

# Lovibond® Water Testing Tintometer® Group



## MD 50 Koper, reagenstabletten

Nauwkeurige waterregeling met bewezen en compact meetsysteem



- Zeer nauwkeurige optiek om nauwkeurigheid en reproduceerbaarheid te garanderen
- Optie voor bekabelde en draadloze gegevensoverdracht
- Meerdere varianten met één parameter voor diverse toepassingen

Bestelnr.: 280200

De MD50 heeft een aantal belangrijke kenmerken die het een favoriet maken onder gebruikers.

### **Robuust ontwerp**

De MD50 is gebouwd om lang mee te gaan. Het robuuste industriële ontwerp, compleet met rubberbeschermde zijanten en een IP67 classificatie, garandeert een ongeëvenaarde duurzaamheid en betrouwbaarheid, zelfs in veeleisende omgevingen.

### **Nauwkeurige, reproduceerbare resultaten**

Het innovatieve optische systeem van de MD50 levert uitzonderlijke nauwkeurigheid en snelheid, waardoor nauwkeurige metingen in recordtijd gegarandeerd zijn.

### **In de fabriek geprogrammeerde methoden**

Alle MD50 instrumenten worden geleverd met voorgeprogrammeerde methoden voor verschillende soorten reagentia. Selecteer gewoon de test die u nodig hebt, bereid uw monster voor en test! Om de testselectie te vereenvoudigen, kunt u het type reagens kiezen in de instellingen en alleen de gewenste methoden weergeven in de methodenlijst.

### **Gebruikerskalibratie en door de gebruiker gedefinieerde methode**

Een eenpuntskalibratie is mogelijk met de MD50. Het instrument slaat het kalibratieprotocol automatisch op in de logboeken, samen met de kalibratiefactor. Alle door de gebruiker gekalibreerde methoden worden weergegeven met een kalibratiepictogram op het scherm. Kun je de methode die je nodig hebt niet vinden? Met de MD50 kun je ook een door de gebruiker gedefinieerde methode programmeren met behulp van pc-software.

### **Functie voor eenmalig nulstellen**

Bespaar tijd door het instrument voor elk monster één keer op nul te zetten. Bij het testen van een nieuw monster zet je het instrument één keer op nul, waarna alle volgende tests van dat monster niet opnieuw op nul gezet hoeven te worden. Je kunt de OTZ-functie ook activeren of deactiveren voor alle methoden in de instellingen.

### **Automatische gegevensopslag**

De MD50 slaat automatisch de laatste 100 metingen en protocollen op met een tijd- en datumstempel. De resultaten blijven opgeslagen, zelfs tijdens het vervangen van de batterij.

### **Gegevensoverdracht**

De MD50 biedt een soepele en moeiteloze gegevensoverdracht. U kunt gegevens overbrengen naar de AquaLX® app via NFC of een USB-kabel gebruiken om gegevens over te brengen naar PC-software. Gegevens kunnen ook worden geëxporteerd in CSV-formaat voor programma's zoals Excel.

### **Ergonomisch ontwerp**

Of je de MD50 nu in het veld of in het lab gebruikt, het ontwerp maakt het eenvoudig om de MD50 te hanteren en het display te bekijken. In het veld zorgen het compacte formaat en de zijbescherming voor een stevige grip tijdens het gebruik. In het lab zorgen de rubberen voetjes aan de onderkant van de behuizing ervoor dat het instrument niet met twee handen hoeft te worden bediend of rond de werkbank hoeft te worden geslept.

### **GLP-naleving**

Om de kwaliteit en integriteit van de gegevens te waarborgen, maakt en bewaart de MD50 een protocol voor elke wijziging die tijdens het gebruik wordt aangebracht.

### **2 jaar garantie**

## Industrie

Chemische industrie | Energieleveranciers | Farmaceutische industrie | Gemeenten | Ngo | Olie-industrie | Overige industrieën | Scheepvaart | Voedingsmiddelen- en drankenindustrie

## Applikation

Afvalwaterzuivering | Behandeling drinkwater | Controle zwembadwater | Galvanisering | Ketelwater | Koelwater

## MD 50 Koper, reagenstabletten

De MD50 serie biedt een uitgebreide reeks fotometers met één parameter die voldoen aan de meest uiteenlopende behoeften op het gebied van waterbehandeling. Met zijn taalvrije gebruikersinterface op basis van pictogrammen en animaties biedt hij een ongeëvenaard gebruiksgemak. Het robuuste ontwerp van de MD50 zorgt ervoor dat het instrument bestand is tegen de zwaarste omstandigheden in het veld.

## Meetbereik

| Test Name    | Meetbereik                     | Chemische methode    |
|--------------|--------------------------------|----------------------|
| Copper T     | 0.05 - 5 mg/L Cu <sup>2+</sup> | Biquinoline          |
| Koper PP     | 0.05 - 5 mg/L Cu               | Bicinchinaat         |
| Koper VLR PP | 2 - 210 µg/L Cu                | Porphyrine Indicator |

## Technische gegevens

|  |  |
|--|--|
| <b>Optiek</b>                          | LED, spectrometersensor, interferentiefilter (alleen geselecteerde varianten)                |
| <b>Lichtbron</b>                       | LED  |
| <b>Wellenlänge</b>                     | Variant specific (415, 445, 480, 515, 530, 555, 590, 630, 680)                               |
| <b>Fotometrisch bereik</b>             | 0 - 3 Abs  |
| <b>Geschikte cuvetten</b>              | Ronde cuvetten 13 mm<br>Ronde cuvetten 16 mm<br>Ronde cuvetten 24 mm                         |
| <b>Display</b>                         | Lcd met achtergrondverlichting   |
| <b>Interfaces</b>                      | USB-C<br>NFC (Near Field Communication)  |
| <b>Data transfer formaat</b>           | .csv   |
| <b>Bediening</b>                       | Folietoetsenbord   |
| <b>Auto – OFF</b>                      | Ja   |
| <b>Programmeerbaarheid</b>             | ja met pc-software   |
| <b>IJking</b>                          | Fabrieks- en gebruikersafstelling - terugkeer naar fabrieksafstelling op elk moment mogelijk |
| <b>Updates</b>                         | Firmware en methoden bijwerken   |
| <b>intern geheugen</b>                 | Внутренняя кольцевая память на 100 записей данных  |
| <b>Levensduur batterij</b>             | ca. 5000 metingen (zonder achtergrondverlichting)  |
| <b>Draagbaarheid</b>                   | Draagbaar  |
| <b>Mate van vervuiling</b>             | 2  |
| <b>Maximale hoogte boven zeeniveau</b> | 3500 m   |
| <b>Bedrijfsomstandigheden</b>          | 5 - 50 °C при относительной влажности 30 - 95 % (без конденсации)                            |
| <b>Beschermingsklasse</b>              | IP 67  |
| <b>Compliance</b>                      | CE   |
| <b>Talen gebruiksaanwijzing</b>        | Engels, Duits, Spaans, Frans, Portugees, Italiaans, Nederlands, Turks, Russisch, Chinees     |
| <b>Afmetingen</b>                      | 155 x 76 x 45 mm   |

## Leveromvang

- 1 Instrument in draagtas
- 100 reagenstabletten Copper No.1
- 100 reagenstabletten Copper No.2
- 2 batterijen (AA)
- 3 ronde cuvetten (glas) met deksel en afsluitringen
- 1 schroevendraaier
- 3 roerstaafjes
- 1 Injectiespuit 10 ml
- 1 Schoonmaakborstel
- 1 USB-C naar USB-A kabel
- 1 Gebruiksaanwijzing
- 1 Certificaat (COC)
- 1 Garantie-informatie

| Omschrijving   | Bestelnr. |
|--|-----------|
| Monsterverzamelaar met 250 mL fles en deksel, AF 631                                     | 170500    |
| Ronde cuvetten met deksel Ø 24 mm, hoogte 48 mm, 10 ml, set van 12                       | 197620    |
| Cuvetafdichting voor ronde cuvetten 24 mm, 12 set  | 197626    |
| Ronde cuvetten met deksel Ø 24 mm, hoogte 48 mm, 10 ml, set van 5                        | 197629    |
| Reinigingsdoek   | 197635    |
| Mengcilinder met stop noodzakelijk voor het bepalen van molybdeen LR met MD 100 (276140) | 19802650  |
| Servicepakket met vaste prijs voor MD50  | 19802710  |
| Service plan - 3 jaar voor MD50  | 19802810  |
| USB-C cable 1 m, USB-C to A  | 19820-081 |
| Verificatiestandaardkit MD50   | 215700    |
| Referentiestandaardkit Chloor 0,2 en 1,0 mg/l (MD50)                                     | 275620    |
| Referentiestandaardkit Chloor 0,5 en 2,0 mg/l (MD50)                                     | 275621    |
| Referentiestandaardkit Chloor 1,0 en 4,0 mg/l (MD50)                                     | 275622    |
| Kunststof roerstaafje, 13 cm lang  | 364100    |
| Kunststof roerstaafje, 10 cm lang  | 364109    |
| Kunststof roerstaaf, 13 cm lang, set van 10  | 364120    |
| Kunststof roerstaaf, 10 cm lang, set van 10  | 364130    |
| 250 mL flesje, AF 631  | 375072    |
| Borstel, 11 cm lang  | 380230    |
| Maatbeker, 100 ml  | 384801    |
| Cuvethouder voor 6 ronde cuvetten ø 24 mm  | 418951    |
| Kunststof trechter met handvat   | 471007    |
| Fabriekskalibratiecertificaat ISO 9001 voor methode CI M100 (MD50)                       | 999720    |
| Fabriekskalibratiecertificaat ISO 9001 voor methode CI M110 (MD50)                       | 999721    |
| Fabriekskalibratiecertificaat ISO 9001 voor MD50   | 999756    |

---

**Tintometer GmbH**

Lovibond® Water Testing  
Schleefstraße 8-12  
44287 Dortmund  
Tel.: +49 (0)231/94510-0  
sales@lovibond.com  
www.lovibond.com  
Duitsland

**The Tintometer Limited**

Lovibond House  
Sun Rise Way  
Amesbury, SP4 7GR  
Tel.: +44 (0)1980 664800  
sales@lovibond.uk  
www.lovibond.com  
Verenigd Koninkrijk

**Tintometer China**

9F, SOHO II C.  
No.9 Guanghualu,  
Chaoyang District,  
Beijing, 100020  
Customer Care China Tel.: 4009021628  
Tel.: +86 10 85251111 Ext. 330  
Fax: +86 10 85251001  
chinaoffice@tintometer.com  
www.lovibond.com  
China

**Tintometer South East Asia**

Unit B-3-12, BBT One Boulevard,  
Lebu Nilam 2, Bandar Bukit Tinggi,  
Klang, 41200, Selangor D.E  
Tel.: +60 (0)3 3325 2285/6  
Fax: +60 (0)3 3325 2287  
lovibond.asia@tintometer.com  
www.lovibond.com  
Maleisië

**Tintometer Brazil**

Caixa Postal: 271  
CEP: 13201-970  
Jundiaí – SP  
Tel.: +55 (11) 3230-6410  
sales@lovibond.us  
www.lovibond.com.br  
Brazilië

**Tintometer Inc.**

6456 Parkland Drive  
Sarasota, FL 34243  
Tel: 941.756.6410  
Fax: 941.727.9654  
sales@lovibond.us  
www.lovibond.us  
Verenigde Staten

**Tintometer India Pvt. Ltd.**

Door No: 7-2-C-14, 2<sup>nd</sup>, 3<sup>rd</sup> & 4<sup>th</sup> Floor  
Sanathnagar Industrial Estate,  
Hyderabad, 500018  
Telangana  
Tel: +91 (0) 40 23883300  
Toll Free: 1 800 599 3891/ 3892  
indiaoffice@lovibond.in  
www.lovibondwater.in  
India

**Tintometer Spain**

Postbox: 24047  
08080 Barcelona  
Tel.: +34 661 606 770  
sales@tintometer.es  
www.lovibond.com  
Spanje