中华人民共和国国家标准

食品添加剂 丁酸乙酯

GB 4349—93

代替 GB 4349—84

Food additive
Ethyl butyrate

1 主题内容与适用范围

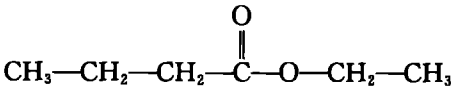
本标准规定了食品添加剂丁酸乙酯的技术要求、试验方法、检验规则等内容。

本标准适用于对以丁酸和乙醇为原料化学合成制得的丁酸乙酯的质量进行分析评价。该产品用于调配各类食用香精。

2 引用标准

GB 190 危险货物包装标志
GB 615 沸程测定法
GB 8451 食品添加剂中重金属限量试验法
GB 11540 单离及合成香料 相对密度的测定
QB 793 香料统一检验方法 标准溶液制备方法
QB 794 香料统一检验方法 色泽检定法
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
QB 800 香料统一检验方法 溶解度测定法
QB 806 香料统一检验方法 酸值测定法
QB 807 香料统一检验方法 酯测定法

3 产品分类

化学名称：丁酸乙酯
分子式：$C_6H_{12}O_6$
分子量：116.17(按 1987 年国际原子量)
结构式：

4 技术要求

技术要求见下表。

国家技术监督局 1993-02-15 批准　　1993-10-01 实施

项　　目	指　　标
色状	无色至微黄色透明液体，色泽不超过标准比色液5号色标
香气	类似菠萝香气
相对密度(25/25℃)	0.870～0.877
折光指数(20℃)	1.391 0～1.394 0
沸程(115～125℃)，%	≥95
溶解度(25℃)	1 mL 试样全溶于 3 mL 60%乙醇中
酸值	≤1.0
含酯量，%	≥98.0
重金属含量(以 Pb 计)，%	≤0.001

5 试验方法

除特别注明外，试验中所用试剂为分析纯试剂；水为蒸馏水或相当纯度的水。

5.1 色状的检定

见 QB 794。

5.2 香气的检定

见 QB 795。

5.3 相对密度的测定(25/25℃)

见 GB 11540。

5.4 折光指数的测定(20℃)

见 QB 798。

5.5 沸程(115～125℃)的测定

见 GB 615。

5.6 溶解度(25℃)的测定

见 QB 800。

5.7 酸值的测定

见 QB 806。

5.8 含酯量的测定

见 QB 807。

5.9 重金属含量(以 Pb 计)的测定

见 GB 8451。

6 检验规则

6.1 丁酸乙酯应由生产厂技术检验部门负责进行检验。生产厂应保证出厂产品都符合本标准的要求，其中重金属含量(以 Pb 计)作周期检验，每半年进行一次。每批出厂产品都应附有质量合格证明书，内容包括：生产厂名、产品名称、生产日期、批号、净重及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各项规定检验所收到的产品质量是否符合本标准的要求。每一批号作一次验收，不同批号分别验收。

6.3 每批的包装单位 100 桶(瓶)以下抽取两桶(瓶)，100 桶(瓶)以上抽取三桶(瓶)。开启包装取样时，外观检查应无水分和杂质，然后振摇使其充分混匀，分别装入两个清洁、干燥具磨砂塞的玻璃瓶中，瓶上注有：生产厂名、产品名称、批号、数量及取样日期。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，可由双方协议解决或由法定检测机构进行仲裁。

7 标志、包装、运输、贮存

7.1 丁酸乙酯装于铁桶、食品级塑料桶或玻璃瓶中。包装外注明：食品添加剂产品名称、生产厂名、批号、净重、皮重、出厂日期及本标准编号和 GB 190 中规定的易燃品标志。订货单位如有特殊要求，可与生产厂另订协议。

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，远离火源，运输时要符合有关部门的规定。

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

附加说明：

本标准由中华人民共和国轻工业部和卫生部提出。

本标准由轻工业部香料工业科学研究所和卫生部食品卫生监督检验所归口。

本标准由轻工业部香料工业科学研究所、上海香料厂、吴江香料厂、天津第二香料厂和上海市食品卫生监督检验所负责起草。

本标准主要起草人吴瑞琨、袁亦丞、黄振卿、罗坚、杜世祥。

本标准参照采用美国 FCC(Ⅱ)(1981 年版)。