

Pénétromètre automatique

PNR 500



Test de consistance polyvalent

Avec le PNR 500, inspiré de décennies d'expertise, vos tests de consistance précis passent au niveau supérieur.



Détection automatique de la surface

Réduction des erreurs humaines et optimisation de l'automatisation : le plongeur à capteur de force breveté optionnel détecte automatiquement la surface de l'échantillon, même lorsqu'il est immergé dans l'eau. Pour les matériaux conducteurs d'électricité, un crochet de détection optionnel permet une détection de surface entièrement automatisée.



Fonctionnement intuitif

Que vous sélectionnez une méthode standard prédéfinie ou que vous créiez votre propre programme de test, l'utilisation de la molette et l'interface utilisateur claire garantissent des résultats précis et reproductibles jusqu'à 0,1 unité de pénétration (PU).

Simplicité d'utilisation

Résultats fiables et rapides

Large gamme d'application

Gestion avancée des données



Améliorez vos flux de travail

Accélérez vos tests quotidiens grâce à la fonction Rapide. Simplifiez les tests sur le bitume grâce au plongeur magnétique et à l'aiguille à bitume, qui permettent de supprimer les étapes de manipulation manuelle et d'améliorer la répétabilité.



Intégration transparente des données

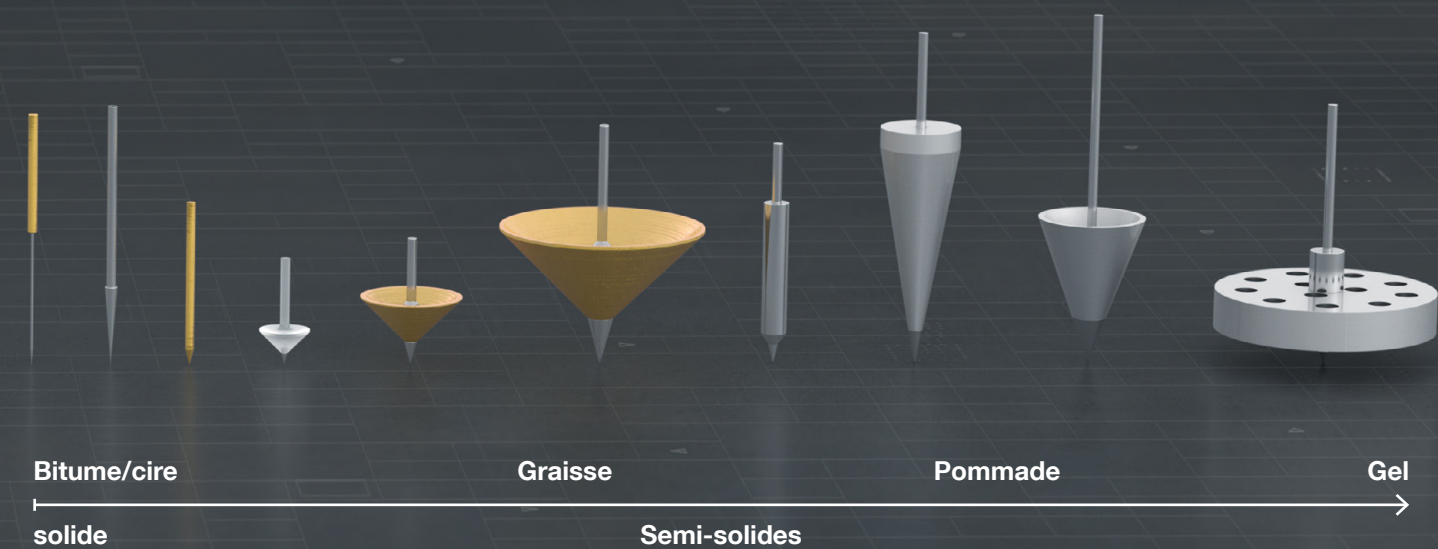
Transférez les résultats de vos tests vers votre LIMS ou vers AP Connect pour une traçabilité numérique complète et un contrôle de la qualité des produits. La conversion des données intégrée permet de faciliter la cohérence des rapports pour toutes les applications : valeurs de bitume EN pour l'industrie pétrolière, valeurs C pour les applications alimentaires et conversion automatique vers la classe NLGI et cône complet.

Un instrument, une possibilité d'applications

Du bitume au beurre, le PNR 500 fournit des résultats de test cohérents et précis dans d'innombrables secteurs.

Large gamme d'application

Anton Paar propose la gamme d'applications la plus large parmi toutes les industries et tous les types d'échantillons avec une gamme complète de corps de test et d'accessoires, des aiguilles pour les échantillons durs aux cônes et disques pour les semi-solides. Les accessoires sont conformes à de nombreuses normes internationales (ASTM, DIN, ISO, IP, JIS, Ph. Eur., USP).



Industrie pétrolière

- Exemples : bitume, graisse, cire, pétrole
- Normes : ASTM D5, EN 1426, ASTM D217, ISO 2137, ASTM D1321, etc.
- Avantages:
 - Détection automatique de la surface pour les échantillons très visqueux
 - Classification automatique de la valeur mesurée dans les limites de la spécification de l'échantillon



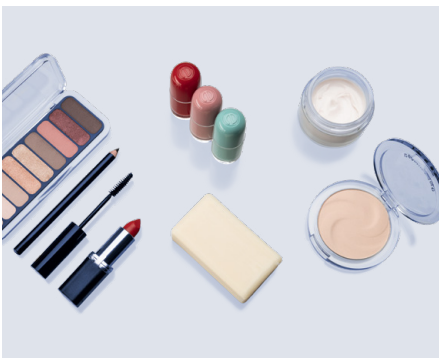
Industrie chimique

- Exemples: gels de silicone, pâtes, adhésifs
- Avantages:
 - Évaluation cohérente des performances pour la production et la R&D
 - Volume minimal de l'échantillon avec le 1/4 de cône



Industrie des matériaux de construction

- Exemples: ciment, pâte céramique, mortier de jointoiement
- Avantages:
 - Manipulation simplifiée grâce à la molette, à la loupe et à l'éclairage LED
 - Utilisation intuitive même avec des gants de protection



Industrie cosmétique

- Exemples: baume, lotion, crème, rouge à lèvres, dentifrice
- Avantages:
 - Petits volumes d'échantillon
 - Conversion automatique des données (1/4 de cône à cône plein, et 1/2 cône à cône plein)
 - Large gamme de corps de test pour divers types d'échantillons, le tout avec un seul instrument



Industrie pharmaceutique

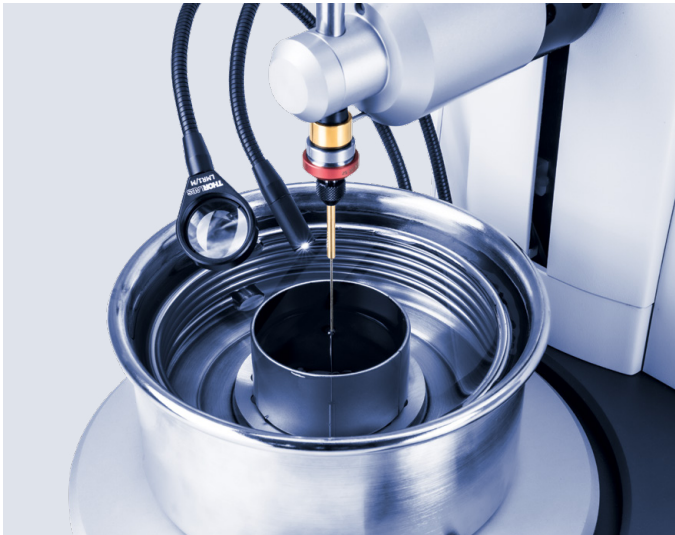
- Exemples: pommade, gels
- Normes: Ph. EU.2.9.9, USP 915 and USP 1912
- Avantages:
 - Documentation IQ/OQ/PQ de qualification complète
 - Tests protégés par mot de passe
 - Kits de tests prêts pour la mise en conformité



Industrie agroalimentaire

- Exemples: beurre, margarine, fromage, sirop
- Normes: AOCS Cc 16-60, méthode Unilever, contrôles de qualité internes
- Avantages:
 - Conversion précise de la valeur C pour les échantillons de 80 g / 160 g
 - Gamme étendue de corps de test pour divers types d'échantillons

La performance en pratique



Bitume

- La détection automatique de la surface garantit la précision du test de pénétration des échantillons très visqueux (<160 PU) et des échantillons immergés dans l'eau
- Programmes prééglés prêts à l'emploi pour les opérations automatiques et manuelles
- Amélioration des flux de travail grâce à la fonction Rapide et au plongeur magnétique avec aiguille à bitume
- Bains à circulation, coupelles de transfert et capteurs de température optionnels pour garantir un tempéragé parfait des échantillons
- Classification automatique de la classe de bitume selon la norme EN 12591



Graisse

- Cône plein, demi-échelle, quart d'échelle et solide disponibles selon les normes ASTM D217, ASTM D1403, ASTM D7342, ISO 2137, JIS K2220
- Programmes prédéfinis pour des mesures rapides et cohérentes
- Conversion automatique des résultats vers les classes NLGI et entre les types de cônes
- Graisseurs manuels pour la préparation des échantillons pour les tests de pénétration des cônes à demi-échelle et à quart d'échelle



Pharmacie

- Les cônes et aiguilles pharmaceutiques sont conformes à la Pharmacopée européenne 2.9.9 et USP 915 / USP 1912
- Documentation, maintenance et assistance IQ/OQ/PQ par les experts d'Anton Paar
- Fonctionnement protégé par mot de passe pour les environnements réglementés
- Les micro-cônes pour les petits volumes d'échantillons permettent des mesures dans une large gamme de consistance et permettent un remplissage sans bulles d'air, des temps de tempéragé courts et un nettoyage facile

PNR 500	
Plage de mesure	0 mm à 80 mm (en fonction du plongeur)
Charge de test max.	2 kg
Résolution	0,01 mm
Durée de test	0,1 s à 999,9 s
Retard au démarrage	Jusqu'à 9,999 s
Interfaces	USB, LAN, compatibilité LIMS
Capacité de la mémoire	Jusqu'à 200 résultats
Alimentation électrique	100 V à 240 V, 50 Hz/60 Hz, 1,5 A, 70 W
Dimensions	300 mm x 380 mm x 570 mm (L x P x H)
Poids	11 kg

Brevets : CN101578511B, DE102006049813B4, EP2082210B1, EP2420816B1, US8201441B2

Fiable.
Conforme
Qualifié.

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



