

物料安全数据表(MSDS)

HFE-494i

1-异丙氧基-1,1,2,2-四氟乙烷

2013年5月20日修订

1. 产品与公司标识

物料标识:	
产品名称:	HFE-494i
化学品名称:	1-异丙氧基-1,1,2,2-四氟乙烷
化学式:	(CH ₃) ₂ CH ₂ OCF ₂ CF ₂ H C ₅ H ₈ F ₄ O
公司标识:	
经销商:	阜新恒通氟化学有限公司
紧急电话:	86-418-2558700

2. 成分与组分信息

物料名称	分子量	重量百分比	是否列入TSCA	CAS 编码
1-异丙氧基-1,1,2,2-四氟乙烷	160.111	≥ 99 %	否	757-11-9

3. 危险标识

危险性概述:	易燃。 分解释放氟化氢。
进入途径:	
吸入:	是。
眼睛接触:	是。
皮肤接触:	是。
摄入:	不可能。
潜在暴露影响:	
皮肤接触:	如重复接触, 皮肤干燥龟裂。
眼睛接触:	轻微刺激。
摄入:	无人类相关数据。

吸入：	无人类中毒相关报告。一定条件下实验观察到轻微后果。如浓度过高，缺氧时有昏迷或窒息的危险。
致癌性：	无。

4. 急救措施

皮肤接触：	接触后用肥皂和水清洗皮肤。如持续疼痛或发红咨询医生。
眼睛接触：	睁大眼睛，用流水冲洗数分钟。如持续疼痛咨询眼科医生。
摄入：	无已知症状，咨询医生寻求建议。
吸入：	将病患移出受污染区域，如必要给予氧气或心肺复苏。如有呼吸或神经症状咨询医生。
如病患意识清醒：	漱口，给清水。
如病患失去意识：	不适用。
治疗：	无。

5. 消防措施

闪点：	-10.5 °C 闭口法。
自燃温度：	无数据。
易燃极限：	无数据。
不寻常火灾和爆炸危险：	可能与气体和空气混合物发生爆炸（见第10节）。
灭火方法：	使用粉末，泡沫，AFFF，二氧化碳灭火器。不要使用清水灭火器
灭火程序具体危害：	易燃（见第9节）。 分解时形成危险气体/蒸汽（见第10节）。 气体/蒸汽比空气中，可能沿地面扩散导致远处着火。 气体/蒸汽可能遇空气爆炸。
如介入的防护措施：	疏散所有不重要人员。近距离接触或在密闭空间内佩戴自给式呼吸器。介入后淋浴，小心脱去服装。检查清洗设备。只用经过培训的有能力人员进行干预并提前告知产品的危险性。近距离干预时穿耐酸服装。
其他预防措施：	在安全前提下移走暴露的容器或用大量冷水冷却。逆风接近。任何火灾，再次进入室内前都必须通风、清扫。火灾过后立即清理接触火焰的表层以减少对设备的损害。避免向燃烧的液体表面喷射，扩大过火面积。

6. 事故疏散措施

个人防护：	遵照第5节和第8节中防护措施。将与产品不相干的材料或产物移出（见第
-------	-----------------------------------

	10节)。 消除一切火源，避免产生火苗或火花。在安全的前提下阻止泄露，不要使人过度暴露。逆风接近。用洒水的方式分散气体/蒸汽。用洒水方式保护干预团队。
环境保护:	避免向环境排放。
清理程序:	如可能，用大量液体和沙土覆盖溢出物。避免产物进入下水道或狭窄地区。将所有物品放入能够匹配的密闭容器中，并贴标签。将产物存储在单独、安全的地方。处理方式请参看第13节。用适当方法收集产物。用大量水冲洗该区域。

7. 操作与贮存

操作:	执行工业操作，使用封闭管道线路设备。在通风良好区域操作。消除接触的热点，防止产物的蒸汽分解。远离热源。远离易反应物品（见第10节）。在通风橱下小剂量操作。不要使用能产生火花的工具。只使用与产品匹配的设备和物料。
贮存:	于通风、凉爽处贮存。远离热源。远离易反应物品（见第10节）。在贮存容器外安装密闭和转移装置。使容器紧闭。大量贮存请咨询生产商。
特定用途:	任何特定用途请联系供货商。
其他预防措施:	无明火或火花，不吸烟。遵照第8节防护措施。使用电器接地设备。警告工人该产品的危险。防止静电放电。保证危险场地电器设备安全。

8. 暴露控制与个人防护

暴露极限值:	未列。
批准极限值:	未列。
暴露控制:	遵照第7节给出的防护措施。提前通风。遵守国家、省及地方水排放规则。
职业暴露控制:	使局部通风适合排放风险。 呼吸保护：当地通风排风充足最小需要量。 在狭窄或氧气供给不足区域使用自给式呼吸器。 如有大量，无控制的排放，或当面具不能提供足够防护时，佩戴自给式呼吸器。只佩戴符合国家和国际标准的呼吸防护器。
手部防护:	抗化学腐蚀防护手套（橡胶）。
眼部防护:	佩戴护目镜或全化学型防护眼镜。
皮肤防护:	工作服。如有喷洒的危险，使用丁基橡胶的围裙、靴子。
其他预防措施:	提供淋浴和洗眼台。关于选择与工作环境相适的各人防护设施请与工业卫

生师或安全经理联系。勿在工作区域吸烟、吃东西或喝水。

9. 物化特性

外观:	透明液体。
颜色:	无色。
气味:	醚类。
熔点:	无数据。
沸点:	70.8 °C @ 760 mm Hg。
分解温度:	无数据。
闪点:	-10.5 °C。 备注: 易燃; 方式: 闭口法。
爆炸性	可能与气体/蒸汽和空气混合发生爆炸 (见第10节)
蒸汽压:	不可用。
密度:	1.1249 g/mL @ 26 °C。
蒸汽密度:	>1。
折射率:	1.30752 @ 25 °C。

10. 稳定性与反应性

避免条件:	热/热源。
避免的材料或物质:	氧化剂、金属粉末、碱金属、金属卤化物。
危险分解产品:	氟化氢、碳酰氟。
危险聚合反应:	不会发生。
其他信息:	蒸汽比空气中, 能在地面传播。

11. 毒性信息

急性中毒:	
吸入:	无数据
口试:	无数据
皮肤:	无数据
刺激:	无数据
致敏性:	无数据
慢性毒性:	无数据
致癌性:	无数据

12. 生态信息

急性生态毒性	无数据
慢性生态毒性	无数据
降解	
无生命的:	
空气、光解	臭氧消耗潜势 (ODP) = 0。 结果: 平流层区域无影响。 CFC11参考值: ODP=1。
空气、温室效应	全球变暖潜势 (GWP) = 无数据。 二氧化碳参考值: GWP=1。
生物的:	无数据。
生物累积潜势:	无数据。

13. 废弃注意事项

废物处理:	根据国家、省及地方法规进行处理。建议与生产商联系进行回收。把产品寄到授权的工业废物焚化炉。焚化炉必须装备中和HF的系统。
包装处理:	避免使用包装, 使用专门容器。
RCRA有害废弃物:	D001 (可燃性)。

14. 运输信息

方式:	DOT/IMDG/IATA
UN号码:	1993
种类 (辅助):	3
适当的运输名称:	易燃液体 n.o.s (醚类)
危险标签 (辅助):	易燃液体
包装组:	II
运输危险标签:	

15. 法规信息

国家法规 (美国)	无
-----------	---

TSCA 库存 8 (b):	
SARA 标题 III Sec. 302/303 极危险物质 (40CFR355):	无
SARA 标题 III Sec.311/312(40 CFR 370):危险类别:	火警危险
规划数量阈值:	10,000 lbs
SARA 标题 III Sec. 313 有毒化学物质排放报告(40 CFR 372):	无
CERCLA 危险物质 (40 CFR Part 302)列入清单物质:	无
未列入清单物质:	有
报告数量:	无
特性:	可燃性
国家评论:	不确定
国家法规 (加拿大) 加拿大 DSL 注册:	无
WHMIS 分类:	B2-可燃液体 此产品根据产品法规控制的危险标准进行分类, MSDS 包含产品法规控制的所有所需信息。

标签根据1999/45 / EC指令

分类	ID	用语
符号	F	易燃
S用语	16	远离火源-禁止吸烟

16. 其它信息

等级:	
NFPA (国家防火协会):	健康=0 可燃性=4 不稳定性=1 专用=无

HMIS (危险材料信息系统)

健康=0
燃烧=4
反应=1
PPE=由使用者提供，取决于当地条件

法律声明：

仅用于研发。不得用于毒品、日常生活或其它用途。以上信息基于我们当前对产品的认知能力和相关经验，且不限于此。用于规范所限定的产品。一旦进行混合操作，必须确定不会有新的危险品产生。不管怎样，用户需考察所有与产品、个人卫生和工作环境相关的法律、行政以及法规程序。除非注明不同意见，否则该技术信息仅用于精纯产品。

根据我们实际知识，此处所含信息的精确性与本文件日期相一致。但天合公司与其附属公司不对其内容进行任何保证。本资料仅供技术人员参考使用，其正确性和风险技术人员自己承担。本资料在该产品和其它物质混合时或使用其它工艺时无关。本资料并非为受某项专利或其它专有限制的许可。用户必须自己最终确定任何信息、任何预期用途所用的物料和使用方式的适用性，以及其是否触犯专利权。本资料仅给出了产品的典型特性，不能用做产品说明书。

结 束