

# Labor-Hydrothermal-Synthese-Autoklavreaktor Ptfе Ppl

## Ausgekleidetes Hochtemperatur-Hochdruck-Explosionsschutztes Reaktionsgefäß

Artikelnummer: PL-FY01



### Einführung

Erzielen Sie präzise Materialsynthese mit diesem Hochdruck-Hydrothermal-Autoklavreaktor mit austauschbaren PTFE- oder PPL-Einsätzen. Konzipiert für Laborsicherheit und hervorragende chemische Beständigkeit, bietet er eine äußerst zuverlässige Hochtemperaturleistung unter den anspruchsvollsten experimentellen Forschungsbedingungen.

[Mehr erfahren](#)

Anwendung	Beschreibung	Hauptvorteil
<b>Nanopartikelsynthese</b>	Verankern von Metalloxid-Nanopartikeln (wie ZnO) auf kohlenstoffhaltigen Substraten (wie reduziertem Graphenoxid) bei Temperaturen um 120°C.	Verbessert die photokatalytischen und elektronischen Eigenschaften von Materialien mit präziser Heteroübergangskontrolle.
<b>Hydrothermale Kristallisation</b>	Züchten von Einkristallen und hochreinen Zeolithen unter anhaltenden Hochtemperatur- und Dampfdruckbedingungen.	Sichert einheitliche Kristallstrukturen, hohe Kristallinität und minimiert strukturelle Defekte.
<b>Hochdruck-Säureaufschluss</b>	Auflösen von schwerlöslichen anorganischen Proben, geologischen Proben und organischen Matrices mit starken Säuren (HF, HNO <sub>3</sub> ) für Spurenelementanalysen.	Vollständige Probenauflösung ohne Verlust flüchtiger Spurenelemente oder Risiko externer Kontamination.
<b>Geochemische Simulation</b>	Simulieren geochemischer Reaktionen in der tiefen Erdkruste und Mineralbildungsprozesse unter erhöhten Temperaturen und Drücken.	Repliziert natürliche Untergrundbedingungen mit hoher Präzision für geologische und mineralogische Studien.
<b>Hydrothermale Karbonisierung</b>	Umwandeln von nasser Biomasse und organischen Vorläufern in Hydrochar und Kohlenstoffmaterialien unter subkritischen Wasserbedingungen.	Hohe Kohlenstoffumwandlungseffizienz mit minimalen Treibhausgasemissionen und chemischen Zusatzstoffanforderungen.
<b>Polymer- &amp; Composite-Alterung</b>	Exponieren fortschrittlicher technischer Polymere und Verbundwerkstoffe gegenüber beschleunigten Hochdruck-Heißwasser-Degradationstests.	Liefert zuverlässige Daten zur Materialbeständigkeit, Hydrolysebeständigkeit und langfristigen strukturellen Lebensdauer.

Modellcode	Auskleidungsoption	Kammerkapazität (mL)	Max. Temperatur (°C)	Max. Druck (MPa)	Heiz-/Kühlrate	Außenhüllenmaterial
PL-FY01-25T	PTFE	25	200	3.0	≤ 5 °C/min	SS304 / SS316
PL-FY01-50T	PTFE	50	200	3.0	≤ 5 °C/min	SS304 / SS316
PL-FY01-100T	PTFE	100	200	3.0	≤ 5 °C/min	SS304 / SS316
PL-FY01-200T	PTFE	200	200	3.0	≤ 5 °C/min	SS304 / SS316
PL-FY01-500T	PTFE	500	200	3.0	≤ 5 °C/min	SS304 / SS316
PL-FY01-25P	PPL	25	280	3.0	≤ 5 °C/min	SS304 / SS316
PL-FY01-50P	PPL	50	280	3.0	≤ 5 °C/min	SS304 / SS316

Modellcode	Auskleidungsoption	Kammerkapazität (mL)	Max. Temperatur (°C)	Max. Druck (MPa)	Heiz-/Kühlrate	Außenhüllenmaterial
PL-FY01-100P	PPL	100	280	3.0	≤ 5 °C/min	SS304 / SS316
PL-FY01-200P	PPL	200	280	3.0	≤ 5 °C/min	SS304 / SS316
PL-FY01-500P	PPL	500	280	3.0	≤ 5 °C/min	SS304 / SS316