

安全提示

设备处重申危废物装运要求

危废物不同于普通垃圾，需要按规定谨慎收集并仔细包装后，交由具备资质的专业公司集中处置。其中涉及多道工序，环环相扣。

2017年3月，经过多方协调与艰苦努力，学校设备处组织各单位开展了危废物转运工作。但是据处置公司反映，发现危废物装运存在如下问题：

一、废液桶未张贴学校统一标签或标签书写不规范；二、废液桶无内盖或外盖或破损；三、废液和废旧试剂未按规定装入废液桶内；四、试剂瓶内溶液未清空；五、将无机废液和不明成分物品装入纸箱，纸箱上粘贴“空瓶”标签。

为此，设备处高度重视，要求各单位严格按照要求包装危险废弃物。并且近日在化学与化工学院组织学校今年第三次危废转运过程中，专门邀请各单位安全管理员等到场培训，详细了解危废物储存和包装要求。

因此，大家应引以为鉴并对照落实。目前实验室危废物数量巨大，位居学校前列，仅次于化学与化工学院。清理过程中，要从关爱他人、保护环境的高度，严格遵守规定，妥善包装，避免



学校设备处深夜清理转运实验室危废物

影响后序处理。否则将严重阻碍日后转运工作，并对科研工作产生不利影响，学校也会予以严肃处理。

此外，由于受处理公司经营范围限制，仓库目前还存有无机废液，重金属废物等继续等待处理。各单位要严格按照相关要求储存和保管好此类物品，确保实验室和人生安全。

安全检查

实验室落实设备处整改要求

2017年2月22日上午8点，学校设备处安全督查员徐绍芳等对实验室开展例行安全检查，技支部副主任郭志卿陪同巡查了化学实验室。

由于检查时间尚早，一些实验房房门紧闭，还未开展实验，但是设备却一直处于运行状态。



对此，设备处指出，从安全角度出发，设备通宵运转而无人看管容易引发事故，要求予以重视，并提出了整改意见。

据整改单位反馈，此次发现的干燥箱与摇床等均属于37℃以下的设备，需要持续运转，不能切断电源。并表示，为提高安全防范能力，设备会尽量控制在5年使用期内使用，超过5年的将不在晚间长期开启。需通宵运行的设备，晚11点学生离开前均会按要求查看设备使用情况，并在门上贴条备注“此房间有通宵使用设备”予以提示。对此，为强化安全保障，物业每晚巡查楼道时要注意重点关注。

此外，未及时拔掉插头，乱拉乱接电线，废液桶未上盖或未粘贴标签，实验时未穿实验服，房内停放自行车等问题依然存在。大家要规范日常行为，不良习惯不仅影响科研工作，而且可能对自身或公共安全造成损害。

安全管理

实验室继续推进危化品安全管理

2017年3月，经院系申报、校专家组评审并报校领导审批，学校设备处公布了“2017年实验室安全运行保障条件建设项目”名单，实验室光电子微纳制造工艺平台危化品柜获批立项。

作为综合性科研平台，危化品安全一直是实验室面临的难题。项目立项建设对实验室继续探索加强危化品安全管理创造了有利条件。

随着实验室的快速发展，从事化学实验的师生日益增多。由于危化品目前主要以课题组的方式分散管理，而师生对危化品存储、领用等全过程缺乏严格的安全意识，导致危化品成箱堆放、柜门敞开、无领用记录或记录不全的情况时有发生。学校设备处与保卫处巡查实验时也反复强调要严格危化品管控，杜绝安全事故。

光电子微纳制造工艺平台作为公共实验平台，全面对外开放服务，涉及多个课题组。为提高抗风险能力，近年经过不断摸索试验，平台建立起了危化品统一管理制度。要求所有进入超净间的试剂全部集中于专用仓库存取，为解决师生实验过程中不时之需，平台还专门开设了“传递窗口”，方便及时传递。制度不仅规范了危化品



光电子微纳制造工艺平台化学试剂传递窗口

日常使用程序，而且有效避免了其遗留超净间所可能潜藏的危险。为进一步优化管理，去年平台申报了危化品柜，用于改善易燃易爆、强酸强碱危化品存储条件。

平台的积极探索与实践不仅为自身的安全保障奠定了可靠的基础，同时也为其它单位逐步探讨适合自身特点的管理方式提供了有益经验，从而全面实现实验室落实危化品风险管控的目标。

安全事故

复旦实验室一学生处理反应釜时发生爆炸

来源：南方都市报

2017年3月27日晚，上海消防接到报警称，复旦大学一间实验室发生爆炸，现场一名20岁男性伤及双上肢。

昨日（28日）上午，复旦大学新闻中心向南都记者证实此消息，并称接到学生的报警后，安保队员和院系老师第一时间赶到现场，受伤学生立即被送往医院治疗。目前，伤者神志清楚，生命体征暂时稳定。

伤者左手大面积创伤，右臂骨折

发生爆炸的实验室位于复旦大学邯郸校区的化学西楼。

多位该校化学系学生向南都记者回忆，27日19时许，他们在楼内听到了轻微的爆炸声，随后二楼一间实验室发出烟雾报警的声音。

一份被多位学生证实的院系内部通知显示，

19点48分，接到学生报警后，化学系值班的肖师傅和保卫处安保人员最先到达现场，发现熊焕明老师负责的209实验室一名学生手部严重受伤。

19时58分，救护车到达事故现场，将该名学生送往医院救治。

经该校化学系核查，当晚有2名本科生在209实验室工作，受伤学生为三年级本科生，在处理一个约100毫升的反应釜过程中，反应釜发生爆炸，学生左手大面积创伤，右臂贯穿伤骨折。经现场排查，除发生爆炸的反应釜以外，现场尚遗留同批未处理反应釜两只，为避免再次发生意外，通知消防防爆专业人员予以处置。

同系学生：实验系常用方法

“这次出事的是一个高温高压反应”。一位该系三年级女学生告诉南都记者，合成反应温度一



般都比较高，这其实是一个比较常用的方法，“操作失误或仪器出问题都有可能导致实验失败（爆炸）”。

至于爆炸原因，该校党委宣传部方面回应南都记者时称，有待进一步调查。随后，一位值班的老师也告诉南都记者，由于尚无详细实验记录，无法推断事故具体原因。

学校要求各课题组进行排查

昨日（28日）上午11时许，第二军医大学附属长海医院一名医生向南都记者透露，受伤的学生当晚被送至该院急诊室，系20岁左右男性，伤及双上肢，目前生命体征暂时稳定。

南都记者从复旦大学化学系获悉，已接到学校紧急通知，化学系从28日起全面停止实验，安排各课题组进行安全排查，实验室恢复使用的时间待定。

化学系方面表示，事故原因调查清楚后，该系将依照《化学系科研、教学及办公场所安全管理条例》对相关责任人员进行严肃处理，并表示将对实验室进行全面整顿，本科生进实验室工作前课题组应加强安全教育，同时在导师或高年级研究生指导下开展科研工作。

安全知识

反应釜使用须知

来源：百度网

反应釜的广义理解即有物理或化学反应的容器，通过对容器的结构设计及参数配置，实现工艺要求的加热、蒸发、冷却及低高速的混配功能。

反应釜广泛应用于石油、化工、橡胶、农药、染料、医药、食品，用来完成硫化、硝化、氢化、烃化、聚合、缩合等工艺过程的压力容器，例如反应器、反应锅、分解锅、聚合釜等；材质一般有碳锰钢、不锈钢、锆、镍基（哈氏、蒙乃尔、因康镍）合金及其它复合材料。

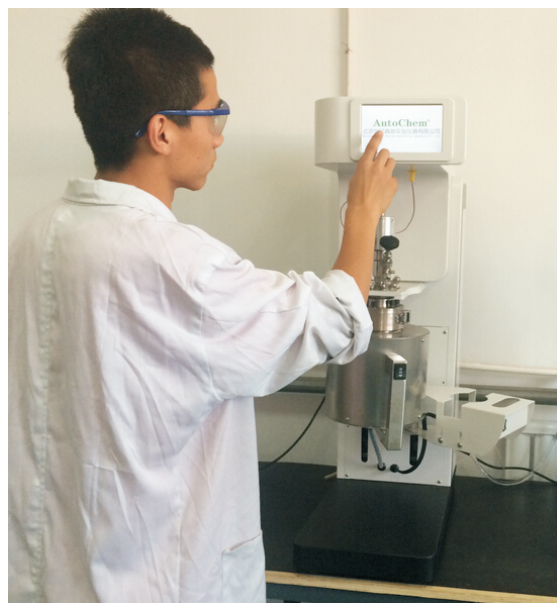
反应釜是一种反应设备，在操作的时候一定要注意，否则会因为很多原因造成损坏，导致生产被迫停止。

首先，一定要严格的按照规章制度去操作反应釜。

其次，在操作前，应仔细检查有无异状，在正常运行中，不得打开上盖和触及板上之接线端子，以免触电；严禁带压操作；用氮气试压的过程中，仔细观察压力表的变化，达到试压压力，立即关闭氮气阀门开关；升温速度不宜太快，加压亦应缓慢进行，尤其是搅拌速度，只允许缓慢升速。

最后，釜体加热到较高温度时，不要和釜体接触，以免烫伤；实验完应该先降温。不得速冷，以防过大的温差压力造成损坏。同时要及时的拔掉电源。

同时反应釜使用后要注意去保养，这样高压釜才能有更好的使用寿命。



实验室100ml全自动反应釜

安全复查

实验室复查3月安检后各单位整改情况

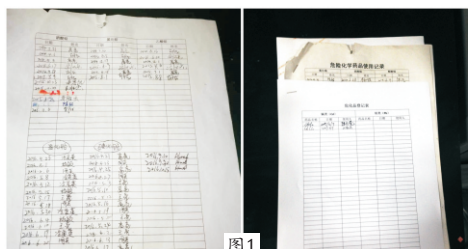


图1

A502重新开始登记危化品领取情况



图2

F104气瓶已固定



图3

F410已重新布线停止接线板串联行为



图4

B408已清理凌乱桌面

安全检查

实验室组织安全员开展安全卫生互查

(2017年4月6日)

一. 卫生

1. C109地面垃圾多，窗户、墙角积灰多，地面线没有归置整理
2. F2111卫生差

二. 安全

1. B108房间拉线，排插连接过多
2. B109排插老化，烧水壶与电脑等共用一个排插
3. C108排插放置窗下，无保护措施
4. E1区1楼东侧走廊有一袋废液瓶
5. E1314设备上摆放杂物太多
6. E1319天花板未装
7. E2302、E2303设备运行、无人看守
8. F103杂乱
9. F110旁边过道有杂物堆积
10. F210灯势将掉落
11. F312机房纸箱堆放多而乱且紧靠配电柜
12. F区三楼、四楼走廊有坏灯管
13. F2105吊顶装饰板脱落

14. F2203房间烟感罩未取
15. F2区走廊有坏灯管
16. F2区防火门上的保护膜未撕
17. G204、G205、G305各有1根灯管损坏
18. H103设备运行、无人看守
19. H104房间吊顶有异响
20. H区1楼过道灯管频闪
21. H区1楼激光大厅钢瓶未固定
22. H301灯管频闪

