



## VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH) met de aanvullende Verordening (EU) 2015/830

Datum van uitgave: 17/05/2018

Datum herziening: 17/05/2018

Versie: 1.0

### L-Proline

#### RUBRIEK 1: Identificatie van de stof of het mengsel en van de vennootschap/onderneming

##### 1.1. Productidentificatie

Productvorm	: Stof
Handelsnaam	: L-Proline
EG-Nr	: 205-702-2
CAS-Nr	: 147-85-3
Productcode	: I-N9609serie, I-A1.171.10serie
Brutoformule	: C5H9NO2
Synoniemen	: (-)-(S)-proline / (-)-2-pyrrolidinecarboxylic acid / (-)-proline / (L)-proline / (S)-(-)-proline / (S)-2-pyrrolidinecarboxylic acid / (S)-proline / (S)-pyrrolidine-2-carboxylic acid / 1-pyrrolyl methanoic acid / 2-Carboxypyrrolidin,(L)- / 2-pyrrolidine carboxylic acid,(L)- / 2-pyrrolidinecarboxylic acid / 2-pyrrolidinecarboxylic acid,(S)- / acide pyrrolidinecarboxylique-2 / alpha-pyrrolidinecarboxylic acid,L- / Carboxypyrrolidin,L-2- / CB 1707 / CCC (U) / FEMA NUMBER 3319 / L-(-)-proline / L-2-Carboxypyrrolidin / L-alpha-pyrrolidinecarboxylic acid / L-proline / L-Pyrrolidin-2-carbonsäure / L-pyrrolidine-2-carboxylic acid / pro(=proline) / Prolin,(=L-Prolin) / Prolin,(L)- / prolina,(L)- / proline (=L-proline) / proline,(-)-(S)- / proline,(L)- / proline,(L)- / proline,(L)-(-) / proline,(S)- / proline,-L / Pyrrolidin-2-carbonsäure,(L)- / Pyrrolidin-2-carbonsäure,L- / pyrrolidine-2-carboxylic acid,(S)- / pyrrolidine-2-carboxylic acid,L- / pyrrolidinecarboxylic acid,(-)-2- / pyrrolidinecarboxylic acid,(S)-2-

##### 1.2. Relevant geïdentificeerd gebruik van de stof of het mengsel en ontraden gebruik

###### 1.2.1. Relevant geïdentificeerd gebruik

Hoofdgebruikscategorie : Laboratoriumchemicaliën, Onderzoek, Vervaardiging van stoffen

###### 1.2.2. Gebruiksvormen waarvan wordt afgeraden

Geen aanvullende informatie beschikbaar

##### 1.3. Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad

Antonides CV  
Beukenlaan 3  
8536TK Oosterzee - Nederland  
T +31882686643  
[info@antonides.com](mailto:info@antonides.com)

##### 1.4. Telefoonnummer voor noodgevallen

Noodnummer : 112  
Telefoon: +31 302748888 Nationaal Vergiftigingen Informatie Centrum NVIC  
(uitsluitend bestemd voor artsen/professionele hulpverleners te informeren bij acute vergiftigingen)

#### RUBRIEK 2: Identificatie van de gevaren

##### 2.1. Indeling van de stof of het mengsel

###### Indeling conform Verordening (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Niet ingedeeld

###### Nadelige fysisch-chemische, gezondheids- en milieueffecten

Geen aanvullende informatie beschikbaar

# VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH) met de aanvullende Verordening (EU) 2015/830  
 Datum van uitgave: 17/05/2018  
 Datum herziening: 17/05/2018  
 Versie: 1.0

## L-Proline

### 2.2. Etiketteringselementen

#### Etikettering conform Verordening (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Etikettering niet van toepassing

### 2.3. Andere gevaren

Geen aanvullende informatie beschikbaar

## RUBRIEK 3: Samenstelling en informatie over de bestanddelen

### 3.1. Stoffen

Stoftype : Één bestanddeel

Naam	Productidentificatie	%	Indeling in de zin van Richtlijn 67/548/EEG
L-proline	(CAS-Nr) 147-85-3 (EG-Nr) 205-702-2	<= 100	Niet ingedeeld

  

Naam	Productidentificatie	%	Indeling conform Verordening (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]
L-proline	(CAS-Nr) 147-85-3 (EG-Nr) 205-702-2	<= 100	Niet ingedeeld

Volledige inhoud van de R- en H-zinnen: zie rubriek 16

### 3.2. Mengsels

Niet van toepassing

## RUBRIEK 4: Eerstehulpmaatregelen

### 4.1. Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen

EHBO algemeen	: Controleer de vitale functies. Indien bewusteloos: zorg voor vrije luchtwegen. Bij ademhalingsstilstand: kunstmatige ademhaling of zuurstof. Bij hartstilstand: reanimeer het slachtoffer. Bewust slachtoffer met ademhalingsmoeilijkheden: halfzittend. Bij shock: bij voorkeur: rugligging met de benen omhoog. Bij braken: voorkom verstikking/aspiratiepneumonie. Voorkom afkoeling door toedekken (niet opwarmen). Blijf het slachtoffer observeren. Verleen psychologische bijstand. Hou het slachtoffer rustig, vermijd inspanningen. Afhankelijk van de toestand: arts/ziekenhuis.
EHBO na inademing	: Breng het slachtoffer in de frisse lucht.
EHBO na contact met de huid	: Onmiddellijk 15 min. met veel water spoelen of douchen. Gebruik van zeep toegestaan.
EHBO na contact met de ogen	: Onmiddellijk 15 min. met veel water spoelen. Contactlenzen verwijderen, indien mogelijk. Blijven spoelen. Slachtoffer naar oogarts brengen als irritatie aanhoudt.
EHBO na opname door de mond	: Mond spoelen met water. Bij inname van grote hoeveelheden: snel naar ziekenhuis. Antigifcentrum raadplegen ( <a href="http://www.big.be/antigif.htm">www.big.be/antigif.htm</a> ).

### 4.2. Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten

Symptomen/effecten na opname door de mond : NA INNAME VAN GROTE HOEVEELHEDEN: Maag-/darmklachten.

### 4.3. Vermelding van de vereiste onmiddellijke medische verzorging en speciale behandeling

Geen aanvullende informatie beschikbaar

## RUBRIEK 5: Brandbestrijdingsmaatregelen

### 5.1. Blusmiddelen

Geschikte blusmiddelen	: ABC-poedersnelblusser. Klasse A schuimblusser. Water (snelblusser, haspel). Water. Klasse A schuim.
Ongeschikte blusmiddelen	: BC-poedersnelblusser. CO2-snelblusser.

## VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH) met de aanvullende Verordening (EU) 2015/830  
Datum van uitgave: 17/05/2018  
Datum herziening: 17/05/2018  
Versie: 1.0

### L-Proline

#### 5.2. Speciale gevaren die door de stof of het mengsel worden veroorzaakt

Explosiegevaar : DIRECT EXPLOSIEGEVAAR: Geen direct explosiegevaar.

#### 5.3. Advies voor brandweerlieden

Voorzorgsmaatregelen tegen brand : Bij brand/hitte: boven de wind blijven. Bij brand/hitte: evacuatie overwegen. Bij brand/hitte: omwonenden deuren en ramen laten sluiten.  
Blusinstructies : Toxische gassen verdunnen met verneveld water.  
Bescherming tijdens brandbestrijding : Bij verhitting/verbranding: ademluchttoestel.

### RUBRIEK 6: Maatregelen bij het accidenteel vrijkomen van de stof of het mengsel

#### 6.1. Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermingsmiddelen en noodprocedures

##### 6.1.1. Voor andere personen dan de hulpdiensten

Beschermingsmiddelen : Handschoenen. Beschermende kleding. Bij stofwolkvorming: ademluchttoestel.  
Noodprocedures : Gevarezone afbakenen. Stofwolkvorming voorkomen bv. door bevochtigen. Geen open vuur. Verontreinigde kleding reinigen.  
Maatregelen tegen stof : Bij stofwolkvorming: boven de wind blijven. Bij stofontwikkeling: omwonenden deuren en ramen laten sluiten.

##### 6.1.2. Voor de hulpdiensten

Geen aanvullende informatie beschikbaar

#### 6.2. Milieuvoorzorgsmaatregelen

Geen aanvullende informatie beschikbaar

#### 6.3. Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal

Voor insluiting : Vrijkomend product in geschikte vaten opvangen/overpompen. Lek dichten, toevoer afsluiten. Stofwolk neerslaan/verdunnen met verneveld water.  
Reinigingsmethodes : Stofwolk voorkomen door afdekken met zand/aarde. Morsstof opscheppen in afsluitbare vaten. Bevuilde oppervlakken reinigen met een overmaat water. Na werkzaamheden kleding en materiaal reinigen.

#### 6.4. Verwijzing naar andere rubrieken

Geen aanvullende informatie beschikbaar

### RUBRIEK 7: Hantering en opslag

#### 7.1. Voorzorgsmaatregelen voor het veilig hanteren van de stof of het mengsel

Voorzorgsmaatregelen voor het veilig hanteren van de stof of het mengsel : Stofontwikkeling vermijden. Verwijderd houden van open vuur/warmte. In orde met de wettelijke normen. Verontreinigde kleding reinigen.  
Hygiënische maatregelen : Normale hygiëne. Verpakking goed gesloten houden.

#### 7.2. Voorwaarden voor een veilige opslag, met inbegrip van incompatibele producten

Opslagtemperatuur : 20 °C  
Hitte- en ontvlammingsbronnen : PRODUCT VERWIJDERD HOUDEN VAN: warmtebronnen.  
Informatie betreffende gemengde opslag : PRODUCT VERWIJDERD HOUDEN VAN: oxidatiemiddelen.  
Opslagplaats : Op een droge plaats bewaren. Op een donkere plaats bewaren. Op een goed geventileerde plaats bewaren. Opslaan bij kamertemperatuur. Kan bewaard worden onder argon. In orde met de wettelijke normen.  
Bijzondere voorschriften voor de verpakking : BIJZONDERE EISEN: afsluitbaar. waterdicht. droog. correct geëtiketteerd. beantwoorden aan de wettelijke normen. Plaats kwetsbare verpakking in een stevige houder.  
Verpakkingsmateriaal : GESCHIKT MATERIAAL: kunststof. glas.

#### 7.3. Specifiek eindgebruik

Geen aanvullende informatie beschikbaar

**L-Proline****RUBRIEK 8: Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming****8.1. Controleparameters**

Geen aanvullende informatie beschikbaar

**8.2. Maatregelen ter beheersing van blootstelling**

Bescherming van de handen	: Handschoenen.
Bescherming van de ogen	: Veiligheidsbril. Bij stofontwikkeling: beschermende bril.
Huid en lichaam bescherming	: Beschermkleding.
Bescherming van de ademhalingswegen	: Bij stofontwikkeling: stofmasker met filtertype P2.

**RUBRIEK 9: Fysische en chemische eigenschappen****9.1. Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen**

Fysische toestand	: Vaste stof
Voorkomen	: Kristallijne vaste stof. Kristallijn poeder.
Molecuulmassa	: 115,13 g/mol
Kleur	: Kleurloos tot wit.
Geur	: Reukloos.
Geurdrempelwaarde	: Geen gegevens beschikbaar
pH	: 5 - 7 (10 %)
Relatieve verdampingssnelheid (butylacetaat=1)	: Geen gegevens beschikbaar
Smeltpunt	: 220 °C
Vriespunt	: Geen gegevens beschikbaar
Kookpunt	: Niet van toepassing
Vlampunt	: Geen gegevens beschikbaar
Zelfontbrandingstemperatuur	: Geen gegevens beschikbaar
Ontledingstemperatuur	: 220 °C
Ontvlambaarheid (vast,gas)	: Geen gegevens beschikbaar
Dampspanning	: Geen gegevens beschikbaar
Relatieve dampdichtheid bij 20 °C	: Niet van toepassing
Relatieve dichtheid	: Geen gegevens beschikbaar
Oplosbaarheid	: Oplosbaar in water. Oplosbaar in ethanol. Water: 150 g/100ml
Log Pow	: -2,54
Log Kow	: Geen gegevens beschikbaar
Viscositeit, kinematisch	: Geen gegevens beschikbaar
Viscositeit, dynamisch	: Geen gegevens beschikbaar
Ontploffingseigenschappen	: Geen gegevens beschikbaar
Oxiderende eigenschappen	: Geen gegevens beschikbaar
Explosiegrenzen	: Geen gegevens beschikbaar

**9.2. Overige informatie**

Overige eigenschappen : Hygroscopisch.

**RUBRIEK 10: Stabiliteit en reactiviteit****10.1. Reactiviteit**

Geen aanvullende informatie beschikbaar

## VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH) met de aanvullende Verordening (EU) 2015/830  
 Datum van uitgave: 17/05/2018  
 Datum herziening: 17/05/2018  
 Versie: 1.0

### L-Proline

#### 10.2. Chemische stabiliteit

Niet stabiel o.i.v. vocht.

#### 10.3. Mogelijke gevaarlijke reacties

Geen aanvullende informatie beschikbaar

#### 10.4. Te vermijden omstandigheden

Geen aanvullende informatie beschikbaar

#### 10.5. Chemisch op elkaar inwerkende materialen

Geen aanvullende informatie beschikbaar

#### 10.6. Gevaarlijke ontledingsproducten

Geen aanvullende informatie beschikbaar

### RUBRIEK 11: Toxicologische informatie

#### 11.1. Informatie over toxicologische effecten

Acute toxiciteit	: Niet ingedeeld
Huidcorrosie/-irritatie	: Niet ingedeeld pH: 5 - 7 (10 %)
Ernstig oogletsel/oogirritatie	: Niet ingedeeld pH: 5 - 7 (10 %)
Sensibilisatie van de luchtwegen/de huid	: Niet ingedeeld
Mutageniteit in geslachtscellen	: Niet ingedeeld
Kankerverwekkendheid	: Niet ingedeeld
Giftigheid voor de voortplanting	: Niet ingedeeld
STOT bij eenmalige blootstelling	: Niet ingedeeld
STOT bij herhaalde blootstelling	: Niet ingedeeld
Gevaar bij inademing	: Niet ingedeeld
Potentiële schadelijke effecten op de menselijke gezondheid en mogelijke symptomen	: Licht irriterend voor de ogen.

### RUBRIEK 12: Ecologische informatie

#### 12.1. Toxiciteit

Ecologie - algemeen	: Niet ingedeeld als milieugevaarlijk volgens de criteria van Verordening (EG) nr. 1272/2008.
Ecologie - water	: Niet waterverontreinigend (Oppervlaktewater). Geen gegevens over ecotoxiciteit.

#### 12.2. Persistentie en afbreekbaarheid

##### L-Proline (147-85-3)

Persistentie en afbreekbaarheid	Biologisch afbreekbaar in water.
---------------------------------	----------------------------------

#### 12.3. Bioaccumulatie

##### L-Proline (147-85-3)

Log Pow	-2,54
Bioaccumulatie	Geen vermogen tot bioaccumulatie.

#### 12.4. Mobiliteit in de bodem

Geen aanvullende informatie beschikbaar

## VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH) met de aanvullende Verordening (EU) 2015/830  
Datum van uitgave: 17/05/2018  
Datum herziening: 17/05/2018  
Versie: 1.0

### L-Proline

#### 12.5. Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling

Geen aanvullende informatie beschikbaar

#### 12.6. Andere schadelijke effecten

Geen aanvullende informatie beschikbaar

### RUBRIEK 13: Instructies voor verwijdering

#### 13.1. Afvalverwerkingsmethoden

Aanbevelingen voor afvoer van producten/verpakkingen : Afvoeren naar vergunde verbrandingsoven met naverbranding en rookgaswassing met terugwinning van energie. Oplossen in/vermengen met brandbaar solvent.  
Aanvullende informatie : Kan beschouwd worden als niet-gevaarlijk afval volgens Richtlijn 2008/98/EG, zoals aangepast door Verordening (EU) nr. 1357/2014 en Verordening (EU) nr. 2017/997.  
EURAL-code : 16 03 06 - niet onder 16 03 05 vallend organisch afval

### RUBRIEK 14: Informatie met betrekking tot het vervoer

Overeenkomstig de eisen van ADR / RID / IMDG / IATA / ADN

#### 14.1. VN-nummer

Niet geclassificeerd als gevaarlijk volgens de transportwetgeving

#### 14.2. Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN

Niet van toepassing

#### 14.3. Transportgevarenklasse(n)

Niet van toepassing

#### 14.4. Verpakkingsgroep

Niet van toepassing

#### 14.5. Milieugevaren

Overige informatie : Geen aanvullende informatie beschikbaar.

#### 14.6. Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker

##### 14.6.1. Landtransport

Transportreglementering (ADR) : Geen onderwerp  
Transportreglementering (RID) : Geen onderwerp

##### 14.6.2. Transport op open zee

Transportreglementering (IMDG) : Geen onderwerp  
Transportreglementering (ADN) : Geen onderwerp

##### 14.6.3. Luchtransport

Transportreglementering (IATA) : Geen onderwerp

#### 14.7. Vervoer in bulk overeenkomstig bijlage II bij MARPOL 73/78 en de IBC-code

Niet van toepassing

### RUBRIEK 15: Regelgeving

#### 15.1. Specifieke veiligheids-, gezondheids- en milieureglementen en -wetgeving voor de stof of het mengsel

##### 15.1.1. EU-voorschriften

Geen beperkingen overeenkomstig bijlage XVII van REACH  
L-Proline staat niet op de kandidaatslijst van REACH



## VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH) met de aanvullende Verordening (EU) 2015/830

Datum van uitgave: 17/05/2018

Datum herziening: 17/05/2018

Versie: 1.0

### L-Proline

L-Proline staat niet vermeld in Bijlage XIV van REACH

#### 15.1.2. Nationale voorschriften

Waterbedreigingsklasse (WGK) : 1 - zwak waterbedreigend

#### 15.2. Chemischeveiligheidsbeoordeling

Geen aanvullende informatie beschikbaar

### RUBRIEK 16: Overige informatie

#### Waarschuwing:

De inhoud van dit veiligheidsinformatieblad is met de grootst mogelijke zorg samengesteld uit huidige beschikbare gegevens en informatie van leveranciers, wordt verondersteld juist te zijn, maar maakt geen aanspraak op volledigheid en dient uitsluitend als richtlijn te worden gebruikt. Het beschrijft het product met betrekking tot de geschikte veiligheidsvoorzorgsmaatregelen. Het kan niet de eigenschappen van het product garanderen. Antonides C.V. zal niet aansprakelijk kunnen worden gehouden voor eventuele schade, van welke aard of omvang ook, die uit het gebruik van deze gegevens zou kunnen voortvloeien.

Voor algemene voorwaarden: [www.antonides.com](http://www.antonides.com)