

電極水系スラリー用分散・粘度調整剤

PW シリーズ (開発品)

Thickener for Water-Borne Electrode Slurry PW Series (Development Article)

開発品PWシリーズは、日本触媒のポリマー合成技術により設計された電極水系スラリーに最適な分散・粘度調整剤です。
Nippon Shokubai has developed the water-soluble polymer for water-borne electrode slurry.

特長

Features

● 活物質の分散性、スラリーの粘度調整機能を有する水溶性のポリマー
PW series polymer has high dispersibility of cathode active material and good thickening function.

● 電極の柔軟性や集電体との密着性が向上
PW series polymer shows better adhesive property than Carboxymethylcellulose.

基本性状

General Properties

	開発品 PW シリーズ PW Series (Development Article)		
外 観 Appearance	透明溶液 Clear Solution		
固形分 Solid Content	1 ~ 3 %		
粘 度 Viscosity (25°C, pH7.0)	100 ~ 3,000mPa・s		
耐電解液性 Swelling Property	PC EC/DEC	膨潤しない 膨潤しない	Non-Swelling Non-Swelling

* 代表値であり、当該製品の保証値ではありません。粘度は上記の範囲で任意に調整することが可能です。

物性評価

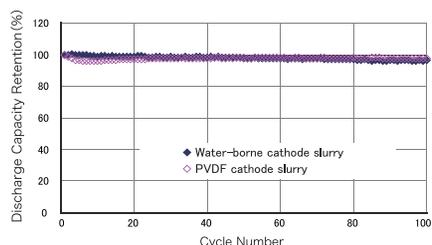
Example of Application / Thickener for Lithium Ion Battery

電池評価

Battery Evaluation

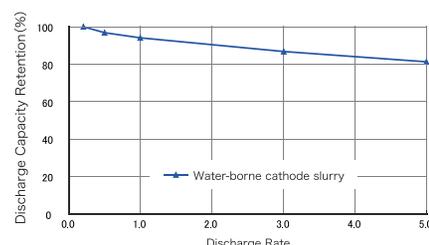
サイクル特性

Cycle Life



レート特性

Discharge Performance



【評価条件】
Evaluation Condition

セル：コインセル(CR2032)
Cell : Coin Cell (CR2032)
正 極：三元系/CB/水分散ポリマー/PWシリーズ=92/6/1.5/0.5
Cathode : NMC/CB/Water Dispersion/PW Series=92/6/1.5/0.5
負 極：Li
Anode : Li Metal
電解液：1mol/L LiPF₆ EC/EMC=1/1
Electrolyte : 1mol/L LiPF₆ EC/EMC=1/1
温 度：30℃
Temperature : 30 °C

【サイクルテスト】
Cycle Test

充電：0.2C CC Cut-off 4.3V
Charge Rate : 0.2C CC Cut-off 4.3V
放電：0.5C CC Cut-off 2.7V
Discharge Rate : 0.5C CC Cut-off 2.7V

【レートテスト】
Rate Test

充電：0.2C CC Cut-off 4.3V
Charge Rate : 0.2C CC Cut-off 4.3V
放電：0.2C~5C CC Cut-off 2.7V
Discharge Rate : 0.2C~5C CC Cut-off 2.7V

密着性

Adhesive Property

CB / 分散粘度調整剤 = 100 / 40の配合で
膜厚100μmで塗工したもの

Slurry is coated on Aluminum Foil
Slurry Composition : Carbonblack/Thickener = 100/40
Coating Thickness : 100μm



開発品
PWシリーズ
PW Series



カルボキシメチル
セルロース
Carboxymethylcellulose

【ご注意】
Attention

本資料は、お客様のご用途に応じた弊社製品をご検討いただくための参考資料であり、本資料中に記載の技術情報に関する知的財産権の使用を許諾するものではありません。また、弊社は、当該技術情報又は弊社製品の使用が第三者の知的財産権を侵害していないことを保証せず、当該使用によって発生するいかなる損害につきましても、何らの責任を負いません。These data are the reference data for examining our products according to the visitor's business way. Nothing contained herein shall be construed as conferring any license of our technical information provided herein. Nippon Shokubai makes no warranties of any kind whatsoever including non-infringement of a third party's intellectual property right, and shall in no event be responsible for any damages or liabilities arising in connection with the handling and/or use of our products and/or our technical information.

●お問い合わせ先

日本触媒

株式会社日本触媒
NIPPON SHOKUBAI CO.,LTD.

開発部

Technology Development Dept.

TEL: 06-6317-1441

E-mail: shokubai@n.shokubai.co.jp URL: http://www.shokubai.co.jp