

月旭科技 鸡蛋中角黄素（斑螯黄）的测定

1、适用范围

动物源性食品中角黄素（斑螯黄）的测定（本实验选用基质为鸡蛋）

参考标准：《SN/T 2328-2009 进出口动物源食品中角黄素、虾青素的检测方法》

2、溶液的配制

- 1) 标准工作液：准确移取标准贮备液（100 μ g/mL 1mL）1mL，用乙腈稀释并定容至 10mL，浓度为 10 μ g/mL。
- 2) 乙腈提取液：0.25gBHT 溶于 500mL 乙腈。
- 3) 无水硫酸钠：650 $^{\circ}$ C 灼烧 4h，贮于干燥器内，冷却后备用。
- 4) 流动相：乙腈-水：950mL 乙腈与 50mL 水，混合均匀。

3、提取步骤

鸡蛋样品需煮熟，再充分捣碎，混匀

- 1) 称取 5g 样于 50mL 离心管中，加入 30mL 乙腈提取液及 10g 无水硫酸钠，混匀，并放置 35 $^{\circ}$ C 以下水浴超声 10min，离心 5min（8000r/min）；
- 2) 取上清液转移至装有 20mL 正己烷的 125mL 分液漏斗中，振摇 0.5min，静置分层，收集下层乙腈层，正己烷相继续留在分液漏斗中，待后续脱脂重复使用。
- 3) 往离心管中加入 20mL 乙腈提取液再提取两次，重复 2) 操作。合并三次脱脂后的乙腈相，加入 5mL 正丙醇，在 40 $^{\circ}$ C 水浴旋转蒸发至近干，用乙腈溶解并定容至 5mL，过 0.22 μ m 有机滤头，待检测。

声明:除非另有说明,此报告结果仅对该测试样品负责。本报告未经公司许可,不可复制。

Add:浙江省金华市婺城区双林南街 168 号 TeL:400-810-6969

邮编: 321000

E-maiL:Lingyuyu@weLchmat.com

4、注意事项

- 1) 加标水平: 5g 样中加入 0.2mL 10 μ g/mL 标准工作液, 最后定容至 5mL, 因此加标水平为 0.4 μ g/g, 机读数为 0.4 μ g/mL。
- 2) 实验过程中注意避光。

5、色谱条件

色谱柱: 月旭 Ultimate®XB-C18 4.6 \times 250mm, 5 μ m

流动相: 乙腈-水 (95+5 体积比)

流速: 1.0mL/min

柱温: 35 $^{\circ}$ C

进样量: 20 μ L

检测波长: 471nm

6、色谱图或者加标回收率结果

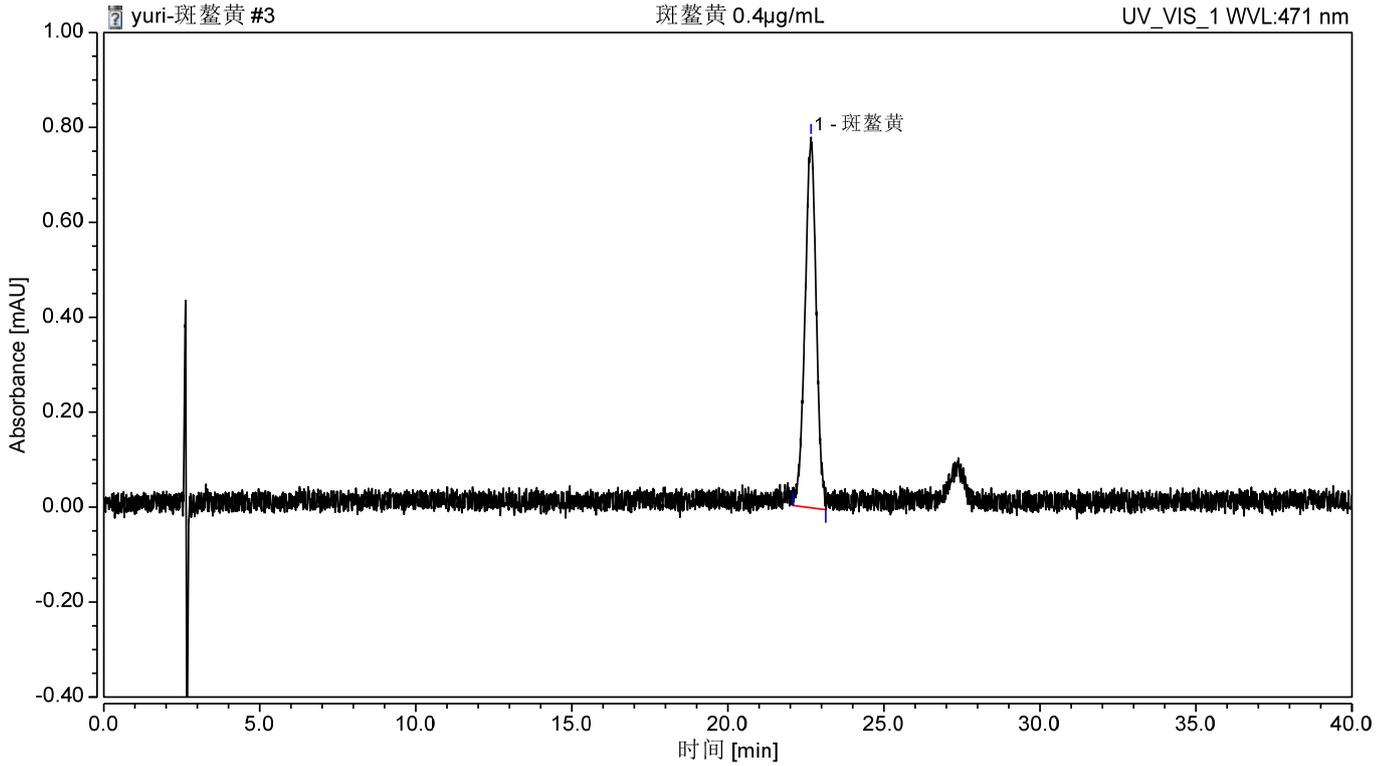


图 1.标 0.4µg/mL 图谱

表 1.峰相关数据

峰名称	保留时间	峰面积	峰高	相对峰面积	拖尾因子	不对称度	分离度	塔板数
	min	mAU*min	mAU	%		(EP)	(EP)	(EP)
斑鳌黄	22.666	0.324	0.781	100.00	0.88	0.95	n.a.	20054

声明:除非另有说明,此报告结果仅对该测试样品负责。本报告未经公司许可,不可复制。

Add:浙江省金华市婺城区双林南街 168 号 TeL:400-810-6969

邮编:321000

E-maiL:Lingyuyu@weLchmat.com

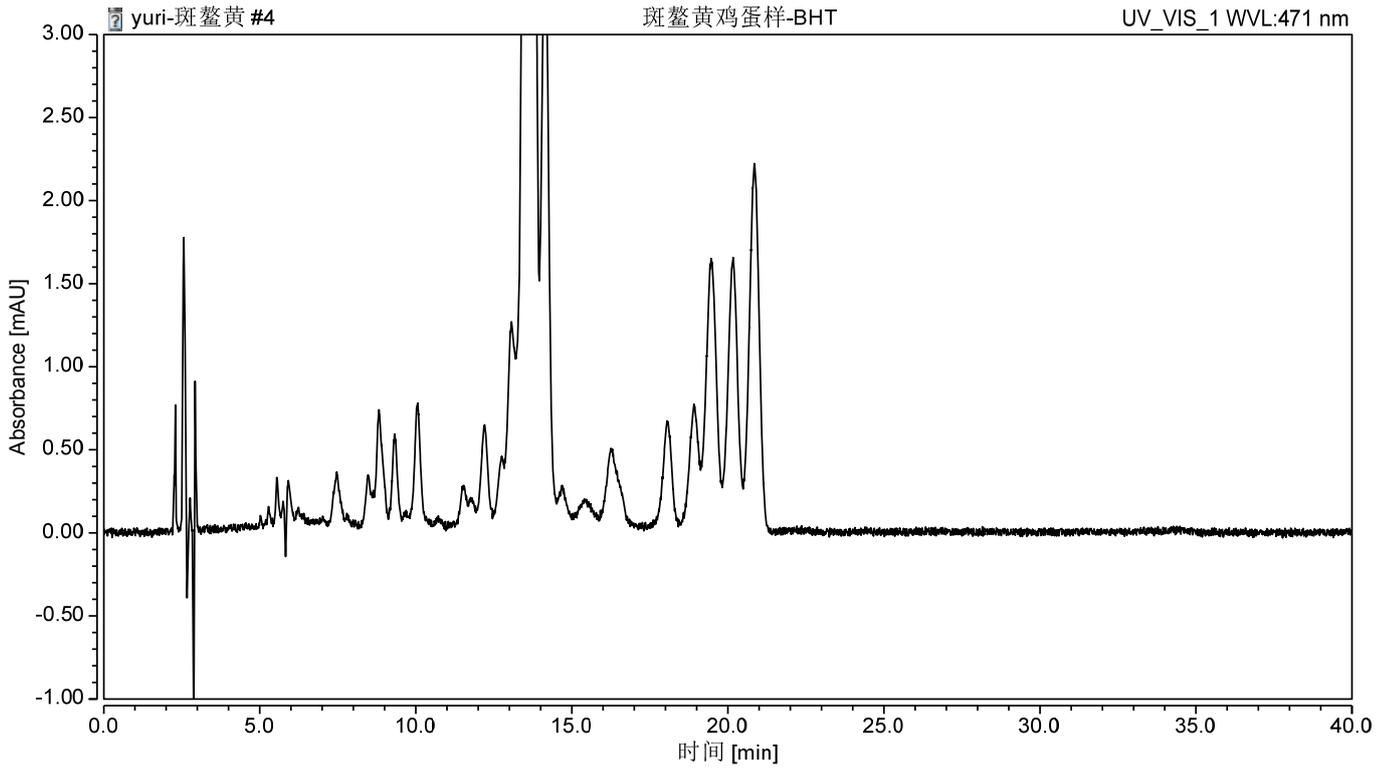


图 2 鸡蛋样 图谱

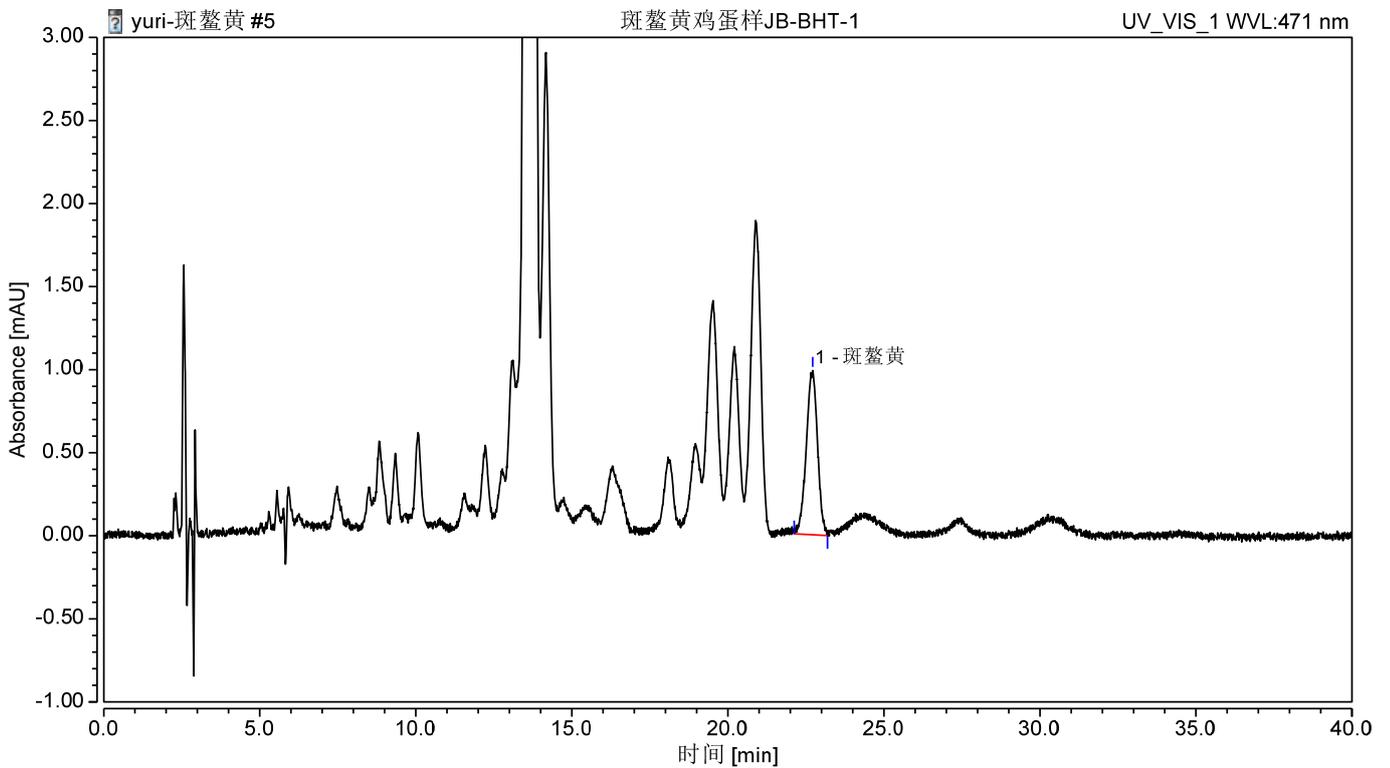


图 3 鸡蛋样加标 4 μ g/g 图谱

声明:除非另有说明,此报告结果仅对该测试样品负责。本报告未经公司许可,不可复制。

Add:浙江省金华市婺城区双林南街 168 号 TeL:400-810-6969

邮编: 321000

E-maiL:Lingyuyu@weLchmat.com

表 2.回收表

名称	加标水平 $\mu\text{g/g}$	回收率%		平均回收率%	RSD% (n=2)
斑螫黄	4	109%	109%	109%	0.20%

7、相关产品信息

货号	名称	规格
00000-30016	50mL 螺口尖底离心管	50 支/包
00821-32291	盖子+垫片	预切口红色特氟龙/白色硅胶隔垫, 9mm 蓝色短螺 纹开口盖 中心孔 6mm 100pk
00821-40927	样品瓶	2mL 透明短螺纹广口样品瓶 带书写处 11.6*32mm 一级水解玻璃 100pk
00802-02201	针头式过滤器	进口 NY,13mm*0.22 μm ,100pk
00201-31043	液相色谱柱	Ultimate®XB-C18, 4.6× 250mm, 5 μm
	斑螫黄标准品	CAS:514-78-3

声明:除非另有说明,此报告结果仅对该测试样品负责。本报告未经公司许可,不可复制。

Add:浙江省金华市婺城区双林南街 168 号 TeL:400-810-6969

邮编:321000

E-maiL:Lingyuyu@weLchmat.com