生物与化学工程学院 实验室危险化学品伤害预防急救预案

为了有效保障实验室的安全,在实验室突发危险品化学安全事件时,有序的指导、组织开展抢救工作,防止实验室化学污染和对周围环境造成严重污染,最大限度的减少人员伤亡和财产损失,及时控制事故,做好事故的补救和善后工作,特制订本应急预案。

一、组织机构

组长: 罗建成 康磊

副组长: 李慧星 刘学国 程爽 刘玉洁

组 员: 所有科级人员、实验室管理人员

应急报警员: 宋兴华

二、应急管理小组职责

组长职责:指挥协调各工作组开展工作,迅速组织引导人员疏散,协调配合学校上级部门开展调查、取证。

副组长职责: 协助组长的全面工作; 负责落实对实验室 的巡回检查, 制定相应的监测管理办法; 全面负责对相关人 员的培训、演练工作。

组员职责:及时组织人员疏散和转移;灾情监测和报告;组织救援;实验课对学生的教育和管理。

应急报警员职责:立即报告副组长、组长,造成人员伤亡的,及时拨打 120 电话报警。引起较大火灾时,拨打 119 火警电话。

三、应急预案

(一) 易燃易爆化学品伤害预防

实验中发生爆炸其后果是非常严重的。为了防止爆炸事故的发生,一定要注意以下事项:

- 1、仪器装置应安装正确,常压和加热系统一定要与大气相通。
- 2、在减压系统中严禁使用不耐压的仪器,如锥形瓶、 平底烧瓶等。
- 3、在蒸馏醚类化合物如乙醚、四氢呋喃等之前,一定要检查是否有过氧化物存在,如果有过氧化物,必须先除去,再进行蒸馏,但蒸馏时切勿蒸干。
- 4、在使用易燃易爆物如氢气、乙炔等或遇水会发生激烈反应的物质如钾、钠等,要特别小心,必须严格按照实验规定操作。
- 5、对反应过于激烈的实验,应引起特别注意。有些化合物因受热分解,体系热量和气体体积突然猛增而发生爆炸,对这类反应,应严格控制加料速度,并采取有效措施,使反应缓慢进行。

(二) 有毒化学品伤害预防

- 1、反应中产生有毒或腐蚀性气体的实验,应在通风橱 内进行或应装有吸收装置,实验室内要保持空气流通。
- 2、有些有毒物质易渗入皮肤,因此不能用手直接拿取 或接触化学药品,更不准在实验室内吃东西。
 - 3、剧毒品应有专人负责保管,不得乱放。使用者必须

严格按照操作规程进行实验。

4、实验中如有头晕、恶心等中毒症状,应立即到空气 新鲜的地方休息,严重的应马上送医院。

(三) 常见易腐蚀化学品伤害预防

强酸、强碱和溴等化学药品触及皮肤均可引起烧伤,因 此在使用或转移这类药品时要十分小心。如果被酸、碱或溴 灼伤,应立即先擦掉然后用大量水冲洗,然后再以以下方法 处理:

- 1、酸灼伤:皮肤灼伤可用 5%碳酸氢钠溶液洗涤;眼睛 灼伤可用 1%碳酸氢钠溶液清洗。
- 2、碱灼伤:皮肤灼伤用 1%-2%醋酸溶液洗涤;眼睛灼伤用 1%硼酸清洗。
- 3、溴灼伤: 应立即用酒精洗涤, 然后涂上甘油或烫伤油膏。

灼烧严重的经急救后速送医院治疗。

(四) 割伤和烫伤预防

在玻璃工操作或使用玻璃仪器时,因操作或使用不当,常会发生割伤。要预防割伤,玻璃工操作一定要规范,玻璃仪器使用要正确。如果被割伤,应先取出玻璃碎片,用蒸馏水或双氧水洗净伤口,然后涂上红药水,再用消毒纱布包扎。严重割伤,大量出血,应在伤口上方扎紧或按住动脉防止大量出血并立即送医院医治。

在玻璃工操作中最容易发生烫伤,要预防烫伤,切勿用手去触摸刚加热的玻璃管(棒)以及玻璃仪器。若发生烫伤,

轻者涂烫伤膏, 重者涂烫伤膏后立即送往医院。

(五) 重大事故应急预案

- 1、一旦发生化学药品商人刑事案件或灾害性事故,应 急领导小组成员迅速赶赴现场,并向主管领导汇报,发生严 重事故报警 110、119、120。
- 2、组织有关技术人员,采取正确、有效的方法,抑制事故的蔓延,疏散人员,避免造成更大的伤害。
- 3、协助医护人员将伤员孕畜危险地带,进行紧急抢救工作。
 - 4、采取有效措施,保护现场,配合相关部门进行勘察。

(六) 联络与教育

- 1、接到院长通知启动预案后,联络小组在24小时内写出书面报告。报告内容包括:发生事故的时间、地点,事故的简要经过、伤亡人数,事故原因、性质的初步判断,事故抢救处理的情况和采取的措施,需要有关部门和单位协助事故抢救和处理的有关事宜,事故报告部门、部门负责人和报告人。报告内容经院长审查同意后送交上级部门。
- 2、应急领导小组及成员要分别做好教师和学生的教育工作,稳定师生情绪,以免引起不必要的混乱。如有新闻媒体要求采访,必须经过院长和学校相关部门同意,由领导小组统一对外发布消息。未经同意,任何单位和个人不得接受采访,以避免报道失实。

生物与化学工程学院 2021年4月9日