



ISOPA产品责任关怀

“说到做到”

氯甲烷





氯甲烷:

- 类别:

致癌效应的证据有限:

危险术语:

Xn R40

安全术语:

23 不可吸入气体/烟雾/蒸汽/喷雾

24/25 避免与皮肤和眼睛接触

36/37 穿戴适当的防护衣物与手套

氯甲烷: 危险特性

■ 关注的问题:

→ 高浓度蒸汽会导致感觉丧失(麻醉)和失去知觉(昏迷)

→ 直接接触会刺激皮肤

→ 其他值得警惕特性:

-> 含量高时具有带甜味的乙醚般气味 : 气味的阈值是OSHA PEL值的10倍。

-> 气体密度 >>> 空气 : 蒸汽会滞留不散, 和/或逐渐扩散至员工的呼吸区。

-> 可燃范围 : 14% 至 22% (在空气中) : 危险性相对低。



防护措施

- 如果在通风不足的室内使用氯甲烷或含氯甲烷的产品，就有可能接触到高含量的氯甲烷。
- 二氯甲烷在加热分解之后，即使是点燃一根香烟，也可能产生光气和碳酰氟。

..... 因此→

- 工作时应使用个人防护设备
- 检查通风系统是否已经开启
- 不可在工作现场饮食或抽烟
- 如果你觉得不舒服，应通知同事并离开工作现场

你可能在哪些场合接触到氯甲烷？

你可能在哪些场合接触到氯甲烷？

- 发泡区域
- 切割区
- 泡绵熟化区
- 使用氯甲烷为溶剂的清洁作业中
- 泄漏事故





ISOPA产品责任关怀

“说到做到”

戊烷



戊烷的危险特性

- 闪点: -40°C 至 -20°C
(液体所释放的蒸汽量足以被点燃的最低温度)
- 自动点燃温度 ca. 280°C
(指蒸汽与空气的混合物在高温表面燃烧的温度)
- 蒸汽与空气混合物的爆炸性:
爆炸性的最低限: $1.4 \text{ Vol}\% = 41 \text{ g/m}^3$
爆炸性的最高限: $7.8 \text{ Vol}\% = 240 \text{ g/m}^3$
(蒸发率为 $20^{\circ}\text{C} - 30^{\circ}\text{C} > 2,4 \text{ kg/h per m}^2$ 表面)
蒸汽的密度高于空气!
- 电荷容易累积
- 高度易燃



保护措施



避免爆炸性环境 (初级措施)

- 不能做开放式处理，必须采用密封系统
- 必须控制通风设备
- 用氮气惰性作为压力气体
- 避免引发点火的火源(次级措施)
- 机器须具有爆炸防护(密封、无火花、无高温表面)
- 避免静电火花(接地机器、不用塑料容器)



事故 / 警报



- 发生泄漏或者发出警报时
保持冷静
- 停止释放戊烷，避免引发点火的火源
提高通风量
阻止泄漏
用吸附物质覆盖泄漏物
若通风不足，应使用独立的呼吸设备
防护衣物
灭火材料: CO₂, 泡沫, 粉末; 绝对不能用水!



戊烷的使用

戊烷高度易燃，如果和空气混合易形成聚积的爆炸性混合物

- 避免任何引发点火的火源
- 确保不会出现静电聚积
- 监控空气中的戊烷水平；要记得戊烷比空气重



ISOPA产品责任关怀

“说到做到”

催化剂



催化剂

- 催化剂可能具有腐蚀性、刺激性、导致敏感以及可燃烧性
- 接触到催化剂的症状包括化学性烧伤、红肿、痒及视觉模糊
- 使用催化剂及组合多元醇的过程中应使用个人防护设备



ISOPA产品责任关怀

“说到做到”

异氰酸酯



单异氰酸酯与二异氰酸酯

- 单异氰酸酯具有多种应用—
但不能用于制造聚氨酯
 比如异氰酸甲酯可用于制造农药及杀虫剂
- 所有聚氨酯是由MDI或TDI等异氰酸酯制造

单异氰酸酯与二异氰酸酯

- 单异氰酸酯
但不能用于
比如异
- 所有聚氨酯

单异氰酸酯不能用于制造聚氨酯

免责声明

这些**ISOPA**及其会员的产品责任关怀内容并不免除客户、生产商与供应链中其他方在职业健康、安全与环境方面的责任及法定义务。关于这点，**ISOPA**与其会员在此声明，对于使用所提供的服务及所提供的相关信息而涉及的任何责任一概不予负责。用户有责任确认有关服务及相关信息的准确性，用户使用时必须自行承担风险。