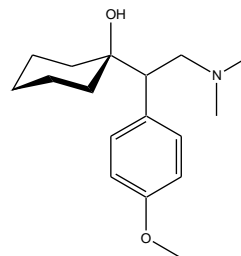


# セロトニン・ノルアドレナリン再取り込み阻害薬 ベンラファキシンの分析

## 構造式

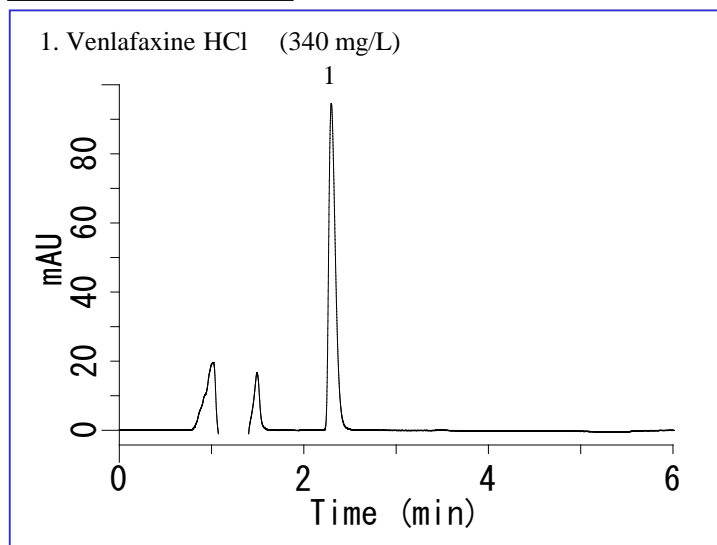


Structures are created using Chemistry 4-D Draw which is provided by ChemInnovation Software, Inc.

ベンラファキシンは、セロトニン・ノルアドレナリン再取り込み阻害薬(SNRI: Serotonin & Norepinephrine Reuptake Inhibitors)の一つで、第四世代の抗うつ薬と呼ばれています。精神の調整作用があるセロトニンとノルアドレナリンの脳内濃度を高めることでうつ症状の改善を目的とした薬です。

米国薬局方(USP)の条件を参考に、分析を行いました。抗うつ薬はピーク形状が崩れやすい成分が多いですが、InertSustain C18を用いて短時間で良好なピーク形状で分析可能でしたのでご紹介します。

## 標準液 測定例



## HPLC条件

分析カラム : InertSustain C18 HP  
(3 μm, 100 x 4.6 mm I.D.)

カラムCat. No. : 5020-14444

溶離液 : A) CH<sub>3</sub>CN  
B) Buffer\*  
A/B = 30/70, v/v

流量 : 1.0 mL/min

カラム温度 : 25 °C

検出 : UV 275 nm

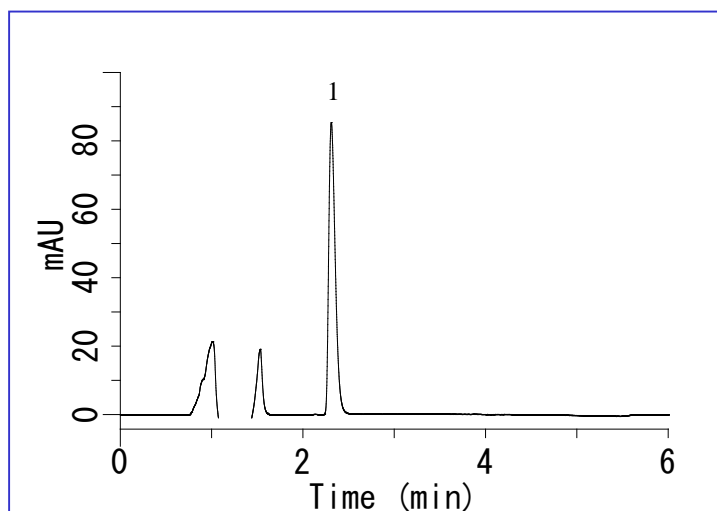
注入量 : 10 μL

\* Buffer: リン酸二水素カリウム3.4 gを精製水700 mLに溶かしました。これにトリエチルアミン5 mL加え、リン酸を滴下してpH 3.0に調製しました。

## 錠剤前処理例

## 錠剤 測定例

ベンラファキシンHClとして300 mg/L相当となるように調製しました。



### 試料

錠剤をすり潰して粉末にする  
ベンラファキシン HCl 100 mg相当を  
秤量する

### 抽出

希釈液\*\*を 80 mL加える  
超音波抽出 30 min  
100 mLに希釈液で定容

### ろ過

0.45 μmフィルター

### 希釈

希釈液を用いてベンラファキシン HCl  
が300 mg/Lとなるように希釈

### HPLC

\*\* 希釈液: メタノール / 0.1 N HCl  
= 4/1, v/v