

化学品安全技术说明书

根据 GB/T 16483-2008, GB/T 17519-2013

打印日期 2017.02.20

在 2017.02.15 审核

1 化学品及企业标识

· 1.1 产品识别

· 化学品中文(英文)名称, 化学品俗名或商品名: Tetrakis(dimethylamino)hafnium, 98+ % (99.99+ %-Hf, <0.2% Zr) TDMAH, PURATREM

· 商品编号:

· CAS 编号:

19782-68-4

· 1.2 相应纯物质或者混合物的相关下位用途及禁止用途 无相关详细资料。

· 1.3 安全技术说明书内供应商详细信息

· 企业名称:苏州源展材料科技有限公司

公司地址:江苏省苏州市工业园区金鸡湖大道99号纳米城西北区17栋502号

· 可获取更多资料的部门:研发部

· 1.4 联系电话号码:0512-6841 9026

· 1.5 紧急联系电话:

2 危险性概述

· 紧急情况概述:

浅黄色, 晶体, 易燃固体。遇水放出易燃气体。造成严重皮肤灼伤和眼损伤。

· 2.1 GHS危险性类别

· 根据欧共体 (EC) 第1272/2008号条例分类。



火焰

Flam. Sol. 1 H228 易燃固体

Water-react. 2 H261 遇水放出易燃气体



腐蚀

Skin Corr. 1B H314 造成严重皮肤灼伤和眼损伤

· 2.2 标签因素

· 按Regulation(EC)No1272/2008(有关化学物质的分类、标记及包装的EU规定)标签标记

本化学物质根据欧盟化学物质分类、标记及包装相关CLP法规进行了分类及标记。

· 图示



GHS02 GHS05

· 名称 危险

· 危险字句

H228 易燃固体

H261 遇水放出易燃气体

H314 造成严重皮肤灼伤和眼损伤

(在 2 页继续)

化学品安全技术说明书

根据 GB/T 16483-2008, GB/T 17519-2013

打印日期 2017.02.20

在 2017.02.15 审核

化学品中文(英文)名称, 化学品俗名或商品名 : Tetrakis(dimethylamino)hafnium, 98+% (99.99+%-Hf, <0.2% Zr) TDMAH, PURATREM

(在 1 页继续)

· 警戒字句

- P101 如需求医:随身携带产品容器或标签
- P102 儿童不得接触
- P103 使用前请读标签

· 预防措施

- P231+P232 在惰性气体中操作。防潮
- P222 不得与空气接触

· 事故响应

- 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
- 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

· 安全储存

- P422 储存于惰性气体中。

· 废弃处置

- P501 处置内装物/容器按照地方/区域/国家/国际规章

· 2.3 其他有害性

- PBT(残留性、生物浓缩性、毒性物质) 及 vPvB(高残留性、高生物浓缩性物质)评价结果
- PBT(残留性、生物浓缩性、毒性物质) 不适用的
- vPvB(高残留性、高生物浓缩性物质): 不适用的

3 成分/组成信息

· 3.1 纯品

· CAS号 化学名, 通用名

19782-68-4 Tetrakis(dimethylamino)hafnium, 98+% (99.99+%-Hf, <0.2%-Zr)
TDMAH, PURATREM

4 急救措施

· 4.1 应急措施要领

- 总说明: 马上脱下染有该产品的衣服。
- 吸入: 万一病人不清醒时,请让病人侧躺以便移动。
- 皮肤接触: 马上用水和肥皂进行彻底的冲洗。
- 眼睛接触: 张开眼睛在流水下冲洗数分钟. 然后咨询医生。
- 食入: 喝大量的清水和提供新鲜的空气. 马上召唤医生。
- 4.2 最重要的慢性症状及其影响 无相关详细资料。
- 4.3 需要及时的医疗处理及特别处理的症状 无相关详细资料。

5 消防措施

· 5.1 灭火方法

· 灭火的方法和灭火剂:

使用沙粒. 切勿使用水。
使用二氧化碳 (CO₂)、沙粒、灭火粉末. 切勿使用水。
使用适合四周环境的灭火措施。

· 为了安全,不适当的灭火剂会: 水

· 5.2 特别危险性 无相关详细资料。

(在 3 页继续)

化学品安全技术说明书

根据 GB/T 16483-2008, GB/T 17519-2013

打印日期 2017.02.20

在 2017.02.15 审核

化学品中文(英文)名称, 化学品俗名或商品名 : Tetrakis(dimethylamino)hafnium, 98+% (99.99+%-Hf, <0.2% Zr) TDMAH, PURATREM

(在 2 页继续)

- 5.3 特殊灭火方法
- 消防人员特殊的防护装备: 没有要求特别的措施.

6 泄漏应急处理

- 6.1 保护措施 带上保护仪器. 让未受到保护的人们远离.
- 6.2 环境保护措施: 没有要求特别的措施.
- 6.3 密封及净化方法和材料:
 - 使用中和剂.
 - 根据第 13 条条款弃置受污染物.
 - 确保有足够的通风装置.
 - 切勿用水或水溶清洁剂来冲清.
- 6.4 参照其他部分
 - 有关安全处理的资料请参阅第 7 节.
 - 有关个人防护装备的资料请参阅第 8 节.
 - 有关弃置的资料请参阅第 13 节.

7 操作处置与储存

- 7.1 储存
 - 彻底除尘.
 - 小心打开及处理贮藏器.
- 有关火灾及防止爆炸的资料: 远离火源 - 切勿吸烟.
- 7.2 混合危险性等安全储存条件
 - 储存: 保持低温
 - 储存库和容器须要达到的要求: 没有特别的要求.
 - 有关使用一个普通的储存设施来储存的资料: 不需要.
 - 有关储存条件的更多资料:
 - 将容器密封.
 - 储存密封的贮藏器内,并放在阴凉、干爽的位置.
 - 建议的储存温度: 贮存温度不超过-18°C。保持低温
- 7.3 具体的最终用户 无相关详细资料.

8 接触控制和个体防护

- 工程控制方法: 没有进一步数据;见第 7 项.
- 8.1 控制变数
 - 在工作场需要监控的限值成分 不要求.
 - 额外的资料: 制作期间有效的清单将作为基础来使用.
- 8.2 泄漏控制
- 个人防护设备:
 - 一般保护和卫生措施:
 - 远离食品、饮料和饲料.
 - 立即除去所有的不洁的和被污染的衣服.
 - 在休息之前和工作完毕后请清洗双手.
 - 避免和眼睛及皮肤接触.
 - 呼吸系统防护: 不需要.

(在 4 页继续)

化学品安全技术说明书

根据 GB/T 16483-2008, GB/T 17519-2013

打印日期 2017.02.20

在 2017.02.15 审核

化学品中文(英文)名称, 化学品俗名或商品名 : Tetrakis(dimethylamino)hafnium, 98+% (99.99+%-Hf, <0.2% Zr) TDMAH, PURATREM

(在 3 页继续)

· 手防护:



保护手套

手套的物料必须是不渗透性的, 且能抵抗该产品/物质/添加剂.

基于缺乏测试, 对于产品/制剂/化学混合物, 并不会提供手套材料的建议

选择手套材料时, 请注意材料的渗透时间, 渗透率和降解参数

· 手套材料 选择合适的手套不单取决于材料, 亦取决于质量特征, 以及来自哪一间生产厂家

· 渗入手套材料的时间 请向劳保手套生产厂家获取准确的破裂时间并观察实际的破裂时间

· 眼睛防护:



密封的护目镜

9 理化特性

· 9.1 有关基本物理及化学特性的信息

· 一般说明

· 外观:

形状: 晶体

颜色: 浅黄色

· 气味: 类似胺

· 嗅觉阈限 未决定.

· pH值: 不适用的

· 条件的更改

熔点: 未确定的

沸点/初沸点和沸程: 未确定的

· 闪点: 不适用的

· 可燃性 (固体、气体): 可燃的.

· 点火温度:

分解温度: 未决定.

· 自燃温度: 未决定.

· 爆炸的危险性: 未决定.

· 爆炸极限:

较低: 未决定.

较高: 未决定.

· 蒸气压: 不适用的

· 密度 在 20 °C: 1.098 g/cm³

· 相对密度 未决定.

· 蒸气密度 不适用的

· 蒸发速率 不适用的

(在 5 页继续)

化学品安全技术说明书

根据 GB/T 16483-2008, GB/T 17519-2013

打印日期 2017.02.20

在 2017.02.15 审核

化学品中文(英文)名称, 化学品俗名或商品名 : Tetrakis(dimethylamino)hafnium, 98+% (99.99+%-Hf, <0.2% Zr) TDMAH, PURATREM

(在 4 页继续)

- 溶解性
 - 水: 不能溶解的
- n-辛醇/水分配系数: 未决定.
- 黏性:
 - 动态: 不适用的
 - 运动学的: 不适用的
 - 有机溶剂: 0.0 %
- 固体成份: 100.0 %
- 9.2 其他信息 无相关详细资料。

10 稳定性和反应性

- 10.1 反应性 无相关详细资料。
- 10.2 稳定性
- 热分解/要避免的情况: 如果遵照规格使用则不会分解.
- 10.3 有害反应可能性 未有已知的危险反应.
- 10.4 应避免的条件 无相关详细资料。
- 10.5 不相容的物质: 无相关详细资料。
- 10.6 危险的分解产物: 未知有危险的分解产品.

11 毒理学信息

- 11.1 对毒性学影响的信息
- 急性毒性:
- 主要的刺激性影响:
- 皮肤:
 - 造成严重皮肤灼伤和眼损伤
- 在眼睛上面:
 - 造成严重皮肤灼伤和眼损伤
- 致敏作用:

12 生态学信息

- 12.1 生态毒性
- 水生毒性: 无相关详细资料。
- 12.2 持久性和降解性 无相关详细资料。
- 12.3 潜在的生物累积性 无相关详细资料。
- 12.4 土壤内移动性 无相关详细资料。
- 额外的生态学资料:
- 总括注解: 不要让未被稀释或未被中和的产品接触下水道或排水沟渠.
- 12.5 PBT(残留性、生物浓缩性、毒性物质) 及 vPvB(高残留性、高生物浓缩性物质)评价结果
- PBT(残留性、生物浓缩性、毒性物质) 不适用的
- vPvB(高残留性、高生物浓缩性物质): 不适用的
- 12.6 其他副作用 无相关详细资料。

CN

(在 6 页继续)

化学品安全技术说明书

根据 GB/T 16483-2008, GB/T 17519-2013

打印日期 2017.02.20

在 2017.02.15 审核

化学品中文(英文)名称, 化学品俗名或商品名 : Tetrakis(dimethylamino)hafnium, 98+% (99.99+%-Hf, <0.2% Zr) TDMAH, PURATREM

(在 5 页继续)

13 废弃处置

- 13.1 废弃处置方法
- 建议: 不能将该产品和家居垃圾一起丢弃. 不要让该产品接触污水系统.
- 受污染的容器和包装:
- 建议: 必须根据官方的规章来丢弃.

14 运输信息

· 14.1 联合国危险货物编号(UN号)	UN3131
· ADR, IMDG, IATA	
· 14.2 UN适当装船名	3131 遇水反应固体, 腐蚀性, 未另作规定的
· ADR	WATER-REACTIVE SOLID, CORROSIVE, N.O.S.
· IMDG, IATA	
· 14.3 运输危险等级	
· ADR	
	
· 级别	4
· 标签	4.3+8
· IMDG	
	
· Class	4
· Label	4.3/8
· IATA	
	
· Class	4.3 遇水放出易燃气体的物质
· Label	4.3 (8)
· 14.4 包装组别	
· ADR, IMDG, IATA	II
· 14.5 危害环境:	
· 海运污染物质:	不是
· 14.6 用户特别预防措施	不适用的
· EMS 号码:	F-G,S-L
· Stowage Category	E
· Stowage Code	SW3 Shall be transported under temperature control.

(在 7 页继续)

化学品安全技术说明书

根据 GB/T 16483-2008, GB/T 17519-2013

打印日期 2017.02.20

在 2017.02.15 审核

化学品中文(英文)名称, 化学品俗名或商品名 : Tetrakis(dimethylamino)hafnium, 98+% (99.99+%-Hf, <0.2% Zr) TDMAH, PURATREM

(在 6 页继续)

· Handling Code	H1 Keep as dry as reasonably practicable
· Segregation Code	SG26 In addition: from goods of classes 2.1 and 3 when stowed on deck of a containership a minimum distance of two container spaces athwartship shall be maintained, when stowed on ro-ro ships a distance of 6 m athwartship shall be maintained.
· 14.7 MARPOL73/78(针对船舶引起的海洋污染预防 协约)附件书2及根据IBC Code(国际装船货物编码) 的大量运送	不适用的
· 运输/额外的资料:	
· ADR	
· Excepted quantities (EQ)	Code: E2 Maximum net quantity per inner packaging: 30 g Maximum net quantity per outer packaging: 500 g
· UN "标准规定":	UN 3131 遇水反应固体, 腐蚀性, 未另作规定的, 4.3 (8), II

15 法规信息

- 15.1 对相应纯物质或者混合物的安全、保健及环境法规/法律
- 新化学物质环境管理办法

- 中国现有化学物质名录

没有列出物质.

- 15.2 化学物质安全性评价: 尚未进行化学物质安全性评价