



Mise en température avec des appareils JULABO : rapidité et extrême précision

La société JULABO propose un large panel de solutions pour mettre en température, de -95 à 400°C. Depuis sa création en 1967, la société JULABO s'est spécialisée et développe des solutions de mise en température de liquides. Aujourd'hui, les appareils JULABO sont présents mondialement dans des laboratoires de recherche et développement, des centres techniques, des unités pilotes ainsi que dans des unités de production. Les appareils JULABO doivent répondre à de fortes exigences de technique et de qualité dans les unités de développement et de production. Ils remplissent ces conditions en tant que technologie „made in Germany“.

Un design pratique, une utilisation simple et intuitive.

La gamme de produits actuelle comprend des thermostats et des cryostats, des systèmes de mise en température à haute dynamique, des refroidisseurs à circulation, des bains marie et autres appareils à application spéciale. Chaque modèle JULABO se caractérise par un design pratique, réfléchi, et une utilisation simple et intuitive. La technique de régularisation reste la particularité de JULABO. Elle assure des températures extrêmement précises et des réponses excessivement rapides à une variation de température. Autre particularité de l'appareillage JULABO : les côtés latéraux clos, sans orifices de ventilation. Ceci permet de limiter grandement le besoin de place. Le pilotage des appareils JULABO reste très intuitif. Les écrans affichent

clairement et précisément toutes les informations importantes. Le paramétrage des appareils lors de l'utilisation ne nécessite que quelques touches. Avec des outils innovants tels que EasyTEMP et WirelessTEMP, il est possible de piloter, surveiller, visualiser et documenter les mises en température à distance. Ceci simplifie grandement l'automatisation de certains processus.

Des travaux de routine à la mise en température de systèmes complexes.

Les appareils de mise en température JULABO sont adaptés pour de nombreuses applications. Les thermostats et les cryostats couvrent le domaine de température de -95 jusqu'à 400 C. Ils peuvent être équipés de toutes sortes d'accessoires. Les bains-marie JULABO sont de fabrication très robuste, couvrent un domaine de température allant de 20 à 99.9 C et sont équipés des microprocesseurs les plus modernes. Ils sont particulièrement adaptés dans le laboratoire, par exemple pour la mise en température d'échantillons, pour incuber, pour les tests de matériaux, pour les tests de corrosions, la mise en température de cultures ou d'agents de saveur. Les systèmes de chauffage et de refroidissement modernes JULABO régulent en température des applications comme des réacteurs à double enveloppe, en couvrant un domaine de température allant de -92 jusqu'à + 250°C. Les refroidisseurs à circulation sont utilisés pour la mise en température d'appareillages dans le laboratoire ou l'industrie. Ils sont disponibles avec un



refroidissement par air ou par eau et des puissances de refroidissement allant de 0,3 jusqu'à 20 kW. La gamme de produits JULABO se complète avec des appareils pour application particulière et une large palette d'accessoires.

Les services et les aides

Les utilisateurs sont assurés de bénéficier de la solution optimale JULABO adaptée à leurs besoins grâce aux conseils, aux renseignements et au soutien des collaborateurs. L'aide aux installations et aux calibrations, la mise à disposition de documents pour les qualifications, pour les formations aux produits, vous permettent de connaître très rapidement votre appareil.

La qualité „made in Germany“

L'appareillage JULABO est fiable. Chaque appareil est conforme aux normes et

aux conditions en vigueur sur son lieu d'utilisation. Les équipements répondent aux normes nationales, européennes et internationales. Lors de sa fabrication, chaque appareil JULABO est testé une multitude de fois. Une politique de management de la qualité, conforme aux normes DIN EN ISO 9001 assure que seuls des appareils techniquement conformes quittent l'usine.

Vous trouvez plus de renseignements sur le programme JULABO dans le catalogue disponible gratuitement. Vous pouvez le demander par téléphone ou par internet.

Contact : JULABO GmbH
info@julabo.de - <http://www.julabo.de>
Tel. +49 (0) 7823 51-190

Contact France : JULABO France
info@julabo.fr - www.julabo.fr
Tél. : +33 (0) 6 7120 9497

Après la PCR conventionnelle et la PCR temps réel, entrez maintenant dans la PCR de 3^{ème} génération avec Bio-Rad grâce au QX200™ Droplet Digital™ PCR System

CNV:1.09 Conc:93.3 FAM Pos:1505 Neg:15397

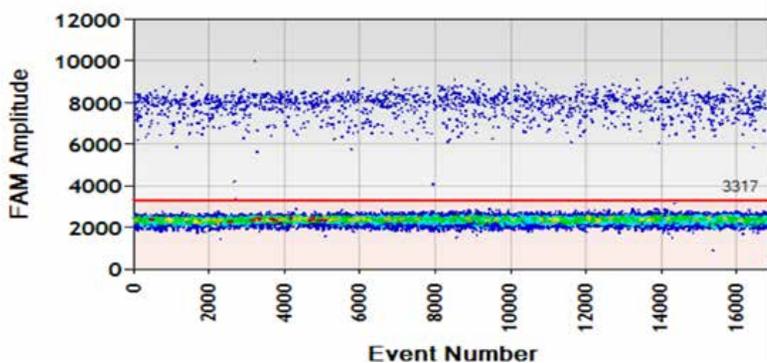


Schéma 1

Cette technologie unique* et brevetée* repose sur le partitionnement d'un échantillon de 20µl en 20.000 sous unités de 1 nl (Gouttelettes), permettant d'accéder à la quantification absolue de cet échantillon.

Chaque gouttelette fonctionne comme un réservoir indépendant ayant une quantité égale de tous les constituants de la PCR ; Mix, amorces et/ou sondes.

La matrice distribuée aléatoirement dans les gouttelettes subit une amplification PCR puis une lecture en point final.

La détermination de la concentration de l'échantillon, en nombre de copies par micro-litres de PCR, est obtenue par une loi statistique, selon le modèle de Poisson, à partir du ratio de gouttelettes positives et négatives, toutes comptées par le lecteur QX200™.

L'analyse est de ce fait simplifiée car le nombre de gouttelettes positives comptées par le QX200™ dans chaque puits correspond, après modélisation, à la quantité de matrice présente dans

l'échantillon de départ, sans recourt à des standards.

(Voir schéma 1)

Le système QX200 permet de travailler avec des chimies différentes telles que les sondes à hydrolyses et ceci en multiplexage avec 2 cibles.(Fam-Vic™ ou Fam-Hex), ou bien avec un intercalant de type EvaGreen®. <http://www.bio-rad.com/fr-fr/product/qx200-droplet-digital-pcr-system>

Les différentes applications du QX200 sont les suivantes :

- La quantification absolue d'ADN ou d'ARN sans gamme standard (charge virale, bactérienne, ...)
- La détermination du nombre de copies ou Copy Number Variation (CNV)
- La détection d'événements ou de mutations rares dans un bruit de fond complexe (jusqu'à ,001% de mutants en mélange avec de l'ADN sauvage)
- La quantification et qualification des banques de NGS (pour plates-formes Illumina et Ion torrent)
- L'expression génique
- Le travail sur du « single cell »

Les avantages du QX200™ sont les suivants :

- Incomparable précision de ±10%
- Quantification absolue directe, sans gamme étalon
- Flexibilité de débit, de 1 à 96 mesures, en deux couleurs, par lecture
- Ouverture unique de la chimie permettant l'utilisation d'EvaGreen ou de sondes à hydrolyse
- Haute sensibilité, par fusion de puits, pour un seul échantillon

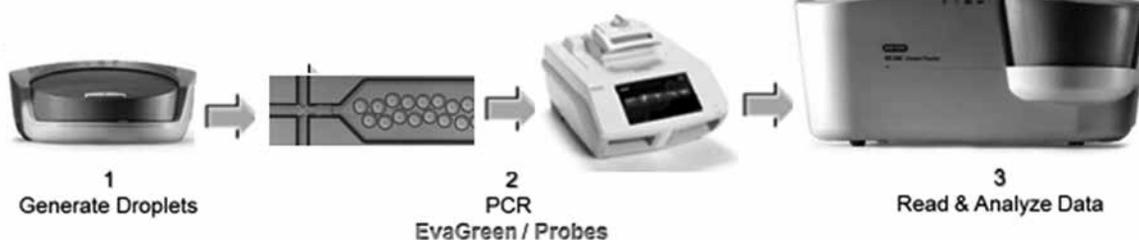


Schéma 2





→ Détection de faibles taux de mutations et d'évènements rares
 → Grande reproductibilité
 Bio-Rad propose également des essais validés et prêts à l'emploi sur des détections de mutations (32 mutations

déjà ciblée et disponibles) et des déterminations du nombre de copies de gènes (370 gènes déjà disponibles). Tous ces essais ont été validés biologiquement dans un laboratoire indépendant.

<http://www.bio-rad.com/fr-fr/product/pcr-primers-probes-panels>

(Voir schéma 2)

* Droplet Digital PCR

Contact :

BIO-RAD
 Tél. : 01 47 95 69 65
 Email : biorecherche@bio-rad.com

Brix ou Diet ? PBA-SD mesure l'un et l'autre

Le nouveau système d'analyse des boissons d'Anton Paar pour le contrôle qualité des boissons sans alcool standard et diététiques

Le contrôle qualité est une étape importante pendant la production des boissons et après la mise en bouteille ou en canette. Cependant, la mesure des boissons diététiques représente un défi en raison des faibles concentrations des composants concernés. Pour améliorer l'efficacité dans les laboratoires de boissons sans alcool, Anton Paar a conçu le PBA-SD (Packaged Beverage Analyzer for Regular and Diet Soft Drinks, analyseur de boissons pour boissons sans alcool standard et diététiques). Ce système modulaire mesure la concentration °Brix et Diet de toutes les boissons sans alcool, sans dégazage, directement dans la bouteille ou la canette.

PBA-SD est un système combiné comprenant un densimètre DMA 5000 M, un module colorimètre DietQC™ ME, un module de mesure du CO₂ CarboQC ME et un système de remplissage

PFD. L'échantillon est transféré automatiquement d'une bouteille PET, d'une bouteille en verre ou d'une canette dans les chambres de mesure des instruments sans perte de CO₂. La teneur en CO₂ est ensuite déterminée et son influence sur les relevés °Brix et Diet est compensée automatiquement.

Les résultats sont rapides : Les relevés Brix de toutes les boissons sans alcool et les valeurs Diet des boissons colorées sont prêts après 3 minutes ; les valeurs Diet des boissons turbides ou incolores sont prêtes après 5 minutes. Les résultats pour les échantillons alimentaires sont fournis en %, mL NaOH ou g/L du total des acides.

Les résultats sont très précis : Les boissons sans alcool ordinaires sont mesurées avec une déviation standard de reproductibilité de ± 0,01 Brix, les boissons diététiques colorées comme le coca allégé avec ± 0,2 % de la valeur cible et les boissons diététiques incolores ou turbides avec ± 0,4 % de la valeur cible. Les variations de salinité de l'eau

de processus n'ont aucune influence sur les résultats pour les boissons sans alcool standard et les boissons sans alcool diététiques colorées. Dans le cas des boissons diététiques non colorées ou turbides, la salinité de l'eau de processus peut facilement être compensée par une mesure quotidienne de l'eau.

Les méthodes traditionnelles de détermination de concentration Diet sont longues et peuvent uniquement être réalisées par des personnes hautement qualifiées. Par contre, l'utilisation de PBA-SD est rapide et très simple puisqu'il suffit de sélectionner le type de boisson et d'appuyer sur le bouton de démarrage. Cela ne nécessite ni produits chimiques ni verrerie. Les clients disposant d'un PBA-S peuvent facilement passer à un PBA-SD grâce à une mise à niveau : en ajoutant le nouveau module DietQC™ ME à un système Génération M ou en ajoutant le nouveau DietQC™ à un système PBA-S de la génération précédente. Le concept modulaire de PBA-SD Génération M propose de futures options performantes, y compris le module Option O₂ pour la mesure de l'oxygène dissous, l'analyseur Soft Drink Analyzer M pour des échantillons de boisson sans alcool



standard avec inversion du sucre ainsi que le passeur d'emballages Xsample 510 pour la mesure entièrement automatique de max. 18 bouteilles ou canettes.

Contact :

Anton Paar France S.A.S.
 Tél. : +33 1 69181188
 Fax : +33 1 69070611
info.fr@anton-paar.com
 Anton Paar Switzerland AG
 Tél. : +41 62 7451680
 Fax : +41 62 7451681
info.ch@anton-paar.com

Performance

Miele Professional et Duran®
Deux marques reconnues en laboratoire

- Traitement analytique pur
- Garantie de résultats
- Excellent lavage
- Respect de l'environnement

car votre verrerie de laboratoire mérite d'être préservée

www.miele-professional.fr
www.duran-group.com

 DURAN GROUP

Miele
 PROFESSIONAL