



Björn Hrannar Brynjarsson

MS verkefni: Framfarir í þróun aðferða til efnasmíða á Flústramíni Q: Kólínesterasahemli af sjávaruppruna

Höfundur: Björn Hrannar Brynjarsson er fæddur og uppalinn á Dalvík. Hann hóf háskólanám í viðskiptafræði við Háskólann á Akureyri en breytti fljótlega um stefnu og lagði fyrir sig lyfjafræði. Hann lauk BS-gráðu í lyfjafræði frá Háskóla Íslands árið 2023 og hóf meistaranám í kjölfarið. Samhliða náminu hefur Björn unnið í apótekum Lyfjavalis og Vínbúðinni. Þjónusta og fræðsla viðskiptavina og skjólstæðinga finnst honum bæði gefandi og skemmtileg, og

leggur metnað í að miðla upplýsingum á skiljanlegan hátt. Á námsárunum vaknaði hjá Birni áhugi á efnasmíðum og lyfjaþróun, sem leiddi til þess að hann valdi sér meistaraverkefni á því sviði.

Stuttur útdráttur úr ritgerð: Ritgerðin fjallar um þróun á efnasmíðaferli flústramíns Q, kólínesterasahemils af sjávaruppruna sem hefur möguleg not í meðferð á Alzheimer. Flústramín Q er lítið rannsakað efni sem gæti haft hagnýtt gildi á sviðum lyfjavísinda. Hingað til er flústramín Q helst þekkt fyrir hæfni til að hamla asetýlkólínesterasa. Verkefnið var framhald af fyrri rannsókn þar sem hafist var handa við efnasmíði á flústramíni Q. Í því verkefni voru módelefni rannsökuð og fyrstu þrjú skrefin í efnasmíðaferlinu leyst með góðum árangri. Í þessu verkefni var unnið að áframhaldandi efnasmíði flústramíns Q, og tókst að ljúka sjö af níu skrefum. Innan sameindar Dieckmann þéttihvarfið reyndist mjög árangursríkt en afoxun arómatískrar nítroáfleiðu í skrefi fjögur reyndist hins vegar verulegur flöskuháls í ferlinu.