## 每周一案 第309期 牢记实验室安全

2021年3月31日，中国科学院化学研究所发生实验室安全事故，一名研究生当场死亡。此次事故的原因是反应釜高温高压爆炸，导致该学生当场去世。

**【案例分析】**

近来年，高校及科研院所实验室安全事故频发。在造成人才陨落的同时，也为大家对于科研工作的开展带来了一定的担忧。据相关数据统计，从2010-2015年国内外高校发生实验室事故95起（中国大陆高校占66起），爆炸与火灾占68%，泄露占12%，生物安全占11%，中毒占2%，其他占7%。导致实验室事故的原因主要有以下三点，一是实验人员操作不规范，二是实验室危险物品管理有疏忽，三是科研项目安全管理不到位。

上述案例中，反应釜是进行物理或化学反应的不锈钢容器。在实验室中我们常用到的一般是水热釜，也就是水热反应釜。水热合成反应釜又名高压消解罐、压力溶弹、聚合反应釜、晶化釜等，是实验室常用小型反应容器，可用于小剂量合成反应，还用于罐体内强酸或强碱且高温高压封闭环境来达到快速消解难溶物质的目的。在反应时，其内的压力可以达到几个Mpa，高压就意味着如果不规范操作就容易发生危险。没有冷却降压就打开反应釜，可能引发反应釜爆炸，或者其内的反应产物爆出，都可以造成很大的伤害。

**【保卫处提醒】**

1、严格遵守实验室规则和操作规程。实验室要有专人负责安全管理，建立健全安全管理制度，要对进入实验室的学生进行安全知识教育。

2、在实验室操作过程中，需要有两人以上进行操作，严禁单人进行实验。

在进行一些具有危险性的实验时，需要严格按照实验操作规范，佩戴安全防护用具。

3、对各种实验设备和仪器，应经常检查、调试，防止仪表失灵而发生事故。实验结束后应将剩余的药品、试剂收好，工作台面、地面擦拭干净，防止残留液、残渣引起事故。

4、一旦发现爆炸等突发事件，应立即拨打保卫处值班电话或“119”、“110”报警电话。