

یک الکترولیت سلولزی برای باتریهای لیتیم

با پر-، خالی-شدن متوالی باتری، گاه ی زوائد ی بر یک الکتروشد رشد میکند که ممکن است به الکتروشد دیگر هم برسد. این به خطر اتصال- کوتاه-شدن باتری مینجامد. الکترولیت باتریهای لیتیم معمولن مایع است و این خطر بیشتر است، چون مایع در برابر رشد این زوائد مقاومت نمیکند. الکترولیتها ی جامد هم یا شکننده اند (مثل سرامیکها)، یا رسانندگی یشان برای ی لیتیم کم است (مثل خیل ی از بس- پارها).

الکترولیت جامد ی بار آورده اند که بر پایه ی سلولز است، شکننده نیست، و رسانندگی یش برای ی لیتیم (0.15 S m^{-1}) است (ده تا صد برابر رسانندگی ی بس- پارها ی رایج)، و میتواند در گستره ی بزرگ ی از ولتاژها، (0.2 V) تا (4.5 V) ، کار کند [1].

[1] Nature 598 590