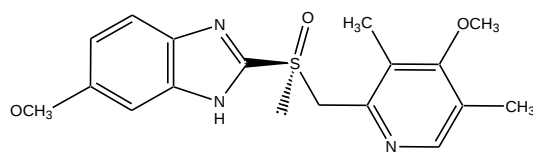


構造式

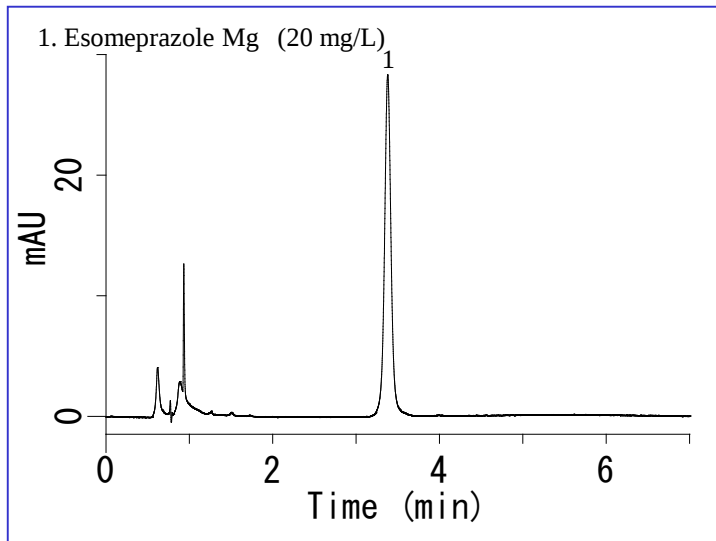


Structures are created using Chemistry 4-D Draw which is provided by ChemInnovation Software, Inc.

エソメプラゾールはプロトンポンプ阻害剤 (PPI; Proton pump inhibitor) と呼ばれる薬の一種で、胃の細胞壁のプロトンポンプの働きを阻害することにより胃酸の分泌を抑制します。胃潰瘍や十二指腸潰瘍、ヘリコバクター・ピロリ菌除補助の薬として使用されています。

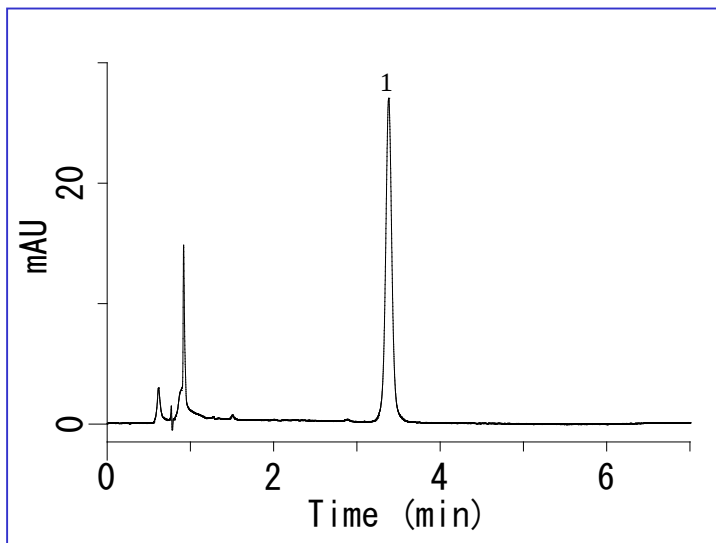
米国薬局方 (USP) の条件を参考に分析を行いました。酸性基や塩基性基を持つ化合物ですが、高不活性 ODS カラムである InertSustain C18 を用いて短時間で良好に分析可能でしたのでご紹介します。

標準液 測定例



錠剤 測定例

エソメプラゾールマグネシウムとして 20 mg/L 相当となるように調製しました。



HPLC 条件

分析カラム : InertSustain C18 HP
(3 μ m, 50 x 4.6 mm I.D.)

カラム Cat. No. : 5020-14442

溶離液 : A) CH₃CN
B) Buffer*
A/B = 35/65, v/v

流量 : 1.0 mL/min

カラム温度 : 30 °C

検出 : UV 280 nm

注入量 : 9 μ L

* Buffer: リン酸二水素ナトリウム 0.725 g とリン酸水素二ナトリウム 4.472 g を精製水 300 mL に溶かし、1000 mL にメスアップしました。これを 250 mL とし、精製水で 1000 mL としました。リン酸を滴下して pH 7.6 に調製しました。

錠剤前処理例

試料

- 錠剤をすり潰して粉末にする
- エソメプラゾールマグネシウム 20 mg 相当を秤量する

抽出

- 希釈液**を 80 mL 加える
- 超音波抽出 15 min
- 100 mL に移動相で定容

ろ過

- 0.45 μ m フィルター

希釈

- 希釈液を用いて 10 倍希釈

HPLC

** 希釈液: 0.25 M Na₃PO₄ 11 mL、0.5 M Na₂HPO₄ 22 mL をメスフラスコに入れ、精製水で 100 mL にメスアップしたもの。



ジエルサイエンス株式会社

〒163-1130 東京都新宿区西新宿 6-22-1 新宿スクエアタワー 30F

TEL.03-5323-6611 FAX.03-5323-6622

<https://www.gls.co.jp>

カスタマーサポートセンターでは、ノウハウのご提供と分析に関するフォローを行なっております。お困りの際には、カスタマーサポートセンターまでお気軽にお問い合わせください。

カスタマーサポートセンター (土・日・祝除く 9:00-17:00)

TEL.04-2934-1100 E-mail:info@gls.co.jp

データに起因し、直接的または間接的に生じたいかなる損害に対しても、当社が責任をおうものではありません。また、記載事項につきましては、予告無しに改訂する場合がありますので、あらかじめご了承ください。

※各試験法は、変更される場合がありますので、分析の前に確認されることをお勧めします。