



# Safety Data Sheet

Cat. # PL-14

## Spinach Plant Tissue GenLysate

Size: 150 $\mu$ g





# GenLysate

## Sikkerhetsdatablad

i henhold til Forordning (EF) nr. 1907/2006 (REACH) med endringer, Forordning (EU) 2015/830  
Redigert: 5/11/2017 Versjon: 1.1

### AVSNITT 1: Identifikasjon av stoffet/stoffblandingen og av selskapet/foretaket

#### 1.1. Produktidentifikator

Produktets form : Stoffblandinger  
Produktnavn : GenLysate  
Produktkode : Lysate  
Produktgruppe : Råmateriale

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

##### 1.2.1. Relevante, identifiserte bruksområder

Hovedbrukskategori : Research purposes

##### 1.2.2. Bruk som blir frarådd

Ingen ytterligere informasjon foreligger

#### 1.3. Opplysninger om leverandøren av sikkerhetsdatabladet

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. Nødtelefonnummer

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

### AVSNITT 2: Fareidentifikasjon

#### 2.1. Klassifisering av stoffet eller stoffblandingen

##### Klassifisering iht. forordning (EF) nr. 1272/2008 [CLP]

Ikke klassifisert

##### Negative fysiokjemiske virkninger på menneskers helse og miljøet

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. Merkingselementer

##### Merking i henhold til forordning (EF) nr. 1272/2008 [CLP]

EUH setninger : EUH210 - Sikkerhetsdatablad er tilgjengelig på anmodning.

#### 2.3. Andre farer

Ingen ytterligere informasjon foreligger

### AVSNITT 3: Sammensetning/opplysninger om bestanddeler

#### 3.1. Stoffer

Ikke anvendelig

#### 3.2. Stoffblandinger

Navn	Produktidentifikator	%	Klassifisering iht. forordning (EF) nr. 1272/2008 [CLP]
Total Proteins		<= 98	Ikke klassifisert
sodium dodecyl sulphate	(CAS-nr) 151-21-3 (EU nr) 205-788-1	2 - 5	Acute Tox. 4 (Oral), H302 Acute Tox. 4 (Dermal), H312 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319
DMSO [Sterile Filtered]	(CAS-nr) 67-68-5 (EU nr) 200-664-3	0.5 - 2	Ikke klassifisert
tris(hydroxymethyl)aminomethane	(CAS-nr) 77-86-1 (EU nr) 201-064-4	0.5 - 2	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335
alpha-toluenesulfonyl fluoride	(CAS-nr) 329-98-6 (EU nr) 206-350-2	< 0.05	Skin Corr. 1B, H314

# GenLysate

## Sikkerhetsdatablad

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

Pefabloc	(CAS-nr) 30827-99-7	< 0.05	Ikke klassifisert
Aprotinin	(CAS-nr) 9087-70-1 (EU nr) 232-994-9	< 0.05	Resp. Sens. 1, H334 Skin Sens. 1, H317
Bestatin	(CAS-nr) 65391-42-6	< 0.05	Ikke klassifisert

H-setningenes klartekst, se under seksjon 16

### AVSNITT 4: Førstehjelpstiltak

#### 4.1. Beskrivelse av førstehjelpstiltak

- FØRSTEHJELP generell : Hvis du føler deg uvel, kontakt lege.
- FØRSTEHJELP etter innånding : Flytt personen til frisk luft og sørg for at vedkommende har en stilling som letter åndedrettet. Ta med pasienten ut i frisk luft. Luftveisproblemer: kontakt lege / sykehus.
- FØRSTEHJELP etter hudkontakt : Skyll med vann. Såpe kan benyttes. Oppsøk lege dersom irritasjonen vedvarer. Vask huden med store mengder vann.
- FØRSTEHJELP etter øyekontakt : Skyll med vann. Oppsøk øyelege dersom irritasjonen vedvarer. Skyll øynene med vann for sikkerhets skyld.
- FØRSTEHJELP etter svelging : Skyll munnen med vann. Kontakt lege / sykehus hvis du føler deg uvel. Ring Giftinformasjonen ([www.big.be/antigif.htm](http://www.big.be/antigif.htm)). Ring Giftinformasjonen eller lege hvis du føler deg uvel.

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

- Symptomer/virkninger : Usannsynlig å forårsake skadelige effekter.

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

Behandles symptomatisk.

### AVSNITT 5: Brannslukkingstiltak

#### 5.1. Slukningsmidler

- Egnede brannslukningsmidler : Vanntåke. polyvalent skum. ABC pulver. Karbondioksid. Vannstøv. Torr pudder. Skum.
- Uegnet slukningsmiddel : Quick-acting BC powder extinguisher. Quick-acting CO2 extinguisher.

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

- Eksplisjonsfare : DIREKTE EKSPLOSJONSFARE. Fint støv er eksplosiv med luft. INDIREKTE EKSPLOSJONSFARE. Støvsyke kan antennes av en gnist.
- Farlige nedbrytingsprodukter i tilfelle brann : Toxic fumes may be released.

#### 5.3. Råd til brannmannskaper

- Forholdsregler ved brann : Eksponering for brann / varme: holde motvind. Eksponering for brann / varme: vurdere evakuering. Eksponering for brann / varme: har nabolaget lukke dører og vinduer.
- Brannslukningsinstruksjoner : Fortynn giftige gasser med vannsprut.
- Beskyttelse under brannslukking : Ved brann / varme: trykkluft / surstoffapparat. Ikke forsøk å iverksette tiltak uten tilstrekkelig verneutstyr. Apparat med trykkluft/oksygen. Komplette verneklær.

### AVSNITT 6: Tiltak ved utilsiktede utslipp

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

##### 6.1.1. For personell som ikke er nødpersonell

- Verneutstyr : hansker. Beskyttende klær. Støvsyke produksjon: trykkluft / surstoffapparat.
- Nødsprosedyrer : Ventil utslippsområdet. Marker fareområdet. Hindre støv skydannelse, for eksempel ved å fukte. Ingen åpen ild. Vask forurensede klær.

##### 6.1.2. For nødhjelpspersonell

- Verneutstyr : Ikke forsøk å iverksette tiltak uten tilstrekkelig verneutstyr. For ytterligere informasjon, se seksjon 8: "Eksponeringskontroll / personlig verneutstyr".

#### 6.2. Forsiktighetsregler med hensyn til miljø

Unngå utslipp til miljøet.

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

- Til opprydding : Inneholder utgitt stoff, pump i egnede beholdere. Plugge lekkasjen, avskåret forsyning. Slå ned / fortynne støv skyen med vannsprut. Pulverisert form: ingen trykkluft til pumping av spill.
- Rengjøringsmetoder : Gjenopprett mekanisk produktet. Hindre at støv skydannelse. Skuff fast spill inn i lukkede beholdere. Pulverisert: ikke bruk trykkluft til pumping av spill. Se "Material-håndtering" for egnede beholdermaterialer. Rengjør kontaminerte overflater med rikelige mengder vann. Vask klær og utstyr etter bruk.
- Andre opplysninger : Kast materialer eller faste rester leveres til en autorisert.

#### 6.4. Henvisning til andre avsnitt

For ytterligere informasjon, se seksjon 13.

# GenLysate

## Sikkerhetsdatablad

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

### AVSNITT 7: Håndtering og lagring

#### 7.1. Forsiktighetsregler for sikker håndtering

Forsiktighetsregler for sikker håndtering : Sørg for god ventilasjon på arbeidsplassen. Bruk personlig verneutstyr.  
Hygieniske forhåndsregler : Ikke spis, drikk eller røyk ved bruk av produktet. Vask alltid hendene etter håndtering av produktet.

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

Oppbevaringsbetingelser : Oppbevares på et godt ventilert sted. Oppbevares kjølig.  
Lagringstemperatur : -70 °C

#### 7.3. Særlig(e) sluttanvendelse(r)

Ingen ytterligere informasjon foreligger

### AVSNITT 8: Eksponeringskontroll / personlig verneutstyr

#### 8.1. Kontrollparametrer

Ingen ytterligere informasjon foreligger

#### 8.2. Eksponeringskontroll

##### Egnede tekniske kontrollmekanismer:

Sørg for god ventilasjon på arbeidsplassen.

##### Håndvern:

vernehansker

##### Øyebeskyttelse:

Tettsluttende vernebriller

##### Hud- og kroppsvern:

Bruk egnede verneklær

##### Åndedrettsvern:

I tilfelle utilstrekkelig ventilasjon må det brukes passende respirasjonsutstyr.

##### Begrensning og overvåkning av miljøeksponeringen:

Unngå utslipp til miljøet.

### AVSNITT 9: Fysiske og kjemiske egenskaper

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

Form : Fast  
Utseende : Lyophilized lysate.  
Farge : opaque.  
Lukt : Ingen.  
Luktterskel : Ingen data tilgjengelige  
pH : Ingen data tilgjengelige  
Relativ fordampningshastighet (butylacetat=1) : Ingen data tilgjengelige  
Smeltepunkt : Ingen data tilgjengelige  
Frysepunkt : Ikke anvendelig  
Kokepunkt : Ingen data tilgjengelige  
Flammepunkt : Ikke anvendelig  
Selvantennelsestemperatur : Ikke anvendelig  
Nedbrytningstemperatur : Ingen data tilgjengelige  
Antennelighet (fast stoff, gass) : Ikke brannfarlig.  
Damptrykk : Ingen data tilgjengelige  
Relativ damptetthet ved 20 °C : Ingen data tilgjengelige  
Relativ tetthet : Ikke anvendelig  
Løselighet : Ingen data tilgjengelige  
Log Pow : Ingen data tilgjengelige  
Viskositet, kinematisk : Ikke anvendelig  
Viskositet, dynamisk : Ingen data tilgjengelige  
Eksplorative egenskaper : Ingen data tilgjengelige

# GenLysate

## Sikkerhetsdatablad

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

Brannfarlige egenskaper : Ingen data tilgjengelige  
Eksplosjonsgrenser : Ikke anvendelig

### 9.2. Andre opplysninger

Ingen ytterligere informasjon foreligger

## AVSNITT 10: Stabilitet og reaktivitet

### 10.1. Reaktivitet

Ingen ytterligere informasjon foreligger

### 10.2. Kjemisk stabilitet

Stabil under normale forhold.

### 10.3. Risiko for farlige reaksjoner

Ingen farlige reaksjoner ved normal bruk.

### 10.4. Forhold som skal unngås

Ingen under anbefalte lagrings- og håndteringsbetingelser (se avsnitt 7).

### 10.5. Uforenlige materialer

Ingen ytterligere informasjon foreligger

### 10.6. Farlige nedbrytingsprodukter

Farlige nedbrytingsprodukter.

## AVSNITT 11: Toksikologiske opplysninger

### 11.1. Opplysninger om toksikologiske virkninger

Akutt toksisitet (oral) : Ikke klassifisert  
Akutt toksisitet (hud) : Ikke klassifisert  
Akutt toksisitet (innånding) : Ikke klassifisert

<b>tris(hydroxymethyl)aminomethane (77-86-1)</b>	
LD 50 oral rotte	5900 mg/kg (Rat)
<b>sodium dodecyl sulphate (151-21-3)</b>	
LD 50 oral rotte	1200 mg/kg kroppsvekt (OECD 401: Acute Oral Toxicity, Rat, Male/female, Experimental value)
LD 50 hud rotte	< 2000 mg/kg (Rat; Literature study)
LD50 hud kanin	> 2000 mg/kg kroppsvekt (Equivalent or similar to OECD 402, 24 h, Rabbit, Male/female, Read-across)
<b>DMSO [Sterile Filtered] (67-68-5)</b>	
LD 50 oral rotte	28300 mg/kg kroppsvekt (Equivalent or similar to OECD 401, Rat, Male/female, Experimental value)
LD 50 hud rotte	40000 mg/kg kroppsvekt (Rat, Male/female, Experimental value)
LC50 innhalering rotte (mg/l)	> 5.33 mg/l air (OECD 403: Acute Inhalation Toxicity, 4 h, Rat, Male/female, Experimental value)

Hudetsing/hudirritasjon : Ikke klassifisert  
Alvorlig øyeskade/øyeirritasjon : Ikke klassifisert  
Sensibilisering ved innånding eller hudkontakt : Ikke klassifisert  
Arvestoffskadelig virkning på kjønnseller : Ikke klassifisert  
Kreftframkallende egenskap : Ikke klassifisert  
Giftighet for reproduksjon : Ikke klassifisert

STOT – enkelteksponering : Ikke klassifisert  
STOT – gjentatt eksponering : Ikke klassifisert  
Aspirasjonsfare : Ikke klassifisert

## AVSNITT 12: Økologiske opplysninger

### 12.1. Giftighet

Økologi - generell : Produktet anses ikke skadelig for vannlevende organismer og forårsaker ikke langsiktige negative virkninger i miljøet.  
Akutt giftighet i vann : Ikke klassifisert

# GenLysate

## Sikkerhetsdatablad

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

Kronisk giftighet i vann : Ikke klassifisert

<b>sodium dodecyl sulphate (151-21-3)</b>	
EC50 72h alger 1	> 120 mg/l (DIN 38412-9, Scenedesmus subspicatus, Static system, Fresh water, Experimental value)
EC50 72h alger (2)	53 mg/l (DIN 38412-9, Scenedesmus subspicatus, Static system, Fresh water, Experimental value)
<b>DMSO [Sterile Filtered] (67-68-5)</b>	
LC50 fisk 1	> 25 g/l (OECD 203: Fish, Acute Toxicity Test, 96 h, Brachydanio rerio, Static system, Fresh water, Experimental value)
EC50 Daphnia 1	24.6 g/l (OECD 202: Daphnia sp. Acute Immobilisation Test, 48 h, Daphnia magna, Static system, Fresh water, Experimental value)
EC50 72h alger 1	17 g/l (OECD 201: Alga, Growth Inhibition Test, Pseudokirchneriella subcapitata, Static system, Fresh water, Experimental value)

### 12.2. Persistens og nedbrytbarhet

<b>tris(hydroxymethyl)aminomethane (77-86-1)</b>	
Persistens og nedbrytbarhet	Biologisk nedbrytbarhet i vann: ingen data tilgjengelig.
<b>sodium dodecyl sulphate (151-21-3)</b>	
Persistens og nedbrytbarhet	Lett nedbrytbar i vann.
<b>Aprotinin (9087-70-1)</b>	
Persistens og nedbrytbarhet	Biologisk nedbrytbarhet i vann: ingen data tilgjengelig.
<b>DMSO [Sterile Filtered] (67-68-5)</b>	
Persistens og nedbrytbarhet	Not readily biodegradable in water.

### 12.3. Bioakkumuleringsevne

<b>tris(hydroxymethyl)aminomethane (77-86-1)</b>	
Log Pow	-1.56
Bioakkumuleringsevne	Not bioaccumulative.
<b>sodium dodecyl sulphate (151-21-3)</b>	
BCF fisk 1	3.9 - 5.3 (72 h, Cyprinus carpio)
BCF fisk 2	7.15 (Pisces, Chronic)
Log Pow	<= -2.03 (Calculated, OECD 107: Partition Coefficient (n-octanol/water): Shake Flask Method, 20 °C)
Bioakkumuleringsevne	Not bioaccumulative.
<b>Aprotinin (9087-70-1)</b>	
Bioakkumuleringsevne	Ingen data over bioakkumulering.
<b>DMSO [Sterile Filtered] (67-68-5)</b>	
BCF fisk 1	< 0.4 (Cyprinus carpio, Test duration: 6 weeks)
Log Pow	-1.35 (Experimental value, 20 °C)
Bioakkumuleringsevne	Not bioaccumulative.
<b>alpha-toluenesulfonyl fluoride (329-98-6)</b>	
Bioakkumuleringsevne	Ingen data over bioakkumulering.

### 12.4. Mobilitet i jord

<b>sodium dodecyl sulphate (151-21-3)</b>	
Overflatespenning	0.0252 N/m (23 °C, 1 g/l)
Log Koc	1.545 (log Koc, SRC PCKOCWIN v2.0, Experimental value)
Økologi - jord/mark	Highly mobile in soil.
<b>DMSO [Sterile Filtered] (67-68-5)</b>	
Overflatespenning	0.0435 N/m (20 °C, 10 g/l)
Log Koc	0.64 (log Koc, SRC PCKOCWIN v1.66, Calculated value)

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

<b>Bestanddel</b>	
(151-21-3)	Dette stoffet/blandingen oppfyller ikke PBT-kriteriene i REACH-forordningen, vedlegg XIII Dette stoffet/blandingen oppfyller ikke vPvB-kriteriene i REACH-forordningen, vedlegg XIII

### 12.6. Andre skadevirkninger

Ingen ytterligere informasjon foreligger

# GenLysate

## Sikkerhetsdatablad

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

### AVSNITT 13: Sluttbehandling

#### 13.1. Avfallsbehandlingsmetoder

Avfallsbehandlingsmetoder : Metoder for avfallsbehandling.

### AVSNITT 14: Transportopplysninger

I henhold til kravene fra ADR / RID / IMDG / IATA / ADN

#### 14.1. FN-nummer

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

#### 14.2. FN-forsendelsesnavn

Korrekt forsendelsesbetegnelse (ADR) : Ikke anvendelig  
Varenavn (IMDG) : ikke regulert  
Korrekt forsendelsesbetegnelse (IATA) : ikke regulert  
Korrekt forsendelsesbetegnelse (ADN) : Ikke anvendelig  
Korrekt forsendelsesbetegnelse (RID) : Ikke anvendelig

#### 14.3. Transportfareklasse(r)

##### ADR

Transportfareklasse(r) (ADR) : Ikke anvendelig

##### IMDG

Transportfareklasse(r) (IMDG) : ikke regulert

##### IATA

Transportfareklasse(r) (IATA) : ikke regulert

##### ADN

Transportfareklasse(r) (ADN) : Ikke anvendelig

##### RID

Transportfareklasse(r) (RID) : Ikke anvendelig

#### 14.4. Emballasjegruppe

Innpakningsgruppe (ADR) : Ikke anvendelig  
Innpakningsgruppe (IMDG) : ikke regulert  
Emballasjegruppe (IATA) : ikke regulert  
Emballasjegruppe (ADN) : Ikke anvendelig  
Innpakningsgruppe (RID) : Ikke anvendelig

#### 14.5. Miljøfarer

Miljøskadelig : Nei  
Maritim forurensningskilde : Nei  
Andre opplysninger : Det foreligger ingen tilleggsinformasjoner

#### 14.6. Særlige forsiktighetsregler ved bruk

##### - Vejtransport

Ingen data tilgjengelige

##### - Sjøfart

ikke regulert

##### - Luftfart

ikke regulert

##### - Vannveistransport

Ingen data tilgjengelige

# GenLysate

## Sikkerhetsdatablad

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

### - Jernbanetransport

Ingen data tilgjengelige

### 14.7. Bulktransport i henhold til vedlegg II til MARPOL og IBC-regelverket

Ikke anvendelig

## AVSNITT 15: Opplysninger om regelverk

### 15.1. Særlige bestemmelser/særskilt lovgivning om sikkerhet, helse og miljø for stoffet eller stoffblandingen

#### 15.1.1. eu-forskrifter

Inneholder ingen stoffer underlagt Vedlegg XVII sine begrensninger

Inneholder ikke stoff på REACH sin kandidatliste

Inneholder ikke noe stoff som er oppført i REACH sitt Vedlegg XIV

#### 15.1.2. Nasjonale forskrifter

Ingen ytterligere informasjon foreligger

### 15.2. Vurdering av kjemikaliesikkerhet

No chemical safety assessment has been carried out

## AVSNITT 16: Ovrig informasjon

H- og EUH-setningenes fulle ordlyd:

Acute Tox. 4 (Dermal)	Akutt giftighet (dermal) Kategori 4
Acute Tox. 4 (Oral)	Akutt giftighet (oral) Kategori 4
Eye Irrit. 2	Alvorlig øyeskade/øyeirritasjon Kategori 2
Resp. Sens. 1	Overfølsomhet i luftveier, Kategori 1
Skin Corr. 1B	Etsende/irriterende for huden, Kategori 1B
Skin Irrit. 2	Etsende/irriterende for huden, Kategori 2
Skin Sens. 1	Kontaktallergi, Kategori 1
STOT SE 3	Spesifikk målorgantoksitet– enkelteksponering, Kategori 3
H302	Farlig ved svelging.
H312	Farlig ved hudkontakt.
H314	Gir alvorlige etseskader på hud og øyne.
H315	Irriterer huden.
H317	Kan utløse en allergisk hudreaksjon.
H319	Gir alvorlig øyeirritasjon.
H334	Kan gi allergi eller astmasymptomer eller pustevansker ved innånding.
H335	Kan forårsake irritasjon av luftveiene.
EUH210	Sikkerhetsdatablad er tilgjengelig på anmodning

Regionspesifikke sikkerhetsdatablad : NO - Norge

Datablad EU (REACH Vedlegg II)

Denne informasjonen er basert på aktuelle kunnskaper og er beregnet på å beskrive produktet kun for helse-, sikkerhets- og miljøbehov. Den må derfor ikke anses som noen spesiell garanti for spesielle egenskaper ved produktet