

NÁVOD NA POUŽITIE A BEZPEČNOSTNÉ INFORMÁCIE

Ručný optický refraktometer CNM37ATC

Model: CNM37ATC | Verzia návodu: 09/2026 | Krajina pôvodu: Čína

Na čo sa refraktometer používa

CNM37ATC je ručný optický refraktometer na rýchle orientačné meranie hroznového muštu a vodných cukorných roztokov. Obsahuje stupnice Brix, °ČNM, °Oe a °KMW. Pri nefermentovanom hroznovom mušte umožňuje aj odhad potenciálneho obsahu alkoholu po vykvasení.

Stupnicu Brix možno použiť aj pri iných kvapalinách, ale výsledok má význam len vtedy, ak poznáte vhodný spôsob vyhodnotenia pre danú kvapalinu. Prístroj nie je zdravotnícka pomôcka a nenahrádza úradne alebo metrologicky overené meradlo tam, kde sa také meranie vyžaduje.

Dôležité: stupnica % VOL je iba odhad budúceho obsahu alkoholu z cukrnatosti nefermentovaného muštu. Nemeria skutočný obsah alkoholu vo víne. Po začatí kvasenia výsledok ovplyvňuje aj vzniknutý alkohol, preto Brix ani ostatné stupnice nepoužívajte ako priamu hodnotu zvyškového cukru bez vhodného prepočtu.

Technické údaje

Stupnica / údaj	Rozsah	Dielik / poznámka
Brix	0–35 °Bx	0,5 °Bx
Normalizovaný muštomer	10–37 °ČNM	0,5 °ČNM
Oechsle	0–150 °Oe	1 °Oe
KMW	0–30 °KMW	0,5 °KMW
Potenciálny alkohol	% VOL	odhad pre nefermentovaný hroznový mušt
ATC	10–30 °C	automatická teplotná kompenzácia
Napájanie	bez napájania	čisto optický prístroj

Brix (°Bx): stupnica používaná na orientačné určenie koncentrácie cukrov v roztoku podľa jeho refrakčného indexu. Stupnica je kalibrovaná na sacharózu – v čistom roztoku sacharózy zodpovedá 1 °Bx približne 1 g sacharózy v 100 g roztoku. Pri hroznovom mušte a ovocných šťavách výsledok slúži na určenie cukrnatosti; hodnotu môžu ovplyvniť aj ďalšie rozpustené látky.

Obsah balenia

- Refraktometer CNM37ATC.
- Kalibračný skrutkovač.
- Pipeta.
- Čistiaca handrička.
- Ochranné puzdro a návod.

Pred prvým použitím

- Skontrolujte, či refraktometer, hranol, krytka a okulár nie sú prasknuté, uvoľnené alebo inak poškodené. Poškodený prístroj nepoužívajte.
- Hranol a krytka musia byť čisté. Optických plôch sa zbytočne nedotýkajte prstami.
- Pre stabilnejší výsledok nechajte prístroj aj vzorku chvíľu prispôsobiť sa teplote prostredia.

Kalibrácia

- Otvorte krytku hranola a na čistý hranol kvapnite 2–3 kvapky destilovanej alebo deionizovanej vody.
- Krytku opatrne sklopte tak, aby voda pokryla meraciu plochu bez suchých miest a viditeľných bublín.
- Počkajte približne 20–30 sekúnd. Najvhodnejšia je teplota okolo 20 °C a podobná teplota vody, hranola aj prístroja.
- Namierte prednú časť prístroja k bežnému zdroju svetla a zaostríte okulár.
- Pomocou kalibračnej skrutky nastavte rozhranie svetlej a tmavej oblasti na nulovú hodnotu.
- Po kalibrácii odstráňte vodu z hranola a hranol osušte mäkkou handričkou.

Kalibráciu odporúčame pred prvým použitím, po dlhšom skladovaní, po výraznej zmene teploty alebo keď máte pochybnosť o správnosti výsledku.

Ako merať

- Vzorku dobre premiešajte. Ak obsahuje väčšie pevné častice alebo veľa peny, odstráňte ich.
- Na čistý a suchý hranol naneste 2–3 kvapky vzorky.
- Sklopte krytku jemne, bez silného tlaku. Vzorka má pokryť meraciu plochu bez bublín a suchých miest.
- Počkajte približne 20–30 sekúnd, aby sa teplota vzorky a prístroja čo najviac vyrovnala.
- Namierte prístroj k bežnému zdroju svetla, zaostríte okulár a odčítajte hodnotu na rozhraní svetlej a tmavej oblasti.
- Ak je rozhranie neostré, skontrolujte čistotu hranola, bubliny vo vzorke a zaostrenie okulára.

ATC – automatická teplotná kompenzácia

ATC pomáha znižovať vplyv bežných zmien teploty v rozsahu 10–30 °C. Nenahrádza však správnu kalibráciu, čistý hranol ani vhodný spôsob merania pre konkrétnu vzorku.

Bezpečné používanie

- Výrobok nie je hračka. Refraktometer, pipetu a kalibračný skrutkovač uchovávajte mimo dosahu detí.
- Cez prístroj sa nepozerajte priamo do slnka, laserového lúča ani veľmi intenzívneho zdroja svetla.
- Ak je hranol alebo iná sklenená či optická časť prasknutá alebo odštípená, prístroj nepoužívajte. Ostrá hrana môže spôsobiť poranenie.
- Kalibračný skrutkovač používajte iba na nastavovaciu skrutku a bez nadmernej sily.
- Prístroj neponárajte do vody ani neumývajte pod tečúcou vodou.
- Na optické plochy nepoužívajte drsné čistiace materiály ani agresívne rozpúšťadlá. Hranol neškriabte.
- Chráňte prístroj pred pádom, nárazom, nadmernou vlhkosťou a žieravými látkami.
- Ak meriate technické alebo chemické kvapaliny, dodržujte bezpečnostné pokyny pre danú kvapalinu a používajte odporúčané ochranné pomôcky.

Čistenie a skladovanie

Po použití odstráňte zvyšky vzorky mäkkou handričkou mierne navlhčenou čistou vodou a hranol osušte. Prístroj skladujte suchý, čistý a chránený pred prachom, nárazmi a agresívnymi látkami. Po dlhšom skladovaní ho pred ďalším meraním skontrolujte a podľa potreby znovu kalibrujte.

Likvidácia

Tento model je čisto optický prístroj bez batérie a bez elektrického napájania. Po skončení životnosti výrobok a obal zlikvidujte alebo odovzdajte na zber podľa miestnych pravidiel pre jednotlivé materiály. Rozbité alebo odštípené optické časti zabaľte tak, aby pri manipulácii nemohli nikoho poraniť.

Ďakujeme, že ste si vybrali náš refraktometer

Chcete z neho vyťažiť viac? Na našom blogu nájdete praktické tipy a návody. Ak máte chvíľku, podelte sa aj o svoju skúsenosť s výrobkom – vaše hodnotenie pomôže nám aj ďalším zákazníkom.

Tipy, návody a rady



Naskenujte QR kód a navštívte blog KUPTERAZ.sk

Ohodnoťte výrobok



Ako ste spokojní? Naskenujte QR kód a vyberte počet hviezdíčiek.

Výrobca: YHEQUIPMENT CO., LIMITED, No. 180 Banxuegang Big Road, Longgang Area, Shenzhen City, 518100, Čína. E-mail: sales@yhequipment.com
| Web: <https://yhequipment.com/> | Tel.: +86-18520813958

Dovozca / EÚ zodpovedná osoba: Varga Trade s.r.o., IČO: 46043357, Mochovská 32, 934 05 Levice, Slovensko. E-mail: info@kupteraz.sk | Web: <https://www.kupteraz.sk> | Tel.: +421 918 974 970

NÁVOD K POUŽITÍ A BEZPEČNOSTNÍ INFORMACE

Ruční optický refraktometr CNM37ATC

Model: CNM37ATC | Verze návodu: 09/2026 | Země původu: Čína

K čemu se refraktometr používá

CNM37ATC je ruční optický refraktometr pro rychlé orientační měření hroznového moštu a vodných cukerných roztoků. Obsahuje stupnice Brix, °ČNM, °Oe a °KMW. U nefermentovaného hroznového moštu umožňuje také odhad potenciálního obsahu alkoholu po vykvašení.

Stupnici Brix lze použít i u jiných kapalin, výsledek má ale význam jen tehdy, když znáte vhodný způsob vyhodnocení pro danou kapalinu. Přístroj není zdravotnickým prostředkem a nenahrazuje úředně nebo metrologicky ověřené měřidlo tam, kde je takové měření vyžadováno.

Důležité: stupnice % VOL je pouze odhad budoucího obsahu alkoholu z cukernatosti nefermentovaného moštu. Neměří skutečný obsah alkoholu ve víně. Po zahájení kvašení výsledek ovlivňuje také vzniklý alkohol, proto Brix ani ostatní stupnice nepoužívejte jako přímou hodnotu zbytkového cukru bez vhodného přepočtu.

Technické údaje

Stupnice / údaj	Rozsah	Dílek / poznámka
Brix	0–35 °Bx	0,5 °Bx
Normalizovaný moštoměr	10–37 °ČNM	0,5 °ČNM
Oechsle	0–150 °Oe	1 °Oe
KMW	0–30 °KMW	0,5 °KMW
Potenciální alkohol	% VOL	odhad pro nefermentovaný hroznový mošt
ATC	10–30 °C	automatická teplotní kompenzace
Napájení	bez napájení	čistě optický přístroj

Brix (°Bx): stupnice používaná k orientačnímu určení koncentrace cukrů v roztoku podle jeho indexu lomu. Stupnice je kalibrována na sacharózu – v čistém roztoku sacharózy odpovídá 1 °Bx přibližně 1 g sacharózy ve 100 g roztoku. U hroznového moštu a ovocných šťáv výsledek slouží k určení cukernatosti; hodnotu mohou ovlivnit i další rozpuštěné látky.

Obsah balení

- Refraktometr CNM37ATC.
- Kalibrační šroubovák.
- Pipeta.
- Čisticí hadřík.
- Ochranné pouzdro a návod.

Před prvním použitím

- Zkontrolujte, zda refraktometr, hranol, krytka a okulár nejsou prasklé, uvolněné nebo jinak poškozené. Poškozený přístroj nepoužívejte.
- Hranol a krytka musí být čisté. Optických ploch se zbytečně nedotýkejte prsty.
- Pro stabilnější výsledek nechte přístroj i vzorek chvíli přizpůsobit se teplotě prostředí.

Kalibrace

- Otevřete krytku hranolu a na čistý hranol kápněte 2–3 kapky destilované nebo deionizované vody.
- Krytku opatrně sklopte tak, aby voda pokryla měřicí plochu bez suchých míst a viditelných bublinek.
- Počkejte přibližně 20–30 sekund. Nejvhodnější je teplota okolo 20 °C a podobná teplota vody, hranolu i přístroje.
- Namiřte přední část přístroje k běžnému zdroji světla a zaostřete okulár.
- Pomocí kalibračního šroubku nastavte rozhraní světlé a tmavé oblasti na nulovou hodnotu.
- Po kalibraci odstraňte vodu z hranolu a hranol osušte měkkým hadříkem.

Kalibraci doporučujeme před prvním použitím, po delším skladování, po výrazné změně teploty nebo když máte pochybnost o správnosti výsledku.

Jak měřit

- Vzorek dobře promíchejte. Pokud obsahuje větší pevné částice nebo hodně pěny, odstraňte je.
- Na čistý a suchý hranol naneste 2–3 kapky vzorku.
- Sklopte krytku jemně, bez silného tlaku. Vzorek má pokrýt měřicí plochu bez bublinek a suchých míst.
- Počkejte přibližně 20–30 sekund, aby se teplota vzorku a přístroje co nejvíce vyrovnala.
- Namiřte přístroj k běžnému zdroji světla, zaostřete okulár a odečtěte hodnotu na rozhraní světlé a tmavé oblasti.
- Je-li rozhraní neostré, zkontrolujte čistotu hranolu, bublinky ve vzorku a zaostření okuláru.

ATC – automatická teplotní kompenzace

ATC pomáhá snižovat vliv běžných změn teploty v rozsahu 10–30 °C. Nenahrazuje však správnou kalibraci, čistý hranol ani vhodný způsob měření pro konkrétní vzorek.

Bezpečné používání

- Výrobek není hračka. Refraktometr, pipetu a kalibrační šroubováček uchovávejte mimo dosah dětí.
- Přes přístroj se nedívejte přímo do slunce, laserového paprsku ani velmi intenzivního zdroje světla.
- Je-li hranol nebo jiná skleněná či optická část prasklá nebo odštípnutá, přístroj nepoužívejte. Ostrá hrana může způsobit poranění.
- Kalibrační šroubováček používejte pouze k nastavovacímu šroubku a bez nadměrné síly.
- Přístroj neponořujte do vody ani nemyjte pod tekoucí vodou.
- Na optické plochy nepoužívejte drsné čisticí materiály ani agresivní rozpouštědla. Hranol neškrábejte.
- Chraňte přístroj před pádem, nárazem, nadměrnou vlhkostí a žíravými látkami.
- Měříte-li technické nebo chemické kapaliny, dodržujte bezpečnostní pokyny pro danou kapalinu a používejte doporučené ochranné pomůcky.

Čištění a skladování

Po použití odstraňte zbytky vzorku měkkým hadříkem mírně navlhčeným čistou vodou a hranol osušte. Přístroj skladujte suchý, čistý a chráněný před prachem, nárazy a agresivními látkami. Po delším skladování jej před dalším měřením zkontrolujte a podle potřeby znovu kalibrujte.

Likvidace

Tento model je čistě optický přístroj bez baterie a bez elektrického napájení. Po skončení životnosti výrobek a obal zlikvidujte nebo odevzdejte ke sběru podle místních pravidel pro jednotlivé materiály. Rozbité nebo odštípnuté optické části zabalte tak, aby při manipulaci nemohly nikoho poranit.

Děkujeme, že jste si vybrali náš refraktometr

Chcete z něj vytěžit více? Na našem blogu najdete praktické tipy a návody. Pokud máte chvíli, podělte se také o svou zkušenost s výrobkem – vaše hodnocení pomůže nám i dalším zákazníkům.

Tipy, návody a rady



Naskenujte QR kód a navštivte blog SVĚTPŘÍSTROJŮ.cz

Ohodnoťte výrobek



Jak jste spokojeni? Naskenujte QR kód a vyberte počet hvězdiček.

Výrobce: YHEQUIPMENT CO., LIMITED, No. 180 Banxuegang Big Road, Longgang Area, Shenzhen City, 518100, Čína. E-mail: sales@yhequipment.com
| Web: <https://yhequipment.com/> | Tel.: +86-18520813958

Dovozce / odpovědná osoba v EU: Varga Trade s.r.o., IČO: 46043357, Mochovská 32, 934 05 Levice, Slovensko. E-mail: info@kupteraz.sk | Web: <https://www.kupteraz.sk> | Tel.: +421 918 974 970