

ラ ク ア ツ イ ン
LAQUAAtwin



実寸大



コンパクト水質計 Debut!

LAQUA twin

HORIBAの技術・ノウハウを凝縮した平面センサへ滴下するだけの微量測定。
LAQUA twinのカンタン・安心機能と7成分のラインアップで水質測定が広がります。

HORIBAの水質分析技術とノウハウを生かし、すぐれた性能をより手軽に、使いやすさにこだわったコンパクト水質計LAQUA twin(ラクアツイン)が新登場。測定項目はpH、電気伝導率、イオン(Na⁺、K⁺、NO₃⁻、Ca²⁺)、塩分、用途に合わせて7種類をご用意しました。誰でも、どこでも、簡単に安心して水質測定をすぐに始めることができるコンパクト水質分析計です。その実力を是非確かめください。

時間をかけない

試料・標準液の準備も少量でピーカ要らず、測定にかける時間を削減。

サンプルの状態を選ばない

様々な試料とシーンに対応。滴下・混ぜる・すくう・拭き取り 固形物・粉末・シート状

測定者を選ばない

カンタンな操作と安心の判定機能でだれでもカンタンに操作。

NEWソリューション

イオン測定がもたらす可能性 微量測定がもたらすソリューション。

場所を選ばない

コンパクトボディに加え、標準液ボトル入の専用ケースで持ち運び。防水機能で屋外でも安心。

信頼の測定

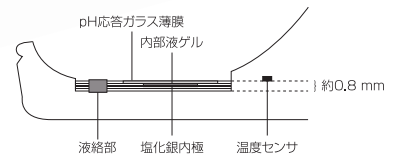
HORIBAの研究用電極技術を平面センサに凝縮。

コスト削減[※]

標準液消費も1/100、試料消費も1/100 センサも交換可能。

測定は微量サンプルを平面センサに滴下するだけ。

HORIBAの電極技術を凝縮した平面センサだからできる微量滴下測定。ガラス電極・比較電極・温度センサを約1mmに集積。ラボ用ガラス電極と同じ原理を採用しており、信頼性の高い測定が可能です。



●平面センサ断面図 ※図はB-711, 712(pH)です。

※滴下測定時においてピーカで浸漬測定した場合との比較(当社製品にて測定)

測定対象にあわせて pH、電気伝導率、イオン、塩分計の7成分10機種をラインアップ。

測定項目はpH、電気伝導率、イオン(Na⁺、K⁺、NO₃⁻、Ca²⁺)、塩分、用途に合わせて7種類をご用意しました。ラボ機器と同じ測定原理で信頼性の高い測定ができます。

校正、測定も平面センサに標準液・サンプルをのせてボタンを押すだけ。測定完了は安定マークでお知らせ。

測定はもちろん、正確な測定に欠かせない校正も、ボタンを押すだけの簡単操作です。安定マークで誰でも正しく測定値を読み取ることができます。

防水・防塵構造[※]で安心して使用できます。

本体とセンサは防水・防塵構造、測定場所を選ばず、どこへでも持ち出せます。測定や洗浄で水がかかっても大丈夫です。

※IP67相当：水深1mにおいて30分間浸漬させても故障しません。水中では使用できません。

屋外にも持ち運び簡単

付属の専用ケースには測定に必要なすべてが収納できます。正確な測定に欠かせない標準液もセットされているので、屋外でも、その場が小さな実験室になります。本体にはストラップや機器管理用のタグ取り付けが可能で、持ち運びが簡単です。



●ストラップの取り付けが可能です。
※ストラップは付属しておりません。

■ LAQUAtwinだから、用途に応じて多彩に選べる測定方法。

測定シーンやサンプルに応じて、最適な測定方法をお選び下さい。



滴下する

スポイトでセンサの上に滴下して測定。
約0.1mL～の微量測定も可能。また、
サンプリングシートBを使えば、より少ない
サンプル量(0.05mL)から測定できます。



浸ける

実験室で使用するとき、ピーカに
直接浸して測定。センサガードの
スライドキャップは開けておきます。



すくい取る

川などに直接浸けて、そのまますくい
取り。ストラップを付けてぶらさげて
もすくえます。



拭き取る

サンプリングシートBに純水を含ませて
拭き取ることで、お肌や食品の表面pH
測定が可能です。



固形物

食品などの水分のある固形物は小さく切ってセンサの
上に直接のせて測定できます。



粉末

粉末状のものはセンサの上のせ、純水を一定量
滴下してください。

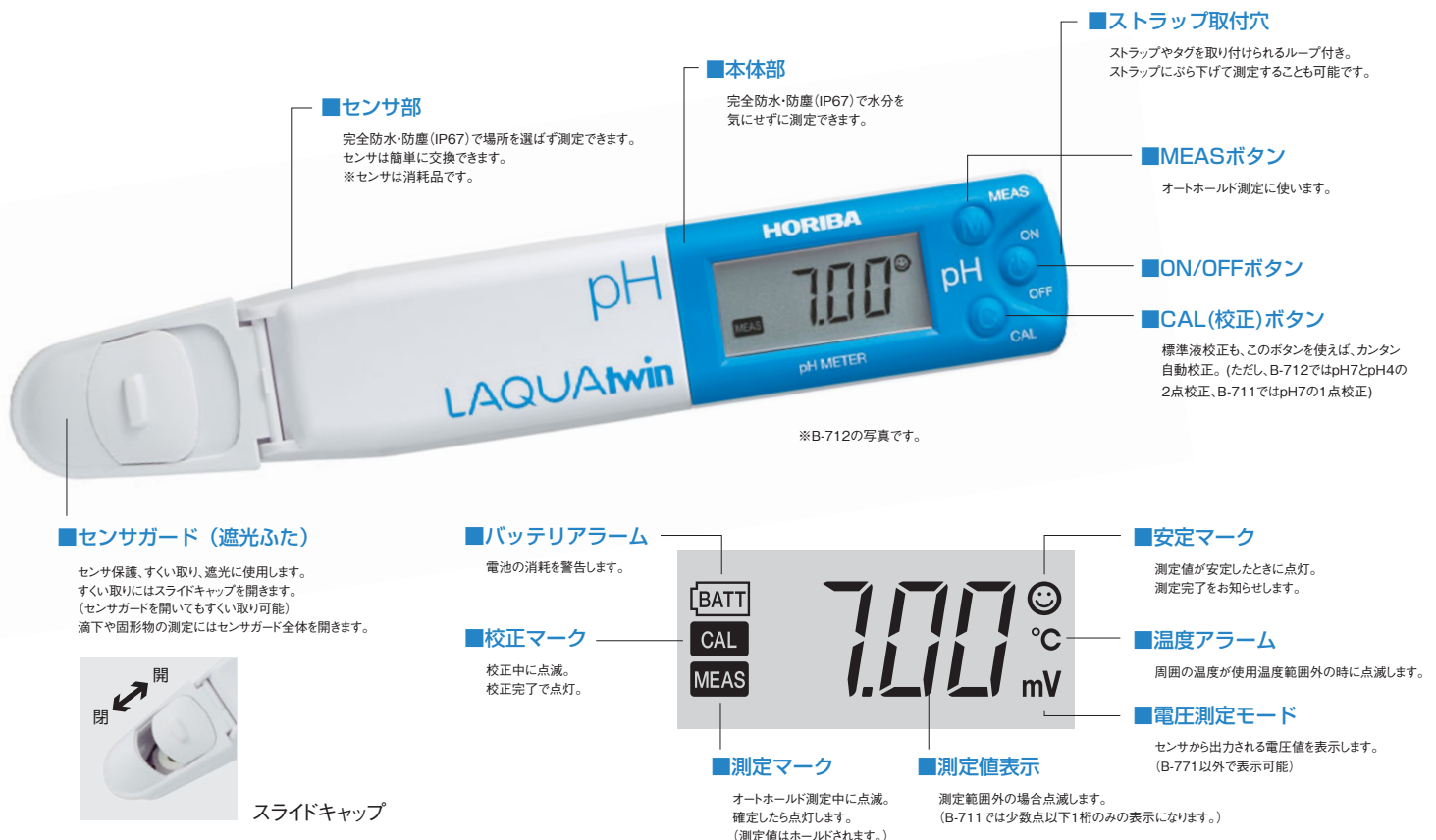


シート状

紙や布などは小さく切って、センサに直接のせて測定
できます。純水を一定量滴下してください。

※B-711, B-712 (pH) の場合のみ全ての測定に対応。 ※電気伝導率(導電率)計(B-771)は、固形物、粉末、シート状サンプルの拭き取り測定に対応していません。
※写真はイメージです。 また、イオンメータ(B-721, B-722, B-731, B-743, B-751)において、これらの測定法における測定値は参考値になります。

■ 測定者を選ばない、カンタン操作を追求しました。



測定対象に合わせてLAQUAtwinをお選び下さい。

液体はもちろん、固形物、粉末、シート状のサンプルまで多彩に測れる。測定項目もpH、電気伝導率(導電率)、イオン、塩分から選べる7種類。あなたにぴったりのLAQUAtwinが見



pH pHメータ

特長

約0.1mLから測定可能な使いやすさを追求したpHメータ、温度補償付平面センサで信頼性の高い測定が可能。

用途

熱帯魚の飼育水・河川・湖沼・温泉・排水・土壌・発酵・醸造・化学・薬品・学校教育など

- B-711 (1点校正)
希望販売価格(税抜): ¥22,000
- B-712 (2点校正)
希望販売価格(税抜): ¥28,000

COND 電気伝導率計 (導電率計、EC)

特長

電気伝導率に加え、TDS・塩分換算測定も可能、自動レンジ切替でワイド測定レンジを実現。

用途

雨水・河川・湖沼・熱帯魚の飼育水・土壌・塩害対策など

- B-771
希望販売価格(税抜): ¥29,000

Na+ ナトリウムイオンメータ

特長

イオン電極法^{*1}による信頼性の高いイオン測定を平面センサに滴下するだけの簡単操作により現場で実現。

用途

健康管理・食品工程管理・環境測定 塩害対策など

- B-722
希望販売価格(税抜): ¥38,000

K+ カリウムイオンメータ

特長

イオン電極法^{*1}による信頼性の高いイオン測定を平面センサに滴下するだけの簡単操作により現場で実現。

用途

土壌・栽培管理・食品・健康管理など

- B-731
希望販売価格(税抜): ¥38,000

項目	pH		電気伝導率(導電率・EC)	ナトリウムイオン	カリウムイオン
形式	B-711	B-712	B-771	B-722	B-731
測定原理	ガラス電極法		交流2極法		
測定必要試料量	0.1mL以上 ^{*1}		0.12mL以上		
測定範囲	pH2~12		電気伝導率: 0~19.9mS/cm (0~1.99S/m) 食塩濃度換算: 0~1.1% TDS換算: 0~9900ppm	23~2300 ppm(mg/L) (10 ⁻³ ~10 ⁻¹ mol/L)	39~3900 ppm(mg/L) (10 ⁻³ ~10 ⁻¹ mol/L) 20~2000kg/10a ^{*2}
表示範囲	pH0~14 ^{*3}		0~199mS/cm (0~19.9S/m) ^{*3}		
レンジおよび分解能	0.1pH	0.1/0.01pH 選択可	①0~199 μS/cm : 1μS/cm ②0.20~1.99mS/cm : 0.01mS/cm ③2.0~19.9mS/cm : 0.1mS/cm ④20~199mS/cm : 1mS/cm	①0~99ppm : ②100~990ppm : ③1000~9900ppm :	
校正	自動1点校正	自動2点校正 ^{*4}	自動2点校正 ^{*4}		
精度	±0.1pH ^{*5}		各レンジに対して ±2%F.S.±1digit ^{*5 *6}		
主な機能	自動温度補償・防水構造 ^{*7} ・オートホールド ・オートパワーオフ(30分)		塩分/TDS測定・自動温度換算(25℃温度換算係数2%固定)・自動レンジ切替・防水構造 ^{*7} ・オートホールド・オートパワーオフ(15分)		
表示方式	カスタム(モノクロ) デジタル液晶				
使用温度・湿度	5~40℃、85%相対湿度以下(ただし)				
電源	コイン型リチウム電池 3V (CR2032) 2個/スボイト1本/取扱説明書				
電池寿命	連続使用約400時間				
主な材質	ABS樹脂				
外形寸法・質量	164mm × 29mm × 20mm (突起部を除く) / 約50g(電池を含まず)				
付属品	pH標準液(pH7)1本 (14mL)、 サンプリングシートB 5枚	pH標準液(pH7,pH4) 各1本(14mL)、 サンプリングシートB 5枚	電気伝導率標準液(1.41mS/cm) 1本(14mL)、 処理液 1本(14mL)	ナトリウムイオン標準液 (150ppm,2000ppm)各1本(14mL)、 サンプリングシートB 5枚	カリウムイオン標準液 (150ppm,2000ppm)各1本(14mL)、 サンプリングシートB 5枚
交換消耗品(形式)	センサ:S010 標準液:Y017 サンプリングシート:Y046	センサ:S010 標準液:Y017,Y014 サンプリングシート:Y046	センサ:S070 標準液:Y071H,Y071L	センサ:S022 標準液:Y022H,Y022L サンプリングシート:Y046	センサ:S030 標準液:Y031H,Y031L サンプリングシート:Y046

※1 サンプリングシートB使用により0.05mLから測定可能です。(ふたを閉めて測定ください。微粒子を含む試料は別売りのサンプリングシート押さえふたをご使用ください。)

※2 土壌と水の抽出比を1:5にした場合です。

※3 測定範囲外は点滅表示(参考値)になります。

※4 自動1点校正または自動2点校正(選択可) B-771の高電気伝導率標準液は別売りです。

※5 標準液にて校正後、同標準液を測定した時の繰り返し再現性を示す。

※6 ①±5μS/cm (0~199 μS/cm) ②±0.05mS/cm(0.20~1.99mS/cm) ③±0.5mS/cm (2.0~19.9mS/cm)

※7 IP67相当:水深1mにおいて30分間浸漬させても故障しません。水中では使用できません。

妨害イオン影響

選択係数
pH測定範囲

*選択係数とは測定対象のナトリウムイオン

RoHS指令対応

※1 試料中に含まれる測定対象以外のイオンの影響を受ける場合があります。詳しくは下表を参照ください。
 ※2 全カルシウム濃度の測定には前処理が必要な場合があります。
 ※3 極端に粘度の高い、または油分を多く含むサンプルは誤差が大きくなる可能性があります。

わかります。



NO₃⁻ 硝酸イオンメータ

特長

イオン電極法^{*1}により、信頼性の高いイオン測定が現場で可能、作物専用・土壌専用製品もご用意。

用途

土壌・栽培管理・食品・農作物の生育管理など

● B-743(一般用)
希望販売価格(税抜):¥38,000

Ca²⁺ カルシウムイオンメータ

特長

イオン電極法^{*1}により、イオン化カルシウム^{*2}の測定が現場で可能。

用途

土壌・栽培管理・食品・健康管理・珊瑚の飼育水・河川、湖沼の硬度測定など

● B-751
希望販売価格(税抜):¥38,000

Salt 塩分計

特長

ナトリウムイオンに反応し、より確かな食塩(NaCl)濃度が測定可能。

用途

食品・健康管理・食品の工程管理、食事指導など

● B-721
希望販売価格(税抜):¥38,000

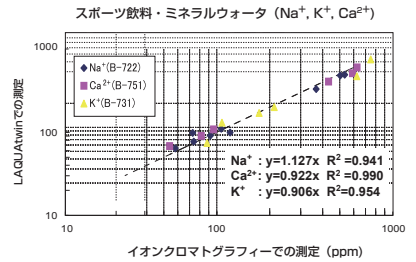
硝酸イオン	カルシウムイオン	塩分
B-743(一般用)	B-751	B-721
イオン電極法		
0.3mL以上 ^{*1}		
NO ₃ ⁻ :62~6200ppm(mg/L) NO ₃ ⁻ -N:14~1400ppm(mg/L) (10 ⁻³ ~10 ⁻¹ mol/L)	40~4000 ppm(mg/L) (10 ⁻³ ~10 ⁻¹ mol/L)	0.1~10%(重量%)
0~9900ppm(mg/L) ^{*3}	0~9900ppm(mg/L) ^{*3}	0.00~25%(重量%) ^{*3}
1ppm 10ppm 100ppm		①0.00~0.99%:0.01%(重量%) ②1.0~9.9%:0.1%(重量%) ③10~25%:1%(重量%)
自動2点校正 ^{*4}		
	±20%(読み値に対して) ^{*5}	±10%(読み値に対して) ^{*5}
自動温度補償・防水構造 ^{*7} ・オートホールド・オートパワーオフ(30分)		
液晶表示		
結露しないこと		
D32)2個		
除く)※B-771のみ約45g(電池を除く)		
説明書/クイックマニュアル/保管ケース		
硝酸イオン標準液(150ppm,2000ppm) 各1本(14mL)、サンプリングシートB 5枚	カルシウムイオン標準液 (150ppm,2000ppm)各1本 (14mL)、サンプリングシートB 5枚	塩分標準液(0.5%、5%) 各1本(14mL)、サンプリングシートB 5枚
センサ:S040 標準液:Y043,Y045 サンプリングシート:Y046	センサ:S050 標準液:Y051H,Y051L サンプリングシート:Y046	センサ:S021 標準液:Y021H,Y021L サンプリングシート:Y046

ナトリウムイオン(Na ⁺)	カリウムイオン(K ⁺)	硝酸イオン(NO ₃ ⁻)	カルシウムイオン(Ca ²⁺)
K ⁺ ,Rb ⁺ =1×10 ⁻² Ba ²⁺ ,Sr ²⁺ ,Ca ²⁺ ,Mg ²⁺ =1×10 ⁻⁴ Li ⁺ =1×10 ⁻³ Cs ⁺ =3×10 ⁻³ NH ₄ ⁺ =6×10 ⁻³ pH 3~9 (10 ⁻³ mol/L Na ⁺ において)	Rb ⁺ =1×10 ⁻¹ Mg ²⁺ =1×10 ⁻⁵ NH ₄ ⁺ =7×10 ⁻³ Ca ²⁺ =7×10 ⁻⁷ Cs ⁺ =4×10 ⁻³ Na ⁺ =3×10 ⁻⁴ pH 2~9 (10 ⁻³ mol/L K ⁺ において)	I ⁻ =10 Cl ⁻ =4×10 ⁻² Br ⁻ =9×10 ⁻¹ ClO ₄ ⁻ =3×10 ⁻³ NO ₂ ⁻ =7×10 ⁻¹ pH 2~9 (10 ⁻³ mol/L NO ₃ ⁻ において)	Na ⁺ ,K ⁺ ,Mg ²⁺ =1×10 ⁻³ Fe ²⁺ ,Zn ²⁺ =1 Fe ³⁺ =10 Cu ²⁺ =1×10 ⁻² pH 4~12 (10 ⁻³ mol/L Ca ²⁺ において)
pH 3~9 (10 ⁻³ mol/L Na ⁺ において)	pH 2~9 (10 ⁻³ mol/L K ⁺ において)	pH 2~9 (10 ⁻³ mol/L NO ₃ ⁻ において)	pH 4~12 (10 ⁻³ mol/L Ca ²⁺ において)

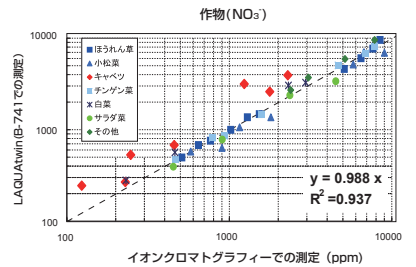
測定対象イオンに対する共存イオンの影響の割合を表したものです。たとえば、ナトリウムイオンに対するカリウムイオンの選択係数は1×10⁻²となっており、もし測定イオンと共存イオンのカリウムイオンが同じ濃度含まれた場合、約1×10⁻²(1%)高くナトリウムイオンの測定値が表示されます。

イオン測定データ例

下記のグラフは、各イオンメータとイオンクロマトグラフィーとの相関を表したものです。(当社測定データ)



※Ca²⁺測定においては、イオンクロマトグラフィーとの条件を合わせるために前処理を行っております。



作物体用 硝酸イオンメータ B-741



■希望販売価格(税抜):¥39,800

■測定範囲:100~9,900ppm(NO₃⁻)、
23~2,200ppm(NO₃⁻-N)

[内容物]

硝酸イオンメータ:1個/標準液:作物体専用NO₃⁻ 300ppm、
5,000ppm(14mL 各1本)
スポイト:1mL用(5本)/洗浄ピン:250mL(1個)/
抽出器具:搾汁器(1個)、葉盃(3個)
取扱説明書、クイックマニュアル、キャリングケース

土壌用 硝酸イオンメータ B-742



■希望販売価格(税抜):¥45,000

■測定範囲:30~600ppm(NO₃⁻)、6.8~140ppm
(NO₃⁻-N)、3.4~68kg/10a(NO₃⁻-N)

[内容物]

硝酸イオンメータ:1個/標準液:土壌専用NO₃⁻ 30ppm、
300ppm(14mL 各1本)
スポイト:1mL用(5本)/洗浄ピン:250mL(1個)/
抽出器具:抽出ピン(100mL 3個)、
土壌採取用さじ(2個)、ピンセット(1個)、サンプリングシートB
(100枚)、サンプリングシート押え蓋(2個)、取扱説明書、
クイックマニュアル、キャリングケース

標準液・センサ・アクセサリ一覧

標準液

部品番号	形式	品名	備考	適用形式	希望販売価格(税抜)
3200457725	Y017	pH標準液(pH 6.86)	pH 6.86 14mL×6本	B-711, 712	¥3,000
3200457726	Y014	pH標準液(pH 4.01)	pH 4.01 14mL×6本	B-712	¥3,000
3200457721	Y021H	塩分標準液(NaCl 5.0%)	NaCl 5.0% 14mL×6本	B-721	¥3,000
3200457722	Y021L	塩分標準液(NaCl 0.5%)	NaCl 0.5% 14mL×6本	B-721	¥3,000
3200457723	Y022H	ナトリウムイオン標準液(2000ppm)	ナトリウムイオン 2000ppm 14mL×6本	B-722	¥3,000
3200457724	Y022L	ナトリウムイオン標準液(150ppm)	ナトリウムイオン 150ppm 14mL×6本	B-722	¥3,000
3200457719	Y031H	カリウムイオン標準液(2000ppm)	カリウムイオン 2000ppm 14mL×6本	B-731	¥3,000
3200457720	Y031L	カリウムイオン標準液(150ppm)	カリウムイオン 150ppm 14mL×6本	B-731	¥3,000
3200053433	Y041	硝酸イオン標準液(5000ppm)	硝酸イオン 5000ppm 14mL×6本	B-741	¥3,000
3200053514	Y042	硝酸イオン標準液(300ppm)	硝酸イオン 300ppm 14mL×6本	B-741, B-742	¥3,000
3200053532	Y043	硝酸イオン標準液(2000ppm)	硝酸イオン 2000ppm 14mL×6本	B-743	¥3,000
3200053535	Y044	硝酸イオン標準液(30ppm)	硝酸イオン 30ppm 14mL×6本	B-742	¥3,000
3200053536	Y045	硝酸イオン標準液(150ppm)	硝酸イオン 150ppm 14mL×6本	B-743	¥3,000
3200457727	Y051H	カルシウムイオン標準液(2000ppm)	カルシウムイオン 2000ppm 14mL×6本	B-751	¥3,000
3200457728	Y051L	カルシウムイオン標準液(150ppm)	カルシウムイオン 150ppm 14mL×6本	B-751	¥3,000
3200457718	Y071H	電気伝導率標準液(12.9mS/cm)	電気伝導率 12.9mS/cm 14mL×6本	B-771	¥3,000
3200457717	Y071L	電気伝導率標準液(1.41mS/cm)	電気伝導率 1.41mS/cm 14mL×6本	B-771	¥3,000

交換用センサ

部品番号	形式	品名	備考	適用形式	希望販売価格(税抜)
3200459834	S010	pHセンサ	交換用センサ	B-711,B-712	¥9,000
3200459866	S021	塩分用センサ	交換用センサ	B-721	¥11,000
3200459867	S022	ナトリウムイオンセンサ	交換用センサ	B-722	¥11,000
3200459868	S030	カリウムイオンセンサ	交換用センサ	B-731	¥11,000
3200459870	S040	硝酸イオンセンサ	交換用センサ	B-741,B-742,B-743	¥11,000
3200459869	S050	カルシウムイオンセンサ	交換用センサ	B-751	¥11,000
3200459672	S070	電気伝導率センサ	交換用センサ	B-771	¥9,000

アクセサリ

部品番号	形式	品名	備考	適用形式	希望販売価格(税抜)
3200053858	Y046	サンプリングシートB	100枚入り	B-771を除く	¥4,500
3200459736	Y048	サンプリングシート押さえふた	B-742標準付属	B-771を除く	¥3,000

WEB LAQUAtwinスペシャルサイト

<http://www.horiba.com/laquatwin/>



LAQUAtwinの
スペシャルサイトで
その魅力を実感ください。

※イメージです。

卓上型pH・水質分析計

F-70/DS-70シリーズ

LAQUA

【本体+電極】セット
希望販売価格(税抜)：¥185,000



RHS COMPLIANT

- 特定有害物質を排除：特定有害物質の製品への使用を制限するRoHS指令に対応しています。(※：鉛、水銀、カドミウム、六価クロム、ポリ臭化ビフェニル(PBB)、ポリ臭化ジフェニルエーテル(PBDE))
- 鉛フリーはんだを採用：プリント基板への部品の実装時に使われるはんだは、鉛フリーはんだを採用しています。(鉛は、人体や環境への影響が懸念されており各国で規制強化が検討されています)

正しく安全にお使いいただくために、ご使用前に必ず取扱説明書をお読みください。

- このカタログの記載内容については、改良のために仕様・外觀等、予告なく変更することがあります。●このカタログの製品詳細については別途ご相談ください。
- このカタログと実際の商品の色とは、印刷の関係で多少異なる場合があります。●このカタログに記載されている内容の一部または全部を無断転載することは禁止されています。
- このカタログに記載されている製品は日本国内仕様です。海外仕様については別途ご相談ください。●このカタログで使用されている製品画面は、はめ込み合成です。
- このカタログに記載されている各社の社名、製品名およびサービス名は、各社の商標または登録商標です。●希望販売価格は参考価格です。詳しくは代理店、販売店にお尋ねください。

ハイテクの一步先に、いつも。

株式会社 堀場製作所

〒601-8510 京都市南区吉祥院宮の東町2番地 (075)313-8121(代)
<http://www.horiba.co.jp> e-mail:info@horiba.co.jp

北海道セールスオフィス (011)207-1800(代)	〒060-0031 札幌市中央区北一条東一丁目2-5(カレスサポロビル1F)
東北セールスオフィス (022)308-7890(代)	〒982-0015 仙台市太白区南大野田3-1(第3エステート斎藤1F)
福島セールスオフィス (024)521-5195(代)	〒960-8035 福島市本町5-5(産産銀行フコク生命ビル9F)
つくばセールスオフィス (029)856-0521(代)	〒305-0045 茨城県つくば市梅園2-1-13(筑波コウケンビル1F)
東京セールスオフィス (03)6206-4721(代)	〒101-0063 東京都千代田区神田神田路町2-6(神田淡路町二丁目ビル)
横浜セールスオフィス (045)478-7017(代)	〒222-0033 横浜市港北区新横浜2-3-19(新横浜ミネタビル1F)
名古屋セールスオフィス (052)936-5781(代)	〒461-0004 名古屋市東区葵3-15-31(千種第2ビル6F)
大阪セールスオフィス (06)6390-8011(代)	〒532-0011 大阪市淀川区西中島7-4-17(新大阪上野東洋ビル4F)
四国セールスオフィス (087)867-4800(代)	〒760-0078 香川県高松市今里町9-9
広島セールスオフィス (082)288-4433(代)	〒735-0005 安芸郡府中町宮の町2-5-27(古田ビル1F)
九州セールスオフィス (092)292-3593(代)	〒812-0025 福岡市博多区店屋町8-30(博多フコク生命ビル)

●製品の技術的なご相談をお受けします。 **カスタマーサポートセンター**
フリーダイヤル 0120-37-6045

受付時間/9:00~12:00、13:00~17:00
【祝祭日を除く月曜日~金曜日】

※携帯電話・PHSからでもご利用可能です。
※一部のIP電話からご利用できない場合がございます。

●製品の技術的なご相談は<ホームページ>でもお受けします。

<http://www.horiba-water.com>

株式会社 堀場テクノサービス

本社/京都S.S. 〒601-8305 京都市南区吉祥院宮の東町2番地 (075)313-8125

北海道S.S.(011)207-1801	埼玉S.S.(048)298-6871	名古屋S.S.(052)705-0711	四国S.S.(087)867-4821
東北S.S.(022)308-7175	東京S.S.(03)6206-4750	北陸S.S.(076)422-6112	広島S.S.(082)283-3378
福島S.S.(024)521-5196	西東京S.S.(042)322-3211	三重S.S.(059)346-2706	山口S.S.(0834)61-1080
栃木S.S.(028)634-6098	横浜S.S.(045)478-7018	京都S.S.(075)313-8125	九州S.S.(092)292-3597
千葉S.S.(0436)24-3914	富士S.S.(0545)33-3152	大阪S.S.(06)6150-3661	大分S.S.(097)551-3982
鹿島S.S.(0299)91-0808	浜松S.S.(053)464-1339	兵庫S.S.(079)284-8320	熊本S.S.(096)279-2985
つくばS.S.(029)863-7311	東海S.S.(0565)37-3510	岡山S.S.(086)448-9760	

カタログNo. HRA-1172D

この印刷物は、E3PAのシリアル(一)基準に適合し地球環境負荷に配慮した印刷方法にて作成されています。
E3PA:環境保護印刷推進協議会



Printed in Japan TG-S(SK)24