

(110-91-8)吗啉安全技术说明书 MSDS

|  |  |                           |                 |  |  |
|--|--|---------------------------|-----------------|--|--|
| 标识   | 中文名: 吗啉 俗称(别名): 1,4-氧氮杂环己烷   | 英文名: morpholine           |                 |  |  |
|  | 分子式: C4H9NO  | 分子量: 87.12                | UN 编号: 2054     |  |  |
|  | 危险性类别: 易燃液体,类别 3;皮肤腐蚀/刺激,类别 1B;严重眼损伤/眼刺激,类别 1  | 危化品编号: 1566<br>危规号: 33617 | CAS 号: 110-91-8 |  |  |
|  | 包装标志:  | 包装类别: O53                 |                 |  |  |
| 理化性质   | 外观性状: 无色油状液体, 有氨味。   |                           |                 |  |  |
|  | 溶解性: 与水混溶, 可混溶于多数有机溶剂。   |                           |                 |  |  |
|  | 溶点: (℃) -4.6   | 沸点: (℃) 128.4             |                 |  |  |
|  | 相对密度 (水=1): 1.00   | 相对密密度 (空气=1): 3.0         |                 |  |  |
|  | 饱和蒸气压 (kPa): 0.93(20°C)  | 燃烧热 (kJ/mol): 无资料         |                 |  |  |
|  | 临界温度 (℃): 346  | 临界压力 (MPa): 无资料           |                 |  |  |
|  | 燃烧性: 本品易燃, 具强刺激性。  | 闪点: 35                    |                 |  |  |
|  | 爆炸下限: 1.8  | 爆炸上限: 10.8                |                 |  |  |
| 燃烧爆炸危险性  | 引燃温度: 310  | 最小点火能: (mJ): 无资料          |                 |  |  |
|  | 最大爆炸压力 (MPa): 无资料  | 稳定性:                      |                 |  |  |
|  | 聚合危害:  | 燃烧分解产物: 一氧化碳、二氧化碳、氧化氮。    |                 |  |  |
|  | 禁配物: 酸类、酰基氯、酸酐、强氧化剂。   |                           |                 |  |  |
|  | 危险特性: 易燃, 遇明火、高热或与氧化剂接触, 有引起燃烧爆炸的危险。受热分解放出有毒的氧化氮烟气。  |                           |                 |  |  |
|  | 灭火方法: 尽可能将容器从火场移至空旷处。喷水保持火场容器冷却, 直至灭火结束。灭火剂: 抗溶性泡沫、干粉、二氧化碳、砂土。   |                           |                 |  |  |
| 毒性   | 毒性: LD50: 1050mg/kg(大鼠经口); 500mg/kg(兔经皮)LC50: 28480mg/m <sup>3</sup> , 8 小时(大鼠吸入)                          |                           |                 |  |  |
| 健康危害   | 侵入途径:  |                           |                 |  |  |
|  | 健康危害 吸入本品蒸气或雾强烈刺激呼吸道粘膜, 可引起支气管炎、肺炎、肺水肿。高浓度吸入可致死。蒸气、雾或液体对眼有强烈刺激性, 严重者可导致失明。皮肤接触可发生灼伤。吞咽本品液体可灼伤消化道, 大量吞咽可致死。 |                           |                 |  |  |
| 急救   | ※皮肤接触: 立即脱去污染的衣着, 用大量流动清水冲洗至少 15 分钟。就医。  |                           |                 |  |  |
|  | ※眼睛接触: 立即提起眼睑, 用大量流动清水或生理盐水彻底冲洗至少 15 分钟。就医。  |                           |                 |  |  |
| 防护   | ※吸入: 迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难, 给输氧。如呼吸停止, 立即进行人工呼吸。就医。   |                           |                 |  |  |
|  | ※食入: 用水漱口, 给饮牛奶或蛋清。就医。   |                           |                 |  |  |
| 中 国 MAC : 未 制 定 标 准 前 苏 联 MAC : 0.5 TLVTN :<br>OSHA20ppm,71mg/m <sup>3</sup> ;ACGIH20ppm,71mg/m <sup>3</sup> [皮] TLVWN: 未制定标准<br>※工程控制: 密闭操作, 局部排风。提供安全淋浴和洗眼设备。<br>※呼吸系统防护: 空气中浓度超标时, 应该佩戴自吸过滤式防毒面具(全面罩)。紧急事态抢救或撤离时, 建议佩戴自给式呼吸器。<br>※眼睛防护: 呼吸系统防护中已作防护。<br>※身体防护: 穿防毒物渗透工作服。<br>※手防护: 戴橡胶耐油手套。<br>※其他防护: 工作现场严禁吸烟。工作完毕, 淋浴更衣。注意个人清洁卫生。 |  |                           |                 |  |  |

|          |  |
|----------|--|
| 泄漏<br>处理 | <p><b>泄漏处理:</b> 迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防毒服。不要直接接触泄漏物。尽可能切断泄漏源。防止流入下水道、排洪沟等限制性空间。小量泄漏：用砂土或其它不燃材料吸附或吸收。也可以用大量水冲洗，洗水稀释后放入废水系统。大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容。用泡沫覆盖，降低蒸气灾害。喷雾状水冷却和稀释蒸汽、保护现场人员、把泄漏物稀释成不燃物。用防爆泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处理场所处置。</p> |
| 储运       | <p><b>储运:</b> 储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。库温不宜超过 30°C。保持容器密封。应与氧化剂、酸类等分开存放，切忌混储。不宜大量储存或久存。采用防爆型照明、通风设施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。储区应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。</p>  |
|          |  |