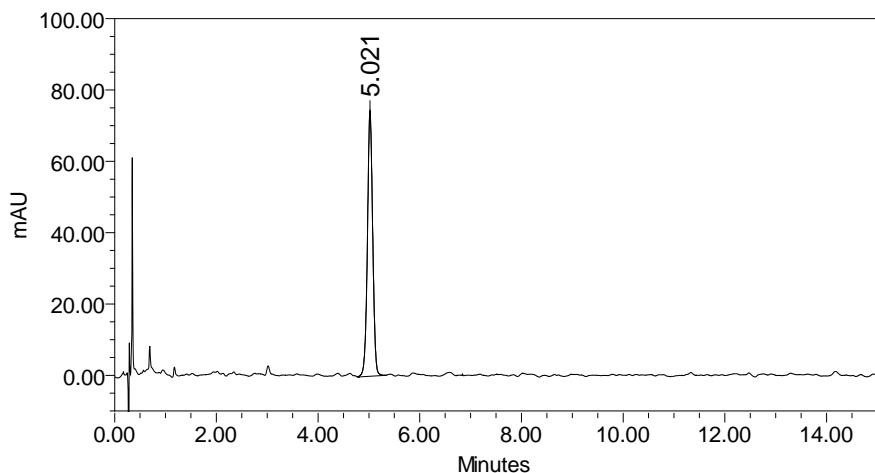


阿奇霉素分散片中阿奇霉素的测定

阿奇霉素为大环内酯类抗生素，其作用机理是通过与敏感微生物的 50S 核糖体的亚单位结合，从而干扰其蛋白质的合成。阿奇霉素分散片主要用于治疗急性咽炎、急性扁桃体炎、鼻窦炎、急性中耳炎、急性支气管炎、慢性支气管炎和肺炎等。本实验采用日立超高效液相色谱仪 ChromasterUltra Rs, 转换 2010 版《中国药典》二部相应的方法，对阿奇霉素分散片中的阿奇霉素进行分析。

[阿奇霉素标准品的分析]

阿奇霉素（浓度 1mg/mL）的测定例



[色谱条件]

色谱柱: Hitachi LaChromUltra II C18 (1.9 μ m) 2.0mmI.D. \times 150 mm

流动相: A-乙腈; B-0.05 M 磷酸氢二钾缓冲液 (pH 8.2) A: B=55: 45 (v/v)

流速: 0.8 mL/min

进样量: 4.0 μ L

柱温: 30 °C

检测波长: 210 nm

[仪器配置]

ChromasterUltraRs 6170 泵, ChromasterUltraRs 6270 自动进样器, ChromasterUltraRs 6310 柱温箱, ChromasterUltraRs 6430 DAD 二极管阵列检测器

[供试品溶液和对照品溶液的制备]

供试品溶液的制备:

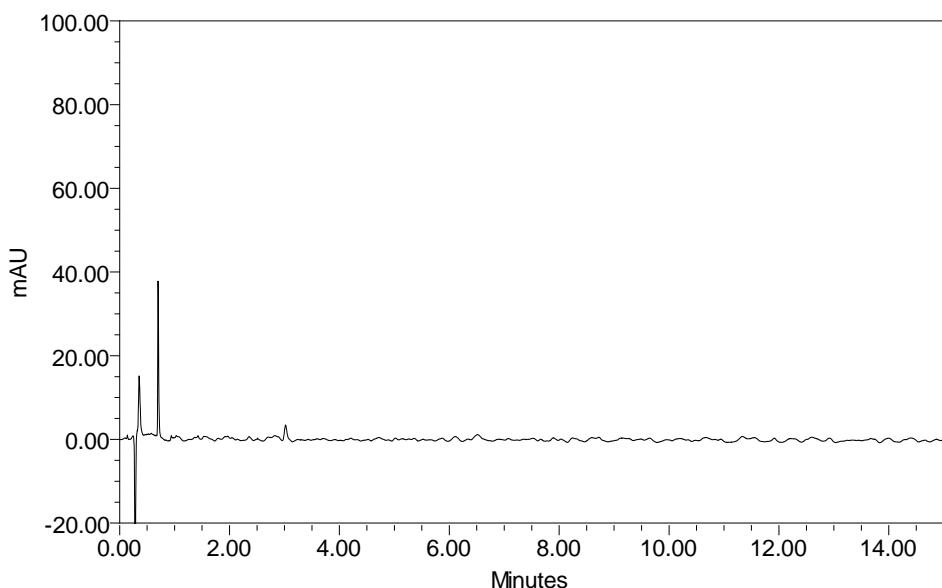
取本品 10 片,研细,精密测定适量(约相当于阿奇霉素 0.1g),加乙腈使阿奇霉素溶解并定容稀释制成每 1mL 中含阿奇霉素 1mg 的溶液, 滤过, 取续滤液测定(含量测定用)。

对照品溶液的制备:

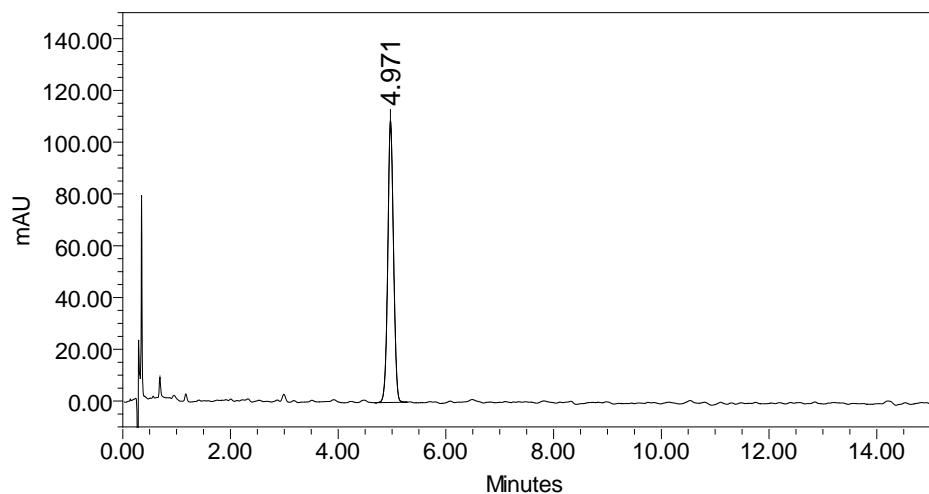
取上述阿奇霉素对照品 100 μ L, 加乙腈 900 μ L 溶解, 稀释成每 1mL 中含有阿奇霉素 1mg/mL, 作为对照品溶液 (含量测定用)。

[样品分析实例]:

[空白样品的测定结果]



[阿奇霉素分散片的测定结果]



[实验结果]

	含量测定结果,%	保留时间		峰面积	峰高	理论塔板数	最高反压
		Min	$\mu\text{V} \cdot \text{sec}$				
阿奇霉素	94	4.971	804510	108781	10289	115	

[总结]

采用日立超高效液相色谱仪 ChromasterUltra RS 和日立 LaChromUltra II C18 色谱柱, 直接转化药典方法分析阿奇霉素分散片, 阿奇霉素出峰时间为 4.971min, 理论塔板数为 10289, 满足分析要求, 顺利地完成了从常规高效液相色谱到超高效液相色谱的方法转换, 实现了阿奇霉素快速、高效的分离分析。

注意事项:

流动相为高 pH 值缓冲盐, 实验结束应及时清洗色谱柱, 以免影响色谱柱寿命。
本资料所示数据仅为测定例用数据而非可保证仪器性能的数据。
本仪器只是研究用仪器, 而不是诊断、治疗或预防人或动物疾病的医疗仪器。