



POSUDEK VEDOUCÍHO BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

název práce: 3D tisk v analytické chemii

autor: Matěj Horný

Bakalářská práce Matěje Horného se na 44 stranách věnuje aktuální problematice využití 3D tisku v analytické chemii. Práce je tradičně členěna na teoretickou část a experimentální část zahrnující výsledky s odpovídající diskusí. Teoretickou část autor věnuje popisu 3D tisku, jednotlivým technikám a jejich aplikací v analytické chemii. V experimentální části si autor dal za úkol pilotně ověřit možnost využití 3D tisku pro budoucí integraci chromatografie na tenké vrstvě (TLC) do 3D vytištěného pouzdra podobně, jako je tomu u komerčně dostupných imunotestů. V rámci této práce nejprve studoval rozpustnost vybraných filamentů v běžně užívaných rozpouštědlech. Dále navrhnul a vytisknul pouzdro pro TLC a nástavec pro dávkování vzorku. Vše pak pilotně otestoval na několika modelových látkách.

Lze tedy konstatovat, že se autor během svého působení v laboratoři seznámil a osvojil si řadu analytických technik a postupů, prokázal schopnost orientovat se v odborné literatuře a zpracovat a prezentovat dosažené výsledky. Po formální stránce je práce sepsána dobře. Pozitivně rovněž hodnotím autorovu snahu o dotažení celé práce i přes omezení způsobená nařízeními souvisejícími s nemocí COVID-19.

Práce Matěje Horného splňuje všechny náležitosti kladené na bakalářské práce, a proto ji mohu vřele doporučit k obhajobě s návrhem hodnocení „A“.

V Olomouci dne 2. května 2021

doc. RNDr. Jan Petr, Ph.D.

Katedra analytické chemie, Přírodovědecká fakulta, Univerzita Palackého
v Olomouci, 17. listopadu 12, 77146 Olomouc
E-mail: jan.petr@upol.cz