

Moisture Analyzers

MS-70/MX-50
MF-50/ML-50

Dessicateur

DOCUMENTATION DUTSCHER

ISO 9000 CERTIFIED

A&D ...Clearly a Better Value

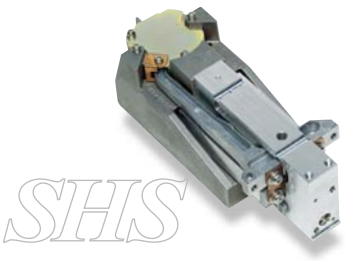
A&D Company, Limited

http://www.aandd.jp



Sélectionnez le d
application – Tes

Dessicateurs A&D
MS-70/MX-5



Un chauffage rapide et uniforme grâce à une lampe halogène et une technologie innovatrice SRA
La lampe halogène droite et le filtre SRA (Secondary Radiation Assist) de haute technologie permetent une durée de mesure plus courte, grâce à l'élément chauffant rapide et uniforme.

Répétabilité élevée
Grâce au SHS (Super Hybrid Sensor) comme capteur de pesée, la détermination exacte de la teneur en humidité est possible en fonction du pesage de haute précision d'un petit échantillon.

Mesure de la teneur élevée en humidité
MS-70 mesure la teneur en humidité à une résolution de 0,001% adaptée aux échantillons à faible teneur en humidité ainsi qu'à la méthode de Karl Fischer, et ne requiert ni connaissances particulières, ni formation, et ne produit aucun déchet toxique.

WinCT-Moisture Standard (pour MS&MX) pour un affichage graphique en temps réel


WinCT-Moisture est un logiciel original conçu pour afficher un graphique de la teneur en humidité tout en mesurant à l'aide d'un PC connecté.

Le Tartrate de sodium dihydraté est essentiel pour une vérification exacte
Le Tartrate de sodium dihydraté est un agent chimique qui présente une teneur en humidité stable de 15,66% $^{+0,3}_{-0,1}$, et est donc essentiel pour les vérifications d'exactitude afin de maintenir la valeur de référence de l'analyseur.

Étalonnage de la température de l'élément chauffant (pour MS&MX)
Grâce à l'étalonnage de température (option), le résultat de l'étalonnage peut sortir en un format conforme à GLP, GMP, ISO.

Fonction Mémoire
En fonction de l'échantillon, jusqu'à 20 conditions de mesure adaptées peuvent être sauvegardées et réutilisées, ce qui permet d'économiser du temps et d'éviter que l'utilisateur fasse une erreur pendant le paramétrage (10 pour MF & 5 pour ML).
Pour le résultat des mesures, jusqu'à 100 données peuvent être sauvegardées et émises en une fois (50 pour MF & 30 pour ML).

Cinq programmes de mesure
Cinq choix de programmes de mesure : les modes Standard, Automatique, Rapide, Minuterie et Manuel sont disponibles.
Mode Standard : Seule l'exactitude de la mesure, HI, MID ou LO a besoin d'être établie
Mode Automatique : Termine la mesure lorsque la teneur en humidité change à une vitesse inférieure à la vitesse réglée
Mode Rapide : Commence à chauffer les échantillons à 200℃ pendant 3 minutes, puis fonctionne comme le Mode Automatique
Mode Minuterie : Continue la mesure pendant une durée déterminée (1−60 min. : par 1 min., 60−480 min.: par 5 min.)
Mode Manuel : La touche STOP doit être pressée pour terminer la mesure (Durée max. de l'élément chauffant : 480 min.)



Mode Chauffage sélectionnable
Choisissez le mode chauffage à partir des modes standard, rapide, étape et chauffage de rampe pour une mesure adaptée (ML est équipé des modes Standard et Rapide exclusivement).

Grand affichage VFD, clair et lisible
Les mesures, valeurs de réglage, changements de la teneur en humidité, états des actions, nombres de données et autres informations importantes sont clairement affichées à l'écran.



Manipulation facile de l'unité
Le bac ergonomique permet d'éviter les incidents tels que les brûlures lors du retrait d'un bac échantillon chaud. Poignées pratiques pour une ouverture et une fermeture faciles du couvercle du chauffeur.

Coûts d'entretien faibles garantis
La lampe halogène est remplaçable par l'utilisateur sans arrêt de l'unité grâce à une chambre de protection pour un nettoyage facile (Durée de vie de la lampe 5000 heures).

DOMINIQUE DUTSCHER SAS

lessicateur le plus adapté à votre
stez avec les Meilleurs

50/MF-50/ML-50



MS



MX



MF



ML



DOMINIQUE DUTSCHER SA

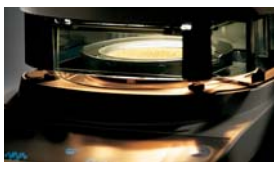
Fenêtre d'observation
Le processus de chauffe peut être vérifié grâce à une fenêtre transparente.

Fonction d'auto-vérification
Une fonction de vérification des défauts est disponible ainsi qu'un contrôle de la température.

Carte de référence rapide
Un guide pratique est installé au fond de l'analyseur.

Norme RS-232C
Communication bidirectionnelle avec un PC ou une connexion directe à une imprimante.

Conformité à GLP, GMP, GCP et ISO en terme de date/heure, identité, données de d'étalonnage et résultats du registre de vérification
Emission de données pour la gestion du registre quotidien.





SRA
Secondary Radiation Assist

Straight Halogen Lamp

SHS
Super Hybrid Sensor

WinCT
MOISTURE

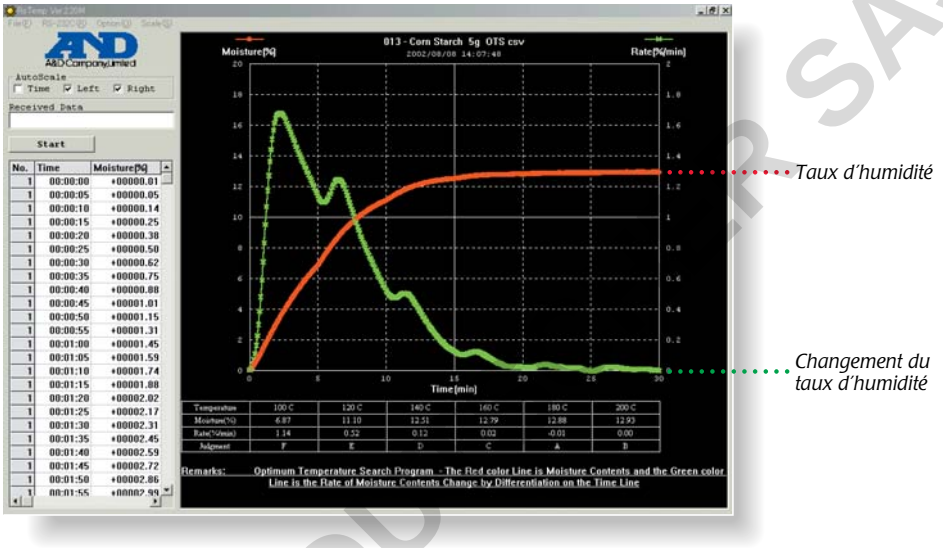
888
VFD Display

RS-232C

GLP

WinCT-Moisture

Grâce à notre logiciel WinCT-Moisture, les données mesurées par les Dessicateur peuvent être affichés simplement sur votre ordinateur.
Efficace pour déterminer les conditions de mesure telles que la température de chauffe, et utile pour réduire la durée nécessaire à la mesure et à l'amélioration de l'exactitude.



Affiche les changements de taux d'humidité dans le temps dans un graphique (RsFig)
Affiche les changements du taux d'humidité en temps réel.

Mesure le taux d'humidité en un minimum de temps avec exactitude
Réchauffe à la température la plus élevée sans modifier les propriétés physiques de l'échantillon et fournit des mesures avec une grande répétitivité.

Détermine automatiquement les conditions de chauffe les plus adaptées en peu de temps (RsTemp)
Change automatiquement la chaleur appliquée en fonction des augmentations et des intervalles de temps paramétrés à raison d'une plage de 30℃ - 200℃. A partir du changement du taux d'humidité dans le temps, il peut déterminer la température de chauffe la plus adaptée en une mesure unique. (*Brevet en cours)

Affiche le résumé des données d'échantillon
Fournit un résumé des données pour l'échantillon comportant les résultats de changement du taux d'humidité pour la mesure du matériel représentatif.

Calcule les statistiques des données de mesure

Sauvegarde les données enregistrées dans un fichier CSV

Détermine les autres changements du matériel échantillon en plus du taux d'humidité
Mesure en permanence les changements de masse en réponse à la température de chauffe et détecte tout autre changement de matériel, outre le taux d'humidité.

DOMINIQUE DUTSCHER SAS

WinCT-Moisture
Exemple de mesure

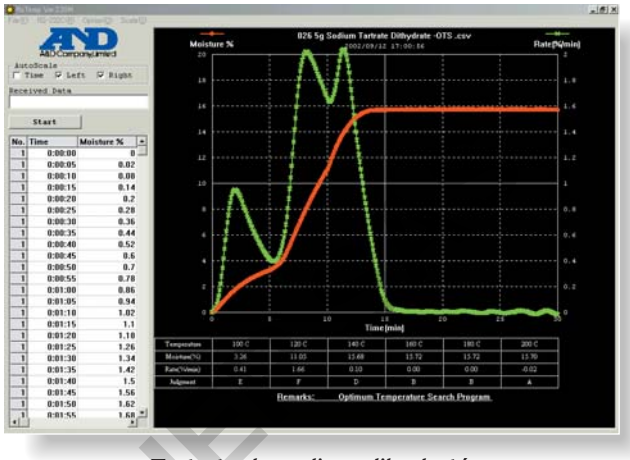
WinCT-Moisture est composé du logiciel RsTemp pour déterminer la température de chauffe et du logiciel RsFig pour les graphiques.

1.Exemple de mesure à l'aide du logiciel RsTemp pour déterminer la température de chauffe

Change automatiquement la température de chauffe (en fonction des augmentations et des intervalles de temps paramétrés) à raison d'une plage de 30℃ – 200℃. A partir du changement du taux d'humidité dans le temps, il peut déterminer la température de chauffe optimale pour l'échantillon.



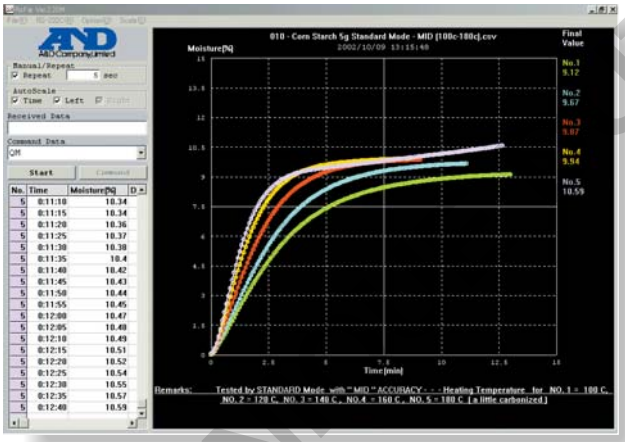
Farine de soja



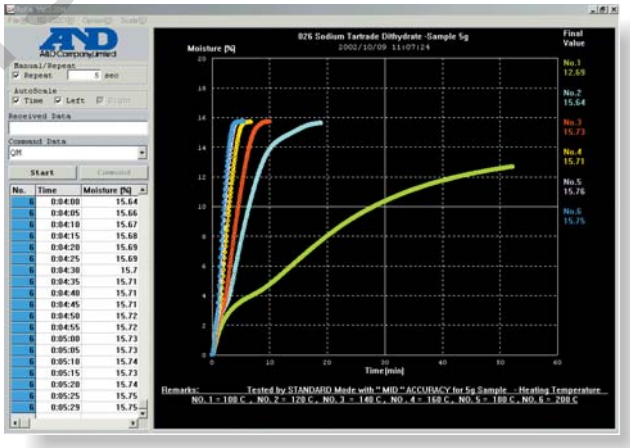
Tartrate de sodium dihydraté

2. Exemple de mesure à l'aide du logiciel de graphiques RsFig

Peut afficher le taux d'humidité en heure lorsque la température de chauffe est changée, ainsi que d'afficher les résultats de mesures répétées à une certaine température. A partir du graphique, la plage de chauffe la plus élevée pour l'échantillon et la durée de mesure la plus rapide peuvent être déterminées.



Amidon de maïs



Tartrate de sodium dihydraté

DOMINIQUE DUTSCHER

Comparaison entre MS-70 et la méthode KF (Karl Fischer)

Exemple de mesure d'une pastille PET en plastique

	Taux d'humidité		Durée de mesure moyenne	Conditions de mesure
	Valeur moyenne	Répétitivité (déviation standard)		
MS-70	0,298%	0,0045%	6,8 min	Température de chauffe 180℃ Echantillon test 10g Mesures 5 fois
Méthode KF	0,307%	0,0065%	19,1 min	Température de chauffe 180℃ Echantillon test 0,3g Mesures 5 fois

Méthode KF : une manière de mesurer la teneur en humidité au moyen d'une détermination chimique.

A l'aide d'un PET en plastique et d'autres matériels, le MS-70 peut mesurer une goutte de teneur en humidité de moins de 1%. Il n'est pas nécessaire d'être un spécialiste pour utiliser le MS-70, et comme la mesure est rapide, il ne produit aucun déchet toxique.

Spécifications

	MS-70	MX-50	MF-50	ML-50
Méthode de mesure	Système de chauffage à lampe halogène droite de 400W avec filtre SRA et technologie de pesée SHS			
Capacité de poids maximum de l'échantillion	71g	51g		
Résolution du poids	0,0001g	0,001g	0,002g	0,005g
Affichage de la teneur en humidité	0,001%/0,01%/0,1%	0,01%/0,1%	0,05%/0,1%/1%	0,1%/1%
Précision de la teneur en humidité (Déviation Standard) plus de 1g	0,05%	0,10%	0,20%	0,5%
plus de 5g	0,01%	0,02%	0,05%	0,1%
Technologie de chauffage	Lampe halogène (Type droite, 400 Watt max., 5000 heures)			
Température de séchage (Hausse de 1℃)	30-200℃	50-200℃		
Mémoire des programmes de mesure	20 séries		10 séries	5 séries
Programmes de mesure	Mode Standard/Mode Automatique/Mode Rapide/Mode Minuterie/Mode Manuel			
Mode de mesure	Teneur en humidité (base mouillée ou sèche) /Teneur en sécheresse/Rapport/Poids			
Mode Chauffage	Standard/Rapide/Etape/Rampe			Standard/Rapide
Type d'affichage	Grand VFD			
Interface	Norme RS-232C			
Fonction de mémoire des données	100		50	30
Température d'utilisation	5–40℃ (41–104℉) moins de 85%d'HR			
GLP/GMP/ISO	Disponible			
Fonction d'auto-vérification	Norme			
Logiciel de communication	Norme WinCT-Moisture		Norme WinCT	—
Taille du plateau à échantillion	Ø85mm			
Alimentation	CA 100V à 120V (3A) ou CA 200V à 240V (1.5A), 50/60 Hz, environ 400W			
Dimensions	215(W) x 320(D) x 173(H) / Environ 6kg			
Accessoires Standard	Plateaux d'échantillons (20 pour MS/MX/MF 10 pour ML), Poignées du plateau (2 pour MS/MX/MF, 1 pour ML), Pinces (pour MS/MX/MF), Cuillère (pour MS/MX/MF), Echantillon test (30g de Tartrate de sodium dihydraté pour MS/MX/MF), CD-ROM (WinCT-Moisture pour MS/MX, WinCT pour MF), Feuille en fibre de verre (pour MS/MX/MF), Câble RS-232C (pour MS/MX), Protège écran, Couvercle anti-poussière (pour MS/MX/MF), Mode d'emploi, Carte de référence rapide, Câble d'alimentation, Fusible			

Les spécifications sont sujettes à des modifications sans notification préalable.

Accessoires

AD-8121B	Imprimante compacte à matrice de points
AX-MX-31	Plateau à échantillon (Ø85 mm x 100 pièces)
AX-MX-32-1	Feuilles en fibre de verre (Ø70 mm x 100 feuilles)
AX-MX-32-2	Feuilles en fibre de verre (Ø78 mm x 100 feuilles)
AX-MX-33	Echantillon test (Tartrate de sodium dihydraté, 30g x 12 pièces)
AX-MX-34-120V	Lampe halogène pour CA100V à120V
AX-MX-34-240V	Lampe halogène pour CA 200V à 240V
AX-MX-35	Poignées du plateau (2 pièces)
AX-MX-36	Pinces (2 pièces)
AX-MX-37	Cuillère (2 pièces)
AX-MX-38	Protège écran (5 pièces)
AX-MX-39	Couvercle anti-poussière
AX-MX-40	Câble RS-232C (2m, 25-9 broches)
AX-MX-41	Masse d'étalonnage (20g, équivalent à OIML classe F1)
AX-MX-42	WinCT-Moisture (CD-ROM, Logiciel d'application pour Windows)
AX-MX-43	Calibreur de température certifié (pour MS/MX uniquement)



AD-8121B
Imprimante compacte à matrice de points

DOMINIQUE DUTSCHER SAS

A&D ...Clearly a Better Value

A&D Company, Limited
3-23-14 Higashi-Ikebukuro, Toshima-ku,Tokyo 170-0013 JAPAN
Telephone:[81](3) 5391-6132 Fax:[81](3) 5391-6148
http://www.aandd.jp

A&D ENGINEERING, INC.
1555 McCandless Drive, Milpitas, CA. 95035 U.S.A.
Telephone:[1](408) 263-5333 Fax:[1](408) 263-0119

A&D MERCURY PTY. LTD.
32 Dew Street, Thebarton, South Australia 5031 AUSTRALIA
Telephone:[61](8) 8301-8100 Fax:[61](8) 8352-7409

A&D INSTRUMENTS LTD.
Unit 24/26 Blacklands Way Abingdon Business Park,
Abingdon, Oxon OX14 1DY United Kingdom
Telephone:[44](1235) 550420 Fax:[44](1235) 550485

<German Sales Office>
Große Straße 13 b 22926 Ahrensburg GERMANY
Telephone:[49](0) 4102 459230 Fax:[49](0) 4102 459231

A&D KOREA Limited
Manhattan Bldg. 8F, 36-2 Yoido-dong, Youngdeungpo-gu, Seoul, KOREA
Telephone:[82](2) 780-4101 Fax:[82](2) 782-4280

Codemes
Codemes SAS
Bioparc Vichy, 03270 Hauterive
Tel : 04 70 59 00 94
www.codemes.fr
info@codemes.fr