

南通大学国有资产管理处文件

通大处国资〔2022〕3号

关于印发《南通大学易制爆危险化学品事故应急预案》 的通知

各院（室、中心）、部门、直属（附属）单位：

现将《南通大学易制爆危险化学品事故应急预案》印发给你们，请遵照执行。



南通大学易制爆危险化学品事故应急预案

第一章 总 则

第一条 为进一步提高易制爆危险化学品突发事故的应对和防范能力，控制、减轻和消除易制爆危险化学品事故的危害，保障全校师生生命、学校财产安全，确保学校教学、科研工作正常开展和环境保护，根据《中华人民共和国安全生产法》、《中华人民共和国突发事件应对法》、《易制爆危险化学品安全管理条例》等有关法律法规和《南通市易制爆危险化学品事故灾难应急预案》、《南通大学实验室安全管理办法》，结合学校实际情况，制定本预案。

第二条 本预案适用于全校范围内涉及易制爆危险化学品的安全事故或险情。

第三条 贯彻“以人为本、统一指挥、分级负责、快速响应、果断处置”的原则，加强基础工作，增强预警分析，做好预案演练，提高防范意识。将预防与应急处置有机结合起来，有效控制事故，力争实现早发现、早报告、早控制、早解决，将突发事件造成的损失降低到最低程度。

第四条 本预案中涉及的组织机构与责任体系以《南通大学实验室安全管理办法》为准。

第二章 单位危险源

第五条 危险目标确定

根据国家相关规定，结合我校易制爆危险化学品的危险源和安全隐患识别、排查，按照分类分级制定应急处置预案内容的原则，确定危险目标。

第六条 危险源种类

我校所涉及的易制爆危险化学品种类较多，包括氧化类、还原类、金属等。这些易制爆危险化学品分布在各实验室及易制爆危险化学品仓库内，具有毒害、腐蚀、爆炸、燃烧、助燃等性质。

第七条 风险分析

易制爆危险化学品风险涉及申领、储存、运输、使用、废弃物处置等多个环节，可能引发的安全事故有火灾、爆炸、泄露、中毒、窒息、灼伤、失窃等，事故蔓延迅速，危害严重，影响广泛。

第三章 事故类别及应急处置措施

第八条 易制爆危险化学品事故主要有易制爆危险化学品丢失或被盗、泄漏、中毒、火灾（爆炸）四大类。针对事故不同类型，采取不同的处置措施。

第九条 现场应急处置基本任务

（一）控制危险源。及时控制造成事故的危险源，防止事故继续扩散；

（二）抢救受害人员。及时、有序、有效地实施现场施救与安全转送伤员，以降低伤亡率，减少事故危害；

(三) 引导人员撤离。组织撤离时应指导人员采取各种措施进行自身防护，并向上风向迅速撤离出危险区。撤离过程中应积极组织人员开展自救和互救工作；

(四) 做好现场处置,防止次生事故。对现场残留的有毒有害物质应及时组织人员予以清除，防止对人的继续危害和对环境的污染。

第十条 应急处置措施

(一) 易制爆危险化学品丢失或被盜事件

一旦发现易制爆危险化学品丢失或被盜,工作人员应保护、封锁现场，立即报告本单位主管领导、保卫处和国有资产管理处，学校职能部门得知情况后向相关领导汇报，并在确定丢失原因和地点后积极查找。必要时报告政府有关部门，请求支援。

(二) 易制爆危险化学品泄漏事件

在化学品的储存和使用过程中，盛装化学品的容器发生破裂、洒漏等事件，造成易制爆危险化学品的外漏时，应采取简单、有效的措施消除或减少泄漏危险。

1. 疏散与隔离

一旦发生易制爆危险化学品泄漏，首先应疏散无关人员，隔离泄漏污染区。如果是易燃易爆化学品大量泄漏，应立即切断事件区电源、严禁烟火、设置警戒线，并及时拨打“119”报警，请求消防专业人员救援。

2. 泄漏源控制与处理

救援人员必须配备必要的个人防护器具进入泄漏现场进行处理，尽可能通过关闭阀门、停止实验、堵漏、吸附等方法控制泄漏源。注意不要直接接触泄漏物。

(1) 围堤堵截。如果化学品为液体，泄漏到地面上时会四处蔓延扩散，难以收集处理，需要筑堤堵截或者引流到安全地点；

(2) 稀释与覆盖。可用消防用水向有害物蒸汽云喷射雾状水，加速气体向高空扩散。对于可燃物，可在现场施放大量水蒸汽或氮气，破坏燃烧条件。对于液体泄漏，可用泡沫或其他覆盖物品覆盖外泄的物料，在其表面形成覆盖层，抑制其蒸发。对于气体泄漏，应开窗保持通风，稀释其浓度；

(3) 收集。当泄漏量小时，可用沙子、吸附材料、中和材料、吸收棉等吸收、中和；当泄漏量大时，可选择用隔膜泵将泄漏出的物料抽入容器内或槽车内；

(4) 废弃。将收集的泄漏物包装好，交由有资质的废物处理公司进行处置，用消防水冲洗剩下的少量物料。

(三) 易制爆危险化学品中毒事件

化学品急性中毒事件多因意外事件引起，其特点是病情发生急骤、病状严重、变化迅速，必须争分夺秒的及时抢救。

1. 救护者做好个人防护

急性中毒发生时，毒物多由呼吸道和皮肤侵入体内，因此救护者在进入毒区抢救之前，应佩戴好防毒面具、氧气呼吸器、

防护服和可燃气体报警仪等防护用品和应急器具。

2. 尽快切断毒物源

救护人员进入事件现场后，除对中毒者进行抢救外，同时应采取果断措施（如关闭管道阀门、堵塞泄漏的设备等）切断毒源，防止毒物继续外溢。对于已经扩散出来的有毒气体或蒸气应立即启动通风设施抽排或开启门、窗等，降低有毒物质在空气中的含量，为抢救工作创造有利条件。

3. 尽快转移病人阻止毒物继续侵入人体

将病人尽快转移到空气流通的安全地带，解开领扣，使病人呼吸通畅；脱去污染衣服，并彻底清洗污染的皮肤和毛发，注意保暖，阻止毒物继续侵入人体。

4. 现场施救

针对不同的中毒事件，采取相应的措施进行现场应急救援。对呼吸困难或呼吸停止者，应立即进行人工呼吸；对心脏骤停者，应立即进行胸外心脏按压；对眼部溅入毒物者，应立即用大量清水冲洗。

5. 及时解毒和促进毒物排出

毒物经口引起的急性中毒，若毒物无腐蚀性，应立即用催吐或洗胃等方法清除毒物。对于某些毒物亦可使其变为不溶的物质以防止其吸收，如氯化钡、碳酸钡中毒，可口服硫酸钠，使胃肠道尚未吸收的钡盐成为硫酸钡沉淀而防止吸收。氨、铬酸盐、铜盐、汞盐、羧酸类、醛类、脂类中毒时，可给中毒者

喝牛奶、生鸡蛋等缓解剂。烷烃、苯、石油醚中毒时，可给中毒者喝一汤匙液体石蜡和一杯含硫酸镁或硫酸钠的水。一氧化碳中毒应立即吸入氧气，以缓解机体缺氧并促进毒物排出。

6. 送医院治疗

经过初步急救，速送医院继续治疗。

（四）易制爆危险化学品火灾（爆炸）事件

易制爆危险化学品一旦起火，很有可能引发爆炸，危险性、破坏性极大。在保证扑救人员安全的前提下，要遵循“先控制、后消灭，救人先于救火，先重点后一般”的原则。

1. 易燃液体火灾

应首先切断火势蔓延的途径，控制燃烧范围。一般选用抗溶性泡沫、干粉、二氧化碳等灭火，并根据实际情况可用大量水稀释燃烧液体，直至燃烧停止。可溶性易燃液体因本身包含氧、含碳量较少，燃烧时火焰呈蓝色，有时不宜被人发现，在灭火时要避免流淌燃烧液体伤人。

2. 易燃气体火灾

应首先扑灭气体泄漏处附近被引燃的可燃物火势，控制灾害范围。不能盲目扑灭泄漏处燃烧，以防堵漏失败后大量可燃气体继续泄漏，与空气形成爆炸性混合气体，遇火源发生二次爆炸。气体泄漏着火后，不可轻易关闭阀门和随便关停输送气体的设备，以防止回火引起爆炸。应先关小阀门，控制阀门流量，降低气体泄漏压力后进行灭火。如果确认泄漏口不大，能

在短时间内快速予以封堵，则可用水、干粉、二氧化碳等灭火，然后组织人员迅速实施堵漏。如果有爆炸预兆，要果断将人员撤离。

3. 易燃固体火灾

易燃固体燃点较低，受热、冲击、摩擦或与氧化剂接触能引起急剧及连续的燃烧或爆炸。易燃固体发生火灾时，一般都能用水、沙土、石棉毯、泡沫、二氧化碳、干粉等灭火剂扑救，但铝粉、镁粉等着火不能用水和泡沫灭火剂扑救。另外，粉状固体着火时，不能用灭火剂直接强烈冲击以避免粉尘被冲散，在空气中形成爆炸性混合物引发爆炸。磷的化合物、硝基化合物和硫磺等易燃固体着火燃烧时产生有毒和刺激性气体，扑救时人要站在上风向，以防中毒。

4. 遇湿易燃物品火灾

遇湿易燃物品能与水发生化学反应，产生可燃气体和热量，即使没有明火也可能自动着火或爆炸，如金属钾、钠以及三乙基铝(液态)等。这类物品应存放在远离水源、热源且固定在墙体上的铁柜中。当实验场所存在一定数量遇湿易燃物品时，禁止用水、泡沫、酸碱灭火器等湿性灭火剂扑救，应用干粉、二氧化碳等扑救。固体遇湿易燃物品应用干沙、干粉等覆盖。

5. 毒害品和腐蚀品火灾

毒害品主要经口或吸入蒸气或通过皮肤接触引起人体中毒的。腐蚀品是通过皮肤接触使人体形成化学灼伤。灭火人员必

须穿防护服，佩戴防护面具。一般情况下采取全身防护即可，对有特殊要求的物品火灾，应使用专用防护服。扑救时应尽量使用低压水流或雾状水，避免腐蚀品、毒害品溅出。遇酸类或碱类腐蚀品最好调制相应的中和剂稀释中和。浓硫酸遇水能放出大量的热，会导致沸腾飞溅，需特别注意防护，少量浓硫酸可用大量低压水快速扑救，大量浓硫酸应先用二氧化碳、干粉等灭火，再把着火物品与浓硫酸分开。

6. 爆炸物品

迅速判断和查明再次发生爆炸的可能性和危险性，紧紧抓住爆炸后和再次发生爆炸之前的有利时机，采取一切可能的措施，全力制止再次爆炸的发生。当灭火人员发现有发生再次爆炸的危险时，应迅速撤至安全地带，来不及撤退时，应就地卧倒。

第四章 事故报告与现场保护

第十一条 易制爆危险化学品事故发生后，应当立即做到：

- (一) 立即向所在部门及相关职能部门汇报事故情况；
- (二) 在保证安全前提下，按应急救援预案的规定，迅速采取有效措施，积极组织抢救，防止事故蔓延扩大；
- (三) 严格保护事故现场；
- (四) 二级单位在接到事故报告后立即赶赴事故现场组织救援，并立即报告保卫处、国有资产管理处等职能部门；
- (五) 必要时同时向所在地易制爆危险化学品监督管理、消

防等有关部门报告。

第五章 后期处理

第十二条 在事故和险情得到有效控制后，各部门应积极采取措施，尽快使教学、科研工作及环境恢复到正常状态。

第十三条 事故处置结束后要认真做好善后工作。

（一）遭到严重损坏的仪器设备或其他设施的，必须进行全面检修，经检验合格后方可重新投入使用。对于严重损坏、无维修价值的，应予以报废；

（二）按照国家有关规定做好安抚、抚恤、理赔工作，必要时提供心理和司法援助。

第十四条 事故应急响应结束后，相关职能部门和事发部门对事故的起因、性质、影响、责任、经验教训和善后工作等做出调查评估并形成完整的总结材料，吸取教训、及时整改，并对有关责任人根据《南通大学实验室安全责任追究办法（暂行）》追究责任。

第六章 附 则

第十五条 本预案未尽事项，按国家有关法律法规执行。各二级单位及下属机构可以本预案为基础制订适合二级单位的易制爆危险化学品事故应急预案。

第十六条 本预案解释权归学校实验室安全领导小组。