

# Réacteur À Microcanaux À Flux Continu En Verre Borosilicaté Élevé, Système De Synthèse Chimique Personnalisable

Numéro d'article: PL-WT05



## Introduction

Optimisez votre synthèse chimique avec ce réacteur à microcanaux à flux continu personnalisable, équipé de plaques en verre borosilicaté élevé. Conçu pour les laboratoires de recherche pharmaceutique, chimique fine et industrielle, il permet d'obtenir un contrôle de température très précis, un transfert de chaleur exceptionnel et des opérations de développement de procédés sûres et évolutives.

[En savoir plus](#)

Application	Description	Avantage clé
<b>Synthèse de produits chimiques fins</b>	Synthèse continue de composés organiques spéciaux, d'ingrédients actifs et de réactifs intermédiaires utilisant des canaux à l'échelle micrométrique pour un mélange instantané.	Élimine les gradients de concentration localisés, améliorant considérablement le rendement du produit et la cohérence d'un lot à l'autre.
<b>Ingrédients pharmaceutiques actifs (IPA)</b>	Synthèse continue multi-étapes de candidats médicaments cibles et d'intermédiaires chimiques sensibles nécessitant un contrôle précis du temps de séjour.	Accélère l'optimisation des molécules candidats, garantit des profils de pureté exceptionnels et simplifie la validation réglementaire grâce au traitement en état stable.
<b>Formulation et R&amp;D agrochimiques</b>	Synthèse à haut débit de pesticides, herbicides et régulateurs de croissance dans des paramètres de flux continu strictement contrôlés.	Améliore la sécurité du procédé lors de réactions fortement exothermiques et réduit la consommation de matières premières pendant les essais à l'échelle pilote.
<b>Synthèse de nanoparticules et de points quantiques</b>	Fabrication de précision de nanoparticules de silice uniformes (par exemple DMSN) et de points quantiques de haute qualité utilisant des profils de flux laminaire contrôlés.	Garantit des distributions de taille de particules extrêmement étroites et une reproductibilité exceptionnelle en éliminant les fluctuations de température locales.
<b>Extraction d'arômes et parfums</b>	Synthèse et traitement rapides de composés aromatiques volatils et d'huiles essentielles sensibles à la chaleur dans des contraintes thermiques strictes.	Empêche la dégradation thermique des molécules de parfum délicates grâce aux capacités de chauffage et de refroidissement rapides au milliseconde.
<b>R&amp;D académique et industrielle</b>	Recherche de laboratoire haute performance et enseignement du génie chimique axés sur la chimie verte, la microfluidique et la cinétique de la chimie en flux.	Permet l'observation visuelle de la dynamique des réactions à travers la plaque en verre borosilicaté transparente, associée à une faible consommation de réactifs.

Paramètre	Détails / Valeur de la spécification
<b>Modèle du produit</b>	PL-WT05
<b>Matériau cœur de la plaque à microcanaux</b>	Verre borosilicaté élevé
<b>Température de fonctionnement maximale (plaque en verre)</b>	Jusqu'à 500°C
<b>Plage de fonctionnement de la chemise thermique</b>	-20°C à 200°C
<b>Précision du contrôle de température</b>	±1°C
<b>Mécanismes de contrôle de débit</b>	5 Vannes à pointeau en acier inoxydable intégrées
<b>Régime d'écoulement des fluides</b>	Écoulement laminaire (nombre de Reynolds faible)

Paramètre	Détails / Valeur de la spécification
<b>Dimensions des canaux</b>	De dizaines à centaines de micromètres
<b>Extensibilité du système</b>	Prend en charge jusqu'à 12 canalisations pour des configurations en série/parallèle

Sous-ensemble	Nom du composant	Quantité	Spécifications du matériau
<b>Assemblage d'une plaque de microréacteur</b>	Plaque de réaction	1	Verre borosilicaté élevé
	Corps du cadre	1	Plastique résistant à la corrosion
	Bride en U	4	Acier inoxydable 316
	Interface de réaction	4	PTFE (Polytétrafluoroéthylène)
	Connecteur de bain d'huile	2	Acier inoxydable 304
<b>Cadre global du système</b>	Bouchon d'étanchéité	4	PTFE (Polytétrafluoroéthylène)
	Corps du cadre	1	Alliage d'aluminium
	Canalisations internes	12	Acier inoxydable
	Ports d'interface fluidique	4	Acier inoxydable 304
	Manchons amortisseurs	Plusieurs	Silicone
	Vannes de contrôle	5	Acier inoxydable