

## 饲料中烟酸的测定 GB/T 17813-2018

### 1、适用范围

适用于饲料中的检测。（本实验样品采用复合饲料）

参考标准《GB/T 17813-2018 添加剂预混合饲料中烟酸与叶酸的测定》

### 2、溶液的配制

- 1) 烟酸标准工作液：精确称量 1mg 烟酸样品，用 0.1%三氟乙酸定容至 10mL，即 0.1mg/mL 工作液。
- 2) 0.1%三氟乙酸：取 1mL 三氟乙酸用水定容至 1L。
- 3) 流动相：称取 1.1g 庚烷磺酸钠，50mg 二水合乙二胺四乙酸二钠溶于 1L 水，加入 20mL 乙酸和 5mL 三乙胺，混匀，用乙酸或三乙胺调节 pH 至 4.0，过 0.45  $\mu$ m 水膜。取上述溶液 800mL 与 200mL 甲醇振荡混匀，备用。
- 4) 提取剂：称取 50mg 二水合乙二胺四乙酸二钠溶于 800mL 水，加 20mL 乙酸和 5mL 三乙胺，混匀后与 200mL 甲醇混合。

### 3、提取步骤

称取 1g 复合饲料样于 50mL 离心管中，加入 1g 二水合乙二胺四乙酸二钠和 35mL 提取剂，振荡 1min，超声 20min，期间振荡 2 次，超声后用提取剂定容至 50mL，振荡摇匀，8000r/min 离心 5min，过 0.22  $\mu$ m 有机膜供液相检测

### 4、注意事项

加标水平：在 1g 样中加入 250 $\mu$ L 0.1mg/mL 的烟酸工作液，定容至 50mL，加标水平 25mg/kg，机

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：321000E-mail:lingyuyu@welchmat.com

读数 0.5mg/L。

## 5、色谱条件

色谱柱：月旭 Ultimate®XB-C18 4.6×250mm, 5μm

流动相：2-3（单泵等度）

流速：1.000mL/min

进样量：20μL

柱温：25°C

检测波长：262nm

## 6、色谱图或者加标回收率结果

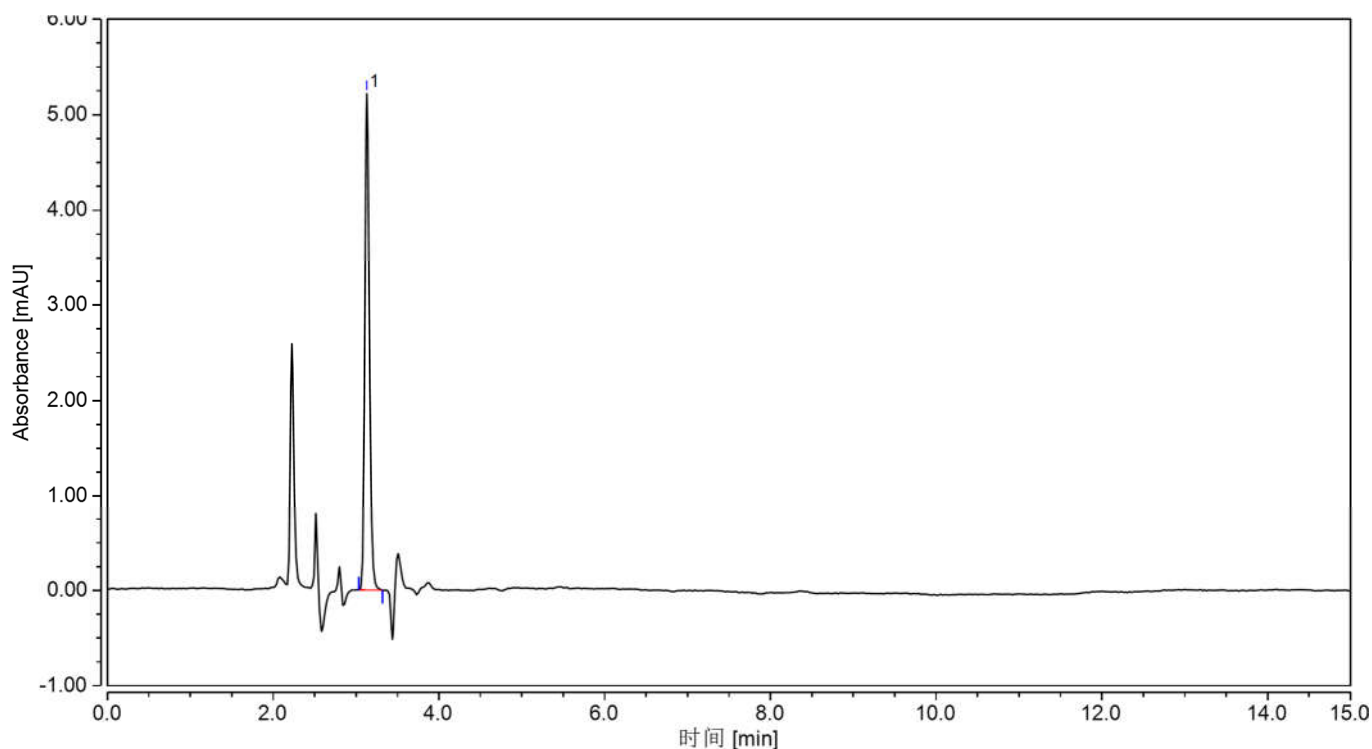


图 1. 0.5mg/L 烟酸标准品图谱

序号	峰名称	保留时间	峰面积	峰高	相对峰面积	不对称度	分离度	塔板数
		min	mAU*min	mAU	%	(EP)	(EP)	(EP)
1	烟酸	3.130	0.333	5.217	100.00	1.35	n. a.	16120

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: 321000E-mail:lingyuyu@welchmat.com

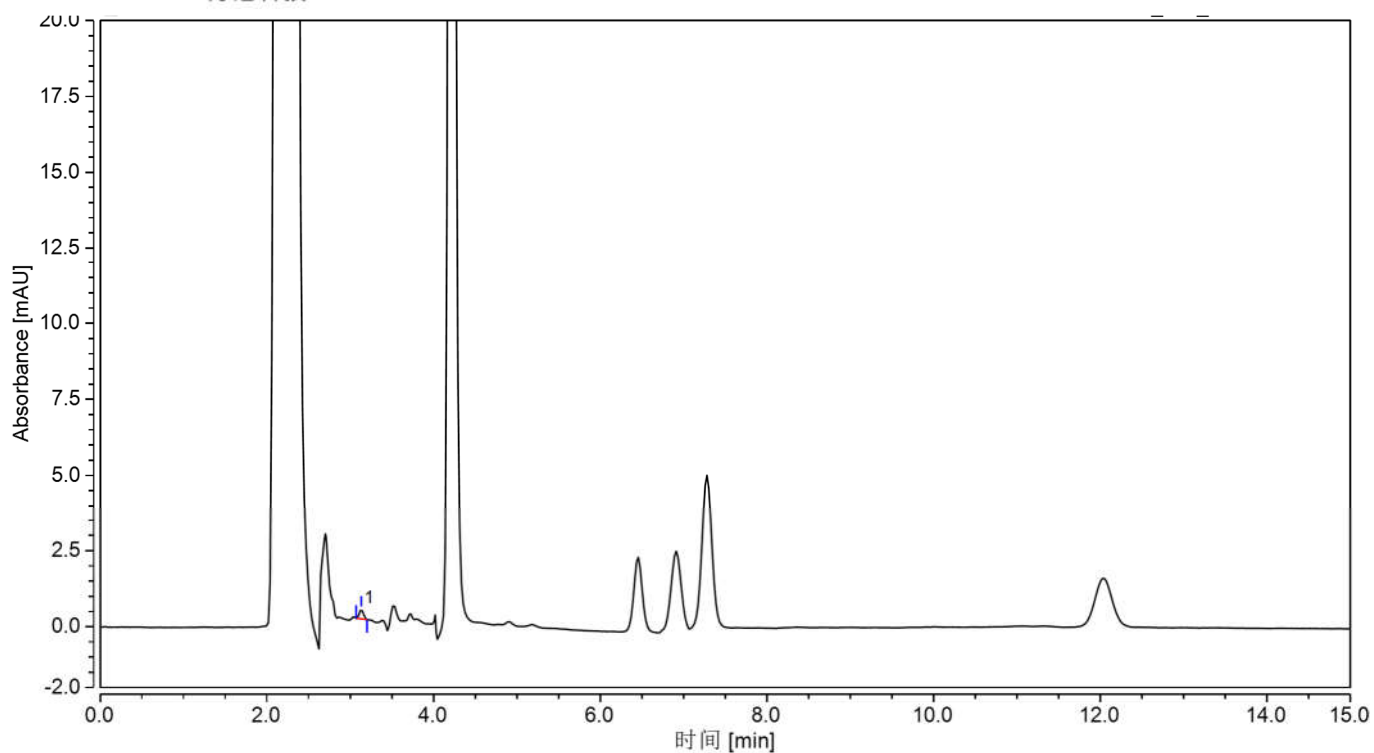


图 2.复合饲料空白图谱

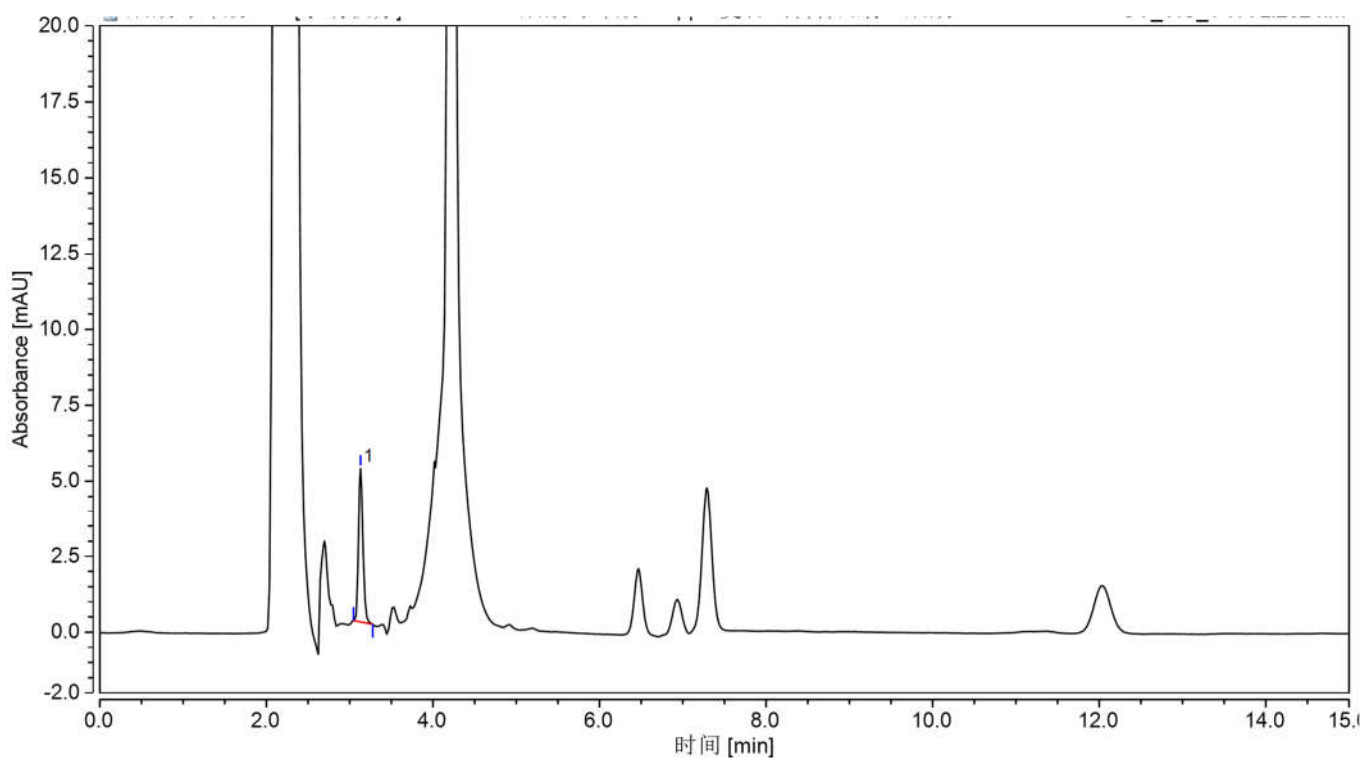


图 3. 复合饲料样加标 25mg/kg 图谱

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: 321000E-mail:lingyuyu@welchmat.com

表 1.加标回收表

名称	加标水平 mg/kg	平均回收率%	RSD% (n=2)
烟酸	25	89	1.97

## 8、相关产品信息

货号	名称	规格
00837-05006	50mL 螺口尖底离心管	离心管 一次性离心管, 平盖, 锥形底,RCF12000xg, 袋装,未灭菌, 50ml, 50/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
00201-31043	液相色谱柱	Ultimate®XB-C18, 4.6×250mm,5μm
	烟酸	CAS 号: 59-67-6
00802-02201	针头式过滤器	进口 NY,13mm*0.22μm,100pk

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: 321000E-mail:lingyuyu@welchmat.com