

# Diesella



## BRUKERMANUAL

### REFRAKTOMETER ØL 0-32% | ØL PLATO

Varenr. 15305130 | 15305131

Takk for at du valgte et refraktometer utviklet av Diesella. Med denne brukermanualen ønsker vi å hjelpe deg i gang og sikre at du får den beste brukeropplevelsen. Oppbevar denne veiledningen på et trygt sted for alle senere referanse eller bruk.

#### TILTENKT BRUK

Refraktometeret er et måleinstrument for å bestemme brytningsindeksen til gjennomsiktige stoffer i flytende eller fast tilstand. Den brukes til å observere oppførselen til lys når det går fra et prisme med kjente egenskaper til stoffet som testes. Bruk av refraktometeret til andre formål er i strid med tiltenkt bruk og kan være farlig. Produsenten skal ikke holdes ansvarlig for skader forårsaket av feil bruk.

**15305130:** Dette refraktometeret brukes til å måle sukkerinnholdet i den originale urten i ufermentert tilstand. Med skalaen SG Wort kan verdien leses direkte og uten omregning. I tillegg kan volumprosent- og masseprosent-skalaene brukes til å bestemme alkoholinnholdet i den klare brennevinen.

**15305131:** Dette refraktometeret brukes til å måle Grad Plato. Platon Gravity Scale er et mål på konsentrasjonen av oppløste faste stoffer i en bryggeriurt. Grader Plato (°P) brukes til å kvantifisere konsentrasjonen av ekstrakt (hovedsakelig sukker fra malt, men også andre løselige materialer i urter) i vektprosent. Plato-skalaen skiller seg litt fra Balling-skalaen ved at målingen av egenvekten som brukes til å bestemme faststoffinnholdet, utføres ved 20°C for Plato-skalaen og 17,5°C for Balling-skalaen.

#### MEDFØLGENDE DELE

Etter utpakking og før du bruker enheten for første gang, kontroller at alle oppførte deler er levert. Skift ut skadede eller defekte deler umiddelbart og ikke sett dem i drift.

- Refraktometer
- Oppbevaringsboks
- Pipette
- Justeringsverktøy
- Rensklut
- Kalibreringsvæske (destillert vann)
- Brukermanual

#### INTRODUKSJON

Denne brukerveiledningen følger med refraktometer art. nr. 15305130/15305131 (heretter referert til som enheten) og gir viktig informasjon om bruk, sikkerhet, tilkobling og drift av enheten. Bruksanvisningen må alltid oppbevares i nærheten av apparatet. Den skal leses og brukes av de personer som har til oppgave å betjene og reparere feil på refraktometeret. Ta vare på denne bruksanvisningen og la den bli med apparatet hvis du gir den videre til andre.

#### ANSVARSBEGRENSNING

All teknisk informasjon, data og informasjon om tilkobling og drift er i samsvar med siste kunnskap på trykktidspunktet. Det kan ikke stilles krav basert på informasjonen, bildene og beskrivelsene i denne veiledningen.

Produsenten påtar seg intet ansvar for skader som skyldes manglende overholdelse av instruksjonene, bruk som ikke faller innenfor rammen, feilreparasjoner, endringer utført uten tillatelse og bruk av uautoriserte reservedeler.



#### OPPBEVARING

Oppbevar refraktometeret i et tørt, ikke-korrosivt miljø, helst mellom 10°C og 30°Cn.

#### UPAKKING

##### MER

- Sjekk at alle deler følger med og at de ikke har synlige skader.
- Hvis deler mangler eller er skadet på grunn av defekt emballasje eller transport, vennligst kontakt forhandleren der du kjøpte enheten.
- Ta apparatet og bruksanvisningen ut av esken.
- Fjern alt emballasjemateriale.

**⚠ ADVARSEL:** Emballasjematerialer må ikke brukes til barns lek. Det er fare for kvelning!

#### AVHENDING AV EMBALLASJONEN

Emballasjen beskytter apparatet mot transportskader. Emballasjematerialene er valgt ut fra kriterier som miljøkompatibilitet og avfallsteknologi og kan derfor resirkuleres.

Ved innlevering av emballasjen til gjenvinning spares det mange råvarer og avfallsmengden reduseres. Kast emballasjemateriale som ikke lenger skal brukes i henhold til lokale forskrifter.

**MERK:** Oppbevar originalemballasjen til apparatet så langt som mulig, slik at du kan pakke den inn riktig i tilfelle garantisak.



#### GRUNNLEGGENDE SIKKERHETSINSTRUKSJONER

Ta hensyn til følgende sikkerhetsinstruksjoner for sikker bruk av apparatet:

- Kontroller apparatet for ytre, synlige skader før bruk. Ikke bruk apparatet hvis det er skadet. Det er fare for elektrisk støt.
- La kun apparatet reparere av en autorisert spesialist bedrift eller kundeservice.
- Feilaktige reparasjoner kan føre til betydelig skade farer for brukeren. Videre annulleres alle garantikrav.
- ALDRI plasser apparatet i et vind - det er fare for brann!
- Dette apparatet må ikke brukes av personer (inkludert barn) begrensede fysiske, sensoriske eller mentale evner eller med mangel på erfaring og/eller mangel på kunnskap, med mindre deten ansvarlig person fører tilsyn med dem og gir dem instruksjoner om hvordan du bruker apparatet.
- Barn må ha tilsyn for å sikre det at de ikke leker med apparatet.



#### BORTSKAFFELSE AF APPARATET

Emballagen består av miljøvennlige materialer, som kan bortskaffes via lokale genbrugsanlæg. Enheden og oppbevaringsboksen skal bortskaffes af operatoren i overensstemmelse med gjældende nationale eller regionale bestemmelser på brugsstedet.

- Smid ikke apparatet ud med almindeligt husholdningsaffald.
- Bortskaf apparatet hos et godkendt affaldsfirma eller på dit kommunale affaldsanlæg.
- Følg de aktuelt gjældende regler. Kontakt affaldsordningen, hvis du er i tvil.



#### BESKRIVELSE AV APPARATET

1. Prismedeksel
2. Prismeoverflate
3. Justeringskkrue
4. Okular med gummi membran
5. Dioptri justeringsring
6. Optisk rør med gummigrep
7. Oppbevaringsboks
8. Pipette
9. Refraktometer
10. Kalibreringsvæske (destillert vann)
11. Justeringsverktøy
12. Rensklut



Produktet kan avvike noe fra illustrasjonene.



## RENGJØRING OG VEDLIKEHOLD:

Rengjør refraktometeret med en myk, lofri klut fuktet med enten vann eller, om nødvendig, alkohol. Ikke bruk aggressive eller skurende rengjøringsmidler. Senk aldri enheten i vann eller hold den under rennende vann. Hånder aldri enheten med våte eller fuktige hender. Bør aldri måleprismet [2] med harde verktøy laget av plast, tre, gummi, metall, glass etc. Harde gjenstander kan raskt skade det relativt myke prismet glass, noe som resulterer i målefeil. Refraktometeret er vedlikeholdsfritt. Rengjøring bør utføres umiddelbart før og etter hver bruk av refraktometeret for å maksimere levetiden og optimere måleresultatene.

- Unngå å utsette refraktometeret for direkte sollys.
- Bring aldri refraktometeret i kontakt med løsemidler.



## DRIFT OG FUNKSJON

### Nollpunktskalibrering och mätningsprocedur

Refraktometeret kan brukes til å bestemme brytningsindeksen til gjennomsiktige stoffer, flytende eller faste, raskt og nøyaktig. For å sikre korrekt måling bør måleapparatet justeres for målingene utføres. Sørg for at hendene er tørre før du håndterer måleapparatet.

### Nullpunktskalibrering og måleprosedyre:

1. Begynn med å fjerne beskyttelsesfilmen (hvis den finnes) fra prismeoverflaten [2] og kontroller at gummiøyekoppen [4] er riktig montert.
2. Hold refraktometeret mot en tilstrekkelig sterk lyskilde og se gjennom okularet [5], hold gummiøyeskjermen [4] tett mot øyet/brillene.
3. Roter okularet [5] for å justere det for synet ditt, til du kan se skalaen skarpt.
4. Åpne prismedekselet [1].
5. Rengjør prismet [2] og undersiden av prismedekselet [1] grundig med en myk klut eller mykt papir (med alkohol om nødvendig) og tørk av.
6. Påfør nå noen dråper av kalibreringsvæsken [10] på prismeoverflaten [2].
7. Lukk prismedekselet [1]. Mengden væske bør være tilstrekkelig til å fukte det meste av prismeoverflaten. Det skal ikke være luftbobler mellom måleprismet [2] og prismedekselet [1].
8. Vent ca. 30 sekunder for å la temperaturen på væsken og prismet utjevnes.
9. Se gjennom okularet [4] mens du peker prismeoverflaten [2] mot en sterk lyskilde.
10. Gjennom okularet [4] vil du se et lyst og et blått felt. Grenselinjen mellom dem viser den målte verdien på skalaen som også er synlig gjennom okularet [4].
11. Bruk det medfølgende justeringsverktøyet [11] til å dreie justeringsskruen [3] bak prismeoverflaten [2] (under gummiøyet) og juster skalaen slik at måleapparatet settes optimalt opp ved å flytte grenselinjen oppover eller nedover.
12. Gjenta trinn 4 (rengjøring).

## MÅLEPROSEDYRE

Det er viktig at prøvene som måles er representative prøver. For prøver som lett fordampes, bør målinger utføres raskt. Prøvene bør ha samme temperatur som måleinstrumentet for å oppnå et nøyaktig resultat.

1. Sørg for at hendene er tørre før du håndterer refraktometeret.
2. Åpne prismedekselet [1] og bruk den medfølgende pipetten [8] til å påføre noen få dråper av prøvewæsken [8] på prismeoverflaten [2]. Lukk prismedekselet [1]. Fordel væsken jevnt ved å trykke ned på prismedekselet [1] og fjern eventuelle luftbobler.
3. Hold enheten horisontalt og vent ca. 30 sekunder (for optimal temperaturutjevning mellom prøven og enheten).
4. Se måleskalaen gjennom okularet [4]. Pek prismeoverflaten [2] på refraktometeret mot en sterk lyskilde mens du gjør dette.
5. Roter justeringsringen [5] på okularet [4] for å justere fokus.
6. Grenselinjen vil bevege seg på måleskalaen avhengig av konsentrasjonen. Denne lyse/mørke grenselinjen viser resultatet på skalaen.
7. Dersom temperaturen avviker fra +20 °C og det brukes et refraktometer uten ATC, korrigerer måleresultatet med tilsvarende verdi fra temperaturkorreksjonstabellen [13].
8. Rengjør den medfølgende pipetten [8] og refraktometeret nøye etter at målingen er utført.



## VIGKIG!

Etter hver måling, bruk en lofri, absorberende klut for å fjerne væskene fra prismeoverflaten [2] og prismedekselet [1]. Rengjør deretter prisme og prismedeksel forsiktig med en klut fuktet med vann eller om nødvendig alkohol, og tørk begge delene med en myk, tørr og lofri klut. Unngå å gni prismet [2].

## SERVICE

Etter å ha lest denne bruksanvisningen, hvis du har spørsmål om oppsett eller bruk av refraktometeret, eller hvis det oppstår et uventet problem, vennligst kontakt din forhandler.

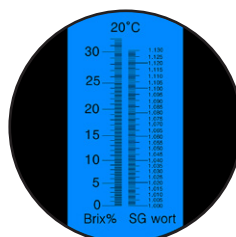
## GARANTI

Garantien er ugyldig i tilfelle av:

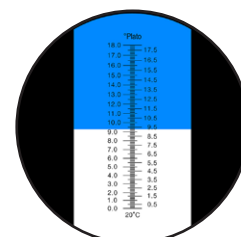
- Manglende overholdelse av instruksjonene i bruksanvisningen
- Bruk til andre formål enn de som er beskrevet
- Modifikasjoner eller åpning av enhetshuset
- Mekanisk skade og/eller skade som følge av media, væsker, naturlig slitasje

## ANALOGUE REFRAKTOMETERE (ØL)

Model	Måleområde	Målingsrekkevidde	Skaleringsnøyaktighet	Produkt dimensjon	Nett. vikt
15305130	0-32% Brix 1.000-1.130 WortSG	0-32% 1.000-1.130	±0-32% ±1.000-1.130	170 x Ø40 mm	207 g
15305131	0-18° Plato	0.1°	±0.1°	203 x Ø40 mm	235 g



ART. 15305130



ART. 15305131