



产品名称: 2-乙烯吡啶
股票 #: MSDS0225CHINA

修订: 5 Oct 2017
页面 3 的 9

P391 - 收集溢出物。
P403+P235 - 存放在通风良好的地方。保持低温。

存储预防性报表:

2.3. 其他危害

其他危害:

危险的聚合反应可能会发生。使这种材料热失控或吸收水和/或杂质可以促进汽车乙烯基吡啶聚合物。建议这种材料可存储低于 5 °C (23 °F) 在干燥的环境, 以保持产品质量。

第 3 部分: 成分/组成信息

3.1. 物质 or 3.2. 混合

成分	化合物或混合物	浓度 (%)	CAS 号码
2-乙	纯	~ 100	100-69-6

注意: 这些成分接触限值的数据, 请参见第 8 本 SDS。请参见第 15 本 SDS 商业秘密信息 (如适用)。

第四部分: 急救措施

4.1. 急救措施说明

- 皮肤接触:** 使用肥皂与清水清洗暴露区域两遍。如果清洗暴露区域后, 刺激或疼痛仍然存在, 医疗人员应对此区域进行检查。由于这种材料的皮肤毒性, 是很重要的儘快洗没有延迟和得到医疗照顾的暴露的面积。可能用醋, 以缓解刺激并消除任何残留的物质后, 该地区已被冲走。
- 眼睛接触:** 冲洗眼睛, 立即用大量的水至少 15 分钟, 偶尔抬一下眼皮。立即就医。不要把醋在眼睛。
- 吸入:** 从暴露面积至空气新鲜处。若呼吸停止, 应进行人工呼吸。保持受害者温暖、静止。立即就医。
- 食入:** 本品具有腐蚀性, 请勿进行催吐。建议立即用牛奶或水进行稀释, 且在联系到医疗人员之前请勿口服任何东西。若呼吸微弱, 应供氧。进行医疗护理。不要用口喂食意识不清者。考虑到本品的腐蚀性, 应尽快接受医疗护理。

4.2. 最重要的症状和影响, 急性的和滞后

- 急性:** 2-乙烯基吡啶是对皮肤、眼睛和黏膜有腐蚀性。蒸气会刺激呼吸道。2-乙烯基吡啶是很容易被皮肤吸收, 并被认为是有毒的口腔和皮肤的路径通过。扩展 (例如, 从饱和服装) 接触可能导致皮肤烧伤和 (或) 全身中毒。症状包括头痛、头晕、嗜睡、恶心、其他影响。吸入后见过曝光的症状预计将基本上以前列出的那些相同。2-乙烯基吡啶是腐蚀性这样损害到嘴和喉咙是一种可能性, 如果吸入大量。摄入是不容易被暴露的主要途径。
- 延迟效应:** 因其腐蚀性能, 此物质可能会引起烧伤。在延长暴露期后, 与受污染衣物继续接触会引起烧伤。

4.3. 需要及时医疗关注和特殊处理的指示

- 个人防护装备:** 全臉面具內含有合適的過濾刪除指定的氣體及蒸氣和/或固體和液體顆粒評為有源電力濾波器 10 / 20 為分別需要 90%和 95%的呼吸機效率的應用程式。應隨時佩戴化學護目鏡；條件允許時，使用護面罩。手套，以滿足 EN 374-1 或國際相等。氟橡膠 (Viton) 或層壓板耐化學手套為全轉變曝光被表明。氯丁膠、丁腈或 PVC 塗層手套提供短期飛濺的保護只 (< 30 分鐘)。不透水衣物與靴子。
- 醫生注意事項:** 沒有具體的跡象。治療方法應根據醫生的判斷上，響應於患者的反應。

第 5 部分：消防措施

5.1. 灭火介质

适当的灭火介质: 水雾 酒精泡沫 二氧化碳 干化学品 应在最大范围内利用清水对泡沫进行降温与稀释。

5.2. 所产生的物质或混合物的特别的危害

- 有害燃烧产物:** 经热分解，可能会释放有毒烟雾（氰化物、氧化氮、一氧化碳）
- 粉尘爆炸的可能性:** 不适用
- 特殊可燃性危险:** 当暴露于热量、火焰或静电放电时，会产生蒸汽形式的严重爆炸危险（在可燃性极限内）。

5.3. 给消防员的建议

基本的指导如何战斗火灾: 佩戴装备齐全的呼吸器具以及全套防护服（即佩戴全套防护设备）。应避免皮肤与眼睛接触。可以采取正常的消防措施。

第 6 部分：泄漏应急处理措施

6.1. 人身防范，保护设备和应急程序

疏散程序: 隔离危险区域，并拒绝不必要和没有防护的人员进入。

6.2. 环境注意事项

防止排放到土壤，排水沟，下水道，水道。

6.3. 为遏制和清理的方法和材料

去除所有着火源。对溢出或泄露区域进行通风。在清理期间佩戴防护装备。对于小范围溢出，使用合适的吸收性材料，并进行收集以待进一步处理。对于大范围溢出，可能需要筑堤控制溢出。再收集物质（如吸收）以待进一步处理。对产品进行收集后，用清水冲刷此区域。按照联邦、国家或地方法律要求对潜在有害物质进行处理的标准惯例进行处理。

6.4. 参考其他章节

选择个人防护装备的信息，请参阅第 8。信息泄漏的产品，吸水和清理材料的处理说明，请参阅第 13。

第 7 部分: 操作处置与储存

7.1. 安全处理的注意事项

- 独特危险的注意事项:** 這種材料被附帶一種抑制劑, 以防止危險自動聚合中存儲和處理。 氧的存在是有必要延長壽命的聚合抑制劑; 不推薦氮氣覆蓋這種材料。 聯繫 Vertellus 批量和鼓存儲方面的詳細建議。
- 风险最小化的实践:** 对设备维修时, 穿戴合适的防护装备, 进食或吸烟时, 先洗手
- 特殊装卸设备:** 不适用。

储存注意事项和建议:

- 储存注意事项和建议:** 保持存储条件干燥、通风。 保护容器免受物理性破坏。 外部或分离存储更佳。 内部存储物应存放在标准易燃液体存储室或箱内。 远离强酸以及氧化剂。 建議這種材料可存儲低於-5 °C (23 °F) 在乾燥的環境, 以保持產品品質。
- 危险不相容反应:** 避免過多的熱量, 強酸和氧化劑。
- 与结构材料的不相容性:** 可能会引起某些形式的塑料和橡胶恶化。

7.3. 特定用途

如果化学品安全评估已完成并作为本安全数据表附件请参阅本附件第 1.2 款中确定的用途的具体暴露场景的控制参数。

第 8 节: 曝光控制/个人防护

8.1. 控制参数

国家	职业接触限值
拉托維亞	作為 8 小時時間加權平均 0.5 毫克/立方米
空气监测方法:	收集媒體: 木炭; 分析方法: 氣相色譜氫火焰檢測器

8.2. 曝光控制

详见附件, 这个 SDS (如适用) 为特定的暴露场景控制。

- 个人防护装备:** 全臉面具內含有合適的過濾劑除指定的氣體及蒸氣和/或固體和液體顆粒評為有源電力濾波器 10/20 為分別需要 90%和 95%的呼吸機效率的應 用程式。应随时佩 戴化学护目镜; 条件允许时, 使用护面罩。手套, 以滿足 EN 374-1 或國際相等。氟橡膠 (Viton) 或層壓板耐化學手套為全轉變曝光被表明。氯丁膠、丁腈或 PVC 塗層手套提供短期飛濺的保護只 (< 30 分鐘)。不透水衣物与靴子。
- 呼吸器注意:** 遵守 OSHA 规定 (29 CFR 1910.134) 的呼吸器使用。在缺氧环境中空气净化呼吸器不能使用。
- 热危害:** 不适用。
- 环境接触控制:** 保护和必要的控制类型的水平将根据潜在的接触条件而有所不同。请根据当地状况的风险评估控制。如果使用过程中会产生粉尘, 烟雾, 气体, 蒸气或雾气, 请使用隔离设备, 局部通风系统或其他工程控制以确保工人工作环境低于任何建议或法定限制空气中的污染物。

第 9 部分: 物理和化学性质

9.1. 基本的物理和化学性质上的信息

外观方面, 国家和气味 (环境温度)	無色液體, 具有刺鼻、令人不快的氣味。		
蒸气压:	25.3 mm Hg @ 25°C	蒸发率:	未确定。
比重或密度:	0.998 @ 20°C	蒸气密度 (空气=1):	没有可供选择。
沸点:	167 °C @ 760 mm Hg	冷冻/融化点:	-68 - -48 °C
在水中的溶解度:	2.75 g/100 mL @ 20°C	辛醇/水分配系数:	1.54
pH 值:	pKa = 4.98 @ 20°C (水溶液)	气味阈值:	< 1 ppm
闪点和方法:	122°F (50°C) 闭口杯	自燃温度:	453-456 C
分解温度:	无可用数据。	可燃极限:	1.03 (LEL) - 9.01 (UEL)
可燃性 (固体, 气体):	不适用		

第 10 部分: 稳定性和反应活性

10.2. 化学稳定性

可能會出現危險的聚合 不归类为危险性反应

10.3. 危险反应的可能性

自加速的分解温度 (SADT) 测试已完成的 2-乙烯基吡啶。2-乙烯基吡啶的所有包装选项进行都检测, 並都有自加速分解温度的高於 54 °c。因此, 2-乙烯基吡啶不是受 49 CFR 173.21。

10.4. 避免接触的条件

建議這種材料可存儲低於-5 °C (23 °F) 在乾燥的環境, 以保持產品品質。使這種材料熱失控或吸收水和/或雜質可以促進自動聚合成乙烯基吡啶聚合物。

10.5. 不兼容的材料

避免過多的熱量, 強酸和氧化劑。

10.6. 危险的分解产物

经热分解, 可能会释放有毒烟雾 (氰化物、氧化氮、一氧化碳)

第 11 部分: 毒理学资料

11.1. 毒理学影响的信息

急性口服 LD ₅₀ :	336 mg/kg (鼠)	键-伊士曼柯达 1983
	951 mg/kg (鼠)	
	673 mg/kg (鼠)	
急性皮肤 LD ₅₀ :	640 mg/kg (兔子)	键-菲茨杰拉德 1992



产品名称: 2-乙烯吡啶
股票 #: MSDS0225CHINA

修订: 5 Oct 2017
页面 7 的 9

急性吸入 LC ₅₀ :	9 mg/L (滑鼠) (4h) 0.46 mg/L (滑鼠) (4h)	重量的证据-Bukhalovskii 1992 重量的证据-Dukhovnaya 1966
皮肤刺激 :	腐蚀皮肤。	
眼睛刺激 :	对眼睛具有严重刺激作用。	
皮肤过敏 :	積極為致敏豚鼠皮膚致敏試驗的影響	
致突變性 :	在體外和體內試驗研究了 2VP 的遺傳毒性。大多數研究表明那 2VP 的致突變性或沒有證據。一個實驗室生產兩項研究也表明遺傳毒性。調查 (作為腫瘤形成) 間接致突變性 2VP 體內研究表明腫瘤缺乏指示與結構類似於那些發現 2VP 分子中的化學物並沒有與體內微核形成或癌症發展相關聯的兩種建模練習。確鑿證據表明那 2VP 不是致突變或以其他方式的遺傳毒性。(坎甯安 2010 年)[關鍵]	
生殖 / 发育毒性:	2-乙炔基吡啶為活動涉及生殖發育毒性 (致畸作用) 驗證 SAR 模型進行了研究。這種物質是類似於化合物是不活躍的。因此, 2-乙炔基吡啶被結束不能發育毒物。(2010) Cunningham[關鍵]	
致癌性 :	證據加權方法被用於審查實驗腫瘤資料、模型化致癌性預測和 2VP 的致突變性資料。結論是這 2VP 不致癌。2-乙炔基吡啶不是肺的白鼠 2VP ip 注射 200 經濟型劑量超過 20 周致瘤性的。(Brunnemann 等 1982 年)[關鍵]	
靶器官 :	幾個重複的劑量口服毒性研究中對大鼠 2VP 是可用的建議 20 和 50 毫克/公斤體重/d 之間的系統性 NOAEL。特定目標器官毒性; 沒有證據而唯一的廣義毒性如食品消費、改變的體重的增加, 以及相對器官重量變化的變化的跡象。關於局部效應, 2VP 展出門戶的切入點, 非腺胃的腐蝕作用。這種效應為 LOAEL 是 20 毫克/公斤體重/d 在 90 天的研究。(Vlaovic 女士 1984 年)[關鍵]	
主干线 (次) 暴露 :	皮肤接触和吸收、眼睛接触与吸入。摄入不会成为主要的接触途径。	
4.2. 最重要的症状和影响, 急性的和滞后	2-乙炔基吡啶是對皮膚、眼睛和黏膜有腐蝕性。蒸氣會刺激呼吸道。2-乙炔基吡啶是很容易被皮膚吸收, 並被認為是有毒的口腔和皮膚的路線通過。擴展 (例如, 從飽和服裝) 接觸可能導致皮膚燒傷和 (或) 全身中毒。症狀包括頭痛、頭暈、嗜睡、噁心、和其他影響。吸入後見過曝光的症狀預計將基本上以前列出的那些相同。2-乙炔基吡啶是腐蝕性這樣損害到嘴和喉嚨是一種可能性, 如果吸入大量。攝入是不容易被暴露的主要途徑。延迟效应: 因其腐蝕性能, 此物质可能会引起烧伤。在延长暴露期后, 与受污染的衣物继续接触会引起烧伤	
相加或协同作用:	未知	

*在美国或其他地方注册的、由凡特魯斯及其子公司拥有或被许可的商标。

第 12 部分: 生态信息

- 12.1. 毒性** 水生 LC50 (96 h) 对 latipes (鲈) = 6.48 毫克/升 化学评价及研究研究所 2002 年
NOEC 对 latipes (鲈) = 0.938 毫克/升
水生 EC50 (48 h) 蚤 = 9.48 毫克/升
NOEC 蚤 = 3.23 毫克/升
水生 EC50 (72 h) 羊角 capricornutum (藻类) = 64.4 毫克/升
NOEC 羊角 capricornutum (藻类) = 30.9 毫克/升
- 12.2. 持久性和降解** 2-乙烯基吡啶 (2VP) 經歷了生物降解測試在幾個不同的協定 (301e 三偏心準備生物降解篩選試驗, 301 C 準備好可生物降解性通產省協定和蒸發在哪裡固有生物降解性試驗協定阻止 (潔淨固有生物降解性協定)。所有的測試結果表明可憐的生物降解。這些結果與模型預測 (BIOWIN, 美國 EPA) 基於化學結構不同。 (2010 年克拉克)[關鍵]
- 12.3. 生物蓄积性** 2-乙烯基吡啶為 BCF 估計為 4.82 L/kg 濕重 (登錄 BCF = 0.683), 並指出這種物質在水生和陸生環境具有生物蓄積的可能性很低。(美國環保局 2003 年)
- 12.4. 土壤中的迁移** 2-乙烯基吡啶科威特石油公司是作為計算從非 hydrophobics 類化學品 Kow 66.2。(歐洲化學品局研究所衛生和消費者保護 2003 年)
- 12.5. PBT 和 vPvB 评估结果** 實驗資料, 可供 2-乙烯基吡啶, 分別顯示 3 個小時, 4 個小時或 1 天, 由於反應與 OH 自由基, NO₃ 自由基和臭氧, 計算的壽命的光化學降解。 化學基本原理表明, 沒有潛力的水解。

第 13 节: 处理注意事项

13.1. 废物处理方法

- 废弃处置:** 危险废弃物的表征危害, 。（美国）危险废物的法规与（美国）联邦法规可能差别很大 废弃物处置标准, 按照处置这种材料物质适用的国际, 国家, 地区, 州或地方法律规定。勿倒入任何下水道, 在地面上, 或进入任何水体。欧共体内处置, 根据欧洲废物目录 (EWC), 应使用适当的代码。请注意, 处置的法规也可能适用于空容器和设备清洗液的。

第 14 部分: 运输信息

The following information applies to all shipping modes (DOT/IATA/ICAO/IMDG/ADR/RID/ADN), unless otherwise indicated:

- | | | | |
|-----------------------|---|-------------------------|----------------------------|
| 14.1. 联合国编号 | UN3073 | 14.2. 联合国专有的装运名称 | Vinylpyridines, stabilized |
| 14.3. 运输危险类 | 6.1(3,8) | 14.4. 包装组 | PG II |
| 14.5. 环境危害 | 海洋污染物 | | |
| 14.6. 用户特别注意事项 | 报警 (-4C); 紧急情况下 (36 (C))
加拿大只: 埃斯特 2-1008 年-146; 1-800-567-7455 (24 小时)。无可用数据。 | | |



产品名称: 2-乙烯吡啶
股票 #: MSDS0225CHINA

修订: 5 Oct 2017
页面 9 的 9

IMDG EMS: S-C; F-E
14.7. 散装运输的 不适用
MARPOL73/78 附录 II 和
IBC 代码

第 15 部分: 法规信息

15.1. 安全, 健康和环境的法律/法规进行特定的物质或混合物的

化学品清单 状态:
中国: 列出
报告的数量 不适用

第 16 节: 其他信息

培训咨询: 不适用

传说缩略语:

ACGIH = 美国政府工业卫生会议。	LD = 致死剂量。
CAS = 化学文摘服务。	NFPA = 国家防火协会。
CFR = 代码的联邦法规。	NIOSH = 国家研究所的职业安全与健康。
DSL/NDSL = 国内物质列表/非国内物质清单。	NTP = 国家毒理学计划。
EC = 欧洲共同体。	OSHA = 职业安全与健康管理局
目录 = 欧洲现有商业化学物质清单。	PEL = 允许暴露极限。
已备案 = 欧洲名单通知的化学物质。	RQ = 可报告数量。
欧盟 = 欧洲联盟。	SARA = 超级基金修正案和重新授权法案 1986 年。
GHS = 全球统一的制度。	TLV = 阈值极限值。
LC = 致死浓度。	WHMIS = 工作场所有害物质信息系统。

重要注意事项: 请注意, 此处包含的信息并不提供任何形式的担保。用户应考虑这些数据仅作为他们所获其他信息的补充, 并从所有来源的信息, 以确保正确使用和处置这些材料, 员工和客户的安全和健康的适用性和完整性, 必须做出独立判断。建议收件人的信息是最新的, 适用的, 适合自己的情况, 需要提前确认。此处包含的信息可能会更改, 恕不另行通知。本安全数据表取代所有先前的版本。

修订日期:	5 Oct 2017	原始发行日期:	28 March 1985
发稿:	规管管理部	Email:	SDS@Vertellus.com
修订详情	修訂了第14節, 刪除了對緊急和報警溫度的參考。		