



G-Biosciences, St Louis, MO, USA | 1-800-628-7730 | 1-314-991-6034 | [technical@GBiosciences.com](mailto:technical@GBiosciences.com)

---

A Geno Technology, Inc. (USA) brand name

# Safety Data Sheet

Cat. # 786-812

Immobilized Papain

Size: 25ml resin



think proteins! think G-Biosciences!

[www.GBiosciences.com](http://www.GBiosciences.com)



# Immobilized Papain

## Sikkerhedsdatablad

i henhold til Forordning (EF) nr. 1907/2006 (REACH) med tilhørende ændring Forordning (EU) 2015/830  
Revideret den: 5/11/2017

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

#### 1.1. Produktidentifikator

Produktets form : Blanding  
Produkt navn : Immobilized Papain  
Produktkode : 0201  
Produktgruppe : Blande

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

##### 1.2.1. Relevante identificerede anvendelser

Ingen tilgængelige oplysninger

##### 1.2.2. Anvendelser der frarådes

Ingen tilgængelige oplysninger

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

Geno Technology, Inc./ G-Biosciences  
9800 Page Avenue  
63132-1429 Saint Louis - United States  
T 800-628-7730 - F 314-991-1504  
[technical@GBiosciences.com](mailto:technical@GBiosciences.com) - [www.GBiosciences.com](http://www.GBiosciences.com)

#### 1.4. Nødtelefon

Nødtelefonnummer : Chemtrec **1-800-424-9300** (USA/Canada), **+1-703-527-3887** (Intl)

### PUNKT 2: Fareidentifikation

#### 2.1. Klassificering af stoffet eller blandingen

##### Klassificering ifølge Forordning (EF) nr. 1272/2008 [CLP]

Ikke klassificeret

##### Fysisk-kemiske, sundhedsmæssige og miljømæssige skadevirkninger

To our knowledge, this product does not present any particular risk, provided it is handled in accordance with good occupational hygiene and safety practice.

#### 2.2. Mærkningselementer

##### Mærkning ifølge Forordning (EF) nr. 1272/2008 [CLP]

Ingen mærkning påkrævet

#### 2.3. Andre farer

Ingen tilgængelige oplysninger

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

#### 3.1. Stoffer

Ikke anvendelig

#### 3.2. Blandinger

Navn	Produktidentifikator	%	Klassificering ifølge Forordning (EF) nr. 1272/2008 [CLP]
agarose	(CAS nr) 9012-36-6 (EC-nummer) 232-731-8	50 - 80	Ikke klassificeret
glycerol	(CAS nr) 56-81-5 (EC-nummer) 200-289-5	10 - 50	Ikke klassificeret
Deionized water	(CAS nr) 7732-18-5	10 - 50	Ikke klassificeret
sodium acetate	(CAS nr) 127-09-3 (EC-nummer) 204-823-8	0.05 - 0.5	Ikke klassificeret
sodium azide	(CAS nr) 26628-22-8 (EC-nummer) 247-852-1 (EC Index number) 011-004-00-7	< 0.05	Acute Tox. 2 (Oral), H300 Acute Tox. 1 (Dermal), H310 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410

Ordlyd af H-sætninger: se punkt 16

# Immobilized Papain

## Sikkerhedsdatablad

i henhold til Forordning (EF) nr. 1907/2006 (REACH) med tilhørende ændring Forordning (EU) 2015/830

### PUNKT 4: Førstehjælpsforanstaltninger

#### 4.1. Beskrivelse af førstehjælpsforanstaltninger

- Førstehjælp efter indånding : Flyt personen til et sted med frisk luft og sørg for, at vejtrækningen lettes.  
Førstehjælp efter hudkontakt : Vask huden med store mængder vand.  
Førstehjælp efter øjenkontakt : Skyl øjnene med vand af forsigtighedshensyn.  
Førstehjælp efter indtagelse : Ring til en GIFTINFORMATION eller en læge, hvis du føler dig utilpas.

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

Ingen tilgængelige oplysninger

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

Giv symptomatisk behandling.

### PUNKT 5: Brandbekæmpelse

#### 5.1. Slukningsmidler

Egnede slukningsmidler : Forstøvet vand. Tør pulver. Skum. Kuldioxid.

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

Farlige nedbrydningsprodukter i tilfælde af brand : Toxic fumes may be released.

#### 5.3. Anvisninger for brandmandskab

Beskyttelse under brandslukning : Forsøg ikke at skride ind uden hensigtsmæssigt beskyttelsesudstyr. Røgdykkerudstyr. Komplet beskyttelsesbeklædning.

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

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

##### 6.1.1. For ikke-indsatspersonel

Nødprocedurer : Udluft spild område.

##### 6.1.2. For indsatspersonel

Beskyttelsesudstyr : Forsøg ikke at skride ind uden hensigtsmæssigt beskyttelsesudstyr. For yderligere oplysninger henvises til afsnit 8: "Eksponeringskontrol / personlige værnemidler".

#### 6.2. Miljøbeskyttelsesforanstaltninger

Undgå udledning til miljøet.

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

Rengøringsprocedurer : Spildt væske absorberes i absorberingmiddel.  
Andre oplysninger : Bortskaf materialer eller faste restprodukter på et godkendt sted.

#### 6.4. Henvisning til andre punkter

For yderligere oplysninger henvises til afsnit 13.

### PUNKT 7: Håndtering og opbevaring

#### 7.1. Forholdsregler for sikker håndtering

Forholdsregler for sikker håndtering : Sørg for god ventilation i lokalet. Brug personligt beskyttelsesudstyr.  
Hygiejniske foranstaltninger : Der må ikke spises, drikkes eller ryges under brugen af dette produkt. Vask altid hænder efter håndtering af produktet.

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

Lagerbetingelser : Opbevares på et godt ventileret sted. Opbevares køligt.

#### 7.3. Særlige anvendelser

Ingen tilgængelige oplysninger

### PUNKT 8: Eksponeringskontrol/personlige værnemidler

#### 8.1. Kontrolparametre

##### sodium azide (26628-22-8)

##### EU - Grænseværdier for erhvervsmæssig eksponering

IOELV TWA (mg/m <sup>3</sup> )	0.1 mg/m <sup>3</sup>
IOELV STEL (mg/m <sup>3</sup> )	0.3 mg/m <sup>3</sup>

#### 8.2. Eksponeringskontrol

##### Egnede foranstaltninger til eksponeringskontrol:

Sørg for god ventilation i lokalet.

##### Beskyttelse af hænder:

beskyttelseshandsker

# Immobilized Papain

## Sikkerhedsdatablad

i henhold til Forordning (EF) nr. 1907/2006 (REACH) med tilhørende ændring Forordning (EU) 2015/830

### Beskyttelse af øjne:

Tætsluttende briller

### Beskyttelse af krop og hud:

Brug særligt arbejdstøj

### Åndedrætsbeskyttelse:

Brug egnet åndedrætsværn hvis effektiv ventilation ikke er mulig.

### Begrænsning og overvågning af miljøeksponeringen:

Undgå udledning til miljøet.

## PUNKT 9: Fysiske og kemiske egenskaber

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

Tilstandsform	: Væske
Farve	: Ingen tilgængelige data
Lugt	: Ingen tilgængelige data
Lugtgrænse	: Ingen tilgængelige data
pH	: Ingen tilgængelige data
Relativ fordampningshastighed (butylacetat=1)	: Ingen tilgængelige data
Smeltepunkt	: Ikke anvendelig
Frysepunkt	: Ingen tilgængelige data
Kogepunkt	: Ingen tilgængelige data
Flammepunkt	: Ingen tilgængelige data
Selvantændelsestemperatur	: Ingen tilgængelige data
Nedbrydningstemperatur	: Ingen tilgængelige data
Antændelighed (fast stof, gas)	: Ikke anvendelig
Damptryk	: Ingen tilgængelige data
Relativ damptæthed ved 20 °C	: Ingen tilgængelige data
Relativ massefylde	: Ingen tilgængelige data
Opløselighed	: Ingen tilgængelige data
Log Pow	: Ingen tilgængelige data
Viskositet, kinematisk	: Ingen tilgængelige data
Viskositet, dynamisk	: Ingen tilgængelige data
Eksplorative egenskaber	: Ingen tilgængelige data
Oxiderende egenskaber	: Ingen tilgængelige data
Eksplisionsgrænser	: Ingen tilgængelige data

### 9.2. Andre oplysninger

Ingen tilgængelige oplysninger

## PUNKT 10: Stabilitet og reaktivitet

### 10.1. Reaktivitet

Produktet er ikke-reaktivt under normale brug, oplagring og transport.

### 10.2. Kemisk stabilitet

Stabil under normale vilkår.

### 10.3. Risiko for farlige reaktioner

Ingen farlige reaktioner kendt ved normal brug.

### 10.4. Forhold, der skal undgås

Ingen under de anbefalede opbevaringsbetingelser og håndtering (se afsnit 7).

### 10.5. Materialer, der skal undgås

Ingen tilgængelige oplysninger

### 10.6. Farlige nedbrydningsprodukter

Farlige nedbrydningsprodukter.

## PUNKT 11: Toksikologiske oplysninger

### 11.1. Oplysninger om toksikologiske virkninger

Akut toksicitet (oral)	: Ikke klassificeret
Akut toksicitet (hud)	: Ikke klassificeret
Akut toksicitet (indånding)	: Ikke klassificeret

# Immobilized Papain

## Sikkerhedsdatablad

i henhold til Forordning (EF) nr. 1907/2006 (REACH) med tilhørende ændring Forordning (EU) 2015/830

<b>sodium azide (26628-22-8)</b>	
LD 50 oral rotte	27 mg/kg
LD 50 hud kanin	19 - 48 mg/kg kropsvægt (Rabbit, Inconclusive, insufficient data, Dermal)

<b>sodium acetate (127-09-3)</b>	
LD 50 oral rotte	5200 mg/kg (Rat, Literature study, Oral)
LD 50 hud kanin	> 10000 mg/kg (Rabbit, Literature study, Dermal)

<b>glycerol (56-81-5)</b>	
LD 50 oral rotte	27200 mg/kg (OECD 401: Acute Oral Toxicity, Rat, Female, Experimental value, Oral)
LD50, hud	56750 mg/kg (4 day(s), Guinea pig, Male / female, Experimental value, Dermal, 14 day(s))
LC50 inhalering rotte (mg/l)	> 2.75 mg/l (OECD 403: Acute Inhalation Toxicity, 4 h, Rat, Male, Converted value, Inhalation (vapours))

Hudætsning/-irritation	: Ikke klassificeret
Alvorlig øjenskade/øjenirritation	: Ikke klassificeret
Respiratorisk sensibilisering eller hudsensibilisering	: Ikke klassificeret
Kimcellemutagenicitet	: Ikke klassificeret
Carcinogenicitet	: Ikke klassificeret
Reproduktionstoksicitet	: Ikke klassificeret
Enkel STOT-eksponering	: Ikke klassificeret
Gentagne STOT-eksponeringer	: Ikke klassificeret
Aspirationsfare	: Ikke klassificeret

## PUNKT 12: Miljøoplysninger

### 12.1. Toksicitet

Miljø - generelt	: Produktet vurderes ikke som skadeligt for vandlevende organismer og skønnes ikke at kunne forårsage langvarige uønskede effekter i miljøet.
Akut akvatisk toksicitet	: Ikke klassificeret
Kronisk akvatisk toksicitet	: Ikke klassificeret

<b>sodium azide (26628-22-8)</b>	
LC50 fisk 1	0.8 mg/l (Equivalent or similar to OECD 203, 96 h, Gasterosteus aculeatus, Fresh water, Experimental value, Nominal concentration)
EC50 96h alge (1)	0.35 mg/l (Equivalent or similar to OECD 201, Pseudokirchneriella subcapitata, Static system, Fresh water, Experimental value, Nominal concentration)

<b>sodium acetate (127-09-3)</b>	
LC50 fisk 1	> 100 mg/l (OECD 203: Fish, Acute Toxicity Test, 96 h, Danio rerio, Semi-static system, Fresh water, Experimental value, GLP)
EC50 Daphnia 1	> 1000 mg/l (EU Method C.2, 48 h, Daphnia magna, Static system, Fresh water, Experimental value, GLP)
ErC50 (alger)	> 1000 mg/l (ISO 10253, 72 h, Skeletonema costatum, Salt water, Experimental value, GLP)

<b>glycerol (56-81-5)</b>	
LC50 fisk 1	54000 mg/l (96 h, Salmo gairdneri, Static system, Fresh water, Experimental value, Lethal)
EC50 Daphnia 1	> 10000 mg/l (24 h, Daphnia magna, Static system, Fresh water, Experimental value, Locomotor effect)

### 12.2. Persistens og nedbrydelighed

<b>agarose (9012-36-6)</b>	
Persistens og nedbrydelighed	Biologisk i vand: ingen data tilgængelige.

# Immobilized Papain

## Sikkerhedsdatablad

i henhold til Forordning (EF) nr. 1907/2006 (REACH) med tilhørende ændring Forordning (EU) 2015/830

<b>sodium azide (26628-22-8)</b>	
Persistens og nedbrydelighed	Biologisk i jord: ikke anvendelig. Biologisk nedbrydelighed: ikke anvendelig.
Kemisk iltforbrug (COD)	Not applicable (inorganic)
ThOD	Not applicable (inorganic)

<b>sodium acetate (127-09-3)</b>	
Persistens og nedbrydelighed	Let bionedbrydelige i vand.
Kemisk iltforbrug (COD)	0.675 g O <sub>2</sub> /g stof

<b>glycerol (56-81-5)</b>	
Persistens og nedbrydelighed	Let bionedbrydelige i vand.
Biokemisk iltforbrug (BOD)	0.87 g O <sub>2</sub> /g stof
Kemisk iltforbrug (COD)	1.16 g O <sub>2</sub> /g stof
ThOD	1.217 g O <sub>2</sub> /g stof
BOD (% af ThOD)	0.71

### 12.3. Bioakkumuleringspotentiale

<b>agarose (9012-36-6)</b>	
Bioakkumuleringspotentiale	Ingen bioakkumulering data tilgængelige.

<b>sodium azide (26628-22-8)</b>	
Bioakkumuleringspotentiale	Not bioaccumulative.

<b>sodium acetate (127-09-3)</b>	
BCF andre vandorganismer 1	3.162 (BCFWIN, Calculated value)
Log Pow	-3.72 (Calculated, KOWWIN)
Bioakkumuleringspotentiale	Low potential for bioaccumulation (BCF < 500).

<b>glycerol (56-81-5)</b>	
Log Pow	-1.75 (Experimental value, Equivalent or similar to OECD 107, 25 °C)
Bioakkumuleringspotentiale	Not bioaccumulative.

### 12.4. Mobilitet i jord

<b>agarose (9012-36-6)</b>	
Miljø - jord	No (test)data on mobility of the substance available.

<b>sodium azide (26628-22-8)</b>	
Miljø - jord	Highly mobile in soil.

<b>sodium acetate (127-09-3)</b>	
Log Koc	0 (log Koc, SRC PCKOCWIN v1.66, Calculated value)
Miljø - jord	Highly mobile in soil.

<b>glycerol (56-81-5)</b>	
Overfladespænding	0.0634 N/m (20 °C, 1000 g/l)
Miljø - jord	No (test)data on mobility of the substance available.

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

<b>Komponent</b>	
(127-09-3)	Dette stof/denne blanding opfylder ikke PBT-kriterierne i REACH-direktivet, bilag XIII Dette stof/denne blanding opfylder ikke vPvB-kriterierne i REACH-direktivet, bilag XIII

# Immobilized Papain

## Sikkerhedsdatablad

i henhold til Forordning (EF) nr. 1907/2006 (REACH) med tilhørende ændring Forordning (EU) 2015/830

(56-81-5)

Dette stof/denne blanding opfylder ikke PBT-kriterierne i REACH-direktivet, bilag XIII  
Dette stof/denne blanding opfylder ikke vPvB-kriterierne i REACH-direktivet, bilag XIII

### 12.6. Andre negative virkninger

Ingen tilgængelige oplysninger

## PUNKT 13: Bortskaffelse

### 13.1. Metoder til affaldsbehandling

Metoder til affaldsbehandling : metoder til affaldsbehandling.

## PUNKT 14: Transportoplysninger

Svarende til kravene for ADR / RID / IMDG / IATA / ADN

### 14.1. UN-nummer

UN-nr. (ADR) : Ikke anvendelig  
UN-nr. (IMDG) : Ikke anvendelig  
UN-nr. (IATA) : Ikke anvendelig  
UN-nr. (ADN) : Ikke anvendelig  
UN-nr. (RID) : Ikke anvendelig

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

Korrekt transportbetegnelse (ADR) : Ikke anvendelig  
Officiel godsbetegnelse (IMDG) : Ikke anvendelig  
Korrekt transportbetegnelse (IATA) : Ikke anvendelig  
Korrekt transportbetegnelse (ADN) : Ikke anvendelig  
Korrekt transportbetegnelse (RID) : Ikke anvendelig

### 14.3. Transportfareklasse(r)

#### ADR

Transportfareklasse(r) (ADR) : Ikke anvendelig

#### IMDG

Transportfareklasse(r) (IMDG) : Ikke anvendelig

#### IATA

Transportfareklasse(r) (IATA) : Ikke anvendelig

#### ADN

Transportfareklasse(r) (ADN) : Ikke anvendelig

#### RID

Transportfareklasse(r) (RID) : Ikke anvendelig

### 14.4. Emballagegruppe

Emballagegruppe (ADR) : Ikke anvendelig  
Emballagegruppe (IMDG) : Ikke anvendelig  
Emballagegruppe (IATA) : Ikke anvendelig  
Emballagegruppe (ADN) : Ikke anvendelig  
Emballagegruppe (RID) : Ikke anvendelig

### 14.5. Miljøfarer

Miljøfarlig : Nej  
Marin forureningsfaktor : Nej  
Andre oplysninger : Ingen yderligere oplysninger tilgængelige

### 14.6. Særlige forsigtighedsregler for brugeren

#### Vejtransport

Ikke anvendelig

#### Søfart

Ikke anvendelig

#### Luftfart

Ikke anvendelig

#### Transport ad indre vandveje

Ikke anvendelig

#### Jernbane transport

Ikke anvendelig

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

Ikke anvendelig

# Immobilized Papain

## Sikkerhedsdatablad

i henhold til Forordning (EF) nr. 1907/2006 (REACH) med tilhørende ændring Forordning (EU) 2015/830

### PUNKT 15: Oplysninger om regulering

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

##### 15.1.1. EU-regler

Indeholder ingen stoffer, der er underlagt begrænsninger ifølge bilag XVII til REACH

Indeholder ingen stoffer på REACH-kandidatlisten

Indeholder ingen stoffer fra Bilag XIV i REACH

Contains no substance subject to REGULATION (EU) No 649/2012 OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 4 July 2012 concerning the export and import of hazardous chemicals.

Substance(s) are not subject to Regulation (EC) No 850/2004 of the European Parliament and of the Council of 29 April 2004 on persistent organic pollutants and amending Directive 79/117/EEC.

##### 15.1.2. Nationale regler

###### Danmark

Danske nationale forordninger : Ved en arbejdspladsvurdering skal det sikres, at ansatte ikke er udsat for påvirkninger, der kan indebære en risiko ved graviditet eller amning (jv. Arbejdstilsynets bek. om arbejdets udførelse)

### 15.2. Kemikaliesikkerhedsvurdering

Der er ikke udført nogen kemikaliesikkerhedsvurdering

### PUNKT 16: Andre oplysninger

H- og EUH-sætningernes fulde ordlyd:	
Acute Tox. 1 (Dermal)	Akut toksicitet (dermal), kategori 1
Acute Tox. 2 (Oral)	Akut toksicitet (oral), kategori 2
Aquatic Acute 1	Farlig for vandmiljøet — akut fare, kategori 1
Aquatic Chronic 1	Farlig for vandmiljøet — kronisk fare, kategori 1
H300	Livsfarlig ved indtagelse.
H310	Livsfarlig ved hudkontakt.
H400	Meget giftig for vandlevende organismer.
H410	Meget giftig med langvarige virkninger for vandlevende organismer.

Sikkerhedsdatablad gælder for regioner : DK - Danmark

SDS EU (REACH Bilag II)

*Denne information er baseret på vores nuværende viden og har kun til formål at beskrive produktet i henhold til sundhed, sikkerhed og miljømæssige krav. Det skal derfor ikke opfattes som en garanti for nogen specifik produktegenskab*