



中华人民共和国国家标准

GB 5009.284—2021

食品安全国家标准

食品中香兰素、甲基香兰素、 乙基香兰素和香豆素的测定

2021-09-07 发布

2022-03-07 实施

中华人民共和国国家卫生健康委员会
国家市场监督管理总局 发布

中 华 人 民 共 和 国
国 家 标 准
食 品 安 全 国 家 标 准
食 品 中 香 兰 素、甲 基 香 兰 素、
乙 基 香 兰 素 和 香 豆 素 的 测 定
GB 5009.284—2021

*

中 国 标 准 出 版 社 出 版 发 行
北 京 市 朝 阳 区 和 平 里 西 街 甲 2 号 (100029)
北 京 市 西 城 区 三 里 河 北 街 16 号 (100045)

网 址 : www.spc.org.cn

服 务 热 线 : 400-168-0010

2021 年 8 月 第 一 版

*

书 号 : 155066 · 1-67275

版 权 专 有 侵 权 必 究

食品安全国家标准

食品中香兰素、甲基香兰素、乙基香兰素和香豆素的测定

1 范围

本标准规定了食品中香兰素、甲基香兰素、乙基香兰素和香豆素的测定方法。

本标准适用于婴幼儿配方食品、婴幼儿辅助食品、糕点、糖果、乳及乳制品、饮料、小麦粉中香兰素、甲基香兰素、乙基香兰素和香豆素的测定。

第一法 液相色谱法

2 原理

试样加水混匀后,加入乙腈超声提取,经液相色谱分离,紫外检测器或二极管阵列检测器检测,外标法定量。

3 试剂和材料

除非另有说明,本方法所用试剂均为分析纯,水为 GB/T 6682 规定的一级水。

3.1 试剂与材料

- 3.1.1 乙腈(CH_3CN):色谱纯。
- 3.1.2 甲酸(HCOOH):色谱纯。
- 3.1.3 甲醇(CH_3OH):色谱纯。
- 3.1.4 氯化钠(NaCl)。
- 3.1.5 浓盐酸(HCl):12 mol/L。
- 3.1.6 微孔滤膜:0.45 μm ,有机相型。

3.2 试剂配制

- 3.2.1 0.1%甲酸甲醇溶液:吸取 1 mL 甲酸溶于甲醇并稀释至 1 000 mL,临用现配。
- 3.2.2 盐酸溶液(1 mol/L):吸取 8.33 mL 浓盐酸,溶于水并稀释至 100 mL,临用现配。
- 3.2.3 甲醇-水溶液(4+1):将甲醇和水按 4:1(体积比)混合均匀。
- 3.2.4 0.5%甲酸溶液:吸取 5 mL 甲酸,溶于水并稀释至 1 000 mL,临用现配。

3.3 标准品

- 3.3.1 香兰素标准品($\text{C}_8\text{H}_8\text{O}_3$,CAS 号:121-33-5):纯度 $\geq 98\%$,或经国家认证并授予标准物质证书的标准品。