



中华人民共和国国家标准

GB 1886.59—2015

食品安全国家标准 食品添加剂 石油醚

2015-09-22 发布

2016-03-22 实施

中华人民共和国
国家卫生和计划生育委员会 发布

食品安全国家标准

食品添加剂 石油醚

1 范围

本标准适用于以天然石油分馏制得的食物添加剂石油醚。该产品是沸点在 25 ℃~105 ℃之间的轻质石油产品,主要为混合烷烃(正构和异构)和环烷烃。

2 技术要求

2.1 感官要求

感官要求应符合表 1 的规定。

表 1 感官要求

项目	要求	检验方法
色泽	无色	取适量试样,置于清洁、干燥的比色管中,在自然光线下,目视观察其色泽和状态,嗅其气味
状态	透明液体	
气味	类似汽油气味	

2.2 理化指标

理化指标应符合表 2 的规定。

表 2 理化指标

项目	指标	检验方法
蒸发残渣/(mg/100 mL)	≤ 2	GB/T 6324.2
硫/(mg/kg)	≤ 10	GB/T 6324.4
苯,φ/%	≤ 0.05	附录 A 中 A.4
芳香烃(含苯),φ/%	≤ 0.3	附录 A 中 A.4
溴指数/(mg/100 g)	≤ 200	附录 A 中 A.5
铅(Pb)/(mg/kg)	≤ 2.0	GB 5009.12
多环芳烃	通过试验	GB 7363

附录 A 检验方法

A.1 警示

试验方法规定的一些试验过程可能导致危险情况。操作者应采取适当的安全和防护措施。

A.2 一般规定

除非另有说明,在分析中仅使用确认为分析纯的试剂和 GB/T 6682 中规定的三级水。试验方法中所用标准滴定溶液、杂质测定用标准溶液、制剂及制品,在没有注明其他要求时,均按 GB/T 601、GB/T 602 和 GB/T 603 的规定制备;所用溶液除另有说明外,均为水溶液。

A.3 鉴别试验

不溶于水,溶于乙醇。

A.4 苯及芳香烃(含苯)的测定

A.4.1 方法提要

采用气相色谱法,在选定的色谱条件下,试样汽化后经毛细管色谱柱分离,用氢火焰离子化检测器检测,用内标法定量。

A.4.2 试剂和材料

A.4.2.1 氢气:体积分数不低于 99.99%,经硅胶与分子筛干燥、净化。

A.4.2.2 氮气:体积分数不低于 99.99%,经硅胶与分子筛干燥、净化。

A.4.2.3 空气:经硅胶与分子筛干燥、净化。

A.4.2.4 异辛烷:≥99%,含有的芳香物质小于 0.05%。

A.4.2.5 内标物:*n*-癸烷和 *n*-十一烷,色谱纯;或 *n*-癸烷和 *n*-十二烷,色谱纯。

A.4.2.6 标准溶液 A:含有 0.5%的内标物和 0.5%苯的异辛烷溶液。

A.4.2.7 标准溶液 B:含有 0.5%的 *n*-癸烷、0.5%的内标物和 0.5%苯的异辛烷溶液。

A.4.3 仪器和设备

A.4.3.1 气相色谱仪:配有毛细管柱进样装置和氢火焰离子化检测器。

A.4.3.2 微量注射器:10 μL。

A.4.4 色谱柱及操作条件

本标准推荐的色谱柱和色谱操作条件见表 A.1,*n*-癸烷能在苯之前出峰的同分离程度的色谱柱及色谱操作条件也可使用。