

Posudek vedoucího bakalářské práce (EXPERIMENTÁLNÍ PRÁCE)

Příjmení a jméno studenta: Kateřina Bitalová
Studijní program: Technologie a hodnocení potravin
(pokud se program dělí)
Specializace: Chemie a analýza potravin
Ústav: Ústav chemie
Vedoucí bakalářské práce: Robert Vícha
Akademický rok: 2024/2025
Název bakalářské práce: Příprava polysubstituovaného cucurbit[6]urilu

Hodnocení bakalářské práce s využitím klasifikační stupnice ECTS:

Kritérium hodnocení	Hodnocení dle ECTS
1. Relevance použité literatury	A - výborně
2. Využití poznatků z literatury	B - velmi dobře
3. Zpracování teoretické části	B - velmi dobře
4. Popis experimentů a metod řešení	B - velmi dobře
5. Kvalita zpracování výsledků	C - dobře
6. Interpretace a diskuze výsledků	B - velmi dobře
7. Formulace závěrů práce	B - velmi dobře
8. Přístup studenta k bakalářské práci	A - výborně

Předloženou práci **doporučuji** k obhajobě a navrhuji hodnocení

B - velmi dobře

Komentáře k bakalářské práci:

Kateřina Bitalová zpracovala v rámci své bakalářské práce pilotní projekt modifikace cucurbiturilových makrocyclů. Záměrem bylo zavést lipofilní řetězce různých délek do všech ekvatoriálních poloh makrocyclu a zvýšit tak lipofilitu vnějšího povrchu a umožnit tak inkorporaci makrocyclu do buněčných membrán. Práce je členěna obvyklým způsobem na část teoretickou, popis provedených experimentů a diskuzi dosažených výsledků. V teoretické části je podán stručný přehled syntéz, strukturních parametrů a fyzikálně-chemických vlastností cucurbiturilových makrocyclů. Zvláštní pozornost je logicky věnována dosud publikovaným postupům pro modifikaci těchto makrocyclů. K experimentální části práce musím poznamenat, že syntetická příprava cucurbiturilů a zejména separace jednotlivých homologů ze surových reakčních směsí je práce velmi obtížná, zdoluhavá a nesnadno reprodukovatelná. Často nelze spoléhat na publikované postupy a jejich opakování v podmínkách jiných laboratoří vede k uspokojivým výsledkům pouze za předpokladu vložení vlastní invence. Přesto se Kateřině podařilo provést předběžné syntetické experimenty a popsat produkty reakcí, které, jak doufám, umožní jejím následovníkům připravit požadovanou sérii modifikovaných makrocyclů v množstvích dostatečných pro další pokračování tohoto projektu. Textu předložené práce by prospěl delší čas věnovaný například preciznějším formulacím, podrobnějším komentářům provedených experimentů a pečlivějšímu zpracování spektrálních dat (například NMR spektra by si zasloužila preciznější fázové korekce a přiřazení signálů). Přes některé drobné nedostatky práce splňuje formální i věcné nároky na bakalářskou práci a může sloužit jako podklad pro obhajobu.

Vyjádření k plagiátorství

Systém Theses.cz našel maximální podobnost této práce s jinými dokumenty ve výši **15 %**.
Jedná se o práci původní - **není plagiátem**.

Otázky vedoucího bakalářské práce:

Nemám žádné otázky, které by nebyly zodpovězeny během řešení bakalářské práce.

V Louče, dne 29. května 2025

Podpis vedoucího bakalářské práce

Posudek vedoucího bakalářské práce (EXPERIMENTÁLNÍ PRÁCE)

Příjmení a jméno studenta: Kateřina Bitalová
Studijní program: Technologie a hodnocení potravin
(pokud se program dělí)
Specializace: Chemie a analýza potravin
Ústav: Ústav chemie
Vedoucí bakalářské práce: Robert Vícha
Akademický rok: 2024/2025
Název bakalářské práce: Příprava polysubstituovaného cucurbit[6]urilu

Hodnocení bakalářské práce s využitím klasifikační stupnice ECTS:

Kritérium hodnocení	Hodnocení dle ECTS
1. Relevance použité literatury	A - výborně
2. Využití poznatků z literatury	B - velmi dobře
3. Zpracování teoretické části	B - velmi dobře
4. Popis experimentů a metod řešení	B - velmi dobře
5. Kvalita zpracování výsledků	C - dobře
6. Interpretace a diskuze výsledků	B - velmi dobře
7. Formulace závěrů práce	B - velmi dobře
8. Přístup studenta k bakalářské práci	A - výborně

Předloženou práci **doporučuji** k obhajobě a navrhuji hodnocení

B - velmi dobře

Komentáře k bakalářské práci:

Kateřina Bitalová zpracovala v rámci své bakalářské práce pilotní projekt modifikace cucurbiturilových makrocyclů. Záměrem bylo zavést lipofilní řetězce různých délek do všech ekvatoriálních poloh makrocyclu a zvýšit tak lipofilitu vnějšího povrchu a umožnit tak inkorporaci makrocyclu do buněčných membrán. Práce je členěna obvyklým způsobem na část teoretickou, popis provedených experimentů a diskuzi dosažených výsledků. V teoretické části je podán stručný přehled syntéz, strukturních parametrů a fyzikálně-chemických vlastností cucurbiturilových makrocyclů. Zvláštní pozornost je logicky věnována dosud publikovaným postupům pro modifikaci těchto makrocyclů. K experimentální části práce musím poznamenat, že syntetická příprava cucurbiturilů a zejména separace jednotlivých homologů ze surových reakčních směsí je práce velmi obtížná, zdoluhavá a nesnadno reprodukovatelná. Často nelze spoléhat na publikované postupy a jejich opakování v podmínkách jiných laboratoří vede k uspokojivým výsledkům pouze za předpokladu vložení vlastní invence. Přesto se Kateřině podařilo provést předběžné syntetické experimenty a popsat produkty reakcí, které, jak doufám, umožní jejím následovníkům připravit požadovanou sérii modifikovaných makrocyclů v množstvích dostatečných pro další pokračování tohoto projektu. Textu předložené práce by prospěl delší čas věnovaný například preciznějším formulacím, podrobnějším komentářům provedených experimentů a pečlivějšímu zpracování spektrálních dat (například NMR spektra by si zasloužila preciznější fázové korekce a přiřazení signálů). Přes některé drobné nedostatky práce splňuje formální i věcné nároky na bakalářskou práci a může sloužit jako podklad pro obhajobu.

Vyjádření k plagiátorství

Systém Theses.cz našel maximální podobnost této práce s jinými dokumenty ve výši **15 %**.
Jedná se o práci původní - **není plagiátem**.

Otázky vedoucího bakalářské práce:

Nemám žádné otázky, které by nebyly zodpovězeny během řešení bakalářské práce.

V Louče, dne 29. května 2025

Podpis vedoucího bakalářské práce