

安全知识共享



夏季高温来袭，危化品如何安全储存？

2021 年 03 月

一、为什么危化品火灾多数发生在高温季节？

1、温度升高使危险化学品体积压力增大

易燃液体的膨胀系数普遍较大，储存在密闭容器中，受热后体积膨胀，同时蒸气压增加，使容器内部压力增大，若超过了容器所能承受的压力，就会造成容器故障，甚至破裂。高温季节盛装易燃液体的铁桶出现“鼓桶”现象以及玻璃容器的炸裂现象都是由于储存液体受热膨胀所致。如果容器是敞口，液体膨胀超过其容量就会外溢。



2、温度升高使液体的蒸发速度加快

不同液体的蒸发速度因温度、沸点、比重、压力的不同而不同。温度越高，易燃液体蒸发越快，液面上蒸气浓度就越高，与空气形成爆炸性混合气体的可能性就越大，火灾爆炸危险性就越大。易燃液体蒸发的难易程度用沸点来表示，沸点越低，表明该液体的蒸发性越强。因此，当环境温度超过易燃液体的沸点时，就容易发生危险。



因此，当环境温度超过易燃液体的沸点时，就容易发生危险。

3、温度升高加速氧化分解和自燃

受温度、湿度等环境因素的影响，许多危险化学品受热后容易分解，释放出氧气甚至氧原子，使其它物质氧化，同时放出大量的热。如果通风不良，热量积聚不散，致使温度升高，又会加快氧化速度，产生更多的热量，促使温度继续升高，当温度达到物质的自燃点时就会自燃起火。

二、夏季危化品储存的安全措施有哪些？

1、储存仓库要合格

危险化学品仓库应采用不导热的耐火材料做屋顶和墙壁的隔热层，屋檐要适当加长，以阻止阳光射入仓库；库墙要适当加厚，常开窗，采用间接通风洞，设置双层门、双层屋顶；窗玻璃漆成蓝色或选用磨砂玻璃。

2、危化品要分类存放

危化品要分类、分库、分件、分架存放，严禁把各种性质互相抵触、灭火方法不同、容易引起自燃的物品混放在一处。

储存物品时，堆垛不可过高、过大、过密，垛与垛之间，垛与墙、柱、屋梁、电灯之间应保持一定距离，并留有消防通道，不得超量储存。

3、要严格控制温度

为仓库设贮水屋面或在仓库屋面上设置冷却水管，气温在 30℃ 以上时喷水降温，使仓库内温度保持在 28℃ 以下。

在仓库屋顶铺石麻袋，能增加屋顶的隔热性能，也可将库房屋顶、外墙和窗户玻璃涂成白色，减少辐射热的吸收，达到降温的作用。

根据物品性质和包装情况，还可以在仓库地面上浇井水、放冰块，有条件的安装空调进行降温。有的仓库可在早晚和夜间开窗通风，放进冷空气，中午关闭门窗，防止热空气进入。

4、对露天堆场和贮罐采取降温措施

桶装的易燃液体，应放在建筑物内，以防太阳直接照射。在特殊情况下需要临时露天存放的，应采用不燃材料搭建遮阳棚，有时要用皮管定时喷水降温。

贮罐顶部应设置降温装置，在气温达到 30℃ 以上时，开启冷却水泵进行喷淋降温。

贮罐也不能装得太满，需留出 5%~10%的容积空间，这样能防止桶内危险化学品受热膨胀而发生燃烧或爆炸事故。

5、要有防雷设施

危险化学品仓库，一般都设在本单位或城市的边缘地区，与周围的其它建筑物保持一定的距离，这样仓库周围就形成了空旷地带，容易遭受雷击。因此，仓库要安装避雷装置，以防止雷击而引起火灾事故。

6、加强人员管理

管理危险化学品仓库的人员必须经过安全培训并经考核合格，持证上岗。化学品仓库库管理人员要定时对仓库进行巡查，发现问题及时解决，确保安全。

以上内容摘自汕头市应急管理局（公众号）

Nothing we do is worth getting hurt for !