

C6390 Fyzikální metody organické chemie - laboratorní cvičení

**Plynová chromatografie**

Datum: XXXXXXXX

Vypracovali: XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

## **Identifikace uhlovodíku pomocí retenčních (Kovatsových) indexů**

Chromatograf: Shimadzu GC 2010

Kolona: J&W DB-5MS; i.d. = 0,25 mm; d = 59 m, tloušťka filmu stacionární fáze 0,25  $\mu\text{m}$ .

Teplota kolony: 100 °C po dobu 20 minut.

Splitovací poměr: 1:50, aktivujte také spořič nosného plynu 1 minutu po nástřiku

Objem nástřiku: 0,1  $\mu\text{l}$

Teplota injektoru: 250 °C

Detektor: FID, 280 °C ( $\text{H}_2$  47 ml/min, vzduch 400 ml/min)

Nosný plyn: He

Make up: He (30 ml/min)

Rychlost nosného plynu: 35,0 cm/s

*Postup:*

- Seznamte se s ovládáním přístroje a vytvořte novou metodu s výše uvedenými parametry přístroje.
- Určete retenční časy pentanu, hexanu heptanu, dekanu a undekanu.
- Analyzujte neznámý vzorek a pomocí retenčních indexů určete, o který uhlovodík se jedná.

*Výsledky:*

*Závěr:*