

饲料中泛酸的测定

泛酸又名维生素 B5，因广泛存在于自然界故被命名为泛酸。泛酸是由泛解酸和β-丙氨酸组成的一种化合物。泛酸主要生理功能作用是构成辅酶 A 和酰基载体蛋白，并通过它们在代谢中发挥作用。制造抗体也是泛酸的作用之一，能帮助抵抗传染病，缓和多种抗生素副作用及毒性。动物缺乏泛酸生长不良，发生皮炎、肾脏损伤、贫血等。本实验参照 GB/T18397-2001 《复合预混合饲料中泛酸的测定》，对 4% 蛋鸡产蛋期复合预混料进行测定。

参照标准：GB/T18397-2001

样品溶液制备： 称取饲料样品 5g 左右(精确至 0.0001g)于 100mL 棕色容量瓶中，加入约 60mL 左右的去离子水，10mL1% EDTA 溶液，超声提取 20min，冷却至室温，用去离子水定容至刻度，充分摇匀，过滤待测。

色谱条件

色谱柱： C₁₈ 柱，250 mm×4.6 mm，5 μm
 流动相： 甲醇+磷酸盐缓冲溶液=1+9
 流速： 1.0 mL/min
 柱温： 室温
 检测波长： 200nm
 进样量： 20 μL

仪器配置

高压泵： P-101A 单泵或升级为双泵
 柱温箱： LC5510 柱温箱
 检测器： LC5510 检测器
 工作站： LC5510 液相色谱工作站
 在线脱气机(选配)： DM-101
 自动进样器(选配)： AS-401

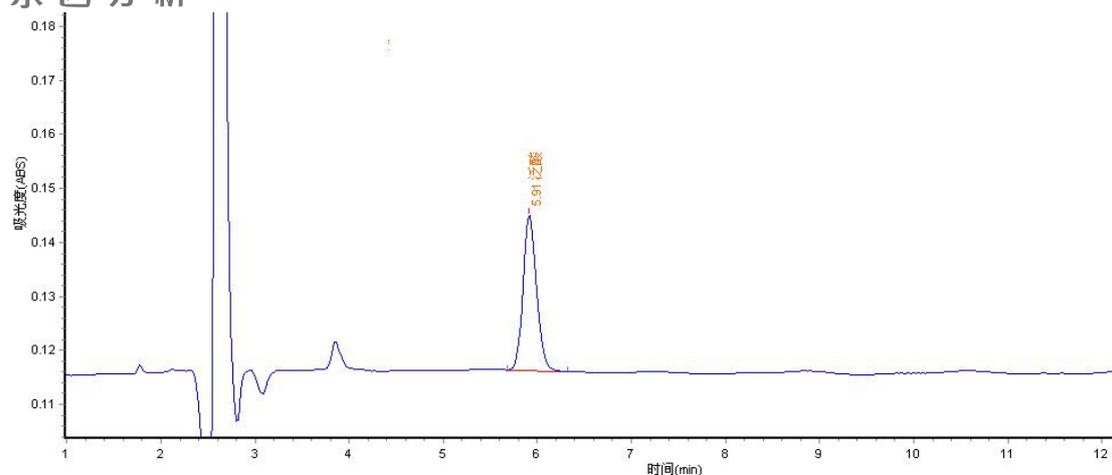


图 1 15.0µg/mL 标样谱图

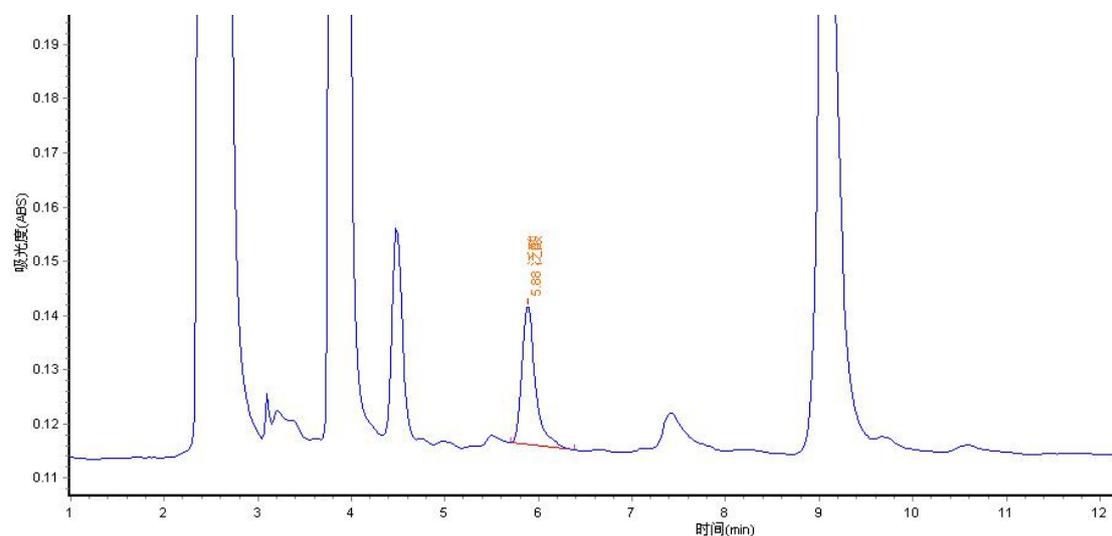


图 2 饲料样品谱图

组分名称	保留时间 (min)
泛酸	5.91

实验所需设备

设备名称	规格	设备名称	规格
超声波水浴	——	针式过滤器	0.45µm , 水系
溶剂过滤器	——	一次性无针头注射器	5mL/1mL
电子天平	精度 0.0001g	C18 色谱柱	250 mm×4.6 mm , 5 µm