

Refracto – indice de réfraction, Brix, etc. sans erreur de lecture

Refracto 30PX et Refracto 30GS sont des réfractomètres compacts et simples d'utilisation pour le laboratoire et les mesures de terrain. Ils disposent d'un mode de mesure adapté à chaque utilisation: dépose d'une goutte d'échantillon sur la cellule de mesure ou immersion de la pointe de l'appareil dans l'échantillon. Le résultat est affiché dans l'unité choisie sur un écran graphique avec rétroéclairage. La mesure devient indépendante de l'utilisateur: plus de transition clair/sombre à apprécier pour établir la valeur de mesure comme il est d'usage avec les appareils optiques.

Refracto se joue même des échantillons sombres! De plus par sa mesure de température intégrée, Refracto corrige automatiquement l'indice de réfraction mesuré.

La cellule de mesure du Refracto 30PX est faite en verre optique et celle du Refracto 30GS en saphir. Le saphir se caractérise par un indice de réfraction plus élevé et une meilleure conductibilité thermique que le verre optique. C'est pour cette raison que le Refracto 30GS a une plage de mesure étendue et saisit la température de l'échantillon plus vite.

Le laboratoire portable: Refracto est livré dans un coffret qui contient en plus de l'appareil: des pipettes pour placer l'échantillon sur la cellule de mesure, des serviettes de nettoyage, des flacons pour échantillons et liquide de rinçage, le mode d'emploi ainsi qu'un CD-ROM avec le logiciel de saisie des données et une vidéo d'introduction.



PortableLab™



Abbé, c'est fini! Place à Refracto pour une mesure directe et rapide!

Refracto améliore nettement la rapidité et la fiabilité des mesures de l'indice de réfraction par rapport aux méthodes optiques traditionnelles (Réfractomètre d'Abbé). De plus, Refracto est capable de corriger la valeur de l'indice de réfraction mesuré pour une température de 20 °C. Les résultats peuvent être stockés dans l'appareil, prêts à être imprimés à tout moment.



Alimentaire:
Sécurité en production

Sirups, solutions salines ou vinaigres, on ne peut plus se passer de réfractomètres dans le contrôle qualité. L'indice de réfraction permet de détecter immédiatement une erreur ou un défaut de production.



Fruits et raisins:
Affichage direct

Brix%, °Oechsle, T.A. 1990, °KMW, °Baumé, HFCS42 ou HFCS55 ne posent aucun problème à Refracto qui affiche directement le résultat dans ces unités au gré des produits analysés.



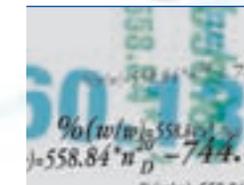
Antigel:
Mesure de concentration rapide

La mesure de l'indice de réfraction est le moyen le plus simple et le plus rapide pour contrôler un antifigel. Refracto vérifie en quelques secondes si le produit réfrigérant contient suffisamment d'éthylène glycole, propylène glycole, éthanol ou chlorure de sodium et permet même l'affichage direct du point de gel du mélange, soit en °C ou en °F.



Boissons:
Mesure simple du taux de sucre

La saisie de la température (pendant la mesure) permet la mesure exacte des valeurs de Brix% grâce à une correction intégrée en fonction des tables ICUSMA.



Applications spécifiques:
Calculs à la carte

Refracto permet tout type de mesure de concentration: entrez la formule de calcul et le tour est joué! Le résultat est affiché directement dans la concentration souhaitée.

Performances de laboratoire entre vos mains

Interface utilisateur conviviale

La présence de pictogrammes rend son utilisation simple et intuitive.

Compensation de la température

L'indice de réfraction d'un échantillon dépend de la température. A chaque mesure Refracto détermine l'indice de réfraction et simultanément mesure la température: il peut alors, grâce à un coefficient, calculer la valeur de l'indice de réfraction ramené à une température de référence de 20 °C (ou toute autre valeur). Ce coefficient est fonction de la composition de l'échantillon: Refracto garde en mémoire jusqu'à 10 coefficients différents.

A vous de choisir: une simple goutte ou l'immersion

Refracto est à la fois un réfractomètre de paillasse et un réfractomètre à immersion. Les mesures peuvent donc se faire soit en plaçant une simple goutte de l'échantillon sur la cellule de mesure soit en plongeant la pointe du Refracto directement dans l'échantillon.

PortableLab™

Données techniques Refracto 30PX / Refracto 30GS

Principe de mesure: Mesure de l'indice de réfraction par détection optoélectronique de l'angle limite d'incidence pour la raie D du sodium (589.3 nm) • **Indice de réfraction:** Plage de mesure: 1.32 à 1.50 (PX), 1.32 à 1.65 (GS), Résolution 0.0001, Précision ± 0.0005 • **Brix%:** Plage de mesure: 0 à 85 Brix%, Résolution: 0.1 Brix%, Précision ± 0.2 Brix% • **Température:** Plage de mesure: 0 à 40 °C, Résolution: 0.1 °C, Affichage: choix entre °C et °F, Température ambiante: 5 à 35 °C • **Unités de mesure:** nD, nD compensé en température, Brix%, HFCS42, HFCS55, °Baumé, °Oechsle (D, CH), °KMW (Babo), T.A. 1990, %masse, %vol, densité et point de gel (en °C ou °F) pour éthanol et NaCl, %masse, %vol, et point de gel (en °C ou °F) pour éthylène glycole et propylène glycole, %masse et %vol. pour isopropanol, unités définies par l'utilisateur • **Compensation de la température:** à l'aide de coefficients de température définis par l'utilisateur (nD compensé en température, unités définies par l'utilisateur) ou automatique (toutes les autres unités). Jusqu'à 10 coefficients de température peuvent être stockés dans l'appareil. • **Calibrage:** avec de l'eau pure • **Mémoire:** possibilité de stocker jusqu'à 1100 données (valeur mesurée avec son unité, numéro d'échantillon, coefficient de température, date et heure) • **Affichage:** LCD rétroéclairé • **Interface:** Interface infrarouge pour la transmission de données à une imprimante et un ordinateur, protocole IrDA ou RS232C au choix • **Poids:** env. 250 g • **Piles:** 2 piles LR3 1.5 V, type AAA, Autonomie: env. 60 heures (avec une mesure par minute) • **Matériaux:** Boîtier: PBT. Cellule de mesure (PX): verre, acier inoxydable; Matériaux en contact avec l'échantillon (PX): verre, acier inoxydable, PBT. Cellule de mesure (GS): saphir, laiton plaqué or; Matériaux en contact avec l'échantillon (GS): saphir, or, PBT.

Mettler-Toledo GmbH Analytical,
CH-8603 Schwerzenbach, Switzerland
Phone +41-1-806 77 11,
Fax +41-1-806 73 50
Internet: <http://www.mt.com>

Affichage en langage clair

L'écran LCD rétroéclairé de Refracto affiche résultats et réglages en langage clair. Un guidage par menus permet une configuration simple de l'appareil.

Cellule de mesure avec capteur de température

Refracto utilise le principe de la réflexion totale pour mesurer l'indice de réfraction. Le prisme du Refracto 30PX (à droite) en verre de la cellule de mesure est maintenu par une bague en acier inoxydable, tandis que ceci du Refracto 30GS (à gauche) en saphir est maintenu par une bague en plaqué or. Le saphir se caractérise par un indice de réfraction plus élevé et une meilleure conductivité thermique que le verre optique. C'est pour cette raison que le Refracto 30GS a une plage de mesure étendue et saisit la température de l'échantillon plus rapidement.

Stockage des données et transfert facile

Les données doivent être imprimées ou transmises ultérieurement à un ordinateur? Aucun problème pour Refracto: jusqu'à 1100 valeurs peuvent être stockées (incluant le numéro d'échantillon, l'unité de mesure, le coefficient de température, la date et l'heure) et transmises à un ordinateur et à une imprimante par liaison infrarouge. Le logiciel d'acquisition de données fait partie de la livraison standard.

PortableLab™

Refracto 30GS

réfractomètre portable de haute gamme

Refracto 30PX

réfractomètre portable

Densito 30PX

densimètre portable

X-mate^{Pro}

pH-mètre/multimètre portable

Refracto 30PX / 30GS

Réfractomètre



- AT** Mettler-Toledo Ges.m.b.H., A-1100 Wien
Tel. +43-1-604 19 80, Fax +43-1-604 28 80
- AU** Mettler-Toledo Ltd., Port Melbourne, 3207 Victoria
Tel. +61-1-300 659 791, Fax +61-3-9645 3935
- BE** N.V. Mettler-Toledo S.A., B-1932 Zaventem
Tel. +32-2-334 02 11, Fax +32-2-334 03 34
- CA** Mettler-Toledo, Inc., Mississauga, Ontario L4V 1J2
Tel. +1-800-638 8537, Fax +1-905 612 8094
- CH** Mettler-Toledo (Schweiz) AG, CH-8606 Greifensee
Tel. +41-1-944 45 45, Fax +41-1-944 45 10
- CN** Mettler-Toledo (Shanghai) Ltd., Shanghai 200233
Tel. +86-21-6485 0435, Fax +86-21-6485 3351
- CZ** Mettler-Toledo, s.r.o., CZ-10000 Praha 10
Tel. +420-2-72 123 150, Fax +420-2-72 123 170
- DE** Mettler-Toledo GmbH, D-35353 Giessen 11
Tel. +49-6-41 50 70, Fax +49-6-41 507 319
- DK** Mettler-Toledo A/S, DK-2600 Glostrup
Tel. +45-4327 0800, Fax +45-4327 0828
- ES** Mettler-Toledo S.A.E., E-08908 L'Hospitalet del Llobregat
Tel. +34-93-223 76 00, Fax +34-93-223 76 01
- FR** Mettler-Toledo s.a., F-78222 Viroflay Cedex
Tel. +33-1-3097 1717, Fax +33-1-3097 1773
- HK** Mettler-Toledo HK Ltd., Cheun Sha Won Kowloon
Tel. +852-2744 1221, Fax +852-2744 6878
- HR** Mettler-Toledo, d.o.o., HR-10000 Zagreb
Tel. +385-1-292 06 33, Fax +385-1-295 81 40
- HU** Mettler-Toledo, Kft, H-1139 Budapest
Tel. +36-1-288 40 40, Fax +36-1-288 40 50
- IN** Mettler-Toledo India Pvt. Ltd. 400 072 Mumbai
Tel. +91-22-285 708 08, Fax +91-22-285 750 71
- IT** Mettler-Toledo S.p.A., I-20026 Novate Milanese
Tel. +39-2-333 321, Fax +39-2-356 29 73
- KZ** Mettler-Toledo C.A. 480009 Almaty
Tel. +7-3272-980 834, Fax +7-3272-980 835
- MY** Mettler-Toledo (M) Sdn. Bhd. 40150 Shah Alam
Tel. +60-3-7845 5773, Fax +60-3-7845 8773
- MX** Mettler-Toledo S.A. de C.V., México C.P. 06430
Tel. +52-55-554 75700, Fax +52-55 554 12366
- NL** Mettler-Toledo B.V., NL-4004 HA Tiel
Tel. +31-344 63 8363, Fax +31-344 63 8390
- PL** Mettler-Toledo, Sp. z o.o., PL-02-924 Warszawa
Tel. +48-22-651 92 32, Fax +48-22-651 71 72
- RU** Mettler-Toledo C.I.S., 101000 Moscow
Tel. +7-095-921 92 11, Fax +7-095-921 63 53
- SE** Mettler-Toledo AB, S-12008 Stockholm
Tel. +46-8-702 50 00, Fax +46-8-642 45 62
- SG** Mettler-Toledo (S) Pte. Ltd., 139959 Singapore
Tel. +65-689 000 11, Fax +65-689 000 12
- SK** Mettler-Toledo s.r.o. SK-82 104 Bratislava
Tel. +421-43 42 74 96, Fax +421-43 33 7 190
- SI** Mettler-Toledo, d.o.o., SI-1236 Trzin
Tel. +386-1-562 18 01, Fax +386-1-562 17 89
- TH** Mettler-Toledo (Thailand), Huy Kwang Bangkok 10310
Tel. +66-2-723 0300, Fax +66-2-719 6479
- UK** Mettler-Toledo Ltd., Leicester, LE4 1AW
Tel. +44-116-235 70 70, Fax +44-116-236 63 99
- US** Mettler-Toledo, Inc., Columbus, OH 43240-2020
Tel. +1-614-438 4511, Fax +1-614-438 4900
- L.A.** Mettler-Toledo, Latin America, Miami, FL 33122-1528
Tel. +1-305-351 2442, Fax +1-305-351 2425