

Posudek vedoucí diplomové práce

Diplomant: Bc. Adam Barták

Vedoucí DP: Ing. Hana Jiránková, Dr.

Konzultant DP: Ing. Petra Peroutková

Název: **Membránová separace mikroorganismů se zaměřením na zanášení membrán**

Diplomová práce pana Bartáka se zabývá separací vybraných mikroorganismů z modelových roztoků membránovou mikrofiltrací.

Teoretická část práce obsahuje základní informace o tlakových membránových procesech a jejich využití. Další částí pak je stručná kapitola o mikroorganismech ve vodách.

Experimentální část diplomové práce je zaměřena na cross-flow mikrofiltraci modelových roztoků mikroorganismů, sledování vlivu tlakového rozdílu, rychlosti nástřiku a koncentrace na průběh a výkon separace. Pozornost je věnována také možnosti využití zpětného proplachu při mikrofiltraci.

Diplomová práce je zpracována přehledně, nevyskytuje se v ní větší množství gramatických chyb. Text je doplněn tabulkami, obrázky a schémata, výsledky experimentů jsou porovnány a zpracovány zejména grafickou formou.

Přes počáteční poněkud laxní přístup diplomant vcelku zvládl jak rešeršní část, tak především experimenty, i když mohly být prováděny důsledněji. Faktem nicméně je, že charakter pracoviště neposkytuje optimální podmínky pro realizaci experimentů s biologickým materiálem.

Domnívám se, že více prostoru mohlo být v diplomové práci věnováno podrobnější diskuzi výsledků.

Zadání diplomové práce považuji za splněné. Práci doporučuji k obhajobě a hodnotím známkou

„C“

Pardubice 16.5.2022

Ing. Hana Jiránková, Dr.