# 河北农业大学文件

校资字〔2017〕4号

# 河北农业大学 实验室安全事故应急预案

(经2017年11月14日学校党委常委会议研究通过)

# 第一章 总 则

第一条 为有效应对和妥善处置实验室突发安全事故,保障师生员工人身安全,防止环境污染,减少财产损失,依据《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》、《危险化学品安全管理条例》、《放射性同位素与射线装置安全和防护条例》等法律法规,结合学校实际,制定本预案

**第二条** 本预案所称实验室安全事故是指全校范围内各级各类教学、科研实验室发生的,造成或者可能造成人员伤亡、财产损失、环境破坏和严重社会危害的事故、事件。

#### 第三条 基本原则

- 1. 以人为本,安全第一。发生实验室安全事故时,要及时 采取人员避险措施;实验室安全事故发生后,优先进行人员抢救 ,同时注意救援人员的自身安全。
- 2. 快速反应,协同应对。对学校发生的实验室安全事故,各相关部门和单位要第一时间作出反应,迅速到位,各司其职。
- 3. 统一领导,分级负责。事故发生后,各相关单位应在学校的统一领导下,立即启动应急预案,分工负责,相互协作。
- 4. 预防为主,常备不懈。贯彻落实"安全第一,预防为主"方针,坚持事故应急与预防工作相结合,做好常态下的隐患排查、风险评估、事故预警、风险防范体系建设和预案演练等工作。
- 5. 妥善处理,四不放过。对已发生的实验室安全事故要在坚持不查清原因不放过,不认真整改不放过,不吸取教训不放过,不处理责任人不放过的基础上妥善处理。

#### 第二章 组织体系与职责分工

#### 第四条 组织体系

学校实验室安全事故应急组织体系由学校实验室安全应急 领导小组,各学院(处、所、中心)等相关单位(简称各相关单位)实验室安全应急小组,实验室应急救援小组组成。

1.学校实验室安全应急领导小组是负责全校实验室安全事故 应急处理工作的领导机构,领导小组组长由校长担任,副组长由 分管实验室安全工作的校领导担任,成员由校长办公室、安全工 作处、国有资产管理处、教务处、科学技术研究院、后勤管理处

- 、财务处、研究生学院、学生处、宣传部及各相关单位负责人组成。领导小组办公室设在国有资产管理处,具体负责日常工作。
- 2. 各相关单位建立实验室安全应急小组,组长由单位党政一把手担任。
  - 3. 各实验室成立应急救援小组,组长由各实验室负责人担任。 第五条 职责分工
  - 1. 学校实验室安全应急领导小组职责为:
  - (1)组织制定学校实验室安全事故应急预案;
  - (2)负责检查督促实验室安全事故预防措施落实情况;
  - (3)负责现场急救的指挥、处置和与上级联络、汇报工作。
  - 2. 相关单位实验室安全应急小组职责为:
  - (1)负责本单位实验室安全事故应急预案的制定和落实;
  - (2)加强安全教育和应急演练,保证各项应急预案有效实施。
  - (3)负责保护现场,并确保安全事故第一时间得到有效处理。
  - (4)及时、准确上报实验室安全事故。
  - 3. 实验室应急救援小组的职责为:
  - (1)积极做好实验室安全事故自救工作;
- (2)向本单位实验室安全应急小组报告情况。事故造成人员伤亡或重大财产损失的,要同时向学校实验室安全应急领导小组报告,迅速做好应急处置救援工作。

# 第三章 实验室安全事故等级

第六条 为快速、有效处置各类实验室安全事故,依据生产安全事故分级标准,结合学校特性,根据事故的性质、严重程度

- 、可控性、影响范围等因素,从重到轻依次分为特别重大事故( I级)、重大事故(II级)、较大事故(III级)和一般事故(Ⅳ级)四个等级。
- 1. 特别重大事故(I级): 指事态非常复杂, 对学校的安全稳定带来严重危害或威胁, 已经或可能造成特别重大人员伤亡和财产损失, 或严重破坏生态环境, 需要上级主管部门和省应急领导机构指导, 地方政府有关部门和应急机构密切配合, 整合社会应急救援力量和资源才能应对的事件或事故。
- 2. 重大事故(II级):指事态复杂,对学校的安全稳定造成较为严重的危害或威胁,已经或可能造成重大人员伤亡和财产损失,或破坏生态环境可能波及校外,需要校外应急救援力量协助才能应对的事件或事故。
- 3. 较大事故(III级):指事态较为复杂,对学校的安全稳定造成一定危害或威胁,已经造成人员伤害或可能造成人员死亡、较大财产损失,或校园生态环境遭受到一定程度破坏,需要整合学校各方面应急救援力量和资源进行处置的事件或事故。
- 4. 一般事故 (IV级): 指事态比较简单,仅在较小范围内 对学校的安全稳定造成危害或威胁,已经或可能造成人员伤害和 财产损失,生态环境局部受到影响,凭借事故单位的应急救援力 量和资源就可以处置的事件或事故。
- 第七条 学校实验室所涉及的危险源主要有下列五类: 危险化学品、放射性物品、生物类物品(微生物制剂、生物制剂、实验动物等)、特种设备(高温、高压、超低温、机械加工类设备

等)、其他常规类(水、电、火、气等)。

第八条 学校按照不同事故类型,制定化学品安全事故应急 处置方案(附件1)、辐射安全事故应急处置方案(附件2)、生 物安全事故应急处置方案(附件3)、常规安全事故应急处置方案( 附件4),指导事故现场应急处置工作。

# 第四章 实验室安全事故处理程序

**第九条** 实验室值班人员、实验员及其他人员得知已经发生 或可能发生的实验室安全事故信息和情况后,须立即报告。报告 的内容包括:

- 1. 发生的时间、地点;
- 2. 事故类型和人员被困与伤亡情况;
- 3. 已采取的控制措施及其它应对措施;
- 4. 报告人姓名、联系申话、所属部门。

第十条 一旦发生事故和险情,应根据事故级别启动对应级别的应急响应,全力开展应急救援和处置工作。

- 1. 发生一般事故 (IV级) 时,事故单位启动应急预案,组织实施应急救援,并及时将救援情况向学校实验室安全应急领导小组汇报,学校实验室安全应急领导小组办公室必须时刻关注事故应急救援情况。
- 2. 发生较大事故(III级)时,启动校级应急预案,组织实施应急救助,事故单位全力配合;学校须及时向主管部门汇报事故和救援情况。
  - 3. 发生重大事故(Ⅱ级)时,启动校级应急预案,组织实

施应急救助,同时向主管部门汇报情况,请求指示,并与地方相关政府部门和应急机构联系,寻求社会应急力量救援和资源支持。

- 4. 发生特别重大事故(I级)时,启动校级应急预案,组织实施应急救助。同时向省级应急领导机构和主管部门汇报情况,请求指示和援助,并与地方政府相关部门和应急机构通报情况,寻求社会应急力量救援和资源支持。
- 第十一条 事故得到有效控制,危害被基本消除,受害人员脱离险境、受伤人员得到基本治疗,次生和衍生危害被排除后,由学校实验室安全应急领导小组根据救援的实际情况,宣布应急救援结束;重大事故,应取得上级主管部门同意后,方可宣布应急救援结束。
- 第十二条 事故得到有效控制后,各相关单位应根据学校实验室安全应急领导小组的指示,积极采取措施,尽快使生活、教学、科研、生态环境恢复到正常状态。
- 第十三条 事故得到有效控制后,学校、事故单位对事故起因、性质、影响、责任、经验教训和善后工作进行调查,提出整改措施,完善管理制度。事故处理与责任追究按照《学校安全稳定事故责任认定办法》执行。
- 第十四条 实验室安全事故信息上报与发布应当及时、准确、客观、全面,校长办公室负责信息上报,宣传部负责对外信息发布,其他各部门不得接受采访和发布信息。

# 第五章 应急保障

第十五条 通信保障。安全事故发生时,要保证应急处理信

息畅通无阻。实验室相关人员、事故单位实验室安全应急小组成员、学校实验室安全应急领导小组成员的手机应保证24小时开通。

第十六条 应急处理联系电话

国有资产管理处实验室管理科: 7521239

安全工作处(24小时值班电话):7521257(东校区)

7528110 (西校区)

渤海校区保卫科(黄骅): 5605217

实验室管理科(黄骅): 5605262

海洋学院保卫科(秦皇岛): 3150011

生命科学实验室(秦皇岛): 3150032

机电工程实验室(秦皇岛): 3150036

后勤管理处: 7521377

校医院(24小时值班电话):7521546(东校区)

7520285 (西校区)

火警: 119

急救电话: 120

公安部门: 110

第十七条 技术保障。学校聘请相关专业的专家,加强实验室规范化建设,提高师生安全意识、防范意识,加强实验室安全监测与预警知识培训,组织应急演练,提高突发安全事故的处理能力。

# 第六章 附 则

第十八条 应急预案要定期评审,并根据相关法律法规及时

进行完善修订。

第十九条 本预案自发布之日起施行,由国有资产管理处负责解释。

附件: 1. 化学品安全事故应急处置方案

- 2. 辐射安全事故应急处置方案
- 3. 生物安全事故应急处置方案
- 4. 常规安全事故应急处置方案

河北农业大学 2017年11月28日

送: 校领导

发: 各中层单位

河北农业大学校长办公室

2017年11月28日印

# 化学品安全事故应急处置方案

# 第一章 中毒

第一条 实验时违反操作规程,或操作时不佩戴相应的防护用具,易发生中毒事故。实验中若感觉咽喉灼痛、嘴唇脱色或发绀,胃部痉挛或恶心呕吐等症状时,则可能是中毒所致。视中毒原因施以下述急救后,立即送医院治疗,不得延误。

#### 第二条 实验室中毒应急处置

- 1. 吸入中毒。若发生有毒气体泄漏,应立即启动排气装置 将有毒气体排出,同时打开门窗,迅速将中毒者移至空气良好处, 给予 2%-5%碳酸氢钠溶液雾化吸入、吸氧。
- 2. 经口中毒。毒物无腐蚀性时,要立即刺激催吐,可饮大量清水引吐,或用药物(0.02%-0.05%高锰酸钾溶液或5%活性炭溶液等)引吐。孕妇忌用催吐救援。

对于氯化钡、碳酸钡中毒,可口服硫酸钠。氨、铬酸盐、铜盐、汞盐、羟酸盐、醛类、脂类中毒时,可喝牛奶、生鸡蛋等缓解剂。烷烃、苯、石油醚中毒时,可以喝一汤匙液状石蜡和一杯含硫酸镁或硫酸钠的水。

3. 经皮肤中毒。将中毒者立即从中毒场所转移,脱去污染衣物,迅速用大量清水洗净皮肤。

# 第二章 灼 伤

第三条 实验中皮肤直接接触强腐蚀性物质、强氧化剂、强

还原剂,如浓酸、浓碱、氢氟酸、钠、溴等可引起局部外伤。

#### 第四条 化学灼伤应急处置

- 1. 试剂溅入眼内时,立即用大量清水或生理盐水彻底冲洗。冲洗时,眼睛置于洗眼器水龙头上方,水向上冲洗眼睛,冲洗时间应不少于15分钟,切不可因疼痛而紧闭眼睛。处理后,再送眼科医院治疗。
- 2. 皮肤被强酸灼伤时,先用大量流动清水冲洗相关部位 10-15分钟,再用饱和碳酸氢钠溶液或肥皂液进行洗涤。当皮肤 被草酸灼伤时,应用镁盐或钙盐进行中和。
- 3. 皮肤被强碱灼伤时,尽快用水冲洗至皮肤不滑为止,再 用稀醋酸或柠檬汁进行中和。当皮肤被生石灰灼伤时,应先用油 脂类物质除去生石灰,再用水进行冲洗。
- 4. 皮肤被液溴灼伤时,立即用 2%硫代硫酸钠溶液冲洗至伤 处呈白色;或先用酒精冲洗,再涂上甘油。眼睛受到溴蒸气刺激 不能睁开时,可对着盛酒精的容器注视片刻。
- 5. 氢氟酸灼伤时, 先用大量冷水冲洗, 再以碳酸氢钠溶液冲洗, 然后用甘油氧化镁涂在纱布上包扎。
- 6. 苯酚灼伤时, 先用大量水冲洗, 再用 4 体积 10%的酒精与 1 体积三氯化铁混合液冲洗。

第五条 经过初步急救后,迅速送往医院治疗。

# 第三章 泄 漏

第六条 在化学品的储存和使用过程中,发生容器破裂、洒漏等事故,易造成危险化学品外漏。

#### 第七条 化学品泄漏应急处置

- 1. 疏散和隔离。一旦发生危险化学品泄漏,首先应疏散无 关人员,隔离泄漏污染区。若为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" 报警电话,请求消防专业人员救援。
- 2. 泄露源控制与处理。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,不要直接接触泄漏物。
- (1)围堤堵截。液体化学品泄漏到地面上时会四处蔓延扩散, 难以收集处理,须筑堤堵截或者引流到安全地点。
- (2)稀释与覆盖。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气或氮气,破坏燃烧条件。对于泄漏液体,可用泡沫或其他覆盖物品覆盖外泄物,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。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;泄漏量大时,可选择用隔膜泵将泄漏物抽入容器内。
- (4)废弃。将收集的泄漏物按照《河北农业大学实验室有毒、有害废弃物管理实施细则》的有关规定,进行暂存、处置。
- **第八条** 发生大的泄漏事故,或者不了解化学品的毒性或正确的清理程序,必须报告公安或消防部门,交由专业单位进行处理。

# 第四章 丢失、被盗

第九条 发生危险化学品丢失被盗事件,工作人员应保护、 封锁现场,立即报告本单位实验室安全应急小组组长、安全工作 处和国有资产管理处,并在确定丢失原因和地点后,积极查找。 同时立即报告公安部门,积极配合进行调查、侦破工作。

# 辐射安全事故应急处置方案

# 第一章 放射源丢失或被盗

第一条 发生放射源丢失、被盗事故时,事故单位应保护好现场,工作人员应立即报告本单位实验室安全应急小组,同时报告安全工作处、国有资产管理处,相关人员应立即赶到现场,了解情况。2小时内报当地公安、环保部门(保定市莲池区环保局电话:5917767)。

第二条 事故单位要积极配合公安、环保部门进行调查、侦破工作。

# 第二章 放射源污染事故

第三条 因意外因素引起放射源泄漏,或因违反有关规定排放放射性污染物造成环境污染事故,事故单位应立即组织工作人员迅速撤离,封锁现场,切断一切可能扩大污染范围的环节。工作人员应立即报告本单位实验室安全应急小组,同时报告安全工作处、国有资产管理处,相关人员应立即赶到现场,了解情况。2小时内报当地环保部门(保定市莲池区环保局电话:5917767)、公安部门。

**第四条** 对可能受到放射性核素污染或者放射损伤的人员, 校医院负责立即采取暂时隔离和应急救援措施,并将受辐射伤害 的人员送医院进行检查和治疗。

第五条 由事故单位和国有资产管理处组织专家迅速确定放

射性同位素种类、活度、污染范围和污染程度,以及可能造成的 危害,确定消除或减轻危害的方案。属于重度污染的应报告公安 和环保部门组织专业人员进行处理。

第六条 国有资产管理处联系具有清除污染资质的专业单位,待事故调查清楚后,对被污染现场进行清除。污染现场尚未达到安全水平之前,不得解除现场封锁。

# 第三章 射线伤害事故

第七条 因环境、电源、误操作等原因引起射线类仪器安全 事故造成人员伤害时,应立即切断电源,组织人员迅速撤离,封 锁现场;迅速将受伤害人员送医院进行检查和治疗。及时报告本 单位实验室安全应急小组,并报告安全工作处、国有资产管理处。

国有资产管理处与事故单位组织专家确定事故发生原因,提出处理和恢复的措施和建议,事故单位负责实施整改。

# 生物安全事故应急处置方案

# 第一章 病原微生物实验室突发事故

#### 第一条 刺伤、切割伤或擦伤

用肥皂水或清水冲洗伤口,挤出伤口血液,用消毒液(75%酒精、碘伏、0.2-0.5%过氧乙酸、500-1000mg/L有效氯消毒液)涂抹或浸泡伤处,包扎伤口(厌氧微生物感染不包扎伤口)。

#### 第二条 一般病原微生物污染

- 1. 病原微生物泼溅到实验人员皮肤上,立即用 75%酒精或碘 伏进行消毒,然后用清水冲洗。
- 2. 病原微生物泼溅到实验人员眼内,立即用生理盐水或洗眼液冲洗,然后用清水冲洗。
- 3. 病原微生物泼溅到实验人员衣服、鞋帽上或实验室桌面、地面,立即用消毒液(75%酒精、碘伏、0.2-0.5%过氧乙酸、500-1000mg/L有效氯消毒液)等进行消毒。

#### 第三条 高致病性病原微生物泄漏、污染

- 1. 封闭被污染的实验室和可能造成病原微生物扩散的场所。
- 2. 对病人进行隔离治疗,对相关人员进行医学检查,对密切接触者进行医学观察。
- 3. 进行现场消毒,对染疫或疑似染疫的动物采取隔离、捕杀等措施。
  - 4. 其他需要采取的预防、控制措施。

#### 第四条 容器破碎及病原微生物溢出

- 1. 做好个人防护,佩戴手套、护目镜、穿防护服。
- 2. 用布或纸巾覆盖受污染的破碎物品。
- 3. 倒上消毒夜(75%酒精、碘伏、0.2-0.5%过氧乙酸、500-1000mg/L有效氯消毒液),由外向内进行处理。
- 4. 消毒 30 分钟后,将布、纸巾以及破碎物品清理掉;玻璃碎片应用镊子清理。
  - 5. 再用消毒剂擦拭污染区域。
- 6. 如果用簸箕清理破碎物,应对其进行高压灭菌或放在消毒液内浸泡。用于清理的布、纸巾等物品应作为污染性废弃物处置。

#### 第五条 离心机内盛放病原微生物的离心管发生破裂

- 1. 做好个人防护,佩戴手套、护目镜、穿防护服。
- 2. 非密封离心机发生离心管破裂或疑似破裂时,关闭机器电源,让机器密闭 30 分钟使气溶胶沉积;如果机器停止运转后发现破裂,应立即将盖子盖上,并密闭 30 分钟。使用镊子清理玻璃碎片,所有破碎的离心管、玻璃碎片、离心桶、十字轴和转子都应放在消毒液内浸泡消毒 30 分钟;离心机内腔用同种消毒液擦拭后再用清水冲洗并干燥。清理时所使用的全部材料都应按污染性废弃物处置。
- 3. 在可封闭的离心桶(安全杯)内离心管发生破裂时,应 在生物安全柜内装卸密封离心桶;如果怀疑在安全杯内发生破 损,应该松开安全杯盖子并将离心桶高压灭菌。

#### 第二章 动物实验室突发事故

第六条 动物抓伤、咬伤

用肥皂水或清水冲洗伤口,挤出伤口血液,用消毒液(75% 酒精、碘伏、0.2-0.5%过氧乙酸、500-1000mg/L有效氯消毒液)涂抹或浸泡伤处,包扎伤口(厌氧微生物感染不包扎伤口),必要时需到医院治疗或注射有关疫苗。

第七条 在实验过程中,发现动物出现疫情或疑似动物疫情

- 1. 发生人畜共患病疫情,包括疑似人畜共患病疫情
- (1)有关工作人员立即到本原感染科就诊检查,治疗。
- (2)立即封闭工作现场,报告本单位实验室安全应急工作小组。
- (3)对发病动物采样后,安乐处死动物,高压灭菌器灭菌后冻存,交由医疗废弃物处置公司进行处置。
  - (4)对封闭的饲养室现场进行 2%过氧乙酸空气喷洒消毒灭菌 (100ml/m³)。
- (5)对封闭的工作现场,进行甲醛蒸熏(每 m³ 容积使用: 15ml 福尔马林+6g 高锰酸钾),蒸熏时间为 24 小时。
  - (6)用 1%甲酚皂溶液喷洒地面进行室外环境消毒。
  - 2. 发生动物疫情,包括疑似动物疫情
  - (1)封闭工作现场,并报告本单位实验室安全应急工作小组。
- (2)对发病动物采样后,安乐处死动物,高压灭菌器灭菌后冻存,交由医疗废弃物处置公司进行处置。
- (3)对封闭的工作现场,进行甲醛蒸熏(每 m³ 容积使用: 15ml 福尔马林+6g 高锰酸钾),蒸熏时间为 24 小时。
  - (4)用 1%甲酚皂溶液喷洒地面进行室外环境消毒。

第八条 实验动物突发事故控制区域的应急救援人员,必须配备相应的防护装备,采取安全防护措施,严格控制人员出入突

发事件控制区域。事发单位根据需要组织专家查清实验动物突发事件的原因、现状、事件分级和趋势分析,并研究提出应急措施; 对周围一定范围内的动物和环境进行监控,直至解除封锁。被隔离治疗、观察的人员,经卫生部门确认无碍并不具有传染性后,方可解控。经保定市疾病控制中心对环境检测,结果为阴性后,原实验室方可重新消毒灭菌启用。

# 常规安全事故应急处置方案

# 第一章 火 灾

#### 第一条 火灾事故应急处置

- 1. 发现火情,事故现场工作人员立即采取措施,防止火势蔓延并迅速报告。
- 2. 确定火灾发生的位置,判断出火灾发生的原因,如压缩气体、液化气体、易燃液体、易燃物品、自燃物品等。
- 3. 明确火灾周围环境,判断出是否有重大危险源分布及是 否会引发次生灾难。
  - 4. 采用适当的消防器材进行扑救:
- (1)木材、布料、纸张、橡胶以及塑料等固体可燃材料的火灾, 应采用水冷却法或干粉、二氧化碳灭火剂灭火,但对珍贵图书、 档案、精密仪器火灾应使用二氧化碳灭火剂灭火。
- (2)易燃可燃液体、易燃气体和油脂类等化学药品火灾,应使用大剂量泡沫灭火剂、干粉灭火剂灭火。
- (3)带电电气设备火灾,应切断电源后再灭火,因现场情况及 其他原因,不能断电,需要带电灭火时,应使用干砂或干粉灭火 器灭火。
- (4)可燃金属,如镁、钠、钾及其合金等火灾,应用沙子或干粉灭火器灭火,切不可用水灭火,否则会引发爆炸事故。
  - 5. 视火情拨打"119"和安全工作处 24 小时值班电话 7521257 (东校区)、7528110(西校区)报警求救。报警时,讲明发生

火灾的地点、燃烧物质的种类和数量,火势情况,报警人姓名、 电话等详细情况,并到明显位置引导消防车。

6. 依据可能发生的危险化学品事故类别、危害程度级别, 划定危险区域,对事故现场周边区域进行隔离和疏导。

#### 第二条 烧伤事故应急处置

- 1. 烧伤发生时,立即用冷水冲洗,或浸入附近水池浸泡, 防止烧伤面积进一步扩大。
- 2. 衣服着火时应立即脱去,用水浇灭或就地躺下滚压灭火。 不可惊慌奔跑,以免风助火旺,也不要站立呼叫,以免造成呼吸 道烧伤。
  - 3. 烧伤经过初步处理后,要及时将伤员送往医院进一步治疗。 第三条 火灾事故后消除环境影响措施
- 1. 对于非油类火灾,消除火灾后立即将残留物及碳灰清理干净。
- 2. 对于油类火灾,消除火灾后立即用黄沙对地面进行收油 处理,再用水冲洗干净。对附着物的表层用棉纱或抹布抹除,再 用清洁剂擦除。

# 第二章 爆 炸

#### 第四条 某些化合物容易爆炸

- 1. 有机化合物中的过氧化物、芳香族多硝基化合物和硝酸 酯、干燥的重氮盐、叠氮化物、重金属的炔化物等,均是易爆物 品,在使用和操作时应特别注意。
- 2. 含过氧化物的乙醚蒸馏时,有爆炸的危险,事先必须除去过氧化物。若有过氧化物,可加入硫酸亚铁的酸性溶液予以除

去。

- 3. 芳香族多硝基化合物严禁在烘箱内干燥。
- 4. 乙醇和浓硝酸混合在一起,会引起极强烈的爆炸。

第五条 仪器装置不正确或操作错误,有时会引起爆炸。如果在常压下进行蒸馏或加热回流,仪器必须与大气相通。在蒸馏时要注意,不要将物料蒸干。在减压操作时,不能使用不耐外压的玻璃仪器。

第六条 氢气、乙炔、环氧乙烷等气体与空气混合达到一定比例时,会生成爆炸性混合物,遇明火即会爆炸。

第七条 对于放热量很大的合成反应,要小心地慢慢滴加物料,并注意冷却,同时要防止因滴液漏斗的活塞漏液而造成事故。

#### 第八条 爆炸事故应急处置

- 1. 实验室发生爆炸时,事故现场人员在确保自身安全情况下,迅速切断电源和管道阀门,转移其他易爆物品;并立即报告。
- 2. 所有人员应听从现场指挥,有秩序地通过安全出口或用其他方法迅速撤离爆炸现场。
- 3. 学校实验室安全应急领导小组负责安排抢救工作和人员安置工作。

# 第三章 触 电

# 第九条 触电应急处置

- 1. 迅速使触电者脱离电源
- (1)切断电源或拔下电源插头。
- (2)若电源开关较远,可用干燥的木棍、竹竿等挑开触电者身上的电线或带电设备。

(3)用几层干燥的衣服将手包住,或者站在干燥的木板上,拉触电者的衣服,使其脱离电源。

#### 2. 救治触电者

- (1)触电者脱离电源后,如神志清醒,应使其就地躺平,不要站立或走动,严密观察。
- (2)触电者脱离电源后,如神志不清,应就地仰面躺平,且确保气道通畅,并于5秒时间隔呼叫伤员或轻拍其肩膀,以判定伤员是否意识丧失,禁止摇动伤员头部呼叫伤员。
- 3. 检查触电者的呼吸和心跳情况,呼吸停止或心跳停跳时应立即施行人工呼吸或心脏按摩,并尽快联系医院接替救治。