

# Lovibond® Water Testing

Tintometer® Group



## Komplettlösungen

für alle Routinetests  
in der Wasseranalytik

Minikatalog | Lovibond® – Das Original

[www.lovibond.com](http://www.lovibond.com)



# Tradition



## Immer für Sie im Einsatz

Rund 400 Mitarbeiter sind heute an unseren Standorten in Deutschland, Großbritannien, den USA, Spanien, Brasilien, Indien, China, Hong Kong und in Malaysia für Sie tätig.

Ob Logistikspezialist, Konstrukteur oder Techniker:

Jeder ist in seinem Bereich ein Profi. Dank kurzer Entscheidungswege sind wir in der Lage, schnell und flexibel auf die Wünsche unserer Kunden zu reagieren.

Teamgeist, ein persönliches Engagement und ein hohes Verantwortungsbewusstsein kennzeichnen das Arbeitsklima in unserem Betrieb.

## Familiengeführt seit über 130 Jahren

Wasser ist unsere Leidenschaft. Seit über 130 Jahren sind wir auf die Entwicklung innovativer Instrumente und Reagenzien für die Wasseranalytik spezialisiert. Dass unser flexibler, mittelständischer Familienbetrieb dabei noch immer ganz oben auf der Erfolgswoge schwimmt, verdanken wir in erster Linie dem Engagement und der Kreativität unserer Mitarbeiter. Unsere technologisch ausgereiften Produkte werden heute in mehr als 160 Ländern vertrieben und garantieren vor allem eins: verlässliche und exakte Analysenergebnisse.

Seit über 20 Jahren sind wir nach der Qualitäts-Management-Norm DIN ISO 9001 zertifiziert. Der damit verbundene hohe Qualitätsanspruch zieht sich wie ein roter Faden durch alle Bereiche unseres Unternehmens.

Erfahrung macht den Unterschied! In der Wasseranalytik wie im „echten“ Leben. Ihre Maja Voss und Ihr Cay-Peter Voss

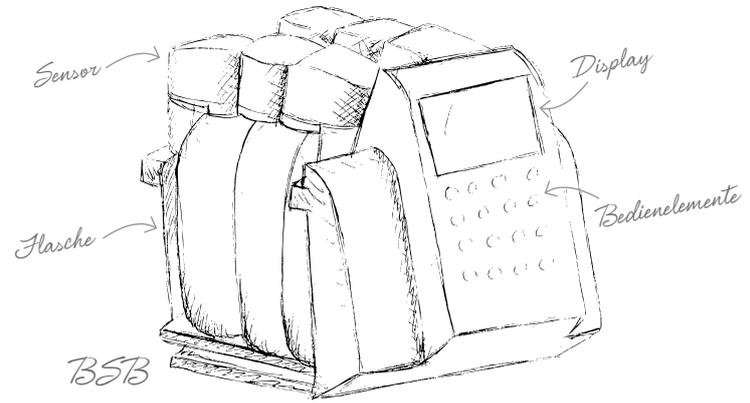


## Einen Schritt voraus

Aktuelle Marktanforderungen und Trends behalten wir immer im Blick. Denn nur wer dem Wettbewerb einen Schritt voraus ist, bleibt auf Dauer wettbewerbsfähig. Von der ersten Idee, bis zur Marktreife entwickeln wir die Produkte im Dialog mit unseren Kunden.

Für ein perfektes Zusammenspiel von Chemie und elektronischen Messgeräten sorgt unsere jahrzehntelange Kompetenz in der Entwicklung und Produktion.

Unser Versprechen: Bei uns gibt es Entwicklung und Produktion aus einer Hand, auf höchstem Niveau!



## Eine saubere Sache

Unsere Originale für die Wasseranalyse sind echte Multitalente: Sie sorgen vom Trink- und Schmutzwasser über das Oberflächen-, Grund-, Roh- und Abwasser bis hin zum Kühl-, Kessel- und Schwimmbadwasser für klare Verhältnisse. Seit über 130 Jahren! Mit unseren bewährten Testgeräten und Reagenzien für die moderne Wasseranalytik erzielen Sie auch unter schwierigen Bedingungen präzise Messergebnisse. Ob MINIKIT für visuelle Schnelltests oder hochempfindliches elektronisches Messgerät, ob privates oder öffentliches Bad, Industrie- oder Abwasseranlage: Unsere multitalentierten Instrumente und Reagenzien bieten Ihnen verlässliche Lösungen aus einer Hand - für jeden Bereich!

Es ist stets unser Ziel Analysenverfahren so umweltverträglich und gefahrungsarm wie möglich umzusetzen. Wir versuchen dabei Chemie so „grün“ wie möglich zu gestalten. So verzichten wir beispielsweise konsequent – wann immer möglich – auf die gesundheitsschädliche Borsäure in unseren Rezepturen. Dieser Hilfsstoff wird branchenweit immer noch oft eingesetzt.

# Schnelltests

## Tabletten-basierte Schnelltests

- Einfache Handhabung
- Exakte Dosierung
- Hohe Genauigkeit

## Regelmäßige Untersuchung für die Einhaltung der Wasserqualität

- Kostengünstig
- Genau
- Zuverlässig

## Das kolorimetrische System für die Wasseranalytik

- Mehr als 400 verschiedene Farbscheiben verfügbar
- Kompensation von farbigen und getrübbten Proben
- Garantierte Beständigkeit der Glasfarbfilter

## Test Kits

Lovibond® Test Kits wurden speziell für die Untersuchung von Kühl- und Betriebswasser entwickelt. Kolorimetrische wie auch titrimetrische Verfahren kommen zum Einsatz. Jedes Test Kit enthält alle notwendigen Chemikalien und Hilfsmittel in flüssiger oder in Pulver-form, z. B. erhältlich als: Härte Test Kit, SDI Test Kit (Silt Density Index), nicht-oxidierende Biozide, Arsen und Drei-Kammer-Tester Chlor.

## Tropftest Titration

Lovibond® Tropftests wurden von Laborüblichen Titrationsverfahren abgeleitet und sind branchenweit etabliert. Sie sind sicher und einfach zu verwenden, bringen schnelle Ergebnisse und stellen dadurch für viele Kunden in der industriellen Wasserbehandlung die erste Wahl dar.

## MINIKIT



## CHECKIT® Comparator



## Comparator 2000+



## Test Kits



Seit mehreren Jahrzehnten werden bei Tintometer® in Dortmund Reagenzien für die Wasseranalytik produziert und unter dem Namen Lovibond® global vertrieben. Für diverse Anwendungsgebiete werden unterschiedliche Reagenzienformen benötigt. Tintometer® ist weltweit der einzige Hersteller, der diese Vielfalt an Darreichungsformen produziert.

## Reagenztabletten

- Sichere Lagerung in einzeln verpackten Aluminiumstreifen
- Exakte Dosierung auch bei Messungen im Feld
- Hohe Analysengenauigkeit und einfache Handhabung
- 5-10-jährige Haltbarkeit

## Pulverreagenzien

- Einfache und schnelle Darreichungsform
- 2 Jahre Haltbarkeit
- beste Rieselfähigkeit
- Die chemischen Eigenschaften der Lovibond® VARIO-Powder-Packs ermöglichen deren Einsatz auch in Hach® Geräten.\*

## Küvettentests

- Glasküvetten 16 mm ø mit Barcode
- Exakt dosierte Reagenzengen
- Geringer Arbeitsaufwand
- Erhöhte Arbeitssicherheit
- In stoßsicherer Verpackung
- Einsatzmöglichkeit auch in Photometern anderer Hersteller



## Grüne Chemie

Unsere breite Angebotspalette reicht von geblisterten Tabletten über einzeln abgepackte Pulverreagenzien bis hin zu Flüssigreagenzien in dosiergenauen Tropfflaschen.



## Evo Reagenzien

Folgen Sie auf unseren Produkten dem violetten Band und der Formel „Evo“. Dann sind Sie garantiert auf der sicheren Seite. Violett ist die Erkennungsfarbe von Iod.

# Reagenzien

Bei all diesen Reagenzien ist es unser Anspruch, die Rezepturen besonders umweltverträglich zu gestalten. Gefahrstoffe werden – wenn möglich – durch ungefährliche und funktionsgleiche Substitute ersetzt.

Unser halbgefüllter Kristall, in Katalogen, auf unserer Website und in Broschüren signalisiert: Der Kaliumiodidgehalt des Produkts ist erheblich reduziert und ungefährlich.

## Reagenztabletten



## Pulverreagenzien



## Flüssigreagenzien

- schnelle Dosierung
- kein Auflösen erforderlich



low iodide

\* HACH® ist eine eingetragene Marke der HACH Company, Loveland, Colorado / HACH LANGE GmbH, Düsseldorf, Deutschland. Die Verwendung der Marke HACH® beinhaltet keinen Hinweis auf eine Verbindung zu diesem Unternehmen oder auf eine etwaige Zustimmung der HACH Company / HACH LANGE GmbH zu Zusammensetzung, Prüfung oder Eignung dieser Produkte bei der Verwendung in Spektralphotometern oder anderen Geräten oder Systemen, welche unter der Marke HACH® vertrieben werden.

# Photometer

## MD100, MD110 & MD200 Photometer

Mit diesem starken Trio sind Sie auf jede Herausforderung in fast allen Bereichen der Wasseranalytik bestens vorbereitet. In den Geräten wird eine hochpräzise Optik mit langzeitstabilen LEDs als Lichtquelle sowie hochwertigen Interferenzfiltern eingesetzt. Die gesamte Messeinheit ist wartungsfrei. Analyseergebnisse sind jederzeit präzise und können unter geringem Zeitaufwand reproduziert werden.

## MD100 und MD110 mit Bluetooth®

Sie sind klein. Sie sind robust. Sie sind im Handheld-Design: Die Single- und Multiparameter-Photometer der MD100 und MD110 Serie eignen sich bestens für die mobile Vor-Ort-Analyse. Beide Geräteserien kommen in nahezu allen Bereichen der Wasseranalytik zum Einsatz.

**Der Unterschied:** Die Reihe MD110 ist ergänzt um eine **Bluetooth®** Schnittstelle.

## MD200

Der Benchtop-Klassiker von Lovibond®. Seit Jahren überzeugt dieses Messgerät schon durch höchste Genauigkeit und Qualität. Die Serie besteht aus 2in1, 3in1, 4in1, 5in1 und 6in1 Varianten und findet Anwendung in allen Bereichen der Wasseranalytik.



Präzise Wasserkontrolle in hochwertigem Design mit Interferenzfilter-Technologie



## MD600, MD610 und MD640 mit Bluetooth®

Mobil, über 120 vorprogrammierte Methoden und bis zu 1.000 speicherbare Datensätze: Das sind die Eckdaten der Photometer aus der Gerätereihe MD600, MD610\* und MD640\*. Alle wichtigen Parameter von A(luminium) bis Z(ink) werden von diesen Geräten abgedeckt. Das MD610 ist eine mit **Bluetooth®** Datenübertragung erweiterte Variante des MD600. Das MD640 beinhaltet zusätzlich eine 90° Fluoreszenz Detektion zu Messung von PTSA und Fluorescein. Zusätzliche Adapter sind nicht nötig. In allen Geräten kommen (je nach Methode) Pulverreagenzien, Reagenztabletten, Flüssigreagenzien oder Küvettentests zum Einsatz. Für höchste Genauigkeit sind in den Geräten sechs langzeitstabile LEDs als Lichtquelle in Kombination mit Interferenzfiltern verbaut: Eine schnelle und zuverlässige Analyse der Probe ist jederzeit sichergestellt.

\*mit Bluetooth®

## Photometer MultiDirect

Das MultiDirect ist ein modernes, mikroprozessorgesteuertes Referenzstrahlphotometer mit ergonomischer Tastatur und großem Grafikdisplay. Die Zwei-Strahl-Technologie verhindert Drift und ermöglicht somit eine außergewöhnliche Langzeitstabilität. Dank des Verzichts auf bewegliche Teile ist die Optik verschleißfrei. Das MultiDirect arbeitet mit 6 Interferenzfiltern unterschiedlicher Wellenlängen und verfügt über eine Vielzahl an vorprogrammierten Methoden basierend auf der bewährten Palette von Lovibond® Reagenztabletten, -Flüssigreagenzien, -Küvettentests und -Pulverreagenzien (VARIO-Powder-Packs). Zusätzlich lassen sich eigene Messmethoden speichern.



Referenz- und Verifikationsstandards dienen zur Überprüfung der Nachweisgenauigkeit und Reproduzierbarkeit von Messergebnissen.

Update über Internet  
Datentransfer über  
RS 232-Schnittstelle



# Photometer

## VIS / UV-VIS Spektralphotometer XD7000 / 7500

Das hervorragende Preis-/Leistungsverhältnis des XD7000 sowie XD7500 wird bei den vielfältigen Lovibond®-Reagenzien fortgeführt. So kann der Anwender schon bei der Anschaffung des Gerätes sicher sein, auch zukünftig eine günstige Lösung für die Routineanalytik zu haben.

Die barcodierten Küvettentests erlauben dem Anwender einen sofortigen Einstieg in die jeweilige Methode: das Einsetzen der 16mm-Küvetten in den lichtabgeschirmten Schacht genügt. Auch für alle weiteren der über 150 Parameter ist mit dem externen Barcodeleser für die direkte Methodenwahl gesorgt. Durch Übernahme dieser Barcodes in kundeneigene Dokumente, wie z. B. Arbeitsanweisungen, wird die korrekte Bedienung erheblich vereinfacht. Schneller UV/VIS Spektral-Scan.

## ValidCheck Standardlösungen

Die Qualitätssicherung analytischer Verfahren ist eine Grundvoraussetzung für die verlässliche Wasseranalyse. Mit den neuen ValidCheck Standardlösungen stehen dem Anwender gebrauchsfertige Lösungen zur Verfügung. Die exakt eingestellten Konzentrationen sind auf den jeweiligen Anwendungsfall abgestimmt. Das Verdünnen entfällt.



- Preiswerte Systemlösung aus Premium-Spektralphotometer und barcodierten Reagenzien
- Direkte Methodenauswahl durch Barcode-Erkennung
- Vielfältige Anwendung durch 150 vorprogrammierte, sofort einsetzbare Methoden
- 10-sprachiges Methodenhandbuch, 24-sprachige Gerätesoftware, 27-sprachige Bedienungsanleitung
- Umfangreiche Unterstützung der analytischen Qualitätssicherung



# Photometer

## Photometer PM600, PM620 & PM630

Die PM600er Photometerserie erfüllt alle Anforderungen anspruchsvoller Schwimmbadbetreiber an eine moderne Wasseranalytik.

Das **PM600** analysiert die wichtigsten Schwimmbadparameter für die Wasserkonditionierung: Alkalität, Brom, Chlor, Cyanursäure, Eisen, Calciumhärte, Kupfer, Natriumhypochlorit (Chlorbleichlauge), Phosphat, Ozon und pH-Wert.

Das **PM620** erweitert diese Funktionalität auf bis zu 34 Nachweismethoden, von Alkalität bis Wasserstoffperoxid.

Das **PM630** entspricht dem PM620 und punktet mit einer **Bluetooth®** Schnittstelle zur einfachen Datenübertragung auf Smartphone oder Tablet.

## Die Pool-Manager in exzellentem Design

## Für die zuverlässige Analyse von Hygiene-Hilfsparametern und Wasserinhaltsstoffen



Datentransfer über  
**Bluetooth®**-Schnittstelle

Update über Internet  
Datentransfer über  
Infrarot-Schnittstelle



**Bluetooth®** ist eine kabellose Funktechnologie, die regionalen Zulassungen unterliegt. Die Verwendung des PM630 mit Bluetooth ist derzeit nur innerhalb Europas, den USA, Kanada und Japan zulässig. Künftig wird der Einsatz des PM630 auch in weiteren Regionen möglich sein. Aktuelle Regionen und weitere Informationen finden Sie unter: [www.bluetooth.lovibond.com](http://www.bluetooth.lovibond.com) Regionen in denen das PM630 mit Bluetooth® momentan verwendet werden kann (Stand: 01/2019): innerhalb Europas (nach R&TTE Richtlinie 1999/5/EG) ; USA (nach FCC part 15, beinhaltet FCC ID QOQBLE113) ; Kanada (beinhaltet IC 5123A-BG7BLE113), Japan (beinhaltet CAB ID 007-ABO103)

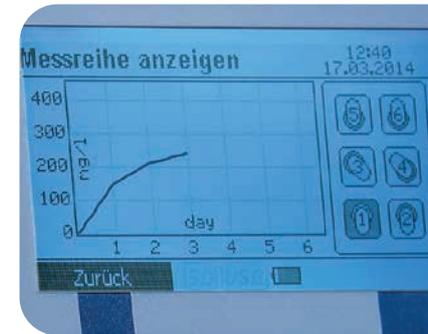
# BSB-Bestimmung

Das Sensorsystem **BD600** für 6 Messstellen ermöglicht die exakte und komfortable Bestimmung des Biochemischen Sauerstoffbedarfs (BSB) nach dem respirometrischen Prinzip. Der verbrauchte Sauerstoff wird hierbei über eine Druckminderung im geschlossenen BSB-Messsystem ermittelt. Durch den Einsatz moderner Drucksensoren kann auf die Verwendung schädlichen Quecksilbers gänzlich verzichtet werden.

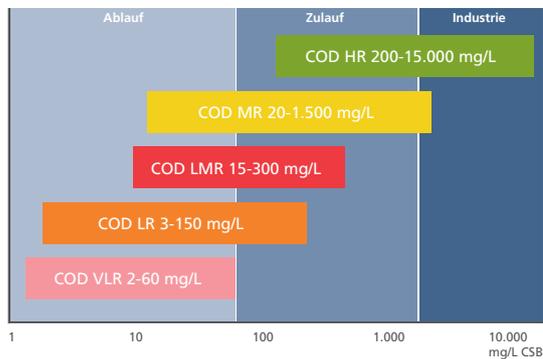
Eine optimierte Version zur Testung der biologischen Abbaubarkeit (nach OECD 301 F 301 C, 302 C) unter GLP Bedingungen ist verfügbar.

Mit dem **BD600 GLP** haben wir ein neues System entwickelt, das modernes Design und zeitgemäßen Datenaustausch via USB mit GLP-konformer Datenverwaltung und einem über die gesamte Lebensdauer des Geräts geschützten residenten Speicher (1 GB) vereint. Alle Einstellungen und Änderungen werden registriert und protokolliert. Jeglicher Manipulation ist so vorgebeugt, eine Löschung von Daten unmöglich.

- Bedienerfreundlich
- Großes, beleuchtetes & brillantes Grafikdisplay
- Grafische Darstellung der Messwerte
- Datentransfer per USB- oder SD-Karte
- Umweltfreundlich, da quecksilberfrei
- Fernbedienbar
- Messzeitraum frei wählbar zwischen 1 bis 28 Tagen oder 1 bis 90 Tage (GLP Version)
- Freie Programmierung jeder einzelnen der 6 Proben / Flaschen
- Induktiv-Rührsystem, 100-240 V / 50-60 Hz



Der richtige CSB Küvettestest für jede Applikation



Die Lovibond® **CSB-Messplätze** ermöglichen präzise und kostengünstige Wasseruntersuchungen mit geringem Arbeitsaufwand. Der CSB-Wert wird photometrisch bestimmt.

Die Messplätze beinhalten ein Photometer, je 25 Küvettestests der unteren beiden Messbereiche, einen Reaktor zum Aufschluss der Proben und einen Küvettenständer.

## Abwasserparameter

Die Lovibond®-**Abwassermesseplätze** sind Komplettpakete bestehend aus einem Kocher (Thermoreaktor RD125), einem Photometer, den nötigen Reagenzien sowie einem Küvettenständer. Für die Messung aller wichtigen Abwasserparameter, wie CSB, Ammonium, Nitrat, Nitrit, Stickstoff, Phosphat oder Gesamtphosphor sind die Messplätze die passende Ausrüstung. Der VARIO CSB Küvettestest für die CSB-Bestimmung entspricht den Vorgaben der Norm ISO 15705:2002.

Der **Thermoreaktor RD125** ist vielseitig einsetzbar: Er unterstützt die Durchführung von CSB-Analysen, ermöglicht aber auch Aufschlüsse für die Bestimmung von Gesamtstickstoff und Gesamtphosphor.

Für den Aufschluss von Küvettestests. Der Aufschluss dient der Probenvorbereitung für die photometrische Bestimmung von CSB, Gesamt-Chrom, Gesamt-Phosphat, Gesamt-Stickstoff und TOC.

CSB-Messplatz MD100/110



CSB-Messplatz MD200



Abwassermessplatz



Thermoreaktor RD125



# Temperieren

## Thermostatschränke

Die Thermostatschränke der TC-Serie dienen der kontinuierlichen Temperierung im Temperaturbereich von 2 °C bis 40 °C. Damit sind die Thermostatschränke optimal für die Bestimmung von BSB bei 20° geeignet.

Hocheffiziente Komponenten und eine verstärkte Isolierung sorgen für einen niedrigen Energieverbrauch.

Zur Auswahl stehen 3 Modelle mit Stahltür von 135 bis 445 Liter Nutzinhalt und 2 Modelle mit Glastür mit 140 bzw. 255 Liter Nutzinhalt.

- Temperaturbereich 2 °C bis 40 °C, regelbar in Schritten von 0,1 °C
- Niedriger Energieverbrauch
- Beleuchtetes LED-Display
- Innenliegende Steckdosen
- 5 Modelle in 4 Größen
- Standard- oder Glastür

umweltfreundliches  
Kühlmittel!

## Labor-Kühlschränke / EX

Die Richtlinie „Sicheres Arbeiten in Laboratorien BG-I 850-0“ besagt, dass Innenräume, in denen sich gefährliche, explosionsfähige Atmosphären entwickeln können, z. B. auf Grund abgestellter brennbarer Flüssigkeiten, explosionsgeschützt sein müssen.

Die Lovibond® Kühlschränke der EX-Serie erfüllen die Anforderungen dieser Richtlinie und sind praxisgerecht ausgestattet.

- EX-geschützt nach BG-I 850-0
- Dynamisches Kühlsystem
- 1 °C bis 15 °C, stufenlos
- Digitale Temperaturanzeige (außen)
- Hohe Energieeffizienz
- Strapazierfähige Materialien
- Abschließbar



## Floc-Tester

Die Floc-Tester sind für verschiedene Applikationen, z. B. für die Prüfung der Wirksamkeit von Flockungs- bzw. Fällungsmitteln, konzipiert.

Modernste Technik gewährleistet ein hohes Maß an Bedienungskomfort und Wartungsfreiheit. Stufenlose Rührgeschwindigkeit, digitale Anzeige der Umdrehungszahl, Zeitschaltuhr, beleuchtete Rückwand und Höhenverstellung der Rührflügel während des Betriebes sind die wesentlichen Merkmale der Labor-Floc-Tester.



- Stufenlos regelbare Rührgeschwindigkeit
- Digitalanzeige
- Höhenverstellung der Rührflügel während des Betriebes
- Zeitschaltuhr
- Für das Labor und den mobilen Einsatz

# Elektrochemie

## Multiparameter Messgerät SD335

All in one:

pH/Redox/  
Leitfähigkeit/  
TDS/Salinität  
gelöster Sauerstoff

Mikro USB-Anschluss  
zur softwarefreien  
Datenübertragung  
sowie Stromversorgung

Galvanische Trennung:  
Gleichzeitige Bestimmung  
von drei Parametern

Robustes, wasserdichtes (IP67)  
und tragbares Handmessgerät zur  
Messung von Leitfähigkeit, TDS,  
Salinität und Temperatur.  
Bedienkomfort und Schutzarmierung  
garantieren auch in extremen Umge-  
bungsbedingungen jederzeit sicheres  
Arbeiten.

Portables Handmessgerät für die  
Bestimmung von gelöstem Sauerstoff.  
Es ist zuverlässig, robust und dank  
des Clark-Sauerstoffsensors für sofor-  
tige Messungen ohne zeitraubende  
Polarisationszeit ideal.

Portables Handmessgerät für die  
Bestimmung von pH- und Redox-  
Werten.  
Es ist zuverlässig, wasserdicht (IP67)  
sowie robust und stellt somit eine  
ideale Lösung für die Vor-Ort-Analyse  
dar.



Stabiler  
Elektroden-  
halter aus ABS

Intuitive Benutzeroberfläche  
dank graphischer Anzeige

### SD325 Con



### SD315 Oxi



### SD305 pH/ORP



# Elektrochemie

Bei dem SD400 Oxi L wird der Gehalt des gelösten Sauerstoffs nach dem optischen Prinzip gemessen. Hierbei punktet das Gerät mit Lumineszenz-Technologie, geringem Wartungs- und Justieraufwand sowie schneller Ansprechzeit.

- gelöster Sauerstoff (O<sub>2</sub>)
- O<sub>2</sub>-Konzentration in mg/l
- O<sub>2</sub>-Sättigung in %
- Temperatur (°C/°F)

Das SensoDirect 150 vereinigt die Anwendungen von mehreren Handmessgeräten in einem Instrument. Es wurde als kostengünstiges Mehrzweckgerät konzipiert.

- pH-Wert
- Redox
- Sauerstoff (gelöst)
- Leitfähigkeit
- TDS
- Temperatur (°C/°F)

Die SensoDirect 110-Serie besteht aus mehreren, batteriebetriebenen Handmessgeräten, konzipiert für den Einsatz unter erschwerten Bedingungen. Neben hoher Messgenauigkeit und geringem Gewicht punktet die Geräteserie durch die Schutzarmierung mit integriertem Elektrodenhalter.

- pH
- Leitfähigkeit
- Salzgehalt

Die Lovibond® SD-Serie besteht aus einer Reihe kompakter, einfach zu bedienender, tragbarer Geräte für die genaue Messung von pH, Redox/ORP, Con, TDS oder Salz. Mit dem robusten und komplett wasserdichten (IP67) Gehäuse sind diese Messgeräte die ideale Lösung für In-situ-Tests in Umwelt-, Industrie- oder Pool & Spa-Anwendungen. Die Geräte sind mit austauschbaren Elektroden ausgestattet, um eine lange Lebensdauer und Funktionalität sicherzustellen.

SD400 Oxi L



SensoDirect 150



SensoDirect 110-Serie



SD50 pH • SD60 ORP  
SD70 Con • SD80 TDS  
SD90 Salt



# Trübung

## Laborgenaugigkeit als tragbare Lösung

### TB350 IR / WL

Das TB350 Trübungsmessgerät ist ideal für den mobilen Einsatz vor Ort, z. B. bei der Überwachung von Wasserverteilungssystemen und in Labors, die eine Vielzahl von Proben untersuchen. Auch die Ergebnisse unserer PTV Online-Trübungsmessgeräte lassen sich damit überprüfen. Erhältlich mit Infrarot- (IR) oder Weißlichtquellen (WL) gemäß ISO 7027 und US EPA. Mit einer einfachen, farbigen, auf einem Touchscreen basierenden Benutzeroberfläche, die animierte und geführte Verfahren und eine unkomplizierte Datenverwaltung bietet.

- Innovative Streulichtunterdrückung
- Höchste Genauigkeit über den gesamten Messbereich
- Hervorragende Benutzerfreundlichkeit
- Überlegene Sensortechnologie für den gesamten Messbereich von 0,01 bis zu 4.000 NTU



## Für robuste & kosteneffiziente Vor-Ort-Analysen

### TB211 IR

Das robuste Lovibond® Infrarot-Trübungsmessgerät TB211 IR für die schnelle und kostengünstige Vor-Ort-Analyse. Es besitzt einen Messbereich von 0,01-1100 NTU mit einer Genauig-

keit von  $\pm 2,5\%$  bis 500 NTU und  $\pm 5\%$  ab 500 NTU. Eine direkte Übertragung der Messergebnisse an einen PC ist durch die USB-Schnittstelle einfach einzurichten.



## Je dunkler, desto besser

Unsere Experten haben zwei grundlegende Probleme der Trübungsmessung auf patentierte und noch nie dagewesene Weise gelöst. Die ausgeklügelte Anordnung zweier Detektoren ermöglicht die Analyse von Proben mit geringer und hoher Trübung mit unübertroffener Genauigkeit über den gesamten Messbereich von 0,01 bis zu 4.000 NTU. Der Erfassungswinkel bleibt über den gesamten Bereich bei

90° daher bleibt diese Methode rein nephelometrisch.

Dies garantiert jederzeit beständige Ergebnisse, unabhängig von Größe und Form der trübungsverursachenden Partikel. Die lichtabsorbierende Falle (BLAC®) eliminiert Streulicht perfekt und liefert höchst exakte Ergebnisse für niedrige Trübungen bis 0,01 NTU.

Die neue BLAC®-Technologie steht für: **Backscattered Light Absorbing Cavity**

- USB Schnittstelle
- Messungen mittels Infrarotlicht (90°)
- Trübungsmessung auch in farbigen Proben
- Einfache Handhabung
- 600 Messungen ohne Batteriewechsel



# On-line Trübung

## On-line Trübungsmessgeräte Neue Wege in der Prozesskontrolle

### PTV Serie

Vom Anwender inspiriert: Bei der Entwicklung der PTV Trübungsmessgeräteserie wurden alle Aspekte der prozesseitigen Abläufe berücksichtigt – von der Installation bis zur Inbetriebnahme, von täglichen Messungen und Kontrollen, Routineabläufen wie Kalibrierung, Verifizierung und Wartung bis zur Datenerfassung und -verwaltung.

Wir haben ein sicheres und mehrfach patentiertes, wesentlich weniger komplexes System geschaffen, das es den Benutzern ermöglicht, mit nur einer begrenzten Anzahl an Trübungssensoren zu kommunizieren. Dies macht einzelne Steuergeräte für jedes Instrument überflüssig und ermöglicht größtmögliche Flexibilität, wenn sich Ihre Anforderungen oder die geltenden Vorschriften in der Zukunft ändern.

Die PTV Serie umfasst ein On-line Trübungsmessgerät mit unübertroffener Leistung bei niedrigen Trübungswerten, ideal für die Überwachung der Filtereffizienz bei der Trinkwasseraufbereitung

- Stabile LED-Lichtquellen für den Einsatz gemäß ISO and EPA
- Sehr geringes Durchflussvolumen, hohes Einsparungspotenzial
- Integrierte Durchflussüberwachung & Luftblasenfalle
- Intuitives Gerätemanagement über APP (Android/ iOS) und integriertem Touchscreen
- Neuartiges Konzept zur Kalibrierung und Verifizierung mit stabilisiertem Formazin: T-CALplus™ – kein Anwenderkontakt mit der Flüssigkeit und zur luftblasenfreien Anwendung



**Bluetooth®** ist eine kabellose Funktechnologie, die regionalen Zulassungen unterliegt. Die Verwendung des PTV mit **Bluetooth®** ist derzeit nur innerhalb Europas, den USA, Kanada und Japan zulässig. Künftig wird der Einsatz des PTV auch in weiteren Regionen möglich sein. Aktuelle Regionen und weitere Informationen finden Sie unter: [www.bluetooth.lovibond.com](http://www.bluetooth.lovibond.com)

Regionen in denen das PTV mit **Bluetooth®** momentan verwendet werden kann (Stand: 01/2019): innerhalb Europas (nach R&TTE Richtlinie 1999/5/EG) ; USA (nach FCC part 15, beinhaltet FCC ID QOQB1E113); Kanada (beinhaltet IC 5123A-BGTBLE113), Japan (beinhaltet CAB ID 007-ABO103)

IOS® ist ein eingetragenes Markenzeichen von Cisco, Inc. und wird von Apple, Inc. unter Lizenz genutzt. Android™ ist ein Markenzeichen von Google, Inc.

# Industrielle Wasseranalytik

Diese rundum bewährten Koffer bieten Fachleuten im Bereich Wasseraufbereitung eine hervorragende Möglichkeit zur Zusammenstellung speziell abgestimmter tragbarer Labore mit kolorimetrischer Ausrüstung, elektrochemischer Ausrüstung und Titrierausrüstung. Mittlerweile sind die Koffer der Branchenstandard für Wasseraufbereitungstechniker.

Das Sortiment an Testkits und Ausrüstungen für Kühlwasser umfasst alle für eine optimale Kühlwasserbehandlung erforderlichen Ausrüstungsteile und Testreagenzien. Somit ist eine schnelle, sichere und genaue Überwachung der kritischen Kontrollparameter gewährleistet.

Das neue Lovibond®-Sortiment beinhaltet individuelle und kundenspezifische Wasser Test Kits für die industrielle Wasserbehandlung. Die Anwendungsmöglichkeiten beinhalten Applikationen in der Marine, Mikrobiologie, Industriellem Wasser, dem Hygiene Sektor, der Hydrokultur, in Schwimmbädern, Trinkwasser und chemischen Wasseraufbereitungsverfahren. Alle Produkte sind als einzelne, eigenständige oder kombinierte Sets erhältlich, letztere in einem der umfassenden Kits.

Der kompakte DIGI Titrator ist das Herzstück des Lovibond® Profi-Sortiments tragbarer Labore. Für maximale Flexibilität können in einem Testkit mehrere Dosierspritzvorrichtungen verwendet werden.

- Brix und Glykol
- Praktisch, schnell, genau
- Saubere Anwendung, sofortige Ergebnisse
- Automatische Temperaturkompensation
- Direktes Ablesen von Gefrierpunkten und Konzentrationen (Ethylenglykol & Propylenglykol)

## Kofferlabor



## Kühlwasser Test Kit



## DIGI Titrator



## Refraktometer



# Mikrobiologie

Die Vielfalt von Mikroben, die Wassersysteme befallen können, ist enorm. Meist sind die Tests zur Bestimmung der exakten mikrobiellen Spezies als Erreger einer Krankheit oder Infektion zu komplex, um sie vor Ort durchzuführen. Darum ist es gängige Praxis, Indikatororganismen für das Monitoring der mikrobiellen Entwicklung innerhalb eines Wassersystems heranzuziehen. Sie dienen als Auslöser für eine Änderung der Biozid-Dosierung und weitere Untersuchungen.

Die Trinkwasser-Test Kits sind sowohl für die mikrobiologische als auch für die physio-chemische Analyse einiger der kritischsten Parameter konzipiert um die Eignung von Wasser für die Trinkbarkeit zu bestimmen.

Ihre robusten Gehäuse sind kompakt, leicht, abschließbar, wasserdicht und einfach zu bedienen. Die Kits sind von nicht technischem Personal schnell und einfach vor Ort einsetzbar und daher perfekt für Notfallsituationen.

Die Lovibond® Coliform/*E. coli* Test Kits sind eine einfache, zuverlässige Technik, die eine schnelle, abgesicherte Auszählung der Gesamtzahl von Coliformen und pathogenen *E. coli* ermöglicht.

- Legionella-Resultate innerhalb von 25 Minuten (ohne Filterungsschritt)
- Schnelle Ergebnisse und einfache Anwendung
- Unterschiedliche Kits für verschiedene Anwendungen und Nachweisempfindlichkeiten erhältlich
- 18 Monate Haltbarkeitsdauer bei Raumtemperatur

Der Lovibond® D110 Inkubator ist für die zuverlässige Inkubation bakteriologischer Nährböden vor Ort, in einem Labor und sogar unterwegs in einem Pkw oder Lieferwagen konzipiert.

Es ist ein komplettes Sortiment von Agar-Dipslides für die semi-quantitative Bestimmung von Populationen aerober und anaerober Bakterien im Wasser von Industriebetrieben und Freizeiteinrichtungen erhältlich.

## Water Safety Kit



## Coliforme/*E. coli* Test Kit



## Legionella Compliance Test Kit



## Dipslide Inkubator



# Poolwasser Analytik



- Alkalität-m
- Aktivsauerstoff
- Biguanide (PHMB)
- Brom
- Calciumhärte
- Chlor
- Chlorid
- Cyanursäure
- Gesamthärte
- Kupfer
- pH-Wert
- QAC
- Säurekapazität  $K_{s4.3}$
- Sulfat
- Wasserstoffperoxid

## Lovibond® Pooltester – Das Original

Viele Aufbereitungsverfahren stehen dem privaten Pool- und Spa-Benutzer alternativ zur Verfügung.

Die Wirksamkeit der Wasseraufbereitungsmittel ist nur in einem eingeschränkten pH-Bereich gegeben. Daher sollte neben der Konzentration der Wasserpflegemittel immer der pH-Wert des Wassers kontrolliert und ggf. reguliert werden.

Der Pooltester ermöglicht die gleichzeitige Messung des Wasseraufbereitungsmittels und des pH-Wertes.



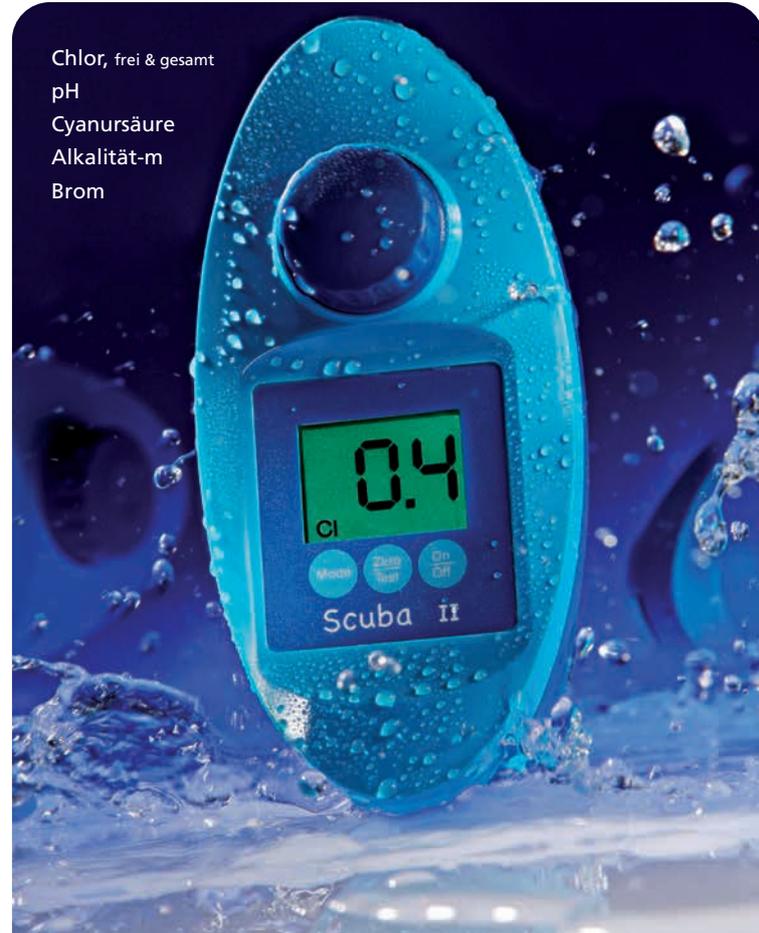
## Scuba II – Elektronischer Pooltester

Mit dem Scuba II kann Poolwasser schnell und genau kontrolliert werden. Die integrierte Messkammer wird durch Eintauchen des Gerätes in das Poolwasser gefüllt. Durch Zugabe einer Reagenztablette wird eine charakteristische Färbung erzeugt, die nach dem photometrischen Prinzip vermessen und als Messwert im Display angezeigt wird.

Lassen Sie sich von diesem kleinen Poolhelfer überzeugen – denn die Sicherheit, in hygienisch einwandfreiem Wasser zu baden, sollte es Ihnen wert sein.



Chlor, frei & gesamt  
pH  
Cyanursäure  
Alkalität-m  
Brom



Parameter	Schnelltests					Photometersysteme								
	MINIKIT	weitere Test Kits	CHECKIT® Comparator	Comparator 2000+	Pooltester	elek. Pooltester Scuba II	MD100	MD110	MD200	MD600, 610, 640**	MultiDirect	PM Photometer	XD7000	XD7500
Acidität		■												
Alkalität-m	■	■	■		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Alkalität-p	■	■								■	■		■	■
Aluminium			■	■			■	■		■	■	■	■	■
Amine				■										
Ammonium			■	■			■			■	■	■	■	■
Ammonium, frei				■										
Arsen	*)	■											■	■
Blei				■									■	■
Brom			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Cadmium				■									■	■
Calciumhärte	■	■			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Chlor		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Chlordioxid		■	■	■		■	■	■	■	■	■	■	■	■
Chlorid	■	■		■		■	■			■	■		■	■
Chrom				■						■			■	■
Cyanid				■						■	■		■	■
Cyanursäure	■				■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
DEHA		■	■	■						■	■		■	■
Eisen (Fe <sup>2+</sup> , Fe <sup>3+</sup> ), gelöst		■	■	■						■	■	■	■	■
Fluorescein									**MD640	■				
Fluorid			■	■			■			■	■		■	■
Formaldehyd													■	■
Gesamtchelat		■												
Gesamthärte	■	■		■			■			■	■	■	■	■
Gesamtoxidans		■												
Harnstoff							■		■	■	■	■	■	■
Hazen (Pt-Co-Einheiten; APHA)				■			■			■	■		■	■
Hydrazin				■			■	■		■	■		■	■
Hydroxidkonzentration	■	■												
Iod				■						■	■	■	■	■
Kalium										■	■		■	■
Karbonathärte		■												
Kohlendioxid		■												
Kohlensäure		■												
Kupfer			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Langelier Water Balance System										■	■	■		
Mangan			■	■			■			■	■		■	■

Parameter	Schnelltests					Photometersysteme								
	MINIKIT	weitere Test Kits	CHECKIT® Comparator	Comparator 2000+	Pooltester	elek. Pooltester Scuba II	MD100	MD110	MD200	MD600, 610, 640**	MultiDirect	PM Photometer	XD7000	XD7500
Molybdat / Molybdän		■	■	■			■	■		■	■		■	■
Natriumhypochlorit	■	■	■							■	■	■	■	■
Nickel					■					■	■		■	■
Nitrat			■	■						■	■		■	■
Nitrit	■	■	■	■						■	■		■	■
Ozon		■	■	■						■	■	■	■	■
Peressigsäure		■												
Permanganat					■									
Phenole				■									■	■
pH-Wert		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
PHMB – Biguanide					■					■	■	■	■	■
Phosphat	■	■	■	■			■	■		■	■	■	■	■
Phosphonate		■								■	■		■	■
Polyacrylate		■					■	■		■			■	■
PTSA									**MD640	■				
QAC	■	■		■	■									
Sauerstoff, aktiv					■					■	■	■	■	■
Sauerstoff, gelöst		■		■			■	■		■	■		■	■
Säurekapazität K <sub>s4,3</sub>	■	■	■					■		■	■	■	■	■
Säurekonzentration	■	■												
Siliciumdioxid			■	■			■	■		■	■		■	■
Spektraler Absorptions-Koeffizient													■	■
Stickstoff, gesamt										■	■		■	■
Sulfat	■						■	■		■	■	■	■	■
Sulfid					■					■	■		■	■
Sulfit	■	■	■	■						■	■		■	■
Suspendierte Stoffe							■			■	■		■	■
Tannin	■	■		■										
Tenside (anionisch, kationisch, nicht ionisch)										■	■		■	■
Thiocyanate					■									
TOC										■	■		■	■
Triazole							■	■		■	■		■	■
Trübung (FAU)										■	■		■	■
Wasserstoffperoxid		■		■	■			■		■	■	■	■	■
Zink		■	■	■			■	■		■	■		■	■
Zinn					■									
Zucker				■										

\*) nähere Informationen und weitere Tests finden Sie auf unserer Website: [www.lovibond.com](http://www.lovibond.com)

**Tintometer GmbH**

Lovibond® Water Testing  
Schleefstraße 8-12  
44287 Dortmund  
Tel.: +49 (0)231/94510-0  
Fax: +49 (0)231/94510-30  
verkauf@lovibond.com  
www.lovibond.com  
Deutschland

**Tintometer China**

Room 1001, China Life Tower  
16 Chaoyangmenwai Avenue,  
Beijing, 100020  
Tel.: +86 10 85251111 App. 330  
Fax: +86 10 85251001  
chinaoffice@tintometer.com  
www.lovibond.com  
China

**The Tintometer Limited**

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

**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@lovibond.com  
www.lovibond.com  
Malaysia

**Tintometer Inc.**

6456 Parkland Drive  
Sarasota, FL 34243  
Tel.: +1 941 756 6410  
Fax: +1 941 727 9654  
sales@lovibond.us  
www.lovibond.com

USA

**Tintometer Spanien**

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

Spanien

**Tintometer Brasilien**

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

Brasilien

**Tintometer Indien 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  
Indien

Technische Änderungen vorbehalten  
Printed in Germany 06/22  
No.: 938155

Lovibond® und Tintometer®  
sind eingetragene Warenzeichen  
der Tintometer Firmengruppe

Reg. No. 5394



Bluetooth® ist ein eingetragenes Markenzeichen von Bluetooth SIG, Inc.  
und jede Verwendung der Lovibond® Tintometer GmbH steht unter Lizenz.  
IOS® ist ein eingetragenes Markenzeichen von Cisco, Inc. und wird von Apple, Inc.  
unter Lizenz genutzt. Android™ ist ein Markenzeichen von Google, Inc.