

Miscelatore Planetario Sottovuoto Da Laboratorio Da 1L Con Secchio Di Sollevamento A Sbalzo Per La Miscelazione Di Fanghi Per Batterie Al Litio

Numero articolo: JL01



Introduzione

Miscelatore planetario sottovuoto da laboratorio da 1L con secchio di sollevamento a sbalzo per la miscelazione di fanghi per batterie al litio, dispersione ad alta viscosità, controllo del riscaldamento e raffreddamento per una preparazione coerente dei materiali degli elettrodi su scala pilota e uno sviluppo flessibile dei processi di laboratorio attraverso flussi di lavoro di ricerca impegnativi.

Ulteriori informazioni

Applicazione	Descrizione	Vantaggio principale
Miscelazione di fanghi per batterie al litio	Mescola polveri e liquidi per batterie per preparare fanghi per elettrodi omogenei per la formulazione su scala di laboratorio e lo sviluppo del processo.	Supporta la preparazione ripetibile di fanghi in piccoli lotti con miscelazione planetaria e dispersione ad alta velocità.
Ricerca su formulazioni ad alta viscosità	Elabora materiali con viscosità fino a 1.200.000 cP dove i miscelatori da laboratorio a bassa coppia convenzionali potrebbero non essere adatti.	Fornisce una piattaforma operativa definita per formulazioni dense e difficili da movimentare.
Dispersione di materiali per batterie	Disperde i componenti in polvere in mezzi liquidi utilizzando un disco dentato con funzionamento ad alta velocità regolabile.	Aiuta i ricercatori a valutare le condizioni di dispersione e a ridurre l'agglomerazione durante le prove di formulazione.
Sviluppo di materiali per elettrodi	Supporta la preparazione in laboratorio di miscele di materiali per la ricerca sulle batterie prima delle attività a valle di rivestimento o assemblaggio delle celle.	Collega lo sviluppo di fanghi in piccoli lotti con flussi di lavoro di R&S sulle batterie più ampi.
Elaborazione sensibile alla temperatura	Utilizza camicie per pareti e fondo del recipiente per la circolazione di riscaldamento o raffreddamento fornita dal cliente.	Fornisce ai team di processo un metodo pratico per gestire la temperatura della formulazione durante la miscelazione.
Ricerca su materiali avanzati	Gestisce attività di miscelazione e dispersione polvere-liquido in ceramica, metallurgia delle polveri e altri ambienti di ricerca sui materiali.	Fornisce un'elaborazione flessibile per formulazioni non destinate alle batterie che richiedono una miscelazione di laboratorio controllata.

Categoria	Parametro	Specifica
Identificazione del prodotto	Numero articolo prodotto	JL01
Applicazione	Materiali adatti	Polveri e liquidi utilizzati nei comuni processi di miscelazione e dispersione delle batterie
Applicazione	Viscosità massima applicabile	≤1200000 cP
Gruppo secchio inferiore	Volume totale progettato	2,1 L
Gruppo secchio inferiore	Volume effettivo	0,7-1 L
Gruppo secchio inferiore	Diametro interno del contenitore	164 mm

Categoria	Parametro	Specifica
Gruppo secchio inferiore	Profondità interna del contenitore	100 mm
Gruppo secchio inferiore	Materiale a contatto con il prodotto	Acciaio inossidabile 304
Gruppo secchio inferiore	Forma della camicia di controllo temperatura	Camicia a strato singolo sulla parete del recipiente per raffreddamento o riscaldamento; camicia a strato singolo sul fondo del recipiente per raffreddamento o riscaldamento
Gruppo secchio inferiore	Collegamento camicia controllo temperatura	G3/8", con raccordo a apertura rapida; resistenza alla pressione della camicia $\leq 0,4$ MPa
Gruppo secchio inferiore	Sistema di circolazione camicia	Fornito dal cliente; temperatura dell'acqua in ingresso alla camicia consigliata $\leq 8^{\circ}\text{C}$ e portata dell'acqua di raffreddamento $> 3,5$ L/min
Gruppo secchio inferiore	Forma di scarico	Nessun punto di scarico
Gruppo secchio inferiore	Temperatura ambiente progettata	-10°C $+120^{\circ}\text{C}$
Gruppo secchio inferiore	Mobilità	Nessuna ruota; movimentazione manuale
Gruppo di miscelazione	Frequenza operativa	5-50 Hz
Gruppo di miscelazione	Potenza di miscelazione	0,55 kW
Gruppo di miscelazione	Velocità lama di miscelazione	14-130 giri/min
Gruppo di miscelazione	Velocità scatola planetaria	5-40 giri/min
Gruppo di miscelazione	Diametro lama di miscelazione	83 mm
Gruppo di miscelazione	Stile lama di miscelazione	Tipo a spirale a sezione variabile, linea a spirale a 90°
Gruppo di miscelazione	Materiale lama di miscelazione	Acciaio inossidabile 304
Gruppo di miscelazione	Velocità lineare lama di miscelazione	/
Gruppo di miscelazione	Numero di lame di miscelazione	1
Gruppo di miscelazione	Distanza lama-parete recipiente	$3,5 \pm 1$ mm
Gruppo di miscelazione	Distanza lama-fondo recipiente	2 ± 1 mm
Gruppo di dispersione	Frequenza operativa	5-50 Hz
Gruppo di dispersione	Potenza di dispersione	1,1 kW
Gruppo di dispersione	Velocità di dispersione	580-58000 giri/min
Gruppo di dispersione	Diametro disco di dispersione	60 mm
Gruppo di dispersione	Stile disco di dispersione	Dentato
Gruppo di dispersione	Materiale disco di dispersione	Acciaio inossidabile 304
Gruppo di dispersione	Velocità lineare di dispersione	1,8-18 m/s
Gruppo di dispersione	Numero di dischi di dispersione	1
Gruppo di dispersione	Numero di alberi di dispersione	1