



Safety Data Sheet

Cat. # RC-064

Leucine

Size: 25g





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 - 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: opretholde tilstrækkelig luftvejene og respiration. Respiratory anholdelse: kunstigt åndedræt eller ilt. Hjertestop: udføre 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 (www.big.be/antigif.htm).

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: overveje 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.

Beskyttelsesbeklædning - materialevalg:
GIVE GOD MODSTAND: gummi
Beskyttelse af hænder:
handsker
Beskyttelse af øjne:
Sikkerhedsbriller. Ved dampudvikling: tætsluttende beskyttelsesbriller
Beskyttelse af krop og hud:
Beskyttende tøj
Åndedrætsbeskyttelse:
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 ³
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