岛津应用新闻
● 高效液相色谱仪
HIGH PERFORMANCE LIQUID CHROMATOGRAPHY
No.L345

奶酪中游霉素的分析

游霉素是特异性阻碍霉及酵母繁殖的多烯大环内酯类抗生素，2005年11月28日，被指定为食品添加剂（奶酪表面处理剂）[1]。随之，对「食品中的食品添加剂分析法」进行了修改，追加游霉素的HPLC分析法[2]。

本文介绍使用HPLC进行的奶酪中游霉素的分析例。

M.Mikami

■标准样品的分析

Fig.1表示游霉素的结构式。

Table 1表示基于「食品中的食品添加剂分析法」[2]的游霉素分析条件，Fig.2表示其UV光盘。

Fig.3表示游霉素标准液（2.5 mg/L）5μL进样分析的结果。

Table 1　分析条件

Column	: Shim-pack VP-ODS (150 mmL.×4.6 mmI.D.)
Mobile Phase	: Methanol/water/acetic acid =50/50/5 (v/v/v)
Flow Rate	: 1.0 mL/min
Column Temp.	: 40 °C
Detection	: SPD-20A at 304 nm

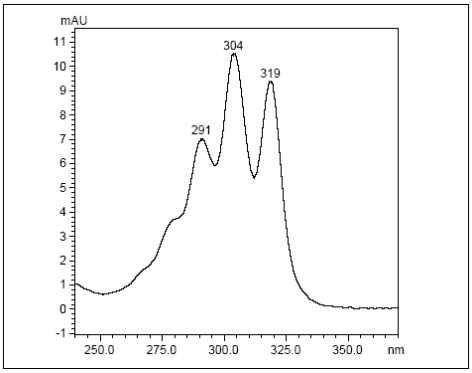

Fig.2　游霉素的UV光谱

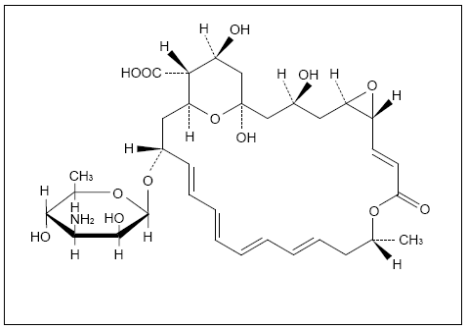

Fig.1　游霉素的结构式

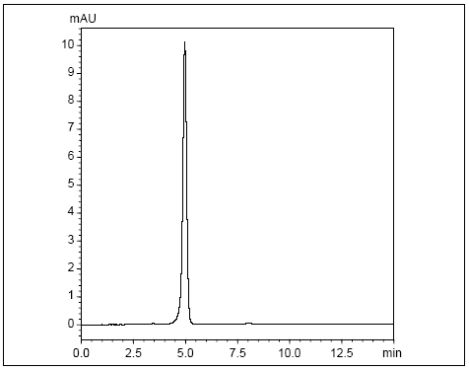

Fig.3　游霉素的色谱图（2.5 mg/L，5μL进样）

■线性

Fig.4表示游霉素标准液0.1～5 mg/L（5μL进样）的工作曲线。贡献率（R_2）0.9999以上，获得了良好的线性。

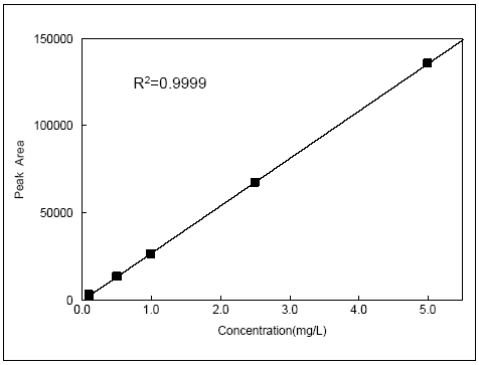

Fig.4　线性（0.1～5 mg/L，5μL进样）

■奶酪中游霉素的分析

按Fig.5所示对2种市售奶酪进行前处理后分析。并在各自的样品中添加游霉素标准品，达到按原有奶酪换算的0.5 mg/Kg浓度，Fig.6～7表示分析结果。

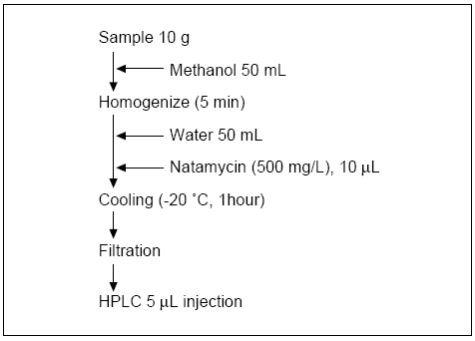

Fig.5　前处理

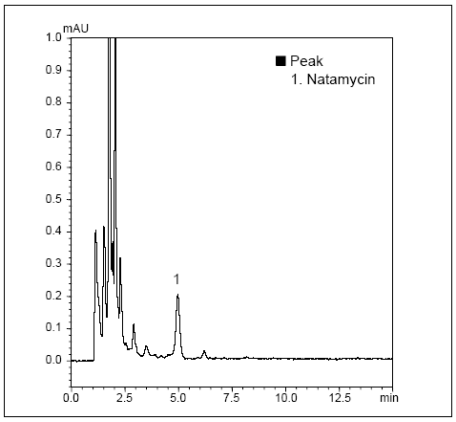

Fig.6　奶酪A的色谱图（游霉素添加）

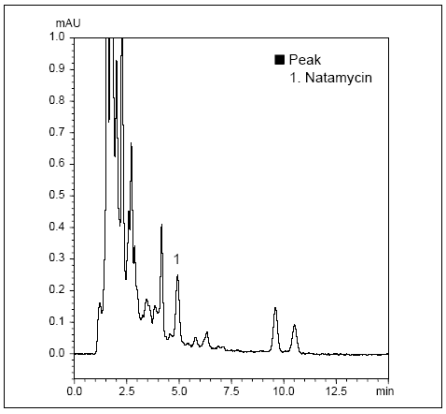

Fig.7　奶酪B的色谱图（游霉素添加）

［参考文献］
1）「关于修改食品卫生法部分实施规则的省令及修改部分食品、添加剂等规格标准一事」（2005年11月28日厚生劳动省食安发第1128002号）
2）「关于食品中食品添加剂分析法的修改」（2005年11月28日厚生劳动省食安基发第1128001号）