

1 化学品及企业标识

1.1 产品标识符

化学品俗名或商品名： 吗啉

CAS No. : 110-91-8

别名： 1,4-氧氮六环;吗啡啉;四氢-1,4-噁嗪;1,4-氧氮杂环己烷;四氢-1,4-恶嗪;对氧氮苯烷;对氧氮六环;

1.2 鉴别的其他方法

无数据资料

1.3 有关的确定的物质或混合物的用途和建议不适合的用途

无数据资料

2 危险性概述

2.1 GHS分类

健康危害

急性毒性（经口）：AcuteTox.4

急性毒性（经皮）：AcuteTox.3

严重损伤/刺激眼睛：EyeDam.1

皮肤腐蚀/刺激：SkinCorr.1B

2.2 GHS 标记要素，包括预防性的陈述

危害类型

GHS02:易燃物; GHS05:腐蚀性物质; GHS06:急毒性物质;

信号词

【危险】

危险申明

H226

易燃液体和蒸气。

H302

如果吞食有害健康。

H311

皮肤接触将中毒。

H314

引起严重的皮肤灼伤,以及眼睛损伤。

警告申明

P280

戴防护手套/防护服/护眼/防护面具。

P305+P351+P338

如进入眼睛：用水小心清洗几分钟。如果可以做到，摘掉隐形眼镜，继续冲洗。

P310

立即呼叫解毒中心/医生。

RS

Hazard symbol(s) C

R-phrases(s) R10;R34;R22

S-phrases(s) S23;S36;S45

2.3 其它危害物

-无

3 成分/组成信息

3.1 物质

分子式 - C4H9NO

分子量 - 87.12

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。

如果吸入

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。请教医生。

在皮肤接触的情况下

立即脱掉被污染的衣服和鞋。用肥皂和大量的水冲洗。立即将患者送往医院。请教医生

在眼睛接触的情况下

用大量水彻底冲洗至少15分钟并请教医生。

如果误服

禁止催吐。切勿给失去知觉者通过口喂任何东西。用水漱口。请教医生。

4.2 最重要的症状和影响，急性的和滞后的

禁止催吐。切勿给失去知觉者通过口喂任何东西。用水漱口。请教医生。

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

火灾特征

无数据资料

灭火方法及灭火剂

禁止催吐。切勿给失去知觉者通过口喂任何东西。用水漱口。请教医生。

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

5.3 救火人员的预防

如必要的话,戴自给式呼吸器去救火。

5.4 进一步的信息

用水喷雾冷却未打开的容器。

6 泄露应急处理

6.1 人员的预防,防护设备和紧急处理程序

戴呼吸罩。避免吸入蒸气、烟雾或气体。保证充分的通风。移去所有火源。人员疏散到安全区域。谨防蒸气积累达到可爆炸的浓度。蒸气能在低洼处积聚

6.2 环境预防措施

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 抑制和清除溢出物的方法和材料

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)。

7 安全操作与储存

7.1 安全操作的注意事项

避免接触皮肤和眼睛。避免吸入蒸气和烟雾。切勿靠近火源。 - 严禁烟火。采取措施防止静电积聚

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。打开了的容器必须仔细重新封口并保持竖放位置以防止泄漏。吸湿的。

7.3 特定用途

无数据资料

8 接触控制/个体防护

8.1 暴露控制

适当的技术控制

根据工业卫生和安全使用规则来操作。休息以前和工作结束时洗手。

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。请清洗并吹干双手所选择的保护手套必须符合EU的886/EEC规定和从它衍生出来的EN376标准。

身体保护

防渗透的衣服,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中的危险物的浓度和含量来选择。

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防毒面具(US)或ABEK型(EN14387)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

- a) 外观与性状 形状：液体
颜色：无色
- b) 气味 不愉快的
- c) 气味临界值 无数据资料
- d) pH值 10.6 at 5 g/l at 20 °C (68 °F)
- e) 熔点/凝固点 -7 - -5 °C (19 - 23 °F) - lit.
- f) 起始沸点和沸程 126.0 - 130.0 °C (258.8 - 266.0 °F)
- g) 闪点 31 °C (88 °F) - closed cup
- h) 蒸发速率 无数据资料
- i) 可燃性(固体, 气体) 无数据资料
- j) 高的/低的燃烧性或爆炸性限度 1.8 %(V)
10.8 %(V)
- k) 蒸气压 41 hPa (31 mmHg) at 38 °C (100 °F) 9 hPa (7 mmHg) at 20 °C (68 °F)
- l) 相对蒸气密度 3.01 - (Air = 1.0)
- m) 相对密度 0.996 g/cm³ at 25 °C (77 °F)
- n) 溶解性 / 水溶性 完全混合
- o) 辛醇/水分配系数的对数值 -2.55
- p) 自燃温度 (°C / °F) 无数据资料
- q) 分解温度 无数据资料
- r) 粘度 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 化学稳定性

无数据资料

10.3 敏感性(危险反应的可能性)

无数据资料

10.4 避免接触的条件

热, 火焰和火花

10.5 不兼容的材料

强氧化剂

10.6 危险的分解产物

无数据资料

11 毒理学资料

11.1 毒理学影响的信息

急性毒性

半数致死剂量 (LD50) 经口 - 大鼠 - 1,450 mg/kg

半数致死浓度 (LC50) 吸入 - 大鼠 - 8 h - 8000 ppm

半数致死剂量 (LD50) 经皮 - 兔子 - 500 mg/kg

亚急性毒性

无数据资料

刺激性 (总述)

无数据资料

皮肤腐蚀/刺激

皮肤 - 兔子 - 严重的皮肤刺激 - 24 h

严重眼损伤 / 眼刺激

眼睛 - 兔子 - 严重的眼睛刺激

呼吸道或皮肤过敏

无数据资料

生殖细胞诱变

细胞突变性-体外试验 - 小鼠 - 淋巴细胞形态变形细胞突变性-体外试验 - 仓鼠 - 子宫姐妹染色单体互换

致癌性

致癌性 - 小鼠 - 经口肿瘤发生：符合RTECS标准的成瘤性。肺，胸，或者呼吸系统：支气管原癌 肝脏：肿瘤该产品不是或不包含被IARC, ACGIH, EPA, 和 NTP 列为致癌物的组分 IARC: 3 - 第3组：未被分类为

化学品安全技术说明书

对人类致癌 (Morpholine)
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
潜在的健康影响
吸入 吸入可能有害。该物质对组织、粘膜和上呼吸道破坏力强
吞咽 误吞对人体有害。引致灼伤
皮肤 如果被皮肤吸收会有毒性 引起皮肤灼伤。
眼睛 引起眼睛灼伤。
接触后的征兆和症状
该物质对粘膜组织和上呼吸道、眼睛和皮肤破坏巨大。咳嗽, 呼吸短促, 头痛, 恶心
附加说明
化学物质毒性作用登记: QD6475000

12 生态学资料

12.1 毒性

对鱼类的毒性半数致死浓度 (LC50) -虹鳟(红鲑鱼)-180-380mg/l-96h
对水蚤和其他水生无脊
椎动物的毒性
半数效应浓度 (EC50) -大型蚤(水蚤)-100mg/l-24h
Aldrich-394467页码9的10
对藻类的毒性生长抑制LOEC-近具刺链带藻(绿藻)-80mg/l-72h
半数效应浓度 (EC50) -近具刺链带藻(绿藻)->310mg/l-72h

12.2 持久存留性和降解性

生物降解能力

12.3 生物积累的潜在可能性

无数据资料

12.4 土壤中的迁移

无数据资料

12.5 PBT 和 vPvB的结果评价

无数据资料

12.6 其它不利的影响

无数据资料

13 废弃处置

13.1 废物处理方法

产品
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将剩余的和不可回收的溶液交给有许可证的公司处理。
污染了的包装物
作为未用过的产品弃置。
进一步的说明:
无数据资料

14 运输信息

14.1 UN编号

欧洲陆运危规: MORPHOLINE 国际海运危规: MORPHOLINE 国际空运危规: MORPHOLINE

14.2 联合国 (UN) 规定的名称

欧洲陆运危规:2054
国际海运危规:2054
国际空运危规:2054

14.3 运输危险类别

欧洲陆运危规: 8 (3) 国际海运危规: 8 (3) 国际空运危规: 8 (3)

14.4 包裹组

欧洲陆运危规：I 国际海运危规：I 国际空运危规：I

14.5 环境危害

欧洲陆运危规：否 国际海运危规 海运污染物：否 国际空运危规：否

14.6 对使用者的特别预防

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

法规信息

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。