

茂名职业技术学院化学工程系

化工系[2021]017号

茂名职业技术学院

化工实训室管理制度

化学品及危险化学品的管理办法

化学工程系

2021年3月修订

化工实训室危险化学品安全管理办法

一、总则

为加强化学工程系实训室危险化学品的安全管理，预防和减少危险化学品事故，保障师生员工的生命财产安全，保护环境，根据《危险化学品安全管理条例》、《易制毒化学品管理条例》、《易制爆危险化学品治安管理办法》等有关法律法规的安全要求，结合化学工程系实训室实际情况，特制订本办法。

- 1、本办法所称的危险化学品，是指具有毒害、腐蚀、爆炸、燃烧、助燃等性质，对人体、设施、环境具有危害的剧毒化学品和其他化学品，包括废弃危险化学品。

危险化学品目录，按照国家标准以及国家有关部门定期公布的目录执行。

- 2、本办法适用于化学工程系实训室涉及危险化学品的教学、科研、实验等活动以及危险化学品申购、领用、保管、使用的安全管理。

二、管理制度与职责

- 1、危险化学品安全管理实行学校、化学工程系、实验室三级管理体制。化学工程系主任负责本单位危险化学品的安全管理工作，并指定实训室管理人员负责化学工程系危险化学品的日常安全管理工作。
- 2、学校贯彻落实国家和地方有关危险化学品的管理办法，根据学校实际情况，制订并及时修订相关管理办法，对学校危险化学品进行监督和管理。

化学工程系以学院的管理办法为依据，并根据本单位所使用的危险化学品种类、危险特性制订危险化学品安全管理制度和安全操作规程以及事故应急处置预案，保证危险化学品的安全使用。

- 3、学校对危险化学品实施全过程管理，管理者、申购者和使用者对所申购和使用的危险化学品负有安全管理责任。
- 4、化学工程系管理人员依照分工履行有关职责，建立采购、领用、使用、保管、处置的台账，确保账账相符、账物相符。

三、申购、验收、入库管理

- 1、化学工程系所有危险化学品由化学工程系向学校申请采购。采购的易制毒、易制爆化学品要向公安局完成备案和相关申购程序。
- 2、做好危险化学品购买合同、购买证书、购买发票、报账凭证的台账，以备随时查看。
- 3、做好危险化学品验收工作，核对品名、标志、数量、规格、包装、生产厂家等，并据实进行登记，做到账、货、卡相符。如资料与送货单据不一致时，拒收货物。
- 4、易制毒化学品运抵学校后，必须由双人在场监视卸货、入库，数量、质量核对无误后。实验员办理入库，并在易制毒化学品管理台账上详细记录入库物品信息、数量以及入库时间。
- 5、个人不得私自购买、转让危险化学品，须经学校相关职能部门同意并报公安部门批准方可接收和转让。

四、保管

- 1、实训室设置专门保管储存化学试剂的库房，应当符合有关安全、消防规定，并根据物品的种类、性质，设置相应

的通风排气、防火防爆、防泄漏、消防器材、防雷、监控及报警、防盗、防晒等安全设施；并应配备符合安全要求的药品柜、试剂柜和储存柜。化学试剂按安全要求分类有序存放各类危险化学品。

- (1) 剧毒品：必须存放在有双锁的剧毒品储存柜中，并配备监控设备。剧毒品应严格按照“五双”制度进行管理，即“双人保管、双人领取、双人使用、双把锁、双本账”。
- (2) 易制毒、易制爆：存放于有双锁的试剂柜中。其中易制毒和易制爆的领用和使用过程要做好记录，严格遵守“五双”制度进行管理，即“双人领用、双人保管、双人记录、双把锁、双本账的管理规定”。
- (3) 可燃/易燃气体：要密封防止倾倒和外溢，要远离火源和易产生火花的器物。
- (4) 可燃/易燃液体：要密封防止倾倒和外溢，存放在阴凉通风的防火安全柜中，要远离火源、易产生火花的器物和氧化剂。
- (5) 易燃固体：与氧化剂分开存放，远离火源。
- (6) 强氧化剂：与酸类、易燃物、还原剂分开存放于阴凉通风处。使用时注意切勿混入木屑、碳粉、金属粉、硫、硫化物、磷、油脂、塑料等易燃物。
- (7) 强酸、强碱：存放于防腐蚀的试剂柜中。

2、储存化学危险物品的库房内严禁吸烟和使用明火。

五、领用与使用管理

- 1、剧毒化学品的领取必须严格遵守“双人收发制度”。实验员发放时必须核对领用人身份。

实验实训应坚持“用多少、领多少”的原则。实验使用有剩余时，应立即归还并存放在危险化学品仓库，并办理归还手续。

2、易制毒、易制爆化学品必须遵守“双人领取制度”。实验员发放时必须核对领用人的身份，配合危险品仓库办理备案手续，接受公安等部门的监督检查。领取数量不得超过一周的用量。

3、领取危险化学品时，应仔细核对品名、规格、数量和检查包装，确认无误后签收。

危险化学品领用后应及时分类并有序存放于符合安全要求的场所，加强安全管理。

4、在使用危险化学品前，应接受详细指导，掌握安全操作规程和有关防护措施，实验实训必须两人或两人以上操作。危险化学品在使用过程中要做好使用详细记录，填好使用登记表，以备查看。

5、对压缩（液化）气体钢瓶的管理和使用，要严格执行《气瓶安全监察规定》。气瓶使用前应进行安全状况检查，对盛装气体进行确认。气体钢瓶在运转时要旋上钢帽，使用专用小推车，轻装轻卸，严禁抛、滚、撞，保证运转过程中的安全。

六、有毒有害废物处理

实验实训后的废液、残渣及须按照有关规定予以妥善处置。

长期不用的、过期失效的危险化学品应贴好标签、分类包装后送化学工程系实验室废弃物回收点统一集中；然后按照“化学实训室有毒有害废液及废旧化学试剂处理办法”进行处理。

七、应急处置

- 1、制定危险化学品储存和使用事故应急预案，配备必要的应急救援器材、设备，并定期组织应急救援演练。
- 2、发生危险化学品事故，当事人和实验室管理人员须立即按照事故应急救援预案开展救援工作，抢救受害人员、控制危害扩散，并报告保卫处和资产与总务。
- 3、发现危险化学品被盗、丢失等情况，须立即报告保卫处和总务，必要时报警请求公安机关介入处理。

八、检查整改

- 1、化学工程系实训室应根据教学、科研的实际情况定期与不定期开展危险化学品自查工作。
- 2、接受上级主管部门的危险化学品安全检查。
- 3、及时通报并切实整改检查中发现的安全隐患，消除危险，确保师生人身安全和学校财产安全。

化工实训室危险化学品（实验实训药品）的管理规定

- 一、危险化学品（实验实训物品）必须储存在专用仓库、专用场地或专用储存室（柜）内，并设专人管理。
- 二、危险化学品专用仓库，应当符合有关安全、消防规定，并根据物

品的种类、性质，设置相应的通风、防爆、泄、消防、防雷、报警、灭火、防晒、调温、消除静电、防护围堤等安全设施。

三、储存危险化学品（实验实训药品），应当符合下列要求：

- （一）危险化学品（实验实训药品）应当分类分项存放，堆垛之间的主要通道应当有安全距离，不得超量储存；
- （二）遇火、遇潮容易燃烧、爆炸或产生有毒气体的危险化学品，不得在露天、潮湿、漏雨和低洼容易积水的地点存放；
- （三）受阳光照射容易燃烧、爆炸或产生有毒气体的危险化学品和桶装、罐装等易燃液体、气体应当在阴凉通风地点存放；
- （四）化学性质和防护、灭火方法相互抵触的危险化学品，不得在同一仓库或同一储存室存放。

四、危险化学品（实验实训物品）入库前，现须进行检查登记，入库后应当定期检查。

五、储存危险化学品的仓库内严禁吸烟和使用明火。

六、储存危险化学品（实验实训物品）的仓库，应当根据消防条件，配备消防力量和灭火设施以及通讯、报警装置。

化工实训室危险物品（实验实训药品）使用办法

- 一、使用危险化学品（实验实训药品）的部门，应当根据危险化学品（实验实训药品）的种类、性能、设置相应的通风、消防、防爆、

防毒、监测、报警、降温、防潮、避雷、防静电、隔离操作等安全设施。

二、危险物品（实验实训药品）所使用的压力容器，必须符合国家有关压力容器的规定，并应经常进行维护和监测。

三、使用危险物品（实验实训药品）的包装和标志必须符合国家规定。

四、使用危险化学品（实验实训药品）的部门和个人，必须遵守各项安全生产制度和操作规程，严格用火管理制度。

五、使用危险物品（实验实训药品）时，必须有安全防护措施和用具，使用人员不得随意离开现场。

六、盛装危险化学品（实验实训药品）的容器，在使用前后，必须进行检查，消除隐患、防止火灾、爆炸、中毒等事故发生。

七、使用危险物品（实验实训药品）的部门和个人必须按照环境保护法的规定，妥善处理废水、废液、废气、废渣。

八、销毁、处理有燃烧、爆炸、中毒和其他危险的废弃危险化学品，应当采取安全措施，并征得所在地公安和环境保护等部门同意。

化工实训室易燃、有腐蚀性、有毒药品的使用规则

一、使用氢气时，要严禁烟火。点燃氢气前必须检查氢气的纯度，凡点燃可燃性气体之前，都必须检查其纯度。

二、浓酸、浓碱具有腐蚀性，不要把它们洒在皮肤或衣物上，废酸应倾入酸缸，但不要往酸缸中倾倒碱液，以免酸碱中和放出大量的热而发生危险。

三、强氧化剂（如氯酸钾、高氯酸）和某些混合物（如氯酸钾与红磷的混合物）易发生爆炸，保存及使用这些药品时，应注意安全。

四、银铵溶液久置后易发生爆炸。用后不要把它保存起来，应倾入水槽中。

五、活泼金属钾、钠等不要与水接触或暴露在空气中，应保存在煤油内，并在煤油内进行切割，取用时要用镊子。

六、白磷有剧毒，并能烧伤皮肤，切勿与人体接触；在空气中易自燃，应保存在水中，取用时要用镊子。

七、有机溶剂（乙醇、乙醚、苯、丙酮等）易燃，使用时，一定要远离火焰，用后应把瓶塞塞严，放在阴凉的地方。当因有机溶剂引起着火时，应立即用沙土或湿布扑灭，火势较大可用灭火器，但不可用水扑救。

八、下列实验实训应在通风橱内进行：

1、制备具有刺激性的、恶臭的有毒的气体（如 H_2S 、 Cl_2 、 CO_2 、 NO_2 、 SO_2 、 Br_2 等）或进行能产生这些气体的反应时；

2、进行能产生氟化氢（ HF ）的反应时；

3、加热或蒸发盐酸、硝酸、硫酸时；

九、氯化汞（ HgCl_2 ）和氰化物有剧毒，不得进入口内或接触伤口。砷盐和钡盐也有毒，不得进入口内。

十、汞易挥发，它在人体内会积累起来。引起慢性中毒。如遇汞洒落时，必须把它尽可能地收集起来，并用硫磺粉盖在洒落的地方，使汞变成硫化汞，一周后收集起来。

化工实训室有毒有害废液及废旧化学试剂 处理办法

为了本实验实训室的安全与整洁，并控制对环境的污染，必须规范有毒有害废液及废旧化学试剂的管理，为此，特制定本办法。

一、有毒有害废液及废旧试剂的存放

本实验实训室的废弃化学试剂和实验实训产生的有毒有害废液、废物，严禁向下水口倾倒或随垃圾丢弃，不可将废弃的化学试剂放在楼道、阳台、庭院等公共场合，违者将受到严格追查和处罚。有毒有害废液及废弃化学试剂应按下述规定放置：

1. 固体，一般应保存在（原）旧试剂瓶中，并注明是废弃试剂，暂存在试剂柜中。
2. 液体，实验实训室统一购置塑料桶（分三类并印有标志）发给各化工实训室，用以分别收集含卤素有机物、一般有机物、无机物废液。废液收集桶应随时盖紧，并放于实验实训室较阴凉的位置。进入废液收集桶的主要有毒有害成分须在《化学废弃物记录单》上登记，要写有毒有害成分的全称或化学式，不可写简称或缩写。桶满后，将记录单粘贴在相应的桶上。
3. 有害废液不包括含剧毒试剂的废液，剧毒废液不可直接放入上述三类收集桶中，其具体处理办法见我实验实训室“关于剧毒试剂管理的补充规定”。

二、有毒有害废液及废弃试剂的消纳处理

1. 废液的回收处理

实验实训室的废液桶装满后，由实验实训室安排人员收运废液，同时发空桶。回收的废液暂时集中存放，视存量适时与主管部门和化学危险品处理厂联系进行消纳。收运及消纳工作由实验实训室的相关人员负责组织、院办公室协调配合。

2. 废弃试剂的回收处理

当实验实训室准备处理废弃化学试剂（固体、液体）时，可填写《废弃试剂登记表》，交到实验实训室，由实验实训室负责联系处理或消纳。实验实训室在处理消纳的前一天通知实验实训室将废弃试剂放到指定位置。

3. 废弃剧毒试剂的回收处理

当实验实训室准备处理废弃剧毒化学试剂（固体、液体）时，可填写《废弃剧毒试剂登记表》，交到实验实训室，由实验实训室负责与主管部门联系处理或消纳。试剂库在处理消纳之前通知实验实训室将废弃剧毒试剂送到实验实训室，处理之后实验实训室将公安局开据的《剧毒试剂消纳单》复印件发给实验实训室，以便销帐。

三、实验实训室多余试剂的处理

当实验实训室准备处理多余且尚有使用价值的试剂时，由实验实训室随时发布多余试剂调剂信息，供其他实验实训室选用。

四、处理费用

消纳处理报废试剂及有毒有害废液的费用，暂定由学院全部承担。

五、注意事项

- 1.因处理报废试剂费用很高，不得将无毒无害试剂当作有毒有害试剂处理，例如稀 HAc、NaOH 溶液，固体 NaCl 、Na₂SO₄ 等。
- 2.提倡自行提纯回收有机溶剂再利用。
- 3.提倡自行对某些有害废液进行无害化处理，例如，酸碱中和、BaCl₂ 溶液用废 H₂SO₄ 或废硫酸盐处理等。
- 4.能相互反应产生有毒气体的废液，不得倒入同一收集桶中。若某种废液倒入回收桶会发生危险，则应单独暂存于一容器中，并贴上标签。