华南理工大学实验室剧毒化学品事件应急处置方案

华南工设〔2014〕3号

为加强对学校剧毒化学品事件的有效控制,最大限度地降低事件危害程度,保障师生的生命、财产安全,根据《中华人民共和国安全生产法》、《危险化学品安全管理条例》等法律法规和《教育系统事故灾难类突发公共事件应急预案》等文件要求,结合学校实际情况,特制定本应急处置方案。

一、应急处置原则

突发剧毒化学品事件应急处置坚持以人为本、统一指挥、分级负责、快速响应、果断处置、单位自救与社会救援相结合的原则。

二、事件类别及处置措施

实验室剧毒化学品管理涉及申领、储存、运输、使用、废弃处置等多个环节,对各环节中的主要危险因素进行分析,可能发生的安全事件类型主要有:失窃、丢失、灼伤、火灾、爆炸、中毒、窒息、泄漏、环境污染等。上述事件蔓延迅速,危害严重,影响广泛。

(一) 信息报告

突发剧毒化学品事件时,发现者应在保护自身安全的情况下,采取可能的应急措施,同时立即报单位主要负责人、实验室与设备管理处、保卫处和校 医院。

(二) 应急响应

由于剧毒化学品的伤害巨大,后果严重,因此与剧毒化学品相关的各类 事件均为 I 级(特别重大)事件。接到事件报告后,应急处置领导机构应立即 启动 I 级应急响应。各相关单位根据预案分工,履行各自职责。

(三) 应急措施

1. 警戒与疏散

剧毒化学品泄漏、火灾、爆炸等事件发生后,应根据泄漏扩散情况或火焰热浪辐射范围建立警戒区,禁止消防及应急人员以外的其他人员进入;并引导、护送无关人员迅速撤离警戒区,向上风方向转移。

2. 现场急救

剧毒化学品对人体造成伤害,主要途径有:食入、吸入、经皮吸收,因此,在事件现场,无论是受伤人员还是救援、警戒人员,均需进行适当防护。现场急救要点:迅速将伤者转移出现场至空气新鲜通风处,保持呼吸道畅通;呼吸困难时给氧;呼吸、心跳停止时,立即进行人工心肺复苏术,并立即送往医院救治。

3. 处置措施

(1) 剧毒化学品被盗或丢失

发现剧毒品被盗或丢失后,应保护、封锁好现场,立即报告本单位主管领导、实验室与设备管理处、保卫处和校医院,启动 I 级应急响应。

(2) 剧毒化学品泄漏

剧毒化学品泄漏后,应立即封锁泄漏区,划定隔离区,疏散无关人员, 救治受伤人员;尽可能了解泄漏物,及泄漏区域有无其他危险源,并尽力控制 泄漏源。

- A. 尽可能控制泄漏源,防止次生灾害发生。如泄漏物具有易燃易爆性,须注意切断热源、电源。应急人员应穿戴好个人防护用品(防毒面具/口罩、防毒服、防护靴、耐酸碱手套等),不要直接接触泄漏物或破裂的容器,实施堵漏,回收或处理泄漏物质。
- B. 用塑料布、干燥砂土或其他不燃材料等覆盖或吸收,防止扬尘或蔓延。然后再用洁净的铲子收集泄漏物于容器中,将容器移离泄漏区。对无法收集的(残余)剧毒品进行中和或稀释处理,或联系有资质单位进行处置。

(3) 剧毒化学品中毒

- A. 皮肤接触: 应在立即脱去污染的衣着,用流动清水或特定的解毒(中和)溶液彻底冲洗至少 20 分钟的同时,尽快就医。
- B. 眼睛接触: 应在立即提起眼睑,用洗眼器、大量流动清水或生理盐水彻底冲洗至少 15 分钟的同时,尽快就医。
- C. 吸入: 应迅速脱离现场至空气新鲜通风处,保持呼吸道畅通。如呼吸困难,应输氧,并尽快就医。呼吸、心跳停止时,立即进行人工心肺复苏术,并尽快就医。
- D. 食入: 根据剧毒化学品的特性,通过服用足量温水或其他饮品(牛奶、蛋清或口服活性炭等特定溶液)等方式进行稀释、催吐(禁止催吐情况除外)、洗胃、导泻、解毒,并尽快就医。

(4) 剧毒化学品爆炸

发生剧毒化学品爆炸事件时,应立即对受伤人员进行紧急处置,并组织工作人员迅速撤离,封锁现场,切断一切可能扩大爆炸的环节。应急救援人员应注意穿戴好个人防护用品,警惕爆炸燃烧产生的毒性或腐蚀性烟气。

(5) 剧毒化学品火灾

A. 应根据剧毒品的化学特性,选用合适的灭火剂(水、水蒸气、泡沫液、二氧化碳、干粉、卤代烷等),避免不当灭火措施引起事件升级。当火灾不可控时,可立即报"119",请求支援。

B. 应急救援人员应注意穿戴好个人防护用品,警惕燃烧产生的毒性或腐蚀性烟气。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。一旦有爆炸危险(处在火场中的容器若已变色或从安全泄压装置中产生声音),必须马上撤离。

4. 废弃物处置

所有沾染上剧毒品的废弃物均需收集起来,密闭封装,由实验室与设备 管理处联系有资质单位进行处置,不得与生活垃圾混放。