甘草中甘草苷和甘草酸的测定

甘草是我国传统常用的中药之一，为豆科，属多年生草本植物，具有广泛的临床应用价值。甘草性平味甘，具有补脾益气、清热解毒、祛痰止咳、缓急止痛等功效。同时甘草还广泛应用于食品工业，是一种最好的天然甜味剂。甘草中的甘草酸可用于人体抗衰老、抗炎、降压、增强机体免疫力等。甘草苷属于黄酮类化合物，也是甘草的主要成分之一。

参照标准：《2010 中国药典》

样品溶液制备：　准确称取甘草样品适量于容量瓶中，加入 70%乙醇超声 30min，放冷，用 70%乙醇定容，过 0.45μm 滤膜，待测。

色谱条件

色谱柱：　C_{18}柱，250 mm×4.6 mm，5 μm

流动相：

流动相 A：乙腈

流动相 B：0.05%磷酸

梯度洗脱时间表

时间（min）	0	8	35	36	40
流动相 A（%）	19	19	50	100	19

流速：　1.0 mL/min

柱温：　30 ℃

检测波长：　237nm

进样量：　20 μL

仪器设备

仪器：　LC-5510 型高效液相色谱仪

在线脱气机：　DM-101

自动进样器：　AS-401

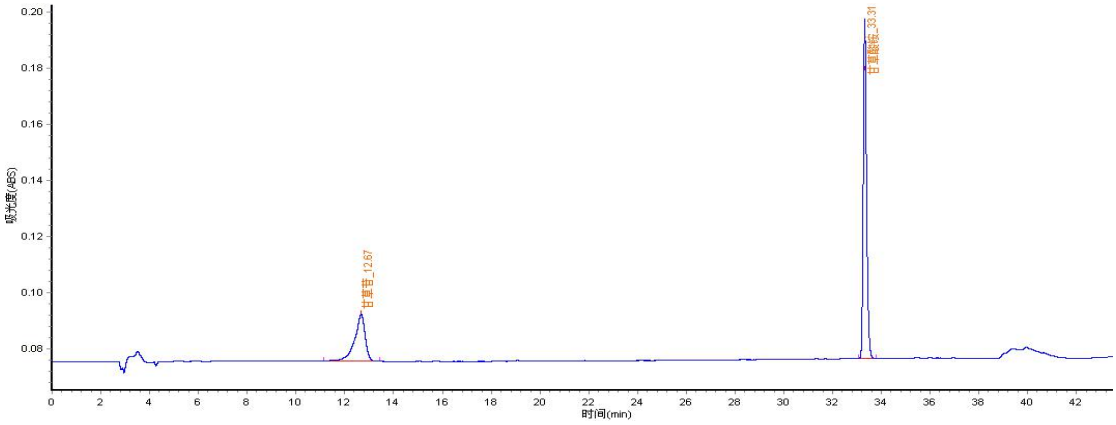

图 1　甘草苷（20μg/mL）和甘草酸（195.9μg/mL）混标谱图

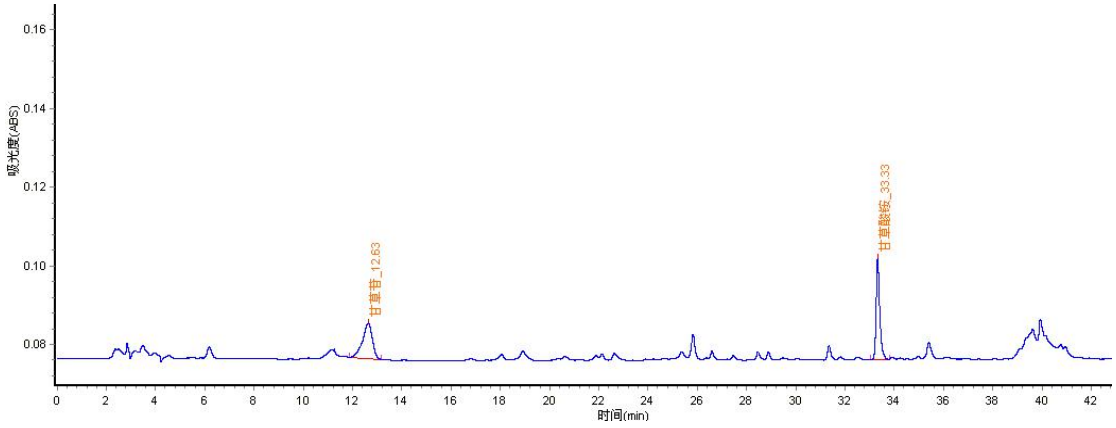

图 2　甘草样品谱图

组分名称	保留时间（min）
甘草苷	12.67
甘草酸铵	33.33