

# Lovibond® Water Testing Tintometer® Group



## MD 50 Molibdato, reactivos en polvo y reactivos líquidos

Precise water control with proven and compact measuring system



- High-precision optics to ensure accuracy and reproducibility
- Wired and wireless data transfer option
- Multiple single parameter variants for diverse applications

Referencia No: 280191

The MD50 has several key features that make it a favorite among users.

### **Robust Design**

The MD50 is built to last. Its rugged industrial design, complete with rubber-protected sides and an IP67 rating, ensures unmatched durability and reliability even in demanding environments.

### **Accurate, Reproducible Results**

The innovative optical system of the MD50 delivers exceptional accuracy and speed, ensuring precise readings in record time.

### **Factory Programmed Methods**

All MD50 instruments come with pre-programmed methods for different types of reagents. Simply select the test you need, prepare your sample, and test! To simplify test selection, you can choose the reagent type from the settings and display only your desired methods in the methods list.

### **User Calibration and User defined Method**

A one-point calibration is possible with the MD50. The instrument automatically saves the calibration protocol in the logs along with the calibration factor. All user-calibrated methods are displayed with a calibration icon on the screen. Can't find the method you need? The MD50 also allows you to program a user-defined method using PC software.

### **One-Time-Zero Function**

Save time by zeroing the instrument once for each sample. When testing a new sample, zero the instrument once and all subsequent tests of that sample do not require re-zeroing. You can also activate or deactivate the OTZ function for all methods in the settings.

### **Automatic Data Storage**

The MD50 automatically stores the last 100 readings and protocols with a time and date stamp. Results remain in storage even during a battery exchange.

### **Data Transfer**

The MD50 offers smooth and effortless data transfer. You can transfer data to the AquaLX® app via NFC or use a USB cable to transfer data to PC software. Data can also be exported in CSV format for programs like Excel.

### **Ergonomic Design**

Whether you're using the MD50 in the field or in the lab, its design makes it easy to handle and view the display. In the field, the compact size and side protections ensure a firm grip during use. In the lab, rubber feet on the bottom of the housing eliminate the need for two-handed operation or chasing your instrument around the workbench.

### **GLP Compliance**

To ensure data quality and integrity, the MD50 creates and saves a protocol for each change made during operation.

### **2-year Warranty**

## Industria

Energía | Gas y petróleo | Industria alimentaria | Industria farmacéutica | Industria naval | Industria química | Municipios | ONG | Otras industrias

## Aplicaciones

Agua de caldera | Agua de refrigeración

## MD 50 Molibdato, reactivos en polvo y reactivos líquidos

The MD50 series offers a comprehensive range of single parameter photometers that meet the most diverse needs of water treatment. With its language-free user interface based on icons and animations, it offers unparalleled ease of use. The robust design of the MD50 ensures that the instrument can withstand the toughest conditions in the field.

## Rango de medición

Test Name	Rango de medición	Método químico
Molibdato HR PP	0.3 - 40 mg/L Mo	Mercapto-ácido acético
Molibdato LR PP	0.03 - 3 mg/L Mo	Complejo Ternario
Molibdato T	1 - 50 mg/L MoO <sub>4</sub>	Tioglicolato

## Datos técnicos

<b>Óptica</b>	LED, sensor espectrómetro, filtro de interferencias (sólo variantes seleccionadas)
<b>Fuente luminosa</b>	LED
<b>Longitud de onda</b>	445, 630
<b>Rango fotométrico</b>	0 - 3 Abs
<b>Cubetas adecuadas</b>	Cubetas redondas 24 mm
<b>Display</b>	LCD con retroiluminación
<b>Interfaces</b>	USB-C NFC (Near Field Communication)
<b>Formato transmisión de datos</b>	.csv
<b>Manejo</b>	Teclado de membrana
<b>Auto – OFF</b>	Sí
<b>Programabilidad</b>	sí con software para PC
<b>Calibración</b>	Ajuste de fábrica y por el usuario - posibilidad de volver al ajuste de fábrica en cualquier momento
<b>Actualizaciones</b>	Actualización de firmware y métodos
<b>Almacenamiento interno</b>	Memoria anular interna para 100 registros de datos
<b>Vida de la batería</b>	aprox. 5000 mediciones (sin retroiluminación)
<b>Portabilidad</b>	Portátil
<b>Grado de contaminación</b>	2
<b>Altitud máxima sobre el nivel del mar</b>	3500 m
<b>Condiciones ambientales</b>	5 - 50 °C a una humedad relativa del 30 - 95 % (sin condensación)
<b>Clase de protección</b>	IP 67
<b>Conformidad</b>	CE
<b>Idiomas Manual de usuario completo</b>	Alemán, Inglés, Francés, Español, Italiano, Portugués, Chino, Holandés
<b>Medidas</b>	155 x 76 x 45 mm

## Volumen de suministro

- 1 Instrument in Carrying case
- 2 batteries (AA)
- 3 round cuvettes (glass) with lid and Sealing rings
- 1 Screwdriver
- 3 Stirring rods
- 1 Syringe 10 mL
- 1 Cleaning brush
- 1 USB-C to USB-A cable
- 1 Instruction manual
- 1 Certificate (COC)
- 1 Warranty information

Título	Referencia No
Dispositivo de toma de muestras con frasco de 250 mL y tapa, AF 631	170500
Cubeta redonda con tapa Ø 24 mm, altura 48 mm, 10 ml, juego de 12	197620
Anillo de obturación para cubeta redonda 24 mm, juego de 12	197626
Cubeta redonda con tapa Ø 24 mm, altura 48 mm, 10 ml, juego de 5	197629
Paño de limpieza	197635
Cilindro de mezcla con tapón, accesorio necesario para la determinación de molibdeno LR con MD 100 (276140)	19802650
Paquete de servicios a precio fijo para MD50	19802710
Plan de mantenimiento - 3 años para MD50	19802810
Cable USB-C de 1 m, USB-C a A	19820-081
Varilla agitadora de plástico, 13 cm longitud	364100
Varilla agitadora de plástico, 10 cm longitud	364109
Varilla agitadora de plástico, 13 cm longitud, juego de 10	364120
Varilla agitadora de plástico, 10 cm longitud, juego de 10	364130
Frasco de 250 mL, AF 631	375072
Cepillo, 11 cm longitud	380230
Vaso medidor, 100 ml	384801
Soporte para cubetas para 6 cubetas redondas Ø 24 mm	418951
Embudo de plástico con asa	471007
Certificado de calibración de fábrica ISO 9001 para el método CI M100 (MD50)	999720
Certificado de calibración de fábrica ISO 9001 para el método CI M110 (MD50)	999721
Certificado de calibración de fábrica ISO 9001 para el MD50	999756

---

**Tintometer GmbH**

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

**The Tintometer Limited**

Lovibond House  
Sun Rise Way  
Amesbury, SP4 7GR  
Tel.: +44 (0)1980 664800  
Fax: +44 (0)1980 625412  
sales@lovibond.uk  
www.lovibond.com  
Reino Unido

**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,  
Lebuh 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  
Malasia

**Tintometer Brazil**

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

**Tintometer Inc.**

6456 Parkland Drive  
Sarasota, FL 34243  
Tel: 941.756.6410  
Fax: 941.727.9654  
sales@lovibond.us  
www.lovibond.us  
Estados Unidos de América

**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  
España