

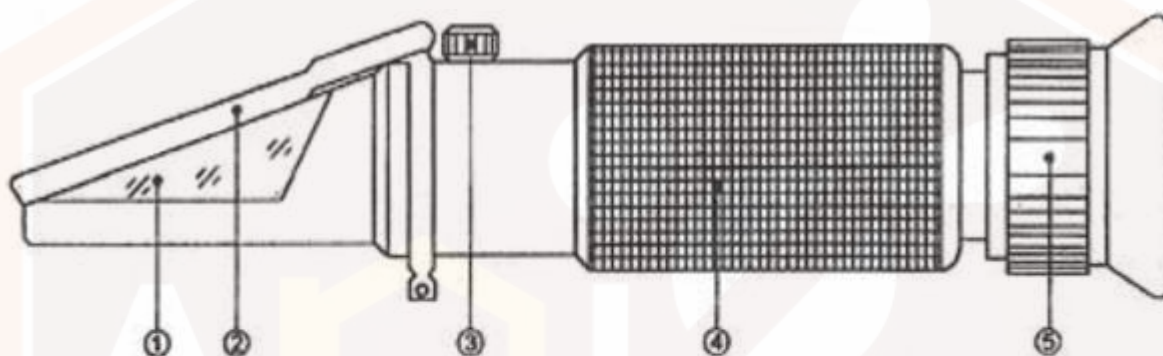
# NÁVOD NA POUŽITIE

## OPTICKÝ REFRAKTOMETER

**Optický refraktometer** slúži na rýchle a jednoduché zistenie obsahu vody v mede. Med musí byť číry a tekutý, skryštalizovaný med je potrebné stekutiť.

Merania sú presné, nakoľko je prístroj vybavený funkciou ATC a výsledky nie sú nepriaznivo ovplyvnené zmenami teploty. ATC (automatic temperature compensation) sa používa, aby sa výsledky merania neodlišovali v závislosti od vonkajšej teploty. Nie je teda potrebné prístroj znovu kalibrovať ak dôjde k zmene teploty medzi 10°C – 30°C.

Obr.1. Popis častí refraktometra:



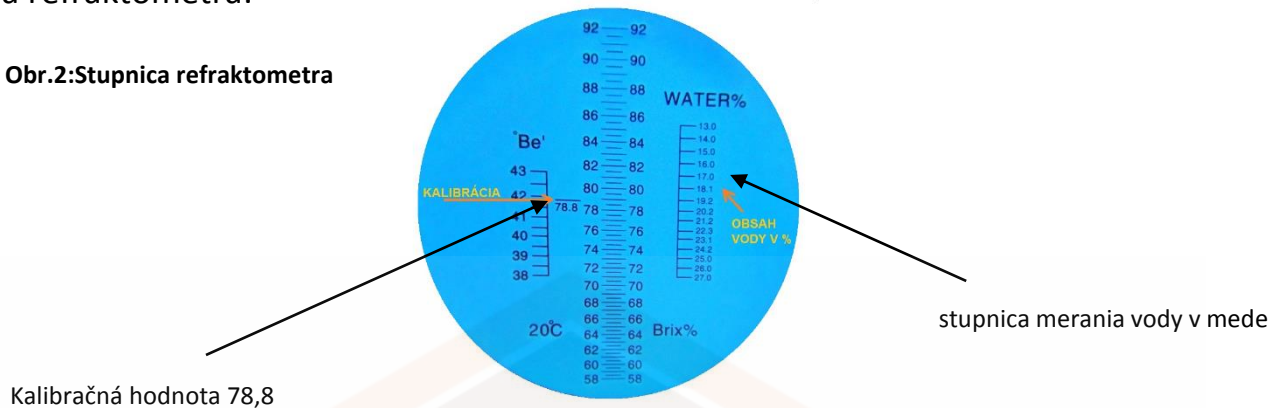
1. Hranol
2. Krycia doštička
3. Korekčný šroub
4. Zrkadlová trubica
5. Okulár (nastavovací dioptrický krúžok)

### Použitie refraktometra:

- Pred použitím si prístroj nakalibrujte – vid'. kapitola *Kalibrácia refraktometra*.
- Príprava: Namierte predný koniec refraktometra v smere jasného svetla a prispôbte si okulár (5) otáčaním tak, aby ste stupnicu videli ostro.
- Meranie: Otvorte kryciu doštičku (2) na refraktometri, vyčistite povrch refraktometra bavlnenou handričkou (súčasť balenia), pipetou kvapnite 1-2 kvapky meranej vzorky. Zatvorte kryciu doštičku (2) a jemne zatlačte tak, aby v meranej vzorke nevznikla bublina. Potom odčítajte hodnoty na pravej stupnici WATER%, zodpovedajúce hranici medzi modrou a svetlou farbou.
- Po meraní vyčistite povrch refraktometra aj krycej doštičky (2) pomocou navlhčenej handričky a starostlivo ho odložte.
- Stupnica na meranie vody v mede WATER% má rozsah 12-27% a vyjadruje percentuálne zastúpenie vody v mede.

## Kalibrácia refraktometra:

Obr.2:Stupnica refraktometra



- Kvapnite pipetou jednu kvapku kalibračného roztoku (súčasť balenia v ampulke) na lesklý povrch kalibračného hranolčeka (súčasť balenia v papieriku). Otvorte kryciu doštičku (2) na refraktometri, priložte kalibračný hranolček na lesklý povrch refraktometra a jemne ho zatlačte rukou tak, aby neskĺzol dole. Následne nasmerujte refraktometer do svetla a pozrite do okuláru (5). Pomocou priloženého skrutkovača točte kalibračnou skrutkou (3) dovtedy, kým modrá/svetlá hranica nebude splývať s hodnotou 78,8, ktorá je na strednej stupnici Brix% tesne nad číslom 78 (viď obr.2).
- Po ukončení kalibrácie vyčistite povrch refraktometra aj krycej doštičky (2) pomocou navlhčenej handričky.
- Prístroj je pripravený na použitie.

## Upozornenia a údržba

- Kalibrácia a meranie by mali byť vykonávané pri rovnakej teplote. Ak sa teplota príliš mení, kalibrovanie by malo prebehnúť každých 30 minút.
- Po použití prístroja sa vyvarujte jeho čisteniu pod tečúcou vodou, pretože sa môže do prístroja dostať voda, čo môže mať nepriaznivý vplyv na merania.
- Refraktometer je jemný optický prístroj. Používajte a manipulujte s ním opatrne. Nedotýkajte sa a nepoškrabajte optický povrch. Prístroj udržiavajte v suchom a čistom prostredí a chráňte ho pred nárazmi.

## Obsah balenia:

- Refraktometer
- Kalibračný roztok
- Skrutkovač
- Kalibračný hranolček
- Pipeta
- Čistiaca handrička
- Ochranné plastové púzdro