

## (7783-55-3)三氟化磷安全技术说明书 MSDS

|         |  |                            |                 |
|---------|--|----------------------------|-----------------|
| 标识      | 中文名：三氟化磷      俗称（别名）：氟化亚磷  | 英文名：phosphoroustrifluoride |                 |
|         | 分子式：PF3  | 分子量：87.97                  | UN 编号：无资料       |
|         | 危险性类别： 加压气体;急性毒性-吸入,类别 1;严重眼损伤/眼刺激,类别 2B;特异性靶器官毒性-一次接触,类别 3（呼吸道刺激）;特异性靶器官毒性-反复接触,类别 1  | 危化品编号：1768<br>危规号：23017    | CAS 号：7783-55-3 |
|         | 包装标志：  | 包装类别：                      |                 |
|         |  |                            |                 |
| 理化性质    | 外观性状：无色气体，遇湿气缓慢分解。   |                            |                 |
|         | 溶解性：溶于乙醇。  |                            |                 |
|         | 熔点：（℃）-152   | 沸点：（℃）-102                 |                 |
|         | 相对密度（水=1）：无资料  | 相对密密度（空气=1）：3.907          |                 |
|         | 饱和蒸气压（kPa）：无资料   | 燃烧热（kJ/mol）：无意义            |                 |
| 燃烧爆炸危险性 | 临界温度（℃）：-2.05  |                            | 临界压力（MPa）：4.33  |
|         | 燃烧性：本品不燃，有毒，具强刺激性。   |                            | 闪点：无意义          |
|         | 爆炸下限：无意义   |                            | 爆炸上限：无意义        |
|         | 引燃温度：无意义   |                            | 最小点火能：（mJ）：无资料  |
|         | 最大爆炸压力（MPa）：无资料  |                            | 稳定性：            |
|         | 聚合危害：  |                            | 燃烧分解产物：氟化氢、氧化磷。 |
|         | 禁配物：    水、碱类、氧、氟。  |                            |                 |
|         | 危险特性：接触二氟化氧发生爆炸。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。  |                            |                 |
| 毒性      | 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。  |                            |                 |
|         | 毒性：LD50：无资料 LC50：1900mg/m3，10 个月(小鼠吸入)N15  |                            |                 |
| 健康危害    | 侵入途经：  |                            |                 |
|         | 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。   |                            |                 |
| 急救      | ※皮肤接触：    立即脱去污染的衣着，用大量流动清水冲洗。就医。<br>※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。<br>※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。<br>※食入：    用水漱口，给饮牛奶或蛋清。就医。                    |                            |                 |
| 防护      | 中国 MAC：1(F)    前苏联 MAC：未制定标准    TLVTN：2.5mg(F)/m3    TLVWN：未制定标准<br>※工程控制：严加密闭，提供充分的局部排风。<br>※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。<br>※眼睛防护:呼吸系统防护中已作防护。<br>※身体防护：穿密闭型防毒服。 |                            |                 |

|                  |   |
|------------------|---|
|                  | ※手防护：戴橡胶手套。<br>※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。  |
| 泄<br>漏<br>处<br>理 | 泄漏处理：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。 |
| 储<br>运           | 储运：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。   |
|                  |   |