

## ジアゼパムとその代謝物 Diazepam and the metabolite

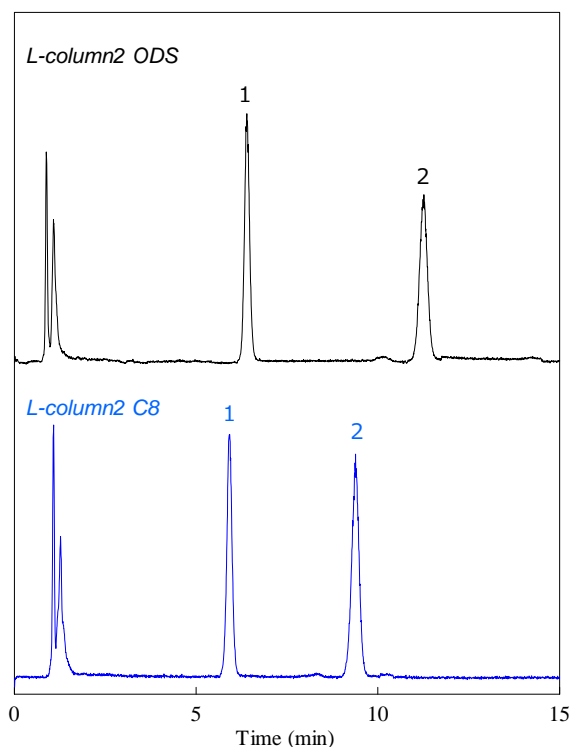
ジアゼパムは、抗不安薬や抗けいれん薬として広く使用され、肝臓で代謝物のデスメチルジアゼパムになり、尿へ排出されます。ここでは、メタノールで除タンパク処理をした血清に、ジアゼパムとデスメチルジアゼパムを添加しLC/MSにより分析しました。

L-column2 ODS、L-column2 C8 のどちらのカラムにおいても、有効治療濃度の下限值である0.2 mg/Lの濃度で血清のマトリックスの影響を受けることなく、シャープなピークを示しました。また、C8は疎水性が低いため、分析時間が短くなり、ピークがシャープになりました。

Key words : ジアゼパム 医薬品  
Column : USP category: L1, L7

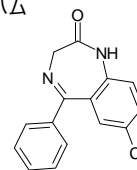
### [ Analytical conditions ]

Column : L-column2 ODS (C18, 5  $\mu$ m, 12 nm), 2.1 mm I.D.  $\times$  150 mm L.; Cat. No. 712020  
L-column2 C8 (C8, 5  $\mu$ m, 12 nm), 2.1 mm I.D.  $\times$  150 mm L.; Cat. No. 712021  
Eluent : CH<sub>3</sub>CN/H<sub>2</sub>O/HCOOH (40/60/0.1)  
Flow rate : 0.2 mL/min  
Temperature : 40°C  
Detection : ESI-MS(+)  
Injection volume : 0.5  $\mu$ L  
System : LC: Alliance 2695 system (Waters Co.); MS: ZQ (Waters Co.)



### Sample:

1. Desmethyldiazepam (0.2 mg/L)  
デスメチルジアゼパム  
m/z 271



2. Diazepam (0.2 mg/L)  
ジアゼパム  
m/z 285

