

Attempting to synthesize lasso peptides using high pressure.

Autorzy

Mateusz Waliczek
Magdalena Wierzbicka
Maciej Arkuszewski
Monika Kijewska
Łukasz Jaremko
Priyadharshni Rajagopal
Kacper Szczepski
Amanda Sroczyńska
Mariusz Jaremko
Piotr Stefanowicz

Rok wydania

2020

Czasopismo

PLoS One

Numer woluminu

15

Strony

e0234901/1-e0234901/21

DOI

10.1371/journal.pone.0234901

Kolekcja

Naukowa

Język

Angielski

Streszczenie

Lasso peptides are unique in that the tail of the lasso peptide threads through its macrolactam ring. The unusual structure and biological activity of lasso peptides have generated increased interest from the scientific community in recent years. Because of this, many new types of lasso peptides have been discovered. These peptides can be synthesized by microorganisms efficiently, and yet, their chemical assembly is challenging. Herein, we investigated the possibility of high pressure inducing the cyclization of linear precursors of lasso peptides. Unlike other molecules like rotaxanes which mechanically interlock at high pressure, the threaded lasso peptides did not form, even at pressures the high pressure up to 14 000 kbar.

Licencja otwartego dostępu

CC-BY

Licencja na prawach której można swobodnie kopiować, rozprowadzać, zmieniać i remiksować objęty prawem autorskim utwór (Utwór-przedmiot prawa autorskiego) pod warunkiem podania imienia i nazwiska autora utworu pierwotnego oraz źródła pochodzenia utworu.

Pełny tekst licencji:

<https://creativecommons.org/licenses/by/3.0/pl/legalcode>

Adres publiczny

<http://dx.doi.org/10.1371/journal.pone.0234901>

Typ publikacji

Artykuł

Plik został wygenerowany dnia 2026-06-22 10:01:32

Adres w repozytorium <https://old.chem.uni.wroc.pl/pl/repozytorium/KudZIUb>.