninger.

**Tiltak for risikostyring (Risk Management Methods (RMM))** Påkrevet informasjon finnes i dette sikkerhetsdatabladet.

**AVSNITT 8: Eksponeringskontroll/personlig verneutstyr****8.1. Kontrollparametere****Eksponeringsgrenser**

**Biologiske yrkeseksponeringsgrenser** Dette produktet, slik det er levert, inneholder ikke skadelige materialer med biologiske grenseverdier fastsatt av lokale myndigheter.

**Avledet nivå for ingen virkning (DNEL) - arbeidere** Ingen informasjon tilgjengelig

**Derivert minste effektnivå (DMEL) - arbeidere**

Kjemikalienavn	Oral	Dermal	Innånding
GLUCOAMYLASE 9032-08-0	-	-	60 ng/m <sup>3</sup> [5] [6]
AMYLASE, alpha 9000-90-2	-	-	60 ng/m <sup>3</sup> [5] [6]

**Merknader**

[5] Lokale helseeffekter.  
[6] Langsiktig.

**Avledet nivå for ingen virkning (DNEL) - generell offentlighet** Ingen informasjon tilgjengelig.

**Derivert minste effektnivå (DMEL) - generell offentlighet**

Kjemikalienavn	Oral	Dermal	Innånding
GLUCOAMYLASE 9032-08-0	-	-	15 ng/m <sup>3</sup> [5] [6]
AMYLASE, alpha 9000-90-2	-	-	15 ng/m <sup>3</sup> [5] [6]

[5] Lokale helseeffekter.  
[6] Langsiktig.

**PNEC (beregnet høyeste konsentrasjon uten virkning)**

Kjemikalienavn	Ferskvann	Ferskvann (periodiske utslipp)	Sjøvann	Sjøvann (periodiske utslipp)	Luft
GLUCOAMYLASE 9032-08-0	103.7 µg/L	1037 µg/L	10.37 µg/L	-	-
AMYLASE, alpha 9000-90-2	5.2 µg/L	52 µg/L	0.52 µg/L	-	-

Kjemikalienavn	Ferskvannssediment	Sjøvannssediment	Kloakkbehandling	Jord	Næringskjede
GLUCOAMYLASE 9032-08-0	-	-	65 mg/L	12.4 µg/kg	-
AMYLASE, alpha 9000-90-2	-	-	65 mg/L	0.62 µg/kg	-

## 8.2. Eksponeringskontroll

### Tekniske kontroller

Sørg for tilstrekkelig ventilasjon.

### Personlig verneutstyr Vernebriller/ansiktsskjerm

Bruk vernebriller med sidevern. Bruk øyebeskyttelse tilpasset EN ISO 16321-1.

### Håndvern

Bruk egnede vernehansker. Vernehanskene må være godkjent etter standard EN 374.

### Hud- og kroppsvern

Bruk egnede verneklær.

### Åndedrettsvern

Ved utilstrekkelig ventilasjon skal åndedrettsvern benyttes. Bruk egnet åndedrettsvern med partikkelfilter, type P3.

### Generelle hygieneprensninger

Må håndteres i henhold til industriell hygiene- og sikkerhetspraksis. Fjern forurensede klær og verneutstyr før du går inn i spiseområder. Unngå kontakt med hud, øyne og klær. Bruk egnede vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm. Ikke spis, drikk eller røyk ved bruk av produktet. Ta av og vask tilsølte klær og hansker, inkludert på innsiden, før de brukes på nytt.

### Miljømessige eksponeringskontroller

Lokale myndigheter må informeres dersom betydelige utslipp ikke kan avgrenses. Påse at alt spillvann samles og behandles i et avløpsbehandlingsanlegg.

## AVSNITT 9: Fysiske og kjemiske egenskaper

### 9.1. Opplysninger om grunnleggende fysiske og kjemiske egenskaper

Fysisk tilstand	Fast stoff
Utseende	korn
Farge	Offwhite Til lys brun
Lukt	Lett gjæringslukt
Luktterskel	Ingen informasjon tilgjengelig

### Egenskap

Smeltepunkt / frysepunkt  
Startkokepunkt og kokeområde  
Brannfare  
Brennbarhetsgrense i luft  
Øvre brennbarhets- eller  
eksplosjonsgrenser  
Nedre brennbarhets- eller  
eksplosjonsgrenser

### Verdier

### Bemerkninger • Metode

Ingen informasjon tilgjengelig.  
Ingen informasjon tilgjengelig.  
Ingen informasjon tilgjengelig.  
Ingen informasjon tilgjengelig.

Flammepunkt		Ingen informasjon tilgjengelig.
Selvantennelsestemperatur		Ingen informasjon tilgjengelig.
Spaltningstemperatur		Ingen informasjon tilgjengelig.
pH		Ingen informasjon tilgjengelig.
pH (som vannløsning)		Ingen informasjon tilgjengelig.
Kinematisk viskositet		Ingen informasjon tilgjengelig.
Dynamisk viskositet		Ingen informasjon tilgjengelig.
Vannløselighet	Løselig i vann	Ingen informasjon tilgjengelig.
Løselighet		Ingen informasjon tilgjengelig.
Partisjonskoeffisient		Ingen informasjon tilgjengelig.
Damptrykk		Ingen informasjon tilgjengelig.
Relativ tetthet		Ingen informasjon tilgjengelig.
Romdensitet	0.5 g/mL	Ingen informasjon tilgjengelig.
Væsketetthet	Ingen informasjon tilgjengelig	Ingen informasjon tilgjengelig.
Relativt damp tetthet		Ingen informasjon tilgjengelig.
Partikkelegenskaper		Ingen informasjon tilgjengelig.
Behandles som tredjegradsforbrenning	Ingen informasjon tilgjengelig	
Partikkelstørrelsesfordeling	Ingen informasjon tilgjengelig	

## 9.2. Andre opplysninger

9.2.1. Informasjon som gjelder fysisk fare-klasser

Ikke relevant

Eksplorative egenskaper	Ingen data er tilgjengelig
Oksiderende egenskaper	Ingen data er tilgjengelig

9.2.2. Andre sikkerhetsegenskaper

Ingen informasjon tilgjengelig

## **AVSNITT 10: Stabilitet og reaktivitet**

### 10.1. Reaktivitet

Reaktivitet	Ingen informasjon tilgjengelig.
-------------	---------------------------------

### 10.2. Kjemisk stabilitet

Stabilitet	Stabilt under normale forhold.
------------	--------------------------------

### Eksplonsjonsdata

Følsomhet for mekanisk støt	Ingen.
Følsomhet for statiske utladninger	Ingen.

### 10.3. Risiko for farlige reaksjoner

Risiko for farlige reaksjoner	Ingen ved normal proseshåndtering.
-------------------------------	------------------------------------

### 10.4. Forhold som skal unngås

Forhold som skal unngås	Unngå generering av støv. Oppbevares ved temperaturer mellom 0 og 25 °C.
-------------------------	--------------------------------------------------------------------------

### 10.5. Uforenlige materialer

Uforenlige materialer	Ingen, basert på tilgjengelig informasjon.
-----------------------	--------------------------------------------

### 10.6. Farlige nedbrytingsprodukter

Farlige nedbrytingsprodukter	Ingen, basert på tilgjengelig informasjon.
------------------------------	--------------------------------------------

**AVSNITT 11: Toksikologiske opplysninger****11.1. Informasjon om fareklasser, som definert i forskrift (EU) nr. 1272/2008****Informasjon om sannsynlige eksponeringsveier****Produktinformasjon**

<b>Innånding</b>	Kan gi allergi eller astmasymptomer eller pustevansker ved innånding. Spesifikke testdata for stoffet eller blandingen er ikke tilgjengelig. Kan gi allergiske reaksjoner hos følsomme personer. (basert på bestanddeler).
<b>Øyekontakt</b>	Spesifikke testdata for stoffet eller blandingen er ikke tilgjengelig. Kan forårsake lett øyeirritasjon.
<b>Hudkontakt</b>	Kan forårsake lett hudirritasjon. Spesifikke testdata for stoffet eller blandingen er ikke tilgjengelig. Gjentatt eller langvarig hudkontakt kan gi allergiske reaksjoner hos overfølsomme personer. (basert på bestanddeler).
<b>Svelging</b>	Kan forårsake irritasjon. Spesifikke testdata for stoffet eller blandingen er ikke tilgjengelig. Kan forårsake ytterligere virkninger, som oppført under "Innånding".

**Symptomer relatert til fysiske, kjemiske og toksikologiske egenskaper**

**Symptomer** Kan gi allergi eller astmasymptomer eller pustevansker ved innånding.

**Akutt toksisitet****Numeriske mål for giftighet**

Følgende verdier er beregnet ut fra kapittel 3.1 i GHS-dokumentet

**Komponentinformasjon**

Kjemikalienavn	Oral LD50	Dermal LD50	Inhalering LC50
GLUCOAMYLASE	> 1996.3 mg/kg (Rat)	-	-
AMYLASE, alpha	> 858.9 mg/kg (Rat)	-	> 4.96 mg/L (Rat) (4 h) (Dust/mist)

**Forsinkede og umiddelbare effekter, samt kroniske effekter fra kortvarig og langvarig eksponering**

**Hudetsing/hudirritasjon** Ingen informasjon tilgjengelig.

**GLUCOAMYLASE (9032-08-0)**

Metode	Arter	Opptaksvei	Effektiv dose	Eksponeringstid	Resultater
OECD 404	Kanin	Dermal			Ikke klassifisert

**AMYLASE, alpha (9000-90-2)**

Metode	Arter	Opptaksvei	Effektiv dose	Eksponeringstid	Resultater
OECD 404	Kanin	Dermal			Ikke klassifisert

**Alvorlig øyeskade/øyeirritasjon** Ingen informasjon tilgjengelig.

**GLUCOAMYLASE (9032-08-0)**

Metode	Arter	Opptaksvei	Effektiv dose	Eksponeringstid	Resultater
OECD 405	Kanin	øye			Ikke klassifisert

## AMYLASE, alpha (9000-90-2)

Metode	Arter	Opptaksvei	Effektiv dose	Eksponeringstid	Resultater
OECD 405	Kanin	øye			Ikke klassifisert

**Luftveis- eller hudallergier**

Kan gi allergi eller astmasymptomer eller pustevansker ved innånding.

## GLUCOAMYLASE (9032-08-0)

Metode	Arter	Opptaksvei	Resultater
	Påvist hos mennesker	Innånding	Kan gi allergi eller astmasymptomer eller pustevansker ved innånding

## AMYLASE, alpha (9000-90-2)

Metode	Arter	Opptaksvei	Resultater
	Påvist hos mennesker	Innånding	Kan gi allergi eller astmasymptomer eller pustevansker ved innånding

**Mutagent for kimmceller**

Ingen informasjon tilgjengelig.

## Komponentinformasjon

## GLUCOAMYLASE (9032-08-0)

Metode	Arter	Resultater
OECD 471 OECD 473 OECD 476 OECD 487		Ikke klassifisert

## AMYLASE, alpha (9000-90-2)

Metode	Arter	Resultater
OECD 471 OECD 476 OECD 473 OECD 487		Ikke klassifisert

**Kreftfremkallende**

Ingen informasjon tilgjengelig.

**Reproduksjonstoksisitet**

Ingen informasjon tilgjengelig.

**STOT - enkel eksponering**

Ingen informasjon tilgjengelig.

**STOT - gjentatt eksponering**

Ingen informasjon tilgjengelig.

## GLUCOAMYLASE (9032-08-0)

Metode	Arter	Opptaksvei	Effektiv dose	Eksponeringstid	Resultater
OECD 408	Rotte	Oral	1470 mg/kg kroppsvekt/dag	90 dager	NOAEL Ikke klassifisert

## AMYLASE, alpha (9000-90-2)

Metode	Arter	Opptaksvei	Effektiv dose	Eksponeringstid	Resultater
	Kanin	Dermal	> 12.4 mg/kg kroppsvekt/dag	28 dager	NOAEL Ikke klassifisert
OECD 408	Rotte	Oral	1382 mg/kg kroppsvekt/dag	90 dager	NOAEL Ikke klassifisert

**Aspirasjonsfare**

Ingen informasjon tilgjengelig.

**11.2. Opplysninger om andre farer****11.2.1. Hormonforstyrrende egenskaper**

**Hormonforstyrrende egenskaper** Dette produktet inneholder ingen kjente eller mistenkte hormonhermere.

**11.2.2. Andre opplysninger**

**Andre skadevirkninger** Ingen informasjon tilgjengelig.

**AVSNITT 12: Økologiske opplysninger****12.1. Giftighet**

**Økotoksisitet** Dette produktets innvirkning på miljøet er ikke fullstendig undersøkt.

## GLUCOAMYLASE (9032-08-0)

Metode	Arter	Mål	Effektiv dose	Eksponeringstid	Resultater
OECD-test nr. 202: Dafnie sp., akutt immobiliseringstest	Krepsdyr	EU50	> 100 mg/L	48 timer	Ikke klassifisert
OECD-test nr. 203: Fisk, akuttgiftighetstest	Fisk	LC50	> 100 mg/L	96 timer	Ikke klassifisert
OECD-test nr. 201: Ferskvannsalger og cyanobakterier, veksthemmingstest	Alger	ErC50	> 100 mg/L	72 timer	Ikke klassifisert
OECD-test nr. 201: Ferskvannsalger og cyanobakterier, veksthemmingstest	Alger	NOEC	> 1 mg/L	72 timer	Ikke klassifisert

## AMYLASE, alpha (9000-90-2)

Metode	Arter	Mål	Effektiv dose	Eksponeringstid	Resultater
OECD-test nr. 202: Dafnie sp., akutt immobiliseringstest	Krepsdyr	EU50	> 100 mg/L	48 timer	Ikke klassifisert
OECD-test nr. 203: Fisk, akuttgiftighetstest	Fisk	LC0	> 58.3 mg/L	96 timer	
OECD-test nr. 201: Ferskvannsalger og cyanobakterier, veksthemmingstest	Alger	ErC50	5.2 mg/L	72 timer	Giftig for liv i vann
OECD-test nr. 201: Ferskvannsalger og cyanobakterier, veksthemmingstest	Alger	NOEC	> 1 mg/L	72 timer	Ikke klassifisert

**12.2. Persistens og nedbrytbarhet**

**Persistens og nedbrytbarhet** Ingen informasjon tilgjengelig.

## GLUCOAMYLASE (9032-08-0)

Metode	Eksponeringstid	Verdi	Resultater
OECD-test nr. 301B: God biologisk nedbrytbarhet: CO <sub>2</sub> -utviklingstest (TG 301 B)	29 dager	90% Biologisk nedbrytning	Lett biologisk nedbrytbart

## AMYLASE, alpha (9000-90-2)

Metode	Eksponeeringstid	Verdi	Resultater
OECD-test nr. 301F: God biologisk nedbrytbarhet: Manometrisk respirometritest (TG 301 F)			Lett biologisk nedbrytbar
OECD-test nr. 301E: God biologisk nedbrytbarhet: Modifisert OECD-utsilingstest (TG 301 E)	28 dager	99% Biologisk nedbrytning	Lett biologisk nedbrytbar

**12.3. Bioakkumuleringsevne**

**Bioakkumulering** Ingen informasjon tilgjengelig.

**Komponentinformasjon**

Kjemikalienavn	Partisjonskoeffisient
GLUCOAMYLASE	-1.3
AMYLASE, alpha	-1.3

**12.4. Mobilitet i jord**

**Mobilitet i jord** Ingen informasjon tilgjengelig.

**12.5. Resultater av PBT- og vPvB-vurdering**

**PBT- og vPvB-vurdering** Produktet inneholder ingen stoff(er) som er klassifisert som PBT eller vPvB.

Kjemikalienavn	PBT- og vPvB-vurdering
GLUCOAMYLASE	Stoffet er ikke PBT / vPvB
AMYLASE, alpha	Stoffet er ikke PBT / vPvB

**12.6. Hormonforstyrrende egenskaper**

**Hormonforstyrrende egenskaper** Dette produktet inneholder ingen kjente eller mistenkte hormonhermere.

**12.7. Andre skadevirkninger**

Ingen informasjon tilgjengelig.

**AVSNITT 13: Sluttbehandling****13.1. Avfallsbehandlingsmetoder**

**Avfall fra rester/ubrukte produkter** Avfall klassifisert som farlig lavfall. Leveres til godkjent avfallsmottak i samsvar med lokale forskrifter.

**Forurenset emballasje** Tomme beholdere må ikke brukes på nytt.

**Avfallskoder/avfallsbetegnelser i henhold til EWC** Avfallskoder skal tilordnes av brukeren på grunnlag av bruksområdet for produktet.

**AVSNITT 14: Transportopplysninger****IATA**

- |                                  |                   |
|----------------------------------|-------------------|
| <b>14.1 UN- eller ID-nummer</b>  | Ikke klassifisert |
| <b>14.2 FN-forsendelsesnavn</b>  | Ikke klassifisert |
| <b>14.3 Transportfareklasse®</b> | Ikke klassifisert |
| <b>14.4 Emballasjegruppe</b>     | Ikke klassifisert |
| <b>14.5 Miljøfarer</b>           | Ikke relevant     |

**14.6 Særlige forsiktighetsregler ved bruk**

Spesielle forskrifter	Ingen
-----------------------	-------

**IMDG**

14.1 UN- eller ID-nummer	Ikke klassifisert
14.2 FN-forsendelsesnavn	Ikke klassifisert
14.3 Transportfareklasse®	Ikke klassifisert
14.4 Emballasjegruppe	Ikke klassifisert
14.5 Miljøfarer	Ikke relevant
14.6 Særlige forsiktighetsregler ved bruk	
Spesielle forskrifter	Ingen
14.7 Maritim transport i bulk, i samsvar med IMO-instrumenter	Ingen informasjon tilgjengelig

**RID**

14.1 UN- eller ID-nummer	Ikke klassifisert
14.2 FN-forsendelsesnavn	Ikke klassifisert
14.3 Transportfareklasse®	Ikke klassifisert
14.4 Emballasjegruppe	Ikke klassifisert
14.5 Miljøfarer	Ikke relevant
14.6 Særlige forsiktighetsregler ved bruk	
Spesielle forskrifter	Ingen
14.1 UN- eller ID-nummer	Ikke klassifisert
14.2 FN-forsendelsesnavn	Ikke klassifisert
14.3 Transportfareklasse®	Ikke klassifisert
14.4 Emballasjegruppe	Ikke klassifisert
14.5 Miljøfarer	Ikke relevant
14.6 Særlige forsiktighetsregler ved bruk	
Spesielle forskrifter	Ingen

**AVSNITT 15: Opplysninger om regelverk****15.1. Særlige bestemmelser/særskilt lovgivning om sikkerhet, helse og miljø for stoffet eller stoffblandingen.****Nasjonale forskrifter****Tyskland**

Vannfareklasse (WGK)	noe farlig for vannmiljøet (WGK 1)
----------------------	------------------------------------

**Den europeiske unionen**

Vær oppmerksom på direktiv 98/24/EC av om vern av arbeidstakernes helse og sikkerhet mot fare i forbindelse med kjemisk agens på arbeidsplassen.

**Autorisasjoner og/eller begrensninger for bruk:**

Dette produktet inneholder ikke stoffer som er underlagt autorisasjon (Forskrift (EU) nr. 1907/2006 (REACH), vedlegg XIV).

Dette produktet inneholder ikke stoffer som er underlagt autorisasjon (Forskrift (EU) nr. 1907/2006 (REACH), vedlegg XIV).

**Persistent organiske miljøgifter**

Ikke relevant

**Ozonreducerende stoffer (ODS) forskrift (EU) 1005/2009**

Ikke relevant

**Andre reguleringer**

Produktet overholder de anbefalte renhetsspesifikasjonene for enzymer av matvarekvalitet gitt av Joint FAO/WHO Expert Committee on Food Additives (JECFA) og Food Chemical Codex (FCC).

**Internasjonale inventarlister**

**TSCA (Toxic Substance Control Act)** Kontakt leverandøren for status når det gjelder overensstemmelse med stofflisten  
**DSL/NDSL** Kontakt leverandøren for status når det gjelder overensstemmelse med stofflisten  
**EINECS/ELINCS** Kontakt leverandøren for status når det gjelder overensstemmelse med stofflisten  
**ENCS** Kontakt leverandøren for status når det gjelder overensstemmelse med stofflisten  
**IECSC** Kontakt leverandøren for status når det gjelder overensstemmelse med stofflisten  
**KECI** Kontakt leverandøren for status når det gjelder overensstemmelse med stofflisten  
**PICCS** Kontakt leverandøren for status når det gjelder overensstemmelse med stofflisten  
**AIIC** Kontakt leverandøren for status når det gjelder overensstemmelse med stofflisten  
**NZIoC** Kontakt leverandøren for status når det gjelder overensstemmelse med stofflisten

**Forkortelser:**

**TSCA** - Amerikansk lov om kontroll med toksiske stoffer, del 8(b), stoffliste  
**DSL/NDSL** - Kanadiske lister over stoffer med lokalt/utenlandsk opphav  
**EINECS/ELINCS** - Europeisk stoffliste over kommersielt bestående, kjemiske stoffer/EU-liste over innmeldte, kjemiske stoffer  
**ENCS** - Japan Eksisterende og nye kjemiske stoffer  
**IECSC** - Kina, liste over eksisterende kjemiske stoffer  
**KECL** - Korea, eksisterende kjemiske stoffer og stoffer under vurdering  
**PICCS** - Filippinenes liste over kjemikalier og kjemiske stoffer  
**AIIC** - Australsk stoffliste over industrikjemikalier  
**NZIoC** - New Zealands stoffliste

**15.2. Vurdering av kjemikaliesikkerhet**

**Kjemisk sikkerhetsrapport** Ingen informasjon tilgjengelig

**AVSNITT 16: Andre opplysninger****Forkortelser og initialord som brukes i sikkerhetsdatabladet****Full tekst i H-setningene som det vises til under avsnitt 3**

H334 - Kan gi allergi eller astmasymptomer eller pustevansker ved innånding

**Forkortelser**

SVHC: Sterkt bekymringsverdige stoffer for autorisering:

**Forkortelser AVSNITT 8: Eksponeringskontroll/personlig verneutstyr**

TWA TWA (tidsvektet gjennomsnitt) STEL STEL (kortvarig eksponeringsgrense)  
 Øvre grense Maksimalgrenseverdi \* Hudadvarsel

+ Allergifremkallende stoffer

Ettersynskommentar [Oppdaterte punkter i sikkerhetsdatabladet 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 15 16](#)

Klassifiseringsprosedyre	
Klassifisering i henhold til regulering (EU) nr. 1272/2008 [CLP]	Brukt metode
Akutt oral toksisitet	Beregningsmetode
Akutt dermal toksisitet	Beregningsmetode
Akutt innåndngsgiftighet - gass	Beregningsmetode
Akutt innåndngsgiftighet - damp	Beregningsmetode
Akutt innåndngsgiftighet - støv/tåke	Beregningsmetode

Hudetsing/hudirritasjon	Beregningsmetode
Alvorlig øyeskade/øyeirritasjon	Beregningsmetode
Luftveissensibilisering	Beregningsmetode
Hudsensibilisering	Beregningsmetode
Mutagenisitet	Beregningsmetode
Kreftfremkallende	Beregningsmetode
Reproduksjonstoksisitet	Beregningsmetode
STOT - enkel eksponering	Beregningsmetode
STOT - gjentatt eksponering	Beregningsmetode
Akutt giftighet i vann	Beregningsmetode
Kronisk giftighet i vannmiljøet	Beregningsmetode
Aspirasjonsfare	Beregningsmetode
Ozon	Beregningsmetode

#### Viktige litteraturreferanser og datakilder som er brukt til å utarbeide sikkerhetsdatabladet

Råd for registrering av toksiske stoffer og sykdommer (ATSDR)

USA, Environmental Protection Agency (miljøvernbyrå) ChemView-database

Den europeiske myndighet for næringsmiddeltrygghet (EFSA)

Det europeiske kjemikaliebyråets (ECHA) komité for risikovurdering (ECHA\_RAC)

Det europeiske kjemikaliebyrået (ECHA) (ECHA\_API)

Miljøvernetat

Veiledende akutte eksponeringsnivåer (AEGL(s))

USA, Environmental Protection Agency Federal Insecticide, Fungicide, and Rodenticide Act (lov om skadedyrbekjempelse, soppbekjempelse og gnagerbekjempelse - føderalt miljøvernbyrå)

USA, Environmental Protection Agency High Production Volume Chemicals (miljøvernbyrå, kjemikalier med høyt produksjonsvolum)

Journal for forskning på mat (Food Research Journal)

Database, farlige stoffer

Internasjonal database om ensartet kjemikalieinformasjon (IUCLID)

Nasjonalt institutt for teknologi og evaluering (NITE)

Australsk, nasjonalt skjema for melding og vurdering av industrikjemikalier (NICNAS)

NIOSH (nasjonalt institutt for sikkerhet og helse på arbeidsplassen)

Nasjonalbibliotek over medisinsk ChemID Plus (NLM CIP)

Database fra National Library of Medicine's PubMed (NLM PUBMED)

Nasjonalt toksikologiprogram (NTP (USA))

New Zealand's Chemical Classification and Information Database (CCID - New Zealands database for klassifisering og informasjon om kjemiske stoffer)

Organisasjonen for økonomisk samarbeid og utvikling (OECD), Helse- og sikkerhetspublikasjoner

Organisasjonen for økonomisk samarbeid og utvikling (OECD), Program for høyt produksjonsvolum av kjemiske stoffer

Organisasjonen for økonomisk samarbeid og utvikling (OECD), Datasett for informasjonscreening

Verdens helseorganisasjon

Tilberedt av N Bajaj

Tilberedt av

Revisjonsdato 05-Nov-2024

Revisjonsdato 14-Jan-2026

#### Sikkerhetsdatablad i henhold til forordning (EF) nr. 1907/2006 (REACH)

##### Ansvarsfraskrivelse

Opplysningene som er gitt i dette sikkerhetsdatabladet er korrekte, så langt vi kjenner til, og ifølge foreliggende informasjon og antakelser på utgivelsesdatoen. Opplysningene som er gitt, er bare ment å være rådgivende når det gjelder sikker håndtering, bruk, behandling, oppbevaring, transport, avhending og utslipp, og skal ikke ansees å være en garanti eller kvalitetsspesifikasjon. Opplysningene gjelder bare for de spesifikke materialene, og gjelder ikke hvis det blir brukt sammen med andre materialer eller i prosesser, bortsett fra hvis dette er angitt i teksten.

**Slutt på sikkerhetsdatabladet**