



Safety Data Sheet

Cat. # 786-046

Aprotinin

Size: 100mg





Aprotinin

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	: Material
Stoff-navn	: Aprotinin
EU nr	: 232-994-9
CAS-nr	: 9087-70-1
Produktkode	: 313A
Produkttype	: Rent stoff
Bruttoformel	: C284H432N84O79S7
Synonymer	: antikrein / antilysin / antily sine / basic pancreatic trypsin inhibitor / bovine basic pancreatic trypsin inhibitor / bovine pancreatic trypsin inhibitor / bovine trypsin inhibitor / BPTI / BPTI trypsin inhibitor / kallikrein inactivator / kallikrein-trypsin inactivator / kir richter / kunitz pancreatic trypsin inhibitor / kunitz protease inhibitor / kunitz trypsin inhibitor / kunitz-type inhibitor / kunitz-type proteinase inhibitor / kunitz-type trypsin inhibitor / pancreatic basic trypsin inhibitor / pancreatic trypsin inhibitor / pancreatic trypsin inhibitor (kunitz) / protease inhibitor, kunitz type / Protease-Inhibitor / trypsin inhibitor / trypsin inhibitor, pancreatic basic / Trypsin-Inhibitor, basisch, pankreatisch / trypsin-kallikrein inhibitor (kunitz)
Produktgruppe	: Råmateriale
BIG nr.	: 40842

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

1.2.1. Relevante, identifiserte bruksområder

Hovedbrukskategori	: Research purposes
Bruk av stoffet/blandingen	: Kjemisk stoff for forskning Medisin

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 - www.GBiosciences.com

1.4. Nødtelefonnummer

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

Land	Organisasjon/Firma	Adresse	Nødtelefon	Kommentar
Norge	Giftinformasjonen Helsedirektoratet	P.O. Box 7000 St. Olavs Plass 130 Oslo	+47 22 591300	

AVSNITT 2: Fareidentifikasjon

2.1. Klassifisering av stoffet eller stoffblandingen

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

Overfølsomhet i luftveier, Kategori 1	H334
Kontaktallergi, Kategori 1	H317

Fullstendig tekst for H-setninger: se avsnitt 16

Negative fysiokjemiske virkninger på menneskers helse og miljøet

Kan utløse en allergisk hudreaksjon. Kan gi allergi eller astmasymptomer eller pustevansker ved innånding.

2.2. Merkingselementer

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

Piktogrammer (CLP) :



GHS08

Aprotinin

Sikkerhetsdatablad

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

Signalord (CLP)	: Fare
Faresetning (CLP)	: H317 - Kan utløse en allergisk hudreaksjon. H334 - Kan gi allergi eller astmasymptomer eller pustevansker ved innånding.
Sikkerhetssetninger (CLP)	: P261 - Unngå innånding av støv/røyk/gass/tåke/damp/aerosoler. P272 - Tilsølte arbeidsklær må ikke fjernes fra arbeidsplassen. P280 - Benytt vernehansker /verneklær/øyevern/ansiktsvern. P284 - Åndedrettsvern skal benyttes. P302+P352 - VED HUDKONTAKT: Vask med mye vann. P304+P340 - VED INNÅNDING: Flytt personen til frisk luft og sørg for at vedkommende har en stilling som letter åndedrettet. P321 - Spesifikk behandling (se supplerende førstehjelpsopplæring på denne etiketten). P333+P313 - Ved hudirritasjon eller utslett: Søk legehjelp. P342+P311 - Ved symptomer i luftveiene: Kontakt et GIFTINFORMASJONSSENTER/ en lege/.... P362+P364 - Tilsølte klær må fjernes og vaskes før bruk. P501 - Innhold/beholder leveres til avfallsmottak eller miljøstasjon i samsvar med lokale, regionale, nasjonale og/eller internasjonale forskrifter.

2.3. Andre farer

Ingen ytterligere informasjon foreligger

AVSNITT 3: Sammensetning/opplysninger om bestanddeler

3.1. Stoffer

Stofftype : Monokonstituent

Navn	Produktidentifikator	%	Klassifisering iht. forordning (EF) nr. 1272/2008 [CLP]
Aprotinin	(CAS-nr) 9087-70-1 (EU nr) 232-994-9	100	Resp. Sens. 1, H334 Skin Sens. 1, H317

H-setningenes fulle ordlyd: se avsnitt 16

3.2. Stoffblandinger

Ikke anvendelig

AVSNITT 4: Førstehjelpstiltak

4.1. Beskrivelse av førstehjelpstiltak

FØRSTEHJELP generell	: Sjekk vitale funksjoner. Bevisstløs: sørg for frie luftveier og respirasjon. Respirasjonsstans: kunstig åndedrett eller oksygen. Hjertestans: utføre gjenoppliving. Victim bevisst med anstrengt pust: halv sittende. Victim i sjokk: på ryggen med bena litt hevet. Oppkast: forhindre kvalning / aspirasjonspneumoni. Forhindre avkjøling ved å dekke offeret (ingen oppvarming). Hold ser offeret. Gi psykologisk hjelp. Hold offeret rolig, unngå fysisk belastning. Avhengig av offerets tilstand: lege / sykehus.
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. Hvis symptomer i luftveiene : Kontakt et GIFTSENTER eller en lege.
FØRSTEHJELP etter hudkontakt	: Wash immediately with lots of water. Oppsøk lege dersom irritasjonen vedvarer. Vask huden med store mengder vann. Tilsølte klær må fjernes. Ved hudirritasjon eller utslett: Søk legehjelp.
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. Ring Giftinformasjonen (www.big.be/antigif.htm). Kontakt lege / sykehus hvis du føler deg uvel. Svelging av store mengder: umiddelbart til sykehus. Ring Giftinformasjonen eller lege hvis du føler deg uvel.

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

Symptomer/virkninger ved innånding	: Kan gi allergi eller astmasymptomer eller pustevansker ved innånding.
Symptomer/virkninger ved hudkontakt	: Kan utløse en allergisk hudreaksjon.
Kroniske symptomer	: VED LANGVARIG / GJENTATT EKSPONERING / KONTAKT: Utslett / inflammasjon. pustevansker.

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.

Aprotinin

Sikkerhetsdatablad

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

Uegnet slukningsmiddel : Quick-acting BC powder extinguisher. Quick-acting CO2 extinguisher.

5.2. Særlige farer knyttet til stoffet eller stoffblandingen

Brannfare : DIREKTE BRANNFARE. Not easily combustible. In finely divided state: increased fire hazard. INDIREKTE BRANNFARE. Oppvarming øker brannfare.

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 at støv skydannelses. Ingen åpen ild. Vask forurensede klær. Unngå kontakt med huden og øynene. Unngå innånding av støv/røyk/gass/tåke/damp/aerosoler.

Tiltak ved utslipp av støv : Ved støvproduksjon: holde motvind. Støv produksjon: har nabolaget lukke dører og vinduer. In case of dust production: stop engines and no smoking. In case of dust production: no naked flames or sparks. Dust: spark-/explosionproof appliances/lighting equipment.

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 skydannelses. Skuff fast spill inn i lukkede beholdere. Pulverisert: ikke bruk trykkluft til pumping av spill. 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. Henvvisning til andre avsnitt

For ytterligere informasjon, se seksjon 13.

AVSNITT 7: Håndtering og lagring

7.1. Forsiktighetsregler for sikker håndtering

Forsiktighetsregler for sikker håndtering : Sørg for god ventilasjon på arbeidsplassen. Følg de juridiske kravene. Fjern forurensede klær umiddelbart. Rengjør kontaminerte klær. Powdered form: no compressed air for pumping over. Unngå å virvle opp støv. Holdes vekk fra åpen ild / varme. In finely divided state: use spark-/explosionproof appliances. Finely divided: keep away from ignition sources/sparks. Observe very strict hygiene - avoid contact. Emballasjen skal holdes tett lukket. Bær operasjoner i åpen / under lokal eksos / ventilasjon eller med åndedrettsvern. Unngå kontakt med huden og øynene. Unngå innånding av støv/røyk/gass/tåke/damp/aerosoler. Bruk personlig verneutstyr.

Hygieniske forhåndsregler : Tilsølte arbeidsklær må ikke fjernes fra arbeidsplassen. Tilsølte klær må vaskes før de brukes på nytt. 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 : < 4 °C

Varme og antenneskilder : HOLD STOFF UNNA: varmekilder. ignition sources.

Informasjon om blandet oppbevaring : HOLD STOFF UNNA: oksidasjonsmidler.

Lagringsplass : Tilveiebringe et kjølesystem. Møt de juridiske kravene.

Spesielle regler for emballasjen : SPESIELLE KRAV: closing. korrekt merket. oppfyller lovens krav. Sikre skjøre emballasje i solide beholdere.

7.3. Særlig(e) sluttanvendelse(r)

Ingen ytterligere informasjon foreligger

Aprotinin

Sikkerhetsdatablad

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

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:

hansker

Øyebeskyttelse:

Ansiktsskjerm. Ved støvdannelse: tettsluttende vernebriller. Tettsluttende vernebriller

Hud- og kroppsvern:

Beskyttende klær. In case of dust production: head/neck protection. In case of dust production: dustproof clothing

Åndedrettsvern:

Støvdannelse : støvmaske med filtertype P2. Åndedrettsvern skal benyttes [ved tilstrekkelig ventilasjon].

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	: Fast. Pulver.
Molekylvekt	: 6511.53 g/mol
Farge	: Hvit.
Lukt	: Ingen data tilgjengelige
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 damp tetthet ved 20 °C	: Not applicable
Relativ tetthet	: Ikke anvendelig
Løselighet	: Vannløselig. Vann: soluble, Literature
Log Pow	: Ingen data tilgjengelige
Viskositet, kinematisk	: Ikke anvendelig
Viskositet, dynamisk	: Ingen data tilgjengelige
Eksplorative egenskaper	: Ingen data tilgjengelige
Brannfarlige egenskaper	: Ingen data tilgjengelige
Ekspljosjonsgrenser	: Ikke anvendelig

9.2. Andre opplysninger

VOC-innhold : 0 %

AVSNITT 10: Stabilitet og reaktivitet

10.1. Reaktivitet

Produktet er ikke-reaktive under normal bruk, lagring og transport.

Aprotinin

Sikkerhetsdatablad

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

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 nedbrytningsprodukter.

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
Hudetsing/hudirritasjon	: Ikke klassifisert
Alvorlig øyeskade/øyeirritasjon	: Ikke klassifisert
Sensibilisering ved innånding eller hudkontakt	: Kan gi allergi eller astmasymptomer eller pustevansker ved innånding. Kan utløse en allergisk hudreaksjon.
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
Mulige skadevirkninger på mennesker og mulige symptomer	: Caution! Substance is absorbed through the skin.

AVSNITT 12: Økologiske opplysninger

12.1. Giftighet

Økologi - generell	: Produktet anses ikke skadelig for vannlevende organismer og forårsaker ikke langsiktige negative virkninger i miljøet.
Økologi - luft	: Not classified as dangerous for the ozone layer (Regulation (EC) No 1005/2009).
Økologi - vann	: Mild vannforurensende (overvann). Ingen data tilgjengelige over øko-toksisitet.
Akutt giftighet i vann	: Ikke klassifisert
Kronisk giftighet i vann	: Ikke klassifisert

12.2. Persistens og nedbrytbarhet

Aprotinin (9087-70-1)

Persistens og nedbrytbarhet	Biologisk nedbrytbarhet i vann: ingen data tilgjengelig.
-----------------------------	--

12.3. Bioakkumuleringsevne

Aprotinin (9087-70-1)

Bioakkumuleringsevne	Ingen data over bioakkumulering.
----------------------	----------------------------------

12.4. Mobilitet i jord

Ingen ytterligere informasjon foreligger

12.5. Resultater av PBT- og vPvB-vurdering

Ingen ytterligere informasjon foreligger

12.6. Andre skadevirkninger

Ingen ytterligere informasjon foreligger

Aprotinin

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.
Anbefalinger for kassering av produkt/emballasje	: Fjern avfall i henhold til lokale og / eller nasjonale forskrifter. Hazardous waste shall not be mixed together with other waste. Different types of hazardous waste shall not be mixed together if this may entail a risk of pollution or create problems for the further management of the waste. Hazardous waste shall be managed responsibly. All entities that store, transport or handle hazardous waste shall take the necessary measures to prevent risks of pollution or damage to people or animals. Ta med til autorisert forbrenningsovn med etterbrenner og røykgassutskiller med energiutnyttelse. Oppløs i/bland med brennbart oppløsningsmiddel.
Ytterligere informasjon	: Hazardous waste according to Directive 2008/98/EC, as amended by Regulation (EU) No 1357/2014 and Regulation (EU) No 2017/997.
Europeisk avfallsliste (EAL) kode	: 15 01 10* - emballasje som inneholder rester av eller er forurenset av farlige stoffer 16 03 05* - organisk avfall som inneholder farlige stoffer

AVSNITT 14: Transportopplysninger

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

14.1. FN-nummer

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

14.2. FN-forsendelsesnavn

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

14.3. Transportfareklasse(r)

ADR

Transportfareklasse(r) (ADR)	: ikke regulert
------------------------------	-----------------

IMDG

Transportfareklasse(r) (IMDG)	: ikke regulert
-------------------------------	-----------------

IATA

Transportfareklasse(r) (IATA)	: ikke regulert
-------------------------------	-----------------

ADN

Transportfareklasse(r) (ADN)	: ikke regulert
------------------------------	-----------------

RID

Transportfareklasse(r) (RID)	: ikke regulert
------------------------------	-----------------

14.4. Emballasjegruppe

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

14.5. Miljøfarer

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

Aprotinin

Sikkerhetsdatablad

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

14.6. Særlige forsiktighetsregler ved bruk

- Vejtransport

ikke regulert

- Sjøfart

ikke regulert

- Luftfart

ikke regulert

- Vannveistransport

ikke regulert

- Jernbanetransport

ikke regulert

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

Ingen restriksjoner i henhold til Vedlegg XVII i REACH

Aprotinin står ikke på REACH kandidatlisten

Aprotinin står ikke oppført på REACH sitt Vedlegg XIV

VOC-innhold : 0 %

15.1.2. Nasjonale forskrifter

Ikke oppført på USA TSCA (Toxic Substances Control Act) inventar

15.2. Vurdering av kjemikaliesikkerhet

No chemical safety assessment has been carried out

AVSNITT 16: Ovrige opplysninger

H- og EUH-setningenes fulle ordlyd:

Resp. Sens. 1	Overfølsomhet i luftveier, Kategori 1
Skin Sens. 1	Kontaktallergi, Kategori 1
H317	Kan utløse en allergisk hudreaksjon.
H334	Kan gi allergi eller astmasymptomer eller puste vansker ved innånding.

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