

危险物品安全管理守则[爆炸性物质]

산재사망사고 절반으로 줄입니다!

1 爆炸性物质的定义和特性

爆炸性物质(Explosive Substance)



- 指通过自身的化学反应产生带有温度、压力和速度的气体、固体或液体物质，会对周围环境造成损害，用于化工产品的物质即使不产生气体，也可能含有爆炸性物质。
- 爆炸性物质本身含有氧气，在加热、摩擦、冲击或靠近点火源时会分解，使液体或气体瞬间迅速变成气体状态，产生热量，以及数百至数千倍的体积膨胀和剧烈的冲击波及轰鸣声。

2 主要爆炸性物质清单

序号	CAS号	物质名称	序号	CAS号	物质名称
1	9004-70-0	硝化纤维素	5	124-47-0	尿素硝酸盐，润湿
2	88-89-1	苦味酸	6	55-63-0	硝化甘油
3	7790-98-9	高氯酸铵	7	628-96-6	乙二醇二硝酸酯
4	121-82-4	黑索今炸药	-	-	-

※ 在公团化学物质信息(msds.kosha.or.kr)中用CAS号搜索化学品安全技术说明书(MSDS)，即可获得详细的物质信息。

3 处理时的安全管理守则

处理要领

- 严禁接近点火源(火焰、火花)，禁止加热、摩擦、冲击等。
- 禁止吸收强氧化剂、强酸类、金属氧化物等异物。
- 为了防止静电和雷击等引起的爆炸，请使用接地、防爆机电设备并安装避雷装置。

保管要领

- 与相邻的设施之间安装防火墙等进行隔离，禁止与其他危险物品存放在同一个储存场所。
- 火药类储存场所根据储存量，从储存外墙到保安建筑物之间保持安全距离。
- 尽可能分批储存，并采取措施防止容器破损及泄漏。
- 保持通风和干燥状态，避免阳光直射。
- 遵守《危险物品安全管理法》等规定，尽量减少储存设施在事故中的损失。

灭火方法

- 确保足够的安全距离，尽可能使用无人消防水炮(根据需要，采取掩蔽措施)。
- 用消防栓、水喷雾、泡沫和干粉灭火器、沙子等灭火。
- 采用窒息灭火法没有效果，所以大量用水进行灭火的方法是合理的。
- 禁止使用干粉(dry chemical)和二氧化碳、卤代烷灭火剂(哈龙1211、1301)。





4

主要事故案例

韩国国内事故案例

2007年2月21日，位于江原道太白地区的某材料株式会社在销毁含有火药原料及半成品在内的爆炸性物质和 与其他废弃物混合在一起的废弃物的过程中发生爆炸，造成2人死亡，9人受伤。

事故原因



- 焚烧爆炸性物质时，必须分离并清除雷管等有可能起爆的物品等。但在此次事故中，由于作业人员对焚烧废弃物的分类和检查不充分，导致焚烧的废弃物中含有不良雷管等爆炸物，引发爆炸。

事故预防对策



- 如果焚烧处理爆炸性物质，应充分调查是否包括雷管等爆炸物质，如果有则进行认真分离，然后焚烧。如果分离困难，则以爆破等方法单独处理。



爆炸事故发生现场

海外事故案例

2015年8月12日，中国天津港物流公司危险品仓库运抵区发生首次爆炸后蔓延到其他仓库，30秒后发生第二次爆炸，事故规模扩大。

受害情况：消防员等死亡139人，失踪人员34人，伤员527人，超过1.7万人撤离(截至8月末)

事故原因物质(推测)：硝酸铵(800吨)、硝酸钾(500吨)、氰化钠(700吨)等



事故发生现场 (1)



事故发生现场 (2)