

R508B安全技术说明书

第一部分：化学品名称技术说明书

化学品中文名称： 混合制冷剂R508B

化学品英文名称： Mixed Refrigerant R508B

CAS No.: 75-46-7

分子式： CHF₃

危险性类别： 第2.2类 不燃气体

化学类别： 卤代烷

国家应急电话： (0532)83889090,83889191

企业应急电话： (0570)3316333 3316555

第二部分：成分/组成信息

主要成分： 含量 优级品≥99.9%

外观与性状： 无色气体。

主要用途： 用作制冷剂、灭火剂。

第三部分：危险性概述

危险性类别： 第2.2类 不燃气体

侵入途径： 吸入

健康危害： 吸入高浓度本品，可引起心律不齐，昏迷甚至死亡。接触本品液体可致冻伤。本品为单纯窒息性气体，高浓度时会降低空气中的氧含量，使氧的浓度低于支持呼吸、意识和生命所需的浓度；即造成意识丧失，在空气中缺少氧达到一定程度的情况下可迅速发生窒息性死亡。

环境危害： 本产品温室效应系数较高。

第四部分：急救措施

皮肤接触： 如果发生冻伤，立即用冷水清洗污染部位10—15分钟，最好浸入水中，不要涂擦。不要使用热水或辐射热。使用清洁、干燥的敷料包扎。送医院或寻求医生帮助。

眼睛接触： 若有冻伤，急救同皮肤接触。

吸入： 如果吸入迅速脱离污染区。把病人放卧位，保持呼吸道通畅，保暖并使其安静。开始急救时，防止阻塞气道。如果呼吸停止，立即进行人工呼吸，用活气囊面罩通气或有效的袖珍面具可能效果更加。呼吸心跳停止，可进行心肺复苏术。及时送医院或寻求医生帮助。

食入： 不会通过该途径接触。

第五部分：消防措施

危险特性： 在空气中不发生燃烧爆炸。若遇高热，容器内压增大，有开裂和炸的危险。

灭火方法：在火接近的情况下，选择合适的灭火剂是全部灭火方法中最有效的。

灭火注意事项：消防人员应穿全身消防服，戴经认可的自给式呼吸器，使用完后，要彻底清洗消防设备。

第六部分：泄漏应急处理

应急处理：迅速撤离泄漏污染区人员至上风处，并进行隔离，严格限制出入。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿一般作业工作服。尽可能切断泄漏源。合理通风，加速扩散。漏气容器要妥善处理，修复、检验后再用。

第七部分：操作处置与储存

操作注意事项：全部操作在密闭循环的管路和设备中进行。操作场所具有良好的通风;使用的设备和材料是与生产相协调的;防止任何产生分解的热场所接触;不与热源接触;不与活性产物接触。

储存注意事项：储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源,禁止阳光直射。应与氧化剂、碱金属、碱土金属等分开存放，切忌混储。储区应备有泄漏应急处理设备。

第八部分：接触控制/个体防护

最高容许浓度：中国MAC (mg/m³)：未制定标准

监测方法：

工程控制：提供良好的自然通风条件。

呼吸系统防护：一般不需要特殊防护,高浓度接触时可佩戴自吸过滤式防毒面具(半面罩)。

眼睛防护：一般不需特殊防护。

身体防护：穿一般作业工作服。

手防护：戴一般作业防护手套。

其他防护：避免高浓度吸入。

第九部分：理化特性

ASHRAE (美国采暖制冷与空调学会) 标准号	R508B
分子量	95.39
沸点 (°C) 101.3Kpa	-87.4
临界温度 (°C)	14
临界压力 Mpa	3.93
饱和液体密度 20°C (kg/m ³)	568
破坏臭氧潜能 ODP	0
全球变暖系数 GWP	12000
在空气中的可燃密度百分比范围% (根据 ASHRAE 标准第 34 号用火柴点火) ++	None
ANSI (美国国家标准协会) /ASHRAE 标准 34—1992 安全等级	A1/A1

第十部分：稳定性和反应活性

稳定性：稳定。

禁配物：强氧化剂、铝、镁、锌、碱金属、碱土金属。

避免接触的条件：高温/明火。

聚合危害：不聚合。

第十一部分：毒理学资料

无本品资料

亚急性和慢性毒性：无资料

刺激性：无资料

致畸性：无资料

致癌性：IARC 将其分为第 3 组，现有资料还为足以就其对人类致癌性作出评价。

第十二部分：生态学资料

生态毒理毒性：无资料

生物降解性：无资料

非生物降解性：无资料

第十三部分：废弃处置

废弃物性质：无资料

废弃处置方法：根据国家和地方有关法规的要求处置或与厂商或制造商联系，确定处置方法。

废弃注意事项：在经批准的场所将残留物和容器掩埋。

第十四部分：运输信息

危险货物编号： 22032

UN 编号： 1984

包装标志： 不燃气体



运输注意事项：采用钢瓶运输时必须戴好钢瓶上的安全帽。钢瓶一般平放，并应将瓶口朝同一方向，不可交叉;高度不得超过车辆的防护栏板,并用三角木垫卡牢,防止滚动。严禁与氧化剂、碱金属、碱土金属等混装混运。夏季应早晚运输，防止日光曝晒。

第十五部分：法规信息

法规信息： 危险化学品安全管理条例(2002年1月26日国务院发布),工作场所安全使用化学品规定([1996]劳部发 423号)等法规,针对化学危险品的安全使用、生产、储存、运输、装卸等方面均作了相应规定;常用危险化学品的分类及标志(GB13690-92)该物质划为第2.2类不燃气体。

第十六部分：其他信息

参考文献：

1. 周国泰, 化学危险品安全技术全书, 化学工业出版社, 1997
2. 何凤生, 中华职业医学, 人民卫生出版社, 1999
3. 张维凡, 常用化学危险物品安全手册, 中国石油出版社, 1998
4. 国家环保局有毒化学品管理办公室、北京化工研究院合编, 化学品毒性法规环境数据手册, 中国环境科学出版社, 1992

填表时间: 2023 年 11 月 08 日

填表部门: 浙江冷王科技有限公司技术部

修改说明: 首次编写

