



# Guangdong Technion

Israel Institute of Technology

广东以色列理工学院

---

**Strict Controlled Chemicals Management**

**管制类化学品管理**

**2023-12-26**

R R I S K K



# 如何进行化学品管理？



# 如何进行化学品管理？



# 如何进行化学品管理？



# 如何进行化学品管理？



Item No.	Item Name	Quantity	Location	Status
1	...	...	...	...
2	...	...	...	...
3	...	...	...	...
4	...	...	...	...
5	...	...	...	...
6	...	...	...	...
7	...	...	...	...
8	...	...	...	...
9	...	...	...	...
10	...	...	...	...
11	...	...	...	...
12	...	...	...	...
13	...	...	...	...
14	...	...	...	...
15	...	...	...	...
16	...	...	...	...
17	...	...	...	...
18	...	...	...	...
19	...	...	...	...
20	...	...	...	...

Item No.	Item Name	Quantity	Location	Status
1	...	...	...	...
2	...	...	...	...
3	...	...	...	...
4	...	...	...	...
5	...	...	...	...
6	...	...	...	...
7	...	...	...	...
8	...	...	...	...
9	...	...	...	...
10	...	...	...	...
11	...	...	...	...
12	...	...	...	...
13	...	...	...	...
14	...	...	...	...
15	...	...	...	...
16	...	...	...	...
17	...	...	...	...
18	...	...	...	...
19	...	...	...	...
20	...	...	...	...

Item No.	Item Name	Quantity	Location	Status
1	...	...	...	...
2	...	...	...	...
3	...	...	...	...
4	...	...	...	...
5	...	...	...	...
6	...	...	...	...
7	...	...	...	...
8	...	...	...	...
9	...	...	...	...
10	...	...	...	...
11	...	...	...	...
12	...	...	...	...
13	...	...	...	...
14	...	...	...	...
15	...	...	...	...
16	...	...	...	...
17	...	...	...	...
18	...	...	...	...
19	...	...	...	...
20	...	...	...	...

Item No.	Item Name	Quantity	Location	Status
1	...	...	...	...
2	...	...	...	...
3	...	...	...	...
4	...	...	...	...
5	...	...	...	...
6	...	...	...	...
7	...	...	...	...
8	...	...	...	...
9	...	...	...	...
10	...	...	...	...
11	...	...	...	...
12	...	...	...	...
13	...	...	...	...
14	...	...	...	...
15	...	...	...	...
16	...	...	...	...
17	...	...	...	...
18	...	...	...	...
19	...	...	...	...
20	...	...	...	...



Item No.	Item Name	Quantity	Location	Status
1	...	...	...	...
2	...	...	...	...
3	...	...	...	...
4	...	...	...	...
5	...	...	...	...
6	...	...	...	...
7	...	...	...	...
8	...	...	...	...
9	...	...	...	...
10	...	...	...	...
11	...	...	...	...
12	...	...	...	...
13	...	...	...	...
14	...	...	...	...
15	...	...	...	...
16	...	...	...	...
17	...	...	...	...
18	...	...	...	...
19	...	...	...	...
20	...	...	...	...

# REGULATIONS



Ethics



Conpliance



Regulations



Policies



Standards



Law



# 管制类化学品管理的相关法规和规范

序号	法规名称
1	危险化学品目录（2018版）
2	易制爆危险化学品名录2017
3	易制毒化学品管理条例（国务院令445号2018年修订）
4	易制毒化学品管理条例（2018年修订）
5	化学品分类和危险性公示通则（gb13690-2009）
6	易燃易爆性商品储存养护技术条件（GB 17914-2013）
7	毒害性商品储存养护技术条件（GB 17916-2013）
8	腐蚀性商品储存养护技术条件（GB 17915-2013）
9	实验室危险化学品安全管理规范第2部分：普通高等学校
10	化学品安全技术说明书内容和项目顺序GB T 16483-2008
11	危险化学品安全使用许可证实施办法（2017年修订）
12	危险化学品安全使用许可适用行业目录2013-02-21
13	危险化学品仓库建设及储存安全规范（DB 11755-2010）
14	危险化学品建设项目安全监督管理办法（2015年修订）
15	广东省安全生产监督管理局危险化学品储存安全备案管理办法
16	危险化学品生产、储存装置个人可接受风险标准和社会可接受风险标准(试行)
17	放射性同位素与射线装置安全许可管理办法（2017年修订）
18	放射性同位素与射线装置安全和防护条例2005
19	.....



# 管制类化学品管理流程

1

## 前端

- 选址
- 功能性布局
- 各要素功能性设计

本质安全设计

2

## 过程

- 系统管理维护
- 要素的全生命周期管理

全生命周期管理

3

## 末端

- 应急响应
- 持续新改进

持续性改进

A magnifying glass is held over a surface, focusing on the words "IDENTIFY" and "RISK". The word "IDENTIFY" is written in white block letters on a horizontal line, with the letter "I" highlighted in blue. The word "RISK" is written vertically in white block letters, with the letter "R" highlighted in blue. The background is a blurred gradient of blue and orange, suggesting a sunset or sunrise over water.

**I** D E N T I F Y  
R  
S  
K

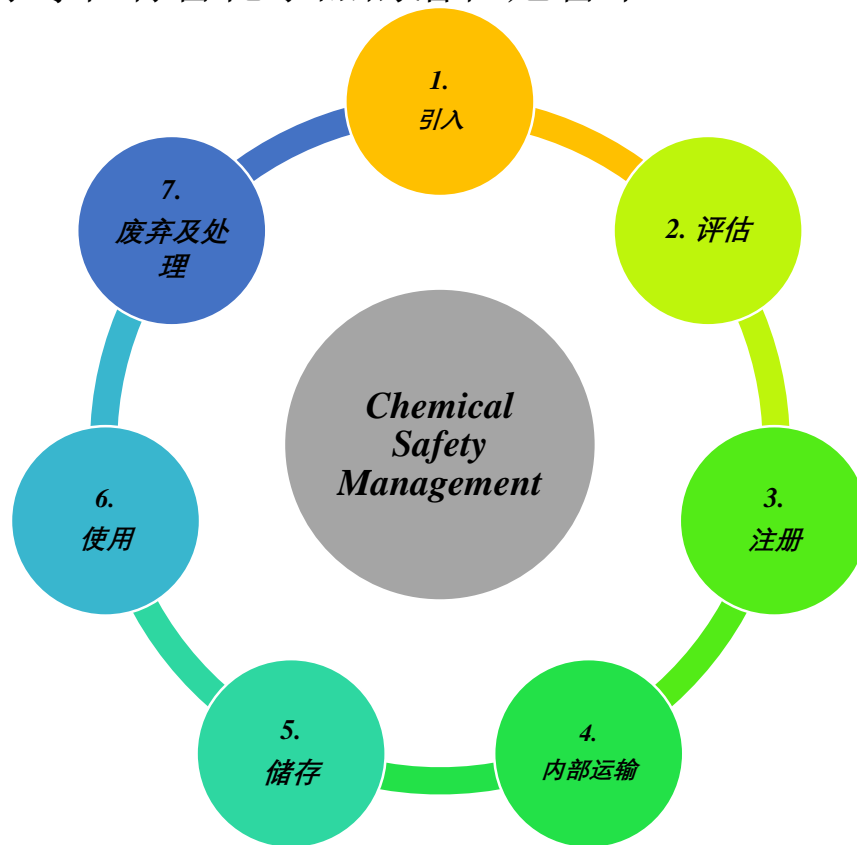
# 管制类化学品管理流程

## 全生命周期管理原则：

防止或最大程度地减少人和环境暴露于有毒和有害化学品的潜在危害中



- 需要评估每个阶段的潜在危害；
- 管理潜在风险，落实控制措施。



# 管制类化学品分类及定义：



## 1. Precursor Chemicals 易制毒化学品：

易制毒化学品管理条例（国务院令445号2018年修订）  
非药品类易制毒化学品分类和品种目录

## 2. Explosive Chemicals 易制爆化学品：

易制爆危险化学品名录2017

## 3. Highly Toxic Chemicals 剧毒化学品：

危险化学品目录（2015版内标注为剧毒化学品的内容）

# 易制毒化学品安全管理

易制毒化学品——是指国家规定管制的可用于制造毒品的前体、原料和化学助剂等物质。

辨识依据：《易制毒化学品的分类和品种目录》及国务院公布的增补目录。

监管要求：《易制毒化学品管理条例》（国务院令 第445号，2018年修订）。

常见的危险化学品中属于易制毒化学品的有：

- 甲苯、丙酮、乙醚、三氯甲烷
- 甲基乙基酮、高锰酸钾、
- 硫酸、盐酸、醋酸酐、溴素。



# 易制毒化学品安全管理:

## 1. 易制毒化学品可用于制毒的主要原料和化学配剂, 共有3大类 38种物质

### 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、消旋麻黄素等麻黄素类物质
13. 羟亚胺
14. 1-苯基-2-溴-1-丙酮
15. 3-氧-2-苯基丁腈
16. 邻氯苯基环戊酮
17. N-苯乙基-4-哌啶酮
18. 4-苯胺基-N-苯乙基哌啶
19. N-甲基-1-苯基-1-氯-2-丙胺

### 第二类

1. 苯乙酸
2. 醋酸酐
3. 三氯甲烷
4. 乙醚
5. 哌啶
6. 1-苯基-1-丙酮 (苯丙酮)  
(注: 2017年新增)
7. 溴素 (液溴) (注: 2017年新增)
8.  $\alpha$ -苯乙酰乙酸甲酯 (注: 2021年新增)
9.  $\alpha$ -乙酰乙酰苯胺 (注: 2021年新增)
10. 3,4-亚甲基二氧苯基-2-丙酮缩水甘油酸 (注: 2021年新增)
11. 3,4-亚甲基二氧苯基-2-丙酮缩水甘油酯 (注: 2021年新增)

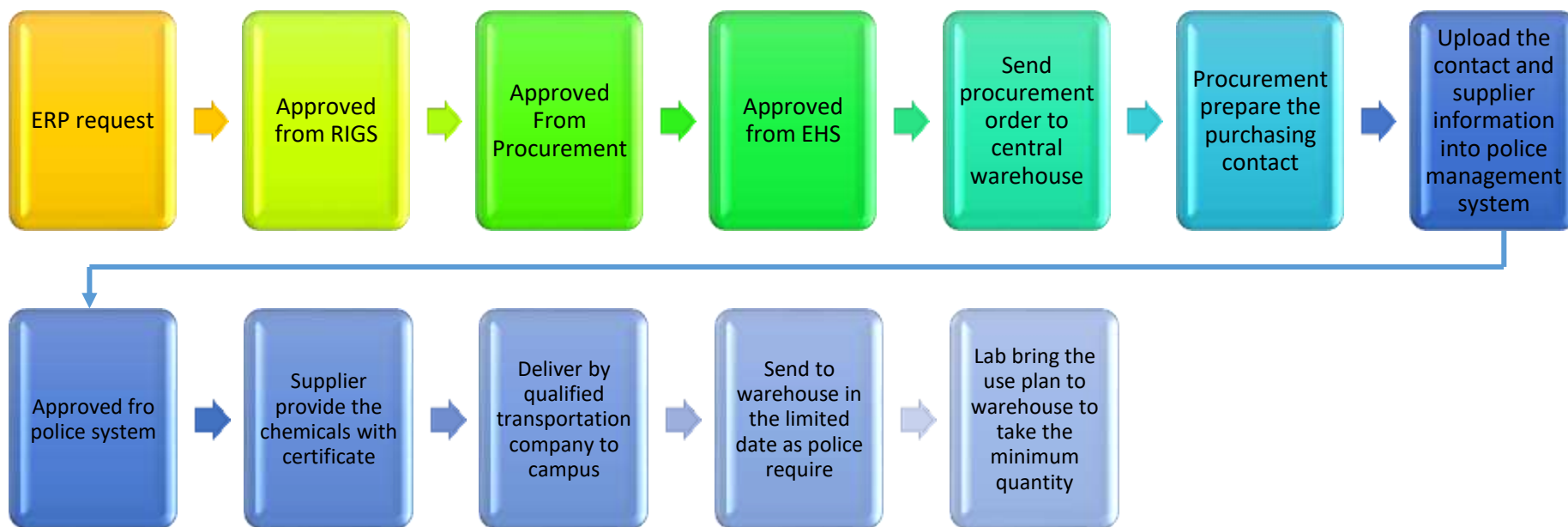
### 第三类

1. 甲苯
2. 丙酮
3. 甲基乙基酮
4. 高锰酸钾
5. 硫酸
6. 盐酸
7. 苯乙腈
8.  $\gamma$ -丁内酯



## 管制类化学品采购流程:

**管制类化学品采购必须经过学校中央仓库统一采购!**



# 管制类化学品购买流程示意图：



## 管制类化学品采购必须得到公安批准后方可购买！

申请购买第一类中的药品类易制毒化学品的，由所在地的省、自治区、直辖市人民政府药品监督管理部门审批；申请购买第一类中的非药品类易制毒化学品的，由所在地的省、自治区、直辖市人民政府公安机关审批。

购买第二类、第三类易制毒化学品的，应当在购买前将所需购买的品种、数量，向所在地的县级人民政府公安机关备案。



# 管制类化学品购买流程示意图：

**易制毒化学品到货后必须将盖章的购买登记记录存档。**



## 非药品类易制毒化学品经营备案证明

编 号：(蒙)3J15010300004      品 种 类 别：非药品类易制毒第三类

单 位 名 称：内蒙古亚欣环境工程技术有限公司      经 营 品 种：硫酸、盐酸\*\*\*

经 济 类 型：有限公司

主 要 负 责 人：兰桂荣      主 要 流 向：省内、省外

单 位 地 址：内蒙古自治区呼和浩特市新城区成吉思汗大街大学生创业园8号楼四层4016号

发 证 机 关：呼和浩特市新城区安全生产监督管理局  
二〇一八年十二月七日  
国家安全生产监督管理总局监制

有效期：自二〇一八年十二月七日至二〇一九年十二月六日

### 第二类、第三类易制毒化学品购买备案证明

证书号：450722GB18000048      校验码：2130603120011374618000048  
公文号：钦浦公禁易[2018]年第200048号

购买单位 或 个人	名称/姓名 (单位公章)	浦北县官垌镇卫生院	住所/地址	广西北浦北县官垌街解放路
	法定代表人	陈巨远	电 话	07778858760
销售单位	名 称	南宁科析仪器成套有限公司	住 所	南宁市星洲路32-4号
	法定代表人	戴兴伟	电 话	13807713746
品 名		盐酸	用 途 污水处理系统用	
数 量		壹佰贰拾千克 (120kg)	有效次数 多次有效	
有效日期 自 2018年11月12日 至 2019年01月11日				
公安机关:浦北县公安局禁毒大队 经办人:王世联 联系电话:0777-8312363				备注



第 ( ) 次	购买单位 或 个人	购买数量			销售单位 备注盖章  年 月 日
	经办人		电 话		
第 ( ) 次	购买单位 或 个人	购买数量			销售单位 备注盖章  年 月 日
	经办人		电 话		
第 ( ) 次	购买单位 或 个人	购买数量			销售单位 备注盖章  年 月 日
	经办人		电 话		

1. 系统用户可在信息核查模块中按证书号查询  
 2. 互联网查询地址: <http://www.8007117228.com> (查询码查询)  
 3. 公安网查询地址: <http://10.118.2.175/et/> (证书号或查询码查询)

查询码: 149185001011  
 第1次打印

# 易制爆化学品：

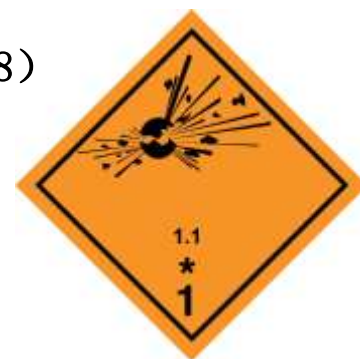
易制爆化学品——可用于制造爆炸物品的化学品，受公安机关防爆部门的严格控制

辨识依据：易制爆危险化学品名录—— 2017 版

管理要求：《易制爆危险化学品治安管理办法（公安部令第154号）》

《易制爆危险化学品储存场所治安防范要求》（GA 1511—2018）

1. 酸类--3
2. 硝酸盐类--11
3. 氯酸盐类--3
4. 高氯酸盐类--4
5. 重铬酸盐类--4
6. 过氧化物和超氧化物类--15
7. 易燃物还原剂类--16
8. 硝基化合物类--11
9. 其他--7



# 剧毒化学品：

**剧毒化学品：**包括人工合成的化学品及其混合物和天然毒素，

还包括具有急性毒性易造成公共安全危害的化学品

在**危险化学品名录—2015版**中备注为“**剧毒**”的化学品

有 148 种



备注：实验室在申请管制类化学品（剧毒化学品）采购前必须完成以下工作：

1. 完成**变更管理**申请，确定实验无法使用其他低毒物品代替，**使用申请由系主任许可**。
2. 储存点和使用点必须**加装监控设备**，**信号联至中央控制室**
3. 在申购前，完成相应的实验危害分析**EHA**，并通过EHS办公室现场审核
4. 确定实验废弃物属性和种类，由EHS办公室**确定废弃物处理方式**

# 人员资质要求:

## 易制爆、剧毒化学品使用和管理人员持证上岗:

- **操作人员**通过国家公安部门指定的安全培训机构的”易制爆化学品\有毒物质操作人员”培训，并取得相应的资格证书;
- **管理人员**通过国家公安部门指定的安全培训机构的”易制爆化学品\有毒物质管理人员”培训，并取得相应的资格证书;



Warehouse 仓库

&

Storage 储存



## 管制类化学品(学校)要求:

采购单位必须具备相应的公安局授权颁发的管制类化学品购买许可证

申请采购证前，必须完成以下备案登记:

- 单位备案管理登记
- 人员备案管理登记
- 储存场所管理登记
- 采购物品管理登记

采购前，申购单位必须完成以下备案登记:

- 购销合同申报
- 获得公安机关的采购批准，取得该次对应化学品采购证明

管制类化学品必须由具备销售此类化学品资质的供应商提供

实验室必须通过采购系统申购后，由学校化学品中央仓库统一采购;



# 管制类化学品(学校)要求:



管制类化学品采购需向省公安厅管制化学品采购系统提供相关资料，如：

- 管制类化学品购买许可证
- 管制类化学品使用说明—每次新增或购买时说明
- 管制类化学品采购合同
- 涉及跨市转运还需提供符合运输资质的公司资质证明



# 管制类化学品(学校)要求:

管制类化学品使用完领用的量，需要在申领该化学品的新试剂时向中央仓库进行核销存量和使用量

广东省智慧新危管信息平台

危险化学品库

序号	中文名	英文名	CAS号	危险性类别	分子式	沸点(°C)	熔点(°C)	操作码
1.1	1,1,1-三氯乙烯	1,1,1-trifluoroethane	2145-6	第1类 极易燃		32.5	14.1	☑
1.2	1,1,2-三氯乙烷	1,1,2-trichloroethane	75-13-1	第2.1类 易燃		-35	47.8	☑
1.3	1,1,2-二氯乙烯	1,1,2-difluoroethane	2919-5	第1类 极易燃		26	114	☑
1.4	1,1,3-三(1,1,1,2,2,2-六氟乙氧基)乙烷	1,1,3-trifluoro-1,1,1,2,2,2-hexafluoroethane	79-52-7	第2.1类 易燃		-79	84.5	☑
1.5	1,1-二氯乙烷	1,1-dichloroethane	106-67-2	第2.1类 易燃(高度易燃)		50	102.7	☑
1.6	1,1-二氯乙烷	1,1-difluoroethane	75-10-7	第2.1类 易燃(高度易燃)		-146	-70	☑
1.7	1,1-二氯乙烷	1,1-difluoroethane	29-17-4	第1类 极易燃		11.7	26.7	☑
1.8	1,1-二(2,2,2-三氟乙氧基)乙烷	1,1-dichloro-1,1,1-trifluoroethane	294-72-8	第2.1类 易燃		无资料	126	☑
1.9	1,1-二氯乙烷	1,1-dichloroethane	75-13-4	第2.1类 易燃(高度易燃)		-32.8	11.6	☑
1.10	1,1-二氯乙烷	1,1-dichloroethane	75-34-3	第2.2类 不可燃的液体		-96.7	57.3	☑

管制类化学品使用单位每年一月份需将上一年度所有易制毒、易制爆、剧毒化学品领用、使用管理台帐和交易记录台帐，以及库存记录等复印件加盖学校公章后提交至去公安主管部门审查备案，并更新购买许可证。



# 管制化学品安全管理

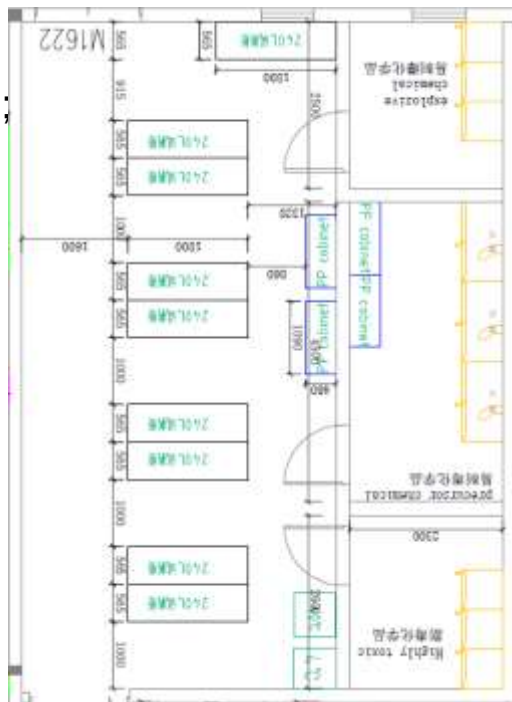
## 最大暂存量（仓库）

管制类化学品每次采购原料的量必须小于或等于单一管制类化学品仓库最大储存量，如：

- 易制毒1kg/m<sup>2</sup> 仓库面积；
- 易制爆150Kg/学校仓库存量内总和；
- 剧毒50Kg/学校内存量总和；
- 单一包装不得超过25Kg。



T102



R107



# 管制类化学品使用现场(实验室)要求:

**危害告知:** 校内使用的危险化学品必须具备物料危害周知卡  
仓库和实验室暂存区域均需要按要求进行设置。

目前单个实验室内单一易制毒化学品、易制爆化学品、剧毒化学品

**最大暂存量**各为：50Kg/50Kg/1kg

**易燃易爆化学品总量不得超过50Kg!!!**



危险化学品安全周知卡		
危险类别	品名	危险性标志
第3类 易燃液体	乙醇 乙醇 乙醇	
理化特性		危险性
外观：无色液体 沸点：78.3℃ (常压) 凝固点：-114.3℃ 相对密度 (20℃/20℃)：0.789 饱和蒸气压 (kPa)：13.33 (20℃) 燃烧热 (kJ/mol)：1366.8 闪点：12℃ 爆炸极限 (V/L)：3.3-19.0%		高度易燃液体。遇明火、高热极易燃烧。蒸气与空气混合能形成爆炸性混合物。遇明火、高热极易燃烧爆炸。与氧化剂接触能发生强烈反应。
急救措施		消防措施
吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给予输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。		火灾：切断气源。喷水冷却。灭火剂：二氧化碳、干粉、泡沫。禁止用水。
安全及防护措施		
		
泄漏应急处置		
小量：用砂土或其他不燃材料吸附。大量：用大量水冲洗。		
应急联系电话		急救联系电话
消防报警电话：119 急救电话：120		119 120



# 儲存分類:



## Dangerous Goods & Combustible Liquids Storage Segregation Chart

www.stock-xpress.com  
STOCK-XPRESS  
www.stock-xpress.com

		1	2	3	4	5	6	8
<b>CLASS</b>								
<b>1</b>	<b>Explosive substances</b>		Segregate from	Segregate from	Segregate from	Segregate from	Segregate from	Segregate from
	<b>Compressed gases</b>							
	2.1 Flammable	Segregate from	Keep Apart	Segregate from KEEP APART	Segregate from	Segregate from	Segregate from	ISOLATE
	2.2 Non flammable non toxic	Segregate from	Keep Apart	Keep Apart	Segregation may not be necessary	Segregation may not be necessary	Segregation may not be necessary	Segregation may not be necessary
	2.3 Toxic	Segregate from	Segregate from KEEP APART	Keep Apart	Segregate from	Keep Apart	Segregation may not be necessary	Segregation may not be necessary
	<b>Flammable liquids</b>							
	3	Segregate from	Segregate from	Keep Apart	Segregate from	Segregation may not be necessary	Segregation may not be necessary	ISOLATE
	<b>Flammable solids</b>							
	4.1 Flammable solid	Segregate from	Segregate from	Segregation may not be necessary	Keep Apart	Keep Apart	Segregation may not be necessary	ISOLATE
	4.2 Spontaneously combustible	Segregate from	Segregate from	Segregation may not be necessary	Keep Apart	Keep Apart	Segregation may not be necessary	ISOLATE
	4.3 Dangerous when wet	Segregate from	Segregate from	Segregation may not be necessary	Keep Apart	Keep Apart	Segregation may not be necessary	ISOLATE
	<b>Oxidizing substances</b>							
	5.1 Oxidizing agents	Segregate from	Segregate from	Segregation may not be necessary	Segregation may not be necessary	Segregation may not be necessary	Segregation may not be necessary	ISOLATE
	5.2 Organic peroxides	Segregate from	ISOLATE	Segregation may not be necessary	Segregation may not be necessary	ISOLATE	Segregation may not be necessary	ISOLATE
	<b>Toxic substances</b>							
	6	Segregate from	Keep Apart	Segregation may not be necessary	Segregation may not be necessary	Segregation may not be necessary	Segregation may not be necessary	Segregation may not be necessary
	<b>Corrosive substances</b>							
	8	Segregate from	Keep Apart	Keep Apart	Keep Apart	Segregation may not be necessary	Segregation may not be necessary	Segregation may not be necessary

**ISOLATE** Segregation required as per the segregation chart. Segregation may not be necessary if the goods are stored in separate, secure, and clearly marked containers or packaging. Segregation may not be necessary if the goods are stored in separate, secure, and clearly marked containers or packaging.

**Keep Apart** Segregation required as per the segregation chart. Segregation may not be necessary if the goods are stored in separate, secure, and clearly marked containers or packaging.

**Segregation may not be necessary** Segregation required as per the segregation chart. Segregation may not be necessary if the goods are stored in separate, secure, and clearly marked containers or packaging.

STOCK-XPRESS  
Tel: +86 591 733 042 8272  
info@stock-xpress.com www.stock-xpress.com

ISOLATE  
隔离储存

Keep Apart  
隔开储存

Segregation from  
分离储存

# 储存分类:

## Classified storage for small doses

### 小剂量的分类储存图例

- 隔离储存:

**ISOLATE**  
隔离储存



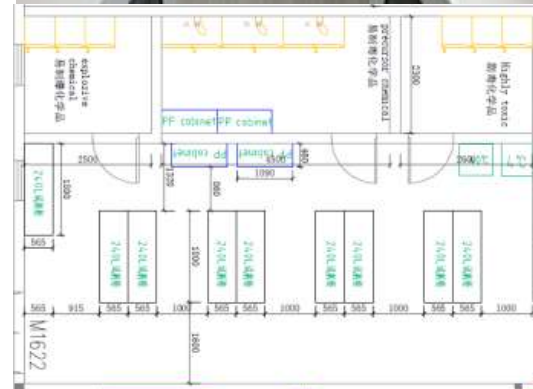
- 分离储存:

**Segregation**  
from  
分离储存



- 隔开储存:

**Keep Apart**  
隔开储存



## （实验室）管制类化学品储存要求：



1. 应当按照国家有关标准和规范要求，储存在危险化学品专用储存场所内，并根据**危险品性能分区、分类、分库储存**



2. **易燃易爆化学品在单个储存室内储存总量应当在50公斤以下**



3. 实验室内易燃易爆化学品与剧毒化学品分开存放；酸碱试剂和易燃易爆化学品分开存放。



4. 建立管制类危险化学品出入库检查和登记制度，定期核对管制类化学品库存、储存环境和使用登记情况。



5. 储存场所应当按照国家有关标准和规范要求，设置相应的人员配置、仓库实体、技术管理等治安防范设施，防止管制类危险化学品丢失、被盗、被抢

6. 管制类危险化学品丢失、被盗、被抢的，应当立即报告安全办公室，由其向当地公安机关汇报



7. 管制类危险化学品储存场所（储存室、储存柜除外）治安防范状况应当纳入单位安全评价的内容，经安全评价合格后方可使用。

8. **管制类危险化学品应当在专用仓库、储存柜内单独存放，并实行双人收发、双人保管制度等“五双”管理制度。**

# 管制类化学品 “五双规则”：

- 易制毒、易制爆、剧毒化学品应严格执行五双规则：

单独存放在双锁的专用储存柜中，实行“双人保管、双把锁、

双人领取和双人使用、双本帐（实验室出入库、实验室使用登记）”

Precursor chemicals 易制毒		Chemical S Inventory Records 化学品库 存表	Lab Name实验室名称：														
explosive chemicals 易制爆																	
Highly Toxic Chemicals 剧毒化学品																	
General Chemicals 一般化学品																	
Every semester, the records need to be confirmed with the chemicals warehouse (can be sent by mail or signed documents) 每半年需将记录与仓库进行核销（可通过邮件或签字文件进行核对） *the data included pick up from central warehouse and self-purchase *数据包括从中央仓库领取的以及实验室自购的																	
No. 序号	English name of Chemicals	Chinese Name 化学品(中文)	Chemical Type 化学品种类	Size规格	Cas.No.	Brand 品牌	Storage cabinet in lab 实验室存放柜	Inbound Date* 实验室入库日期*	Received Quantity * 实验室入库数量/瓶、罐*	Use Date 使用日期	use quantity 使用数量	unit of measurement 计量单位	Experiment Name 实验名称	Use Date 使用日期	use quantity 使用数量	unit of measurement 计量单位	Experiment Name 实验名称
1	sodium borohydride	硼氢化钠	explosive chemicals 易制爆	500 g	16940-66-2	Merck	special-basement	10/08/2020	10	10/08/2020	1	g	analytic chemical experiment 1	20/08/2020	1	g	analytic chemical experiment 2
2	Magnesium	镁	explosive chemicals 易制爆	500 g	7439-95-4	Merck	special-garbage	11/08/2020	11	11/08/2020	2	g	analytic chemical experiment 2	21/08/2020	2	g	analytic chemical experiment 3
3	Potassium nitrate	硝酸钾(硝石)	explosive chemicals 易制爆	500 g	7722-79-1	Merck	special-garbage	12/08/2020	12	12/08/2020	3	g	analytic chemical experiment 3	22/08/2020	3	g	analytic chemical experiment 4
4	Hydrogen peroxide	双氧水	explosive chemicals 易制爆	500 ml	7722-84-1	Merck	special-garbage	13/08/2020	13	13/08/2020	4	g	analytic chemical experiment 4	23/08/2020	4	g	analytic chemical experiment 5
5	Potassium permanganate (0.02mol/L)	高锰酸钾	Precursor chemicals 易制毒	1L	7722-64-7	Merck	special-basement	14/08/2020	14	14/08/2020	5	g	analytic chemical experiment 5	24/08/2020	5	g	analytic chemical experiment 6
6	Potassium permanganate	高锰酸钾	Precursor chemicals 易制毒	500 g	7722-64-7	Merck	special-basement	15/08/2020	15	15/08/2020	6	g	analytic chemical experiment 6	25/08/2020	6	g	analytic chemical experiment 7
7	Silver nitrate	硝酸银	explosive chemicals 易制爆	100 g	7761-88-8	Merck	special-garbage	16/08/2020	16	16/08/2020	7	g	analytic chemical experiment 7	26/08/2020	7	g	analytic chemical experiment 8

# 管制类化学品使用现场(实验室)要求:

## 储存要求:

对易燃易爆化学品，搬运和装卸的设备和工具应符合防爆要求；

易燃易爆性商品储存养护技术条件（GB 17914-2013）

- 需冷藏的易制爆化学品应放置在防爆冰箱内，例如：过氧化氢。
- 易制爆化学品应放置在防爆防火柜内，例如：锌粉、铝粉；
- 还原性和氧化性的易制爆化学品应分开或分隔存放；



## 管制类化学品使用现场(实验室)要求:

- 实验室现场的管制类化学品（易制毒/易制爆）不应超过两天的使用量；
- 取出的剧毒品必须控制为当天使用量，当天使用完。
- 如果每次只使用极少量，只有最小单位采购量的一小部分，则剩余药品在实验室内执行双人管理。





# 管制类化学品使用现场(实验室)要求:

For detail requirement about Chemical storage quantity please refer to the files



Adobe Acrobat  
Document



Microsoft Word  
r - 2003 Document



8	化学安全	
8.1	危险化学品采购、验收、发放	
8.1.1	危险化学品要向具有危化品生产经营许可资质的单位购买	查看相关供应商的行政许可资质证书复印件
8.1.2	剧毒品、易制毒品、易制爆品、爆炸品的购买程序合规	此类危险化学品购买前须经学校审批, 报公安部门批准或备案后, 向具有生产经营许可资质的单位购买; 校职能部门保留资料、建立档案; 不得私自从外单位获取管控化学品; 查看向上级主管部门的报批记录和学校审批记录; 购买危险化学品应有规范的验收记录
8.1.3	麻醉药品、精神药品等购买前须向食品药品监督管理部门申请	报批同意后向定点供应商或者定点生产企业采购
8.1.4	保障化学品、气体运输安全; 校园内的运输车辆、运送人员、送货方式等符合相关规范	查看资料, 现场抽查
8.2	实验室化学试剂存放	
8.2.1	实验室内化学品建有动态使用台帐	建立本实验室危险化学品目录, 并有危险化学品安全技术说明书 (MSDS) 或安全周知卡, 方便查阅; 定期清理过期药品, 无累积现象
8.2.2	试剂药品有专用存放空间并科学有序存放	储藏室、储藏区、储存柜等应通风、隔热、避光、安全; 有机溶剂储存区应远离热源和火源; 易泄漏、易挥发的试剂保证充足的通风; 试剂柜中不能有电源插座或接线板; 化学品有序分类存放; 配备必要的二次泄漏防护、吸附或防溢流功能; 试剂不得叠放、配伍禁忌化学品不得混存、固体液体不混乱放置、装有试剂的试剂瓶不得开口放置; 实验台架无挡板不得存放化学试剂
8.2.3	实验室内存放的危险化学品总量符合规定要求	<b>原则上不应超过100L或100kg, 其中易燃易爆性化学品的存放总量不应超过50L 或50kg, 且单一包装容器不应大于20L或20kg;</b> 单个实验装置存在10L以上甲类物质储罐, 或20L以上乙类物质储罐, 或50L以上丙类物质储罐, 需加装泄露报警器及通风联动装置。 <b>可按50平米为标准, 存放量以实验室面积比考察</b>
8.2.4	化学品标签应有显著完整清晰	化学品包装物上应有符合规定的化学品标签; 当化学品由原包装物转移或分装到其他包装物内时, 转移或分装后的包装物应及时重新粘贴标识。化学品标签脱落、模糊、腐蚀后应及时补上, 如不能确认, 则以废弃化学品处置
8.3	实验操作安全	
8.3.1	制定危险实验、危险化工工艺指导书、应急预案	指导书和预案上墙或便于取阅; 按照指导书进行实验; 实验人员熟悉所涉及的危险性及应急处理措施
8.3.2	危险化工工艺和装置应设置自动控制和电源冗余设计	涉及危险化工工艺、重点监管危险化学品的反应装置应设置自动化控制系统; 涉及放热反应的危险化工工艺生产装置应设置双重电源供电或控制系统应配置不间断电源
8.3.3	做好有毒和异味废气的收集和防护	对于产生有毒和异味废气的实验, 在通风橱中进行, 并在实验装置尾端配有气体吸收装置; 配备合适有效的呼吸器
8.4	管控类化学品管理	
8.4.1	易制毒品、易制爆品分类存放、专人保管, 做好领取、使用、处置记录	其中第一类易制毒品实行“五双”管理制度; 剧毒品配备专门的保险柜并固定, 实行双人双锁保管制度; 对于具有高挥发性、低闪点的剧毒品应存放在具有防爆功能的冰箱内, 并配备双锁; 配备监控与报警装置; 剧毒品使用时须有两人同时在场; 剧毒品处置建有规范流程
8.4.2	爆炸品单独隔离, 限量存储, 使用、销毁按照公安部门的要求执行	查看现场、记录本; 职能部门提供年度清单
8.4.3	麻醉品和精神类药品储存于专门的保险柜中, 有规范的领取、使用、处置台帐	查看现场、记录本; 职能部门提供年度清单

## 管制类化学品使用现场(实验室)要求:

### 泄漏及失窃:

- 发生任何泄露或者丢失, 必须第一时间汇报至校应急小组或EHS办公室, 由EHS跟进处理。

*By WeChat ERP Ground or  
Cell Phone to Lab PI and EHS*



- 管制化学品如果发生非正常损耗, 如容器运输期间破损导致泄漏, 需要立即汇报化学品仓库管理员, 编写事故报告, 并做好相关事故记录和备案登记;



# 管制类化学品(实验室及学校)要求:

## 废弃:

- 实验室或仓库废弃的管制类化学品，必须使用专用容器收集，加盖密封；
- 实验时应提前考虑易制毒、易制爆、剧毒化学品的废弃，如涉及易制毒、易制爆、剧毒品废弃，应严格依法依规找符合处理资质的公司进行处理。
- **废弃物类型仍属于管制类化学品，则需要根据特殊废弃物进行处置**
- 具体情况请参考GTIIT\_2020实验室废弃物管理

Label of Waste Liquid 危险废物标签	
Product Name 物质名称	1. Hazardous Waste Liquid (易制毒/易制爆/剧毒液体) 2. Other (其他)
UN Number UN编号	1. 2300 2. 2310 3. 2311 4. 2312 5. 2313 6. 2314 7. 2315 8. 2316 9. 2317 10. 2318 11. 2319 12. 2320 13. 2321 14. 2322 15. 2323 16. 2324 17. 2325 18. 2326 19. 2327 20. 2328 21. 2329 22. 2330 23. 2331 24. 2332 25. 2333 26. 2334 27. 2335 28. 2336 29. 2337 30. 2338 31. 2339 32. 2340 33. 2341 34. 2342 35. 2343 36. 2344 37. 2345 38. 2346 39. 2347 40. 2348 41. 2349 42. 2350 43. 2351 44. 2352 45. 2353 46. 2354 47. 2355 48. 2356 49. 2357 50. 2358 51. 2359 52. 2360 53. 2361 54. 2362 55. 2363 56. 2364 57. 2365 58. 2366 59. 2367 60. 2368 61. 2369 62. 2370 63. 2371 64. 2372 65. 2373 66. 2374 67. 2375 68. 2376 69. 2377 70. 2378 71. 2379 72. 2380 73. 2381 74. 2382 75. 2383 76. 2384 77. 2385 78. 2386 79. 2387 80. 2388 81. 2389 82. 2390 83. 2391 84. 2392 85. 2393 86. 2394 87. 2395 88. 2396 89. 2397 90. 2398 91. 2399
UN Hazard Class UN危险类别	1. 6.1 2. 6.2 3. 6.3 4. 6.4 5. 6.5 6. 6.6 7. 6.7 8. 6.8 9. 6.9
UN Subhazard Class UN次要危险类别	1. 1 2. 2 3. 3 4. 4 5. 5 6. 6 7. 7 8. 8 9. 9
UN Packing Group UN包装组别	1. I 2. II 3. III
UN Special Provision UN特殊规定	1. 1 2. 2 3. 3 4. 4 5. 5 6. 6 7. 7 8. 8 9. 9 10. 10 11. 11 12. 12 13. 13 14. 14 15. 15 16. 16 17. 17 18. 18 19. 19 20. 20 21. 21 22. 22 23. 23 24. 24 25. 25 26. 26 27. 27 28. 28 29. 29 30. 30 31. 31 32. 32 33. 33 34. 34 35. 35 36. 36 37. 37 38. 38 39. 39 40. 40 41. 41 42. 42 43. 43 44. 44 45. 45 46. 46 47. 47 48. 48 49. 49 50. 50 51. 51 52. 52 53. 53 54. 54 55. 55 56. 56 57. 57 58. 58 59. 59 60. 60 61. 61 62. 62 63. 63 64. 64 65. 65 66. 66 67. 67 68. 68 69. 69 70. 70 71. 71 72. 72 73. 73 74. 74 75. 75 76. 76 77. 77 78. 78 79. 79 80. 80 81. 81 82. 82 83. 83 84. 84 85. 85 86. 86 87. 87 88. 88 89. 89 90. 90 91. 91 92. 92 93. 93 94. 94 95. 95 96. 96 97. 97 98. 98 99. 99
UN Hazard Label UN危险标签	1. 6.1 2. 6.2 3. 6.3 4. 6.4 5. 6.5 6. 6.6 7. 6.7 8. 6.8 9. 6.9 10. 6.10 11. 6.11 12. 6.12 13. 6.13 14. 6.14 15. 6.15 16. 6.16 17. 6.17 18. 6.18 19. 6.19 20. 6.20 21. 6.21 22. 6.22 23. 6.23 24. 6.24 25. 6.25 26. 6.26 27. 6.27 28. 6.28 29. 6.29 30. 6.30 31. 6.31 32. 6.32 33. 6.33 34. 6.34 35. 6.35 36. 6.36 37. 6.37 38. 6.38 39. 6.39 40. 6.40 41. 6.41 42. 6.42 43. 6.43 44. 6.44 45. 6.45 46. 6.46 47. 6.47 48. 6.48 49. 6.49 50. 6.50 51. 6.51 52. 6.52 53. 6.53 54. 6.54 55. 6.55 56. 6.56 57. 6.57 58. 6.58 59. 6.59 60. 6.60 61. 6.61 62. 6.62 63. 6.63 64. 6.64 65. 6.65 66. 6.66 67. 6.67 68. 6.68 69. 6.69 70. 6.70 71. 6.71 72. 6.72 73. 6.73 74. 6.74 75. 6.75 76. 6.76 77. 6.77 78. 6.78 79. 6.79 80. 6.80 81. 6.81 82. 6.82 83. 6.83 84. 6.84 85. 6.85 86. 6.86 87. 6.87 88. 6.88 89. 6.89 90. 6.90 91. 6.91 92. 6.92 93. 6.93 94. 6.94 95. 6.95 96. 6.96 97. 6.97 98. 6.98 99. 6.99
UN Subhazard Label UN次要危险标签	1. 1 2. 2 3. 3 4. 4 5. 5 6. 6 7. 7 8. 8 9. 9 10. 10 11. 11 12. 12 13. 13 14. 14 15. 15 16. 16 17. 17 18. 18 19. 19 20. 20 21. 21 22. 22 23. 23 24. 24 25. 25 26. 26 27. 27 28. 28 29. 29 30. 30 31. 31 32. 32 33. 33 34. 34 35. 35 36. 36 37. 37 38. 38 39. 39 40. 40 41. 41 42. 42 43. 43 44. 44 45. 45 46. 46 47. 47 48. 48 49. 49 50. 50 51. 51 52. 52 53. 53 54. 54 55. 55 56. 56 57. 57 58. 58 59. 59 60. 60 61. 61 62. 62 63. 63 64. 64 65. 65 66. 66 67. 67 68. 68 69. 69 70. 70 71. 71 72. 72 73. 73 74. 74 75. 75 76. 76 77. 77 78. 78 79. 79 80. 80 81. 81 82. 82 83. 83 84. 84 85. 85 86. 86 87. 87 88. 88 89. 89 90. 90 91. 91 92. 92 93. 93 94. 94 95. 95 96. 96 97. 97 98. 98 99. 99
UN Packing Group Label UN包装组别标签	1. I 2. II 3. III
UN Special Provision Label UN特殊规定标签	1. 1 2. 2 3. 3 4. 4 5. 5 6. 6 7. 7 8. 8 9. 9 10. 10 11. 11 12. 12 13. 13 14. 14 15. 15 16. 16 17. 17 18. 18 19. 19 20. 20 21. 21 22. 22 23. 23 24. 24 25. 25 26. 26 27. 27 28. 28 29. 29 30. 30 31. 31 32. 32 33. 33 34. 34 35. 35 36. 36 37. 37 38. 38 39. 39 40. 40 41. 41 42. 42 43. 43 44. 44 45. 45 46. 46 47. 47 48. 48 49. 49 50. 50 51. 51 52. 52 53. 53 54. 54 55. 55 56. 56 57. 57 58. 58 59. 59 60. 60 61. 61 62. 62 63. 63 64. 64 65. 65 66. 66 67. 67 68. 68 69. 69 70. 70 71. 71 72. 72 73. 73 74. 74 75. 75 76. 76 77. 77 78. 78 79. 79 80. 80 81. 81 82. 82 83. 83 84. 84 85. 85 86. 86 87. 87 88. 88 89. 89 90. 90 91. 91 92. 92 93. 93 94. 94 95. 95 96. 96 97. 97 98. 98 99. 99



# 如何进行化学品管理？



酸碱试剂应暂存PPE柜  
分隔存放



易燃易爆应暂存防火化学品柜



# 如何进行化学品管理？



# 如何进行化学品管理？



# 库存和使用记录

Item No.	Item Name	Inventory	Usage	Signature	Date
1	...	...	...	...	...
2	...	...	...	...	...
3	...	...	...	...	...
4	...	...	...	...	...
5	...	...	...	...	...
6	...	...	...	...	...
7	...	...	...	...	...
8	...	...	...	...	...
9	...	...	...	...	...
10	...	...	...	...	...
11	...	...	...	...	...
12	...	...	...	...	...
13	...	...	...	...	...
14	...	...	...	...	...
15	...	...	...	...	...
16	...	...	...	...	...
17	...	...	...	...	...
18	...	...	...	...	...
19	...	...	...	...	...
20	...	...	...	...	...

Item No.	Item Name	Inventory	Usage	Signature	Date
1	...	...	...	...	...
2	...	...	...	...	...
3	...	...	...	...	...
4	...	...	...	...	...
5	...	...	...	...	...
6	...	...	...	...	...
7	...	...	...	...	...
8	...	...	...	...	...
9	...	...	...	...	...
10	...	...	...	...	...
11	...	...	...	...	...
12	...	...	...	...	...
13	...	...	...	...	...
14	...	...	...	...	...
15	...	...	...	...	...
16	...	...	...	...	...
17	...	...	...	...	...
18	...	...	...	...	...
19	...	...	...	...	...
20	...	...	...	...	...

Item No.	Item Name	Inventory	Usage	Signature	Date
1	...	...	...	...	...
2	...	...	...	...	...
3	...	...	...	...	...
4	...	...	...	...	...
5	...	...	...	...	...
6	...	...	...	...	...
7	...	...	...	...	...
8	...	...	...	...	...
9	...	...	...	...	...
10	...	...	...	...	...
11	...	...	...	...	...
12	...	...	...	...	...
13	...	...	...	...	...
14	...	...	...	...	...
15	...	...	...	...	...
16	...	...	...	...	...
17	...	...	...	...	...
18	...	...	...	...	...
19	...	...	...	...	...
20	...	...	...	...	...

Item No.	Item Name	Inventory	Usage	Signature	Date
1	...	...	...	...	...
2	...	...	...	...	...
3	...	...	...	...	...
4	...	...	...	...	...
5	...	...	...	...	...
6	...	...	...	...	...
7	...	...	...	...	...
8	...	...	...	...	...
9	...	...	...	...	...
10	...	...	...	...	...
11	...	...	...	...	...
12	...	...	...	...	...
13	...	...	...	...	...
14	...	...	...	...	...
15	...	...	...	...	...
16	...	...	...	...	...
17	...	...	...	...	...
18	...	...	...	...	...
19	...	...	...	...	...
20	...	...	...	...	...



Item No.	Item Name	Inventory	Usage	Signature	Date
1	...	...	...	...	...
2	...	...	...	...	...
3	...	...	...	...	...
4	...	...	...	...	...
5	...	...	...	...	...
6	...	...	...	...	...
7	...	...	...	...	...
8	...	...	...	...	...
9	...	...	...	...	...
10	...	...	...	...	...
11	...	...	...	...	...
12	...	...	...	...	...
13	...	...	...	...	...
14	...	...	...	...	...
15	...	...	...	...	...
16	...	...	...	...	...
17	...	...	...	...	...
18	...	...	...	...	...
19	...	...	...	...	...
20	...	...	...	...	...

- 一种化学品一份清单（含库存和使用记录）
- 禁止涂改，如有涂改必须两个管理员签字确认
- 不留空行
- 每次申领新试剂，必须进行该试剂的核销

*„Nothing we do is worth  
getting hurt for !“*

没什么是值得以牺牲安全作为代价！

