

# 腐蚀性商品储藏养护技术条件

GB17915—1999

国家质量技术监督局 1999—11—29 批准

2000—04—01 实施

## 前言

本标准是为规范化学危险品中腐蚀品的储藏管理,保证腐蚀品在储藏过程中的安全而制定的。

本标准根据多年来对腐蚀品储藏养护的实践经验,对常见腐蚀品在储藏过程中适宜的贮存条件的多次试验取得的数据,并参考了国家对危险货物贮存运输的法律、法规,对腐蚀品的合理、安全贮存做了具体的规定。

本标准的附录 A、附录 B 都是标准的附录。

本标准的附录 C 是提示的附录。

本标准由国家国内贸易局提出。

本标准起草单位:北京市商业储运公司。

本标准主要起草人:(李家珂)、张桂荣、李小平。

## 1 范围

本标准规定了腐蚀性商品的储藏条件、储藏技术、储藏期限等技术要求。

本标准适用于 GB6944 和 GB12268 规定的腐蚀品。

## 2 引用标准

下列标准所包含的条文,通过在本标准中引用而构成本标准的条文。本标准出版时,所示版本均为有效。所有标准都会被修订,使用本标准的各方应探讨使用下列标准最新版本的可能性。

GB190—1990 危险货物包装标志

GB191—1990 包装储运图示标志

GB6944—1986 危险货物分类和品名编号

GB12268—1990 危险货物品名表

GB12463—1990 危险货物运输包装通用技术条件

GBJ16—1987 建筑设计防火规范

## 3 储藏条件

### 3.1 库房条件

库房应是阴凉、干燥、通风、避光的防火建筑。建筑材料最好经过防腐蚀处理。

3.1.1 储藏发烟硝酸、溴素、高氯酸的库房应是低温、干燥通风的一、二级耐火建筑。

3.1.2 溴氢酸、碘氢酸要避光储藏。

### 3.2 货棚、露天货场条件

货棚应阴凉、通风、干燥,露天货场应地面高、干燥。

### 3.3 安全条件

3.3.1 商品避免阳光直射、曝晒,远离热源、电源、火源,库房建筑及各种设备符合 GBJ16 的规定。

3.3.2 按不同类别、性质、危险程度、灭火方法等分区分类储藏,性质相抵的禁止同库储藏。附录 A(标准的附录)给出了化学危险物品混存性能互抵表。

### 3.4 环境卫生条件

3.4.1 库房地面、门窗、货架应经常打扫,保持清洁。

3.4.2 库区内的杂物、易燃物应及时清理,排水沟保持畅通。

### 3.5 温湿度条件

温湿度条件应符合表 1 规定。

表 1 温湿度条件

类别	主要品种	适宜温度, °C	适宜相对湿度, %
酸性腐蚀品	发烟硫酸、亚硫酸	0~30	≤80
	硝酸、盐酸及氢卤酸、氟硅(硼)酸、氯化硫、磷酸等	≤30	≤80
	磺酰氯、氯化亚砷、氧氯化磷、氯磺酸、溴乙酰、三氯化磷等多卤化物	≤30	≤75
	发烟硝酸	≤25	≤80
	溴素、溴水	0~28	
	甲酸、乙酸、乙酸酐等有机酸类	≤32	≤80
碱性腐蚀品	氢氧化钾(钠)、硫化钾(钠)	≤30	≤80
其他腐蚀品	甲醛溶液	10~30	

#### 4 入库验收

##### 4.1 验收原则

- 4.1.1 入库商品必须附有生产许可证和产品检验合格证, 进口商品必须附有中文安全技术说明书。
- 4.1.2 商品性状、理化常数应符合产品标准, 由存货方负责检验。
- 4.1.3 保管方对商品外观、内外标志、容器包装及衬垫进行感官检验。
- 4.1.4 验收在库外安全地点或验收室进行。
- 4.1.5 每种商品拆箱验收 2~5 箱(免检商品除外), 发现问题扩大验收比例, 验后将商品包装复原, 并做标记。

##### 4.2 验收项目

##### 4.2.1 包装: 符合 CB12463 的规定。

##### 4.2.1.1 内外包装应有如下标志:

- a)品名;
- b)规格;
- c)等级;
- d)数(重)量;
- e)生产日期或批号;
- f)生产厂名;
- g)储运图示: 应符合 GB191 的规定;
- h)腐蚀品标志: 应符合 GB190 的规定。

##### 4.2.1.2 包装封闭严密, 完好无损, 无水湿、污染。

##### 4.2.1.3 包装、容器衬垫适当, 安全、牢固。

##### 4.2.2 质量(感官)

##### 4.2.2.1 商品性状、颜色、粘稠度、透明度均应符合产品标准。

##### 4.2.2.2 液体商品颜色无异状, 无挥发, 无沉淀, 无杂质。

##### 4.2.2.3 固体商品无变色, 无潮解, 无溶化等现象。

##### 4.2.3 验收结果处理

##### 4.2.3.1 验收不符合 4.2 规定的不得入库, 暂存观察室, 通知存货方另行处理。

##### 4.2.3.2 验收完毕, 合格的签收入库, 填写验收记录, 转存货方。

#### 5 堆垛

商品堆垛要符合“安全、方便”的原则, 便于堆码、检查和消防扑救。充分利用仓容, 货垛整齐美观。

##### 5.1 堆垛方法

##### 5.1.1 库房、货棚或露天货场贮存的商品, 货垛下应有隔潮设施, 库房一般不低于 15 cm,

货场不低于 30 cm。

5. 1. 2 根据商品性质、包装规格采用适当的堆垛方法，要求货垛整齐，堆码牢固，数量准确，禁止倒置。

5. 1. 3 按出厂先后或批号分别堆垛。

5. 2 堆垛高度

a)大铁桶液体立码，固体平放，一般不超过 3 m；

b)大箱(内装坛、桶)1. 5 m；

c)化学试剂木箱 2~3 m；

d)袋装 3~3. 5 m。

5. 3 堆垛间距

a)主通道大于等于 180 cm；

b)支通道大于等于 80 cm；

c)墙距大于等于 30 cm；

d)柱距大于等于 10 cm；

e)垛距大于等于 10 cm；

f)顶距大于等于 50 cm。

## 6 养护技术

6. 1 温湿度管理

6. 1. 1 库内设置温湿度计，按时观测、记录。

6. 1. 2 根据库房条件、商品性质，采用机械、(要有防护措施) 自控、自然等方法通风、去湿、保温。控制与调节库内温湿度在适宜范围之内。温湿度应符合表 1 要求。

6. 2 在库检查

6. 2. 1 安全检查

6. 2. 1. 1 每天对库房内外进行检查，检查易燃物是否清理，货垛是否牢固，有无异常，库内有无过浓刺激性气味。

6. 2. 1. 2 遇特殊天气及时检查商品有无水湿受损，货场货垛苫垫是否严密。

6. 2. 2 商品质量检查

6. 2. 2. 1 根据商品性质，定期进行感官质量检查，每种商品抽查 1~2 件，发现问题，扩大检查比例。

6. 2. 2. 2 检查商品包装、封口、衬垫有无破损、渗漏，商品外观有无质量变化。

6. 2. 2. 3 入库检斤的商品，抽检其重量以计算保管损耗。

6. 2. 3 检查结果问题处理

6. 2. 3. 1 检查结果逐项记录，在商品外包装上做出标记。

6. 2. 3. 2 发现问题积极采取措施进行防治，同时通知存货方及时处理。

6. 2. 3. 3 对接近有效期商品和冷背残次商品应填写催调单报存货方。

## 7 安全操作

7. 1 操作人员必须穿工作服，戴护目镜、胶皮手套、胶皮围裙等必要的防护用具。

7. 2 操作时必须轻搬轻放，严禁背负肩扛，防止摩擦震动和撞击。

7. 3 不能使用沾染异物和能产生火花的机具，作业现场远离热源和火源。

7. 4 分装、改装、开箱质量检查等在库房外进行。

## 8 储藏期限

根据各种腐蚀品的生产日期和有效期而定

## 9 出库

按生产日期或批号顺序先后出库

## 10 应急情况处理

10. 1 消防方法见附录 B(标准的附录)。

10. 2 消防人员灭火时应在上风口处并配戴防毒面具。禁止用高压水(对强酸)以防爆溅伤人。

10. 3 进入口内立即用大量水漱口，服大量冷开水催吐或用氧化镁乳剂洗胃。呼吸道受到刺激或呼吸中毒立即移至新鲜空气处吸氧。接触眼睛或皮肤，用大量水或小苏打水冲洗后敷氧化锌软膏，然后送医院诊治。灼伤或中毒急救参见附录 C(提示的附录)。

附 录 A  
(标准的附录)  
化学危险物品混存性能互抵表

[illegible]





**附 录 B**  
(标准的附录)  
**部分腐蚀品消防方法**

**表 B1**

品 名	灭 火 剂	禁用灭火剂	备注
发烟硝酸 硝酸	雾状水、沙土、二氧化碳	高压水	
发烟硫酸 硫酸	干砂、二氧化碳	水	
盐酸	雾状水、沙土、干粉	高压水	
磷酸 氢氟酸 氢溴酸 溴素 氢碘酸 氟硅酸 氟硼酸	雾状水、沙土、二氧化碳	高压水	
高氯酸 氯磺酸	干砂、二氧化碳		
氯化硫	干砂、二氧化碳、雾状水	高压水	
磺酰氯 氯化亚砷	干砂、干粉	水	
氯化铬酐 三氯化磷 三溴化磷	干粉、干砂、二氧化碳	水	
五氯化磷 五溴化磷	干粉、干砂	水	
四氯化硅 三氯化铝 四氯化钛 五氯化锑 五氧化磷	干砂、二氧化碳	水	
甲酸	雾状水、二氧化碳	高压水	
溴乙酐	干砂、干粉、泡沫	高压水	
苯磺酰氯	干砂、干粉、二氧化碳	水	
乙酸 乙酸酐	雾状水、沙土、二氧化碳、泡沫	高压水	
氯乙酸 三氯乙酸 丙烯酸	雾状水、沙土、泡沫、二氧化碳	高压水	
氢氧化钠 氢氧化钾 氢氧化锂	雾状水、沙土	高压水	



硫化钠 硫化钾 硫化钡	沙土、二氧化碳	水或酸、碱式灭火器	
水合肼	雾状水、泡沫、干粉、二氧化碳		
氨水	水、沙土		
次氯酸钙	水、沙土、泡沫		
甲醛	水、泡沫、二氧化碳		

## 附 录 C

### (提示的附录)

### 急救方法

#### C1 强酸

皮肤沾染用大量水冲洗，或用小苏打、肥皂水洗涤，必要时敷软膏；溅入眼睛用温水冲洗后，再用 5% 小苏打溶液或硼酸水洗；进入口内立即用大量水漱口，服大量冷开水催吐，或用氧化镁悬浊液洗胃；呼吸中毒立即移至空气新鲜处保持体温，必要时吸氧。

#### C2 强碱

接触皮肤用大量水冲洗，或用硼酸水、稀乙酸冲洗后涂氧化锌软膏；触及眼睛用温水冲洗；吸入中毒者(氢氧化氨)移至空气新鲜处；严重者送医院治疗。

#### C3 氢氟酸

接触眼睛或皮肤，立即用清水冲洗 20 min 以上，可用稀氨水敷浸后保暖，再送医治。

#### C4 高氯酸

皮肤沾染后用大量温水及肥皂水冲洗，溅入眼内用温水或稀硼砂水冲洗。

#### C5 氯化铬酐

皮肤受伤用大量水冲洗后，用硫代硫酸钠敷伤处后送医诊治，误入口内用温水或 2% 硫代硫酸钠洗胃。

#### C6 氯磺酸

皮肤受伤用水冲洗后再用小苏打溶液洗涤，并以甘油和氧化镁润湿绷带包扎，送医诊治。

#### C7 溴(溴素)

皮肤灼伤以苯洗涤，再涂抹油膏；呼吸器官受伤可嗅氨。

#### C8 甲醛溶液

接触皮肤先用大量水冲洗，再用酒精洗后涂甘油；呼吸中毒可移到新鲜空气处，用 2% 碳酸氢钠溶液雾化吸入以解除呼吸道刺激，然后送医院治疗。