

Procédure pour le test SmartCal™ des dessiccateurs halogène

Titre : Procédure SOP pour le test SmartCal périodique des dessiccateurs halogènes

N° du document :

Rédacteur : METTLER TOLEDO Pesage et instruments de laboratoire

Nombre de pages : 4

Vérifications

Nouveau document : S/O

Motif de la révision : S/O

Date de publication : 21. août 2013

Mise en service dans des conditions normales de fonctionnement

Révisé par :

Date :

Signature :

Approuvé par :

Date :

Signature :

Généralités

Le test SmartCal est un test rapide destiné à vérifier le bon fonctionnement global du dessiccateur. SmartCal est une substance granulaire qui dégage une quantité d'humidité définie en fonction de la température de séchage sélectionnée. Elle est destinée à la vérification des dessiccateurs halogènes METTLER TOLEDO. Vous pouvez également l'utiliser avec d'autres dessiccateurs. Néanmoins, les limites de contrôle sont valables uniquement pour les dessiccateurs halogènes METTLER TOLEDO.

Règles de base pour la manipulation des dessiccateurs

- Avant d'utiliser un dessiccateur, assurez-vous que l'instrument est raccordé au secteur depuis une durée suffisante (indiquée dans le manuel d'utilisation).
- Vérifiez qu'il est à niveau.
- Réduisez au maximum les facteurs d'instabilité environnementaux (courants d'air, exposition directe au soleil, etc.).
- Versez doucement et uniformément les échantillons sur la coupelle.

Règles de base pour la manipulation de SmartCal

À savoir

- La substance de test granulaire est livrée dans un double emballage (une dosette sur une plaquette).
- La dosette ne doit être détachée de la plaquette qu'au moment de son utilisation.
- N'utilisez aucune dosette endommagée ou périmée.
- Une fois le test SmartCal terminé, vous pouvez jeter la substance de test usagée comme un déchet ménager.

Comment stocker SmartCal

- Vous devez stocker SmartCal dans la même pièce que le dessiccateur avec lequel il est utilisé, une différence de température entre la substance de test et l'environnement pouvant être à l'origine d'erreurs de mesure.

Comment manipuler SmartCal

- Le résultat du test SmartCal nécessite une normalisation aux conditions ambiantes (% HR et température ambiante).
- Au cours d'un test SmartCal, utilisez le porte-coupelle.
- Utilisez l'intégralité de la dosette (environ 8,5 g).

Test SmartCal de routine

Préparation

- Avant d'effectuer le test, la substance de test SmartCal et le thermo-hygromètre doivent être mis à la température ambiante du dessiccateur.
- Avant de procéder au test, l'unité de chauffage du dessiccateur doit être à température ambiante.
- Si vous devez également procéder à un test de sensibilité, veuillez réaliser celui-ci en premier (afin d'éviter toute attente liée au refroidissement).
- Utilisez les paramètres de mesure prédéfinis pour le SmartCal test, autrement utilisez les paramètres suivants:
 - Mode d'arrêt: 10 minutes
 - Programme de séchage: Normal
 - Mode de affichage: %MC
 - Température de séchage: 70, 100, 130 ou 160 °C
(Sélectionnez la température la plus proche de la température de séchage normalement employée.)

Procédure de test

- Si l'instrument le demande, entrez la température et l'humidité ambiante.
- Placez le porte-coupelle et la coupelle en aluminium dans l'instrument avant de le tarer.
- Détachez une dosette de SmartCal de la plaquette, ouvrez-la et versez l'ensemble de son contenu uniformément dans la coupelle (elle doit être entièrement recouverte de granules).
- Commencez aussitôt le test.
- Relevez les résultats (%MC, %MC_N) qui s'affichent sur l'instrument et les conditions ambiantes indiquées par le thermo-hygromètre.

Évaluation

- Si l'unité du résultat affiché est %MC_N, aucune normalisation n'est nécessaire. Si l'unité du résultat affiché est %MC, cette valeur doit être normalisée en employant les conditions ambiantes précédemment enregistrées soit manuellement avec une table de normalisation ou avec le rapport Excel ("Excel measurement report").
- Déterminez si les résultats normalisés dépassent les limites de contrôle définies. ¹⁾

Écart

Limite de contrôle ¹⁾

- Si cette limite est dépassée, réduisez les sources d'erreur (voir le manuel d'utilisateur SmartCal) et recommencez le test (après refroidissement du dessiccateur).
- Si la limite de contrôle est de nouveau dépassée, informez le chef de laboratoire ou la personne responsable du dessiccateur que celle-ci n'a pas été respectée.
- Laissez refroidir le dessiccateur, réglez le poids puis la température. Recommencez ensuite le test SmartCal.
- Si la limite de contrôle est encore dépassée, signalez ce problème au chef de laboratoire ou à la personne responsable du dessiccateur. Vous pouvez également demander conseil à la Division Service de METTLER TOLEDO.
- Marquez le dessiccateur comme « en dehors des limites de contrôle ».

¹⁾ – Valeurs comprises dans la limite de contrôle : aucune action n'est requise.

– Les valeurs supérieures à la limite de contrôle indiquent que le dessiccateur n'est plus maîtrisé et par conséquent qu'une action immédiate est requise.

Limites de contrôle recommandées pour le test SmartCal

Température de séchage	cSmartCal	SmartCal
70 °C	3,3 – 4,3 % MC _N	3,2 – 4,4 % MC _N
100 °C	5,3 – 6,3 % MC _N	5,2 – 6,4 % MC _N
130 °C	7,5 – 8,7 % MC _N	7,4 – 8,8 % MC _N
160 °C	10,0 – 11,6 % MC _N	9,9 – 11,7 % MC _N

Les limites de contrôle sont valables pour les dessiccateurs halogènes METTLER TOLEDO.

www.mt.com/moisture

Plus d'informations

Mettler-Toledo AG

Pesage et instruments de laboratoire
CH-8606 Greifensee
Tél. : +41 44 944 22 11
Fax : +41 44 944 31 70

Sujet à modifications techniques
© 11/2013 Mettler-Toledo AG
Imprimé en Suisse 30046537
Global MarCom Suisse