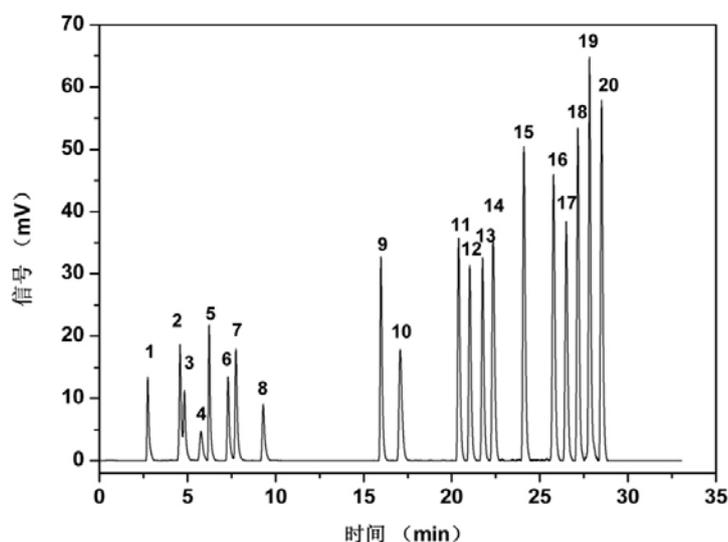


饲料中 20 种氨基酸的分析检测方法

上海通微根据国家标准相关内容对饲料中氨基酸的分析要求，针对目前氨基酸的分析检测均需柱前或柱后衍生的弊端，建立一种反相高效液相色谱-蒸发光散射检测 (RP-HPLC-ELSD) 直接测定未衍生氨基酸的分析方法，并将其用于饲料中氨基酸含量的测定。本分析方法采用 HALO C18 柱色谱柱，20 种氨基酸在 30 min 内完成分离检测，样品加样回收率为 88.0%~120.3%。



饲料中 20 种氨基酸谱图

1、牛磺酸 (2-aminoethanesulfonic acid); 2、甘氨酸 (Gly); 3、丝氨酸 (Ser); 4、天冬氨酸 (Asp) 5、谷氨酰胺 (Gln); 6、苏氨酸 (Thr); 7、丙氨酸 (Ala); 8、半胱氨酸 (Cys); 9、脯氨酸 (Pro); 10、胱氨酸 (Cys); 11、赖氨酸 (Lys); 12、组氨酸 (His); 13、缬氨酸 (Val); 14、甲硫氨酸 (Met); 15、精氨酸 (Arg); 16、酪氨酸 (Tyr); 17、异亮氨酸 (Ile); 18、亮氨酸 (Leu); 19、苯丙氨酸 (Phe); 20、色氨酸 (Trp)。

色谱条件

色谱柱: HALO C18 柱, 2.7 μ m, 4.6 mm \times 150 mm

氨基酸专用分析方法

规范性文件

GB/T 6682 规定的一级水

仪器与设备

UM 5000 型蒸发光散射检测器 (上海通微)

HALO C18 柱, 2.7 μ m, 4.6 mm \times 150 mm (美国核壳型, 上海通微独代)

应用范围:

本方法适用于分析水解氨基酸或游离氨基酸

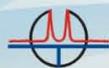
本方法适用于饲料中氨基酸含量的分离检测

本方法可测定 20 种氨基酸, 包括: 牛磺酸 (2-氨基乙磺酸)、甘氨酸、丝氨酸、天冬氨酸、谷氨酰胺、苏氨酸、丙氨酸、半胱氨酸、胱氨酸、脯氨酸、赖氨酸、组氨酸、缬氨酸、精氨酸、甲硫氨酸、酪氨酸、异亮氨酸、亮氨酸、苯丙氨酸、色氨酸

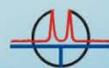
备注: 基本氨基酸中缺少谷氨酸

注意事项:

本方法测定各氨基酸最低检测限不高于 5 mg/L(S/N>3)



上海通微分析技术有限公司
Unimicro (Shanghai) Technologies Co., Ltd.



苏州环球色谱有限责任公司
GLOBAL CHROMATOGRAPHY CO., LTD.