

オキサリプラチンの分析

Analysis of Oxaliplatin

オキサリプラチンは白金製剤に分類される抗がん剤で大腸がん治療に用いられます。金属と配位体を形成しているため、HPLC 分析においては、分解などによりピーク形状が不安定となります。今回は、米国薬局方 (USP) を参考に分析しました。移動相にイオンペア試薬を添加し、**L-column2 ODS** の 4.6×250 mm により分析を行いました。**L-column2** の充填剤表面は高密度なエンドキャッピングにより遮蔽されているため、金属不純物の影響を極限まで抑えられています。そのため、吸着せず非常にシャープなピークを得ることができました。このときのオキサリプラチンの理論段数は約 20000 段でテーリング係数は 1.1 でした。

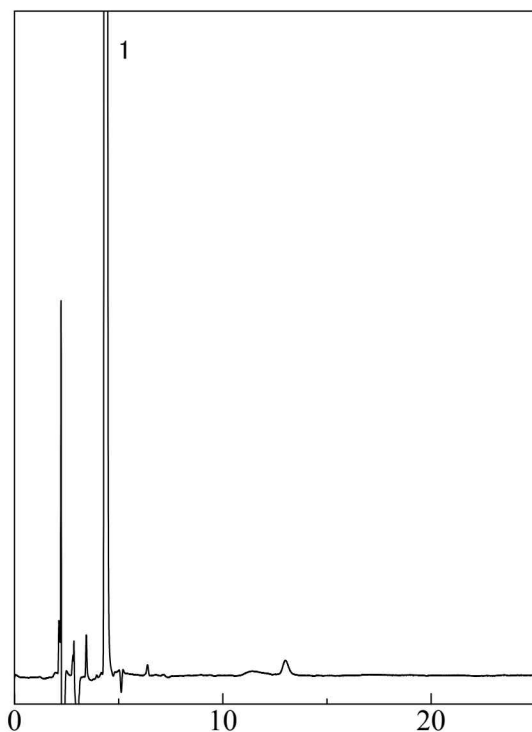
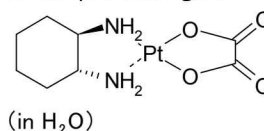


Fig. Chromatogram of Oxaliplatin

Sample:

1. Oxaliplatin (0.5 g/L)



【Analytical conditions】

Column:	L-column2 ODS (C18, 5 μ m, 12 nm) 4.6 mm I.D. $\times$ 250 mm L.
Mobile phase:	CH ₃ OH/Buffer (3/17) Buffer: リン酸二水素カリウム 2.72 g + 1-ペンタンスルホン酸ナトリウム 1.80 g + トリエチルアミン 0.5 mL を蒸留水 2000 mL に溶解し、リン酸で pH4.3 に調製したもの
Flow rate:	1.0 mL/min
Temperature:	40°C
Detection:	UV 210 nm
Injection volume:	50 μ L
System:	Agilent1200SL