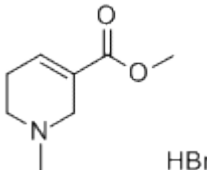


槟榔中氢溴酸槟榔碱的分析

本实验采用高效液相色谱法, 按照 2015 版中国药典槟榔含量测定方法, 选择 Venusil SCX (T) (5 μ m, 4.6 \times 250 mm) 色谱柱槟榔样品进行了测试。结果显示: 槟榔碱样品中氢溴酸槟榔碱理论塔板数 18699 > 3000, 与杂质分离度 4.64, 满足检测要求。

表 1. 氢溴酸槟榔碱相关信息

样品名称	英文名	结构式	分子式	分子量	CAS 号
氢溴酸槟榔碱	Arecoline hydrobromide		C8H14BrNO2	236.11	300-08-3

色谱条件

色谱柱: Venusil SCX (T) (5 μ m, 4.6 \times 250 mm, 货号: VSC952505-T)
流动相: 乙腈: 0.2% 磷酸 (氨水调节 pH 3.8) = 55:45 (V/V);
检测波长: 215 nm;
流速: 1.0 mL/min;
柱温: 30°C;
进样量: 10 μ L。

结果与讨论

本实验采用 Venusil SCX (T) 色谱柱对槟榔碱样品液进行了测定, 由表图 1 可知, 该色谱柱的检测结果能够满足要求。

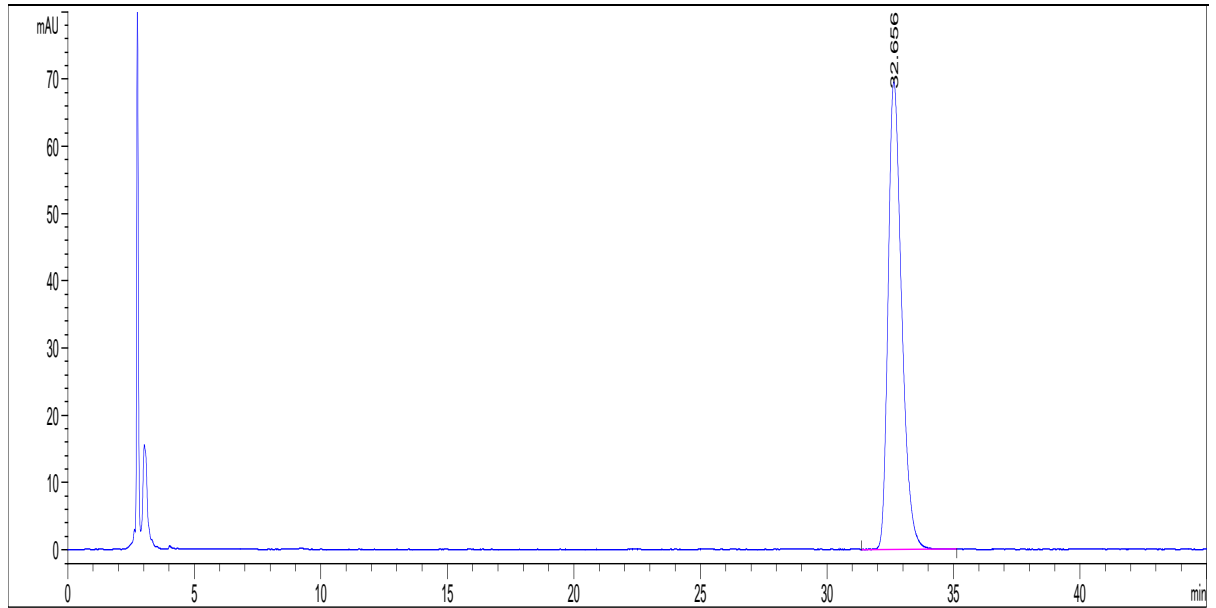


图 1. Venusil SCX (T)测试氢溴酸棕榈碱标准品图谱

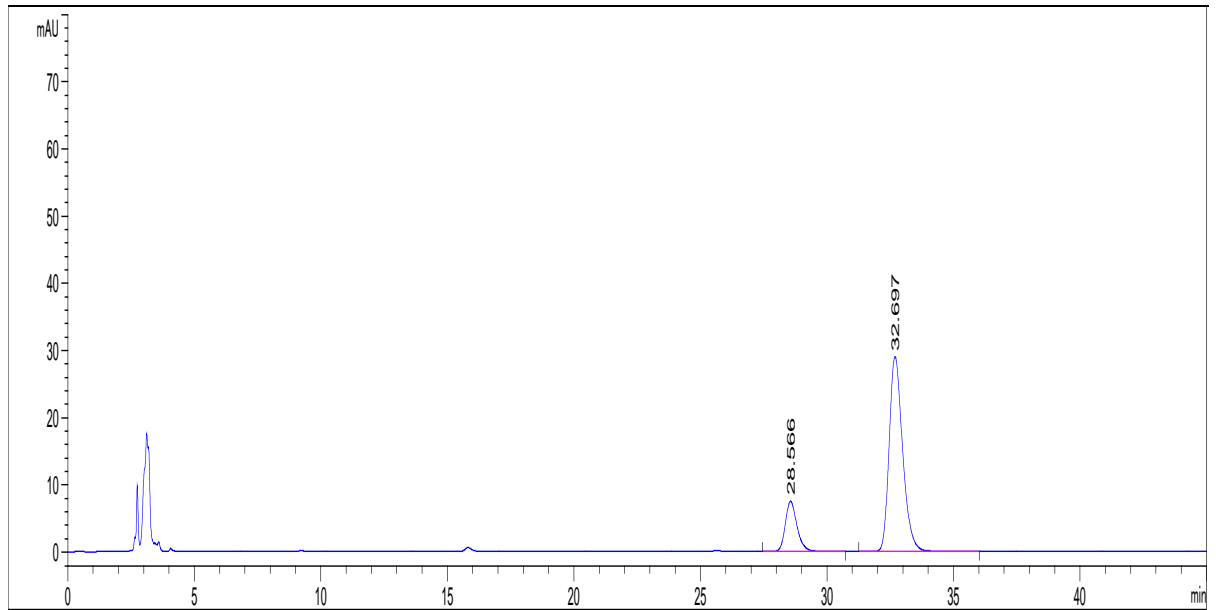


图 2. Venusil SCX (T)测试棕榈碱样品图谱

表 2.Venusil SCX (T) 测试槟榔样品结果

分析物	保留时间 min	拖尾因子	理论塔板数	分离度
杂峰	28.56	1.25	19341	~
氢溴酸槟榔碱	32.64	1.28	18699	4.64

结论

本实验采用 Venusil SCX (T)色谱柱(5 μ m, 4.6 \times 250 mm)对槟榔样品进行了测试, 结果表明 Venusil SCX (T)色谱柱适用于该品种的检测。