

本电子版为发布稿。请以中国环境科学出版社出版的正式标准文本为准。

# HJ

## 中华人民共和国环境保护行业标准

HJ/T 312—2006

代替 HBC 24—2004

---

### 环境标志产品技术要求

### 陶瓷、微晶玻璃和玻璃餐具

Technical requirement for environmental labeling products

Ceramic ware, glass-ceramic ware and glass dinnerware

2006—11—15 发布

2007—01—01 实施

---

国家环境保护总局 发布

## 前 言

为贯彻《中华人民共和国环境保护法》，减少陶瓷、微晶玻璃和玻璃餐具在生产和使用过程中对人体健康和环境的影响，制定本标准。

本标准对《环境标志产品认证技术要求 与食物接触的陶瓷、微晶玻璃和玻璃餐具制品》（HBC 24—2004）进行了全面修改。

本标准为指导性标准，适用于中国环境标志产品认证。

本标准由国家环境保护总局科技标准司提出。

本标准主要起草单位：国家环境保护总局环境发展中心

本标准国家环境保护总局2006年11月15日批准。

本标准自2007年1月1日起实施，自实施之日起代替HBC 24—2004。

本标准由国家环境保护总局解释。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为：

——HBC 24—2004。

# 环境标志产品技术要求 陶瓷、微晶玻璃和玻璃餐具

## 1 范围

本标准规定了陶瓷、微晶玻璃和玻璃餐具类环境标志产品术语和定义、基本要求、技术内容及其检验方法。

本标准适用于与饮用水、饮料或食物接触的陶瓷、微晶玻璃和玻璃餐具等。

## 2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件，其随后所有的修改单（不包括勘误的内容）或修订版均不适用于本标准，然而，鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件，其最新版本适用于本标准。

GB/T 3534—2002	日用陶瓷器铅、镉溶出量的测定方法
GB/T 6768—86	水中微量铀分析方法
GB/T 10811—2002	釉下（中）彩日用瓷器
GB/T 11214—89	水中镭-226的分析测定
GB/T 11224—89	水中钍的分析方法
GB 12651—2003	与食物接触的陶瓷制品铅、镉溶出量允许极限
HJ/T 209—2005	环境标志产品技术要求 包装制品
WS 178—1999	日用陶瓷中天然放射性物质的豁免

## 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

### 3.1 陶瓷 ceramic

由粘土及长石、石英等天然原料经混合、成形、干燥、烧制而成的耐水、耐火、坚硬的材料和制品的总称。包括陶器、瓷器、炻器等。

### 3.2 微晶玻璃 glass-ceramic

在高温条件下将原材料熔化为均匀的液体，冷却到一定温度，进行温度处理使其绝大部分产生微晶体的玻璃。

### 3.3 玻璃 glass

在高温条件下将原材料熔化为均匀的液体，冷却到室温，基本没有微晶体的玻璃。

### 3.4 扁平制品 flatware

从制品内部最低平面至口缘水平面的深度小于 25mm 的陶瓷、微晶玻璃和玻璃餐具。

### 3.5 空心制品 hollowware

从制品内部最低平面至口缘水平面的深度大于等于 25mm 的陶瓷、微晶玻璃和玻璃餐具。空心制品的大小，根据它的容量，规定如下：

- a. 大空心制品 (large hollowware)：容量 $\geq$ 1.1L。
- b. 小空心制品 (small hollowware)：容量 $<$ 1.1L。

### 3.6 贮藏用空心制品 storage hollowware

容量 $\geq$ 3.0L。

### 3.7 茶杯和啤酒杯 cups and mugs

系小空心制品，常用于室温下盛放饮料。

### 3.8 烹调用制品 cooking ware

特指用传统或微波的加热方式制备食物和饮料所使用的食物器皿。

## 4 基本要求

4.1 产品质量应符合相应的产品质量标准的要求。

4.2 产品生产企业污染物排放必须符合国家或地方规定的污染物排放标准的要求。

## 5 技术内容

5.1 产品与饮用水、饮料或食物接触面的铅、镉溶出量不得大于表 1 规定

表 1 铅、镉溶出量限值

器 型	单 位	铅		镉	
		釉上彩	釉中彩、釉下彩	釉上彩	釉中彩、釉下彩
扁平制品	mg/dm <sup>2</sup>	0.8	1.0 mg/L	0.07	1.0mg/L
小空心制品	mg/L	2.0	1.0	0.5	0.2
大空心制品	mg/L	1.0	1.0	0.25	0.2
贮藏用空心制品	mg/L	0.5	0.5	0.25	0.2
杯类	mg/L	0.5	0.5	0.25	0.2
烹调用制品	mg/L	0.5	0.5	0.05	0.05

5.2 陶瓷、微晶玻璃和玻璃餐具包装材料的降解率、降解断裂伸长率保留率须符合 HJ/T 209—2005 中的要求。

5.3 产品的包装材料必须是可重复使用的。不得使用以无氟氯化碳化合物 (CFCs) 类物质作为发泡剂的泡沫塑料作产品的包装材料。

5.4 任何单一制品与饮用水、饮料或食物接触面的溶液中，铀、钍、镭-226 的体积活度控制水平为：

铀：15 Bq/L；钍：1Bq/L；镭-226：2 Bq/L。

当铀、钍、镭-226 同时存在时或有其中两种同时存在时，对其体积活度按下式控制。

$$U_{sc}/U_{bz} + Th_{sc}/Th_{bz} + Ra_{sc}/Ra_{bz} \leq 1$$

式中： $U_{sc}$ 、 $Th_{sc}$ 、 $Ra_{sc}$ ——分别为陶瓷制品与饮用水、饮料或食物接触面溶出液中，铀、钍、镭-226 体积活度的实测值；

$U_{bz}$ 、 $Th_{bz}$ 、 $Ra_{bz}$ ——分别为陶瓷制品与饮用水、饮料或食物接触面溶出液中，铀、钍、镭-226 体积活度的标准值。

## 6 检验方法

6.1 产品中铅、镉的溶出量按 GB/T 3534 的要求进行测定。

6.2 产品中铀的溶出量按 GB/T 6768 的要求进行测定。

6.3 产品中钍的溶出量按 GB/T 11224 的要求进行测定。

6.4 产品中镭-226 的溶出量按 GB/T 11214 要求进行测定。

6.5 产品中铀、钍、镭-226 的溶出方法，按 WS 178—1999 中附录 A 的方法进行。

6.6 对于包装材料的要求通过现场检查和文件审查的方式进行验证。