

## 化学品安全技术说明书

三(4-吗啉基)氧化磷

版本:v1

SDS 编号:T299202

产品编号:T299202

修订日期:2024-01-27

打印日期:2024-02-03

最初编制日期:2023-04-23

## 1. 化学品及企业标识

### 1.1 产品标识

产品名称 : 三(4-吗啉基)氧化磷  
产品编号 : T299202  
品牌 : 阿拉丁  
化学文摘登记号(CAS No.) : 4441-12-7

### 1.2 有关的确定了的物质或混合物的用途和建议不适合的用途

已确认的各用途 : 仅供科研用途, 不作为药物、家庭备用药或其它用途。

### 1.3 安全技术说明书提供者的详情

制造商或供应商名称 : 上海阿拉丁生化科技股份有限公司  
地址 : 上海市 新金桥路 36号  
电话号码 : 400-620-6333  
传真 : 无数据资料

### 1.4 应急咨询电话

紧急联系电话 : 0532-83889090

## 2 危险性概述

### 2.1 GHS危险性类别

急性毒性, 口服(类别 4)H302

皮肤腐蚀/刺激(类别 2)H315

严重的眼部损伤/眼部刺激(类别 2A)H319

急性毒性, 吸入(类别 4)H332

特定靶器官毒性, 单次暴露; 呼吸系统(类别 3)H335

### 2.2 GHS 标签要素, 包括防范说明

象形图



警告

警示词

危险性说明

H302	吞食有害
H315	引起皮肤刺激
H319	引起严重眼睛刺激
H332	吸入有害
H335	可能引起呼吸道刺激
H371	可能会损坏器官

防范说明

P260	不要吸入灰尘/烟雾/气体/雾/蒸汽/喷雾。
P261	避免吸入灰尘/烟雾/气体/雾/蒸汽/喷雾
P264	处理后要彻底洗手。
P270	使用本产品时，请勿进食、饮水或吸烟。
P271	仅在室外或通风良好的地方使用。
P280	戴防护手套/穿防护服/戴防护眼罩/戴防护面具。
P308	如果接触或担心：
P321	特殊处理（请参阅此标签上的...）。
P337	如果眼睛刺激持续存在：求医/就诊。
P302+P352	如皮肤沾染：用水充分清洗。
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。
P362+P364	脱掉沾污的衣服，清洗后方可重新使用。
P405	密闭存放
P403+P233	存放在通风良好的地方。保持容器密闭。
P501	将内容物/容器送到批准的废物处理厂处理

### 2.3 未分类危害(HNOC)或未被GHS覆盖

安全数据表中还提供了其他注意事项。

### 3.1 物质

俗名	: 三吗啉基氧化磷；三(4-吗啉基)磷酸
分子式	: C <sub>12</sub> H <sub>24</sub> N <sub>3</sub> O <sub>4</sub> P
分子量	: 305.31
CAS No.	: 4441-12-7
EC-NO.	: 224-662-7

组分	分类	浓度或浓度范围
----	----	---------

组分	分类	浓度或浓度范围
三(4-吗啉基)氧化磷	无数据资料	95%

## 4. 急救措施

### 4.1 必要的急救措施描述

一般的建议

咨询医生。向主治医生出示此安全数据表。离开危险区域。

吸入

如果吸入，将患者转移到新鲜空气中。如果没有呼吸，进行人工呼吸。咨询医生。

皮肤接触

立即脱掉被污染的衣服和鞋子。用肥皂和大量的水冲洗干净。立即将受害者送往医院。咨询医生。

眼睛接触

用大量的水彻底冲洗至少15分钟，然后咨询医生。在送往医院的过程中继续冲洗眼睛。

食入

不要催吐。千万不要用嘴给昏迷的人吃任何东西。用水漱口。咨询医生。

### 4.2 最重要的症状和健康影响

标签中描述了最重要的已知症状和影响（见第2.2节）

### 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

适用灭火剂

耐酒精泡沫、干粉或二氧化碳

不适合的灭火介质

无数据资料

### 5.2 源于此物质或混合物的特别的危害

在燃烧过程中可能会形成有毒烟雾。

### 5.3 给消防员的建议

必要时，佩戴自给式呼吸器进行灭火。

### 5.4 进一步的信息

使用喷水冷却未打开的容器。

## 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

佩戴呼吸保护装置。避免形成灰尘。避免吸入蒸汽、薄雾或气体。确保充分通风。将人员疏散到安全区域。避免吸入灰尘。在没有合适的防护服的情况下，不要试图采取行动。关于个人防护，请参见第8节。

## 6.2 环境保护措施

如果安全的话，防止进一步的泄漏或溢出。不要让产品进入下水道或河流。提醒附近居民注意烟雾或气体的存在。

## 6.3 泄漏化学品的收容、清除方法及所使用的处置材料

与沙子或蛭石混合。清扫并铲平。转移到可关闭的、贴有标签的打捞容器中，以适当的方法进行处理。

## 6.4 参考其他部分

有关处置，请参见第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。避免形成灰尘和气溶胶。处理后彻底洗手。确保该区域有足够的通风。预防性消防的正常措施。有关注意事项，请参见第2.2节。

## 7.2 安全储存的条件,包括任何不兼容性

将容器密闭在干燥、通风良好的区域。打开的容器必须仔细重新密封并保持直立，以防止泄漏。在干燥、室温下密封

## 7.3 特定的最终用途

无数据资料

# 8. 接触控制和个体防护

## 8.1 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程进行处理。休息前和工作日结束时洗手。

个人防护装备

眼面防护

面罩和安全眼镜使用根据适当的政府标准（如NIOSH（美国）或EN166（欧盟））测试和批准的眼睛保护设备。

皮肤防护

用手套处理。手套在使用前必须进行检查。使用适当的手套移除技术（不要接触手套的外表面）以避免皮肤接触本产品。根据适用法律和良好的实验室实践，在使用后处理受污染的手套。洗手并擦干双手。所选择的防护手套必须满足法规（EU）2016/425的规范以及由此产生的标准EN 374。

身体保护

完整的化学品防护服、阻燃防静电防护服。防护设备的类型必须根据特定工作场所危险物质的浓度和数量进行选择。

呼吸系统防护

如果风险评估表明空气净化呼吸器是合适的，则使用N100型（美国）或P3型（EN 143）全脸颗粒物呼吸器作

为工程控制的备用。如果呼吸器是唯一的防护手段，请使用全脸空气呼吸器。使用根据适当的政府标准测试和批准的呼吸器和部件，如NIOSH（美国）或CEN（欧盟）。

环境暴露的控制

如果安全需要，防止进一步泄漏或溢出。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	无数据资料
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	188-190°C
f) 初沸点和沸程	476.4°C at 760 mmHg
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) 蒸气密度	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) 正辛醇/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) 黏度	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 反应性

无数据资料

### 10.2 化学稳定性

在推荐的储存条件下稳定。

### 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

强氧化剂

## 10.6 危险的分解产物

一氧化碳, 二氧化碳, 氮氧化物, 磷氧化物

## 11. 毒理学信息

### 11.1 毒理学影响的信息

急性毒性

无数据资料

皮肤腐蚀/刺激

无数据资料

严重眼睛损伤/眼刺激

无数据资料

呼吸或皮肤过敏

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)

无数据资料

特异性靶器官系统毒性 (反复接触)

无数据资料

吸入危害

无数据资料

附加说明

无数据资料

## 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 生物蓄积潜力

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

无数据资料

## 13. 废弃处置

### 13.1 废物处理方法

产品

请咨询政府、地方或国家法规以进行适当处理。作为危险废物移交给授权处置公司。

污染包装物

作为未使用的产品进行处理。

## 14. 运输信息

### DOT (US)

联合国编号: 无数据资料

包裹组: 无数据资料

运输危险类别: 无数据资料

联合国运输名称: 无数据资料

报告数量(RQ): 无数据资料

吸入毒物危害: 无数据资料

环境危害: 否

### IMDG

联合国编号: 无数据资料

包裹组: 无数据资料

EMS编号: 无数据资料

联合国运输名称: 无数据资料

### IATA

联合国编号: 无数据资料

包裹组: 无数据资料

运输危险类别: 无数据资料

联合国运输名称: 无数据资料

## 15. 法规信息

请注意，废物处理也应符合当地法规。如果适用，该化学品符合《危险化学品安全管理条例》（2013年12月4日国务院通过）的要求。

## 16. 其他信息

其他信息

版权所有阿拉丁公司授权制作无限份纸质副本,仅供内部使用。上述信息被认为是正确的,但并非包罗万象,仅作为指南使用。本文档中的信息基于我们目前的知识状况,适用于适当的安全预防措施。它并不代表那个产品。阿拉丁公司及其附属公司不对任何因搬运或接触"上述产品而造成的损坏负责。具体见阿拉丁网站销售条款。