

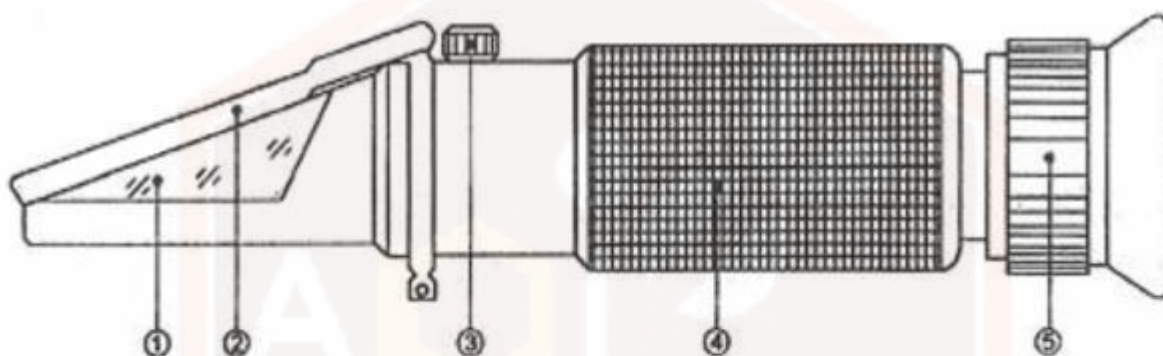
# NÁVOD NA POUŽITIE

## 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:

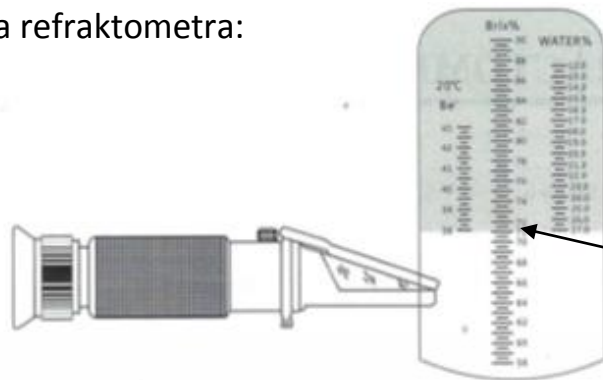


1. Hranol
2. Krycia doštička
3. Korekčný šroub
4. Zrkadlová trubica
5. Okulár (nastavovací dioptrický krúžok)

### Použitie refraktometra:

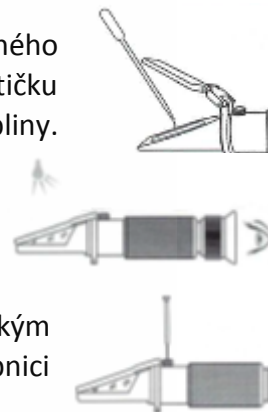
- Pred použitím si prístroj nakalibrujte – vid'. kapitola *Kalibrácia refraktometra*.
- Príprava: Namierte predný koniec refraktometra v smere jasného svetla a prispôbte si okulár (5) otáčaním tak, aby ste stupnicu videli ostro.
- Meranie: Otvorte kryciu doštičku (2) na refraktometri, vyčistite povrch refraktometra bavlnenou handričkou (súčasť balenia), pipetou kvapnite 1-2 kvapky meranej vzorky. Zatvorte kryciu doštičku (2) a jemne zatlačte tak, aby v meranej vzorke nevznikli vzduchové bubliny. 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

1. Otvorte kryciu doštičku (2) na refraktometri a kvapnite 2-3 kvapky kalibračného roztoku (súčasť balenia v ampulke) na povrch hranola (1). Zatvorte kryciu doštičku a jemne pritlačte tak, aby sa v kalibračnom roztoku nenachádzali vzduchové bubliny.
2. Nasmerujte prednú časť refraktometra do priameho svetla a pozrite do okuláru (5). Skontrolujte hodnotu Brix označenú na strednej stupnici.
3. Pomocou priloženého skrutkovača otáčajte kalibračnou skrutkou (3) dovtedy, kým modrá/svetlá hranica nebude splývať s hodnotou 71%, ktorá je na strednej stupnici Brix (viď obr.2).
4. Po ukončení kalibrácie vyčistite povrch refraktometra aj krycej doštičky (2) pomocou navlhčenej handričky.
5. 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, alebo ponorením do vody, pretože sa môže do tela prístroja dostať voda, čo môže mať nepriaznivý vplyv na merania a okulár zostane zahmlený. Pre tento prípad poruchy sa nevzťahuje záruka, preto je veľmi dôležité dbať na to, aby sa do prístroja nedostala voda.
- Refraktometer je jemný optický prístroj. Používajte a manipulujte s ním opatrne. Nedotýkajte sa optického povrchu a nepoškriabte ho. Prístroj udržiavajte v suchom a čistom prostredí a chráňte ho pred nárazmi.
- Refraktometer skladujte v originálnom obale na suchom mieste. S patričnou starostlivosťou Vám prístroj spoľahlivo posluží dlhé roky.

## Obsah balenia:

- Refraktometer
- Kalibračný roztok
- Skrutkovač
- Pipeta
- Čistiaca handrička
- Ochranné plastové púzdro
- Návod na použitie