



# Réfractomètres à main

Le réfractomètre à main est le type le plus fondamental de réfractomètres qui permet à n'importe qui de réaliser des mesures avec facilité. L'utilisateur dépose simplement un échantillon sur le prisme et lit la valeur mesurée à travers l'oculaire.

## Série MASTER

### 1. Etanchéité

#### MASTER- $\alpha$ , H

Le concept d'une unité analogique à main lavable est exceptionnel. Après la mesure, vous pouvez la nettoyer à l'eau courante sous le robinet. Le nouveau concept structurel de ces unités leur permet d'être lavées aussi souvent que nécessaire. La série MASTER est l'exemple même de la facilité pour l'utilisateur.



### 2. Visibilité

La clarté de la vue et la ligne de séparation claire sont l'essentiel des réfractomètres analogues.

C'est le domaine où l'innovation technique d'ATAGO est enfin arrivé et où les autres n'atteignent jamais.

### 3. Amélioration des aspects hygiéniques

La série MASTER a également été conçue avec une poignée lisse et facile à nettoyer, éliminant toute possibilité de voir de la nourriture ou d'autres échantillons rester coincés, ce qui pourrait alors avoir comme conséquence une infection et le développement de bactéries.



### 4. Compensation automatique de température (ATC)

#### MASTER- $\alpha$ , H, T

La fonction de compensation automatique de température de la série MASTER- $\alpha$ , T, H vous permet d'effectuer la lecture des mesures sans vous soucier de la température ambiante.



### 5. Longévité

La série MASTER a passé avec succès tous les tests de résistance à l'eau, de résistance à la poussière et de chute.

Les instruments ont été soumis à des jets d'eau depuis quatre directions, lâchés d'une hauteur d'un mètre sur une plateforme en chêne et ils résistent aux changements de pression lors de voyages aériens.

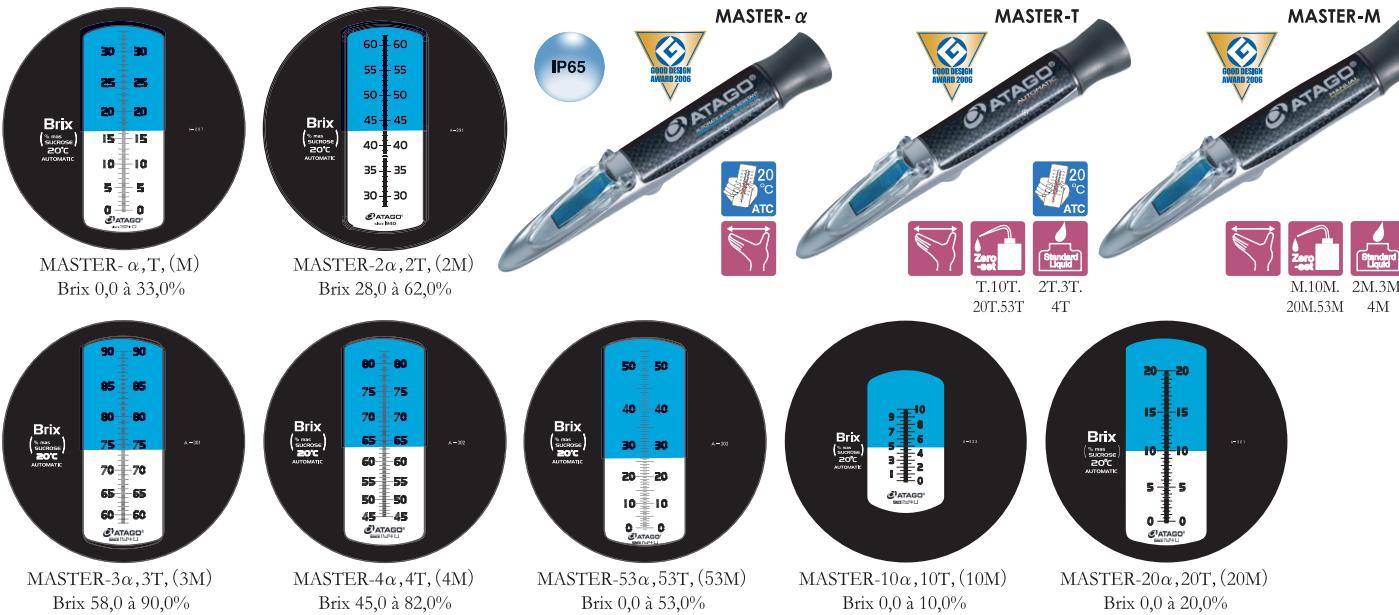


### 6. Répartition automatique d'échantillon (ASD)

La nouvelle conception de l'emplacement du prisme permet à l'échantillon de couvrir le prisme sans avoir besoin de soulever la plaque d'éclairage naturel. Cette conception permet des mesures faciles et rapides.



Série MASTER- $\alpha$		Série MASTER-T		Série MASTER-M	
Etanche Compensation Automatique de Température		Compensation Automatique de Température		Sans Etanche ni Compensation Automatique de Température	
MASTER- $\alpha$	Réf. 2311	MASTER-T	Réf. 2312	MASTER-M	Réf. 2313
MASTER-2 $\alpha$	Réf. 2321	MASTER-2T	Réf. 2322	MASTER-2M	Réf. 2323
MASTER-3 $\alpha$	Réf. 2331	MASTER-3T	Réf. 2332	MASTER-3M	Réf. 2333
MASTER-4 $\alpha$	Réf. 2341	MASTER-4T	Réf. 2342	MASTER-4M	Réf. 2343
MASTER-53 $\alpha$	Réf. 2351	MASTER-53T	Réf. 2352	MASTER-53M	Réf. 2353
MASTER-10 $\alpha$	Réf. 2371	MASTER-10T	Réf. 2372	MASTER-10M	Réf. 2373
MASTER-20 $\alpha$	Réf. 2381	MASTER-20T	Réf. 2382	MASTER-20M	Réf. 2383



## CARACTÉRIQUES TECHNIQUES

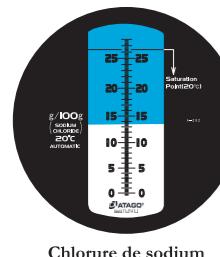
	MASTER- $\alpha$	MASTER-2 $\alpha$	MASTER-3 $\alpha$	MASTER-4 $\alpha$	MASTER-53 $\alpha$	MASTER-10 $\alpha$	MASTER-20 $\alpha$
Réf.	2311	2321	2331	2341	2351	2371	2381
Echelle de Brix	0,0 à 33,0%	28,0 à 62,0%	58,0 à 90,0%	45,0 à 82,0%	0,0 à 53,0%	0,0 à 10,0%	0,0 à 20,0%
Echelle minimum	Brix 0,2%	Brix 0,5%	Brix 0,1%				
Précision	Brix $\pm 0,2\%$ (10 à 30°C)	Brix $\pm 0,2\%$ (10 à 40°C)	Brix $\pm 0,5\%$ (10 à 30°C)	Brix $\pm 0,2\%$ (10 à 30°C)			
Répétabilité	Brix $\pm 0,1\%$			Brix $\pm 0,25\%$			
Niveau de protection internationale							
Dimensions et poids	3,2 x 3,4 x 20,3cm 155g	3,2 x 3,4 x 16,8cm 130g	3,2 x 3,4 x 20,3cm 155g	3,2 x 3,4 x 20,7cm 165g			
Réf.	2312	2322	2332	2342	2352	2372	2382
Echelle de Brix	0,0 à 33,0%	28,0 à 62,0%	58,0 à 90,0%	45,0 à 82,0%	0,0 à 53,0%	0,0 à 10,0%	0,0 à 20,0%
Echelle minimum	Brix 0,2%	Brix 0,5%	Brix 0,1%				
Précision	Brix $\pm 0,2\%$ (10 à 30°C)	Brix $\pm 0,2\%$ (10 à 40°C)	Brix $\pm 0,5\%$ (10 à 30°C)	Brix $\pm 0,2\%$ (10 à 30°C)			
Répétabilité	Brix $\pm 0,1\%$			Brix $\pm 0,25\%$			
Dimensions et poids	3,2 x 3,4 x 20,3cm 155g	3,2 x 3,4 x 16,8cm 130g	3,2 x 3,4 x 20,3cm 155g	3,2 x 3,4 x 20,7cm 165g			
Réf.	2313	2323	2333	2343	2353	2373	2383
Echelle de Brix	0,0 à 33,0%	28,0 à 62,0%	58,0 à 90,0%	45,0 à 82,0%	0,0 à 53,0%	0,0 à 10,0%	0,0 à 20,0%
Echelle minimum	Brix 0,2%	Brix 0,5%	Brix 0,1%				
Dimensions et poids	3,2 x 3,4 x 20,3cm 155g	3,2 x 3,4 x 16,8cm 130g	3,2 x 3,4 x 20,3cm 155g	3,2 x 3,4 x 20,7cm 165g			

**MASTER-S28 α**

Réf. 2481

**MASTER-S28M**

Réf. 2483

**SALINITE**MASTER-S28 α  
MASTER-S28MChlorure de sodium  
0,0 à 28,0%

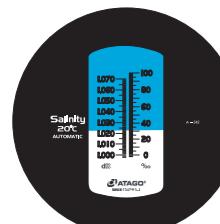
Ces appareils peuvent être utilisés pour contrôler la concentration de l'eau salée utilisée lors du rinçage des fruits de mer ou la salinité lors de la cuisson. Un nouveau matériel (résistant aux échantillons salés ou acides) est employé.

**MASTER-S/Mill α**

Réf. 2491

**MASTER-S/MillM**

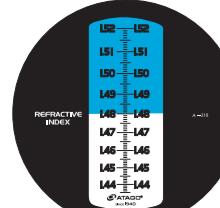
Réf. 2493

**EAU DE MER**MASTER-S/Mill α  
MASTER-S/MillMSalinité : 0 à 100(‰)  
Gravité spécifique : 1,000 à 1,070

Ces instruments mesurent la salinité et la gravité spécifique de l'eau de mer, et fait appel à un nouveau matériel résistant aux échantillons salés. La salinité de l'eau de mer est affichée en divisions pour mille (‰).

**MASTER-RI****INDICE DE REFRACTION**

Réf. 2612

Indice de réfraction  
1,435 à 1,520

Modèle de l'indice de réfraction avec une gamme de 1,435 à 1,520. Utile pour mesurer l'indice de réfraction d'huile végétale, de pétrole, de marée noire, des produits chimiques, etc.

**MASTER-S10 α**

Réf. 2471

**MASTER-S10M**

Réf. 2473

**SALINITE**MASTER-S10 α  
MASTER-S10MChlorure de sodium  
0,0 à 10,0%

Ces instruments sont conçus pour contrôler la concentration de l'eau salée, que ce soit pour la cuisine ou le rinçage des fruits de mer, et fait appel à un nouveau matériel résistant aux échantillons salés et acides.

**MASTER-BC****LIQUID REFRIGERANT & BATTERIE**

Réf. 2931

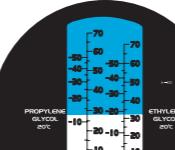
MASTER-S/Mill α

E.G. : 0 à -50°C  
P.G. : 0 à -50°C  
Fluid de batterie d20  
1,150 à 1,300

Ce réfractomètre a une échelle spéciale pour mesurer la gravité spécifique du fluide de batterie et pour vérifier la température de congélation de l'éthylène glycol et du propylène glycol qui sont employés comme mélange antigel dans les véhicules automobiles, les catalyseurs thermiques des systèmes alimentés à l'énergie solaire et d'autres applications industrielles.

**MASTER-BR****LIQUID REFRIGERANT**

Réf. 2930

E.G. : 0 à 70%, 0 à -50°C  
P.G. : 0 à 70%, 0 à -50°C

Ce réfractomètre peut être utilisé pour mesurer la concentration et la température de congélation de l'éthylène glycol et du propylène glycol. Un nouveau matériel (résistant aux échantillons salés ou acides) est employé.

**Série MASTER-H****BRIX, RESISTANT A LA CHALEUR****MASTER-50H**

Réf. 2354

**MASTER-80H**

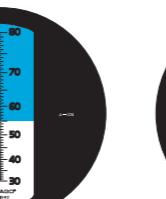
Réf. 2364

**MASTER-93H**

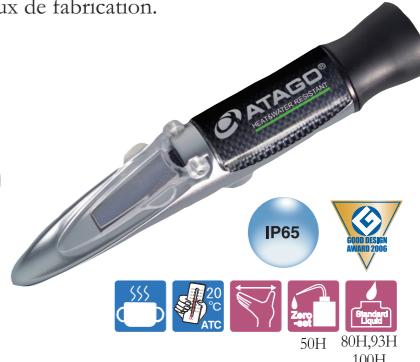
Réf. 2374

**MASTER-100H**

Réf. 2384



La série MASTER-H constitue une variante de la série MASTER- α avec une résistance aux hautes températures renforcée. Elle peut mesurer les échantillons encore brûlants lors des processus de réduction en cuisson sur les lieux de fabrication.

**Solution étalon de Brix & NaCl**

ATAGO offre la solution étalon de saccharose pour la vérification de Brix. Les valeurs varient: 10%, 20%, 30%, 40%, 50%, 60%. Deux types de solutions étalons NaCl sont aussi disponibles: 2,50% et 2,84%.

Pour plus d'information, contactez-nous ou notre représentant proche de vous.

**CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES**

	MASTER-S28 α	MASTER-S28M	MASTER-S/Mill α	MASTER-S/MillM	MASTER-RI
Réf.	2481	2483	2491	2493	2612
Echelle	Chlorure de sodium 0,0 à 28,0% (Compensation automatique de température)	Chlorure de sodium 0,0 à 28,0%	Salinité 0 à 100(‰) Gravité spécifique 1,000 à 1,070 (Compensation automatique de température)	Salinité 0 à 100(‰) Gravité spécifique 1,000 à 1,070 (Compensation automatique de température)	Indice de réfraction 1,435 à 1,520
Echelle minimum	0,2%	0,2%	Salinité 1‰	Gravité spécifique 0,001	0,001
Précision	± 0,2% (10 à 30°C)	—	Salinité ± 2‰ Gravité spécifique ± 0,001 (10 à 30°C)	—	—
Niveau de protection internationale	Etanche IP65	—	Etanche IP65	—	—
Dimensions et poids	3,2 x 3,4 x 20,3cm 105g	3,2 x 3,4 x 20,3cm 105g	3,2 x 3,4 x 20,3cm 105g	3,2 x 3,4 x 16,8cm 120g	3,3 x 3,3 x 16,8cm 120g
	MASTER-S10 α	MASTER-S10M	MASTER-BR		MASTER-BC
Réf.	2471	2473	2930	Réf.	2931
Echelle	Chlorure de sodium 0,0 à 10,0% (Compensation automatique de température)	Chlorure de sodium 0,0 à 10,0%	Ethylène glycol 0 à 70%, 0 à -50°C Propylène glycol 0 à 70%, 0 à -50°C	Echelle de température de congélation	Ethylène glycol 0 à -50°C Propylène glycol 0 à -50°C
Echelle minimum	0,1%	0,1%	5‰, 5°C	—	—
Précision	± 0,2% (10 à 30°C)	—	—	Echelle minimum	5°C, 0,01
Niveau de protection internationale	Etanche IP65	—	—	—	—
Dimensions et poids	3,2 x 3,4 x 20,3cm 105g	3,2 x 3,4 x 20,3cm 105g	3,2 x 3,4 x 16,8cm 90g	Dimensions et poids	3,2 x 3,4 x 16,8cm 90g
	MASTER-50H	MASTER-80H	MASTER-93H	MASTER-100H	HHR-2N
Réf.	2354	2364	2374	2384	Réf.
Echelle	Brix 0,0 à 50,0%	Brix 30,0 à 80,0%	Brix 45,0 à 93,0%	Brix 60,0 à 100,0%	Echelle
Echelle minimum	Brix 0,5%	Brix ± 0,5%	Brix ± 0,25%	Brix ± 0,25%	Echelle minimum
Précision	—	—	—	—	Thermomètre
Répétabilité	—	—	—	—	+1,0 à -2,3
Niveau de protection internationale	—	—	Etanche IP65	—	Échelle de compensation de température
Dimensions et poids	—	—	—	—	Dimensions et poids