



# Safety Data Sheet

Cat. # RC-064

**Leucine**

Size: 25g





# Leucine

## Sikkerhetsdatablad

i henhold til Forordning (EF) nr. 1907/2006 (REACH) med endringer, Forordning (EU) 2015/830  
Utgivelsesdato: 12/23/2013 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	: Leucine
EU nr	: 200-522-0
CAS-nr	: 61-90-5
Produktkode	: 013L
Produkttype	: Rent stoff
Bruttoformel	: C6H13NO2
Synonymer	: (S)-(+)-leucine / (S)-2-amino-4-methylpentanoic acid / (S)-2-amino-4-methylvaleric acid / (S)-leucine / 2-Amino-4-methyl-n-valeriansäure,L- / 2-amino-4-methylpentanoic acid / 2-amino-4-methylpentanoic acid,(S)- / 2-amino-4-methylpentanoic acid,L- / 2-amino-4-methylvalerianic acid,L- / 2-amino-4-methylvaleric acid / 2-amino-4-methylvaleric acid,(S)- / 2-amino-4-methylvaleric acid,L- / 4-methylnorvaline / acide alpha amino isocarproïque / alpha-amino-gamma-methylvaleric acid / alpha-aminoisocaproic acid / alpha-aminoisocaproic acid,L- / L(+)-Leucin / L(+)-leucina / L(+)-leucine / L-2-Amino-4-methyl-n-valeriansäure / L-2-amino-4-methylpentanoic acid / L-2-amino-4-methylvalerianic acid / L-2-amino-4-methylvaleric acid / L-alpha-aminoisocaproic acid / Leu(=L-leucine) / leu,L- / Leucin(=L(+)-leucina) / Leucin,L- / leucina,L- / leucina,L(+)- / leucine(=L-leucine) / leucine,(S)- / leucine,(S)-(+)- / leucine,L- / leucine,L(+)- / L-leu / L-leucine / L-norvaline, 4-methyl- / norvaline, 4-methyl- / pentanoic acid, 2-amino-4-methyl- (S)- / valeric acid, 2-amino-4-methyl
Produktgruppe	: Råmateriale
BIG nr.	: 27390

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

##### 1.2.1. Relevante, identifiserte bruksområder

Ingen ytterligere informasjon foreligger

##### 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]

Merking ikke nødvendig

#### 2.3. Andre farer

Ingen ytterligere informasjon foreligger

# Leucine

## Sikkerhetsdatablad

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

### AVSNITT 3: Sammensetning/oplysninger om bestanddeler

#### 3.1. Stoffer

Stofftype : Monokonstituent

Navn	Produktidentifikator	%	Klassifisering iht. forordning (EF) nr. 1272/2008 [CLP]
Leucine	(CAS-nr) 61-90-5 (EU nr) 200-522-0	100	Ikke klassifisert

#### 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 kvalme / 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 : Ta med pasienten ut i frisk luft.
- FØRSTEHJELP etter hudkontakt : Vask øyeblikkelig med mye vann (15 minutter) / dusj. Såpe kan benyttes.
- FØRSTEHJELP etter øyekontakt : Skyll straks med mye vann i 15 minutter. Remove contact lenses, if present and easy to do. Continue rinsing. Oppsøk øyelege dersom irritasjonen vedvarer.
- FØRSTEHJELP etter svelging : Skyll munnen med vann. Umiddelbart etter svelging: gi mye vann å drikke. Svelging av store mengder: umiddelbart til sykehus. Ring Giftinformasjonen ([www.big.be/antigif.htm](http://www.big.be/antigif.htm)).

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

- Symptomer/virkninger ved svelging : Etter absorpsjon av store mengder: Kvalme.
- Kroniske symptomer : VED LANGVARIG / GJENTATT EKSPONERING / KONTAKT: Possible bladder tumours.

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

Behandles symptomatisk.

### AVSNITT 5: Brannslukkingstiltak

#### 5.1. Slukningsmidler

- Egnede brannslukningsmidler : Quick-acting ABC powder extinguisher. Class A foam extinguisher. Water (quick-acting extinguisher, reel). Water. Class A foam.
- 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. Støvsøyler kan antennes av en gnist.
- Farlige nedbrytingsprodukter i tilfelle brann : Toxic fumes may be released.

#### 5.3. Råd til brannmannskaper

- Forholdsregler ved brann : Eksposering for brann / varme: holde motvind. Eksposering for brann / varme: vurdere evakuering. Eksposering for brann / varme: har nabolaget lukke dører og vinduer.
- Brannslukningsinstruksjoner : Fortynn giftige gasser med vannsprut.
- Beskyttelse under brannslukking : Ved brann / varme: trykkluft / surstoffapparat.

### 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. Støvsøyler produksjon: trykkluft / surstoffapparat.
- Nødsprosedyrer : Marker fareområdet. Hindre støv skydannelse, for eksempel ved å fukte. Ingen åpen ild. Vask forurensede klær.
- 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: "Eksposeringskontroll / personlig verneutstyr".

# Leucine

## Sikkerhetsdatablad

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

### 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 / fortynde støv skyen med vannsprut. Pulverisert form: ingen trykkluft til pumping av spill.
Rengjøringsmetoder	: Stopp støvsky ved fukting. 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. Henvisning til andre avsnitt

For ytterligere informasjon, se seksjon 13.

## AVSNITT 7: Håndtering og lagring

### 7.1. Forsiktighetsregler for sikker håndtering

Forsiktighetsregler for sikker håndtering	: 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. Bær operasjoner i åpen / under lokal eksos / ventilasjon eller med åndedrettsvern. Følg de juridiske kravene. Fjern forurensede klær umiddelbart. Rengjør kontaminerte klær. Rengjør / tørk installasjonen før bruk. Powdered form: no compressed air for pumping over.
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	: 20 °C
Varme og antenneskilder	: HOLD STOFF UNNA: varmekilder. ignition sources.
Informasjon om blandet oppbevaring	: HOLD STOFF UNNA: oksidasjonsmidler.
Lagringsplass	: Oppbevares tørt område. Oppbevares i et mørkt område. Ventilasjon på gulvnivå. Beskytt mot frost. Oppbevares i romtemperatur. Møt de juridiske kravene.
Spesielle regler for emballasjen	: SPESIELLE KRAV: closing. vanntett. tørke. ren. ugjennomsiktig. korrekt merket. oppfyller lovens krav. Sikre skjøre emballasje i solide beholdere.
Innpakningsmaterialer	: SUITABLE MATERIAL: plast. glass.

### 7.3. Særlig(e) sluttanvendelse(r)

Ingen ytterligere informasjon foreligger

## AVSNITT 8: Eksponeringskontroll / personlig verneutstyr

### 8.1. Kontrollparametere

Ingen ytterligere informasjon foreligger

### 8.2. Eksponeringskontroll

#### Egnede tekniske kontrollmekanismer:

Sørg for god ventilasjon på arbeidsplassen.

#### Materialvalg for verneklær:

GIR GOD MOTSTAND: rubber

#### Håndvern:

hansker

#### Øyebeskyttelse:

Sikkerhetsbriller. Ved støvdannelse: tettsluttende vernebriller

#### Hud- og kroppsvern:

Beskyttende klær

#### Åndedrettsvern:

Støvdannelse : støvmaske med filtertype P2

# Leucine

## Sikkerhetsdatablad

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

### 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	: krystallinsk fast stoff. Pulver.
Molekylvekt	: 131.17 g/mol
Farge	: Hvit.
Lukt	: Luktfri.
Luktterskel	: Ingen data tilgjengelige
pH	: Ingen data tilgjengelige
Relativ fordampningshastighet (butylacetat=1)	: Ingen data tilgjengelige
Smeltepunkt	: 293 °C
Frysepunkt	: Ikke anvendelig
Kokepunkt	: Not applicable
Flammepunkt	: Ikke anvendelig
Selvantennelsestemperatur	: Ikke anvendelig
Nedbrytningstemperatur	: > 293 °C
Antennelighet (fast stoff, gass)	: Ikke brannfarlig.
Damptrykk	: Ingen data tilgjengelige
Relativ damptetthet ved 20 °C	: 4.5
Relativ tetthet	: 1.3 (18 °C)
Massetetthet	: 1293 kg/m <sup>3</sup>
Løselighet	: Moderately soluble in water. Stoff synker i vann. Soluble in mineral acids. Oppløselig i hydrogenklorid. Oppløselig i glycerol. Vann: 2.4 g/100ml (25 °C) Etanol: 0.07 g/100ml
Log Pow	: -1.71
Viskositet, kinematisk	: Ikke anvendelig
Viskositet, dynamisk	: Ingen data tilgjengelige
Eksplorative egenskaper	: Ingen data tilgjengelige
Brannfarlige egenskaper	: Ingen data tilgjengelige
Eksplasjonsgrenser	: Ikke anvendelig

### 9.2. Andre opplysninger

Andre egenskaper : Gas/vapour heavier than air at 20°C. kan sublimere.

## AVSNITT 10: Stabilitet og reaktivitet

### 10.1. Reaktivitet

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

### 10.2. Kjemisk stabilitet

Ustabil ved eksponering for lys. Ustabil ved eksponering for fukt.

### 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

# Leucine

## Sikkerhetsdatablad

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

Akutt toksisitet (innånding)	: Ikke klassifisert
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
Mulige skadevirkninger på mennesker og mulige symptomer	: Practically non-toxic if swallowed (LD50 oral, rat > 2000 mg/kg). Slightly irritant to eyes.

### 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 - vann	: Ingen 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

Leucine (61-90-5)	
Persistens og nedbrytbarhet	Not readily biodegradable in water.

#### 12.3. Bioakkumuleringsevne

Leucine (61-90-5)	
Log Pow	-1.71
Bioakkumuleringsevne	Not bioaccumulative.

#### 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

### AVSNITT 13: Sluttbehandling

#### 13.1. Avfallsbehandlingsmetoder

Avfallsbehandlingsmetoder	: Metoder for avfallsbehandling.
Anbefalinger for kassering av produkt/emballasje	: Ta med til autorisert forbrenningsovn med etterbrenner og røykgassutskiller med energiutnyttelse. Oppløs i/bland med brennbar oppløsningsmiddel.
Ytterligere informasjon	: Can be considered as non 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	: 07 05 99 - avfall som ikke er spesifisert andre steder

### 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
--------------------------------------	-----------------

# Leucine

## Sikkerhetsdatablad

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

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

### 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

Leucine står ikke på REACH kandidatlisten

Leucine står ikke oppført på REACH sitt Vedlegg XIV

#### 15.1.2. Nasjonale forskrifter

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

# Leucine

## Sikkerhetsdatablad

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

---

### 15.2. Vurdering av kjemikaliesikkerhet

No chemical safety assessment has been carried out

## AVSNITT 16: Ovrige opplysninger

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*