

化学品安全技术说明书

1. 化学品及企业标识

1.1 产品标识符

产品名称：四甲基三乙酰氧硼氢化铵；
Tetramethylammonium triacetoxyborohydride；
CAS NO. : 109704-53-2
产品编号：98712

制造商：湖南华腾制药有限公司

1.2 有关的确定了的物质货混合物的用途和建议不合适的用途

仅用于研发。不作为药品、家庭或其他用途。

1.3 安全技术说明书提供者的详情

制造商或供应商名称：湖南华腾制药有限公司
地址：湖南长沙市国家高新技术开发区麓谷企业广场 E1 栋
邮编：410205
电话：0731-82258669
传真：0731-82251112-818
电子邮件地址：sales@huatengsci.com

2. 危险性概述

2.1 GHS 分类

遇水放出易燃气体的物质和混合物（类别 2），H261
皮肤腐蚀/刺激（类别 2），H315
严重眼睛损伤/眼睛刺激性（类别 2A），H319
特异性靶器官系统毒性（一次接触）（类别 3），呼吸道刺激，H335
本部分提及的健康说明（H-）全文请见第 16 部分。

2.2 GHS 标签要素，包括防范说明



象形图

信号词 危险

危险申明

H261 遇水放出易燃气体。
H315 造成皮肤刺激。
H319 造成严重眼刺激。
H335 可能造成呼吸道刺激。

防范说明

预防措施

P223 不得与水接触。
P231 + P232 在惰性气体中操作。防潮。
P261 避免吸入粉尘/烟/气体/烟雾/蒸气/喷雾。
P264 作业后彻底清洗皮肤。

P271 只能在室外或通风良好之处使用。

P280 戴防护手套/戴防护眼罩/戴防护面具。

事故响应

P302 + P352 如皮肤沾染：用水充分清洗。

P304 + P340 + P312 如误吸入：将人转移到空气新鲜处，保持呼吸舒适体位。如感觉不适，呼叫急救中心/医生。

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。

P332 + P313 如发生皮肤刺激：求医/就诊。

P335 + P334 掸掉皮肤上的细小颗粒。浸入冷水中/用湿绷带包扎。

P337 + P313 如仍觉眼刺激：求医/就诊。

P370 + P378 火灾时：使用干砂、干粉或抗醇泡沫灭火。

储存

P402+P404 存放于干燥处。存放于密闭的容器中。

P403 + P233 存放在通风良好的地方。保持容器密闭。

P405 存放处须加锁。

废弃处置

P501 将内装物/容器送到批准的废物处理厂处理。

2.3 物理和化学危险

H261 遇水放出易燃气体。

2.4 健康危害

H315 造成皮肤刺激。

H319 造成严重眼刺激。

H335 可能造成呼吸道刺激。

2.5 环境危害

目前掌握信息，没有环境的危害。

2.6 其他危害物

无

3. 成分/组成信息

别名：四甲基三铵；

三乙酰氧基硼氢化四甲铵；

四甲基三乙酰氧硼氢化铵；

四甲基三乙酸铵；

Tetramethyltriammonium；

分子式：C₁₀H₂₂BN₆

分子量：263.10 g/mol

CAS NO.：109704-53-2

4. 急救措施

4.1 必要的急救措施描述

一般的建议

请教医生。向到现场的医生出示此安全技术说明书。

吸入

如果吸入, 请将患者移到新鲜空气处。如呼吸停止, 进行人工呼吸。就医。

皮肤接触

用肥皂和大量的水冲洗。请教医生。

眼睛接触

用大量水彻底冲洗至少 15 分钟并请教医生。

食入

切勿给失去知觉者喂食任何东西。用水漱口。就医。

4.2 主要症状和影响, 急性和迟发效应

最要的已知症状及作用已在标签 (参见章节 2.2) 和/或章节 11 中介绍。

4.3 及时的医疗处理和所需的特殊处理的说明和指示

无数据资料

5. 消防措施

5.1 灭火介质

灭火方法及灭火剂

干粉 干砂

不合适的灭火剂

不要用水喷射。

5.2 源于此物质或混合物的特别的危害

碳氧化物, 氮氧化物, 硼烷/氧化硼

5.3 给消防员的建议

如有必要, 佩戴自给式呼吸器进行消防作业。

6. 泄露应急处理

6.1 作业人员防护措施、防护装备和应急处置程序

使用个人防护装备。避免粉尘生成。避免吸入蒸气、气雾或气体。保证充分的通风。将人员疏散到安全区域。避免吸入粉尘。

有关个人防护, 请看第 8 部分。

6.2 环境保护措施

如能确保安全, 可采取措施防止进一步的泄漏或溢出。不要让产品进入下水道。

6.3 泄漏化学品的收容、清除方法及所使用的处置材料

扫掉和铲掉。围堵溢出, 用防静电真空清洁器或湿刷子将溢出物收集起来, 并放置到容器中去, 根据当地规定处理 (见第 13 部分)。不要用水冲洗。放入合适的封闭的容器中待处理。

6.4 参考其他部分

丢弃处理请参阅第 13 节。

7. 操作处置与储存

7.1 安全操作的注意事项

避免接触皮肤和眼睛。避免形成粉尘和气溶胶。

在有粉尘生成的地方, 提供合适的排风设备。

切勿靠近火源。— 严禁烟火。

有关预防措施, 请参见章节 2.2。

7.2 安全储存的条件, 包括任何不兼容性

使容器保持密闭, 储存在干燥通风处。

贮存期间严禁与水接触。

充气保存

8. 接触控制和个体防护

8.1 控制参数

危害组成及职业接触限值

不含有职业接触限值的物质。

8.2 暴露控制

适当的技术控制

按照良好的工业卫生和安全规范进行操作。休息前及工作结束时洗手。

人身保护设备

眼/面保护

面罩与安全眼镜, 请使用经官方标准如 NIOSH(美国)或 EN166(欧盟)检测与批准的设备防护眼部。

皮肤保护

戴手套取, 手套在使用前必须受检查。请使用合适的方法脱除手套(不要接触手套外部表面), 避免任何皮肤部位接触此产品。使用后请将被污染过的手套根据相关法律法规和有效的实验室规章制度谨慎处理。请清洗并吹干双手。

身体保护

防渗透的衣服, 阻燃防护服, 防护设备的类型必须根据特定工作场所中的危险物的浓度和数量来选择。

呼吸系统防护

如危险性评测显示需要使用空气净化的防毒面具, 请使用全面罩式多功能微粒防毒面具 N100 型 (US) 或 P3 型 (EN 143) 防毒面具筒作为工程控制的候补。如果防毒面具是保护的唯一方式, 则使用全面罩式送风防毒面具。 呼吸器使用经过测试并通过政府标准如 NIOSH (US) 或 CEN (EU) 的呼吸器和零件。

环境暴露的控制

如能确保安全, 可采取措施防止进一步的泄漏或溢出。不要让产品进入下水道。

9. 理化特性

9.1 基本的理化特性的信息

a) 外观与性状	白色固体
b) 气味	无数据资料
c) 气味阈值	无数据资料
d) pH 值	无数据资料
e) 熔点/凝固点	无数据资料
f) 沸点、初沸点和沸程	无数据资料
g) 闪点	无数据资料
h) 蒸发速率	无数据资料

i) 易燃性(固体, 气体)	无数据资料
j) 高的/低的燃烧性或爆炸性限度	无数据资料
k) 蒸气压	无数据资料
l) 蒸汽密度	无数据资料
m) 密度/相对密度	无数据资料
n) 水溶性	无数据资料
o) n-辛醇/水分配系数	无数据资料
p) 自燃温度	无数据资料
q) 分解温度	无数据资料
r) 粘度	无数据资料
s) 爆炸特性	无数据资料
t) 氧化性	无数据资料

9.2 其他安全信息

无数据资料

10. 稳定性和反应活性

10.1 稳定性

在建议的贮存条件下是稳定的。

10.2 危险反应

遇水剧烈反应。

10.3 应避免的条件

暴露在潮湿中。

10.4 禁配物

强氧化剂, 强酸

10.5 危险的分解产物 其它分解产物

在着火情况下, 会分解生成有害物质。- 碳氧化物, 氮氧化物, 硼烷/氧化硼

其他分解产物 - 无数据资料

当起火时: 见第 5 节 灭火措施。

11. 毒理学资料

11.1 毒理学影响的信息

急性毒性

无数据资料

皮肤刺激或腐蚀

无数据资料

眼睛刺激或腐蚀

无数据资料

呼吸道或皮肤过敏

无数据资料

生殖细胞致突变性

无数据资料

致癌性

无数据资料

生殖毒性

无数据资料

特异性靶器官系统毒性（一次接触）

吸入 - 可能造成呼吸道刺激。

特异性靶器官系统毒性（反复接触）

无数据资料

吸入危险

无数据资料

附加说明

化学物质毒性作用登记：无数据资料

据我们所知，此化学，物理和毒性性质尚未经完整的研究。

12. 生态学资料

12.1 生态毒性

无数据资料

12.2 持久性和降解性

无数据资料

12.3 潜在的生物累积性

无数据资料

12.4 土壤中的迁移性

无数据资料

12.5 PBT 和 vPvB 的结果评价

由于化学品安全评估未要求/未开展，因此 PBT/vPvB 评估不可用。

12.6 其它不良影响

无数据资料

13. 废弃处置

13.1 废物处理方法

产品

将剩余的和不可回收的溶液交给有许可证的公司处理。在装备有加力燃烧室和洗刷设备的化学焚烧炉内燃烧处理，特别在点燃的时候要注意，因为此物质是高度易燃性物质。

受污染的容器和包装

按未用产品处置。

14. 运输信息

14.1 联合国编号 / UN number

欧洲陆运危规/ADR/RID: 2813 国际海运危规/IMDG: 2813 国际空运危规/IATA-DGR: 2813

14.2 联合国运输名称 / UN proper shipping name

欧洲陆运危规： 遇水反应固体，未另列明的 (Tetramethylammonium triacetoxymethylborohydride)

ADR/RID: WATER-REACTIVE SOLID, N.O.S. (Tetramethylammonium triacetoxymethylborohydride)

国际海运危规： 遇水反应固体，未另列明的 (Tetramethylammonium triacetoxymethylborohydride)

IMDG: WATER-REACTIVE SOLID, N.O.S. (Tetramethylammonium triacetoxymethylborohydride)
国际空运危规: 遇水反应固体, 未另列明的 (Tetramethylammonium triacetoxymethylborohydride)
IATA-DGR: Water-reactive solid, n.o.s. (Tetramethylammonium triacetoxymethylborohydride)

14.3 运输危险类别 / Transport hazard class(es)

欧洲陆运危规/ADR/RID: 4.3 国际海运危规/IMDG: 4.3 国际空运危规/IATA-DGR: 4.3

14.4 包装组 / Packaging group

欧洲陆运危规/ADR/RID: II 国际海运危规/IMDG: II 国际空运危规/IATA-DGR: II

14.5 环境危害 / Environmental hazards

欧洲陆运危规/ADR/RID: 否 国际海运危规/IMDG: 否 国际空运危规/IATA-DGR: 否

14.6 特殊防范措施 / Special precautions for user

请根据化学品性质选择合适的运输工具及相应的运输储存条件。运输工具应配备相应品种和数量的消防材料及泄露应急处理设备。如选择公路运输, 请按规定路线行驶。

14.7 禁配物

强氧化剂, 强酸

15. 法规信息

专门对此物质或混合物的安全, 健康和环境的规章/法规
适用法规

其它的规定

请注意废物处理也应该满足当地法规的要求。

若适用, 该化学品满足《危险化学品安全管理条例》(2002年1月9号国务院通过)的要求。

16. 其他信息

安全技术说明书第2、3部分提及的危险性说明的全文。

H261 遇水放出易燃气体。

H315 造成皮肤刺激。

H319 造成严重眼刺激。

H335 可能造成呼吸道刺激。

进一步信息

版权所有: 2022 湖南华腾制药有限公司。上述信息视为正确, 但不包含所有的信息, 仅作为指引使用。本文件中的信息是基于我们目前所知, 就正确的安全提示来说适用于本品。该信息不代表对此产品性质的保证。湖南华腾制药有限公司对任何操作或者接触上述产品而引起的损害不负有任何责任。更多使用条款, 参见发票或包装条的反面。更多销售条款及条件请参见 www.huatengsci.com 以及/或发票或装箱单的反面。