

日化用香精

1 主题内容与适用范围

本标准规定了日化用（化妆品用、内用和外用）香精的技术要求、试验方法和检验规则等内容。

本标准适用于对各种香型类别的日化用香精的质量进行分析评价。

2 引用标准

- QB 795 香料统一检验方法 香气检定法
- QB 798 香料统一检验方法 折光指数测定法
- GB 11540 单离及合成香料 相对密度的测定
- GB 7916 化妆品卫生标准 化妆品组分中禁用物质和化妆品组分中限用物质
- GB 603 化学试剂试剂及制品制备方法
- GB 602 化学试剂杂质标准溶液制备方法

3 产品分类

日化用香精产品分成三大类。

- 3.1 化妆品用香精：包括膏霜、香水、花露水、香粉、发油、腊用香精等。
- 3.2 内用香精：包括牙膏、唇膏、餐具洗涤剂、风油精制品用香精等。
- 3.3 外用香精：包括香皂、护发素、洗涤用品、洗衣粉及其它加香产品用香精等。

4 技术要求

技术要求见表 1。

表 1

技术指标 指标名称	产品分类		
	化妆品用香精	内用香精	外用香精
色 泽	符合同一型号标样 ¹⁾		
香 气	符合同一型号标样的特征香气		
折光指数 (20℃)	$n_{\text{标样}} \pm 0.005$		
相对密度 (25/25℃)	$D_{\text{标样}} \pm 0.008$		
重金属 (以Pb计) (mg/kg)	≤ 10		—
含砷量 (As) (mg/kg)	≤ 5	≤ 8	—
pH值	≤ 8		

注：1) 标样的确定认可和保存等管理办法见附录A。

QB 1507—92

5 试验方法

5.1 色泽的检定

将试样与标样分别置于相同大小的比色管中至同刻度处，在白色背景下沿水平方向观察，标样与试样应无明显差别。

5.2 香气的检定见QB 795。

5.3 折光指数的测定 (20℃) 见QB 798。

5.4 相对密度的测定 (25/25℃) 见GB 11540。

5.5 含砷量 (As) 的测定

5.5.1 砷盐检查法仪器装置见图 1。

5.5.2 试剂和溶液

- a. 盐酸 (GB 622) 1 + 1 溶液；
- b. 氧化镁 (HGB 3114) ；
- c. 硝酸镁 (GB 1007) 10% 溶液；
- d. 碘化钾 (GB 1272) 15% 溶液；
- e. 氯化亚锡 (GB 633) 40% 溶液，按GB 603配

制；

- f. 无砷金属锌 (HGB 3073) ；
- g. 乙酸铅棉花 按GB 603制备。
- h. 砷 (GB 602) 标准溶液 (1 ml 含 0.001 mg 砷)

按GB 602配制后，稀释100倍。

5.5.3 操作步骤

称取 1 g 试样 (精确至 0.1 g) 置于 50 ml 瓷蒸发皿中，加入 1 g 氧化镁及 5 ml 硝酸镁溶液 (同时取同量的氧化镁及硝酸镁溶液作空白)，在水浴上蒸干后，用小火加热炭化，再于 500 ~ 600℃ 灼烧至灰化完全，冷却，加少量水，再加盐酸溶液中和并溶解残渣，加水至总体积为 23 ml，移入锥形瓶中，加 5 ml 盐酸、5 ml 碘化钾溶液及 5 滴氯化亚锡溶液。摇匀后在室温静置 10 min，后加 2 g 无砷金属锌，立即将已装好的乙酸铅棉及溴化汞试纸的玻璃管装上，于 25 ~ 30℃ 暗处放置 1 h，溴化汞试纸所呈颜色不得深于标准，标准是 3 ml 砷标准溶液与试样同时同样处理。

5.6 重金属 (以Pb计) 的测定

5.6.1 试剂和溶液

- a. 氨水 (GB 631) 1 + 3 溶液；
- b. 冰乙酸 (GB 676) 30% 溶液；
- c. 酚酞指示液 (10% 乙醇溶液) 按GB 603配制；
- d. 饱和硫化氢水 按GB 603配制 (现用现配) ；
- e. 铅标准溶液 (1 ml 含 0.01 mg 铅) 按GB 602配制后，稀释10倍。

5.6.2 操作步骤

称取 2 g 试样 (精确至 0.1 g) 置于 50 ml 瓷蒸发皿中，于沸水浴上蒸干，先用小火炭化，然

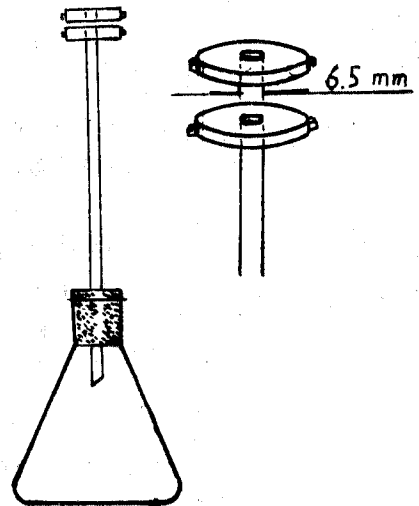


图 1

后于550℃灰化，冷却，加0.5ml乙酸溶液，溶解后加20ml水（必要时过滤）置于50ml 钠氏比色管中，加1滴酚酞指示液，用氨溶液调至淡红色，加0.5ml乙酸溶液，加水至25ml，加入10ml饱和硫化氢水，摇匀，在暗处放置10min，其颜色不得深于标准。

标准是取2ml铅标准溶液，加0.5ml乙酸溶液，加水至25ml，加入10ml饱和硫化氢水，摇匀，于暗处放置10min。

5.7 pH值的测定

5.7.1 仪器 具有0.02pH值分刻度的pH计。

5.7.2 标准缓冲溶液的配制

a. 苯二甲酸氢钾缓冲溶液

称取经110℃烘干的分析纯苯二甲酸氢钾 ($\text{KHC}_8\text{H}_4\text{O}_4$) 10.21g，溶于新鲜蒸馏水中，并稀释至1000ml，此溶液的pH值为4.01 (25℃)。

b. 磷酸型缓冲溶液

称取经110℃烘干2h的分析纯磷酸二氢钾 (KH_2PO_4) 3.40g和分析纯磷酸氢二钠 (Na_2HPO_4) 355g，溶于脱除 CO_2 的新鲜蒸馏水中，并稀释至1000ml，此溶液的pH值为6.86 (25℃)。

5.7.3 操作步骤

先调节pH计的温度调节器至被测试样温度值上，然后用标准缓冲液作基准，调节pH计定值调节器，使其指示值与标准缓冲液pH值相吻合，用蒸馏水清洗电极头部，用滤纸吸干后，将电极移至装有试样的烧杯中测定，即可直接读出各自的pH值。

6 检验规则

6.1 日化用香精每批成品应由生产厂检验部门负责进行检验，含砷量 (As) 和重金属 (Pb) 为型式检验，一季度检测一次，其他指标均为出厂检验。生产厂应保证出厂产品都符合本标准的要求。每批出厂产品应附有质量合格证书，内容包括：生产厂名、产品名称、商标、生产日期、批号、净重、产品质量符合本标准的证明和标准编号。

6.2 验收单位有权按照本标准的技术要求、试验方法和检验规则进行验收，每一批号作一次验收，不同批号分别验收。

6.3 在同一批号的任何一包装容器内抽取50ml试样，装入二个清洁干燥具磨砂塞盖的玻璃瓶中，瓶上注明：生产厂名、产品名称、批号、数量、取样日期及地点，一瓶作检验用，另一瓶留存备查。

6.4 如验收结果中有一项指标不符合本标准要求时，可会同生产厂重新自两倍量的包装中抽取试样复验，如其复验结果仍有指标不合格，则该批产品不能验收。

6.5 当供需双方对产品质量发生异议时，可由双方协商解决，或者邀请法定检测机构仲裁，费用由责任方负责。

7 标志、包装、运输、贮存

7.1 日化用香精应装于玻璃瓶、聚乙烯硬塑料瓶、桶内，或清洁无味的铝桶内。包装容器外应注明：生产厂名、产品名称、型号、规格、商标、批号、净重、皮重及标准编号，订货单位如有特殊要求可与生产厂另订协议。

QB 1507—92

7.2 本产品应贮存在干燥、通风、阴凉的仓库内，防止杂气污染和日晒雨淋。运输时应轻装轻卸、勿倒放，防止损漏和靠近火源。

7.3 本产品在符合规定的贮运条件、包装完整、未经启封的情况下，保质期为一年。

8 其他

日化用香精中所使用的香料及原料应符合GB 7916的规定。

附录 A

标样的确定认可和保存等管理办法

(补充件)

A1 标样的确定认可

A1.1 对于每种型号的日化用香精都必须备有一标准样品。标样的确定应由生产厂技术检验部门会同有关人员或厂级评香组进行技术检定和评香，确定标样。

A1.2 如果用户对某种型号的日化用香精产品有特殊要求，标样的确定应由上述人员会同用户共同进行。

A1.3 配制新产品如果以小样作为样品必须进行放大试验。放大试验一致后才能将小样送交用户，投产后须按A1.1和A1.2规定确定标样。

A1.4 标样确定后应报请计量室(组)备案并贴上准用证，写上日期、编号、保管人姓名等备用，同时按规定送全国香料标准化中心认可。

A2 标样的分级保管

A2.1 各生产厂对重点品种的日化用香精标样应送全国香料标准化中心认可和保管。具体规定如下：

- a. 年产值在1000万元以上者，选产值最大的10种标样；
- b. 年产值在500~1000万元者，选产值最大的8种标样；
- c. 年产值在500万元以下者，选产值最大的5种标样。

A2.2 一般品种由该生产厂按规定由专人负责保管，并应书面汇总报全国香料标准化中心备案。

A2.3 标样应装于棕色玻璃瓶中，保存在阴暗处，室温不得超过30℃。为防止香气相互污染，标样应密封保存。送全国香料标准化中心保管的标样需50ml。

A2.4 在符合规定的保存条件、未经启封的情况下，标样的保质期为一年。

附加说明：

本标准由轻工业部质量标准司提出。

本标准由全国香料标准化中心归口。

本标准由上海鉴臣香料厂和天津香精厂共同负责起草。

本标准主要起草人：阚桂芳 赵金枝 秦来娣 郑月芬。