

茶 咖啡碱的测定

GLS-LC-0334

1. 实验分析

1.1 实验仪器及耗材

- 色谱柱: WondaSil C18 Superb 250×4.6mm,5μm (PN: 5020-39203)
- GL Filter针式过滤器(GL0602 GL Filter Nylon 13mm 0.22μm)
- GL Vial样品瓶 (GLS0008 2mL 9-425 透明进样瓶 带刻度)

2. 检测项目: GB/T 8312-2013 茶 咖啡碱的测定

2.1 标准内容

色谱柱条件: C18 (ODS 柱); 取 600mL 甲醇倒入 1400mL 蒸馏水, 混匀, 过 0.45μm 膜后作为流动相, 等度洗脱; 柱流速 0.5mL/min~1.5mL/min, 柱温 40°C, 紫外检测器, 波长 280nm, 进样量 10~20μL。

2.2 溶液配制

称取 125mg 咖啡碱 (纯度不低于 99%) 加乙醇: 水 (1: 4) 溶解, 定容至 250mL, 摇匀, 标准储备液 1mL 中相当于含 0.5mg 咖啡碱。吸取 5.0mL 上述标准储备液, 加水定容至 50mL, 即为 50μg/mL 标准溶液。

2.3 实验条件

色谱柱: WondaSil C18 Superb 250×4.6mm,5μm (PN: 5020-39203)

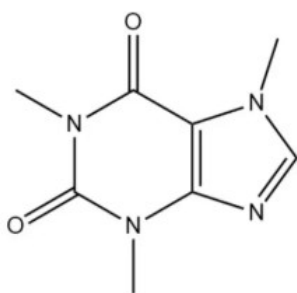
流动相: 甲醇-水 = 30:70

流速: 1.0mL/min

进样量: 10μL

柱温: 40°C

检测波长: 280nm



咖啡碱



技尔(上海)商贸有限公司

GL Sciences (Shanghai) Ltd.

- 技尔(上海)商贸有限公司 地址:上海市长宁区仙霞路319号远东国际广场A座903室 电话:021-62782272
- 技尔(上海)实验器材有限公司 地址:上海市长宁区仙霞路319号远东国际广场A座902室 电话:400-089-1889
- 技尔应用技术中心 地址:上海市徐汇区桂林路418号1号楼701室 电话:021-64260228
- 技尔成都分公司 地址:成都市锦江区东御街18号百扬大厦2602室 电话:028-85596177
- 技尔广州办事处 地址:广州市天河区天河北路233号中信广场办公楼3217单元 电话:400-089-1889

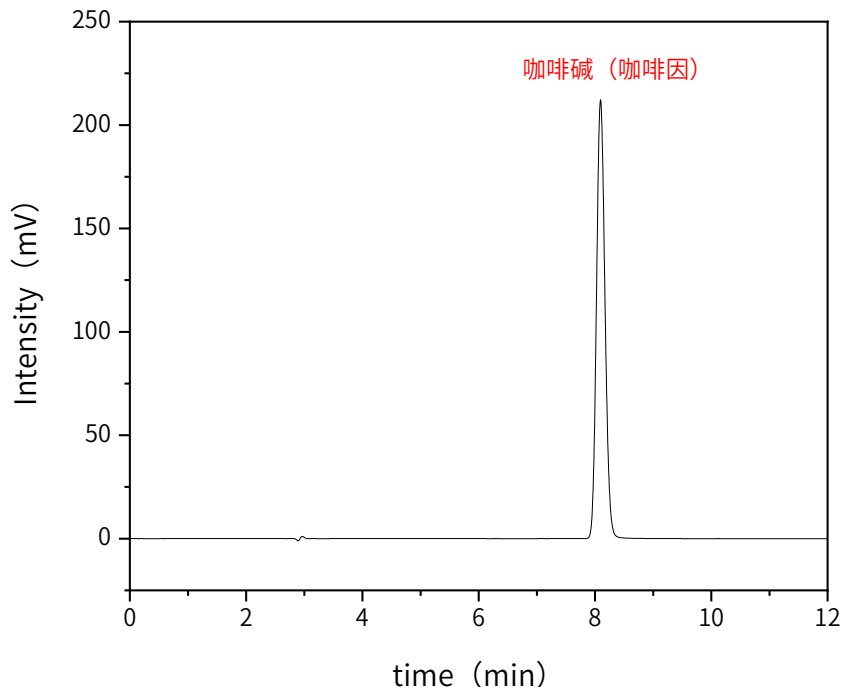


技尔官网



2.4 实验图谱

【分析结果】50 μ g/mL标准溶液色谱图



No.	Name	Rt/min	Area	Height	N	Symmetry	Res
1	咖啡碱 (咖啡因)	8.093	2149.8	212.2	14699	1.13	/

3. 结论

茶 咖啡碱的测定按照 GB/T 8312-2013进行, 目标物峰形良好。因此, WondaSil C18 Superb 250 \times 4.6mm, 5 μ m (PN: 5020-39203) 可以满足GB/T 8312-2013的检测需求。

技尔(上海)商贸有限公司

GL Sciences (Shanghai) Ltd.

- 技尔(上海)商贸有限公司 地址: 上海市长宁区仙霞路319号远东国际广场A座903室 电话: 021-62782272
- 技尔(上海)实验器材有限公司 地址: 上海市长宁区仙霞路319号远东国际广场A座902室 电话: 400-089-1889
- 技尔应用技术中心 地址: 上海市徐汇区桂林路418号1号楼701室 电话: 021-64260228
- 技尔成都分公司 地址: 成都市锦江区东御街18号百扬大厦2602室 电话: 028-85596177
- 技尔广州办事处 地址: 广州市天河区天河北路233号中信广场办公楼3217单元 电话: 400-089-1889

