危险化学品安全管理

安全人联盟

2022年4月



1 基本知识
2 安全标签&安全技术说明书
3 安全管理
4 危害控制&事故应急处理
5 法律依据



1

基本知识



基本知识

危险化学品的定义

危险化学品

化学品中具有易燃、易爆、毒害、腐蚀、放射性等危险特性，对人体、设施、环境具有危害的化学品。

化 学 品

指天然或人造的各类化学元素、化合物和混合物目前世界上发现了超过1000余万种化学品，且每年以千余种的速度递增。



基本知识

危险化学品的定义

如何判断某一化学品是否为 **危险化学品?**

1、查询国家标准

《危险货物分类和品名编号》（GB 6944）

《危险货物品名表》（GB 12268）

《化学品分类和危险性公示 通则》（GB 13690）

《危险化学品名录》（2015）

《剧毒化学品名录》（2015）

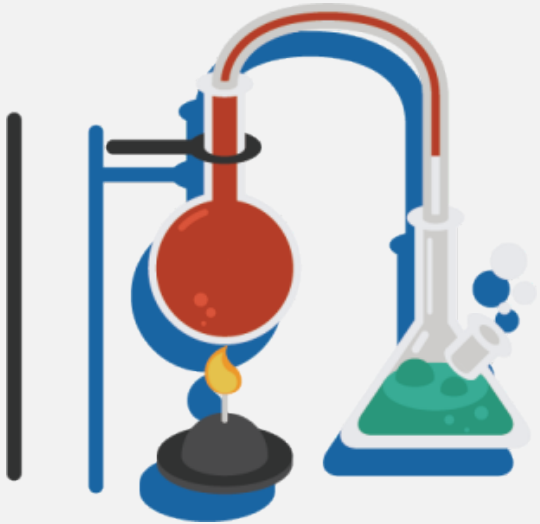
2、未列入上述标准的其他危险化学品，需要进行“化学品危险性鉴别”，通过测定化学品相关理化数据，判断其是否为危险化学品



基本知识

危险化学品的分类

《危险货物分类和品名编号》（GB 6944）



① 爆炸品
② 压缩气体和液化气体
③ 易燃液体
④ 易燃固体、自然物品和遇湿易 燃物品
⑤ 氧化剂和有机过氧化物
⑥ 毒害品和感染性物质
⑦ 放射性物质
⑧ 腐蚀性物质
⑨ 杂类

基本知识

危险化学品的分类

爆炸品



外界作用下，能发生剧烈的化学反应,瞬时产生大量的气体和热量，使周围压力急骤上升，发生爆炸，对周围环境造成破坏的物品，也包括无整体爆炸危险，但具有燃烧、抛射及较小爆炸危险，或仅产生热、光、音响或烟雾等一种或几种作用的烟火物品。

基本知识

危险化学品的分类

压缩气体和液化气体

压缩、液化或者加压溶解的气体



易燃气体

极易燃烧，与空气混合形成爆炸性混合物

如H2、CO、CH4

基本知识



不然气体
(包括助燃气体)

指无毒、不燃气体，高浓度时有窒息作用
如N2、CO2，助燃气体氧、压缩空气

对人畜有强烈的毒害、窒息、灼伤、刺激作用，
其中还有具有易燃、氧化、腐蚀性质
如NO、Cl2、NH3

有毒气体



基本知识

危险化学品的分类

易燃液体

易燃的液体、液体混合物或含有固体物质的液体,但不包括由于其危险特性列入其它类别的液体。其闪点等于或低于61℃。



闪点 在规定条件下，可燃性液体能产生闪燃的最低温度。闪点是表示易燃液体爆炸危险性的一个重要指标，闪点越低，爆炸危险性越大。

闪燃 液体表面上能产生足够的可燃蒸汽，遇火能产生一闪即灭的燃烧现象。

基本知识



易燃固体
如红磷、硫磺

燃点低，对热、撞击、摩擦敏感，易被外部火源点燃，燃烧迅速，并可能散发出有毒烟雾或有毒气体的固体。

自燃点低，在空气中易于发生氧化反应，放出热量，而自行燃烧的物品。

自燃物品
如白磷、三乙基铝





遇湿易燃物品
如钾、钠

遇水或受潮时，发生剧烈化学反应，放出大量的易燃气体和热量的物品。有些不需明火，即能燃烧或爆炸。

基本知识

危险化学品的分类



氧化剂

处于高氧化态，具有强氧化性，易分解并放出氧和热量的物质。

含有过氧基的有机物，其本身不一定可燃，但能导致可燃物的燃烧，与松软的粉末状可燃物能组成爆炸性混合物，对热、震动或摩擦较敏感。

有机过氧化物



基本知识

危险化学品的分类



毒害品

进入肌体后，累积达一定的量，能与体液和组织发生生物化学作用或生物物理学变化，扰乱或破坏肌体的正常生理功能，引起暂时性或持久性的病理状态，甚至危及生命的物品。





感染性物品

含有致病的微生物，能引起病态，甚至死亡的物质,包括基因突变的微生物和生物，生物制品，诊断标本和临床以及医疗废物。

基本知识

危险化学品的分类

放射性比活度大于7.4×10 4Bq/kg的物品。按放射性大小分为一级放射性物品、二级放射性物品、三级放射性物品，如金属铀、六氟化铀、金属钍。







基本知识

危险化学品的分类



指能灼伤人体组织并对金属等物品造成损坏的固体或液体。与皮肤接触在4h内出现可见坏死现象，或温度在55℃时，对20号钢的表面均匀年腐蚀率超过6.25 mm/a 的固体或液体。

硫酸、硝酸、盐酸；氢氧化钠、氢氧化钾、乙醇钠；亚氯酸钠溶液、氯化铜、氯化锌。

2

安全标签&安全技术说明书



安全标签&安全技术说明书

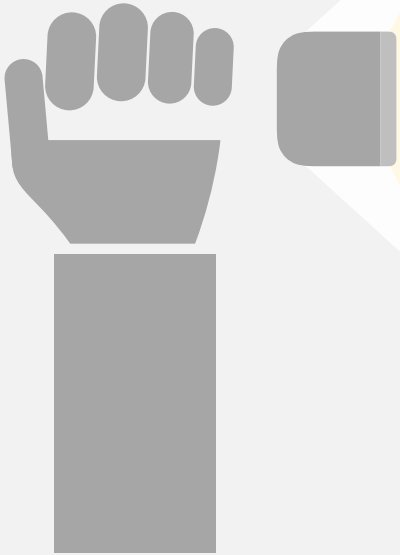
安全标签



- 用文字、图形符号和编码的组合形式表示化学品所具有的危险性和安全注意事项。
- 粘贴、挂栓或喷印在化学品的外包装或容器上。

安全标签&安全技术说明书

安全标签



粘贴单位

由生产企业在货物出厂前粘贴、栓挂、印刷；

标签位置

应粘贴、栓挂、印刷在危险化学容器或包装的明显位置，且标签应牢固，以便在运输、储存期间不会脱落

废弃处理

盛装危险化学品的容器或包装，在经过处理并确认其危险性完全消除之后，方可撕下标签

信息更新

若发现新的信息，标签应及时修订、更改

安全标签&安全技术说明书



安全技术说明书

化学品安全技术说明书/化学品安全信息卡，简称MSDS或CSDS

A 是化学品安全生产、流通、使用的指导性文件；

B 应急作业人员进行应急作业时的技术指南；

C 为制定危险化学品安全操作规程提供技术信息；

D 是化学品登记管理的重要基础和手段；

E 是企业进行安全教育的重要内容；

安全标签&安全技术说明书

安全标签



安全标签&安全技术说明书

安全标签



编 制

由化学品生产供应商企业编印，交付商品时提供给客户。

更 新

不断补充信息资料。若发现新的危害性，在有关信息发布后的半年内，生产企业必须对MSDS进行修订。

掌 握

用户要认真阅读技术说明书，了解和掌握化学品危险性。

使 用

制定安全操作规程，选用合适的防护器具，培训作业人员。

3

安全管理



安全管理

运输安全



装卸时间

严禁在雷雨天气及30℃以上阳光天气的9:30至16:30时间段进行易燃易爆危险化学品的装卸作业。

装卸地点

装卸应在阴凉通风处进行，避免在阳光直射。

管理人员

装卸管理人员应了解化学品的危险特性及其包装容器的使用要求和出现危险情况时的应急处理方法。

安全管理

运输安全



- 车辆应悬挂或喷涂警示标识，配备防护用品及应急救援器材，装卸前必须先将车体有效接地，静止2分钟后取样卸料，装卸过程中，车辆的发动机必须熄灭并切断总电源。
- 装卸作业应遵守安全作业标准、规程和制度，并有管理人员现场指挥，各项操作不得用沾染油污及能产生火花的机具，作业现场需远离热源火源，装卸危险化学品时应轻装、轻卸，严禁摔、碰、撞击、拖拉、倾倒和滚动。
- 装卸易燃液体时需穿防静电工作服，禁止穿带铁钉的鞋子，作业中不得饮食，不得用手擦嘴、脸、眼睛，作业完毕及时漱口，洗净面部、手部，及时清洗防护用具，集中存放。

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：https://d.book118.com/108032035040006065