

物质安全资料表

一、 物品与厂商资料:

物品名称 : SUVA® 95 (R-508B), 舒瓦® 95
物品编号 : 6087FR
制造商或供货商名称、地址及电话 : 杜邦中国集团有限公司 北京建国门外大街 1 号国贸大厦 1101 室 TEL: 010 6505 8000
紧急联络电话/传真电话 : 大陆: 0532 388 9090 香港: 9738 7072

二、 成分辨识资料:

纯物质:

中英文名称 :
同义名称 :
化学文摘社登记号码(CAS No.):
危害物质成分(成分百分比):

混合物:

化学性质 :		
危害物质成分之中英文名称	浓度或浓度范围 (成分百分比)	危害物质分类及图式/化学文摘社登记号码(CAS No.)
三氟甲烷 (TRIFLUOROMETHANE)	30 ~ 50	75-46-7
六氟乙烷 (HEXAFLUOROETHANE)	50 ~70	76-16-4

三、 危害辨识资料:

最 重 要 危 害 效 应	健康危害效应 : <ul style="list-style-type: none">- 吸入高剂量的蒸气是有害的, 可能导致心律不齐、失去意识、或死亡。- 故意误用或吸入可能引起无征兆死亡。- 蒸气会减少呼吸时获氧量, 且比空气重。- 接触液体可能导致冻伤。- 过量吸入可能引起不适如恶心、头痛、或虚弱感; 暂时抑制中枢神经系统造成麻痹效应如晕眩、虚弱感、头痛、困惑、动作不协调、以及失去意识。吸入更高剂量会暂时改变心电活性造成脉搏不规则、心悸、或血液循环不良。- 有中枢神经系统、和心血管宿疾之个体对本化合物的毒性感受度会较大。- 皮肤或眼睛接触到液体可能会冻伤。
	本物品内各成份在浓度等于或是超过 0.1% 时, 并未被 IARC, NTP, OSHA 或 ACGIH 等协会列为致癌因子。
	环境影响 : -
	物理性及化学性危害 : 钢瓶虽装有温度和压力减缓装置, 在火场中仍有可能破裂。

特殊危害 ：分解产物有毒。
主要症状 ：心律不整、失去意识、或死亡；皮肤冻伤；晕眩、虚弱感、头痛、困惑、动作不协调、以及失去意识；脉搏不规则、心悸、或血液循环不良。
物品危害分类 ：2.2

四、 急救措施：

不同暴露途径之急救方法 ：
- 若吸入高浓度的剂量 ：1. 若吸入，立刻将患者移到空气新鲜处。2. 使病患保持冷静。 3. 若呼吸停止立即由受过训的人施以人工呼吸。4. 若呼吸困难则给予氧气。
- 皮肤接触 ：1. 用水冲洗接触到之皮肤。2. 如果发生冻伤，则需要送医。
- 眼睛接触 ：1. 用水冲洗眼睛。2. 若发生冻伤则送医。
- 食入 ：不太可能食入。
最重要症状及危害效应 ：吸入导致心律不齐、失去意识、或死亡。蒸气会减少呼吸时获氧量；接触会造成冻伤；过量吸入引起晕眩、虚弱感、头痛、困惑、动作不协调、失去意识、脉搏不规则、心悸、或血液循环不良。
对急救人员之防护 ：—
对医师之提示 ：因为有扰乱心律的可能，Catecholamine 药物如肾上腺素(epinephrine)，仅能在急需紧急维生处置时特别小心地使用。

五、 灭火措施：

适用灭火剂 ：使用适于四周可燃性材料之灭火剂，即足以灭火。
灭火时可能遭遇之特殊危害 ：
1. 钢瓶虽装有温度和压力减缓装置，在火场中仍有可能破裂。
2. 此物质可能会分解产生氢氟酸、一氧化碳、或是氟化羰(COF ₂)。
特殊灭火程序 ：1. 利用水雾冷却容器。2. 污染的水应防止流出，并需中和后再使其流出。
消防人员之特殊防护设备 ：若火场中钢瓶破裂或是内容物泄漏时，消防人员必须配戴自携式呼吸防护具(SCBA)。

六、 泄漏处理方法：

个人应注意事项 ：
清理前先参照灭火措施及安全处置部分。清理时使用适当的个人防护装备。
环境注意事项 ：1. 此物质在常压下会汽化。2. 对该地区进行通风换气，特别是低洼或密封地区等较重蒸气会聚集的地方。3. 移去所有发火源。
清理方法 ：大量溢漏时：使用自携式呼吸防护具(SCBA)。

七、 安全处置与储存方法：

处置 ：1. 避免眼睛接触到液体并避免皮肤长期接触到液体。2. 使用适当的通风装置，使操作者暴露于暴露界限以下。
储存 ：1. 储存于清洁和干燥的地方。2. 不可加热至高于 51.7 °C (125 °F)。

八、 暴露预防措施:

工程控制 : 1.使用标准制程所使用的通风系统即可。2. 当大量释出时必须局部排气。3. 在低洼或密闭地区必须使用机械式通风装置。

控制参数:

三氟甲烷

-PEL(OSHA) —

-TLV(ACGIH) —

-AEL*(DuPont) 1000 ppm, 8 & 12 小时, TWA

-WEEL(AIHA) 1000 ppm, 4900 mg/m³, 8 小时, TWA

六氟乙烷

-PEL(OSHA) —

-TLV(ACGIH) —

-AEL*(DuPont) 1000 ppm, 8 & 12 小时, TWA

* AEL 是杜邦之可接受暴露极限(Acceptable Exposure Limit)。当政府所规定之职业暴露极限值低于杜邦 AEL 时, 政府标准应被优先采用。

生物指针 :

个人防护设备 :

- **呼吸防护** : 在正常制造程序下使用此物质不需使用呼吸防护器具。大量释出时穿戴自携式呼吸防护具(SCBA)。
- **手部防护** : 处置液体时需穿戴氯丁橡胶或皮革制的防渗手套。
- **眼睛及脸部防护** : 处置液体时配戴防止化学药品喷溅的护目镜。
- **皮肤及身体防护** : —

卫生措施 : —

九、 物理及化学性质:

物质状态 : 压缩气体	形状 : —
颜色 : 无色透明	气味 : 轻微醚味
pH 值 : —	沸点/沸点范围 : -88 °C(-126 °F) 平均
分解温度 : —	闪火点 : 不会燃烧 测试方法 : 开杯 闭杯
自燃温度 : —	爆炸界限 : LEL 不适用 UEL 不适用
蒸气压 : —	蒸气密度: (空气=1)
液体密度 : —	溶解度 : —
挥发度: 100 wt%	蒸发速率: —
比重: —	

十、 稳定性及反应性:

稳定性 : 稳定, 但需远离明火和高温。不会聚合。
特殊状况下可能之危害反应 :—
应避免之状况 :明火、高温。
应避免之物质 : —
危害分解物 : 分解产物是有害的。此物质在高温下(明火、灼热金属表面)会分解出氟化氢, 氟化羰COF ₂ 、或一氧化碳, 这些物质皆具有毒性和刺激性, 应避免接触。

十一、 毒性资料:

急毒性 : 三氟甲烷: LC50(测试动物、暴露途径): >663,000 ppm (大鼠、吸入 4 小时) 吸入: 单次吸入三氟甲烷会引起麻醉效应, 在浓度大于 22 %是可观察到不特定反应如体重减轻。每 5 ~ 10 分钟吸入 800,000 ppm 的狗在追加肾上腺素后没有心脏敏感情形发生。其它试验中, 暴露于 30%或 50%浓度(加外氧气)的狗并没有阳性反应。吸入 10 %、30%、50%, 或 70% 三氟甲烷的狒狒在追加肾上腺素之前或之后皆没有心脏敏感的情形。暴露时会出现与剂量相关的心跳变慢, 以及呼吸速率改变。 皮肤: 未测试此物质对皮肤刺激性。 眼睛: 未测试此物质对眼睛刺激性。
六氟乙烷 LC50(测试动物、暴露途径): >800,000 ppm (大鼠、吸入 4 小时) 吸入: 吸入会使动物生长速率减慢、肺脏改变、呼吸不规则、肾脏中尿容量和肌酸酐增加、肾脏的病理改变、以及尿中氟化物的含量增加。有一项实验显示在 20 %的浓度下此物质不会扰乱狗的心律; 其它针对天竺鼠及狗的实验则显示有些许扰乱心律的情形。
局部效应 : —
致敏感性 :未测试致敏感性。
慢毒性或长期毒性 : 六氟乙烷: 长期吸入初期会减降生长速率, 但没有其它不利的影响。
特殊效应 : 六氟乙烷: 没有动物实验可定义此物质的致癌性、发育毒性, 或生殖毒性。此成份不会使培养中的细菌产生基因损害, 但尚未对动物测试是否对基因有影响。 三氟甲烷: 没有动物实验可定义三氟甲烷的致癌性。有关母体以及发育毒性的 NOAEL 为 50,000 ppm。三氟甲烷不被认为是危害胎儿的唯一物质。此物质没有发育或生殖毒性。三氟甲烷不会使培养中的细菌、哺乳动物细胞, 或是动物产生基因损害。

十二、 生态资料:

可能之环境影响/环境流布 : —

十三、 废弃处置方法:

废弃处置方法 :

1. 可利用蒸馏法再生, 或移到许可之弃置设施中。2. 遵循联邦、州/省, 以及地方法规。

十四、 运送资料:

国际运送规定 :

DOT/IMO:

标准货运名称: 压缩气体, N. O. S.(氟化烃类)

危害分类: 2.2

联合国编号: 1956

DOT/IMO 卷标: 不易燃气体

运送时使用容器:

吨罐(ton tanks)、钢瓶

联合国编号 : 1956

国内运送规定 : -

特殊运送方法及注意事项 : -

十五、 法规资料:

适用法规 :

美国联邦法规定:

TSCA 存货状况: 汇报/纳入

第三章, 危险等级规条第 311,312 条

急性 : 是

慢性 : 否

火患 : 否

反应性 : 否

压力 : 是

危险化学品明细表

SARA 极度危险物品 : 否

CERCLA 危险物品 : 否

SARA 毒性物质: 否

其它信息

NFPA, NPCA-HMIS

NPCA-HMIS 等级

健康 :1

焰燃性 :0

反应性 :1

个人防护等级, 依使用情况由使用者提供。

道路交通安全规则
危险物及有害物通识规则
毒性化学物质管理法

www.CRRchina.com