



中华人民共和国国家标准

GB 1886.79—2015

食品安全国家标准

食品添加剂 硫代二丙酸二月桂酯

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 硫代二丙酸二月桂酯

1 范围

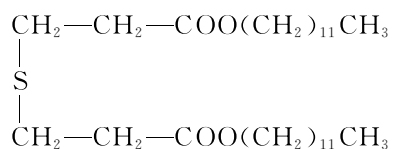
本标准适用于以硫代二丙酸与月桂醇为原料经酯化制得食品添加剂硫代二丙酸二月桂酯。

2 分子式、结构式和相对分子质量

2.1 分子式



2.2 结构式



2.3 相对分子质量

514.84(按 2007 年国际相对原子质量)

3 技术要求

3.1 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	白色	取适量试样置于清洁、干燥的白瓷盘中,在自然光线下观察其色泽和状态
状态	片状结晶	

3.2 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
硫代二丙酸二月桂酯(C ₃₀ H ₅₈ O ₄ S)含量,ω/%	99.0~100.5	附录 A 中 A.3
酸度(以硫代二丙酸计),ω/%	≤ 0.2	附录 A 中 A.4
凝固点/℃	≥ 40	SN/T 0801.17
铅(Pb)/(mg/kg)	≤ 10	GB 5009.12

附 录 A

检 验 方 法

A.1 一般规定

本标准所用试剂和水在没有注明其他要求时,均指分析纯试剂和 GB/T 6682 规定的三级水。试剂中所用标准溶液、杂质测定用标准溶液、制剂和制品,在没有注明其他要求时均按 GB/T 601、GB/T 602、GB/T 603 之规定制备。试验中所用溶液在未注明用何种溶剂配制时,均指水溶液。

A.2 鉴别试验

溶解性:溶于多数有机溶剂,不溶于水。

A.3 硫代二丙酸二月桂酯($C_{30}H_{58}O_4S$)含量的测定

准确称取 700 mg 试样,置于 250 mL 锥形烧瓶中,加入 100 mL 乙酸和 50 mL 乙醇。在约 40 °C 条件下加热混合液,直至试样溶解。然后加入 3 mL 盐酸和 4 滴对乙氧基柯衣定试液(将 50 mg 对乙氧基柯衣定溶于 25 mL 水和 25 mL 乙醇的混合液中,加 3 滴盐酸,搅拌,必要时可过滤,得澄清液体),立即用 0.05 mol/L 溴溶液滴定。待达到终点(粉红色)时,再加入 4 滴上述指示液后继续滴定至从红色变为浅黄色。同时进行空白试验并作必要校正。每毫升 0.05 mol/L 溴溶液相当于 25.74 mg $C_{30}H_{58}O_4S$ 。再减去在“酸度测定”(A.4)中测得的硫代二丙酸含量与 2.89 相乘的值,之间的差值即为 $C_{30}H_{58}O_4S$ 的含量。

A.4 酸度(以硫代二丙酸计)的测定

准确称取 2 g 试样,置于 250 mL 锥形烧瓶中,加入 50 mL 由 1 份甲醇和 3 份苯配成的混合液,溶解混匀后,加入 5 滴酚酞试液,再用 0.1 mol/L 氢氧化钾乙醇溶液滴定。每毫升 0.1 mol/L 氢氧化钾乙醇溶液相当于 8.91 mg 3,3'-硫代二丙酸。