



# Safety Data Sheet

Cat. # RC-065

Leucine

Size: 100g





# Leucine

## Sikkerhedsdatablad

i henhold til Forordning (EF) nr. 1907/2006 (REACH) med tilhørende ændring Forordning (EU) 2015/830  
Udgivelsesdato: 12/23/2013 Revideret den: 5/11/2017 Version: 1.1

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

#### 1.1. Produktidentifikator

Produktets form	: Stof
Stoffets navn	: Leucine
EC-nummer	: 200-522-0
CAS nr	: 61-90-5
Produktkode	: 013L
Produkttype	: Rent stof
Bruttoformel	: C6H13NO2
Synonymer	: (S)-(+)-leucine / (S)-2-amino-4-methylpentanoic acid / (S)-2-amino-4-methylvaleric acid / (S)-leucine / 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 / alpha-amino-gamma-methylvaleric acid / alpha-aminoisocaproic acid / alpha-aminoisocaproic acid,L- / L(+)-leucina / L(+)-leucine / 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- / 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 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: S sammensætning af/oplysning om indholdsstoffer

#### 3.1. Stoffer

Stofstype : Stoffer med én bestanddel

Navn	Produktidentifikator	%	Klassificering ifølge Forordning (EF) nr. 1272/2008 [CLP]
Leucine	(CAS nr) 61-90-5 (EC-nummer) 200-522-0	100	Ikke klassificeret

# Leucine

## Sikkerhedsdatablad

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

### 3.2. Blandinger

Ikke anvendelig

## PUNKT 4: Førstehjælpsforanstaltninger

### 4.1. Beskrivelse af førstehjælpsforanstaltninger

Førstehjælp generelt	: Kontroller de vitale funktioner. Bevidstløs: oprethold tilstrækkelig luftvejene og respiration. Respiratory anholdelse: kunstigt åndedræt eller ilt. Hjertestop: udfør genoplivning. Victim bevidst med besværet vejrtrækning: halv-siddende. Victim i chok: på ryggen med benene lidt hævet. Opkastning: forhindre asfyksi / aspirationspneumoni. Undgå afkøling ved at dække offeret (ingen opvarmning). Hold øje offeret. Giv psykologisk bistand. Hold den rolige offer, undgå fysisk belastning. Afhængig af ofrets tilstand: læge / hospital.
Førstehjælp efter indånding	: Flyt forulykkede ud i frisk luft.
Førstehjælp efter hudkontakt	: Vask straks med masser af vand (15 minutter) / brus. Sæbe kan anvendes.
Førstehjælp efter øjenkontakt	: Skyl straks med rigeligt vand i 15 minutter. Remove contact lenses, if present and easy to do. Continue rinsing. Tag offer for en øjenlæge hvis irritation fortsætter.
Førstehjælp efter indtagelse	: Skyl munden med vand. Umiddelbart efter indtagelse: Giv masser af vand at drikke. Indtagelse af større mængder: straks til hospitalet. Call Poison Information Centre ( <a href="http://www.big.be/antigif.htm">www.big.be/antigif.htm</a> ).

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

Symptomer/virkninger efter indtagelse	: Efter optagelse af HØJE MÆNGDER: Kvalme.
Kroniske symptomer	: EFTER LANGVARIG / GENTAGEN EKSPONERING / KONTAKT: Possible bladder tumours.

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

Giv symptomatisk behandling.

## PUNKT 5: Brandbekæmpelse

### 5.1. Slukningsmidler

Egnede slukningsmidler	: Quick-acting ABC powder extinguisher. Class A foam extinguisher. Water (quick-acting extinguisher, reel). Water. Class A foam.
Uegnede slukningsmidler	: Quick-acting BC powder extinguisher. Quick-acting CO2 extinguisher.

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

Eksplisionsfare	: FARE DIREKTE EKSPLOSION. Fint støv er eksplosiv med luft. FARE INDIREKTE EKSPLOSION. Støvsyke kan antændes af en gnist.
Farlige nedbrydningsprodukter i tilfælde af brand	: Toxic fumes may be released.

### 5.3. Anvisninger for brandmandskab

Brandforebyggende foranstaltninger	: Udsættelse for brand / varme: holde vindsiden. Udsættelse for brand / varme: overvej evakuering. Udsættelse for brand / varme: har kvarter tæt døre og vinduer.
Brandslukningsinstruktioner	: Giftige gasser fortyndes med vand spray.
Beskyttelse under brandslukning	: Brand / varme: luft / ilt apparat komprimeret.

## PUNKT 6: Forholdsregler over for udslip ved uheld

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

#### 6.1.1. For ikke-indsatspersonel

Beskyttelsesudstyr	: handsker. Beskyttende tøj. Støvsyke produktion: luft / ilt apparat komprimeret.
Nødprocedurer	: Marker fareområdet. Forhindre skydannelse støv, f.eks ved befugtning. Ingen åben ild. Vask forurenede tøj.
Tiltag i tilfælde af støvfrigivelse	: I tilfælde af støv produktion: holde vindsiden. Støv produktion: har kvarter tæt døre og vinduer. Støv produktion: stoppe motorer og ingen rygning. I tilfælde af støv produktion: ingen åben ild eller gnister. Støv: gnistfri / eksplosionssikkert apparatur / belysning.

#### 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

Til tilbageholdelse	: Indeholder frigivet stof, pump ind i egnede beholdere. Sæt læk, afbrød forsyningen. Knock ned / fortynde støvsyke med vandsprøjt. Pulverform: ingen trykluft ved overpumpning spild.
Rengøringsprocedurer	: Stop støvsyke ved befugtning. Scoop væske puttes i tætsluttende beholdere. Pulveriseret: Brug ikke trykluft ved overpumpning spild. Forurenede overflader renses med et overskud af vand. Vask tøj og udstyr efter håndtering.
Andre oplysninger	: Bortskaf materialer eller faste restprodukter på et godkendt sted.

### 6.4. Henvisning til andre punkter

For yderligere oplysninger henvises til afsnit 13.

# Leucine

## Sikkerhedsdatablad

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

### PUNKT 7: Håndtering og opbevaring

#### 7.1. Forholdsregler for sikker håndtering

Forholdsregler for sikker håndtering	: Undgå overophedning. Holdes væk fra åben ild / varme. Fint: gnistfri og eksplosionssikkert apparatur. Fint: holde sig væk fra antændelseskilder / gnister. Carry operationer i det åbne / under udluftningsanordning / ventilation eller med åndedrætsværn. Overhold de lovmæssige krav. Fjern straks forurenede tøj. Forurenede beklædning renses. Grundigt ren / tør installationen før brug. Pulverform: ingen trykluft ved overpumpning. Emballagen skal holdes tæt lukket.
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.
Lagertemperatur	: 20 °C
Varme og antændelseskilder	: HOLD STOF VÆK FRA: varmekilder. ignition sources.
Oplysninger om blandet opbevaring	: HOLD STOF VÆK FRA: oxidationsmidler.
Opbevaringssted	: Opbevares på et tørt sted. Opbevares i et mørkt område. Ventilation i gulvhøjde. Beskyt mod frost. Opbevares ved stuetemperatur. Mød de juridiske krav.
Særlige forskrifter for emballagen	: SÆRLIGE KRAV: lukning. vandtæt. tørre. ren. uigennemsigtig. mærket korrekt. opfylder de juridiske krav. Sikker skrøbelige emballager i solide beholdere.
Emballagematerialer	: SUITABLE MATERIAL: plast. glass.

#### 7.3. Særlige anvendelser

Ingen tilgængelige oplysninger

### PUNKT 8: Eksponeringskontrol/personlige værnemidler

#### 8.1. Kontrolparametre

Ingen tilgængelige oplysninger

#### 8.2. Eksponeringskontrol

##### Egnede foranstaltninger til eksponeringskontrol:

Sørg for god ventilation i lokalet.

<b>Beskyttelsesbeklædning - materialevalg:</b>
GIVE GOD MODSTAND: gummi
<b>Beskyttelse af hænder:</b>
handsker
<b>Beskyttelse af øjne:</b>
Sikkerhedsbriller. Ved dampudvikling: tætsluttende beskyttelsesbriller
<b>Beskyttelse af krop og hud:</b>
Beskyttende tøj
<b>Åndedrætsbeskyttelse:</b>
Støv produktion: støvmaske med filtertype P2

##### 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	: Faststof
Udseende	: Krystallinsk solid. Pulver.
Molekylvægt	: 131.17 g/mol
Farve	: hvid.
Lugt	: lugtfri.
Lugtgrænse	: Ingen tilgængelige data
pH	: Ingen tilgængelige data
Relativ fordampningshastighed (butylacetat=1)	: Ingen tilgængelige data
Smeltepunkt	: 293 °C
Frysepunkt	: Ikke anvendelig
Kogepunkt	: Not applicable
Flammepunkt	: Ikke anvendelig

# Leucine

## Sikkerhedsdatablad

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

Selvantændelsestemperatur	: Ikke anvendelig
Nedbrydningstemperatur	: > 293 °C
Antændelighed (fast stof, gas)	: Ikke brændbar.
Damptryk	: Ingen tilgængelige data
Relativ damptæthed ved 20 °C	: 4.5
Relativ massefylde	: 1.3 (18 °C)
Massefylde	: 1293 kg/m <sup>3</sup>
Opløselighed	: Moderately soluble in water. Tungere vand. Soluble in mineral acids. Opløselig i hydrogenchlorid. Opløseligt i glycerol. Vand: 2.4 g/100ml (25 °C) Ethanol: 0.07 g/100ml
Log Pow	: -1.71
Viskositet, kinematisk	: Ingen tilgængelige data
Viskositet, dynamisk	: Ingen tilgængelige data
Eksplorative egenskaber	: Ingen tilgængelige data
Oxiderende egenskaber	: Ingen tilgængelige data
Eksplisionsgrænser	: Ikke anvendelig

### 9.2. Andre oplysninger

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

## PUNKT 10: Stabilitet og reaktivitet

### 10.1. Reaktivitet

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

### 10.2. Kemisk stabilitet

Ustabil ved udsættelse for lys. Ustabil ved udsættelse for fugt.

### 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
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
Potentielle skadelige helbredsvirkninger på mennesker og mulige symptomer	: Practically non-toxic if swallowed (LD50 oral, rat > 2000 mg/kg). Slightly irritant to eyes.

## 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.
Miljø - vand	: Intet vand forurenende stof (overfladevand). Data om økotoksicitet.
Akut akvatisk toksicitet	: Ikke klassificeret
Kronisk akvatisk toksicitet	: Ikke klassificeret

# Leucine

## Sikkerhedsdatablad

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

### 12.2. Persistens og nedbrydelighed

#### Leucine (61-90-5)

Persistens og nedbrydelighed	Not readily biodegradable in water.
------------------------------	-------------------------------------

### 12.3. Bioakkumuleringspotentiale

#### Leucine (61-90-5)

Log Pow	-1.71
Bioakkumuleringspotentiale	Not bioaccumulative.

### 12.4. Mobilitet i jord

Ingen tilgængelige oplysninger

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

Ingen tilgængelige oplysninger

### 12.6. Andre negative virkninger

Ingen tilgængelige oplysninger

## PUNKT 13: Bortskaffelse

### 13.1. Metoder til affaldsbehandling

Metoder til affaldsbehandling	: metoder til affaldsbehandling.
Produkt/Emballage-bortskaffelse	: Fjern til en autoriseret forbrændingsovn udstyret med en efterbrænder og en røggas skrubber med energiuudnyttelse. Opløs eller bland med et brændbart opløsningsmiddel.
Andre farer	: 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.
EAK-kode	: 07 05 99 - Andet affald, ikke andetsteds specificeret

## PUNKT 14: Transportoplysninger

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

### 14.1. UN-nummer

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

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

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

### 14.3. Transportfareklasse(r)

**ADR**  
Transportfareklasse(r) (ADR) : Ikke reguleret

**IMDG**  
Transportfareklasse(r) (IMDG) : Ikke reguleret

**IATA**  
Transportfareklasse(r) (IATA) : Ikke reguleret

**ADN**  
Transportfareklasse(r) (ADN) : Ikke reguleret

**RID**  
Transportfareklasse(r) (RID) : Ikke reguleret

### 14.4. Emballagegruppe

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

### 14.5. Miljøfarer

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

# Leucine

## Sikkerhedsdatablad

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

### 14.6. Særlige forsigtighedsregler for brugeren

#### Vejtransport

Ikke reguleret

#### Søfart

Ikke reguleret

#### Luffart

Ikke reguleret

#### Transport ad indre vandveje

Ikke reguleret

#### Jernbane transport

Ikke reguleret

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

Ikke anvendelig

## 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

Ingen begrænsninger i henhold til bilag XVII til REACH

Leucine er ikke på REACH-kandidatlisten

Leucine er ikke opført på listen i Bilag XIV i REACH

Leucine is not 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.

Leucine is 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

Ikke noteret på USA TSCA (Toxic Substances Control Act) opgørelse

### 15.2. Kemikaliesikkerhedsvurdering

Der er ikke udført nogen kemikaliesikkerhedsvurdering

## PUNKT 16: Andre oplysninger

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*