# 化学品安全技术说明书

ALFAAA11851

根据GB/T 16483-2008, GB/T 17519-2013 。

# 反-4-羟基-L-脯氨酸

## 一 化学品及企业标识

| | |
|---|---|
| 产品说明:<br>**Product Description:** | 反-4-羟基-L-脯氨酸<br>**trans-4-Hydroxy-L-proline** |
| 目录编号 | **A11851** |
| 俗名 | (2S,4R)-(-)-4-Hydroxy-2-pyrrolinecarboxylic acid |
| CAS 号 | 51-35-4 |
| 分子式 | C5 H9 N O3 |
| 供应商 | 阿法埃莎(中国)化学有限公司<br>上海市化学工业区奉贤分区银工路229号<br>邮编201424<br>紧急电话号码 +86 21-67582000<br>传真：+86 21-67582001 |
| 紧急电话号码 | +86 532 8388 9090<br>Chemtrec: 400 120 4937 |
| 电子邮件地址 | begel.sdsdesk@thermofisher.com |
| 推荐用途 | 实验室化学品. |
| 限制用途 | 无资料。 |

## 二 危险性概述

| 物理状态 | 外观与性状 | 气味 |
|---|---|---|
| 粉末 固体 | 白色 | 无气味 |

**紧急情况概述**

此产品不含有危害健康的浓度的那些物质.

GHS危险性类别

基于现有数据，不符合分类标准

标签元素

没有要求。

物理和化学危害

无确定.

**健康危害**

此产品不含有危害健康的浓度的那些物质.

**环境危害**

没有包含对环境有危险的物质或者在废水处理厂不能被降解的物质。. 由于其水溶性，可能在环境中迁移. 产品溶于水，在水系统中可能会蔓延.

本品中不包含任何已知或怀疑内分泌干扰物.

## 三 成分/组成资料

| 组分 | CAS 号 | 重量百分含量 |
|---|---|---|
| 反-4-羟基-L-脯氨酸 | 51-35-4 | > 99 |

## 四 急救措施

**眼睛接触**

立即用大量清水冲洗至少15 分钟以上，包括眼皮下面. 就医.

**皮肤接触**

立即用肥皂和大量清水清洗并脱掉所有受沾染的衣物和鞋子. 就医.

**吸入**

离开暴露区域，并躺下. 转移至空气新鲜处.

**食入**

清水漱口. 就医.

**最重要的症状与影响**

无资料.

**对急救人员之自我防护**

没有特别的注意事项.

**对医师的备注**

对症治疗.

## 五 消防措施

**适用的灭火剂**

雾状水. 二氧化碳(CO2). 干粉. 化学泡沫.

**基于安全原因而必须不得使用的灭火介质**

无资料.

**化学品引起的特殊危害**

热分解会导致刺激性气体和蒸气的释放.

**消防员的防护设备和注意事项**
在任何火灾中，佩戴MSHA/NIOSH(批准或等效)的压力需求的自给式呼吸器和全面的防护装备.

## 六 泄漏应急处理

**个人预防措施**
确保足够的通风.

**环境保护措施**
附加生态信息参见第12部分.

**为遏制和清理方法**
清扫并用铲子转移至适当的容器中待处置.

请参阅第8节和第13节所列的防护措施。.

## 七 操作处置与储存

**操作**
避免皮肤和眼睛接触. 不要吸入粉尘.

**安全储存**
存放于干燥、阴凉且通风良好处. 保持容器密闭.

**特定用途**
在实验室使用

## 八 接触控制和个体防护

**控制参数**

**监测方法**
EN 14042:2003 标题标识符：工作场所空气。用于评估暴露于化学或生物试剂的程序指南。

**暴露控制**

**工程措施**
在正常使用条件下无. .

**个人防护设备**

| | |
|---|---|
| **眼睛防护** | 佩戴有侧护罩的安全眼镜(或护目镜) (欧盟标准 - EN 166) |
| **手部防护** | 防护手套 |

| 手套材料 | 突破时间 | 手套的厚度 | 欧盟标准 | 手套的意见 |
|---|---|---|---|---|
| 丁腈橡胶<br>氯丁橡胶<br>天然橡胶<br>PVC | 请参见制造商的建议 | - | EN 374 | (最低要求) |

检查前使用的手套。请注意阅读手套供应商提供的关于手套的渗透性和溶剂穿透时间的说明。请参阅制造商/供应商信息。确保手套适合任务。化学兼容性。灵巧。操作条件。用户的易感性，例如敏化的影响。同时考虑使用场合的具体情况，例如危险的切割，砂磨和接触时间等。删除与护理，避免皮肤污染的手套。

**皮肤和身体防护** 穿戴合适的防护手套和防护服以防止皮肤接触

**呼吸防护** 正常使用条件下没有必要使用防护装备.

**大型/紧急情况下使用** 如果超过接触限值或发生刺激或其他症状，采用NIOSH/MSHA或欧盟标准EN 136认可的呼吸器
**推荐的过滤器类型：** 微粒过滤器

**小规模/实验室使用** 保持良好的通风

**卫生措施** 依照良好的工业卫生和安全实践进行操作.

**环境接触控制** 无资料.

## 九 理化特性

| | | |
|---|---|---|
| **外观与性状** | 白色 | |
| **物理状态** | 粉末 固体 | 。 |
| **气味** | 无气味 | |
| **气味阈值** | 无资料 | |
| **pH值** | 6 | 100 g/l water |
| **熔点/熔点范围** | 274 - 275 °C / 525.2 - 527 °F | |
| **软化点** | 无资料 | |
| **沸点/沸程** | 无资料 | |
| **闪火点** | 无资料 | **方法** - 无资料 |
| **蒸发速率** | 不适用 | 固体 |
| **易燃性(固体，气体)** | 无资料 | |
| **爆炸极限** | 无资料 | |
| **蒸气压** | 无资料 | |
| **蒸汽密度** | 不适用 | 固体 |
| **比重 / 密度** | 无资料 | |
| **堆积密度** | 无资料 | |
| **水溶性** | 357.8 g/L (20° C) | |
| **在其他溶剂中的溶解度** | 无资料 | |
| **分配系数(正辛醇/水)** | | |
| **自燃温度** | 不适用 | |
| **分解温度** | > 230癈 | |
| **黏度** | 不适用 | 固体 |
| **爆炸性** | 无资料 | |
| **氧化性** | 无资料 | |

| | |
|---|---|
| 分子式 | C5 H9 N O3 |
| 分子量 | 131.13 |

## 十 稳定性和反应性

| | |
|---|---|
| 稳定性 | 正常条件下稳定. |
| 危险反应 | 无资料. |
| 危险的聚合作用 | 无资料. |
| 应避免的条件 | 不相容产品. |
| 应避免的材料 | 强氧化剂. |
| 有害的分解产物 | 氮氧化物 (NOx). 一氧化碳 (CO). 二氧化碳(CO2). |

## 十一 毒理学信息

| | |
|---|---|
| 产品信息 | 本品的急性毒性信息不可得 |
| 急性毒性; | |
| 皮肤腐蚀/刺激;<br>。 | 无资料 |
| 严重损伤/刺激眼睛; | 无资料 |
| 呼吸或皮肤过敏; | |
| 呼吸系统 | 无资料 |
| 皮肤<br>。 | 无资料 |
| 生殖细胞致突变性;<br>。 | 无资料 |
| 致癌性;<br>。 | 无资料<br>本品没有已知的致癌化学物质 |
| 生殖毒性; | 无资料 |
| STOT单曝光; | 无资料 |
| STOT重复曝光; | 无资料 |

| | |
|---|---|
| 靶器官 | 无资料. |
| 吸入危险。 | 不适用<br>固体 |
| 其他不良反应 | 毒理学特性还没有被完全研究。 |
| 症状 /效应<br>急性的和滞后 | 无资料 |

## 十二 生态学信息

| | |
|---|---|
| 生态毒性 | 没有包含对环境有危险的物质或者在废水处理厂不能被降解的物质. |
| 持久性和降解性 | |
| 持久存留 | 可溶于水，持久性是不可能，基于提供的信息无任何已知的情况. |
| 生物累积潜力 | 不一定是生物积累性的。 |
| 土壤中的迁移性 | 产品溶于水，在水系统中可能会蔓延　由于其水溶性，可能在环境中迁移　土壤中流动性高 |
| 内分泌干扰物信息 | 本品中不包含任何已知或怀疑内分泌干扰物 |
| 持久性有机污染物 | 本产品不含有任何已知或可疑的 |
| 臭氧消耗趋势 | 本产品不含有任何已知或可疑的 |

## 十三 废弃处置

| | |
|---|---|
| 残留物/未使用产品带来的废物 | 化学废弃物的制造者必须确定废弃的化学品是否分类为危险的废弃物。化学废弃物的制造者同样必须咨询地方的、区域内的和国家的危险废弃物管理法规以确保充分的和准确的分类. |
| 受污染的包装 | 倒空剩余物。按当地规定处理。禁止重复使用倒空的容器。. |
| 其他信息 | 废物代码应由使用者根据产品的应用指定. |

## 十四 运输信息

| | |
|---|---|
| 公路和铁路运输 | 不受管制 |
| IMDG/IMO | 未作规定 |

IATA 未作规定

**用户特别注意事项** 没有特别的注意事项

## 十五 法规信息

**国际清单**

X =上市, 中国 (IECSC), 欧洲 (EINECS/ELINCS/NLP), U.S.A. (TSCA), 加拿大 (DSL/NDSL), 菲律宾 (PICCS), Japan (ENCS), Japan (ISHL), 澳大利亚(AICS), Korea (KECL).

| 组分 | 危险化学品名录(2015版) | 危险货物品名表 - 2012版 | 台湾 - 有毒化学物质名录 | 中国现有化学物质名录 (IECSC) | EINECS | TSCA | DSL | 菲律宾化学品与化学物质列表 (PICCS) | ENCS | ISHL | AICS | 韩国既有化学品目录 (KECL) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 反-4-羟基-L-脯氨酸 | - | - | X | X | 200-091-9 | X | X | X | X | X | X | - |

**国家法规**

请注意废物处理也应该满足当地法规的要求。

该表满足《危险化学品安全管理条例》中华人民共和国国务院令第591号；GBT16483-2008《化学品安全技术说明书 内容和项目顺序》。

## 十六 其他信息

**编制人** 产品安全部门 。
**修订日期** 30-Oct-2025
**修订,再版的原因** 不适用.

**培训建议**

化学品危险意识培训，结合标签、安全数据表、个体防护设备和个体卫生。

**注释**

**CAS** - Chemical Abstracts Service
EINECS/ELINCS - 欧洲现有商业化学物质名录/欧洲申报化学物质名录
PICCS - 菲律宾化学品和化学物质名录
IECSC - 中国现有化学物质名录
KECL - 韩国现有及已评估的化学物质
TSCA - 美国有毒物质控制发难第8(b)章节目录
DSL/NDSL - 加拿大国内物质清单/非国内物质清单
ENCS - 日本现有和新化学物质名录
AICS - 澳大利亚化学物质名录
NZIoC - 新西兰化学品名录

WEL - 工作场所接触限值
ACGIH - 美国政府工业卫生专家协会
DNEL - 衍生出来的无影响水平
RPE - 呼吸防护设备
LC50 - 50%致死浓度
NOEC - 无观测效应浓度
PBT - 持久性，生物累积性，毒性
TWA - 时间加权平均值
IARC - 国际癌症研究机构
PNEC - 预测无影响浓度
LD50 - 50%致死剂量
EC50 - 50%有效浓度
POW - 辛醇：水分配系数
vPvB - 持久性，生物累积性

ICAO/IATA – 国际民航组织/国际航空运输协会
ADR – 欧洲关于通过公路国际运输危险货物的协议
OECD – 经济合作与发展组织
BCF – 生物浓度因子 (BCF)
IMO/IMDG – 国际海事组织/国际海运危险货物规则
MARPOL – 国际防止船舶造成污染公约“船舶
ATE – 急性毒性估计
VOC –(挥发性有机化合物)

**主要参考文献和数据源**
https://echa.europa.eu/information-on-chemicals
供应商安全数据表, Chemadvisor – LOLI, Merck索引, RTECS

## 根据GB/T 16483-2008, GB/T 17519-2013

免责声明
根据我们所掌握的最新知识、信息和观念，本安全技术说明书中所提供的信息是正确的。所提供的信息仅作为安全操作、使用、加工、储存、运输、处置和排放的指南，并不能作为保证书或质量说明书。这些信息仅用于指定的特定物质，可能不适用于与任何其他物质混用，也不适用于所有情况，除非文中另有规定

## 安全技术说明书结束