

ICS 71.100.40
CCS G73

QB

中华人民共和国轻工行业标准

QB/T ××××—××××

重烷基苯

Heavy alkylbenzene

(报批稿)

××××-××-××发布

××××-××-××实施

中华人民共和国工业和信息化部 发布

工业和信息化部标准报批公示

工业和信息化部标准报批公示

工业和信息化部标准报批公示

工业和信息化部标准报批公示

工业和信息化部标准报批公示

工业和信息化部标准报批公示

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。

本文件由中国轻工业联合会提出。

本文件由全国表面活性剂和洗涤用品标准化技术委员会（SAC/TC272）归口。

本文件起草单位：中国石化集团金陵石油化工有限公司烷基苯厂、中国日用化学研究院有限公司、苏州世谱检测技术有限公司、深圳市芭格美生物科技有限公司、中轻日用化学检验认证有限公司。

本文件主要起草人：黄爱忠、潘鹏、李晓辉、代丹、郭宏涛、姚逸中。

本文件为首次发布。

工业和信息化部标准报批公示

工业和信息化部标准报批公示

工业和信息化部标准报批公示

工业和信息化部标准报批公示

工业和信息化部标准报批公示

工业和信息化部标准报批公示

工业和信息化部标准报批公示

工业和信息化部标准报批公示

工业和信息化部标准报批公示

工业和信息化部标准报批公示

重烷基苯

1 范围

本文件规定了重烷基苯的分类、要求、检验规则和标志、包装、运输、贮存，描述了相应的试验方法。

本文件适用于以 $C_{10} \sim C_{13}$ 正构烷烃经脱氢、烷基化反应，蒸馏出烷基苯后，剩余的产物重烷基苯的生产、检验和销售。

注：重烷基苯经磺化、中和后的钠盐、钙盐、钡盐可作为油田采油助剂、防锈油、润滑油添加剂，也可作为电容器油、润滑油、变压器油、冷冻机油、有机热载体原料的主要原料。

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/T 265 石油产品运动粘度测定法和动力粘度计算法
- GB/T 510 石油产品凝点测定法
- GB/T 1884 原油和液体石油产品密度实验室测定法（密度计法）
- GB/T 2013 液体石油化工产品密度测定法
- GB/T 3536 石油产品 闪点和燃点的测定 克利夫兰开口杯法
- GB/T 5177—2017 工业直链烷基苯
- GB/T 6536 石油产品常压蒸馏特性测定法
- GB/T 6540 石油产品颜色测定法
- GB/T 6682 分析实验室用水规格和试验方法
- GB/T 8170 数值修约规则与极限数值的表示和判定
- SH/T 0165 高沸点范围石油产品高真空蒸馏测定法

3 术语和定义

本文件没有需要界定的术语和定义。

4 分类

重烷基苯是在工业直链烷基苯生产中产生的副产品，其组成非常复杂，主要由单烷基苯、二苯烷、多苯烷、二烷基苯，多烷基苯构成，也含有少量的茚满、萘满、二环烷基苯、联苯、蒾、茈、菲、蒽等多环化合物。

产品按运动粘度可分为：1号重烷基苯、2号重烷基苯和3号重烷基苯三类，其分类见表1。

表1 重烷基苯分类

分类	运动粘度(40℃)/(mm ² /s)
1号重烷基苯	5.0~9.0
2号重烷基苯	16.0~25.0
3号重烷基苯	≥ 40.0

5 要求

产品的理化指标应符合表2规定。

表2 理化指标

项 目	指 标					
	1号重烷基苯		2号重烷基苯		3号重烷基苯	
	优等品	合格品	优等品	合格品	优等品	合格品
外观	无色透明液体		无色透明液体	无色或淡黄色透明液体	无色透明液体	淡黄或褐色液体
密度(20℃)/(g/cm ³)	0.865~0.875		0.865~0.875		0.870~0.885	
运动粘度(40℃)/(mm ² /s)	5.0~9.0		18.0~25.0	16.0~25.0	≥90.0	≥40.0
闪点(开口)/℃	≥140		160		200	
颜色/(GB色号)	≤0.5		0.5	3.0	1.0	5.0
可磺化物/(%)	≥94	90			--	
溴价(以溴计)/(g/100g样品)	≤1.0		4.0		--	
凝固点/℃	≤-60		-40		-30	
馏程/℃	5%馏出温度	≥310	330		370	
	95%馏出温度	≤350	420		500	

6 试验方法

6.1 基本要求

除非另有说明,在分析中仅使用确认为分析纯的试剂和符合GB/T 6682三级或以上的水。

6.2 外观

目测。

6.3 密度

按GB/T 1884或GB/T 2013测定。有异议时,以GB/T 1884测定结果为准。

6.4 运动粘度

按GB/T 265测定。

6.5 闪点

按GB/T 3536测定

6.6 颜色

按GB/T 6540测定。

6.7 可磺化物

按GB/T 5177—2017附录C测定。

6.8 溴价

按GB/T 5177—2017附录B测定。

6.9 凝固点

按GB/T 510测定。

6.10 馏程

1号重烷基苯按GB/T 6536测定,2号重烷基苯和3号重烷基苯按SH/T 0165测定。

7 检验规则

7.1 检验分类

产品检验分为出厂检验和型式检验。

7.2 出厂检验

每批产品应经生产厂质量检验部门检验合格并附质量合格证明方可出厂。

出厂检验项目为：外观、密度、运动粘度、闪点、颜色、可磺化物、凝固点、馏程。

7.3 型式检验

型式检验项目为本文件规定的所有项目。有下列情况之一时应进行型式检验：

- 正式生产时，原材料、工艺、设备、管理（包括人员素质）有较大改变，可能影响产品质量时；
- 正常生产时，每1个月至少进行一次型式检验；
- 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；
- 国家行业管理部门和质量监督机构提出型式检验时。

7.4 产品组批和抽样规则

7.4.1 组批

产品按批交付及抽样验收，一次交付的同一规格、同一批号的产品为一交付批。

生产单位交付的产品，应先经其质量检验部门按本文件检验，符合本文件并开具产品质量检验合格证书，方可出厂。产品检验合格证书应包括：生产厂商名称、产品名称、商标、执行标准编号、产品等级、批号、批量、质量指标、生产日期等。

收货方按质量指标检验合格证书验收，必要时，可按照下述规定取样验收。

7.4.2 取样

以罐（车、船）或桶为单位，批量大于1时，根据批量大小，罐（车、船）装产品按表3，桶装产品按表4确定取样单位数，从批中随机抽取样品单位。

对于横截面积一致的油罐，采用等量合并从顶液面到罐底的油面高度的1/6、1/2、5/6液面处所采取试样组合而成的方法取样。取样按GB/T 4756进行，每批产品取样2 L作为检验和留样用。

对于火车油罐车和汽车油罐车，在罐内深度1/2液面处取样。

表3 罐（车、船）装产品的批量和样品表

批量（包装数）	1	2~8	9~15	≥16
样本/个	1	2	3	5

表4 桶装产品的批量和样品表

批量（包装数）	1	2~25	26~150	151~1200	≥1201
样本/个	1	2	3	5	8

从每个取样单位中等量采取总量为3 L的样品，分装于三个洁净干燥的具塞样品瓶内，加塞密封，贴上标签，注明产品名称、产品等级、产品批号、生产单位、采样日期、采样人。交收双方各持一份进行检验，第三份封存备用。样品应放置于暗处，保管期为30天。

7.5 判定规则

检验结果符合本文件表2规定的要求时，则判该批产品为合格。检验结果的判定按GB/T 8170修约值比较法进行。

检验结果中若有不合格项，可自同批产品中重新加倍取样，对不合格项进行复检，复检结果若仍不合格时，则判该批产品不合格。

QB/T ××××—××××

8 标志、包装、运输、贮存

8.1 标志

桶装产品在包装上的标志应包括：产品名称、型号、生产厂名称、厂址、批号或生产日期、净含量、执行标准编号。

8.2 包装

产品用普通油罐车、镀锌铁桶及不影响产品质量的容器包装。

8.3 运输

产品在运输过程中，应轻装轻卸，防止容器破损。

8.4 贮存

产品应贮存在通风干燥室内或专用储罐内。如需露天存放，应加遮盖物以防晒、防雨、防潮。