

Электролит Для Кремний-Углеродных Анодов Для Разработки Передовых Литий-Ионных Аккумуляторов С Высокой Плотностью Энергии

Артикул: FZ49



введение

Высокоочищенный электролит для кремний-углеродных анодов, разработанный для передовых литий-ионных аккумуляторных систем. Обладает сверхнизким содержанием влаги (менее 20 ppm), минимальным содержанием свободных кислот, превосходной ионной проводимостью до 11,12 мСм/см и обеспечивает формирование прочной SEI-пленки для максимальной стабильности циклов работы ячейки.

[Узнать больше](#)

Применение	Описание	Ключевое преимущество
Прототипирование кремний-графитовых пакетных ячеек	Впрыск жидкого электролита для многослойных пакетных ячеек высокой емкости с использованием отрицательных электродов с высоким содержанием кремния.	Подавляет вздутие и газовыделение ячейки во время формирования и длительного циклирования.
Производство высокоэнергетических цилиндрических ячеек	Заполнение цилиндрических ячеек 21700 и 4680, разработанных для повышенной объемной плотности энергии в мобильных платформах.	Обеспечивает полное, быстрое смачивание электродов и устойчивое сохранение емкости при динамических нагрузках.
Разработка быстрой зарядки для SiOx анодов	Тестирование состава для анодных систем на основе субоксида кремния, предназначенных для протоколов сверхбыстрой зарядки (от 3С до 6С).	Минимизирует рост межфазного импеданса и предотвращает осаждение лития в режимах зарядки высокими токами.
Кондиционирование межфазных границ твердотельных и гибридных ячеек	Катодит и межфазный смачивающий агент для полутвердых и гибридных твердотельных аккумуляторных конфигураций, требующих жидкофазных ионных мостиков.	Облегчает бесшовный перенос заряда через границы раздела твердое-твердое тело и композитные интерфейсы.
Базовое тестирование методом электрохимической импедансной спектроскопии (EIS)	Высокоточные фундаментальные исследования сопротивления SEI анода, кинетики переноса заряда и механизмов деградации.	Обеспечивает сверхчистую воспроизводимость базовых показателей с пренебрежимо малой химической вариативностью между партиями.
Производство источников питания для аэрокосмической отрасли и дронов	Производство легких литий-ионных ячеек с высокой токоотдачей, где максимальная гравиметрическая плотность энергии критически важна.	Максимизирует начальную кулоновскую эффективность (ICE) и сохраняет высокие плато напряжения разряда.

Параметр	Стандартная спецификация	FZ49-Si01	FZ49-Si05	Единица	Оценка
Внешний вид	Прозрачная жидкость	Прозрачная	Прозрачная	--	Соответствует
Содержание влаги (H_2O)	$\leq 20\text{ ppm}$	12	9	ppm	Соответствует
Содержание свободных кислот (как HF)	$\leq 50\text{ ppm}$	23	17	ppm	Соответствует
Цвет / Цветность	$\leq 50\text{ Hazen}$	15	10	Hazen	Соответствует
Плотность (25°C)	Отчетное значение	1.213	1.232	g/cm^3	Соответствует

Параметр	Стандартная спецификация	FZ49-Si01	FZ49-Si05	Единица	Оценка
Электрическая проводимость (25°C)	Отчетное значение	8.12	11.12	мСм/см	Соответствует
Герметизация и атмосфера	Инертный аргон, герметичное уплотнение	Защита сухим аргонном	Защита сухим аргонном	--	Соответствует