



## بخشی از ترجمه مقاله

### عنوان فارسی مقاله :

سیلی بین، یکی از اجزای مهم فعال زیستی شیر خردل  
- (Silybum marianum L.Gernt.) شیمی، فراهمی زیستی و متابولیسم

### عنوان انگلیسی مقاله :

Silybin, a Major Bioactive Component of Milk Thistle  
(Silybum marianum L. Gaernt.)—Chemistry, Bioavailability,  
and Metabolism



## توجه !

این فایل تنها قسمتی از ترجمه میباشد. برای تهیه مقاله ترجمه شده کامل  
با فرمت ورد (قابل ویرایش) همراه با نسخه انگلیسی مقاله، [اینجا](#) کلیک نمایید.



## بخشی از ترجمه مقاله

### 4. Bioavailability and Pharmacokinetics in Different Forms of Silybin Administration

Due to its highly hydrophobic and non-ionizable chemical structure, silybin displays poor water solubility of less than 50  $\mu\text{g}/\text{mL}$ , and this has a great influence on its bioavailability [52]. However, the solubility of silybin significantly increases in various organic solvents: for example, the solubility parameters of silybin in transcutole, ethanol, polysorbate 20, or glyceryl monooleate increase to 350.1, 225.2, 131.3, and 33.2  $\text{mg}/\text{mL}$ , respectively [41]. After oral administration, silybin is rapidly absorbed in the stomach (with a  $T_{\text{max}}$  of about 2–4 h and a  $t_{1/2}$  of about 6–8 h). However, as mentioned previously, the absorption efficiency is rather low [40,53,54]. Studies performed on rat models have shown that the absolute oral bioavailability of the pure form of silybin is at a level of 0.95% [55].

#### 4. فراهمی زیستی و فارماکوکینتیک فرم های مختلف تجویز سیلی بین

با توجه به ساختار شیمیایی بسیار هیدروفوب و غیر قابل یونیزه سیلی بین، این ترکیب دارای حلالیت آبی کمتر از 50 میکروگرم در میلی لیتر است و این امر تأثیر زیادی بر فراهمی زیستی آن دارد [52]. با این حال، حلالیت سیلی بین در حلال های مختلف آلی به طور قابل توجهی افزایش می یابد: به عنوان مثال، پارامترهای حلالیت سیلی بین در ترانس کتول، اتانول، پلی سوربات 20 یا گلیسرین مونو اولئات به ترتیب به 350.1، 225.2، 131.3 و 33.2 میلی گرم بر میلی لیتر افزایش می یابد [41]. پس از تجویز خوراکی، سیلی بین به سرعت در معده جذب می شود (با  $T_{\text{max}}$  حدود 2 تا 4 ساعت و  $t_{1/2}$  در حدود 6 تا 8 ساعت). با این حال، همانطور که قبلاً ذکر شد، بازده جذب نسبتاً کم است [40,53,54]. مطالعات انجام شده در مدل های موش نشان داده است که فراهمی زیستی مطلق فرم خالص سیلی بین در سطح 0.95٪ است [55].



## توجه!

این فایل تنها قسمتی از ترجمه می باشد. برای تهیه مقاله ترجمه شده کامل با فرمت

ورد (قابل ویرایش) همراه با نسخه انگلیسی مقاله، [اینجا](#) کلیک نمایید.

برای جستجوی جدیدترین مقالات ترجمه شده، [اینجا](#) کلیک نمایید.