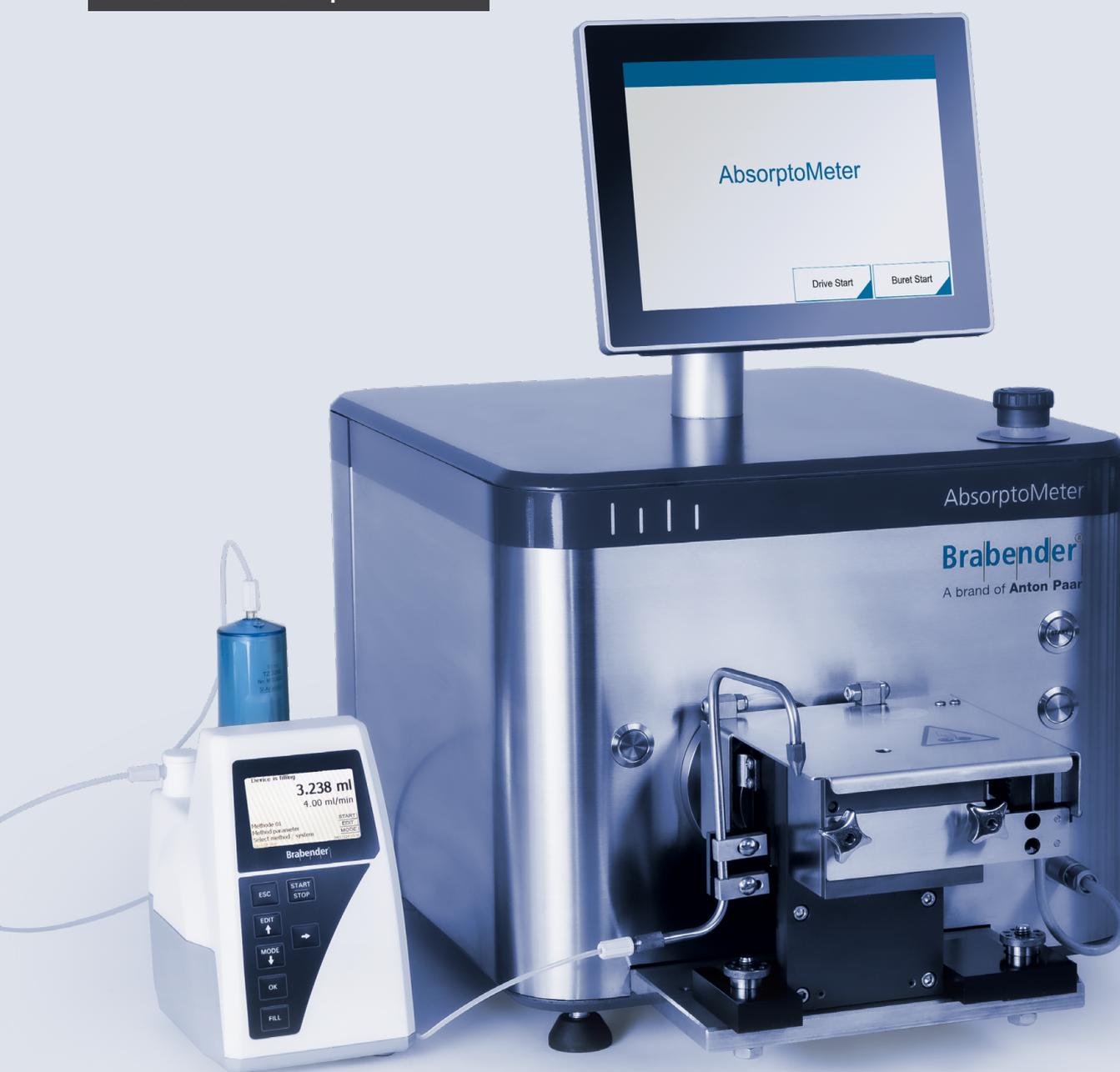


Analyseur d'absorption des fluides

Brabender AbsorptoMeter



Mesure de l'empreinte digitale des matériaux pulvérulents

L'AbsorptoMeter de Brabender est l'instrument idéal pour effectuer des contrôles de qualité rapides à travers des mesures d'absorption de matériaux poudreux à écoulement libre, y compris le noir de carbone et la silice, conformément aux normes ASTM.

Déterminez de manière précise et reproductible l'indice d'absorption d'huile (OAN et COAN) des matériaux en poudre, en particulier le noir de carbone, la silice et d'autres pigments et charges. L'indice d'absorption d'huile décrit la structure de ces matériaux et est directement lié au traitement et aux propriétés morphologiques du produit.



Analyse structurelle complète

Les mesures de l'AbsorptoMeter de Brabender permettent de caractériser les substances pulvérulentes, en vous donnant des informations sur l'efficacité d'absorption, les propriétés rhéologiques, et plus encore. Cela permet de tirer des conclusions sur la décomposition des substances sous l'effet du mélange et sur le comportement d'agglomération des agrégats.

Structure et propriétés de transformation

L'AbsorptoMeter de Brabender ne donne pas seulement des informations sur la structure mais aussi sur les propriétés de transformation d'un matériau. L'AbsorptoMeter de Brabender, avec ses mesures d'absorption des fluides, fournit une méthode pour déterminer la relation entre les propriétés de traitement et la structure des substances pulvérulentes.

✓ Instrument de pointe de l'industrie pour tester le noir de carbone et la silice, conformément aux principales normes nationales et internationales en matière d'absorption d'huile, telles que ASTM D2414, ASTM D3493 et ASTM D6854

✓ Chambres de mélange spécifiques qui améliorent l'utilisation lors de la mesure de matériaux pulvérulents à faible densité apparente tels que la silice

✓ Disponibilité de solutions de titration avec différents taux de dosage et pour des viscosités plus élevées (jusqu'à 150.000 mPas) ou des solvants difficiles tels que le NMP

✓ Alternative à la méthode manuelle d'essai d'absorption d'huile ISO 787-5:1980 par l'utilisation d'un système automatisé assisté par logiciel, assurant la réduction des erreurs et améliorant la précision et la répétabilité des mesures



Noirs de carbone et noirs de carbone récupérés

Analyse des propriétés de traitement des noirs de carbone et des noirs de carbone récupérés permettant de tirer des conclusions sur les propriétés du caoutchouc renforcé par un noir de carbone.



Poudres et pigments cosmétiques

Détermination de la quantité d'huile de lin raffinée qui est absorbée dans des conditions définies par un échantillon de pigment ou d'extenseur pour le contrôle général de la qualité ou le développement de la formulation.



Matières premières pour la production de batteries

Évaluation de la structure des particules pour le développement de la formulation et le contrôle de la qualité pendant la production.

Principe de mesure

Le principe de mesure automatique de l'instrument est basé sur le changement de consistance de la poudre pendant le temps de mesure, suite à l'absorption du fluide ajouté en continu. L'AbsorptoMeter de Brabender se compose d'une unité d'entraînement avec un système de mesure du couple et d'un mélangeur de mesure avec des lames spéciales. Le couple est mesuré et enregistré pendant toute la durée du processus de mélange. La pompe doseuse automatique de précision ajoute progressivement l'huile à la poudre dans le mélangeur doseur. Le liquide est absorbé par la structure de l'échantillon et la poudre s'agglomère. Le couple augmente alors jusqu'à son maximum.

EN SAVOIR PLUS



www.anton-paar.com/apb-absorptometer



- ✓ **ASTM D2414-22**
Méthode d'essai normalisée pour l'indice d'absorption du noir de carbone par l'huile (OAN)

- ✓ **ASTM D3493-21**
Méthode d'essai normalisée pour l'indice d'absorption du noir de carbone par l'huile d'échantillon comprimé (COOAN)

- ✓ **ASTM D6854-15**
Méthode d'essai normalisée pour l'indice d'absorption du silica par l'huile (OAN)

- ✓ **ISO 787-5:1980**
Méthodes générales d'essai pour les pigments et les diluants - Partie 5 : détermination de la valeur d'absorption d'huile

Désignation ASTM	Taille des particules α D_{wm}^b , nm	Taille de l'agrégat α D_{wm}^b , nm	D_{st}^c , nm	Surface spécifique α , m^2/g
↓	↓	↓	↓	↓
N110	27	93	76-111	143
N220	32	103	95-117	117
N330	46	146	116-145	80
N550	93	240	220-242	41
N990	403	593	436	9

Ce tableau présente la structure des particules des types de noir de carbone désignés par l'ASTM. Un nombre d'absorption d'huile spécifique peut être attribué à la structure d'un type de noir de carbone qui est déterminé à l'aide de l'AbsorptoMeter Brabender.*



Mélangeur pour la caractérisation des noirs de carbone industriels



Mélangeur pour la caractérisation de la silice et d'autres matériaux pulvérulents

* Wang, M.J., Reznik, S.A., Mahmud, K., Kutsovsky, Y., 2003. Noir de carbone. In : Kirk-Othmer Encyclopedia of Chemical Technology, vol. 4, John Wiley & Sons, Inc, p. 761-803.

Caractéristiques principales

Logiciel d'exploitation efficace

- Comparaison avec une mesure de référence
- Fonction de corrélation pour la comparaison visuelle de plusieurs mesures
- Exportation automatique des données vers les systèmes ERP et LIMS
- Gain de temps : les mesures sont arrêtées dès que la région d'intérêt souhaitée de la courbe de mesure est enregistrée
- Planification des essais pour une meilleure coordination des routines quotidiennes en laboratoire

Caractéristiques matérielles et logicielles innovantes

- Pompe doseuse entièrement intégrée avec taux de titrage variable et programmable ; mesurer des liquides très visqueux jusqu'à 150.000 mPas
- Gestion complète de TLS et normalisation selon ASTM D2414

Nouvelle conception durable du boîtier en acier inoxydable

- Améliore la durée de vie de l'instrument et facilite le nettoyage et l'utilisation dans les environnements de travail sales

Brabender : AbsorptoMeter



FONCTIONNEMENT

Vitesse	5 min ⁻¹ à 200 min ⁻¹ (125 min ⁻¹ selon la norme ASTM)
Couple max.	15 Nm
Taux de titrage	Réglable de façon variable (4,0 ml/min selon le standard ASTM)
Alimentation électrique	230 V 50 Hz/60 Hz 4,3 A N + PE 115 V 50 Hz/60 Hz 8,7 A PE
Interfaces	USB, HDMI, interface pour burette

DIMENSIONS ET POIDS

Dimensions ¹ (L x P x H)	630 mm x 430 mm x 740 mm
Poids	66 kg

¹Sans burette



Fiable.
Conforme.
Qualifié.

Nos techniciens certifiés et bien formés sont prêts à assurer le bon fonctionnement de votre instrument.

EN SAVOIR PLUS



www.anton-paar.com/service



Une disponibilité maximale



Programme de garantie



Des délais de réponse courts



Un réseau mondial de service

© 2025 Anton Paar GmbH | Tous droits réservés.
Les spécifications peuvent faire l'objet de modifications sans avis préalable.
J02IP001FR-B