



# Plastomètre PCE-MFI 400



## Plastomètre pour l'indice de fluidité

Le plastomètre pour l'indice de fluidité de PCE Instruments permet la vérification rapide de la fluidité à chaud de la masse des plastiques. Il a été conçu pour contrôler les entrées de matériaux et pour le contrôle continu de la production. Grâce à l'affichage de tous les paramètres importants sur l'écran tactile de 7", il est possible d'obtenir des résultats de mesure en peu de temps. La fonction d'arrêt automatique contribue, en outre, à une reproductibilité élevée.

La liste des plastiques standards intégrés fait gagner du temps à l'utilisateur quant à la configuration. Parmi ces plastiques, se trouvent : PS, PP, PE, ABS, PC, PMMA et de nombreux autres. En plus des plastiques standards déjà intégrés, le plastomètre contient les températures de test et les poids de test, conformément à la norme (ISO 1133). Les matériaux non intégrés peuvent être ajoutés à tout moment et de façon permanente.

Par conséquent, le plastomètre est parfait pour déterminer l'indice de fluidité, qui fournit, à son tour, des informations sur le comportement du flux et de la viscosité des plastiques à différentes températures et pressions. Dans ce plastomètre, conformément à la norme ISO 1133, l'échantillon, sous forme de granulés, est placé dans un cylindre préchauffé et qui est chauffé à la température spécifique du matériau. Un piston avec une masse définie fait ensuite pression sur le liquide fondu, au moyen d'une buse d'extrusion avec un diamètre déterminé. Après un laps de temps défini, la mesure s'arrête. La masse fluide est ensuite déterminée par la buse, en utilisant une balance analytique, ce qui donne comme résultat une valeur de masse / temps (g/10min), appelée aussi valeur MFI. L'indice de fluidité s'utilise pour déterminer le comportement du flux des thermoplastiques. Avec le comportement du flux, il est possible de dériver le degré de polymérisation, qui influe, à son tour, sur les propriétés mécaniques suivantes du plastique injecté. Comme les plastiques sont partiellement sensibles à l'humidité, l'augmentation de l'humidité des granulés pendant le processus de fusion dans le moulage par injection peut réduire les chaînes de molécules et, par conséquent, dégrader les propriétés mécaniques. C'est pourquoi, il est nécessaire de faire sécher les granulés jusqu'à atteindre un niveau d'humidité adéquat avant le moulage par injection. Cela évitera les pertes de qualité postérieures du produit fini.

Ce plastomètre est un outil idéal pour calculer l'indice de fluidité de différents thermoplastiques. Il permet de déterminer certains paramètres importants pour la production avant de commencer la fabrication et de les régler si nécessaire. Pour tout cela, le plastomètre pour l'indice de fluidité contribue à améliorer la qualité du processus de production, réduit le taux de rejet et aide ainsi à une réduction viable des frais.

- ✓ Grand écran tactile TFT de 7"
- ✓ Présentation claire
- ✓ Température de chauffe jusqu'à +400 °C
- ✓ Matériaux prédéfinis
- ✓ Boîtier métallique résistant
- ✓ Différents poids inclus

## Spécifications techniques

### Plages de mesure

Indice de fluidité	0,1 ... +400,0 g / 10 min
Température de chauffe	+120 ... +400 °C
Précision température	±0,2 °C
Résolution température	0,1 °C
Charge d'essai	0,325 ... 21,6 kg
Piston d'essai	Ø 9,48 mm
Buse d'extrusion	Ø 2,095 mm
Normes	ISO1133-1997, ASTM 1238-04C, GB/T3682-2000

### Écran

Type	TFT de 7", tactile
Résolution	800 x 400 pixels
Profondeur de couleur	16 000 couleurs

### Autres spécifications

Alimentation	90 ... 264 V AC
Consommation d'énergie	Environ 0,6 kVA (avec charge maximum)
Dimensions	500 x 320 x 500 mm
Poids (sans charge de test)	15 kg

## Contenu de livraison

1 x Plastomètre PCE-MFI 400
1 x Jeu de poids (total : 21,6 kg)
1 x Entonnoir de remplissage
1 x Buse d'extrusion
1 x Embout de nettoyage pour buse
1 x Bandage (pour nettoyage)
1 x Tige de compactage
1 x Tige de nettoyage
1 x Câble d'alimentation
1 x Manuel d'utilisation

## Accessoires

PCE-ABT 220L	Balance de laboratoire
PCE-ABT 220	Balance de laboratoire avec écran tactile



Sous réserve de modifications