



伊川湄格气体有限公司

SDS 编制日期：2016 年 5 月 15 日

SDS 修订日期：2021 年 11 月 22 日

第一部分——化学品及企业标识

化学品中文名称：八氟环丁烷（H-318）

化学品英文名称：OCTAFLUOROCYCLOBUTANE（H-318）

分子式： C_4F_8 **分子量：** 200

供应商名称：伊川湄格气体有限公司

供应商地址：河南省洛阳市伊川县彭婆镇朱村工业园区

供应商电话号码：0379-69581179

供应商应急电话：0379-69581176-887

传真：0379-69581180

电子邮件地址：Bureau@miragases.com

推荐用途：用作制冷剂、气体绝缘介质、溶剂、喷雾剂、发泡剂、大规模电路蚀刻剂、热泵工作流体等。高纯八氟环丁烷(5N 以上)用于超大规模集成电路蚀刻剂和清洗剂。

限制用途：暂无严格限制

第二部分——危险性概述

紧急情况概述：若遇高热，容器内压增大，有开裂和爆炸的危险。

GHS 危险性类别：根据 GHS 化学品分类、警示标签和警示性说明规范系列标准，该产品属于不燃气体，类别 5。

标签要素：

象形图：



警示词：警告

危险信息：不燃气体；压力下可液化气体，如受热可爆炸。

防范说明：

预防措施：远离热源、火源、明火、热表面，工作场所禁止吸烟。

应急处理：戴自给式呼吸器，穿工作服。切断气源。通风对流，稀释扩散。将漏气的容器移至空旷处，注意通风。漏气容器不能再用，且要经过技术处理以清除可能剩下的气体。

安全储存：防日晒雨淋，存放在通风良好的地方。

废弃处置：将容器及未用产品返回供货商，不要将未用产品擅自处理。

物理化学危险：压力下可液化气体，如受热可爆炸。

健康危害：目前，未见职业中毒的报道，但热解能放出高毒的 F-烟雾。

第三部分——成分/组成信息

化学品类别：单一物质

危险组分：八氟环丁烷

主要成分：≥99.9995%

CAS No.：115-25-3



第四部分——急救措施

急救：

皮肤接触：用水冲洗接触到之皮肤；污染过的衣物在再次使用前必须清洗干净。

眼睛接触：提起眼睑，用流动清水或生理盐水清洗。如有不适感，就医。

吸入：将患者移到空气清新处，若已停止呼吸，采用人工呼吸，若呼吸困难，则吸氧，并迅速进行医疗处理。心跳停止时，施行心肺复苏术，就医。

食入：不会通过该途径接触。

第五部分——消防措施

危险特性：若遇高热，容器内压增大，有开裂和爆炸的危险。

有害燃烧产物：热解能放出高毒的 F-烟雾。

灭火方法：迅速切断气源，用水喷淋保护切断气源的人员，然后根据着火原因选择适当灭火剂灭火。尽可能将容器从火场移至空旷处。喷水保持火场容器冷却，直至灭火结束。

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。如有可能，将漏气的容器移至空旷处，注意通风。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：使用时一定不要拖拉、滚动、滑动或放倒钢瓶。用合适的手推车来移动钢瓶，不要试图抓住气瓶的安全帽来拎起它。保证气瓶在使用的全过程中为固定状态。用一个减压调节器安全地从气瓶内释放气体，用单向阀来防止倒流。使用设计合理的管线以保证能承受所需要的压力。不要用明火或其他邻近的热源加热钢瓶的任何部分。钢瓶的任何部分都不允许超过 52℃。一旦钢瓶与生产线接好，应仔细、缓慢地打开阀门。如果使用者在操作气瓶阀时有困难，需停止使用，并与供货商联系。不可将工具(如扳手，螺丝刀等)插入钢瓶安全帽内，否则会损坏阀门并引起泄漏。使用可调节的扳手来打开过紧或生锈的瓶帽。所有输送系统及相关设备必须接地。所有的电器设备都必须是防电火花的或防爆的。它与所有常用的建筑材料都兼容。在选择材料 and 设计系统时应考虑满足压力的要求。特别注意：应根据美国压缩气体协会 (ph. 703-412-0900) 手册 CGAP-1 的规定对压缩气体进行存储和操作。当地可能对使用和储存要求有特殊的设备。

储存注意事项：在通风良好、安全且不受天气影响的地方存储。钢瓶应直立摆放，并保持瓶阀和阀盖关闭，将钢瓶安全帽固定。储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。库温不宜超过 52℃。应与氧化剂、易（可）燃物分开存放，切忌混储。储区应备有泄漏应急处理设备。存储温度不可高于 52℃，存储区域应远离频繁出入处和紧急出口。将空瓶与满瓶分开存放。使用先进先出系统以避免满瓶存储时间过长。

第八部分——接触控制/个体防护

最高容许浓度：中国 MAC: 未制定标准；前苏联 MAC: 未制定标准。

监测方法：无资料。

工程控制：生产过程密闭，全面通风。



呼吸系统防护：空气中浓度较高时，应视污染气体浓度的高低和作业环境中是否缺氧来选择过滤式防毒面具（半面罩）或空气呼吸器。

眼睛防护：一般不需特殊防护。

身体防护：穿一般作业防护服。

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

外观与性状：无色、无臭的气体。

熔点(℃)： -40.2

沸点(℃)： -5.8

相对密度(水=1)： 1.51 (21.1℃)

相对蒸气密度(空气=1)： 6.9

饱和蒸气压(kPa)： 270

燃烧热(kJ/mol)： 无意义

临界温度(℃)： 无资料

临界压力(kPa)： 2784

辛醇/水分配系数的对数值： 无资料

闪点(℃)： 无意义

引燃温度(℃)： 无意义

爆炸上限%(V/V)： 无意义

爆炸下限%(V/V)： 无意义

溶解性： 水中 140mg/L

主要用途： 用作稳定无毒的食品气雾喷射剂、介质气体。

第十部分——稳定性和反应活性

稳定性： 稳定

应避免的条件： 高温、明火

危险反应： 无数据

危险的分解物质： 四氟化碳和有毒化合物。

禁配物： 氧化剂，碱或碱土金属。



第十一部分——毒理学资料

急性毒性：无资料

皮肤刺激或腐蚀：无刺激

眼睛刺激或腐蚀：无刺激

生殖细胞突变性：不会引起

致癌性：无致癌性证明

生殖毒性：无

特异性靶器官系统毒性：无

毒代动力学、代谢和分布信息：无资料

呼吸或皮肤过敏：无刺激

吸入危害：无

第十二部分——生态学资料

生态毒性：无资料

持久性和降解性：无资料

潜在的生物累积性：无资料

迁移性：无资料

第十三部分——废弃处置

废弃处置方法：

产品：将空的容器及未用的产品返回给供货商。

不洁的包装：把污染的容器归还供货商或根据国家 and 地方法规处置。

废弃注意事项：处置前应参阅国家和地方有关法规。

第十四部分——运输信息

联合国危险化学品编号（危规号）： 22036

联合国危险货物编号（UN 号）： 1976

联合国运输名称： 八氟环丁烷

联合国危险性分类： 2.2

包装方法： 钢质气瓶



包装标志：不燃气体

海洋污染物：否

包装物（是/否）：钢质气瓶

运输注意事项：钢瓶应直立在通风设施良好的卡车上进行运输, 不要在客车上运输。运输前应将瓶阀已关闭，阀盖和安全帽已固定好。

第十五部分——法规信息

法规信息：

危险化学品安全管理条例（中华人民共和国国务院令 第 591 号）

气瓶安全技术规程（TSG 23-2021）

化学品安全技术说明书内容和项目顺序（GB/T16483-2008）

危险货物运输包装通用技术条件（GB12463-2009）

化学品分类和危险性公示通则（GB13690-2009）

危险货物包装标志（GB 190-2009）

危险货物分类和品名编号（GB 6944-2012）

危险货物物品名表（GB12268-2012）

危险化学品目录（2015 版）

道路危险货物运输管理规定（2010 年）

常用危险化学品贮存通则（GB15603-1995）

化学品分类、警示标签和警示性说明安全规范易燃气体（GB 30000.3-2013）

化学品分类和标签规范 第 6 部分：加压气体（GB 30000.6-2013）

第十六部分——其他信息

修改说明：每三年修订更新一次，如有特殊重大变化立即修改。