

三氟化磷安全技术说明书

第一部分：化学品名称

化学品中文名称：	三氟化磷	化学品俗名：	氟化亚磷
化学品英文名称：	phosphorous trifluoride	英文名称：	phosphorus fluoride
技术说明书编码：	2693	CAS No.:	7783-55-3
生产企业名称：			
地址：			
生效日期：			

第二部分：成分/组成信息

有害物成分	含量	CAS No.
三氟化磷		7783-55-3

第三部分：危险性概述

危险性类别：	
侵入途径：	
健康危害：	对皮肤、眼睛、粘膜呈强烈刺激性，吸入可引起上、下呼吸道炎症及肺水肿。
环境危害：	对环境可能有危害，对水体可造成污染。
燃爆危险：	本品不燃，有毒，具强刺激性。

第四部分：急救措施

皮肤接触：	立即脱去污染的衣着，用大量流动清水冲洗。就医。
眼睛接触：	立即提起眼睑，用大量流动清水或生理盐水彻底冲洗至少15分钟。就医。
吸入：	迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。
食入：	用水漱口，给饮牛奶或蛋清。就医。

第五部分：消防措施

危险特性：	接触二氧化氯发生爆炸。与硼烷、氟、氧等发生剧烈反应。遇水或高热能放出大量的有毒气体。
-------	--

有害燃烧产物:	氟化氢、氧化磷。
灭火方法:	消防人员必须佩戴过滤式防毒面具(全面罩)或隔离式呼吸器、穿全身防火防毒服,在上风向灭火。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,穿防毒服。从上风处进入现场。尽可能切断泄漏源。用排风机将漏出气送至空旷处。如有可能,将残余气或漏出气用排风机送至水洗塔或与塔相连的通风橱内。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:	密闭操作,提供充分的局部排风。防止气体泄漏到工作场所空气中。操作人员必须经过专门培训,严格遵守操作规程。建议操作人员佩戴自吸过滤式防毒面具(全面罩),穿密闭型防毒服,戴橡胶手套。避免与碱类、氧、氟接触。尤其要注意避免与水接触。配备泄漏应急处理设备。
储存注意事项:	储存于阴凉、干燥、通风良好的库房。远离火种、热源。防止阳光直射。保持容器密封。应与碱类、氧、氟、食用化学品等分开存放,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	
中国 MAC(mg/m ³):	1(F)
前苏联 MAC(mg/m ³):	未制定标准
TLVTN:	2.5mg(F)/m ³
TLVWN:	未制定标准
监测方法:	氟试剂-镧盐比色法
工程控制:	严加密闭,提供充分的局部排风。
呼吸系统防护:	空气中浓度超标时,必须佩戴自吸过滤式防毒面具(全面罩)。紧急事态抢救或撤离时,应该佩戴空气呼吸器。
眼睛防护:	呼吸系统防护中已作防护。

身体防护：	穿密闭型防毒服。
手防护：	戴橡胶手套。
其他防护：	工作现场禁止吸烟、进食和饮水。工作完毕，淋浴更衣。保持良好的卫生习惯。

第九部分：理化特性

外观与性状：	无色气体，遇湿气缓慢分解。		
pH：			
熔点(°C)：	-152	相对密度(水=1)：	无资料
沸点(°C)：	-102	相对蒸气密度(空气=1)：	3.907
分子式：	PF ₃	分子量：	87.97
主要成分：			
饱和蒸气压(kPa)：	无资料	燃烧热(kJ/mol)：	无意义
临界温度(°C)：	-2.05	临界压力(MPa)：	4.33
辛醇/水分配系数的对数值：	无资料		
闪点(°C)：	无意义	爆炸上限%(V/V)：	无意义
引燃温度(°C)：	无意义	爆炸下限%(V/V)：	无意义
溶解性：	溶于乙醇。		
主要用途：	用于发生气体。		
其它理化性质：			

第十部分：稳定性和反应活性

稳定性：			
禁配物：	水、碱类、氧、氟。		
避免接触的条件：			
聚合危害：			
分解产物：			

第十一部分：毒理学资料

急性毒性：	LD50：无资料 LC50：1900 mg/m ³ ，10个月(小鼠吸入)N15
亚急性和慢性毒性：	
刺激性：	
致敏性：	
致突变性：	
致畸性：	
致癌性：	
第十二部分：生态学资料	
生态毒理毒性：	
生物降解性：	
非生物降解性：	
生物富集或生物积累性：	
其它有害作用：	该物质对环境可能有危害，应特别注意对水体的污染。
第十三部分：废弃处置	
废弃物性质：	
废弃处置方法：	把空容器归还厂商。
废弃注意事项：	
第十四部分：运输信息	
危险货物编号：	23017
UN编号：	无资料
包装标志：	
包装类别：	
包装方法：	无资料。
运输注意事项：	铁路运输时须报铁路局进行试运，试运期为两年。试运结束后，写出试运报告，报铁道部正式公布运输条件。铁路运输时应严格按照铁道部《危险货物运输规则》中的危险货物配装表进行配装。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。运输时运输车

辆应配备相应品种和数量的消防器材。严禁与碱类、活泼非金属、活泼非金属、食用化学品等混装混运。夏季应早晚运输，防止日光曝晒。中途停留时应远离火种、热源。公路运输时要按规定路线行驶，禁止在居民区和人口稠密区停留。铁路运输时要禁止溜放。

第十五部分：法规信息

法规信息

下列法律法规和标准，对化学品的安全使用、储存、运输、装卸、分类和标志等方面均作了相应的规定：
中华人民共和国安全生产法；
中华人民共和国职业病防治法；
中华人民共和国环境保护法；
危险化学品安全管理条例；
安全生产许可证条例；
化学品分类和危险性公示 通则(GB 13690-2009)；
危险化学品目录（2015版）。