

HotBlock[®]



Sols, boues, eaux résiduaires,
Alimentaires, environnements,

Réduisez de moitié le temps d'analyse !

COURTAGE ANALYSES SERVICES

14, rue des mouettes – F 76130 MONT SAINT AIGNAN

Tel : +33 2 35 07 60 00

Service commercial
sales@onlinecas.com

Service comptabilité
comptabilite@onlinecas.com

Service SAV
sav@onlinecas.com

HOTBLOCK : résistance aux environnements agressifs

Les blocs d'Environmental Express sont destinés à travailler en environnement agressif. **Composés d'un bloc chauffant en graphite recouvert de téflon, fixé dans du Kalrez**, ils peuvent être utilisés sans problème avec des acides agressifs comme HNO₃, HCl, HF...

Aucune pièce métallique n'étant visible, **les phénomènes de corrosions sont éliminés ainsi que les contaminations croisées** liées à l'appareil.

La gamme HOTBLOCK est approuvée pour les méthodes EPA 3005, 3010, 3050A, 3050B, 200.2, 200.7

HOTBLOCK : rapidité, fiabilité et facilité

Les HOTBLOCK vous permettent d'économiser du temps en minéralisant simultanément jusqu'à 96 échantillons.

Dans la version la plus populaire, la version 50 mL, vous bénéficiez de 54 positions disponibles. Grâce aux racks fournis de 18 places, vous pouvez facilement et rapidement manipuler vos séries d'échantillons.

La forme des puits est particulièrement étudiée pour apporter la plus grande profondeur de chauffe tout en gardant un aspect compact sous votre hotte. Ainsi dans sa version 50 mL, la profondeur des puits vous permet de chauffer sur une hauteur maximum de 40 mL, garantissant la meilleure chauffe possible en réduisant les débordements.

La régulation thermique des HOTBLOCK est assurée par un contrôleur universel relié à un thermocouple type K coulé directement dans le graphite. L'homogénéité est garantie par les propriétés physiques du graphite alliées au tapis chauffant « MAT », assurant un équilibre thermique sur toute la surface. Les différentes études ont montré que l'écart absolu de température entre tous les puits est au maximum de 1,5°C

Les HOTBLOCK sont faciles à utiliser. Le contrôleur universel digital se programme intuitivement.

HOTBLOCK : les modes de minéralisation et la sécurité

Le contrôleur universel vous autorise :

- **L'utilisation en mode régulation thermique** : le bloc chauffant reste à température constante pour une durée indéterminée.
- **L'utilisation en mode pallier et rampe** : Le bloc chauffant suit une rampe de température généralement douce (pour éviter les créations de mousses). A la valeur de consigne, il débute le pallier pendant le temps programmé, puis coupe le chauffage. Ce mode est particulièrement adapté pour les minéralisations lancées durant la nuit.

Le contrôleur universel vérifie en permanence que la température du bloc suit la rampe ou la température de consigne. Ainsi vos échantillons sont traités en toute sécurité sur une plage de température allant jusqu'à 180°C. En cas d'anomalie, un signal sonore s'active, le HOTBLOCK se met en veille et une alarme s'affiche sur le contrôleur jusqu'à intervention d'un opérateur.

Les acides ou oxydants suivants, peuvent être utilisés purs ou en mélange avec les tubes adéquats:

- HNO₃ – acide nitrique
- H₂SO₄ – acide sulfurique
- H₂O₂ – peroxyde d'hydrogène
- HCl : acide chlorhydrique
- HF – acide fluorhydrique

HOTBLOCK : les tubes de minéralisation

Une large gamme de tubes de minéralisation permet les combinaisons d'acides et de températures adaptées à vos échantillons et procédures analytiques. **Fabriqués en polypropylène (PP), avec bouchons à vis ou à clip, en verre, en quartz, en PTFE ou PFA, vous trouverez toujours le tube adapté à votre besoin.**

Les tubes de minéralisation peuvent être utilisés tels quels ou avec un verre de montre en PP ou en PFA permettant de réduire au maximum l'évaporation tout en évitant les contaminations aériennes. Les tubes de minéralisation en PP sont livrés avec un certificat d'analyses de traces, par lot, réalisé par ICP-MS (AGILENT HP 4500). (Voir copie ci-dessous)

Les traits de jauge, de 5 en 5 jusqu'à 50 mL (valeurs indicatives pour la référence UC-475) vous permettent de contrôler et d'ajuster rapidement le volume de vos échantillons. Equivalent classe A, sur le plan métrologique, est donnée à +/- 0.2 mL à 25°C.

Digestion Vessels - Certificate of Volume Accuracy and Metals Background

Representative samples of this lot of digestion vessels have been tested for volume accuracy at all graduation lines by the procedures set forth in ASTM E542-01 *Standard Practice for Calibration of Laboratory Apparatus*. Volume accuracy was found to be within the Class A tolerance set forth in ASTM 1272-02 *Standard Specification for Laboratory Glass Graduated Cylinders*. Balances used in test procedures are certified yearly and traceable to NIST. Complete test results and test conditions are available online at www.EnvExp.com.

Metals Background Analysis Report

Samples of disposable digestion cups are collected randomly from each manufacturing lot for analysis. Blank samples are digested and analyzed using current ICP-MS or CVAFS methodology. Results are reported in the chart below. Field results may vary with environmental conditions, analytical techniques, and handling procedures. Care should be taken in storage and handling to prevent background contamination.

Element	Results (ug/L)	Element	Results (ug/L)								
Ag	< 0.5	Cr	< 5	Ho	< 0.5	Nd	< 0.5	Sb	< 1	Tm	< 0.5
Al	< 50	Cs	< 0.5	In	< 0.5	Ni	< 2	Sc	< 0.5	U	< 0.1
As	< 2	Cu	< 1	Ir	< 0.5	Os	< 0.5	Se	< 2	V	< 5
Au	< 1	Dy	< 0.5	K	< 300	P	< 50	Si	< 100	W	< 0.5
B	< 15	Er	< 0.5	La	< 0.5	Pb	< 2	Sm	< 0.5	Y	< 0.5
Ba	< 2	Eu	< 0.5	Li	< 1	Pd	< 0.5	Sn	< 5	Yb	< 0.5
Be	< 0.1	Fe	< 100	Lu	< 0.5	Pr	< 0.5	Sr	< 5	Zn	< 7.5
Bi	< 0.5	Ga	< 1	Mg	< 30	Pt	< 2	Ta	< 0.5	Zr	< 2
Ca	< 300	Gd	< 0.5	Mn	< 5	Rb	< 0.5	Tb	< 0.5	Lot Number: 1804377	
Cd	< 0.5	Ge	< 0.5	Mo	< 0.5	Re	< 0.5	Te	< 1		
Ce	< 0.5	Hf	< 0.5	Na	< 250	Rh	< 0.5	Ti	< 5		
Co	< 0.5	Hg	< 0.0005	Nb	< 0.5	Ru	< 0.5	Tl	< 0.1		

Certified by Environmental Express Quality Department

ENVIRONMENTAL EXPRESS®

Call Us toll free 800-343-5319 or local 843-881-6560 | 2345-A Charleston Regional Pwy., Charleston, SC 29492
www.EnvExp.com | Environmental Express, Inc. All Rights Reserved ©2016



Volume Test All 50mL Digestion Cups:
UC475, SC475, SC474, SC482

Lot#: 1804377

Date: 07/02/2018
Air Temp: 27.81 °C
Water Temp: 27.81 °C
Water Density: 0.99629

Cavity	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	28	29
5mL Wt	5.00	5.03	5.26	5.03	5.01	5.05	5.19	5.01	5.04	5.12	5.09	5.10	5.06	5.16	5.00	5.06
Tolerance	0.02	-0.01	-0.24	-0.01	0.00	-0.03	-0.17	0.01	-0.02	-0.10	-0.07	-0.08	-0.04	-0.14	0.02	-0.04
10mL Wt	10.10	10.11	10.12	10.06	10.17	10.13	10.08	10.08	10.10	10.02	10.24	10.08	10.01	10.16	10.13	10.11
Tolerance	-0.06	-0.07	-0.08	-0.02	-0.13	-0.09	-0.04	-0.04	-0.07	0.02	-0.20	-0.04	0.03	-0.12	-0.09	-0.07
15mL Wt	15.07	15.17	15.14	15.27	15.01	15.00	15.11	15.11	15.11	15.23	15.04	15.25	15.17	15.13	15.15	15.26
Tolerance	-0.01	-0.11	-0.08	-0.21	0.05	0.05	-0.05	-0.06	-0.05	-0.18	0.02	-0.19	-0.12	-0.07	-0.09	-0.20
20mL Wt	20.10	20.09	20.25	20.20	20.14	20.02	20.10	20.07	20.03	20.16	20.11	20.24	20.03	20.20	20.01	20.21
Tolerance	-0.02	-0.01	-0.17	-0.13	-0.07	0.06	-0.02	0.01	0.04	-0.09	-0.04	-0.17	0.04	-0.12	0.07	-0.14
25mL Wt	25.07	25.10	25.09	25.22	25.04	25.06	25.17	25.04	25.12	25.23	25.14	25.19	25.25	25.15	25.12	25.22
Tolerance	0.02	-0.01	0.00	-0.12	0.05	0.03	-0.08	0.05	-0.03	-0.13	-0.05	-0.10	-0.15	-0.05	-0.03	-0.13
30mL Wt	30.18	30.09	30.21	30.21	30.09	30.00	30.23	30.01	30.15	30.08	30.12	30.11	30.11	30.22	30.05	30.12
Tolerance	-0.07	0.02	-0.10	-0.09	0.02	0.11	-0.12	0.10	-0.04	0.03	-0.01	0.00	0.01	-0.11	0.06	-0.01
35mL Wt	35.03	35.14	35.06	35.13	35.17	35.04	35.06	35.09	35.14	35.03	35.22	35.14	35.02	35.07	35.22	35.04
Tolerance	0.10	-0.01	0.07	0.00	-0.04	0.09	0.07	0.04	-0.01	0.10	-0.09	-0.01	0.11	0.06	-0.09	0.09
40mL Wt	40.03	40.07	40.14	40.13	40.21	40.26	40.24	40.20	40.17	40.13	40.17	40.23	40.13	40.23	40.10	40.19
Tolerance	0.11	0.08	0.01	0.02	-0.06	-0.11	-0.09	-0.05	-0.02	0.01	-0.02	-0.08	0.02	-0.08	0.05	-0.04
45mL Wt	45.05	45.20	45.19	45.14	45.15	45.25	45.03	45.11	45.19	45.19	45.18	45.00	45.22	45.08	45.23	45.02
Tolerance	0.12	-0.03	-0.02	0.03	0.01	-0.08	0.14	0.06	-0.02	-0.01	-0.02	0.16	-0.05	0.09	-0.07	0.14
50mL Wt	50.08	50.09	50.14	50.21	50.22	50.17	50.06	50.17	50.12	50.17	50.16	50.26	50.04	50.01	50.23	50.00
Tolerance	0.11	0.10	0.04	-0.03	-0.04	0.02	0.13	0.02	0.06	0.02	0.03	-0.07	0.14	0.18	-0.04	0.18

Class A Tolerance +/- 0.25mL

All weights reported in grams (g).
All weights reported in grams (g).
All weights are adjusted based on Water Density at time of testing.
Class A Tolerance based on "To Contain" requirements of Class A graduated cylinder.

Wt = Total raw weight of water (g) prior to density adjustment

Testing performed by: Sandy McLaughlin

HOTBLOCK : une gamme complète

Différents modèles de HOTBLOCK permettent de répondre à tous les besoins de volume réactionnel et nombre d'échantillon à traiter.

- Bloc pour tube 100 mL :
 - o SC-150 : bloc pour tube échantillon de 100 mL – 25 positions
 - o SC-151 : bloc pour tube échantillon de 100 mL – 35 positions
- Bloc pour tube 50 mL :
 - o SC-100 : bloc pour tube échantillon de 50 mL – 36 positions
 - o SC-154 : bloc pour tube échantillon de 50 mL – 54 positions
- Bloc pour tube de 15 mL :
 - o SC-196 : bloc pour tube échantillon de 15 mL – 96 positions.

Mais la famille des **HOTBLOCK** ne s'arrête pas là. Si votre demande en minéralisation est importante et doit être automatisée, nous pouvons vous proposer l'**AUTOBLOCK** qui gère, en plus, l'ajout des réactifs ainsi que les montées / descentes de température. Demandez-nous des informations.

CONTACT

COURTAGE ANALYSES SERVICES
14, rue des mouettes
76130 MONT SAINT AIGNAN
Tel : 02 35 07 60 00
Fax : 02 35 70 64 39

Email : sales@onlinecas.com
Web : www.onlinecas.com



**Courtage
Analyses
Services**