

Shoda s originálem.

Západočeská univerzita v Plzni
Fakulta pedagogická
katedra chemie

Holubina

**Hodnocení vedoucího diplomové práce Bc. Lukáše Vály na téma
„Ozon, jeho vlastnosti a technické aplikace“**

Autor zpracoval a předložil diplomovou práci na základě vloženého zadání. Východiskem se mu stala jistá zkušenost s vypracováním bakalářské práce, která úzce souvisela s konstrukcí a testováním ozonizátoru s použitím vysokonapěťové cívky Ruhmkorffova induktoru nebo automobilové zapalovací cívky napájené napětím počítačového zdroje. Zaměřil se na technické, laboratorní i didaktické využití ozonu. Jako experimentátor si počínal velmi cílevědomě a zručně. Zvládnul řadu laboratorních technik, především TLC a preparativní TLC. Jako modelovou reakci si zvolil již dříve v makroměřítku popsanou ozonolýzu betulindiacetátu, který je na katedře chemie běžně dostupný, takže se nemusel zabývat jeho přípravou. TLC využil při kontrole průběhu ozonizace i vzhledu vzniklého ozonidu a preparativní TLC při přípravě analytického vzorku připraveného norketonu. Tento vzorek identifikoval nejen stanovením teploty tání a analytickou TLC, ale také proměřením IČ spektra, které v práci uvádí ve srovnání se spektrem výchozího betulindiacetátu. Postup ozonolýzy a následné izolace analytického vzorku norketonu je přehledně uveden na obr. 23. V didaktické části shrnul možnosti využití tématu s ohledem na různost vybavení škol i mezipředmětové vztahy. Vynikající experimentální činnost je poněkud zastíněna zpracováním práce, která je ve všech směrech projevem nedůsledné kontroly napsaného. Z tohoto důvodu práci doporučuji k obhajobě a navrhuji klasifikaci známkou „velmi dobře“.

28. 8. 2017

Richtř
Doc. Mgr. Václav Richtř, CSc.
vedoucí práce