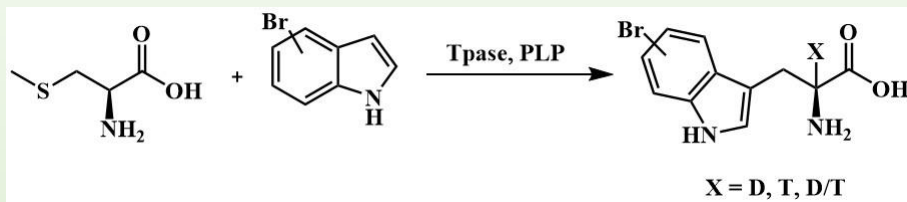


# Enzymatyczna synteza izotopomerów bromopochodnych L-tryptofanu selektywnie znakowanych izotopami wodoru

W ramach moich badań przeprowadziłam enzymatyczną syntezę bromopochodnych L-tryptofanu: związków natywnych, znakowanych deuterem, trytem oraz mieszaniną tych izotopów.

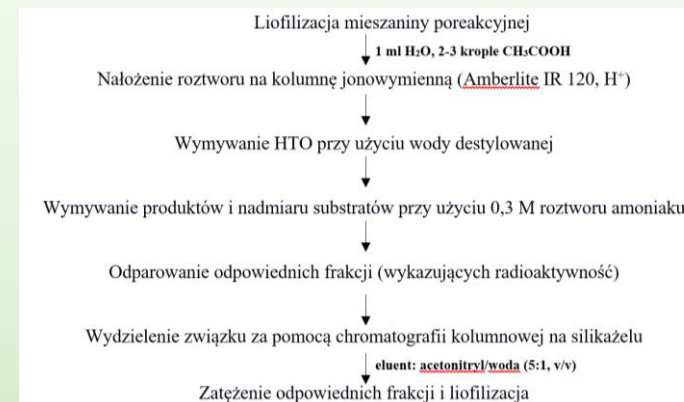


*Schemat 1 – Reakcja enzymatycznego otrzymywania bromopochodnych L-tryptofanu*

Reakcje były prowadzone w obecności bakteryjnego enzymu, tryptofanazy (Tpase, EC 4.1.99.1) oraz jego kofaktora, fosforanu 5'-pirydoksalu (PLP). Reakcje były prowadzone przez 4 dni w temperaturze 37°C.

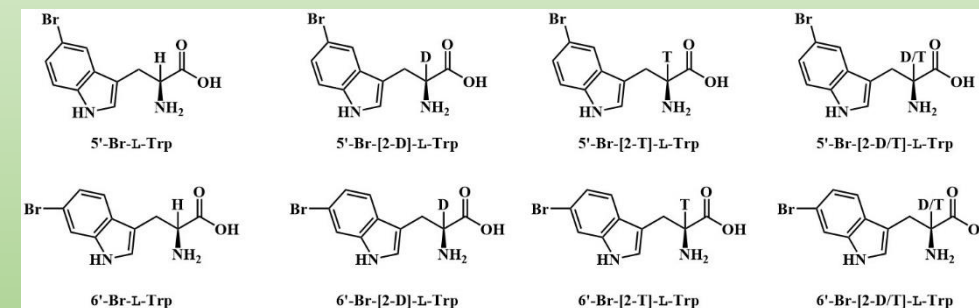
Środowisko reakcji	
Związki natywne	bufor fosforanowy pH 8,0
Związki znakowane D	deuterowany bufor fosforanowy pD 8,0
Związki znakowane T	bufor fosforanowy pH 8,0 i dodatek wody trytowej (HTO)
Związki znakowane D/T	deuterowany bufor fosforanowy pD 8,0 i dodatek wody trytowej (HTO)

Jednocześnie konieczne było opracowanie metody oczyszczania i wydzielania związków, w szczególności znakowanych promieniotwórczym trytem.



*Schemat 2 – Proces oczyszczania związków radioaktywnych*

Udało mi się otrzymać, oczyścić i wyizolować następujące związki:



**Autorka: Patrycja Żukowska**

Promotorka: dr Elżbieta Winnicka

Pracownia Elektrochemicznych Źródeł Energii