

## 附件 1

ICS 13.300

CCS G08



# 中华人民共和国国家标准

GB XXXXX—XXXX

## 危险化学品试剂仓库储存安全技术要求

Safety technical requirements for warehouse storage of hazardous chemical reagents

(点击此处添加与国际标准一致性程度的标识)

(征求意见稿)

在提交反馈意见时, 请将您知道的相关专利连同支持性文件

XXXX - XX - XX 发布

XXXX - XX - XX 实施



## 目 次

前言 .....	II
1 范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 术语和定义 .....	1
4 基本要求 .....	2
5 储存要求 .....	2
附录 A (规范性) 危险化学品试剂的储存分类和配存要求 .....	5

## 前　　言

本文件按照GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由中华人民共和国应急管理部提出并归口。

# 危险化学品试剂仓库储存安全技术要求

## 1 范围

本文件规定了危险化学品试剂仓库储存的基本要求、储存要求等内容。

本文件适用于危险化学品生产、经营（有储存）企业危险化学品试剂仓库的储存管理。

## 2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

- GB 2894 安全色和安全标志
- GB 15258 化学品安全标签编写规定
- GB 15346 化学试剂 包装及标志
- GB 15603 危险化学品仓库储存通则
- GB 18218 危险化学品重大危险源辨识
- GB 18265 危险化学品经营企业安全技术基本要求
- GB 30000（所有部分） 化学品分类和标签规范
- GB/T 33454 仓储货架使用规范
- GB 50016 建筑设计防火规范
- GB 50058 爆炸危险环境电力装置设计规范
- GB 55037 建筑防火通用规范

## 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

**危险化学品试剂 hazardous chemical reagents**

用于教学、科学研究、分析测试等，包装规格不大于 25 kg（或 25 L），具有各种标准纯度的固态、液态危险化学品。

### 3.2

**危险化学品试剂仓库 hazardous chemical reagents warehouse**

储存危险化学品试剂的专用库房及其附属设施。

### 3.3

**储存专柜 specialized storage cabinet**

储存危险化学品试剂的专用储存柜及其附属设施。

注：又称储存柜。

### 3.4

**初始包装 original package**

# GB XXXXX—XXXX

直接与危险化学品试剂接触的包装。

[来源：GB/T 4122.1—2008，2.27，有修改]

## 3.5

**储存分类 storage category**

根据危险化学品试剂的危害特性，按照GB 30000（所有部分）的GHS（全球化学品统一分类和标签制度）分类在配存条件下归纳的分类。

注：每种危险化学品试剂仅分配到一种储存分类。

## 3.6

**次级容器 secondary container**

用于容纳、保护仅有初始包装的危险化学品试剂，防止其发生破损、泄漏或污染的容器。

例如：防漏托盘。

## 3.7

**包装件 package**

产品经过包装所形成的总体。

## 3.8

**不相容 incompatible**

常温常压下不同危险化学品试剂易发生危险化学反应的特性。

## 4 基本要求

4.1 危险化学品试剂仓库的规划选址、建设、安全设施，应符合 GB 55037、GB 50016、GB 18265 的要求。

4.2 应建立危险化学品试剂仓库储存安全管理制度和安全操作规程，并定期对仓库管理人员和作业人员进行培训。

4.3 应建立危险化学品试剂储存信息管理系统，危险化学品试剂储存信息管理系统应符合 GB 15603 的要求。

4.4 应控制危险化学品试剂储存量，不应超过仓库设计最大储存量，储存分类相同的危险化学品试剂同库、同区存放时，应合并计算储存量。

4.5 应能随时获取危险化学品试剂的安全技术说明书。

4.6 危险化学品试剂的包装和标签应符合 GB 15346、GB 15258 的规定。

4.7 不应在危险化学品试剂仓库内进行开瓶、取样、分装、改装作业。

4.8 应定期检查仓库储存条件、储存设施和设备，保证设施、设备的正常使用。

4.9 应提供危险化学品试剂储存需求的通风、温度、湿度条件。

4.10 应按 GB 2894 的要求设置危险化学品试剂仓库的安全色和安全标志。

4.11 应对不同储存分类的危险化学品试剂编制应急处置卡，并张贴于仓库的明显位置。

## 5 储存要求

### 5.1 堆垛储存

危险化学品试剂堆垛应满足 GB 15603 中堆码和堆垛间距的规定。

### 5.2 货架储存

- 5.2.1 货架应采用非燃烧材料，不应遮挡消火栓、自动喷淋系统喷头及排烟口。
- 5.2.2 存放易燃易爆危险化学品试剂的货架应进行阻燃处理，采取防静电接地措施。
- 5.2.3 存放腐蚀性危险化学品试剂的货架应进行防腐处理。
- 5.2.4 货架使用要求应符合 GB/T 33454 的规定，每层货架的码放质量不应超过货架额定载荷和包装件堆码试验规定的限值，底层承重最大。
- 5.2.5 货架顶层码放的试剂包装件与建筑顶部下垂物的距离大于 0.5 m。
- 5.2.6 相邻的危险化学品试剂应相容。不相容和灭火方法不同的危险化学品试剂包装件/次级容器不应存放在同组货架中，当存放在相邻的货架，货架间应用非燃烧材料制作的隔板隔开。
- 5.2.7 易燃、易爆、腐蚀、剧毒的液体危险化学品试剂，与其他危险化学品试剂置于同组货架时，应放置于货架底层。
- 5.2.8 货架应牢固固定，货架与货架之间的通道间距不应小于 0.8 m，且间距应满足危险化学品试剂安全操作要求。
- 5.2.9 需要使用叉车时，货架与货架之间的通道宽度应满足叉车安全转向要求。
- 5.2.10 货架应进行分区、分类标识，与仓库平面图及库存台账对应。货架外侧应有标明货架内危险化学品试剂储存分类、品名、责任人等信息的标识，应粘贴与储存试剂危险特性相适应的象形图。

### 5.3 储存专柜储存

- 5.3.1 应根据储存危险化学品的特性确定危险化学品试剂储存专柜防火、防爆、耐腐蚀等级等。
- 5.3.2 储存专柜的构造符合以下要求：
- 长期储存危险化学品试剂的储存专柜应结构完整；
  - 金属柜体的储存专柜应防静电接地；
  - 存放易燃液体、易燃固体、自燃液体或自燃固体、遇水放出易燃气体储存专柜的柜体壁、底板、柜门和顶板应采用双层钢板，耐火时间不低于 30 min（温度设定在 4 °C 以下的低温储存柜无耐火时间限制）；
  - 储存专柜底部应设盛漏槽，盛漏槽容量应为所有容器总体积的 10 % 或最大单体容器体积的 110 %，两者取较大者。
  - 柜门关闭后应能通过卡锁装置保持关闭状态。
- 5.3.3 置于爆炸危险性环境的储存专柜应符合 GB 50058 的规定。
- 5.3.4 存放易挥发液体的储存专柜应配备合适的机械通风装置，其换气次数不应小于每小时 6 次，事故排风换气次数不应少于每小时 12 次。
- 5.3.5 单个储存专柜中存放同一储存类别的危险化学品试剂，最大储存量不应超过厂家核定储存量，且核定储存量不应超过 450 L。
- 5.3.6 单个储存专柜中存放不同储存类别的危险化学品试剂，储存量（总质量或体积）不应超过核定储存量的 50%。
- 5.3.7 不相容和灭火方法不同的危险化学品试剂应分柜储存。
- 5.3.8 储存专柜中，危险化学品液体试剂和固体试剂同时存放时，液体试剂不应存放于固体试剂上方。
- 5.3.9 储存专柜应标明柜内危险化学品试剂储存分类、品名、责任人等信息的标识，储存专柜外部应粘贴与储存试剂危险特性相适应的象形图。

### 5.4 配存要求

- 5.4.1 应按照附录 A 中图 A.1 确定危险化学品试剂的储存分类。

**GB XXXXX—XXXX**

5.4.2 按照表 A.1 储存分类为 1、4.1A、5.2、4.2、4.3 的危险化学品试剂应单独储存在专用试剂仓库或储存专柜中。

5.4.3 除 5.4.2 之外的其他危险化学品试剂的初始包装规格不超过 5 kg 或 5 L，且储存单元储存量按照 GB 18218 的规定评估未构成重大危险源，储存分类应按照表 A.2 的规定配存。

5.4.4 危险化学品试剂的初始包装规格超过 5 kg 或 5 L，或储存单元储存量按照 GB 18218 评估构成重大危险源的，应按照 GB 15603 的规定配存。

5.4.5 危险化学品试剂仅有初始包装的，配存时应使用次级容器，次级容器应与所盛装的危险化学品试剂相容，且应容纳最大包装的泄漏量。

5.4.6 不同储存分类的危险化学品试剂，不应置于同一次级容器中。

## 附录 A

(规范性)  
危险化学品试剂的储存分类和配存要求

## A.1 储存分类

A.1.1 应按照危险化学品试剂储存时的危害特性进行配存管理的分类，储存分类见表 A.1，分类程序见图 A.1。

A.1.2 危险化学品试剂的储存分类应按照图 A.1 的分类程序进行判定。

表 A.1 储存分类

序号	储存分类	GHS 分类	H 短语	附加条件
1	1	爆炸物 1.1、1.2、1.3、1.4、1.5 项	H201、H202、H203、 H204、H205	
2	4. 1A	自反应物质和混合物，A型、B型； 有机过氧化物，A型、B型	H240、H241	
3	5. 2	自反应物质和混合物，C、D、E、F型； 有机过氧化物，C、D、E、F型	H242	
4	4. 2	自燃液体，类别 1；自燃固体，类别 1； 自热物质和混合物，类别 1、类别 2	H250、H251、H252	
5	4. 3	遇水放出易燃气体的物质和混合物，类别 1、类别 2、类别 3	H260、H261	
6	4. 1B	易燃固体，类别 1、2	H228	
7	5. 1A	氧化性液体，类别 1；氧化性固体，类别 1	H271	
8	5. 1B	氧化性液体，类别 2、类别 3；氧化性固体，类别 2、类别 3	H272	
9	3	易燃液体，类别 1、类别 2、类别 3	H224、H225、H226	
10	6. 1A	急性毒性（经口、经皮、吸入），类别 1、类别 2	H300、H310、H330	可燃
11	6. 1B	急性毒性（经口、经皮、吸入），类别 1、类别 2	H300、H310、H330	不可燃
12	6. 1C	急性毒性，类别 3	H301、H311、H331	可燃
13	6. 1D	急性毒性，类别 3	H301、H311、H331	不可燃
14	8A	皮肤腐蚀/刺激，类别 1	H314	可燃
15	8B	皮肤腐蚀/刺激，类别 1	H314	不可燃

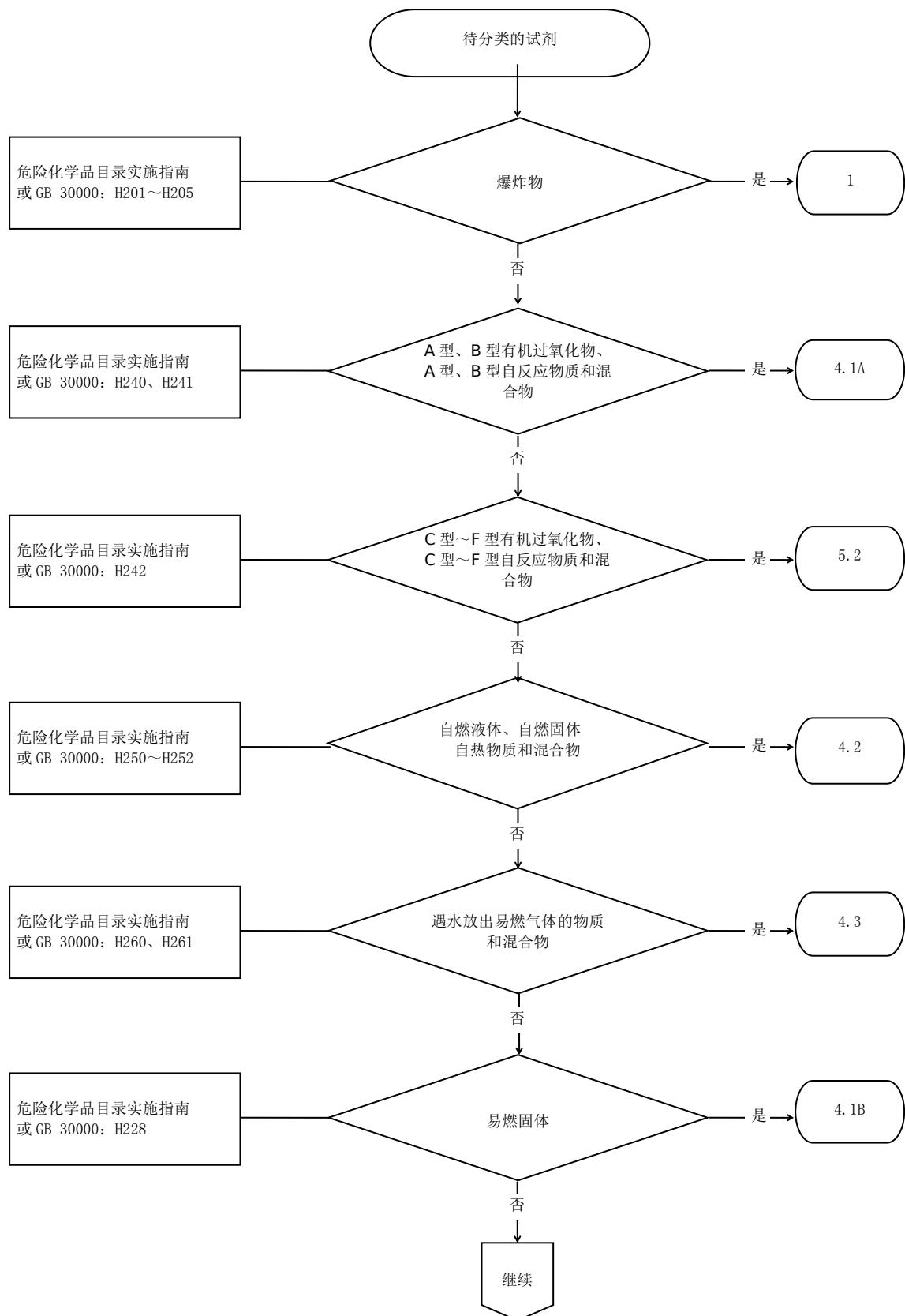


图 A.1 确定储存分类的流程图

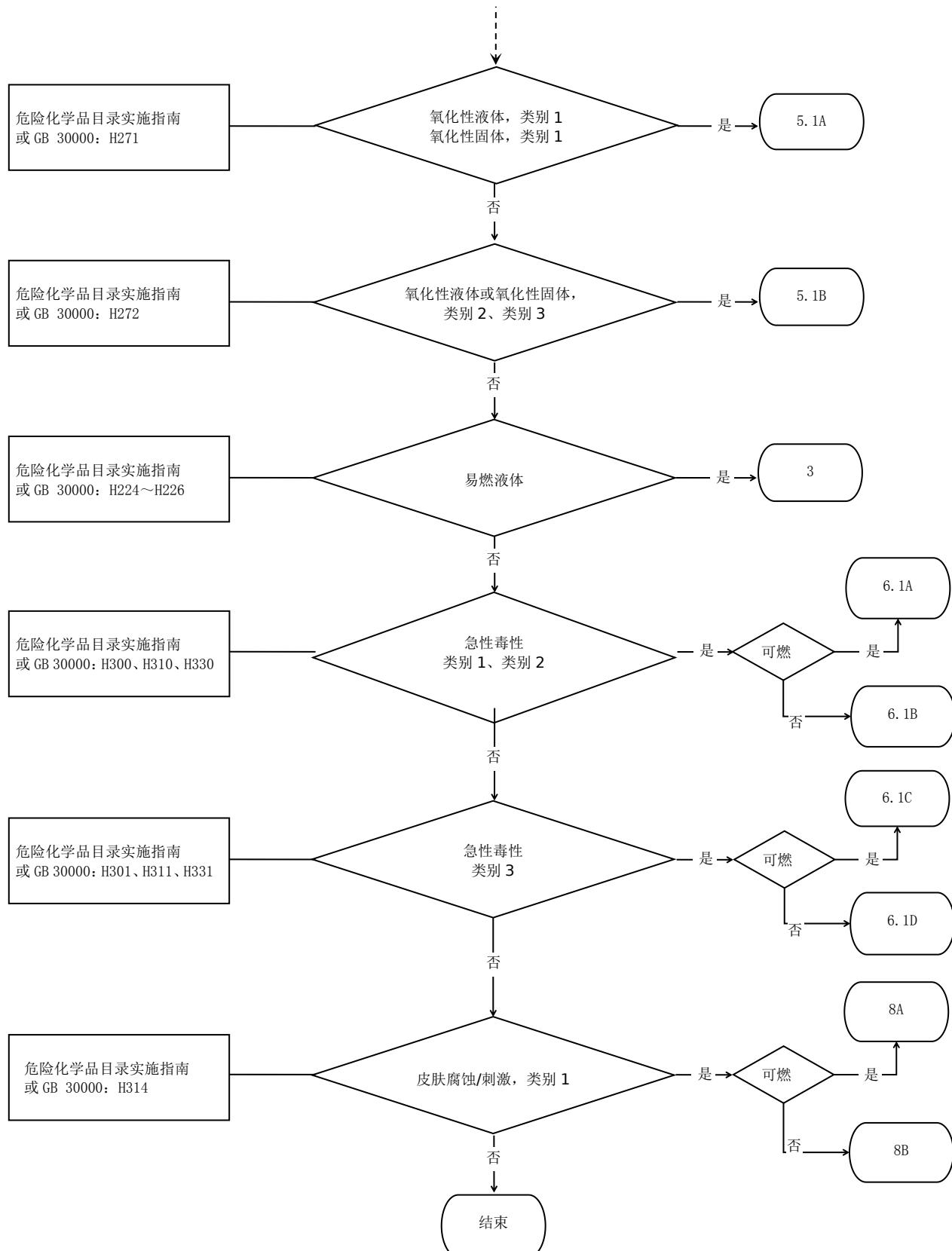


图 A. 1 (续) 确定储存分类的流程图

## A.2 配存要求

A.2.1 危险化学品试剂储存时应按照配存要求进行管理，配存要求见表 A.2。

A.2.2 不相容的危险化学品试剂不应在同一堆垛、同组货架、同一储存专柜配存。

A.2.3 危险化学品试剂在配存表中的配存要求与安全技术说明书不一致时，应执行安全技术说明书的要求。

表 A.2 配存要求

分类	3	4.1B	5.1A	5.1B	6.1A	6.1B	6.1C	6.1D	8A	8B
3	○	×	×	×	○	×	○	×	○	○
4.1B	×	○	×	×	×	×	○	×	○	○
5.1A	×	×	○	○	×	×	×	×	×	×
5.1B	×	×	○	○	×	×	×	×	×	○
6.1A	○	×	×	×	○	○	○	○	○	○
6.1B	×	×	×	×	○	○	○	○	○	○
6.1C	○	○	×	×	○	○	○	○	○	○
6.1D	×	×	×	×	○	○	○	○	○	○
8A	○	○	×	×	○	○	○	○	○	○
8B	○	○	×	○	○	○	○	○	○	○

注：×表示不相容；○表示相容，原则上可以混存。

## 参 考 文 献

- [1] GB/T 4122.1 包装术语 第1部分：基础
-