

嘌呤化合物的测试

GLS-LC-0323

1. 实验分析

1.1 实验仪器及耗材

- 色谱柱：Inertsil Hybrid-C18 5 μ m 4.6 x 250 mm (PN: 5020-76017)
- GL Vial样品瓶 (GLS0008 2mL 9-425 透明进样瓶 带刻度)

2. 检测项目: 嘌呤化合物的测试

2.1 混合标准储备溶液配制

分别准确称取次黄嘌呤、黄嘌呤、鸟嘌呤、腺嘌呤各 10mg 于烧杯中, 用 10mmol/L 的氢氧化钠溶液溶解并转移至 100mL 容量瓶, 定容, 即为 100 μ g/mL 的嘌呤混合标准储备溶液, 标准储备溶液于 4 $^{\circ}$ C 保存, 不超过 6 个月。

2.2 标准曲线配制

量取嘌呤混合标准储备溶液 1mL 用磷酸二氢钾溶液稀释定容至 10mL 后, 分别量取 0.1mL、0.2mL、0.5mL、1mL、5mL、10mL, 用磷酸二氢钾溶液稀释定容至 10mL, 即得到浓度分别为 0.1 μ g/mL、0.2 μ g/mL、0.5 μ g/mL、1 μ g/mL、5 μ g/mL、10 μ g/mL 的嘌呤混合标准工作液, 现用现配。

2.3 实验条件

色谱柱: Inertsil Hybrid-C18 5 μ m 4.6 x 250 mm (PN: 5020-76017)

流动相: 甲醇-5mM磷酸二氢钾溶液 (pH3.8) =1 : 99

流速: 0.5mL/min

进样量: 10 μ L

柱温: 20 $^{\circ}$ C

检测波长: 254nm

柱压: 6.9Mpa

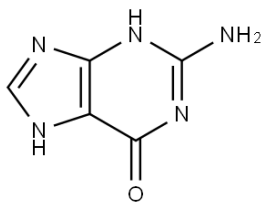


技尔(上海)商贸有限公司

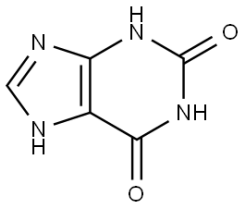
GL Sciences (Shanghai) Ltd.

- 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

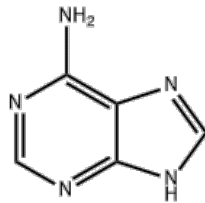




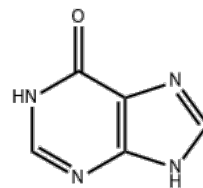
鸟嘌呤



黄嘌呤



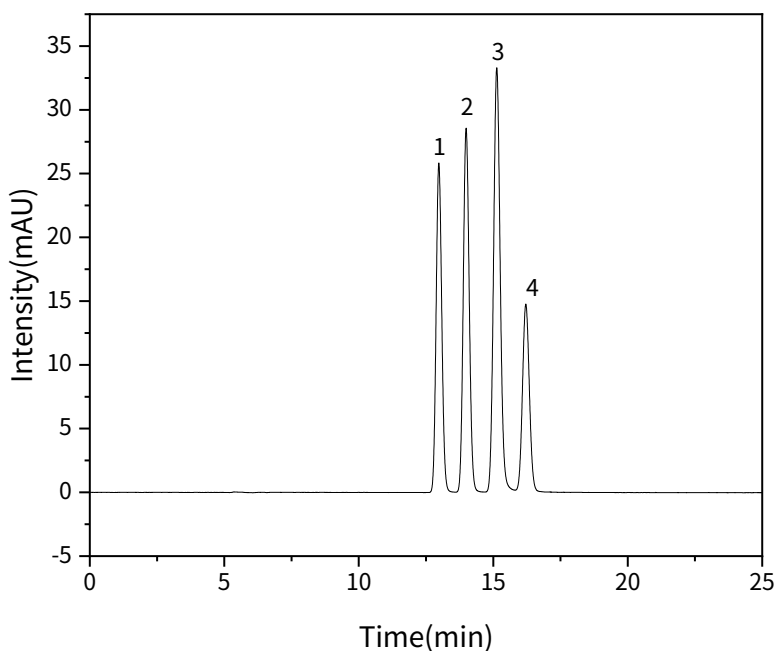
腺嘌呤



次黄嘌呤

2.4 实验图谱

【分析结果】5 μ g/mL标准溶液色谱图



No.	Name	Rt/min	Area	Height	N	Symmetry	Res
1	鸟嘌呤	13.0	375.6	25.8	18233	1.09	/
2	次黄嘌呤	14.0	439.8	28.6	18877	1.09	2.56
3	腺嘌呤	15.1	571.4	33.3	18337	1.10	2.67
4	黄嘌呤	16.2	262.5	14.8	19013	1.07	2.35

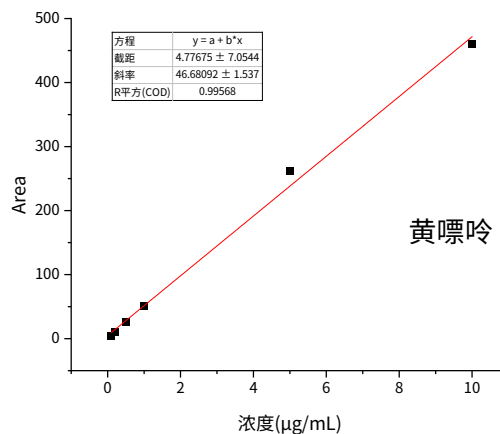
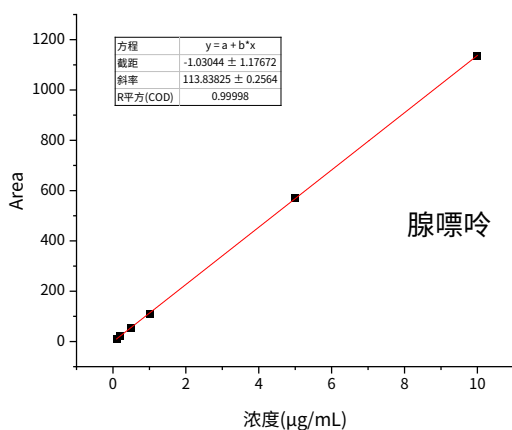
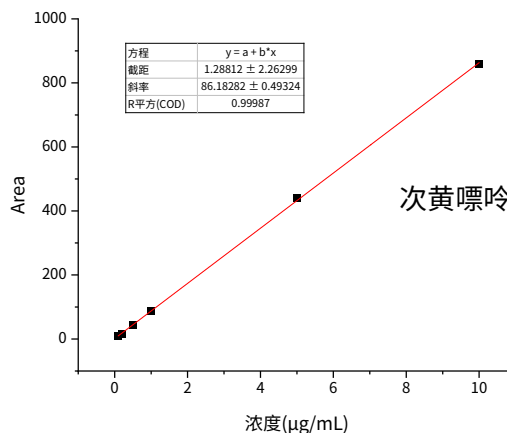
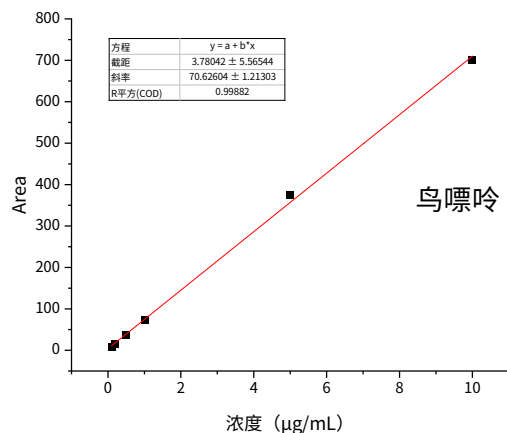
技尔(上海)商贸有限公司

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



【分析结果】标准曲线



3. 结论

嘌呤化合物的测定参考NY/T 4355-2023。4个目标物分离度大于2.3，峰形对称，线性相关系数大于0.995。因此，Inertsil Hybrid-C18 5µm 4.6 x 250 mm (PN: 5020-76017) 可以满足嘌呤化合物的检测需求。

※Inertsil Hybrid-C18 采用新的杂化硅胶颗粒合成技术，提升色谱柱的化学稳定性与机械稳定性。此外，通过独特的封端处理技术降低表面残留硅羟基比例，抑制碱性化合物的峰拖尾发生。既能获得高分离能力与尖锐的峰形，又能广泛适用于方法开发及常规分析等多种场景。

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

