

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

MBO

3,3'-亚甲基双(5-甲基噁唑烷)

3,3'-Methylenebis[5-methyloxazolidine]

信息 INFORMATION

产品编号: MBO

CAS 号: 66204-44-2

版本号: V2.0

发布日期: 2022-12-09

最新修订日期: 2026-09-03

SDS 编号: HUAOSH-SDS-MBO

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	3,3'-亚甲基双(5-甲基噁唑烷)
常用别名	3,3'-亚甲基二[5-甲基恶唑烷]、亚甲基双(5-甲基恶唑烷)、MBO
产品英文名	3,3'-Methylenebis[5-methyloxazolidine]、N,N'-methylene-bis(5-methyloxazolidine)
CAS 号	66204-44-2
EC 号	266-235-8
分子式	C ₉ H ₁₈ N ₂ O ₂
分子量	186.25 g/mol
产品用途	仅限于工业和科研使用。 金属加工液中抑制水性金属切削液、磨削液中的细菌和真菌滋生；工业循环水、冷却水及污水处理系统，控制细菌、真菌和藻类生长；水性涂料、胶粘剂等产品的罐内防腐；其他工业用途。

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 4
急性毒性-经皮	类别 4
急性毒性-吸入	类别 4
皮肤腐蚀/刺激	类别 1B
严重眼损伤 / 眼刺激	类别 1
皮肤致敏	类别 1A
生殖细胞致突变性	类别 2
致癌性	类别 1B
特异性靶器官毒性—反复接触	类别 2
危害水生环境—慢性危害	类别 2

2.2 GHS 象形图



2.3 信号词与危险说明

信号词	危险 (DANGER)
H302+H332	吞咽或吸入有害。
H312	皮肤接触有害。
H314	造成严重皮肤灼伤和眼损伤。
H317	可能导致皮肤过敏反应。
H341	怀疑可造成遗传性缺陷。
H350	可能致癌。
H373	长期或反复接触可能对器官造成伤害。
H411	对水生生物有毒并具有长期持续影响。

2.4 防范说明

类别	P 代码 / 说明
预防	P201 使用前取得专用说明。 P202 在阅读并明了所有安全防范措施之前切勿搬动。 P260 不要吸入粉尘 / 烟 / 气体 / 烟雾 / 蒸气 / 喷雾。 P264 作业后彻底清洗接触部位。 P270 使用本产品时不要进食、饮水或吸烟。 P272 受沾染的工作服不得带出工作场地。 P273 避免释放到环境中。 P280 戴防护手套 / 穿防护服 / 戴防护眼罩 / 戴防护面具。
响应	P301 + P330 + P331 如误吞咽：漱口。不要诱导呕吐。 P303 + P361 + P353 如皮肤（或头发）沾染：立即脱掉所有沾染的衣服。用水清洗皮肤 / 淋浴。 P304 + P340 如误吸入：将人转移到空气新鲜处，保持呼吸舒适体位。 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。 P308 + P313 如接触到或有疑虑：求医 / 就诊。 P310 立即呼叫中毒急救中心 / 医生。 P333 + P313 如发生皮肤刺激或皮疹：求医 / 就诊。 P362 + P364 脱掉沾染的衣服，清洗后方可重新使用。 P391 收集溢出物。
安全储存	P405 存放处须加锁。
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 涵盖的物理危害。
健康危害	吞咽有害。皮肤接触有害。吸入有害。造成严重皮肤灼伤和眼损伤。可能导致皮肤过敏反应。怀疑可造成遗传性缺陷。可能致癌。长期或反复接触可能对器官造成伤害。
环境危害	对水生生物有毒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：混合物

成分名称	CAS 号	含量(%)
3,3'-亚甲基双(5-甲基噁唑烷)	66204-44-2	75

水

7732-18-5

25

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，保持呼吸舒适体位；立即呼叫中毒急救中心/医生。
皮肤接触	立即脱去所有沾染的衣服，用大量流动清水冲洗皮肤至少 15 分钟；沾染的衣服清洗后方可重新使用；立即就医。
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	进入事故现场应戴耐腐蚀手套、护目镜或防护面罩，穿耐腐蚀防护服及防化学品工作鞋。
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	雾状水，干粉，二氧化碳和抗溶性泡沫。
不适宜灭火剂	无资料。
特别危险性	有害燃烧产物：氮氧化物、一氧化碳、二氧化碳。受热分解还可能释放甲醛蒸气。
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	使用个人防护设备，包括耐腐蚀手套、护目镜或防护面罩、耐腐蚀防护服及防化学品工作鞋。确保足够的通风。避免吸入蒸气或雾滴。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：用惰性材料吸附（如干沙、蛭石），吸附后收集于干燥、洁净、有盖的容器中，残余用少量水擦拭并一并收集，按第 13 部分处置；避免吸入；禁止冲入下水道。 大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容，用泵转移至专用容器，按第 13 部分处置；不宜用泡沫覆盖；在专家指导下清除。
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，防止包装破裂受潮和造成损失。配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急	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。

处理设备。使用前须取得专用说明；在阅读并明了所有安全防范措施之前切勿搬动。

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 有害因素职业接触限值 第 1 部分：化学有害因素》	无资料。
ACGIH	无资料。
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（丁基橡胶或氟橡胶，厚度 ≥ 0.4 mm）。
眼部防护	戴防溅护目镜或防护面罩。
皮肤/身体	穿耐腐蚀（防渗透）防护服。
呼吸系统	穿耐腐蚀（防渗透）防护服。
其他防护	工作现场严禁吸烟、进食和饮水。作业后彻底清洗接触部位。受污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	无色至浅黄色透明液体	气味	稍有气味
气味阈值	无数据	pH 值	9.5-10.5
熔点/凝固点	无数据	沸点、初始沸点和沸程	无数据
闪点(闭杯)	$> 80.0^{\circ}\text{C}$	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	$1.04-1.06\text{ g/cm}^3$	溶解性	混溶于水
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)	不适用
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	避免高温、热源及阳光直射；避免霜冻。
禁配物	氧化剂，强酸。

危害的分解产物	氮氧化物、一氧化碳、二氧化碳及甲醛。
---------	--------------------

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。 吞咽有害。皮肤接触有害。吸入有害。
皮肤腐蚀/刺激	造成严重皮肤灼伤和眼损伤。
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	可能致癌。
生殖毒性	无资料。
特定目标器官毒性一次接触	无资料。
特定目标器官毒性反复接触	长期或反复接触可能对器官造成伤害。
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。 对水生生物有毒并具有长期持续影响。
持久性和降解性	该物质可快速生物降解。降解过程：二氧化碳生成量 89.8 %，29 d。
潜在的生物累积性	无资料。
土壤中的流动性	无资料。

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厂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：2922，名称和说明：腐蚀性液体，有毒的，未另列明的(3,3'-亚甲基双(5-甲基噁唑烷))，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-TWA：时间加权平均阈值 TLV-STEL：短间接接触阈值 MAC：最高容许浓度 GHS：全球化学品统一分类和标签制度 IARC：国际癌症研究机构 SEN：敏，该物质可能有致敏作用 G1：确认人类致癌物 DSEN：可能引起皮肤过敏 RSEN：可能引起呼吸道过敏
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

— MBO / CAS 66204-44-2 —