

# Lovibond® Water Testing

Tintometer® Group



**Mini Katalog | Lovibond® – Das Original**

Pool & Spa Wasser Analytik

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



# TRADITION



## Immer für Sie im Einsatz

Rund 360 Mitarbeiter sind heute an unseren Standorten in Deutschland, Großbritannien, den USA, Spanien, Brasilien, Indien, China 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. Das 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 140 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

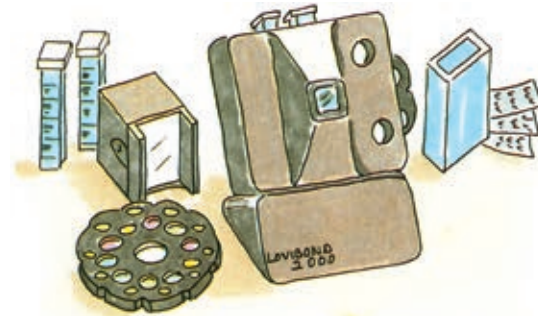


## Einen Schritt voraus

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 im Schwimmbadwasser für klare Verhältnisse. 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: 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

## Drei-Kammer-Tester

Als Einstieg in die klassische Wasseruntersuchung ist der Drei-Kammer-Tester konzipiert.

Die Messung des Wasseraufbereitungsmittels und des pH-Wertes erfolgt parallel.

## Pooltester

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

## Multi Pooltester

Mit diesem Testkit bestimmt man umfassend die Wasserinhaltsstoffe Chlor (frei, gebunden, gesamt), den pH-Wert, Cyanursäure (Stabilisator), Alkalität-M (temporäre Härte) sowie die Calciumhärte.

## Phosphat Test Kit

Mit einer Schichttiefe von 9 cm ist das visuelle Test Kit besonders empfindlich und liefert zuverlässige Messergebnisse im Bereich von 0 - 1000 ppb (= 0 - 1.0 ppm  $\text{PO}_4$ ). Algen entstehen ab einer Konzentration von über 200 ppb  $\text{PO}_4$ . Der Einsatz von Phosphatbindemitteln wirkt diesem entgegen.

## Drei-Kammer-Tester



## Pooltester



## Multi Pooltester



# SCHNELLTESTS

## MINIKIT

Die Minikits sind als Schnelltests konzipiert, die größtenteils auf titrimetrischen Methoden basieren.

## CHECKIT® Comparator

Der Lovibond® CHECKIT® Comparator ist ein kompaktes und handliches colorimetrisches System, das sich sowohl für die mobile als auch stationäre Analyse eignet und mit einer Vielzahl verschiedener Farbscheiben die Basis für ein umfangreiches Analysesystem mit einfacher Handhabung bildet.

## Comparator 2000+

Der Lovibond® 2000+ Comparator und sein Zubehör sind das vielseitige colorimetrische System für Wasseruntersuchungen. Der Comparator ist komfortabel zu handhaben, ohne Kompromisse hinsichtlich der Genauigkeit und Reproduzierbarkeit von Messergebnissen einzugehen.

Das integrierte Prisma bringt die Glasstandards der Farbscheiben und die farbige Probe optisch in ein Gesichtsfeld.

Die Farbstandards aus Glas sind licht- und chemikalienbeständig sowie hochkratzfest. Lovibond® Farbstandards bestehen aus durch-und-durch gefärbten und plangeschliffenen Gläsern, gemäß ISO 7393-2:2017-12

## MINIKIT



## CHECKIT® Comparator



## Comparator 2000+



# POOL WASSER ANALYTIK



- Alkalität-m
- Aktivsauerstoff
- Biguanide (PHMB)
- Brom
- Calciumhärte
- Chlor
- Chlorid
- Cyanursäure
- Gesamthärte
- Kupfer
- pH-Wert
- QAC
- Säurekapazität  $K_{54.3}$
- Sulfat
- Wasserstoffperoxid

## Lovibond® Pooltester - The Original

Heutzutage kann der Schwimmbadbesitzer aus einer Reihe von modernen Wasseraufbereitungsmitteln, die oft in Kombination eingesetzt werden, wählen.

Diese Wasseraufbereitungsmittel sind nur innerhalb eines begrenzten pH-Bereichs einsetzbar. Daher sollte der Besitzer / Betreiber neben der Kontrolle der Konzentration der Wasseraufbereitungsmittel auch den pH-Wert des Schwimmbadwassers überwachen und ggf. einstellen.

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.

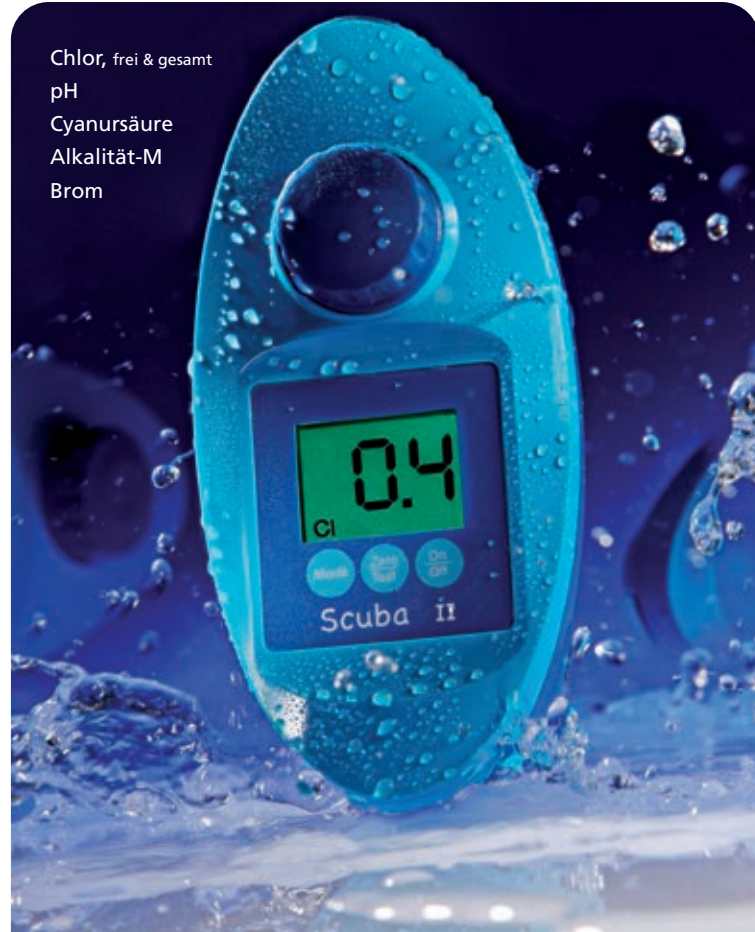
[scuba-ii.lovibond.com](http://scuba-ii.lovibond.com)



*Get  
the  
clip!*



Chlor, frei & gesamt  
pH  
Cyanursäure  
Alkalität-M  
Brom



# PHOTOMETER

## MD 100, MD 110 & MD 200 Photometer

Mit diesem starken Trio sind Sie auf jede Herausforderung in 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. Der besondere Vorteil für den Anwender: Die Geräte sind nicht nur präzise und stoßunempfindlich, sondern auch wasserdicht (analog IP 68).

## MD 100 und MD 110 mit Bluetooth®

Sie sind klein. Sie sind robust. Sie sind im Handheld-Design: Die Single- und Multiparameter-Photometer der MD 100 und MD 110 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 MD 110 ist ergänzt um eine **Bluetooth®** Schnittstelle.

## MD 200

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

### MD 100



Präzise Wasseranalyse in hochwertiger Ausführung mit Interferenzfilter-Technologie

### MD 110



Datentransfer über  
**Bluetooth®-Schnittstelle**

### MD 200





# PHOTOMETER

## Photometer PM 600, PM 620 & PM 630

Die PM 600 Photometer Serie bringt Pooltests auf die nächste Stufe für anspruchsvolle Poolbetreiber. Das ergonomische, tragbare und wasserdichte Design ermöglicht es Anwendern, nur ein Gerät für die genaue Analyse von bis zu 34 Parametern zu wählen - jederzeit und überall.

Das **PM 600** analysiert die wichtigsten Pool Parameter: Alkalinität, Brom, Chlor, Cyanursäure, Eisen, Calcium Härte, Kupfer, Natriumhydrogencarbonat, Phosphat, Ozon und den pH Wert.

Das **PM 620** erweitert die Funktionalität auf 34 Nachweismethoden, vom Säurebedarf bis Harnstoff.

Das **PM 630** entspricht dem PM 620 und verfügt über eine **Bluetooth®** Schnittstelle für den schnellen und einfachen Datentransfer auf ein Smartphone oder Tablet.

Die ultimative Auswahl  
an Pool-Photometern  
Für die zuverlässige Pool  
Wasseranalyse



Update durch Internet

Datentransfer via Infrarot  
Schnittstelle



Datentransfer durch **Bluetooth®**

# GRÜNE CHEMIE

## Grüne Chemie

Alle Reagenzien für den Poolbereich sind frei von Borsäure, die branchenweit oft als Hilfsstoff eingesetzt wird.

Die Lovibond® DPD No.1 Tablette z.B. ist aber nicht nur 100% borsäurefrei, sie garantiert zudem die von der Norm vorgeschriebene, ausreichende Pufferwirkung. Mit diesen Eigenschaften nimmt sie daher die Spitzenstellung im Wettbewerb ein.

## Reagenztabletten

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

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.

## Flüssigreagenzien

- Schnelle Löslichkeit
- Einfache Dosierung

## Pulverreagenzien

- Schnelle und einfache Anwendung
- 2 Jahre Haltbarkeit
- Beste Rieselfähigkeit



## Reagenztabletten



## Flüssigreagenzien



## Pulverreagenzien



# ELEKTROCHEMIE

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

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

Die SensoDirect 110-Serie besteht aus mehreren, batteriebetriebenen Handmessgeräten, mit leichtem Gehäuse und Schutzarmierung. Durch den integrierten Elektrodenhalter ist diese Serie sehr beliebt.

- pH
- Leitfähigkeit
- Salzgehalt

Die Lovibond® SD 50-90 Serie besteht aus einer Reihe kompakter Handheld-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 Pool & Spa-Anwendungen. Die Geräte sind mit austauschbaren Elektroden ausgestattet, um eine lange Lebensdauer und Funktionalität sicherzustellen.

- pH-Wert
- Redox/ORP
- Leitfähigkeit
- TDS
- Salzgehalt
- Temperatur (°C/°F)

SensoDirect 150



SensoDirect 110-Serie



Austauschbare Elektroden

# TRÜBUNG

Der Begriff „Trübung“ wird verwendet, um die Trübung oder Milchigkeit von Wasser zu beschreiben.

Physikalisch gesehen ist die Trübung auf Partikel unterschiedlicher Größe zurückzuführen, die das Licht streuen oder absorbieren, das dem Wasser ein trübes Aussehen verleiht. Diese Trübung wird durch Schwebeteilchen wie Schlamm, Kalk, Hefe oder Mikroorganismen verursacht.

Gemessen wird die Trübung mit opto-elektronischen Messgeräten. Eine künstliche Lichtquelle strahlt mit einer bekannten Lichtintensität durch eine Probe. Die Schwebeteilchen streuen oder absorbieren das Licht und dieses Licht wird dann auf einem Photodetektor aufgezeichnet.

Das Streulicht wird in der Regel unter einem Winkel von 90° gemessen. Dieses Messprinzip wird als Nephelometrie bezeichnet.

Die Ergebnisse werden in Form von FNU (Formazin Nephelometric Units) ausgedrückt - identisch mit NTU (Nephelometric Turbidity Units) und TE/F (Turbidity Einheiten Formazin).



## Trübungsmessung mittels Infrarot-Lichtquelle

Die Trübung wird gemäß EN ISO 7027 nephelometrisch (90° Streulicht) bestimmt. Die Infrarot-Lichtquelle gestattet die Vermessung von farblosen sowie gefärbten Proben.

### TB 211 IR

Das kompakte Lovibond® Infrarot-Trübungsmessgerät TB 211 IR für die schnelle und exakte Vor-Ort-Analyse. Es besitzt einen Messbereich von 0,01 - 1100 NTU mit einer Genauigkeit 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.

- USB Schnittstelle
- Messungen mittels Infrarotlicht im Winkel von 90°
- Trübungsmessung auch in farbigen Proben
- Komfortable Handhabung
- 600 Messungen ohne Batteriewechsel

# ON-LINE-TRÜBUNG

## On-Line Trübungsmessgeräte Neue Wege in der Prozesskontrolle

### PTV Serie

Vom Anwender inspiriertes System: Bei der Entwicklung der Trübungsmessgeräte der PTV-Serie wurde jeder Aspekt des Arbeitsablaufs bei der Trübungsmessung berücksichtigt - von der Installation und Einrichtung über die tägliche Messung und Kontrolle; Routineverfahren wie Kalibrierung, Verifizierung und Wartung bis hin zur Datenerfassung und -verwaltung.

Wir haben ein sicheres und mehrfach patentiertes, wesentlich weniger komplexes System geschaffen, das es den Benutzern ermöglicht, mit nur einer mobilen Geräte-App mit einer unbegrenzten 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 Trübungsmessgeräte sind Online Messgeräte mit unübertroffener Leistung bei niedrigen Trübungswerten, ideal für die Überwachung der Filtereffizienz bei der Wasseraufbereitung

- Stabile LED-Lichtquellen für den Einsatz gemäß ISO and EPA
- Sehr geringes Durchflussvolumen, hohes Einsparungspotential
- Integrierte Durchflussüberwachung & Luftblasenfalle
- Intuitives Gerätemanagement über APP (Android/ iOS) und integriertem Touchscreen am Sensor
- 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 und in Kanada zulässig. Künftig wird der Einsatz des PTV auch in weiteren Regionen möglich sein. Aktuelle Regionen und weitere Informationen finden Sie unter: [www.lovibond.com/bluetooth](http://www.lovibond.com/bluetooth) 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 QQBLE113) ; Kanada (beinhaltet IC 5123A-BGTBLE113), Japan (beinhaltet CAB ID 007-ABO 103)

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

# WICHTIGE PARAMETER

## Freies Chlor

Freies Chlor gilt als wirksames Mittel zur Desinfektion und Oxidation von Schwimmbeckenwasser und Spas. Wie oft und wie viel Chlor zugegeben werden muss, hängt davon ab, wie häufig das Becken benutzt wird. Andere Faktoren sind zum Beispiel die Wassertemperatur, Sonneneinstrahlung und Frischwasserzusatz.

Das im Wasser gebildete freie Chlor gewährleistet eine befristete Desinfektionswirkung und ist nahezu geruchslos. Der empfohlene Messbereich bewegt sich zwischen 0,3 und 3,0 mg/l in Abhängigkeit davon, ob anorganisches oder organisches Chlor (siehe Cyanursäure) verwendet wird.

## Gebundenes Chlor

Bei der Reaktion von freiem Chlor mit organischen Verunreinigungen entstehen Chlorverbindungen, sogenannte Chlorverbindungen, sogenannte gebundenes Chlor oder Chloramine. Diese Chloramine rufen Augenreizungen hervor und verursachen den unangenehmen „Chlorgeruch“. In Chloraminen gebundenes Chlor hat eine geringe Desinfektionswirkung. Um Mikroorganismen abzutöten oder unschädlich zu machen und gebundenes Chlor abzubauen, muss das Beckenwasser regelmäßig nachgechlort werden. Der Gehalt an gebundenem Chlor sollte minimiert werden, im Idealfall nicht nachweisbar sein.

## Gesamtchlor

Gesamtchlor ist die Summe aus freiem und gebundenem Chlor. Zuerst wird das freie Chlor bestimmt, anschließend das Gesamtchlor. Die Differenz aus diesen beiden Werten ist der Gehalt an gebundenem Chlor.

## Brom

Brom ist wie Chlor zur Desinfektion von Schwimmbeckenwasser geeignet. Vorteil des Broms: Anders als die Chloramine (gebundenes Chlor) sind die entsprechenden Bromamine geruchslos, reizen die Schleimhäute nicht und verfügen über eine unverminderte Desinfektionskraft. Nachteilig ist hingegen die grundsätzliche geringere Oxidationswirkung im Vergleich zu Chlor.

## Calciumhärte

Die Calciumhärte wird primär durch das Füllwasser bestimmt. Durch Verdunstung erhöht sich die Calciumhärte im Beckenwasser. Die Dosierung von Calciumhypochlorit führt ebenfalls zu einer Erhöhung der Calciumhärte.

Zu hohe Calciumhärten können zu Trübungen des Beckenwassers führen. Zu niedrige Calciumhärten machen das Beckenwasser aggressiv. Fugen, Mörtel und Beton werden zerfressen.



# WICHTIGE PARAMETER

## pH-Wert

Der pH-Wert gibt an, ob das Beckenwasser sauer oder alkalisch ist und ist entscheidend für die Desinfektionswirkung des freien Chlores.

Wenn der pH-Wert unter 6,5 fällt (saurer Bereich) treten Augenreizungen auf. Außerdem können Metallteile oxidieren und Korrosionserscheinungen auftreten. Bei pH-Werten über 7,8 (alkalischer Bereich) verliert das freie Chlor immer mehr an Wirksamkeit. Es kann zu Wassereintrübungen und Kalkablagerungen kommen. Ideal ist ein pH-Bereich zwischen 7,0 und 7,4.

## Cyanursäure

Die organische Trägersubstanz Isocyanursäure des Chlores, sogenanntes organisches Chlor, beeinflusst bei höherer Konzentration ab ca. 50 mg/l die Keimtötungsgeschwindigkeit, so dass zum Ausgleich höhere Chlorgehalte im Beckenwasser aufrecht erhalten werden müssen. Daher ist es notwendig, die Cyanursäurekonzentration genauso regelmäßig zu überwachen wie den Chlorgehalt.

### Beispiel

Bei einer Cyanursäurekonzentration von 50 mg/l stehen nur noch ca. 33% des mit der DPD 1 Reagenztablette ermittelten Wertes für die Desinfektion zur Verfügung.

Cyanursäurekonzentration	mg/l 30	mg/l 50	mg/l 70	mg/l 90	mg/l 100	mg/l 130	mg/l 140	mg/l 160	mg/l 180	mg/l 200
Anteil "freies Chlor" am "gesamten verfügbaren Chlor" (bei pH 7,5 ; t = 25 °C)	45 ca. %	33 ca. %	28 ca. %	14 ca. %	12 ca. %	10 ca. %	9 ca. %	8 ca. %	7 ca. %	6 ca. %

Prozentangaben: Mittelwerte aus unterschiedlichen Literaturstellen

## Alkalität

Als Alkalität wird das Säurebindungsvermögen des Beckenwassers bezeichnet. Es ist ein Teil der Gesamthärte und wird auch als temporäre, also vorübergehende Härte, bezeichnet. Hohe Werte an Alkalität verhindern starke Schwankungen des pH-Wertes. Bei einer hohen Alkalität ist der pH-Wert nur schwer zu beeinflussen. Bei niedriger Alkalität können bereits geringe Zugaben von Säuren oder Laugen starke pH-Wertschwankungen auslösen. Die Alkalität wirkt sich auf die Stabilität des pH-Wertes aus und der pH-Wert wiederum bestimmt die Desinfektionswirkung des freien Chlores. Die Alkalität sollte in einem Bereich von 100 - 160 mg/l Calciumcarbonat eingestellt sein; das entspricht ca. 6 - 9 Grad deutscher Härte.

# Lovibond®- Poolhandbuch

## Pool & Spa

## Wasseraufbereitung und Analytik

Detaillierte Informationen rund um die Themen Schwimmbad und Warmsprudelbecken mit Hinweisen zu den gängigen Methoden der Wasseraufbereitung und der Wasseruntersuchung. Nationale und internationale Normen und Regularien finden Berücksichtigung.

**Broschüre, Best.-Nr.: 93 81 00**

Oder schauen Sie auf unsere Internet-Seite [www.lovibond.com](http://www.lovibond.com)  
Hier steht die Broschüre im Support-Bereich zur Verfügung.





# Lovibond®- Poolkatalog

## Pool & Spa Wasseranalytik

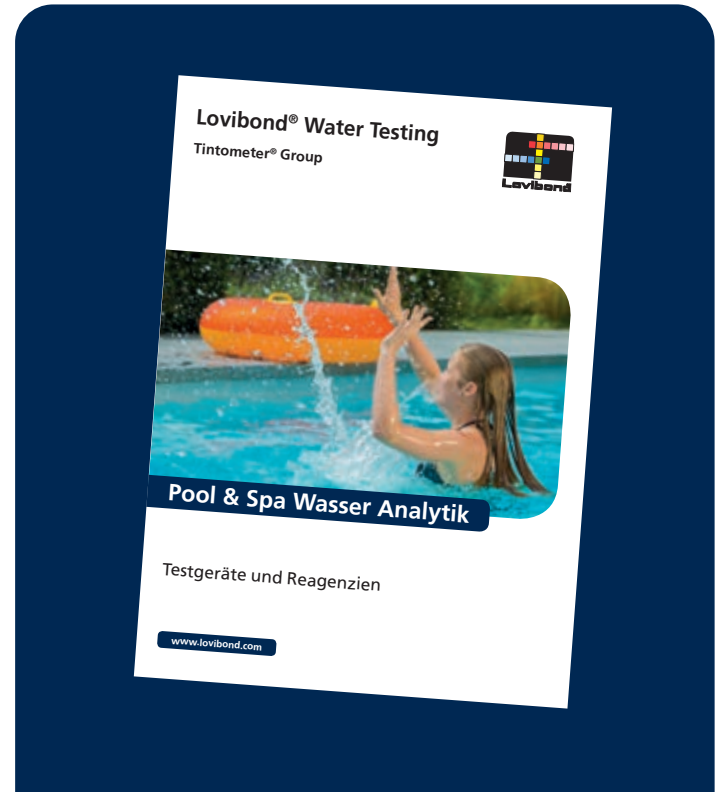
## Testgeräte und Reagenzien

### Testgeräte und Reagenzien

Detaillierte Informationen rund um das Thema Analytik. Ausführliche Hinweise auf die gängigen Methoden der Wasseruntersuchung in privaten und öffentlichen Pools und Spas.

Oder schauen Sie auf unsere Internet-Seite [www.lovibond.com](http://www.lovibond.com) Hier steht der Katalog im Support-Bereich zur Verfügung.

Katalog, Best.-Nr.: 93 80 30





**Tintometer GmbH**

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

**The Tintometer Limited**

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

**Tintometer Inc.**

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

**Tintometer Spanien**

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

**Tintometer China**

Room 1001, China Life Tower  
16 Chaoyangmenwai Avenue,  
Beijing, 100020  
Tel.: +86 10 85251111 App. 330  
Fax: +86 10 85251001  
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  
Malaysia

**Tintometer Brasilien**

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

Technische Änderungen vorbehalten  
Printed in Germany 07/20  
No.: 938220

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.