



# 中华人民共和国国家标准

GB 15346—2012  
代替 GB 15346—1994

## 化学试剂 包装及标志

Chemical reagent—Packaging and marking

2012-12-31 发布

2013-10-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局  
中国国家标准化管理委员会

发布



## 目 次

前言 .....	III
1 范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 术语及符号 .....	1
4 包装分类 .....	2
4.1 一般化学试剂运输包装 .....	2
4.2 危险品化学试剂运输包装 .....	2
5 包装材料的技术要求 .....	2
5.1 玻璃瓶 .....	2
5.1.1 外观 .....	2
5.1.2 热稳定性 .....	2
5.1.3 化学稳定性 .....	2
5.1.4 耐水性能 .....	3
5.1.5 应力 .....	3
5.2 塑料瓶 .....	3
5.3 塑料袋 .....	3
5.4 金属桶(罐) .....	3
5.5 普通木箱(钉板箱) .....	3
5.6 瓦楞纸箱(盒) .....	3
5.7 气泡塑料薄膜 .....	3
5.8 标签用纸 .....	3
5.9 其他包装材料 .....	3
6 产品包装的基本要求 .....	3
7 包装 .....	4
7.1 内包装 .....	4
7.1.1 内包装形式 .....	4
7.1.2 包装单位 .....	6
7.1.3 内包装容器的预留容量 .....	6
7.2 中包装 .....	6
7.2.1 一般规定 .....	6
7.2.2 中包装容器 .....	7
7.3 外包装 .....	7
7.3.1 一般规定 .....	7
7.3.2 外包装组装机量 .....	7
7.3.3 外包装容器 .....	8
7.3.4 外包装容器封口方式 .....	8

8	隔离材料 .....	8
8.1	一般规定 .....	8
8.2	隔离材料的选择 .....	9
9	产品包装标志 .....	9
9.1	一般规定 .....	9
9.2	标签 .....	9
9.2.1	产品标签 .....	9
9.2.2	标签外形尺寸 .....	10
9.2.3	标签颜色 .....	10
9.3	外包装标志 .....	10
10	包装验收 .....	10
10.1	包装质量验收要求 .....	10
10.2	包装件的检验 .....	10
10.3	运输包装件的检验 .....	11
11	贮存与运输 .....	11
11.1	贮存 .....	11
11.2	运输 .....	11
附录 A	(规范性附录) 热稳定性试验方法 .....	12
A.1	取样 .....	12
A.2	仪器 .....	12
A.3	试验步骤 .....	12
附录 B	(规范性附录) 化学稳定性试验方法 .....	13
B.1	试剂 .....	13
B.2	测定 .....	13

## 前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准第 5 章、第 6 章、第 7 章、第 8 章、第 9 章、第 10 章为强制性的,其余为推荐性的。

本标准代替 GB 15346—1994《化学试剂 包装及标志》,与 GB 15346—1994 相比主要变化如下:

- 取消了瓦楞纸板的图形(1994 年版的 3.6、3.7);
- 增加危险化学品和一般化学试剂的分类规定(见第 4 章,1994 年版的第 4 章);
- 修改了玻璃瓶的检验方法(见附录 A、附录 B,1994 年版的 5.1.1、5.1.2);
- 修改了普通木箱箱板木板的数量(见 5.5,1994 年版的 5.5);
- 修改了瓦楞纸箱的技术要求(见 5.6,1994 年版的 5.6);
- 修改了产品包装的环境要求(见 6.3,1994 年版的 6.3);
- 增加了包装单位的种类(见 7.1.2,1994 年版的 7.2);
- 修改了包装固体产品的预留容量(见 7.1.3,1994 年版的 7.3.1);
- 增加外包装容器内应放安全技术说明书的规定(见 7.3.1,1994 年版的 7.5.1);
- 增加许可证产品要求的“质量安全”标志(见 9.3);
- 修改了产品包装计量的公差范围(见 10.1.1,1994 年版的 10.1.1)。

本标准由中国石油和化学工业联合会提出。

本标准由全国化学标准化技术委员会化学试剂分会(SAC/TC 63/SC 3)归口。

本标准起草单位:北京化工厂、北京化学试剂研究所。

本标准主要起草人:孙彦龙、邵惠民、杨建玲、刘亚章。

本标准于 1994 年首次发布,本次为第一次修订。

# 化学试剂 包装及标志

## 1 范围

本标准规定了化学试剂包装及标志的技术要求、包装验收、贮存与运输。  
本标准不适用于 MOS 试剂、临床试剂、高纯试剂和精细化工产品等的包装。

## 2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是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/T 191 包装储运图示标志
- GB/T 601 化学试剂 标准滴定溶液的制备
- GB/T 603 化学试剂 试验方法中所用制剂及制品的制备
- GB/T 4122.1 包装术语 第1部分:基础
- GB/T 4857.3 包装 运输包装件基本试验 第3部分:静载荷堆码试验方法
- GB/T 4857.5 包装 运输包装件 跌落试验方法
- GB/T 6388 运输包装收发货标志
- GB/T 6543—2008 运输包装用单瓦楞纸箱和双瓦楞纸箱
- GB/T 6582 玻璃在 98 °C 耐水性的颗粒试验方法和分级
- GB/T 6682 分析实验室用水规格和试验方法
- GB/T 9174—2008 一般货物运输包装通用技术条件
- GB 12463 危险货物运输包装通用技术条件
- GB/T 12464—2002 普通木箱
- GB 13690 化学品分类和危险性公示 通则
- GB 15258 化学品安全标签编写规定
- GB 15603 常用化学危险品贮存通则
- GB/T 16483 化学品安全技术说明书 内容和项目顺序
- GB 17914 易燃易爆性商品储藏养护技术条件
- JJF 1070—2005 定量包装商品净含量计量检验规则

## 3 术语及符号

GB/T 4122.1 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

**包装单位** unit of package

每个内包装容器所装产品的净含量。

### 3.2

**内包装** inner package

分为不加着色剂材料(NB)和加着色剂材料(NBY)制成的内包装容器,并附有内塞(垫)、外盖、封

口物和内包装容器外附加的包装物如：黑纸、塑料袋等。

### 3.3

**中包装 in-between**

体积过小的内包装容器，在装入外包装容器前，先按一定数量组合装入一中间容器中，再将中间容器按一定的数量组合装入外包装容器中，此中间容器称为中包装。

### 3.4

**外包装 outer package**

产品的外包装，在流通过程中主要起保护产品、方便运输的作用。

### 3.5

**隔离材料 divider, separator**

用于将容器空间分为几层或若干格子的构件，如隔板、格子板等，其目的是将内装物隔开和起缓冲作用。

### 3.6

**单瓦楞纸板 corrugated fibre board of single sheet type**

由两层箱板纸和一层瓦楞纸加工而成的瓦楞纸板。

### 3.7

**双瓦楞纸板 corrugated fibre board of double sheet type**

由两层箱板纸、两层瓦楞纸和一层夹芯加工而成的瓦楞纸板。

## 4 包装分类

### 4.1 一般化学试剂运输包装

一般化学试剂运输包装件应符合 GB/T 9174—2008 第 3 章总则的要求，必要时应按 GB/T 9174—2008 中第 6 章的规定做相应性能试验。

### 4.2 危险品化学试剂运输包装

按 GB 13690 的规定对危险化学品进行分类。危险品化学试剂运输包装件的性能试验应符合 GB 12463 的规定。

## 5 包装材料的技术要求

### 5.1 玻璃瓶

#### 5.1.1 外观

光洁端正、色泽纯正、瓶口圆直、厚薄均匀、无裂缝、气泡少。

#### 5.1.2 热稳定性

耐急冷温差 35℃ 无爆裂，试验方法按附录 A 的规定执行。

#### 5.1.3 化学稳定性

将装有甲基红酸性溶液的样瓶，在 85℃ 水浴中保持 30 min，淡红色不消失。试验方法按附录 B 的规定执行。



#### 5.1.4 耐水性能

按 GB/T 6582 的规定执行。

#### 5.1.5 应力

白色瓶允许呈紫红至淡黄色。

黄色瓶允许呈紫红至淡绿色。

#### 5.2 塑料瓶

不与内装物起理化作用,壁厚最薄处不得小于 0.5 mm。

#### 5.3 塑料袋

不与内装物起理化作用,制袋薄膜厚度不得小于 0.06 mm。

#### 5.4 金属桶(罐)

采用镀锡金属薄板制成,可内衬保护材料,板厚 0.15 mm~0.20 mm,接缝、接口严密不漏。

#### 5.5 普通木箱(钉板箱)

木材质量应符合 GB/T 12464—2002 中 5.1 的规定,板厚大于 12 mm,箱每面由 3 块~5 块木板组成,箱板最窄宽度不小于 30 mm,并置于拼合中间,每个箱面只允许一块,木箱四周上下 16 根箱档,箱档宽度 40 mm,厚度 15 mm 以上,木箱牢固密合。箱钉长度为 40 mm,箱钉数量以箱面宽度计,平均每 50 mm 一只,要双排平行交叉布钉。箱外两道钢带加固,钢带用钢钉钉在木箱上,钉距平均 50 mm 一只,钉长 40 mm,钢带宽 14 mm~16 mm,厚度 0.3 mm~0.4 mm。

#### 5.6 瓦楞纸箱(盒)

单、双瓦楞纸箱(盒)的种类按 GB/T 6543—2008 中第 3 章的规定确定。单、双瓦楞纸箱(盒)的基本型号和代号按 GB/T 6543—2008 中第 4 章的规定确定。单、双瓦楞纸箱(盒)的材料、尺寸与偏差、质量与结构的要求应符合 GB/T 6543—2008 中第 5 章的规定。单、双瓦楞纸箱(盒)的检验与试验按 GB/T 6543—2008 中第 6 章的规定进行。

#### 5.7 气泡塑料薄膜

规格:  $\leq 3 \text{ m}^2/\text{kg}$ 。

#### 5.8 标签用纸

规格:  $\geq 70 \text{ g/m}^2$ ; 双胶版纸或性能接近的同类纸张。

#### 5.9 其他包装材料

质量要求按有关的国家标准执行。

### 6 产品包装的基本要求

6.1 产品经检验合格后应由质检部门出具产品质量合格报告单方可进行分装。

6.2 产品包装作业应严格按照产品包装操作规程和包装规范进行。

6.3 产品包装环境应保持清洁、干燥、有人员保护和环保装置。产品包装应在适宜的温度和湿度的环境中进行(吸潮产品环境湿度另行规定)。

6.4 产品包装应防止产品间的相互干扰,确保产品包装后不降低产品质量。包装容器外应清洁,不得有产品残留物。

6.5 包装材料和包装容器应清洁、干燥,不与内装物发生理化反应。

6.6 除本标准规定的包装形式和包装材料外,经试验并与有关部门协商后,也可采用更先进的包装形式和包装材料。

6.7 内包装容器封口应有严密的启封后无法复原的封口材料。属于剧毒、贵重产品内包装、中包装和外包装均应有生产厂家专用封签、封条等封口物。

6.8 见光易氧化、分解的产品应采用不透光的内包装容器。透光的包装容器应采取避光措施,如:包黑纸、套黑塑料袋等。

## 7 包装

### 7.1 内包装

#### 7.1.1 内包装形式

根据产品的性质,按表1规定选择适当的内包装形式。

表 1

序号	内 包 装 形 式	符 号	
		无色	有色
1	广口磨口玻璃瓶、磨口玻璃塞、瓶口包塑料薄膜小线扎口、套火棉胶帽封口	NB-1	NBY-1
2	广口磨口玻璃瓶、磨口玻璃塞、瓶口包塑料薄膜小线扎口、套塑料热缩胶帽封口	NB-2	NBY-2
3	广口磨口玻璃瓶、磨口玻璃塞、瓶口包塑料薄膜小线扎口、套火棉胶帽或塑料热缩胶帽、烫石膏蜡封口	NB-3	NBY-3
4	广口螺口玻璃瓶、塑料内塞、塑料螺旋盖、套火棉胶圈封口	NB-4	NBY-4
5	广口螺口玻璃瓶、塑料内塞、塑料螺旋盖、套塑料热缩胶圈封口	NB-5	NBY-5
6	广口螺口玻璃瓶、塑料内塞、塑料螺旋盖、烫白蜡、套火棉胶圈封口	NB-6	NBY-6
7	广口螺口塑料瓶、塑料内塞、塑料螺旋盖、套火棉胶圈封口	NB-7	NBY-7
8	广口螺口塑料瓶、塑料内塞、塑料螺旋盖、套塑料热缩胶圈封口	NB-8	NBY-8
9	广口螺口塑料瓶、塑料内塞、塑料螺旋盖、烫白蜡、套火棉胶圈封口	NB-9	NBY-9
10	广口螺口塑料瓶、内外一体塑料螺旋盖、套火棉胶圈封口	NB-10	NBY-10
11	广口螺口塑料瓶、内外一体塑料螺旋盖、套塑料热缩胶圈封口	NB-11	NBY-11
12	广口螺口塑料瓶、内外一体塑料螺旋盖、烫白蜡、套火棉胶圈封口	NB-12	NBY-12
13	广口防盗螺口塑料瓶、塑料内塞、防盗塑料螺旋盖	NB-13	NBY-13
14	广口防盗螺口塑料瓶、塑料内塞、防盗塑料螺旋盖、烫白蜡封口	NB-14	NBY-14
15	广口防盗螺口塑料瓶、防盗内外一体塑料螺旋盖	NB-15	NBY-15
16	广口防盗螺口塑料瓶、防盗内外一体塑料螺旋盖、烫白蜡封口	NB-16	NBY-16



表 1 (续)

序号	内 包 装 形 式	符 号	
		无色	有色
17	小口磨口玻璃瓶、磨口玻璃塞、瓶口包塑料薄膜小线扎口、套火棉胶帽封口	NB-17	NBY-17
18	小口磨口玻璃瓶、磨口玻璃塞、瓶口包塑料薄膜小线扎口、套塑料热缩胶帽封口	NB-18	NBY-18
19	小口磨口玻璃瓶、磨口玻璃塞、瓶口包塑料薄膜小线扎口、套火棉胶帽或塑料热缩胶帽、烫石膏蜡封口	NB-19	NBY-19
20	小口螺口玻璃瓶、塑料内塞、塑料螺旋盖、套火棉胶圈封口	NB-20	NBY-20
21	小口螺口玻璃瓶、塑料内塞、塑料螺旋盖、套塑料热缩胶圈封口	NB-21	NBY-21
22	小口螺口玻璃瓶、塑料内塞、塑料螺旋盖、烫石膏蜡封口	NB-22	NBY-22
23	小口螺口玻璃瓶、发泡聚乙烯衬聚四氟乙烯薄膜复合密封垫、塑料螺旋盖、套火棉胶圈封口	NB-23	NBY-23
24	小口螺口玻璃瓶、发泡聚乙烯衬聚四氟乙烯薄膜复合密封垫、塑料螺旋盖、套塑料热缩胶圈封口	NB-24	NBY-24
25	小口螺口玻璃瓶、发泡聚乙烯衬聚四氟乙烯薄膜复合密封垫、塑料螺旋盖、烫石膏蜡封口	NB-25	NBY-25
26	小口螺口双密封玻璃瓶、塑料内塞、铝盖(内衬发泡聚乙烯垫)、滚压封口、塑料螺旋盖、套火棉胶圈或塑料热缩胶圈封口	NB-26	NBY-26
27	小口防盗螺口玻璃瓶、塑料内塞、防盗塑料螺旋盖	NB-27	NBY-27
28	小口防盗螺口玻璃瓶、发泡聚乙烯衬聚四氟乙烯薄膜复合密封垫、防盗塑料螺旋盖	NB-28	NBY-28
29	小口防盗螺口玻璃瓶、防盗内外一体塑料螺旋盖	NB-29	NBY-29
30	小口防盗螺口玻璃瓶、塑料内塞、防盗塑料螺旋盖、烫石膏蜡封口	NB-30	NBY-30
31	小口防盗螺口玻璃瓶、发泡聚乙烯衬聚四氟乙烯薄膜复合密封垫、防盗塑料螺旋盖、烫石膏蜡封口	NB-31	NBY-31
32	小口防盗螺口玻璃瓶、防盗内外一体塑料螺旋盖、烫石膏蜡封口	NB-32	NBY-32
33	小口螺口塑料瓶、塑料内塞、塑料螺旋盖、套火棉胶圈或塑料热缩胶圈封口	NB-33	NBY-33
34	小口螺口塑料瓶、内外一体塑料螺旋盖、套火棉胶圈或塑料热缩胶圈封口	NB-34	NBY-34
35	小口螺口塑料瓶、泄压塑料内塞(垫)、带孔塑料螺旋盖、外套黑塑料袋橡皮筋扎口	NB-35	NBY-35
36	小口防盗螺口塑料瓶、塑料内塞、防盗塑料螺旋盖	NB-36	NBY-36
37	小口防盗螺口塑料瓶、防盗内外一体塑料螺旋盖	NB-37	NBY-37
38	小口防盗螺口塑料瓶、泄压塑料内塞(垫)、带孔防盗塑料螺旋盖、外套黑塑料袋橡皮筋扎口	NB-38	NBY-38
39	玻璃安瓿、热熔封口	NB-39	NBY-39
40	直管粉针玻璃瓶、热熔封口、装聚乙烯管(管底内垫泡沫塑料垫)、塑料螺旋盖	NB-40	NBY-40
41	钳口螺口玻璃瓶、内外一体塑料螺旋盖、套火棉胶封口	NB-41	NBY-41
42	钳口玻璃瓶、内外一体塑料盖、套火棉胶封口	NB-42	NBY-42

表 1 (续)

序号	内 包 装 形 式	符 号	
		无色	有色
43	模(管)制抗菌素玻璃瓶、橡胶塞、套火棉胶帽或塑料热缩胶帽封口	NB-43	NBY-43
44	瓷瓶、翻边橡胶塞、套火棉胶帽或塑料热缩胶帽封口	NB-44	NBY-44
45	螺口瓷瓶、盖天然软木内塞衬聚乙烯薄膜、烫白蜡、塑料螺旋盖、套火棉胶圈或塑料热缩胶圈封口	NB-45	NBY-45
46	牛皮纸袋、钉口、再装塑料袋热合封口	NB-46	NBY-46
47	塑料袋、热合封口	NB-47	NBY-47
48	塑料袋、小线封口	NB-48	NBY-48
49	螺口塑料桶、塑料内塞、塑料螺旋盖	NB-49	NBY-49
50	螺口塑料桶、泄压塑料内塞、带孔塑料螺旋盖	NB-50	NBY-50

### 7.1.2 包装单位

根据产品的性质和使用要求,按表 2 规定选择适当的包装单位。在保证贮存、运输安全的原则下,可以采用适当的包装单位。对密度较大或包装单位较小不易计量的液体产品,如:汞等,可按质量计量。

表 2

类 别	固体产品包装单位/g	液体产品包装单位/mL
1	0.1,0.25,0.5,1	0.5,1
2	5,10,25	5,10,20,25
3	50,100	50,100
4	250,500	250,500
5	1 000,2 500,5 000,25 000	1 000,2 500,3 000,5 000,25 000

### 7.1.3 内包装容器的预留容量

7.1.3.1 包装固体产品的预留容量为不少于内包装容器满口容量的 10%。

7.1.3.2 包装液体产品的预留容量为内包装容器满口容量的 10%~20%。

## 7.2 中包装

### 7.2.1 一般规定

内包装容器为小于 100 mL(包括 100 mL)的广口瓶或小于 50 mL(包括 50 mL)的小口瓶时,应有中包装(单独或集合形式);用安瓿包装的液体产品,其包装单位大于 50 mL(包括 50 mL)时,每个安瓿均应有单独的中包装。包装时安瓿封口端向上,在下端应采取衬垫防护措施。生化试剂及其他特别易潮解的产品,在中包装容器内应加入适量吸潮剂。

## 7.2.2 中包装容器

根据产品的性质和所选用的内包装形式,按表 3 规定选择适当的中包装容器。

表 3

序号	中包装容器	适用范围	符号
1	单瓦楞纸箱(盒)	150 mL 以下(包括 150 mL)广口、小口玻璃瓶和塑料瓶	ZB-1
2	双瓦楞纸箱(盒)	150 mL 以下(包括 150 mL)广口、小口玻璃瓶	ZB-2
3	纸板盒	60 mL 广口玻璃瓶、安瓿、钳口瓶、直管粉针玻璃瓶、模(管)制抗菌素玻璃瓶	ZB-3
4	防震塑料桶	外套塑料袋的小口玻璃瓶	ZB-4
5	金属桶(罐)	外套塑料袋的小口玻璃瓶,桶内再装吸收材料	ZB-5
6	广口(防盗)螺口塑料瓶	塑料袋	ZB-6
7	广口螺口玻璃瓶	塑料袋	ZB-7
8	发泡聚苯乙烯成型盒	各种规格广口、小口玻璃瓶、汞瓶等	ZB-8

## 7.3 外包装

### 7.3.1 一般规定

- a) 安瓿做内包装容器时,包装单位不得大于 250 g 或 250 mL,每个外包装件净含量不大于 10 kg。
- b) 爆炸品的外包装件每件净含量不大于 10 kg。
- c) 除 1 000 g 或 1 000 mL 以上的包装单位外,如遇不规则形状的金属、密度太大或太小的产品,每个外包装件的组装量可做适当调整。
- d) 除上述规定外,其他产品的每个外包装件的净含量不得超过 20 kg。
- e) 每个外包装件体积不应小于 0.02 m<sup>3</sup>,盒装和密度大的产品除外。
- f) 外包装容器内应放产品装箱单(内容包括工号、厂名、厂址、电话和邮编等)或产品合格证、化学品安全技术说明书(安全技术说明书的编写应符合 GB/T 16483 的规定)。

### 7.3.2 外包装组装量

根据产品的包装单位,按表 4 规定选择适当的外包装组装量。

表 4

序号	包装单位		组装量		
	固体产品	液体产品	内包装数量	净含量	体 积
	g	mL	瓶、桶、袋	kg	L
1	5 000	5 000	2~4	10~20	10~20
2	2 500	2 500(3 000)	4	10~20	10~12
3	1 000	1 000	10~20	10~20	10~20

表 4 (续)

序号	包装单位		组装机		
	固体产品	液体产品	内包装数量	净含量	体 积
	g	mL	瓶、桶、袋	kg	L
4	500	500	10~20	5~20	5~10
5	250	250	20	5~10	5
6	100	100	20~80	2~15	2~8
7	50	50	60~100	3~10	3~5
8	25	25	60~100	1.5~8	1.5~2.5
9	10	10	100~200	1~6	1~2
10	5	5	不作规定	—	—
11	<1	<1	不作规定	—	—

### 7.3.3 外包装容器

根据产品的性质和所选用的内包装容器及组装机,按表 5 规定选择适当的外包装容器。

表 5

序号	外包装容器	适 用 范 围	符 号
1	普通木箱(钉板箱)	广口、小口玻璃瓶和塑料瓶、安瓿、直管粉针玻璃瓶、钳口瓶、模(管)制抗菌素玻璃瓶、瓷瓶、塑料袋、塑料桶	WB-1
2	双瓦楞纸盒	广口玻璃瓶和塑料瓶	WB-2
3	双瓦楞纸箱	广口玻璃瓶和塑料瓶、塑料袋	WB-3

### 7.3.4 外包装容器封口方式

外包装容器封口方式可选择下列方式中的一种:

- 普通木箱用长度为 40 mm 圆钉,钉封箱盖。钢带搭接对正,钉距不得大于 80 mm,但箱每侧不得少于 3 个钉子。
- 10 瓶装对口瓦楞纸盒用胶带封盒底、盒盖或盒底钉封、盒盖用胶带封口,再用聚丙烯捆扎带横打两道。插口盒可不用胶带封盒底、盒盖,只用聚丙烯捆扎带横打两道或用胶带封盒底、盒盖,不用捆扎。
- 20 瓶装和带有中包装的瓦楞纸箱用胶带封箱底、箱盖或箱底钉封、箱盖用胶带封口,再用聚丙烯捆扎带纵横各打两道呈“井”字形。

## 8 隔离材料

### 8.1 一般规定

除特殊要求,内包装容器为塑料瓶、塑料袋和塑料桶,在装入普通木箱时,一般瓶(袋、桶)间不用隔



离材料,可在普通木箱内表面衬一层双瓦楞板纸,内包装容器材料为玻璃瓶、瓷瓶时,容器间应有隔离材料。

## 8.2 隔离材料的选择

根据产品的性质和所选用的内包装容器,按表 6 规定选择适当的隔离材料。

表 6

序号	隔离材料	适用范围	符号
1	单瓦楞纸板	150 mL 以下(包括 150 mL)广口、小口玻璃瓶	GC-1
2	双瓦楞纸板	250 mL 以上(包括 250 mL)广口、小口玻璃瓶	GC-2
3	气泡塑料隔膜	250 mL 以上(包括 250 mL)广口、小口玻璃瓶	GC-3
4	发泡聚苯乙烯成型垫	各种规格广口、小口玻璃瓶、瓷瓶	GC-4
5	蛭石、碳酸钙粉、颗粒状石灰等	各种玻璃瓶、塑料瓶	GC-5

## 9 产品包装标志

### 9.1 一般规定

在每个内包装容器及其避光层、中包装容器上需粘贴产品标签。外包装容器应标打、悬挂、喷刷或粘贴本标准规定的标志内容[纸箱(盒)作为外包装容器可粘贴产品标签代替部分外包装标志内容]。

### 9.2 标签

标签文字应印刷清楚、整齐。除生产批号或生产日期可采用标打方式外,其他内容不得采用标打、书写等方式。标签及各种标志粘贴时要保证牢固、端正、完整、清洁,必要时采取保护措施。

#### 9.2.1 产品标签

标签内容一般包括:

- a) 品名(中、英文);
- b) 化学式或示性式;
- c) 相对原子质量或相对分子质量;
- d) 质量级别;
- e) 技术要求;
- f) 产品标准号;
- g) 生产许可证号;
- h) 净含量;
- i) 生产批号或生产日期;
- j) 生产厂名及商标;
- k) 危险品按 GB 13690 的规定给出标志图形;并标注“向生产企业索要安全技术说明书”;
- l) 简单性质说明、警示和防范说明及 GB 15258 的其他规定;
- m) 要求注明有效期的产品,应注明有效期。

## 9.2.2 标签外形尺寸

标签的尺寸应与包装容器相匹配,不得过大或过小。

## 9.2.3 标签颜色

按表 7 规定的标签颜色标记化学试剂的级别。

表 7

序 号	级 别	颜 色
1	通用试剂	优级纯
		分析纯
		化学纯
2	基准试剂	深绿色
3	生物染色剂	玫红色

## 9.3 外包装标志

外包装标志和文字应采用不易褪色的颜料或墨汁标打,字迹清楚、清洁。一般包括:

- a) 品名(中、英文);
- b) 质量级别;
- c) 包装单位及组数量;
- d) 毛重;
- e) 生产批号或生产日期;
- f) 生产单位名称;
- g) 危险品按 GB 13690 的规定标志,粘贴、悬挂于醒目之处;
- h) 运输指示标志应按 GB/T 191 的规定,喷(刷)印或印刷在指定位置上;
- i) 在生产许可证范围的产品需要标打、喷涂、刷涂生产许可证号及“质量安全”标志;
- j) 按 GB/T 6388 印刷(刷涂、喷涂)商品分类图示标志;
- k) 外形尺寸。

## 10 包装验收

## 10.1 包装质量验收要求

- 10.1.1 产品的包装计量按 JJF 1070—2005 的规定进行。
- 10.1.2 内外盖应盖严、压严、拧紧。
- 10.1.3 胶圈(帽)封口应套实,烫(石膏)蜡应均匀无气泡。
- 10.1.4 标签应贴正,不得有漏签、错签、倒签出现。
- 10.1.5 装箱应核对数量,箱盖应钉牢固、严密。

## 10.2 包装件的检验

- 10.2.1 取样:每天装量为一批,按每批数量的 1% 取样。
- 10.2.2 液体产品应检验是否漏口,如有漏口应加大取样数量再进行检验。



10.2.3 固体、液体产品均应进行计量的检查。

### 10.3 运输包装件的检验

10.3.1 跌落试验按 GB 12463 和 GB/T 4857.5 的规定进行。

10.3.2 堆码试验按 GB 12463 和 GB/T 4857.3 的规定进行。

## 11 贮存与运输

### 11.1 贮存

11.1.1 按 GB 15603 和 GB 17914 的规定进行。包装件应贮存在通风、干燥的室内仓库中,瓦楞纸箱应距离地面高度为 100 mm 以上码放。

11.1.2 对危险品根据其性质要求应有专门的存放仓库,并采取相应的防护措施。如:防火、防毒、防潮、防热、防冻和避光等。

### 11.2 运输

11.2.1 汽车运输时,应加盖防雨篷布,用绳绑牢,避免滑落。

11.2.2 铁路运输应用棚车,按铁路规则装运。

11.2.3 水运、空运、联运按国家规定装运。

附 录 A  
(规范性附录)  
热稳定性试验方法

A.1 取样

- A.1.1 一般应取不少于 10 只样瓶进行试验。
- A.1.2 所取样瓶应先在实验室内放置 30 min 以上。
- A.1.3 试验时未破裂的样瓶,不得重复使用。

A.2 仪器

- A.2.1 高、低温水槽各一个,每千克玻璃的水槽用水量不少于 10 L。如使用直接蒸汽加热时,加热管上的出气孔应向着槽底,并应装置多孔衬板,以防止网篮与加热管直接接触。
- A.2.2 网篮一只,用金属丝或金属条制成,并装有可根据样瓶规格不同而调换的网格或网板,以防止样瓶在网篮内移动和相互碰撞。
- A.2.3 温度计二支,测量范围为 0 °C~100 °C,分度值为 1 °C。

A.3 试验步骤

- A.3.1 在高、低温水槽内装满水,把温度分别调节到 70 °C 和 35 °C,并采用搅拌等方法,使水温达到均匀,在试验过程中其温度与规定值的偏差不得大于±1 °C。
- A.3.2 将样瓶正立在网篮的网格中,上用网板压住不使其移动。
- A.3.3 将装有样瓶的网篮浸入高温槽,使瓶内充满热水,水面应高出网篮 50 mm 以上,浸没 5 min。
- A.3.4 再将网篮连同盛满热水的样瓶从高温水槽中取出,迅速浸入低温水槽,30 s 后再取出。观察样瓶,应无爆裂。

**附 录 B**  
(规范性附录)  
化学稳定性试验方法

**B.1 试剂**

**B.1.1** 标准滴定溶液按 GB/T 601 的规定制备。

**B.1.2** 制剂及制品按 GB/T 603 的规定制备。

**B.1.3** 实验用水符合 GB/T 6682 中三级水规格。

**B.1.4** 甲基红酸性溶液:取 1 mL 盐酸标准滴定溶液 [ $c(\text{HCl}) = 0.1 \text{ mol/L}$ ] 和 10 滴甲基红指示液 (1 g/L) 于 1 000 mL 容量瓶中,用无二氧化碳的水稀释至刻度。有效期为一周。

**B.2 测定**

取不少于 10 只样瓶,先以热水洗净,再用水冲洗两次,烘干。向同一规格的样瓶中注入其  $\frac{3}{4}$  容量的甲基红酸性溶液,用悬夹使其置于 85 °C 恒温水浴(样瓶内外液面保持一致)中,持续加热,在 15 min 内,使瓶内溶液温度达到 85 °C  $\pm$  2 °C,保温 30 min,取出观察,瓶内溶液的颜色应呈红色。

---

中 华 人 民 共 和 国  
国 家 标 准  
化 学 试 剂 包 装 及 标 志  
GB 15346—2012

\*

中国标准出版社出版发行  
北京市朝阳区和平里西街甲2号(100013)  
北京市西城区三里河北街16号(100045)

网址 [www.spc.net.cn](http://www.spc.net.cn)

总编室:(010)64275323 发行中心:(010)51780235

读者服务部:(010)68523946

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷  
各地新华书店经销

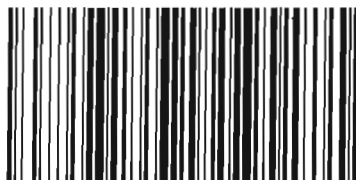
\*

开本 880×1230 1/16 印张 1.25 字数 28 千字  
2013年3月第一版 2013年3月第一次印刷

\*

书号: 155066·1-46367 定价 21.00 元

如有印装差错 由本社发行中心调换  
版权专有 侵权必究  
举报电话:(010)68510107



GB 15346—2012