

# 化学品安全技术说明书

## 1. 化学品

### 1.1 名称

4,4'-二氨基二苯甲烷

### 1.2 鉴别的其他方法

4,4'-Methylenedianiline

M D A

## 2. 危险性概述

### 2.1 GHS危险性类别

急性毒性, 经皮 (类别 5)

皮肤过敏 (类别 1)

生殖细胞致突变性 (类别 2)

致癌性 (类别 1B)

特异性靶器官系统毒性 (一次接触) (类别 1)

特异性靶器官系统毒性 (反复接触) (类别 2)

急性水生毒性 (类别 2)

慢性水生毒性 (类别 2)

### 2.2 GHS 标签要素, 包括防范说明

象形图	
信号词	危险
危险声明	H313 皮肤接触可能有害。 H317 可能造成皮肤过敏反应。 H341 怀疑可造成遗传性缺陷。 H350 可能致癌。 H370 会损害器官。 H373 长期或反复接触可能损害器官。 H411 对水生生物有毒并具有长期持续影响。
警告声明	无数据资料
预防措施	P201 在使用前取得专用说明。 P202 在读懂所有安全防范措施之前请勿搬动。 P260 不要吸入粉尘/烟/气体/烟雾/蒸气/喷雾。 P264 作业后彻底清洗皮肤。 P270 使用本产品时不要进食、饮水或吸烟。 P272 受污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。
事故响应	P302 + P352 如皮肤沾染: 用水充分清洗。 P308 + P311 如接触到或有疑虑: 呼叫解毒中心或医生。 P333 + P313 如发生皮肤刺激或皮疹: 求医/就诊。 P362 + P364 脱掉所有沾染的衣服, 清洗后方可重新使用。 P391 收集溢出物。
储存	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。 只限于专业使用者。

## 2.3 其它危害物

无数据资料

## 3. 成分/组成信息

常用名: 4,4'-Methylenedianiline  
MDA

分子式:  $C_{13}H_{14}N_2$

分子量: 198.26 g/mol

组分	浓度或浓度范围
4,4'-二氨基二苯基甲烷	
CAS No.	101-77-9
EC-编号	202-974-4
	<= 100 %

## 4. 急救措施

### 4.1 必要的急救措施描述

<b>一般的建议</b>
请教医生。向到现场的医生出示此安全技术说明书。
<b>吸入</b>
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。请教医生。
<b>皮肤接触</b>
用肥皂和大量的水冲洗。立即将患者送往医院。请教医生。
<b>眼睛接触</b>
谨慎起见用水冲洗眼睛。
<b>食入</b>
切勿给失去知觉者喂食任何东西。用水漱口。请教医生。

### 4.2 最重要的症状和健康影响

人体吸入引起高铁血红蛋白形成,一定浓度后引起苍白病。一般2~4小时或更长时间内发作,发烧,呕吐,长期或频繁接触会导致:可能发生对肾的伤害。据我们所知,此化学,物理和毒性性质尚未经完整的研究。

### 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

用水雾,耐醇泡沫,干粉或二氧化碳灭火。

### 5.2 源于此物质或混合物的特别的危害

无数据资料

### 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。

### 5.4 进一步信息

无数据资料

## 6. 泄露应急处理

### 6.1 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。

### 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。避免排放到周围环境中。

### 6.3 泄漏化学品的收容、清除方法及所使用的处置材料

收集和处置时不要产生粉尘。扫掉和铲掉。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。避免曝露：使用前需要获得专门的指导。

在有粉尘生成的地方,提供合适的排风设备。

### 7.2 安全储存的条件,包括任何不兼容性

贮存在阴凉处。使容器保持密闭，储存在干燥通风处。

### 7.3 特定用途

无数据资料

## 8. 接触控制和个体防护

### 8.1 控制参数

#### 职业接触限值

### 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。

#### 个体防护装备

眼面防护	面罩與安全眼鏡请使用经官方标准如NIOSH (美国) 或 EN 166(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 所选择的保护手套必须符合EU的89/686/EEC规定和从它衍生出来的EN 376标准。 完全接触 材料: 丁腈橡胶 最小的层厚度 0.4 mm 溶剂渗透时间: 480 min 测试过的物质 Camatril (KCL 730 / Aldrich Z677442, 规格 M) 飞溅保护 材料: 丁腈橡胶 最小的层厚度 0.11 mm 溶剂渗透时间: 110 min 测试过的物质 Dermatril (KCL 740 / Aldrich Z677272, 规格 M) 数据来源 KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, 电话号码 +49 (0)6659 87300, e-mail sales@kcl.de, 测试方法 EN374 如果以溶剂形式应用或与其它物质混合应用, 或在不同于EN 374规定的条件下应用, 请与EC批准的手套的供应商联系。这个推荐只是建议性的, 并且务必让熟悉我们客户计划使用的特定情况的工业卫生学专家评估确认才可。这不应该解释为在提供对任何特定使用情况方法的批准。

身体保护	全套防化学试剂工作服, 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。

## 9. 理化特性

### 9.1 基本的理化特性的信息

外观与性状	形状: 薄片 颜色: 淡黄
气味	无数据资料
气味阈值	无数据资料
pH值	无数据资料
熔点/凝固点	熔点/熔点范围: 88 - 92 ° C
初沸点和沸程	249 - 253 ° C 在 20 hPa
闪点	230 ° C - 闭杯
蒸发速率	无数据资料
易燃性(固体, 气体)	无数据资料
高的/低的燃烧性或爆炸性限度	无数据资料
蒸气压	1 hPa 在 197 ° C
蒸气密度	无数据资料
密度/相对密度	无数据资料
水溶性	可溶
正辛醇/水分配系数	log Pow: 1.55 在 25 ° C
自燃温度	515 ° C 在 977 - 983 hPa
分解温度	无数据资料
黏度	无数据资料

## 10. 稳定性和反应活性

### 10.1 反应性

无数据资料

### 10.2 稳定性

无数据资料

### 10.3 危险反应

无数据资料

### 10.4 应避免的条件

无数据资料

### 10.5 禁配物

氧化剂

### 10.6 危险的分解产物

在着火情况下, 会分解生成有害物质。- 碳氧化物, 氮氧化物

其他分解产物 - 无数据资料

## 11. 毒理学资料

## 11.1 毒理学影响的信息

<b>急性毒性</b>
LD50 经皮 - 大鼠 - > 2,500 mg/kg
<b>皮肤腐蚀/刺激</b>
皮肤 - 家兔 - 无皮肤刺激
<b>严重眼睛损伤/眼刺激</b>
眼睛 - 家兔 - 无眼睛刺激
<b>呼吸或皮肤过敏</b>
接触皮肤可引起过敏。 接触皮肤可引起过敏。
<b>生殖细胞致突变性</b>
体外试验表明有致突变效应
<b>致癌性</b>
致癌性 - 大鼠 - 经口 肿瘤发生: 符合RTECS标准的可疑致癌试剂。 肝脏: 肿瘤 肾, 输尿管, 膀胱: 肾癌 致癌性 - 大鼠 - 皮下的 肿瘤发生: 符合RTECS标准的可疑致癌试剂。 肝脏: 肿瘤 可能的人类致癌物 IARC: 2B - 第2B组: 可能对人类致癌 (4,4'-二氨基二苯基甲烷)
<b>生殖毒性</b>
无数据资料
<b>特异性靶器官系统毒性 (一次接触)</b>
此物质或混合物被分类为特异性靶器官系统毒物, 一次性暴露, 类别 1。 - 肝
<b>特异性靶器官系统毒性 (反复接触)</b>
此物质或混合物被分类为特异性靶器官系统毒物, 反复暴露, 类别 2。 - 肝
<b>吸入危害</b>
无数据资料
<b>潜在的健康影响</b>
吸入 吸入会中毒。 可能引起呼吸道刺激。 食入 误吞会中毒。 皮肤 如果被皮肤吸收会有毒性 可能引起皮肤刺激。 眼睛 可能引起眼睛刺激。
<b>接触后的征兆和症状</b>
人体吸入引起高铁血红蛋白形成, 一定浓度后引起苍白病。 一般2~4小时或更长时间内发作, 发烧, 呕吐, 长期或频繁接触会导致: 可能发生对肾的伤害, 据我们所知, 此化学, 物理和毒性性质尚未经完整的研究。
<b>附加说明</b>
重复染毒毒性 - 大鼠 - 雄性和雌性 - 经皮 - 未观察到有害效果的水平 - 3 mg/kg 化学物质毒性作用登记: BY5425000

## 12. 生态学资料

### 12.1 生态毒性

对鱼类的毒性	半静态试验 LC50 - 青鳉鱼 - 20.6 mg/l - 96 h 方法: OECD测试导则203 对藻类的毒性 静态试验 EC50 - Pseudokirchneriella subcapitata (绿藻) - 5.34 mg/l - 72 h 方法: OECD测试导则201
对水蚤和其他水生无脊椎动物的毒性	无数据资料
对藻类的毒性	无数据资料
细菌毒性	无数据资料

### 12.2 持久性和降解性

生物降解性	好氧的 - 暴露时间 28 d 结果: 46 % - 不易快速生物降解的。 方法: OECD测试导则301B
-------	--

### 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

无数据资料

## 12.6 其他环境有害作用

对水生生物有毒并具有长期持续影响。

---

## 13. 废弃处置

### 13.1 废物处理方法

<b>产品</b>
将剩余的和不可回收的溶液交给有许可证的公司处理。与易燃溶剂相溶或者相混合，在备有燃烧后处理和洗刷作用的化学焚化炉中燃烧
<b>污染包装物</b>
按未用产品处置。

---

## 14. 运输信息

信息	欧洲陆运危规	国际海运危规	国际空运危规
联合国编号	2651	2651	2651
联合国运输名称	4,4'- DIA MIN ODIPHENYLMETHA NE	4,4'- DIA MIN ODIPHENYLMETHA NE	4,4'-Diaminodiphenylmethane
运输危险类别	6.1	6.1	6.1
包裹组	III	III	III
环境危害	是	是	否
特殊防范措施	无数据资料		

---

## 15. 法规信息

### 15.1 专门对此物质或混合物的安全，健康和环境的规章 / 法规

<b>适用法规</b>
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。