

上海虎敖实业有限公司

Shanghai HUAOSH Industrial Co., Ltd.

SAFETY DATA SHEET

GB/T 16483-2008 | GB/T 17519-2013

GB 30000.2~29 | GHS

# 安全技术说明书

## PHMG99

聚六亚甲基胍盐酸盐

*Polyhexamethylene Guanidine Hydrochloride*

### 信息 INFORMATION

产品编号: PHMG99

CAS 号: 57028-96-3

版本号: V3.0

发布日期: 2022-12-22

最新修订日期: 2026-09-03

SDS 编号: HUAOSH-SDS-PHMG99

全生命周期微生物控制解决方案

## 第 1 部分 产品及企业标识

| 项目    | 内容                                                                               |
|-------|----------------------------------------------------------------------------------|
| 产品中文名 | 聚六亚甲基胍盐酸盐                                                                        |
| 常用别名  | 聚氨基胍双胍、聚己缩胍、PHMG25                                                               |
| 产品英文名 | Polyhexamethylene Guanidine Hydrochloride                                        |
| CAS 号 | 57028-96-3                                                                       |
| EC 号  | 690-927-2                                                                        |
| 分子式   | $(C_7H_{15}N_3)_n \cdot xHCl$                                                    |
| 分子量   | 1600-2100 g/mol                                                                  |
| 产品用途  | 仅限于工业和科研使用。<br>推荐场景：作为一种高效广谱的阳离子型高分子抗菌剂，广泛应用于消毒液、湿巾、医疗器械消毒、水处理、纺织品抗菌整理及化妆品防腐等领域。 |

### 供应商信息

| 项目     | 内容                       |
|--------|--------------------------|
| 公司名称   | 上海虎敖实业有限公司               |
| 地址     | 上海市宝山区逸仙路 2816 号 1 幢 9 层 |
| 电话     | +86 021 60700430         |
| 传真     | +86 021 31615811         |
| 邮箱     | market@huaosh.com        |
| 紧急联系电话 | +86 13916169095          |
| 联系人    | 颜明树                      |

## 第 2 部分 危险性概述

### 2.1 GHS 危险性分类

| 危险类别           | 分类结果 |
|----------------|------|
| 急性毒性(经口)       | 类别 3 |
| 急性毒性(吸入)       | 类别 2 |
| 严重眼损伤/眼刺激      | 类别 1 |
| 皮肤腐蚀/刺激        | 类别 2 |
| 皮肤致敏           | 类别 1 |
| 特异性靶器官毒性--一次接触 | 类别 3 |
| 危害水生环境-急性危害    | 类别 1 |
| 危害水生环境-慢性危害    | 类别 1 |

### 2.2 GHS 象形图



## 2.3 信号词与危险说明

| 信号词  | 危险 (DANGER)         |
|------|---------------------|
| H301 | 吞咽会中毒。              |
| H330 | 吸入致命。               |
| H315 | 造成皮肤刺激。             |
| H317 | 可能导致皮肤过敏反应。         |
| H318 | 造成严重眼损伤。            |
| H335 | 可能造成呼吸道刺激。          |
| H400 | 对水生生物毒性极大。          |
| H410 | 对水生生物毒性极大并具有长期持续影响。 |

## 2.4 防范说明

| 类别      | P 代码 / 说明                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 预防      | P261 避免吸入粉尘/烟/气体/气雾/蒸气/喷雾。<br>P264 作业后彻底清洗手部。<br>P262 勿触碰眼睛。<br>P270 使用本产品时不要进食、饮水或吸烟。<br>P271 只能在室外或通风良好处使用。<br>P272 受污染的工作服不得带出工作场地。<br>P273 避免释放到环境中。<br>P280 戴防护手套/穿防护服/戴防护眼罩/戴防护面具/戴听力保护装置。<br>P284 【通风不足时】佩戴呼吸防护装置。                                                                                                     |
| 响应      | P301+P317 如误吞咽：请就医。<br>P330 漱口。<br>P302+P352 如皮肤沾染：用大量水清洗。<br>P321 专门治疗（见本安全数据单上的急救指南）。<br>P332+P317 如出现皮肤刺激：请就医。<br>P333+P317 如出现皮肤刺激或皮疹：请就医。<br>P362+P364 脱掉污染的衣服，清洗后方可重新使用。<br>P305+P354+P338 如进入眼睛：立即用水冲洗几分钟；如戴隐形眼镜并可方便地取出，取出隐形眼镜；继续冲洗。<br>P317 请就医。<br>P304+P340 如误吸入：将人转移到空气新鲜处，保持呼吸舒适体位。<br>P319 如感觉不适，请就医。P391 收集溢出物。 |
| 安全储存    | P405 存放处须加锁。<br>P403+P233 存放于通风良好处。保持容器密闭。                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 废弃处置    | P501 本品、容器的处置应依照地方、区域、国家、国际法规规定进行。                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 物理和化学危险 | 本品不具有 GHS 涵盖的物理危险。                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 健康危害    | 吞咽有害。造成皮肤刺激。可能导致皮肤过敏反应。造成严重眼损伤。可能造成呼吸道刺激。                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 环境危害    | 对水生生物毒性极大并具有长期持续影响。                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 其他危害    | 无资料。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

## 第 3 部分 成分/组成信息

物质/混合物：物质

| 成分名称 | CAS 号 | 含量(%) |
|------|-------|-------|
|------|-------|-------|

聚六亚甲基胍盐酸盐

57028-96-3

99

## 第 4 部分 急救措施

| 暴露途径        | 急救措施                                              |
|-------------|---------------------------------------------------|
| 吸 入         | 立即脱离现场至空气新鲜处，保持呼吸道通畅；立即呼叫中毒急救中心/医生。               |
| 皮肤接触        | 立即脱掉沾染的衣服，用大量水清洗皮肤；沾染的衣服清洗后方可重新使用；如出现皮肤刺激或皮疹，请就医。 |
| 眼睛接触        | 立即提起眼睑，用流动清水冲洗至少 15 分钟。立即就医。                      |
| 食 入         | 若清醒，温水漱口，立即就医。不得催吐。                               |
| 最重要的症状和健康影响 | 无资料。                                              |
| 对保护施救者的忠告   | 进入事故现场应佩戴携气式（自给式）呼吸防护器，并穿耐腐蚀防护服、戴耐腐蚀手套和护目镜。       |
| 对医生的特别提示    | 无资料。                                              |

## 第 5 部分 消防措施

| 项目          | 内容                                                  |
|-------------|-----------------------------------------------------|
| 适宜灭火剂       | 适用灭火剂：雾状水，干粉，二氧化碳和合适的泡沫。                            |
| 不适宜灭火剂      | 无资料。                                                |
| 特别危险性       | 燃烧时产生碳氧化物、氮氧化物等有害气体。                                |
| 灭火注意事项及防护措施 | 消防员应戴自给正压式呼吸器，穿消防防护服以防止皮肤和眼睛接触。在上风处灭火。不相关人员疏散至安全区域。 |

## 第 6 部分 泄漏应急处理

| 项目                     | 内容                                                                                                                                                 |
|------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 个人防护措施、防护设备 和 应急处置程序   | 应急处置人员必须佩戴自给式呼吸器或全面罩配相应滤毒盒，穿耐腐蚀防护服、戴耐腐蚀手套和护目镜；在上风向作业。确保人群远离泄漏区或处于泄漏区上风向。不相关人员禁止进入。                                                                 |
| 环境防护措施                 | 如果安全可行，阻止进一步的泄漏。不要让产品进入下水道。避免释放到环境中。收集溢出物。                                                                                                         |
| 泄漏化学品的收容，清除方法及所使用的处置材料 | 小量泄漏：防止粉尘扬起，用 HEPA 专用吸尘器收集，或用塑料布覆盖后扫入干燥、洁净、有盖的容器中，仔细收集残余，按第 13 部分处置；严禁干扫扬尘；本品溶于水，不得用水冲洗或润湿。<br>大量泄漏：用塑料布或防水帆布覆盖防止扬尘，构筑围堤或挖坑收容，用工具转移至专用容器；不宜使用泡沫覆盖。 |
| 防止发生次生灾害的预防措施          | 防止泄漏物进入下水道、地表水和地下水。                                                                                                                                |

## 第 7 部分 操作处置与储存

| 操作 处 置                                                                                                                                           | 储 存 条 件                                                                                            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 操作人员应经过培训，严格遵守操作规程。建议操作人员穿合适的个体防护装 备(见第 8 部分)。避免吸入，避免与皮肤和眼睛接触。远离火种、热源、工 作场所严禁吸烟。工作场所应有通风系统和设备。避免与禁配物接触(见第 10 部分)。操作完毕后彻底清洗手和面部。搬运时要轻装轻卸，防止包装破裂受潮 | 储存于阴凉、通风、干燥的库房内。保持容器密封。远离火种、热源。应与禁配物分开存放（见第 10 部分）。存放处加锁，由专人管理。储存区配备相应品种和数量的消防器材、泄漏应急处理设备和合适的收容材料。 |

和造成损失。配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。

## 第 8 部分 接触控制/个体防护

| 职业接触限值                                             | 内容                    |
|----------------------------------------------------|-----------------------|
| GBZ 2.1-2019 《工作场所<br>有害因素职业接触限值 第 1<br>部分：化学有害因素》 | 未设定。                  |
| ACGIH                                              | 未设定。                  |
| 生物限值                                               | 无资料。                  |
| 监测方法                                               | 无资料。                  |
| 工程控制                                               | 有通风系统和设备。提供安全淋浴和洗眼设备。 |

| 个体防护措施 | 推荐装备                                                |
|--------|-----------------------------------------------------|
| 手部防护   | 戴耐腐蚀手套。                                             |
| 眼部防护   | 戴防溅护目镜或防护面罩。                                        |
| 皮肤/身体  | 穿耐腐蚀工作服。                                            |
| 呼吸系统   | 通风不足或空气中粉尘浓度未知时，佩戴自给式呼吸器或全面罩配相应滤毒盒。                 |
| 其他防护   | 工作现场严禁吸烟、进食和饮水。作业后彻底清洗手部。受沾染的工作服不得带出工作场地，清洗后方可重新使用。 |

## 第 9 部分 物理和化学性质

| 性质        | 数值       | 性质          | 数值   |
|-----------|----------|-------------|------|
| 外观与性状     | 白色至类白色粉末 | 气味          | 稍有气味 |
| 气味阈值      | 无数据      | pH 值        | 无数据  |
| 熔点/凝固点    | > 222 °C | 沸点、初始沸点和沸程  | 无数据  |
| 闪点(闭杯)    | 无数据      | 燃烧上下极限或爆炸极限 | 无数据  |
| 蒸气压/饱和蒸气压 | 无数据      | 蒸气密度/相对蒸气密度 | 无数据  |
| 密度/相对密度   | 无数据      | 溶解性         | 溶于水  |
| 辛醇/水分配系数  | 无数据      | 自燃温度        | 无数据  |
| 分解温度      | 无数据      | 燃烧热         | 无数据  |
| 蒸发速率      | 无数据      | 易燃性(固体、气体)  | 无数据  |
| 黏度        | 无数据      | 临界温度        | 无数据  |
| 临界压力      | 无数据      |             |      |

## 第 10 部分 稳定性和反应性

| 项目      | 内容          |
|---------|-------------|
| 稳定性     | 常温常压下稳定。    |
| 危险反应    | 无资料。        |
| 避免接触的条件 | 受潮、潮湿环境；高温。 |
| 禁配物     | 强氧化剂。       |

|         |            |
|---------|------------|
| 危害的分解产物 | 碳氧化物、氮氧化物。 |
|---------|------------|

## 第 11 部分 毒理学信息

| 项目           | 数据                    |
|--------------|-----------------------|
| 急性毒性         | 具体数据请联系我们索取。<br>吞咽有害。 |
| 皮肤腐蚀/刺激      | 造成皮肤刺激。               |
| 严重眼损伤/眼刺激    | 造成严重眼损伤。              |
| 呼吸致敏         | 无资料。                  |
| 皮肤致敏         | 可能导致皮肤过敏反应。           |
| 生殖细胞致突变性     | 无资料。                  |
| 致癌性          | 无资料。                  |
| 生殖毒性         | 无资料。                  |
| 特定目标器官毒性一次接触 | 可能造成呼吸道刺激。            |
| 特定目标器官毒性反复接触 | 无资料。                  |
| 吸入危害         | 无资料。                  |

## 第 12 部分 生态学信息

| 项目       | 内容                                  |
|----------|-------------------------------------|
| 生态毒性     | 具体数据请联系我们索取。<br>对水生生物毒性极大并具有长期持续影响。 |
| 持久性和降解性  | 无数据。                                |
| 潜在的生物累积性 | 无数据。                                |
| 土壤中的流动性  | 无数据。                                |

## 第 13 部分 废弃处置

| 项目     | 内容                                                        |
|--------|-----------------------------------------------------------|
| 废弃化学品  | 尽可能考虑回收利用。如果不能回收利用，建议在监督下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  | 将倒空的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法规的有关规定。建议交给具有资格的化学废物 处理部门处置。                |

## 第 14 部分 运输信息

具体数据请联系我们索取。

## 第 15 部分 法规信息

| 法规/目录                | 是否在目录 |
|----------------------|-------|
| 《危险化学品目录》(2015 版及修订) | 未列入。  |

|                               |                                                  |
|-------------------------------|--------------------------------------------------|
| 《易制爆危险化学品名录》(2017 版)          | 未列入。                                             |
| 《重点监管的危险化学品名录》(2011 及 2013 版) | 未列入。                                             |
| 《危险货物品名表》(GB 12268-2025)      | 编号：2811，名称和说明：有机毒性固体，未另作规定的。(含聚六亚甲基胍盐酸盐)，包装类别：II |
| 《易制毒化学品的分类和品种目录》(2005 及增补版)   | 未列入。                                             |
| 《中国现有化学物质名录》(2013 及增补版)       | 本品列入。                                            |
| 斯德哥尔摩公约                       | 未列入。                                             |
| 鹿特丹公约                         | 未列入。                                             |
| 蒙特利尔议定书                       | 未列入。                                             |

## 第 16 部分 其他信息

| 项目   | 内容                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 编制依据 | 本 SDS 按照 GB/T 16483-2008《化学品安全技术说明书内容和项目顺序》(编写指南：GB/T 17519-2013《化学品安全技术说明书编写指南》)来进行编制。                                                                                                                                                                            |
| 缩略语  | CAS：美国化学文摘社 EC：欧盟委员会 ACGIH：美国政府工业卫生学家会议 RID：国际铁路运输危险货物规则 ADR：关于危险货物道路国际运输的协议 IATA DGR：国际航空运输协会危险品规则 IMO IMDG CODE：国际海事组织国际海运危险货物规则 TLV-CEIL：极限阈值 MAC：最高容许浓度 LD50：半数致死剂量 LC50：半数致死浓度 EC50：引起 50%最大效应的有效物质浓度 NOEC：无显见效果浓度 OECD：经济合作与发展组织 EmS：应急反应措施 ECOTOX：美国生态毒理数据库 |
| 免责声明 | 本 SDS 中的信息基于当前所知数据编制，仅供安全使用本产品参考。供应商不对信息的完整性或准确性作任何明示或暗示的保证。用户应根据自身情况评估风险并采取适当的安全措施。                                                                                                                                                                               |

END OF SAFETY DATA SHEET

— PHMG25 / CAS 57028-96-3 —