

ICS 71.100.40
分类号: Y43
备案号: 15100-2005

QB

中华人民共和国轻工行业标准

QB 1994—2004
代替 QB 1994—1994

沐 浴 剂

Bath agents and shower agents

2004-12-14 发布

2005-06-01 实施

中华人民共和国国家发展和改革委员会 发布

前 言

本标准的 5.1、5.3 中部分指标（黑体字部分）、5.4 和 5.5 为强制性的，其余为推荐性的。

本标准是对 QB 1994—1994《溶液》的修订。

本标准与 QB 1994—1994 相比，主要变化如下：

- 将产品名称由“溶液”改为“沐浴剂”，以适应不同外观形式的“沐浴剂”产品；
- 由全文强制改为条文强制；
- 增加了产品的术语定义，明确了标准的适用范围；
- 完善了产品标记；
- 提高了对所用表面活性剂的生物降解度要求；
- 取消了 I 型和 II 型的分类；
- 修订了总活性物含量指标要求，并改为推荐性指标；
- 修订了 pH 指标要求；
- 修订了甲醇含量、砷含量及重金属含量指标要求；
- 增加了汞含量指标要求；
- 增加了微生物指标；
- 增加了定量包装要求；
- 修订了保质期期限。

本标准由中国轻工业联合会提出。

本标准由全国表面活性剂洗涤用品标准化中心归口。

本标准起草单位：国家洗涤用品质量监督检验中心（太原）、联合利华股份有限公司。

本标准主要起草人：王万绪、吴冬、姚晨之、胡茵、李晓辉、庄孟芙。

本标准于 1994 年首次发布，本次为第一次修订。

本标准自实施之日起，代替原中国轻工总会发布的轻工行业标准 QB 1994—1994《溶液》。

沐浴剂

1 范围

本标准规定了沐浴剂的产品分类、要求、试验方法、检验规则和标志、包装、运输、贮存。
本标准适用于各类以表面活性剂和调理剂调制而成的用于清洁和滋润皮肤的洗涤产品(香皂除外)。

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 6368—1993 表面活性剂 水溶液 pH 值测定 电位法(eqv ISO 4316:1977)

GB 9985—2000 手洗餐具用洗涤剂

GB/T 13173.1—1991 洗涤剂样品分样方法(eqv ISO 607:1980)

GB/T 13173.2—2000 洗涤剂中总活性物含量的测定

GB/T 15818—1995 阴离子和非离子表面活性剂 生物降解度试验方法(eqv JIS K 3363—1990)

QB/T 2485—2000 香皂

JJF 1070 定量包装商品净含量计量检验规则

国家技术监督局令[1995]第 43 号 定量包装商品计量监督规定

卫法监发[2002]第 229 号 化妆品卫生规范(2002 年版)

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

3.1

沐浴剂 Bath agents and shower agents

以表面活性剂和调理剂调制而成,用于洗涤清洁人体皮肤的个人护理用品,此类产品的外观可以是液体、膏体或固体(但不包括香皂类产品)。

4 产品分类

4.1 产品分类

沐浴剂产品,按其使用对象分为成人型和儿童型。

4.2 产品标记

a) 执行本标准的标记方法

——成人型沐浴剂标记为“沐浴剂 QB 1994”;

——儿童型沐浴剂标记为“沐浴剂 QB 1994 儿童型”;

b) 执行其他标准(必须符合本标准强制性条款)的产品标记按所执行标准的规定进行。

5 要求

5.1 材料要求

5.1.1 沐浴剂产品配方中所用表面活性剂的生物降解度应不低于 90%。

5.1.2 沐浴剂产品配方中所用原料必须符合卫法监发[2002]第229号的规定。

5.2 感官指标

5.2.1 外观

液体或膏状产品不分层，无悬浮物或沉淀；块状产品色泽均匀，光滑细腻，无明显机械杂质和污迹。

注：配方中含有的人工添加的悬浮粒子或多相成分的均匀产品除外。

5.2.2 气味

无异味，符合规定香型。

5.2.3 稳定性（液体或膏状产品）

于 $(-5 \pm 2)^\circ\text{C}$ 的冰箱中放置24h，取出恢复至室温时观察，无沉淀和变色现象，透明产品不混浊； $(40 \pm 1)^\circ\text{C}$ 的保温箱中放置24h，取出恢复至室温时观察，无异味，无分层和变色现象，透明产品不混浊。

注：稳定性是指样品经过测试后，外观前后无明显变化。

5.3 理化性能

沐浴剂的理化性能应符合表1规定。

表1 沐浴剂的理化性能指标

项 目	指 标	
	成人型	儿童型
总活性物/%	≥ 12	9
pH ^a (25℃)	4.0~10.0	4.0~8.5
甲醇/(mg/kg)	≤ 2000	
砷(以As计)/(mg/kg)	≤ 10	
重金属(以Pb计)/(mg/kg)	≤ 40	
汞(以Hg计)/(mg/kg)	≤ 1	
注：表中黑体字部分为强制性指标。 ^a 液体或膏体产品用1:5(质量浓度)的水溶液测试，固体用1:20(质量浓度)的水溶液测试。		

5.4 微生物指标

沐浴剂的微生物指标应符合表2规定。

表2 沐浴剂的微生物指标

项 目	指 标	
	成人型	儿童型
菌落总数/(CFU/g)	≤ 1000	500
粪大肠菌群	不得检出	

5.5 定量包装要求

沐浴剂每批产品的小包装净含量应符合国家技术监督局令[1995]第43号的要求。

6 试验方法

6.1 外观

对于液体或膏状产品，取适量样品置于干燥洁净的透明实验器皿内，在非直射光条件下进行观察，按指标要求进行评判。

对于块状产品，在非直射光条件下直接进行观察。

6.2 气味

感官检验。

6.3 总活性物

一般情况下，总活性物含量按 GB/T 13173.2—2000 中 8.1 的规定进行。当产品配方中含有不溶于乙醇的表面活性剂组分时，或客商订货合同中规定有总活性物含量检测结果不包括水助溶剂，要求用三氯甲烷萃取法测定时，总活性物含量按 GB 9985—2000 附录 A 的 A1 测定。

6.4 pH

按 GB/T 6368—1993 的规定进行。测试温度 25℃，用新煮沸并冷却的蒸馏水配制成质量浓度分别为 1:5（液体或膏体产品）或 1:20（固体产品）的试验溶液，混匀，测定。

6.5 甲醇

称取无水甲醇 20.0g（精确至 0.001g）按 GB 9985—2000 附录 D 的规定配制标准溶液后，进行测定。

6.6 砷（以 As 计）

按 GB 9985—2000 附录 F 的规定进行。在按砷斑法测定时，用样品 1.0g，砷标准使用溶液 2mL，按规定步骤测定。

6.7 重金属（以 Pb 计）

按 GB 9985—2000 附录 G 的规定进行。测定时用样品 2.5g，铅标准使用溶液 2mL，按规定步骤测定。

6.8 汞（以 Hg 计）

按卫法监发[2002]第 229 号的有关规定进行。

6.9 微生物

按卫法监发[2002]第 229 号第四部分“微生物检验方法”进行。

6.10 表面活性剂生物降解度

沐浴剂产品配方中所用表面活性剂的生物降解度的测定按 GB/T 15818—1995 的规定进行。

6.11 净含量

按 JJF 1070 的规定进行。

7 检验规则

7.1 检验分类

7.1.1 型式检验

型式检验项目包括第 5 章规定的全部项目，但 5.1 若已知其性能指标，在正常生产、使用时可不检。在下列情况下应进行型式检验。

- 正式生产时，原料、配方、工艺、管理等方面（包括人员素质的变化）有较大改变，或设备改造可能影响产品质量时；
- 正常生产时，应定期进行型式检验；
- 长期停产后恢复生产时；
- 出厂检验结果与上次型式检验结果有较大差异时；

e) 国家行业管理部门和质量监督机构提出进行型式检验要求时。

7.1.2 出厂检验

出厂检验项目包括 5.2, 5.3 中总活性物和 pH, 5.4 中菌落总数及 5.5。

7.2 产品组批与抽样规则

7.2.1 组批

产品按批交付及抽样验收, 以一次交付的同一类型、同一规格、同一批号的产品组成一交付批。

生产单位交付的产品, 应先经其质量检验部门按执行标准检验, 符合执行标准并出具产品质量检验合格证书, 方可出厂。产品质量检验合格证书应包括: 生产者名称、地址、产品名称、商标、类型、净含量、执行标准编号、批号或生产日期、质量指标等。

收货方凭产品质量检验合格证书或相关合同验收, 必要时可按下述规定在一个月内抽样验收或仲裁。

7.2.2 取样

收货方验收、仲裁检验所需的样品, 应根据批量大小按表 3 确定样本大小, 交收双方会同在交货地点从交付批中随机抽取样本。

表 3 批量和样本大小

单位为箱

批量	2~15	16~25	26~90	91~150	151~500	501~1200	≥ 1201
样本大小	2	3	5	8	13	20	32

验收产品的小包装时, 应检查样箱中全部小包装, 合格判定率为 5%。

注: 合格判定率是判定批产品合格所允许的最大不合格品率。本处是指渗漏瓶数、漏贴商标和标志不清的瓶数与样品总瓶数的百分比。

产品检验时, 从每个样本箱中随机取 2 小件(瓶、袋、块), 使总量约 3kg (若取 2 小件不够时, 可适当增加件数; 若过多, 应集中后, 二次随机抽取)。取出的样品若是块状固体按 QB/T 2485—2000 第 5 章分样, 其他类型按 GB/T 13173.1—1991 分样, 然后分装在三个干燥洁净的密封容器中, 并封签。标签上应注明产品名称、商标、类型、批号(或生产日期)、抽样日期、生产厂名及抽样人签名等项目。交收双方各执一份进行检验, 第三份由交货方保管, 备仲裁检验之用, 其保管期不超过一个月。

7.3 判定规则

检验结果按修约值比较法判定合格与否。如指标有一项不合格, 可重新取两倍箱样本采取样品, 对不合格项进行复检, 复检结果仍不合格, 则判该批产品不合格。

交收双方因检验结果不同, 如不能取得协议时, 可商请仲裁检验, 仲裁结果为最终依据。

8 标志、包装、运输、贮存

8.1 标志

8.1.1 小包装标志

小包装(指产品销售包装, 下同)标志应符合国家有关法律、法规规定, 通常应有下列标志:

- 产品名称、商标、类型(儿童型要另外标明)、执行标准编号;
- 生产日期和保质期或生产批号和限期使用日期;
- 净含量;
- 产品性能、使用说明及必要的注意事项(当配方中使用不完全溶于乙醇的表面活性剂或要求用三氯甲烷萃取法测定总活性物含量时, 应说明);
- 生产者名称、地址和邮政编码。

8.1.2 大包装标志

产品大包装上应有如下标志：

- a) 产品名称、商标、类型（儿童型要另外标明）、执行标准编号；
- b) 生产日期或生产批号；
- c) 小包装净含量及装箱件数；
- d) 货箱毛重、箱体尺寸；
- e) 必要的安全储运图案或标记；
- f) 生产者名称、地址和邮政编码。

8.1.3 包装物上的标志应端正牢固、清晰美观、易于识别。如印有条形码，应符合我国条形码的有关规定。

8.2 包装

8.2.1 小包装的要求

用塑料瓶（袋）或软塑小包装的产品，瓶盖应拧紧，封口应牢固，不应有漏液沾污包装的外表面。其他包装的产品，应符合产品本身要求，以保证产品质量和使用性能为原则。

8.2.2 大包装的要求

产品大包装以不损坏小包装为原则。小包装产品在大包装箱中应排列整齐，不应有缺瓶现象，封箱应严实可靠。

每一大包装箱或小包装容器上应附有产品质量合格证明。

8.3 运输

产品在运输时应轻装轻卸，不应倒置，避免日晒雨淋，严禁箱上踩踏和堆放重物。

8.4 贮存

8.4.1 产品应贮存在通风干燥且不受阳光直射、雨淋的场所。

8.4.2 堆垛要采取必要的防护措施，堆垛高度要适当，避免损坏大包装。

9 保质期

在本标准规定的运输和贮存条件下，在包装完整未经启封的情况下，产品的保质期为自生产之日起十八个月以上。