危险化学品安全技术说明书

一 化学品及企业标识:

化学品中文名称: 苯酚; 石炭酸

化学品英文名称: phenol; carbolic acid

储存企业名称:

地址: 邮编:

电子邮件地址: 企业应急电话:

传真号码

技术说明书编号: 生效日期:

二 成分/组成信息

混合物

化学品名称: 苯酚

分子式: C₆H₆O 相对分子量: 94.11

结构式:

纯品

化学类别: 酚

有害物成分 ↑ 含量 CAS 号 <u>苯酚 100% 000108-95-2</u>

三 危险性概述

危险性类别:第6.1类,毒害品。腐蚀性。

侵入途径: 吸入、食入、经皮吸收。

健康危害: Ⅲ 级危害(中度危害)。

苯酚对皮肤、粘膜有强烈的腐蚀作用,可抑制中枢神经或损害肝、肾功能。

急性中毒:吸入高浓度蒸气可致头疼、头晕、乏力、视网膜模糊、肺水肿等。误服引起消化道灼伤,可致便血、胃穿孔、肾衰竭、死亡。中毒后有一定的潜伏期。

慢性中毒:可引起头疼、头晕、咳嗽、食欲减退、恶心、呕吐,严重者引起蛋白尿。可治皮炎。

环境危害: 该物质对环境有严重危害,应特别注意对空气、水体环境及水源的污染。

NFPA 分类: H3;F1;R0;IP7

四 急救措施

皮肤接触: 脱去污染的衣着,用聚乙烯乙二醇抹洗至无酚味,再用流动的清水清洗至少 15 分钟。就医。

眼睛接触: 立即提起眼睑,用大量的流动清水或生理盐水彻底清洗至少 15 分钟。 就医。

吸 入:迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道畅通。呼吸困难时给输氧。 呼吸停止时,立即进行人工呼吸。

食 入: 立即给饮植物油 15~30mL 或温水,催吐。就医。

五 消防措施

危险特性: 遇明火、高热及强氧化剂易引起燃烧。皮肤接触有强烈刺激作用而造成灼伤。有腐蚀性。有毒或其蒸汽有毒。有特殊的刺激性气味。有吸湿性或易潮解。

有害燃烧产物:一氧化碳、二氧化碳。

最小点火能 (mj): 无资料。

最大爆炸压力 (MPa): 无资料

灭火方法及灭火剂:消防人员戴防毒面具、穿全身消防服。

灭火剂:水、抗溶性泡沫、干粉、二氧化碳。

六 泄漏应急处理

应急处理:

- 隔离泄漏污染区,疏散人员至安全区,限制出入。
- 切断火源。关闭阀门。
- 建议应急处理人员戴自给式呼吸器,不要直接接触泄露物,穿防毒服。
- 喷水雾或普通蛋白泡沫覆盖以减少蒸发。

消除方法:

- 小量泄漏:用干石灰、苏打灰覆盖。
- 大量泄漏: 收集回收或运至危险废物处理场处理。

七 操作处置与储存

操作处置注意事项:

- 密闭操作,注意通风。
- 戴全面罩, 晴橡胶手套, 护目镜、穿防渗透工作服; 防腐蚀和皮肤沾染。

- 远离火种、热源。现场禁食、禁烟和禁饮。
- 轻装轻卸搬运。

储存注意事项:

- 储存于阴凉、通风仓间内。
- 远离火种、热源,防止阳光直射。避免光照。
- 包装必须密封,切勿受潮。保温 50~608C
- 与氧化剂、强酸、强碱、食用化学品分开存放。

八 接触控制/个人防护措施

车间卫生标准:

中 国 MAC(mg/m3): 5

TWA(mg/m³): 未制订标准

STEL(mg/m³): 未制订标准

苏 联 MAC mg/m3): 0.3mg/ m³

美 国 TVL-TWA

OSHA: 5ppm, 19mg/m³[皮];

ACGIH: 5ppm, 19mg/m³[皮]

STEL: 未制定标准

检测方法: 气相色谱法

工程控制: 严加密封; 局部通风尽可能采取隔离操作。提供安全淋浴和洗眼设备。 呼吸系统防护: 接触其粉尘和蒸气时, 戴自吸过滤式防尘防毒口罩。紧急事态抢救或撤离时, 戴自给式呼吸器。

眼睛防护: 戴化学安全防护眼镜。

身体防护: 穿透气型防毒服。

手 防 护: 戴晴橡胶手套。

其 它:工作现场禁止吸烟、进食和饮水。工作后彻底清洗。被毒物污染的衣物单独存放,清洗备用。实行就业前和定期体检。

九 理化特性

外观与性状:(常温下)白色结晶,有特殊气味

熔点 (8C): 40.6 沸点 (8C): 181.9

相对密度(水=1): 1.07 相对密度(空气=1): 3.24

饱和蒸气压(kpa): 0.13 (40.18C)

辛醇/水分配系数的对数值: 1.46

燃烧热(ki/mol): 3050.6

临界温度 (8C): 419.2

临界压力 (MPa): 6.13

燃烧性: 可燃 **闪点:** 798C

爆炸下限(%/V/V): 1.7 爆炸上限(%/V/V): 8.6

引燃温度: 7158C

折射率: 1.5425 (418C)

溶解性:可混溶于乙醇、醚、氯仿、甘油。

主要用途:用作生产酚醛树脂、卡普隆和乙二酸的原料,也用于塑料和医药工业。

十 稳定性与反应活性

稳 定 性: 稳定 聚合危害: 不聚合

避免接触的条件: 光照

禁忌物: 强氧化剂、强酸、强碱。

燃烧/分解产物:一氧化碳、二氧化碳、水。

十一 毒理学资料

急性毒性

LD₅₀: 317mg/kg (大鼠经口)

850mg/kg (兔经皮)

LC₅₀: 316mg/m³ (大鼠吸入)

刺激性:家兔经眼: 20mg(24 小时)中度刺激

家兔经皮: 500mg(24小时)中度刺激。

亚急性和慢性毒性: 动物长期吸入其蒸气(115.2~230.4)可引起呼吸困难、肺损害、瘫痪等。

致突变性: DNA 抑制:人 Hela 细胞 1mmol/L。姊妹染色体单体交换。人淋巴细胞 5

生殖毒性: 大鼠经口最低中毒剂量(TDL₀): 1200mg/kg(孕 6~15 天), 引起胚胎中毒。

致 癌 性: 小鼠经皮最低中毒剂量(TDL_0): 16g/kg,40 周(间歇),至癌,皮肤肿瘤。

十二 生态学资料

不详。

十三 废弃

废弃物性质: 危险废物

工业固体废物

废弃注意事项:应参阅国家和地方法规,废弃储存参见"储运注意事项"。

废弃处理方法: 气体和液体,用焚烧法处置。固体用焚烧法或卫生填埋。

十四 运输信息

危规号: 61067

UN 编号: 1671

海关编号: 29071110

包装类别:Ⅱ类

包装标志: 毒害品: 腐蚀

包装方法: 小开口钢桶: 螺纹口玻璃瓶、铁盖压口玻璃瓶、塑料瓶或金属桶外木

板箱。

十五 法规信息

已列入《危险货物品名表》(GB12268-90),未列入《中国禁止或严格限制的有毒化学品名录》。《工作场所安全使用化学危险品规定》([1996]劳动部 423号)等法规,针对化学危险品的安全使用、生产、储运、装卸等方面作了相应规定;常用危险化学品的分类及标志(GB13690-92)将该物质划分为第 6.1 类毒害品。车间空气中甲酚卫生标准(GB16249-1996),规定了车间空气中该物质的最高容许浓度及检测方法。国家标准《工作场所有害物质职业接触限制》。

十六 其它信息

参考文献: 1.周国泰,《危险化学品安全技术全书》, 化学工业出版社。1997

- 2. 张维凡,《常用化学危险物品安全手册》一至六卷,中国石化出版社。1998
- 3.《危险货物品名表》(GB12268-90)
- 4.《中国禁止或严格限制的有毒化学品名录》
- 5.《职业性接触毒物危害程度分级》(国家标准局 1985-04-02 发布)
- 6.中华人民共和国国家标准《工作场所有害物质职业接触限制》之"工作场所空气中有毒物质容许浓度表"

填表时间: 2002 年 07 月 15 日

填表部门: 安全部

数据审核单位: 安全部

修改说明: 第 1 次修订 2003 年 4~7 月,增补内容《工作场所有害物质职业接触限制》。