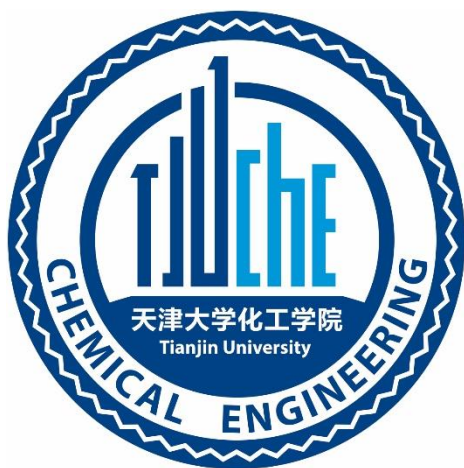


# 天津大学

## 化工学院安全管理

### 制度汇编



天津大学化工学院

二零一六年九月

# 化工学院安全管理制度汇编

## 编委会

主 编：孙永利

副主编：杨 宏 孙海军

编 委：曾 亮 冯远航 胡瑞杰 靳凤民 李艳妮 刘文峰

郭 佳 孙希明 田松江 田 野 王 磊 邢金峰

张坤玉 张 磊 张丽霞 赵 谦 周丽娜

## 目录

天津大学化工学院安全管理办法 .....	1
天津大学化工学院易制毒化学品管理办法 .....	8
天津大学化工学院气瓶安全管理办法 .....	10
天津大学化工学院实验室突发事件应急预案 .....	12
附件 1: 实验室日查记录表 .....	14
附件 2: 实验安全风险自我评估 .....	15
附件 3: 动火审批单 .....	18
附件 4: 天津大学空调器、电加热设备及 5KW 以上大型用电设备购置审批表 .....	19
附件 5: 天津大学北洋园校区楼宇内施工申报表 .....	20
附件 6: 天津大学实验室连续性实验申请表 .....	21
附件 7: 首次购买和使用易燃易爆、化学危险物品记录表 .....	22
附件 8: 易制毒化学品的分类和品种目录 .....	23
附件 9: 常用灭火器的种类及使用方法 .....	25
天津大学化工学院实验室注意事项 .....	27

# 天津大学化工学院安全管理办法

为保证学院教学、科研、生产正常进行，保障国家财产和师生员工的人身财产安全，根据《中华人民共和国消防法》、《天津市消防条例》、《高等学校消防安全管理规定》（教育部、公安部第 28 号令）、《天津大学消防安全管理办法》、《天津大学实验室消防安全管理规定》、《天津大学气瓶安全管理办法》、《天津大学关于剧毒、易制毒化学品管理办法》以及相关法律、法规，结合我院实际情况，制定本办法。

## 一、总则

1.实验室严格贯彻“安全第一、预防为主”的方针，实行“谁使用、谁负责”。做到安全教育到人，安全工作责任到人。

2.实验室安全管理实行（院长、党委书记）、主管院长、系（所、中心）负责人、实验室负责人逐级负责制和岗位责任制。学院与系（所、中心）负责人、系（所、中心）负责人与实验室负责人签定安全责任书，层层落实责任制。实行逐级检查、逐级报告制度。

3.化工学院安全管理委员会负责实验室安全管理事务性工作，院长、党委书记任主任，主管院长任副主任，学院安全员及各系级单位安全员任委员。

## 二、管理职责

1.学院院长、党委书记为学院安全责任人，对本单位的安全工作负全面责任，职责是：

- （1）负责向学校签订消防安全责任书、易制毒化学品管理责任书；
- （2）贯彻落实消防法规和学校制定的各项消防安全管理规定，结合本单位实际制定防火安全管理措施和有关制度，抓好制度落实和防火责任制，逐级签订责任书；
- （3）组织全体师生员工学习消防知识和消防技能，举办各种消防知识宣传活动；
- （4）按规定配备、管理、维护消防设施，保证所管辖区域的消防设施完好和消防通道畅通；
- （5）严格管理易燃易爆、化学危险物品和易制毒化学品的购买、使用、储存；
- （6）制定灭火、应急疏散预案，组织实施和演练。每半年组织一次师生员工的训练活动。

2.学院行政副院长为学院安全管理员。安全管理员对学院的安全工作负主要责任，职责是：

(1) 主持本单位消防安全及易制毒化学品管理的具体工作，抓好消防和易制毒化学品的法规和各项管理制度的落实；

(2) 建立健全逐级责任制和岗位职责，定期检查落实情况，做好检查记录，及时落实火灾隐患整改措施；

(3) 具体安排师生员工进行防火常识和消防技能的培训和灭火演练；

(4) 严格管理易燃易爆、化学危险物品和易制毒化学品的购买、使用、储存。

3.各系（所、中心）的主要负责人为本单位安全责任人，对本单位的安全工作负直接管理责任。职责是：

(1) 负责与学院签订安全责任书；

(2) 严格贯彻执行消防、易制毒化学品法律、法规以及学校和学院制定的管理规定；

(3) 制定本单位的安全生产管理制度、措施和生产、实验过程中的安全操作规程；

(4) 坚持每月组织消防安全自查制度，做好检查记录。监督落实岗位检查制度，及时发现并整改火灾隐患；

(5) 维护本单位消防设施，保证清洁完好；

(6) 监督管理本单位易燃易爆、化学危险物品和易制毒化学品的购买、使用、储存。

4.各实验室负责人对本单位安全管理工作负直接责任，并对上级领导负责。职责是：

(1) 根据实验项目特点制定有针对性的实验操作规程、设备安全操作流程和安全生产管理制度。了解所用试剂及反应产物的性质和潜在的危险性，在制定实验方案时必须采取相应措施，避免产生安全隐患，危及操作者和学生；

(2) 经常对有关人员包括每年新进实验室的学生进行安全教育，落实本实验室的日查工作，做好检查记录（见附件1），发现安全隐患及时处理，不能及时消除隐患的，迅速上报主管领导和保卫干部，记载报告情况。

(3) 发生事故时，必须按规定及时上报有关部门，不隐瞒或拖延上报，重大事故要立即抢救，保护好事故现场；

(4) 保证本实验室消防通道畅通，灭火器材完好，不损坏，不挪用，不遮挡；

(5) 监督本实验室岗位人员遵守安全操作规程；

(6) 参加并组织本实验室岗位人员学习消防常识和消防技能，做到“四懂四会”（懂得岗位火灾的危险性，懂得预防火灾的措施，懂得扑救火灾的方法，懂得逃生的方法。会使用消防器材，会报火警，会扑救初起火灾，会组织疏散逃生）；

(7) 保证本实验室易燃、易爆、化学危险品和易制毒化学品的购买、存储、使用的规范性和安全性。易制毒化学品严格按照学校管理规定购买，使用过程中严格按照“五双”要求执行（双人领取、双人保管、双人使用、双本帐和双把锁）。

5.安全管理委员会履行对安全管理工作的具体实施，其职责是：

(1) 每月召开一次安全管理委员会会议，通报上一月、部署下一月实验室安全相关工作，并就重点议题进行研讨。

(2) 落实消防工作计划，组织实施日常消防安全管理工作；

(3) 组织完善消防安全管理制度和消防安全操作规程，随时巡查，做好记录备查。建立检查和隐患台帐；

(4) 组织实施防火安全月查或抽查，对发现的火灾隐患及时整改，对一时不能整改的，督促限期整改；

(5) 检查、维护保养本单位的消防设施、灭火器材和消防安全标志，确保完好有效；

(6) 确保消防通道和安全出口畅通；

(7) 组织、完成对师生员工的消防安全教育和消防技能培训计划；

(8) 及时向上一级领导和保卫处防火科报告消防安全和火灾隐患整改情况；

(9) 监督易燃易爆、化学危险物品和易制毒化学品的购买、使用、储存。

### 三、消防安全管理

#### (一) 消防安全教育

1.每年9月份新生入学时，邀请学校保卫处领导为全体新生做消防安全教育，让学生掌握防火、防盗知识，提高安全和自我保护意识；

2.每年学院相关教师对新进实验室的本科生和研究生进行安全技能和操作规程培训，强化学生的安全意识；

3.定期组织新上岗和进入新岗位的人员进行上岗前的消防安全培训；

4.进入实验室工作的各类人员，必须认真阅读消防安全管理规定，明确安全规范和本人承担的责任，实验时必须严格遵守操作规程。

#### (二) 安全检查

1.实验室负责人和安全员每天检查实验室的电、气、水、火的使用是否安全，保证管路的畅通，设施无损坏现象，并做好安全检查记录。定期对实验室实验仪器设备进行检查检修，及时发现和消除存在的安全隐患；

2.各系（所、中心）负责人每月检查一次，分别对制度落实的情况、电器设备完好和使用情况、灭火器有无遮挡或挪用、是否完好、有无脱岗现象等进行检查，对存在的安全隐患及时指出，限期整改，并将情况上报学院；

3.学院负责人定期进行安全检查，对消防设施及标识的性能及完好情况、实验室人员在岗情况、是否严格按照安全操作规程实验等进行检查，对出现的问题要求相关责任人限期整改；对上报的安全隐患整改落实情况进行检查，对未落实的情况提出立即停止实验意见，并下发限期整改通知书，要求责任人必须在规定时间内完成整改工作。

#### **四、实验室安全管理**

1.实验室准入制度，学生必须通过网上安全知识考试并填写《实验安全风险自我评估》（见附件2），方可允许进入实验室开展工作。

2.实验室所有仪器设备张贴安全操作指南；

3.实验开始之前，指导教师要对实验操作者进行安全培训，并详细制定实验操作规程和应急处置预案；

4.进入实验室，必须按规定穿戴必要的工作服。产生有害气体、严重异味的实验必须在通风柜内进行操作，必要时穿戴防护用具（防护口罩、防护手套、防护眼镜等）；

5.实验进行中操作者不得擅自离开实验室，要随时检查实验仪器设备、电路、水、气及管道等设施有无损坏和异常现象，并做好安全检查记录；

6.一般实验加热不准使用明火，严禁吸烟，必须使用明火时要有申请手续（见附件3），明确使用功能、使用人等。做实验时要远离易燃、易爆物品，并且要有专人看管。严禁使用电热器烧水、做饭、取暖；

7.实验室内不得乱拉电线，所有仪器设备的电线、插头及插座和接线板必须符合用电要求，若有损坏，及时维修。在添置大型仪器设备时，要考虑电源线路负载程度，必要时做好线路改造，禁止超负荷用电，确保安全用电（见附件4）；

8.冰箱等要经常检查，必须具备完好运行状态。冰箱内不得存放易燃易爆物品，冰箱里存放的有机溶剂要密封好；

9.实验室消防设备器材完好，不损坏、不挪用、不遮挡。定期检查消防器材及实验室周围的消防设施，发现问题及时联系维修、更换和增补，确保完好可用；

10.任何未经过培训或资格测试的人员不得连接气瓶或压缩气体系统。安全操作步骤和注意事项，详见《天津大学化工学院气瓶安全管理办法》；

11.实验室产生的化学废液要分类收集存放，禁止向水槽内倒入容易堵塞的杂物和强酸、强碱及有毒溶剂等化学试剂；有机溶剂、腐蚀性液体的废液必须分类盛于容器内，贴上标签，写上药品名称，置放在指定地点，由学院统一回收；

12.不许堵塞消防通道，工作时间内所有出口门禁止上锁；

13.实验室内设备、实验台摆放合理，确保室内通道、安全出口通畅；不得随意堆放杂物，随时清理易燃杂物，保证室内清洁。室内外装修，要严格执行申报审批手续（见附件5）；

14.非工作需要不得在实验室过夜。学生因工作需要进行过夜实验时，需安排二人以上操作，提前提出书面申请，由导师及学院批准同意后方可进行（见附件6）；

15.非实验室人员不得随意进出实验室，外来参观人员进入实验室要经主管领导同意，由专人陪同，参观时不要妨碍实验室工作的正常进行；

16.实验结束后，应对各种实验器具、设备和物品进行整理，并进行全面仔细的安全检查，清除易燃物，关闭电源、水源、气源及门窗，确认安全后方可离开。

## **五、易燃易爆、化学危险物品安全管理**

1.首次购买和使用易燃易爆、化学危险物品前必须向学院提交易燃易爆、化学危险物品的性质、使用注意事项以及应急处置预案，学院备案留存（见附件7）。

2.易燃易爆、化学危险物品供应商必须具备相应资质；实验室购买和使用化学品要建立相应台帐进行管理；

3.根据性质设专柜，不同类别试剂应分类存放，尤其是氧化剂与易燃、易爆物品不得混放。实验室内不得存放大量危险化学品，走廊等不准存放危险化学品；

4.使用易燃、易爆、化学危险物品的过程中，必须严格遵守操作规范，其使用和管理人员应掌握并熟悉所使用危险物品的性能、特点、危害范围和程度，以及防护、补救等知识，有特殊要求使用防护用品时，实验室应给予配备；

5.易燃、易爆气体和助燃气体（氧气等）不得混放在一起，并应远离热源和火源，保持通风；

6.使用和储存易燃、易爆物品的实验室应根据实际情况安装通风装置，严禁吸烟和使用明火，并设立“严禁烟火”的警示牌。配置必要的消防、冲淋、洗眼、报警设施，张贴逃生路线，设置明显标志；



7. 剩余的易燃易爆、化学危险物品不得随意丢弃、销毁或转让，如需转让的必须报管理人员作好增、销记录，保证帐目清楚，帐物相符；使用后有毒的残渣、废液、废气未经处理前不准随意排放，要用专门的容器收集起来，集中处理。

## 六、易制毒化学品安全管理

1. 易制毒化学品应到资产处化学品购买平台中具有国家认可资质的供应商处购买；

2. 申请购买易制毒化学品的，应填写《天津大学使用剧毒、易制毒化学品安全责任书》，使用责任人签字确认，学院保卫干部和学院负责人逐级审核签字并加盖学院公章，经保卫处审核盖章后交设备处审批，方可采购和使用；

3. 对于易制毒物品的管理，应严格遵守双人领取、双人使用、双人保管、双人记帐、双人双锁的“五双”制度。使用过程中，要做好实验标示、实验记录和药品使用记录，形成实验档案资料，防止被盗、丢失、误领、误用。

## 七、奖惩

1. 对及时发现和消除重大安全隐患，避免事故发生，表现突出者，学院给予表彰或奖励；

2. 对于下列情况，给予行为人和实验室负责人通报批评：

(1) 制度不健全、责任不明确，经学院或学校职能部门指出两次以上不改正的；

(2) 私接乱拉电线、电源，违章使用电热器具或灶具的；

(3) 违章储存、使用易燃、助燃高压气瓶；

(4) 在有易燃易爆化学危险品部位和严禁烟火部位吸烟或动用明火未申报，未采取安全措施的；

(5) 违反安全操作规程、实验脱岗的；

(6) 特殊岗位没有上岗证进行危险性操作的；

(7) 堵塞、占用、封闭消防通道经提出不改正的；

(8) 损坏、挪用消防器材的；

(9) 室内外装修未按申报程序报批的；

(10) 退休人员仍为实验室直接负责人的；

(11) 发现火险事故未上报，又未采取安全措施的；

(12) 火灾扑灭后，为隐瞒、掩饰起火原因，推卸责任，故意破坏或伪造火灾现场的；

(13) 指使或者强令他人违规冒险作业的。

3.对缺乏责任心、不认真指导学生而导致事故的老师严厉处罚,年终考核为不通过;  
对于违规操作造成事故的学生,取消评奖学金的资格。

4.违反国家法律法规,移交相关部门处理。

#### 八、附则

1.如本管理办法与上级有关文件或条例有冲突的,按上级文件或条例执行;

2.本条例解释权在学院党政联席会议,并自公布之日起实行。

天津大学化工学院

二零一六年九月

# 天津大学化工学院易制毒化学品管理办法

## 第一章 总则

为加强我院易制毒化学品的安全管理,保证学院教学科研工作的正常进行,根据《中华人民共和国禁毒法》、《危险化学品安全管理条例》(国务院令第 344 号)、《易制毒化学品管理条例》(国务院令第 445 号)、《易制毒化学品购销和运输管理办法》(公安部令第 87 号)、天津市相关部门规定及学校关于《天津大学关于剧毒、易制毒化学品管理办法》(天大校发[2009]7 号),结合学院实际情况,制定本管理办法。

第一条 本管理办法中所指易制毒化学品分为三类(见附件 8):第一类是可以用于制毒的主要原料,第二类、第三类是可以用于制毒的化学配剂。

第二条 凡涉及易制毒化学品的教学、科研等活动的实验室和个人,包括购买、保管、使用等,必须遵守本管理办法。

## 第二章 易制毒化学品的采购

第三条 各实验室因教学或科研需要购置二、三类易制毒化学品,应填写《天津大学使用剧毒、易制毒化学品安全责任书》,详细填写使用用途和实验反应流程,使用责任人签字确认,学院管理人和学院负责人逐级审核签字并加盖院级公章,经保卫处审核盖章后交设备处,由设备处负责到天津市有关行政主管部门办理报批手续。

第四条 确因科研需要,必须在校园内使用第一类易制毒化学品的,使用责任人应提交国家认可的从业人员上岗资格证、必须使用剧毒品或第一类易制毒化学品科研情况报告、使用储存设施和地点的安保措施说明、相关管理制度、责任书和应急预案等材料报学院审批,再由学校组织专家进行论证同意后,报主管校长审批。审批通过的,再办理购买手续。

第五条 禁止使用现金或实物进行易制毒化学品交易。

## 第三章 易制毒化学品的使用管理

第六条 各实验室使用易制毒化学品时,应根据实际需要,做到“随用随买”、“随买随用”,进行实验时,须由两人或两人以上同时操作,要做好实验标示、实验记录(记录内容包括使用时间、使用人、用量和用途),并记录在易制毒化学品使用情况登记本上。

使用易制毒化学品的实验室必须配备专用存放柜，严格执行双人领取、双人保管、双人使用、双本帐和双把锁的管理制度，严禁超量储存和超量使用。

第七条 第一类易制毒化学品的实验记录和使用台帐应保留 5 年备查，二、三类易制毒化学品的使用台帐应保留 2 年备查。

第八条 如发现易制毒化学品丢失，使用人应保护好现场，并立即报告学院领导和保卫处，由保卫处及时做出处理并负责通知公安部门处理。

第九条 任何实验室和个人未经主管部门批准，不得擅自购进、使用、转让、销售、储存、运输易制毒化学品。

#### **第四章 化学废弃物的处置**

第十条 实验产生的有害废液、废固体，不能直接倒入下水道或普通垃圾桶。

第十一条 对实验使用后多余的、新产生的或失效的（包括标签丢失、模糊）的易制毒化学品，严禁乱丢乱倒。实验室管理人员负责将各类废弃物分类包装、贴好标签后由学院定时集中处理。

#### **第五章 附则**

第十二条 其他有关规定执行国家和上级部门的有关法律、法规和制度。

第十三条 本办法自下发之日起实施，由化工学院负责解释。

附件 8：易制毒化学品的分类和品种目录

天津大学化工学院

二零一六年九月

# 天津大学化工学院气瓶安全管理办法

第一条 实验室必须从有资质的供应商处购置或租用气瓶，并检查其是否漏气，高压气体气瓶外涂颜色和标识应符合国家规定。

第二条 气瓶及其他气体装置必须定期检验，经常检查易燃气体管道、接头、开关及器具是否有泄漏。

第三条 任何未经过培训或资格测试的人员不得连接气瓶或压缩气体系统。需要使用者必须向相关管理部门提出申请进行培训取得相应资质后才允许操作。

第四条 各实验室应依据本实验室使用的气体及气瓶种类，配备必要的防护用具，制定操作规程和应急预案，放在实验室明显部位；实验室责任教师有责任对使用人员提供安全教育和专业指导。

第五条 气瓶必须被固定使用，在搬动空的气瓶时，应装上防震垫圈，旋紧安全帽，以保护开关阀，防止其意外转动和减少碰撞。

第六条 搬运充装有气体的气瓶时，应用特制的担架或小推车，不允许用手搬着开关阀移动。

第七条 气瓶应垂直放置，并有防倾倒装置（支架或气瓶柜）及紧固链，存放在阴凉和通风良好的专用区，避免阳光直接照射，远离任何热源或火种。充装有互相接触后可引起燃烧、爆炸气体的气瓶，不能同存一处，也不能和其他易燃易爆物混合存放。

第八条 易燃易爆气瓶及有毒气体气瓶应单独存放到室外，通过硬管道引入室内，并具备防火、防盗措施；确实不具备存放室外条件的，其存放间距应符合相关国家规定要求，并张贴警示标志，必要时须加装报警器或监控设备。

第九条 高压气体气瓶存放和使用期间，实验室安全员应定时检查其安全状况，确保无泄漏或其它安全隐患。

第十条 高压气瓶上选用的减压器要分类专用，安装时螺扣要旋紧，防止泄漏；开、关减压器和开关阀时，动作必须缓慢；使用时应先旋动开关阀，后开减压器；用完，先关闭开关阀，放尽余气后，再关减压器。切不可只关减压器，不关开关阀。

第十一条 使用高压气瓶时，操作人员应站在与气瓶接口处垂直的位置上。操作时严禁敲打撞击，并经常检查有无漏气，应注意压力表读数。

第十二条 氧气瓶或氢气瓶严禁与油类接触，操作人员不能穿戴沾有各种油脂或易感应产生静电的服装手套操作，以免引起燃烧或爆炸。

第十三条 用后的气瓶，应按规定留 0.05MPa 以上的残余压力。易燃性气体应剩余 0.2MPa~0.3MPa（H<sub>2</sub> 应保留 2MPa），以防重新充气时发生危险。

第十四条 任何实验室和个人不得从未取得资质的供应商处购买或租用气瓶，不得从未取得资质的气瓶充装单位进行气瓶充装，不得私自购买、使用、转让、销售、运输、储存和处置气瓶。

第十五条 报废租用的气瓶，退回租用单位进行报废；购买的气瓶，报废前报资产处技术安全科审批后，由资产处设备管理科统一报废处理。

第十六条 使用气瓶的实验室应根据使用气瓶的具体情况，制定本实验室事故应急救援预案，并报学院备案。

第十七条 气瓶发生事故时，责任教师应按实验室制定的救援预案，组织救援，同时上报学院和学校有关部门和主管领导，并积极配合事故调查处理。

天津大学化工学院

二零一六年九月

# 天津大学化工学院实验室突发事件应急预案

为了提高处置突发技术安全与环境保护事件的安全应急反应能力，建立健全应急机制，最大限度地预防和减少突发性灾害事件及其造成的损害，保障师生员工的生命与财产安全，维护正常的教育教学秩序，结合我院实验室实际情况，特制定本预案。

第一条 为坚持“安全第一，预防为主”的原则，防止重大安全事故发生，提高安全应急反应能力，建立健全应急管理机制，迅速有效地控制和处置可能发生的事故，保障师生员工的生命与财产安全，维护教学科研的正常运转。

第二条 实验室是学院教学、科研工作使用和保管仪器设备、危险品的要害部位，在使用和保管过程中，一旦处置不当，实验室极易发生安全事故。为此，对因实验室而引发的灾害性事故的发生，要具有充分的思想准备和应变措施，做好事故发生后补救和善后工作，确保实验室在发生事故后，能科学有效地实施处置，切实有效降低和控制安全事故的危害。

第三条 学院成立由院长、党委书记、主管院长、院安全管理干部、各系（所、中心）负责人组成的应急指挥领导小组；应急指挥领导小组负责处理与实验室突发事件有关的一切事宜。

## 第四条 实验室突发事故应急处理预案

### （一）实验室火灾应急处理预案

1. 发现火灾事故时，发现人员要保持镇静，判断能否确保自身安全的情况下施救，若能则施救，事后向实验室负责人提交相应事故报告；若不能则迅速向实验室负责人、学院应急指挥领导小组、保卫处报告，视火情拨打“119”，并立即切断或通知相关部门切断电源。报警时，讲明发生火灾或爆炸的地点、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。

2. 根据火灾类型，采用不同的灭火器材进行灭火（见附件9）。

3. 对压缩气体和液化气体火灾事故应立即切断现场电源、关闭阀门。

4. 对有可能发生爆炸、爆裂、喷溅等特别危险需紧急撤退的情况，在离开事故建筑后向学院安全负责人报告。

5. 救护应按照“先人员，后物资，先重点，后一般”的原则进行，抢救被困人员及贵重物资，要有计划、有组织地疏散人员，并且要戴齐防护用具，注意自身安全，防止

发生意外事故。

## （二）危险化学品事故应急处理方案

1. 实验过程中若不慎将酸、碱或其它腐蚀性药品溅在身上，脱掉污染衣物（若眼睛受到伤害时，切勿用手揉搓），使用紧急冲洗器或洗眼器冲洗皮肤和/或眼睛，连续冲洗15分钟或直到救援人员到达；若无紧急冲洗器或洗眼器立即用大量的水进行冲洗，冲洗后用苏打（针对酸性物质）或硼酸（针对碱性物质）进行中和。并及时向指导老师和实验室负责人报告，负责人视情况的轻重将其送入医院就医。

2. 当大量氯气或氨气泄漏，给周围环境造成严重污染，严重威胁人身安全应迅速戴上防毒面具撤离现场。受氯气轻微中毒者口服复方樟脑酊解毒，并在胸部用冷湿敷法救护，中毒较重者应吸氧；严重者如已昏迷者，应立即做人工呼吸，并拨打120急救。

## （三）剧毒药品中毒应急处置预案

如发生气体中毒，应马上打开窗户通风，并疏散学生离开实验室到安全的地方，以最快的速度报告学院应急指挥领导小组和学校保卫处，并根据严重程度联系医院救治。

如发生入口中毒，应根据毒物种类采取适当处理方法。

## （四）压力容器事故应急处理方案

1. 气体泄露时应立即关闭阀门，对可燃气体应用沙石或二氧化碳、干粉等灭火器进行灭火，同时设置隔离带以防火灾事故蔓延；对受伤人员立即实行现场救护，伤势严重的立即送往医院。

2. 压力容器中有毒气体泄露时，抢险人员须佩带防毒面具或口罩、氧气呼吸器等进行呼吸防护进入现场处理事故和救助人员。

3. 压力容器爆炸时，所有人员须立即撤离现场并报警，等待救援。

附件9：常用灭火器的种类及使用方法

天津大学化工学院

二零一六年九月



附件 1：实验室日查记录表

\_\_\_\_\_系\_\_\_\_\_楼\_\_\_\_\_室 负责人：\_\_\_\_\_

检查项目	是	否	备注
室内卫生是否整洁			
消防通道是否畅通			
消防设施是否齐全完好			
电源线和插座是否处于良好状态			
电源线和插座不在地面或走道上			
警示和安全标牌处于良好状况			
是否有化学品清单和安全数据单			
盛化学品容器是否有标签			
易制毒和剧毒药品是否按照“五双”制度执行			
防护用品是否齐全			
是否张贴个人防护品要求			
气瓶存放是否安全规范			
是否有脱岗现象			
安全操作规程是否齐全			
长期运行设备是否处于良好状态			
是否有明火操作			
检查人签字：			
年 月 日			

注：“五双”制度：双人领取、双人使用、双人保管、双人记帐、双人双锁



## 6. 防控措施

例如，消除火源，接地设备，通风设施，泄压装置，泄漏检测，个人防护装备。要学会使用上述装置。

## 7. 应急措施

面对突发事件例如泄漏、火灾等应采取的措施。

## 8. 一般的风险评估优先次序

用这个标准来估计面对风险的可能性和严重性。

<b>可能性</b>	1	不会	2	有可能	3	可能	4	非常可能	5	肯定
<b>严重性</b>	1	没事	2	微不足道	3	较轻微	4	较严重	5	致命的

在矩阵中把可能性和严重性相乘，得到优先排序。在其中一个概率键上挑勾。

		严重性				
可能性	x	1	2	3	4	5
5	5	10	15	20	25	
4	4	8	12	16	20	
3	3	6	9	12	15	
2	2	4	6	8	10	
1	1	2	3	4	5	

总计 可能性 x 严重性 = 优先排序

16 - 25 = **P1** 要求立即关注

9 - 15 = **P2** 一个月之内关注

5 - 8 = **P3** 六个月之内关注

1 - 4 = **P4** 下次评定时重审

9. 个人工作

陈述个人实验工作的安排（涉及安全的地方着重叙述）。

本人承诺对实验过程可能遇到的安全风险进行了充分的自我评估，并认真填写了实验安全风险自我评估表。

学生签字：  
年 月 日

导师意见

导师签字：  
年 月 日

学院审核

审核人：  
年 月 日

附件 3：动火审批单

[ ] 号

动火等级
动火地点、部位
安全处理措施：
动火现场监护人：
允许动火时间：从 时 分至 时 分 签 字：
执行动火单位： 动火人：
动火部位岗位意见： 签 字：
动火部位部门意见： 签 字：
单位消防安全管理人意见：  签 字：
保卫处意见：  签 字：

此表一式两份，一份由保卫处留存，一份交执行动火单位。

附件 4：天津大学空调器、电加热设备及 5KW 以上大型用电设备购置审批表

申请单位：

品名	规格型号	功率	数量	单价	金额	安装地点	资金来源
空调							教学、科研、其它
申请购置理由：							
所在院、处级单位审批意见：				后勤保障部审批意见			
<p style="text-align: center;">签章：</p> <p style="text-align: center;">年            月</p> <p>日</p>				<p style="text-align: center;">签章：</p> <p style="text-align: center;">年        月        日</p>			

注：电加热设备功率 1000W 及以上的需由学院和总务处共同审批；电加热设备功率 1000W 以下的只需学院审批即可。

附件 5：天津大学北洋园校区楼宇内施工申报表

申请单位	
项目名称	
施工地点	
施工单位	
经费来源	
预算金额	
施工理由及相关维修说明（含施工方案、施工图及预算书等支撑材料）	
<p>对所申请改造的内容，经改造后存在的问题及因改造后续发生的问题均由我单位落实解决，其保修责任由后续施工单位负责，不再追究原建设单位责任。</p> <p>特此承诺。</p> <p>申请人签字：                申请人所在院（处）级单位负责人签字（盖章）：</p>	
保卫处（消防）审批意见：	
基建规划处（施工方案）审批意见：	

**注：1.**此表仅作为是否同意施工之用。审批完毕后，需到后保部进行备案，方可施工，否则不予进行结算。  
**2.**工程项目不得影响消防设施的正常使⽤，不得损坏拆改消防设施及线路，材料必须符合防火规范要求。

附件 6：天津大学实验室连续性实验申请表

实验项目			
项目负责人		实验时间	
实验地点		实验室固定电话	
值班实验员姓名		联系方式（手机）	
所用物料及危险特性：			
可能发生的危害事故	采取的防护措施	实验设备维修情况	
项目负责人审批意见：			
签字： 年 月 日			
系（所、中心）安全委员审批意见：			
签字： 年 月 日			
学院安全委员会意见：			
签字： 年 月 日			

注：1.夜间连续性实验实验人员必须两人以上；  
 2.此表一式两份，一份交至学院安全委员会（50 楼 A205），一份交至物业。



附件 7：首次购买和使用易燃易爆、化学危险物品记录表

\_\_\_\_\_系\_\_\_\_\_楼\_\_\_\_\_室

物品名称		数量	
物理、化学性质：			
危险性概述：			
应急处置预案：			
备注：			
负责人签字： 年 月 日			

## 附件 8：易制毒化学品的分类和品种目录

### 第一类

- 1、1—苯基—2—丙酮
- 2、3, 4—亚甲基二氧苯基—2—丙酮
- 3、胡椒醛
- 4、黄樟素
- 5、黄樟油
- 6、异黄樟素
- 7、N—乙酰邻氨基苯酸
- 8、邻氨基苯甲酸
- 9、麦角酸 \*
- 10、麦角胺 \*
- 11、麦角新碱 \*
- 12、麻黄素、伪麻黄素、消旋麻黄素、去甲麻黄素、甲基麻黄素、麻黄浸膏、麻黄浸膏粉等麻黄素类物质 \*

### 第二类

- 1、苯乙酸
- 2、醋酸酐
- 3、三氯甲烷
- 4、乙醚
- 5、哌啶

### 第三类

- 1、甲苯
- 2、丙酮
- 3、甲基乙基酮
- 4、高锰酸钾
- 5、硫酸
- 6、盐酸

**说明：**

- 1、第一类、第二类所列物质可能存在的盐类，也纳入管制。
- 2、带有 \* 标记的品种为第一类中的药品类易制毒化学品，第一类中的药品类易制毒化学品包括原料药及其单方制剂。

## 附件 9：常用灭火器的种类及使用方法

### 第一类：干粉灭火器的使用方法

适用范围：适用于扑救各种易燃、可燃液体和易燃、可燃气体火灾，以及电器设备火灾。

使用方法：

1. 右手拖着压把，左手拖着灭火器底部，轻轻取下灭火器
2. 右手提着灭火器到现场
3. 除掉铅封
4. 拔掉保险销
5. 左手握着喷管，右手提着压把
6. 在距离火焰两米的地方，右手用力压下压把，左手拿着喷管左右摆动，喷射干粉覆盖整个燃烧区

### 第二类：泡沫灭火器的使用方法

适用范围：适用于扑救各种油类火灾、木材、纤维、橡胶等固体可燃物火灾。

使用方法：

1. 右手拖着压把，左手拖着灭火器底部，轻轻取下灭火器
2. 右手提着灭火器到现场
3. 右手捂住喷嘴，左手执筒底边缘
4. 把灭火器颠倒过来呈垂直状态，用劲上下晃动几下，然后放开喷嘴。
5. 右手抓筒耳，左手抓筒底边缘，把喷嘴朝向燃烧区，站在离火源八米的地方喷射，并不断前进，兜围着火焰喷射，直至把火扑灭。
6. 灭火后，把灭火器卧放在地上，喷嘴朝下。

### 第三类：二氧化碳灭火器的使用方法

适用范围：适用于各种易燃、可燃液体、可燃气体火灾，还可扑救仪器仪表、图书档案、工艺器和低压电器设备等的初起火灾。

使用方法：

1. 用右手握着压把
2. 用右手提着灭火器到现场

3. 除掉铅封
4. 拔掉保险销
5. 站在距火源两米的地方，左手拿着喇叭筒，右手用力压下压把
6. 对着火源根部喷射，并不断推前，直至把火焰扑灭

#### **第四类：推车式干粉灭火器使用方法**

适用范围：适用于扑救易燃液体、可燃气体和电器设备的初起火灾。本灭火器移动方便，操作简单，灭火效果好。

使用方法：

1. 把干粉车拉或推到现场
2. 右手抓着喷粉枪，左手顺势展开喷粉胶管，直至平直，不能弯折或打圈
3. 除掉铅封，拔出保险销
4. 用手掌使劲按下供气阀门
5. 左手持喷粉枪管托，右手把持枪把，用手指扣动喷粉开关，对准火焰喷射，不断靠前左右摆动喷粉枪，把干粉笼罩在燃烧区，直至把火扑灭为止。

## 天津大学化工学院实验室注意事项

1. 不准吸烟
2. 不准乱放杂物
3. 不准实验人员脱岗
4. 不准堵塞安全通道
5. 不准违章使用电热器
6. 不准违章私拉乱接电线
7. 不准违反操作规程
8. 不准将消防器材挪做它用
9. 不准违规存放易燃药品、物品
10. 不准做饭和住宿

**实验室发生安全事故请与相关部门联系：**

**学院办公室电话：27403389**

**学院传达室电话：27406845**

**学校保卫处防火科电话：85356208**

天津大学化工学院

二零一六年九月

自强不息 求实创新

团结奋进 追求卓越