

福建福瑞明德药业有限公司  
FUJIAN FREEMIND PHARM CO., LTD

# 化学品安全技术说明书

产品名称：(S)-2,6-二氨基-4,5,6,7-四氢苯并噻唑 按照 GB/T 16483、GB/T 17519 编制

修订日期：2021 年 8 月 19 日

最初编制日期：2021 年 8 月 19 日

版本：1.0

## 第 1 部分 化学品及企业标识

化学品中文名：(S)-2,6-二氨基-4,5,6,7-四氢苯并噻唑

化学品英文名：(6S)-4,5,6,7-tetrahydro-1,3-benzothiazole-2,6-diamine

企业名称：福建福瑞明德药业有限公司

企业地址：福建省三明市明溪县瀚仙镇经济开发区 D 区 39 号

邮编：365200

联系电话：0598-2893888

电子邮件地址：info@hzread.com

企业应急电话：15306818081

产品推荐及限制用途：工业及科研用途。

## 第 2 部分 危险性概述

### 紧急情况概述：

吞咽有害。造成严重眼刺激。

### GHS 危险性类别：

急性经口毒性 类别 4

严重眼损伤 / 眼刺激 类别 2

### 标签要素：

### 象形图：



警示词：警告

### 危险性说明：

H302 吞咽有害

H319 造成严重眼刺激

### 防范说明：

#### 预防措施：

—— P264 作业后彻底清洗。

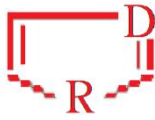
—— P270 使用本产品时不要进食、饮水或吸烟。

—— P280 戴防护手套/穿防护服/戴防护眼罩/戴防护面具。

#### 事故响应：

—— P301+P312 如误吞咽：如感觉不适，呼叫解毒中心/ 医生

—— P330 漱口。



—— P305+P351+P338 如进入眼睛：用水小心冲洗几分钟。如戴隐形眼镜并可方便地取出，取出隐形眼镜。继续冲洗。

—— P337+P313 如仍觉眼刺激：求医/就诊。

**安全储存：**

—— 无

**废弃处置：**

—— P501 按当地法规处置内装物/容器。

**物理和化学危险：** 无资料

**健康危害：** 吞咽有害。造成严重眼刺激。

**环境危害：** 无资料

### 第 3 部分 成分/组成信息

组分	浓度或浓度范围 (质量分数, %)	CAS No.
(6S)-4,5,6,7-tetrahydro-1,3-benzothiazole-2,6-diamine	100%	106092-09-5

### 第 4 部分 急救措施

**急救：**

**吸入：** 如果吸入，请将患者移到新鲜空气处。

**皮肤接触：** 脱去污染的衣着，用肥皂水和清水彻底冲洗皮肤。如有不适感，就医。

**眼睛接触：** 分开眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗。立即就医。

**食入：** 漱口，禁止催吐。立即就医。

**对保护施救者的忠告：** 将患者转移到安全的场所。咨询医生。出示此化学品安全技术说明书给到现场的医生看。

**对医生的特别提示：** 无资料

### 第 5 部分 消防措施

**灭火剂：**

用水雾、干粉、泡沫或二氧化碳灭火剂灭火。

避免使用直流水灭火，直流水可能导致可燃性液体的飞溅，使火势扩散。

**特别危险性：**

无资料

**灭火注意事项及防护措施：**

消防人员须佩戴携气式呼吸器，穿全身消防服，在上风向灭火。

尽可能将容器从火场移至空旷处。

处在火场中的容器若已变色或从安全泄压装置中发出声音，必须马上撤离。

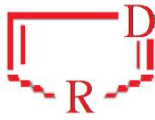
隔离事故现场，禁止无关人员进入。

收容和处理消防水，防止污染环境。

### 第 6 部分 泄露应急处理

**作业人员防护措施、防护装备和应急处置程序：**

建议应急处理人员戴携气式呼吸器，穿防静电服，戴橡胶耐油手套。



禁止接触或跨越泄漏物。

作业时使用的所有设备应接地。

尽可能切断泄漏源。消除所有点火源。

根据液体流动、蒸汽或粉尘扩散的影响区域划定警戒区，无关人员从侧风、上风向撤离至安全区。

**环境保护措施：** 收容泄漏物，避免污染环境。防止泄漏物进入下水道、地表水和地下水。

**泄漏化学品的收容、清除方法及所使用的处置材料：**

少量泄漏：尽可能将泄漏液体收集在可密闭的容器中。用沙土、活性炭或其它惰性材料吸收，并转移至安全场所。禁止冲入下水道。

大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容。封闭排水管道。用泡沫覆盖，抑制蒸发。用防爆泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处理场所处置。

## 第 7 部分 操作处置与储存

**操作注意事项：**

操作人员应经过专门培训，严格遵守操作规程。

操作处置应在具备局部通风或全面通风换气设施的场所进行。

避免眼和皮肤的接触，避免吸入蒸汽。

个体防护措施参见第 8 部分。

远离火种、热源，工作场所严禁吸烟。

使用防爆型的通风系统和设备。

如需罐装，应控制流速，且有接地装置，防止静电积聚。

避免与氧化剂等禁配物接触（禁配物参见第 10 部分）。

搬运时要轻装轻卸，防止包装及容器损坏。

倒空的容器可能残留有害物。

使用后洗手，禁止在工作场所进饮食。

配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。

**储存注意事项：**

储存于阴凉、通风的库房。

库温不宜超过 37° C。

应与氧化剂、食用化学品分开存放，切忌混储（禁配物参见第 10 部分）。

保持容器密封。

远离火种、热源。

库房必须安装避雷设备。

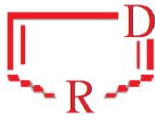
排风系统应设有导除静电的接地装置。

采用防爆型照明、通风设置。

禁止使用易产生火花的设备和工具。

储区应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。

## 第 8 部分 接触控制/个体防护



**职业接触限值:**

组分名称	CAS	标准来源	限值	备注
(6S)-4,5,6,7-tetrahydro-1,3-benzothiazole-2,6-diamine	106092-09-5	GBZ 2.1—2007	MAC: PC-TWA: PC-STEL:	

**生物限制:**

无资料

**监测方法:**

GBZ/T 160.1 ~ GBZ/T 160.81-2004 工作场所空气有毒物质测定（系列标准），  
EN 14042 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

**工程控制:**

作业场所建议与其它作业场所分开。

密闭操作，防止泄漏。

加强通风。

设置自动报警装置和事故通风设施。

设置应急撤离通道和必要的泻险区。

设置红色区域警示线、警示标识和中文警示说明，并设置通讯报警系统。

提供安全淋浴和洗眼设备。

**个体防护装备:**

呼吸系统防护：空气中浓度超标时，佩戴过滤式防毒面具（半面罩）。紧急事态抢救或撤离时，应该佩戴携气式呼吸器。

手防护：戴橡胶耐油手套。

眼睛防护：戴化学安全防护眼睛。

皮肤和身体防护：穿防毒物渗透工作服。

**第 9 部分 理化特性**

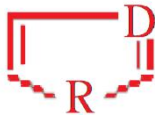
外观与性状： 灰白色粉末	气味： 无资料
pH 值： 无资料	熔点/凝固点（° C）： 222-224°C
沸点、初沸点和沸程（° C）： 359°C at 760 mmHg	自燃温度（° C）： 无资料
闪点（° C）： 72° C(lit.)	分解温度（° C）： 无资料
爆炸极限 [%（体积分数）]： 无资料	蒸发速率 [乙酸（正）丁酯以 1 计]： 无资料
饱和蒸气压（kPa）： 0mmHg at 25° C	易燃性（固体、气体）： 无资料
相对密度(水以 1 计)： 1.313 g/cm <sup>3</sup>	蒸气密度（空气以 1 计）： 无资料
气味阈值（mg/m <sup>3</sup> ）： 无资料	n-辛醇/水分配系数（lg P）： 无资料
溶解性： 无资料	黏度： 无资料

**第 10 部分 稳定性和反应性**

**稳定性:** 正常环境温度下储存和使用，本品稳定。

**危险反应:** 无资料

**避免接触的条件:** 静电放电、热、潮湿等。



禁配物： 无资料

危险的分解产物： 无资料。

### 第 11 部分 毒理学信息

#### 急性毒性：

经口： approximate LD50 - rat (male/female) - > 675 - < 1 100 mg/kg bw.

吸入： 无资料

经皮： 无资料

#### 皮肤刺激或腐蚀：

无资料。

#### 眼睛刺激或腐蚀：

无资料。

#### 呼吸或皮肤过敏：

无资料。

#### 生殖细胞突变性：

无资料。

#### 致癌性：

无资料。

#### 生殖毒性：

无资料。

#### 特异性靶器官系统毒性——一次接触：

无资料

#### 特异性靶器官系统毒性——反复接触：

无资料

#### 吸入危害：

无资料

### 第 12 部分 生态学信息

#### 生态毒性：

鱼类急性毒性试验： 无资料

溞类急性活动抑制试验： 无资料

藻类生长抑制试验： 无资料

对微生物的毒性： 无资料

#### 持久性和降解性：

无资料。

#### 生物富集或生物积累性：

无资料。

#### 土壤中的迁移性：

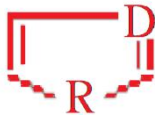
无资料。

### 第 13 部分 废弃处置

#### 废弃化学品：

尽可能回收利用。

如果不能回收利用，采用焚烧方法进行处置。



不得采用排放到下水道的方 式废 弃处置本品。

**污染包装物:**

将容器返还生产商或按照国家和地方法规处置。

**废弃注意事项:**

废弃处置前应参阅国家和地方有关法规。

处置人员的安全防范措施参见第 8 部分。

## 第 14 部分 运输信息

**联合国编号危险货物编号 (UN 号):** 非危险货物 (仅供参考, 请核实)

**联合国运输名称:** 非危险货物 (仅供参考, 请核实)

**联合国危险性分类:** 非危险货物 (仅供参考, 请核实)

**包装类别:** 非危险货物 (仅供参考, 请核实)

**包装方法:** 按照生产商推荐的方法进行包装, 例如: 开口钢桶。安瓿瓶外普通木箱。螺纹口玻璃瓶、铁盖压口玻璃瓶、塑料瓶或金属桶 (罐) 外普通木箱等。

**海洋污染物 (是/否):** 否

**运输注意事项:**

运输车辆应配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。

严禁与氧化剂、食用化学品等混装混运。

装运该物品的车辆排气管必须配备阻火装置。

使用槽 (罐) 车运输时应有接地链, 槽内可设孔隔板以减少震荡产生静电。

禁止使用易产生火花的机械设备和工具装卸。

夏季最好早晚运输。

运输途中应防暴晒、雨淋, 防高温。

中途停留时应远离火种、热源、高温区。

公路运输时要按规定路线行驶, 勿在居民区和人口稠密区停留。

铁路运输时要禁止溜放。

严禁用木船、水泥船散装运输。

运输工具上应根据相关运输要求张贴危险标志、公告。

## 第 15 部分 法规信息

下列法律、法规、规章和标准, 对该化学品的管理作相应的规定:

**组分 (6S)-4, 5, 6, 7-tetrahydro-1, 3-benzothiazole-2, 6-diamine CAS: 106092-09-5**

**中华人民共和国职业病防止法:**

职业病危害因素分类目录 (2015): 未列入

**危险化学品安全管理条例:**

危险品化学品目录 (2015): 未列入

易制爆危险化学品名录 (2017): 未列入

**重点监管的危险化学品名录:**

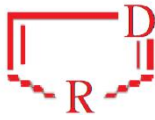
首批和第二批重点监管的危险化学品名录: 未列入

**危险化学品环境管理登记办法 (试行):**

重点环境管理危险化学品目录: 未列入

**麻醉药品和精神药品管理条例:**

麻醉药品品种目录: 未列入



精神药品品种目录：未列入

新化学物质环境管理办法：

中国现有化学物质名录(2013)：未列入

## 第 16 部分 其他信息

### 编写和修订信息：

本版为第 1.0 版，按照 GB/T 16483-2008、GB/T 17519-2013、GB 30000 系列分类标准编制。

### 参考文献：

- 【1】国际化学品安全规划署：国际化学品安全卡（ICSC），网址：  
<http://www.ilo.org/dyn/icsc/showcard.home>。
- 【2】国际癌症研究机构，网址：<http://www.iarc.fr/>。
- 【3】OECD 全球化学品信息平台，网址：  
[http://www.echemportal.org/echemportal/index?pageID=0&request\\_locale=en](http://www.echemportal.org/echemportal/index?pageID=0&request_locale=en)。
- 【4】美国 CAMEO 化学物质数据库，网址：  
<http://cameochemicals.noaa.gov/search/simple>。
- 【5】美国医学图书馆：化学品标识数据库，网址：  
<http://chem.sis.nlm.nih.gov/chemidplus/chemidlite.jsp>。
- 【6】美国环境保护署：综合危险性信息系统，网址：  
<http://cfpub.epa.gov/iris/>。
- 【7】美国交通部：应急响应指南，网址：  
<http://www.phmsa.dot.gov/hazmat/library/erg>。
- 【8】德国 GESTIS-有害物质数据库，网址：<http://gestis-en.itrust.de/>。

### 缩略语和首字母缩写：

MAC:最高容许浓度(maximum allowable concentration)，指工作地点、在一个工作日内、任何时间有毒化学物质均不应超过的浓度。

PC-TWA:时间加权平均容许浓度(permissible concentration-time weighted average)，指以时间为权数规定的 8 h 工作日、40 h 工作周的平均容许接触浓度。

PC-STEL:短时间接触容许浓度(permissible concentration-short term exposure limit)，指在遵守 PC-TWA 前提下允许短时间(15 min)接触的浓度。