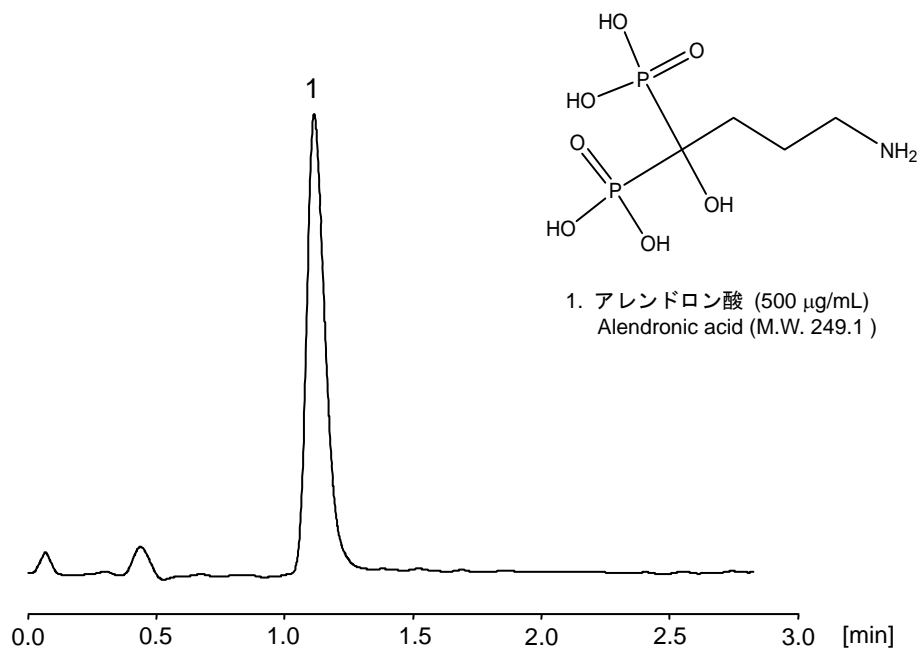


## アレンドロン酸

## Alendronic acid

骨粗しょう症の治療薬、アレンドロン酸はリン酸基を二箇所を持ち、非常に極性の高い化合物です。また、紫外部の吸収もなく光学的な検出が不可能です。ここでは分析上の難易度の高い本物質に対し、CAPCELL CORE C<sub>18</sub> S2.7 (2.1 mm i.d. x 50 mm) を揮発性のイオンペア試薬と共に用い、検出器にはNQADを採用し分析した例を示します。

Alendronic acid is a bisphosphonate drug used for osteoporosis, and possesses a large polarity. In addition, the absence of optically detectable moiety makes its analysis very hard. The difficult compound to analyze could be retained and detected by using CAPCELL CORE C<sub>18</sub> S2.7 (2.1 mm i.d. x 50 mm) with a volatile ion-pair reagent, and NQAD, or a universal detector.



### HPLC Conditions】

Column : CAPCELL CORE C<sub>18</sub> S2.7 ; 2.1 mm i.d. x 50 mm  
Mobile phase : A) 10 mmol/L HCOONH<sub>4</sub>, 5 mmol/L Dihexylammonium acetate  
B) CH<sub>3</sub>CN  
A / B = 80 / 20  
Flow rate : 300 μL/min  
Temperature : 40 °C  
Detector : NQAD (Evaporation 50 °C, Nebulizer 30 °C, Filter 5s)  
Inj. vol. : 2 μL  
Sample dissolved in : H<sub>2</sub>O  
※ 1 μg/mL = 1 ppm