

Исследование, подробно описывает способность электролита выдерживать высокие напряжения и его негорючие свойства. Новая формула включает субстанцию с высоким диэлектрическим постоянным и низкой горючестью, а также инновационные добавки, такие как триэтилфосфат (ТЭФ) и фторэтилен карбонат (ФЭК).

ТЭФ является огнезащитным средством, существенно снижая горючесть электролита, что важно для предотвращения пожаров. ФЭК, в свою очередь, образует защитный слой на аноде из лития, улучшая стабильность и эффективность батареи.

Электролит обладает высокой проводимостью ионов при комнатной температуре и имеет широкое электрохимическое окно стабильности более 5,3 вольт. Эти свойства гарантируют безопасную работу батареи при более высоких напряжениях.

Этот новый электролит не только повышает безопасность литий-ионных батарей, но и увеличивает их долговечность и надежность, что критично для применения в электромобилях и космических полетах.