

УТВЕРЖДАЮ:

Заместитель генерального директора –
коммерческий директор

27.03.2018 г. № 21/40-04/7946-ВК
(Дата)



(подпись)

В.В. Дудкин

(ФИО)

« 26 » 03 20 18 г.

(Дата)

Техническое задание
на поставку материалов в рамках выполнения ИМ «Разработка основ
технологии производства анодного материала для литий-ионных
аккумуляторов»

Предмет закупки: 1. Винилен карбонат 25г V2607-25G Aldrich
2. Диметил карбонат 1л D152927-1L Aldrich
3. Этилен карбонат 3 кг E26258-3KG Aldrich
4. Литий гексафторофосфат 25 г 450227-25G
5. N-метилпирролидон ME0495 1л Scharlau

Новосибирск 2018 г.

Техническое задание
на поставку материала в рамках выполнения ИМ «Разработка основ
технологии производства анодного материала для литий-ионных
аккумуляторов»

СОДЕРЖАНИЕ

РАЗДЕЛ 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Подраздел 1.1 Наименование

Подраздел 1.2 Сведения о новизне

Подраздел 1.3 Код ОКПД 2

РАЗДЕЛ 2. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

РАЗДЕЛ 3. УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

РАЗДЕЛ 4. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

Подраздел 4.1 Технические, функциональные и качественные
характеристики (потребительские свойства) товаров

РАЗДЕЛ 5. ТРЕБОВАНИЯ ПО ПРАВИЛАМ СДАЧИ И ПРИЕМКИ

Подраздел 5.1 Порядок сдачи и приемки

Подраздел 5.2 Требования по передаче заказчику технических и иных
документов при поставке товаров

РАЗДЕЛ 6. ТРЕБОВАНИЯ К ОБЪЕМУ И/ИЛИ СРОКУ
ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ ГАРАНТИЙ

РАЗДЕЛ 7. ТРЕБОВАНИЯ К КАЧЕСТВУ

РАЗДЕЛ 8. ТРЕБОВАНИЯ К КОЛИЧЕСТВУ И СРОКУ
(ПЕРИОДИЧНОСТИ) ПОСТАВКИ

Приложение

РАЗДЕЛ 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Подраздел 1.1 Наименование
1. Винилен карбонат 25г V2607-25G Aldrich или аналог. 2. Диметил карбонат 1л D152927-1L Aldrich или аналог. 3. Этилен карбонат 3 кг E26258-3KG Aldrich или аналог. 4. Литий гексафторофосфат 25 г 450227-25G или аналог. 5. N-метилпирролидон ME0495 1л Scharlau или аналог.
Подраздел 1.2 Сведения о новизне
Поставляемый товар должен быть новым товаром (товаром, который не был в употреблении, в ремонте, который не был восстановлен, у которого не была осуществлена замена составных частей, не были восстановлены потребительские свойства).
Подраздел 1.3 Код ОКПД 2
Для всех материалов – 27.20.24.000

РАЗДЕЛ 2. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Материалы используются в составе литий-ионных аккумуляторов

РАЗДЕЛ 3. УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Определяются условиями эксплуатации литий-ионных аккумуляторов, в которых используются данные материалы

РАЗДЕЛ 4. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

Подраздел 4.1 Технические, функциональные и качественные характеристики (потребительские свойства) товаров	
1. Винилен карбонат 25г V2607-25G Aldrich:	
Формула: $C_3H_2O_3$	
Молекулярный вес: 86,05 г/моль	
Основное вещество, %	не менее 97
Плотность при 25°C, г/мл	не более 1,355
Индекс рефракции, $n_{20/D}$	не более 1,421
Температура кипения, °C	не менее 162
Температура плавления, °C	от 19 до 22
Упаковка: герметичный стеклянный флакон (содержит 25 г)	
2. Диметил карбонат 1л D152927-1L Aldrich:	
Формула: $(CH_3O)_2CO$	
Молекулярный вес: 90,08 г/моль	
Основное вещество, %	не менее 99
Плотность при 25°C, г/мл	не более 1,069
Плотность паров (по воздуху)	не более 3,1
Давление паров (при 21,1°C), мм Hg	не более 18
Индекс рефракции, $n_{20/D}$	не более 1,368
Температура кипения, °C	не менее 90
Температура плавления, °C	от 2 до 4

Упаковка: герметичный стеклянный флакон (содержит 1 л)	
3. Этилен карбонат 3 кг E26258-3KG Aldrich:	
Формула: $C_3H_4O_3$	
Молекулярный вес: 88,06 г/моль	
Основное вещество, %	не менее 98
Плотность паров (по воздуху)	не более 3,04
Давление паров (при 36,4°C), мм Hg	не более 0,02
Температура кипения при 740 мм Hg, °C	от 243 до 244
Температура плавления, °C	от 35 до 38
Плотность при 25°C, г/мл	не более 1,321
Упаковка: герметичный полимерный флакон (содержит 3 кг)	
4. Литий гексафторофосфат 25 г 450227-25G:	
Внешний вид: белый порошок	
Формула: $LiPF_6$	
Молекулярный вес: 151,91 г/моль	
Основное вещество, %	не менее 99,99
Содержание следов металлов, ppm	не более 100,0
Квалификация	батарейная
Температура разложения, °C	не менее 226,8
Температура плавления, °C	не менее 200
Упаковка: вакуумный пластиковый пакет (содержит 25 г)	
5. N-метилпирролидон ME0495 1л Scharlau:	
Формула: C_5H_9NO	
Молекулярный вес: 99,13 г/моль	
Плотность при 25°C, г/мл	не более 1,028
Температура кипения при 760 мм Hg, °C	не более 202
Температура кипения при 10 мм Hg, °C	от 81 до 82
Температура плавления, °C	не более – 23,99
Температура вспышки (в закрытом сосуде), °C	не менее 91
Температура воспламенения, °C	не менее 270
Значение pH	от 7,7 до 8,0
Плотность паров (воздух = 1)	не более 3,4
Давление паров, мм Hg	
- при 20°C	от 0,29 до 0,32
- при 40°C	не более 0,99
Индекс рефракции, $n_{20/D}$	не более 1,47
Упаковка: герметичный стеклянный флакон (содержит 1 л)	

РАЗДЕЛ 5. ТРЕБОВАНИЯ ПО ПРАВИЛАМ СДАЧИ И ПРИЕМКИ

Подраздел 5.1 Порядок сдачи и приемки
На ПАО «НЗХК» производится входной контроль по количеству и качеству по сопроводительным документам (сертификаты качества и упаковочные листы), а также целостность упаковки и соответствия пунктам Раздела 4 «технические требования».
Подраздел 5.2 Требования по передаче заказчику технических и иных документов при поставке товаров
На каждую партию предоставляются паспорт, сертификат качества, содержащий данные в

соответствии с п.4.1, упаковочный лист.

РАЗДЕЛ 6. ТРЕБОВАНИЯ К ОБЪЕМУ И/ИЛИ СРОКУ ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ ГАРАНТИЙ


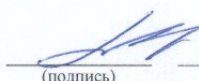

Гарантийный срок эксплуатации от даты поставки: не менее 3 лет

РАЗДЕЛ 7. ТРЕБОВАНИЯ К КАЧЕСТВУ

Поставляемый товар должен отвечать требованиям настоящего ТЗ

РАЗДЕЛ 8. ТРЕБОВАНИЯ К КОЛИЧЕСТВУ И СРОКУ (ПЕРИОДИЧНОСТИ) ПОСТАВКИ

В соответствии с приложением 1

Руководитель проекта (Наименование должности руководителя структурного подразделения)	 (подпись)	Е.А. Чудинов (ФИО)	« 26 »	03 (Дата)	20 18 г.
Главный технолог - начальник ОГТ (Наименование должности руководителя структурного подразделения)	 (подпись)	Л.В. Кустов (ФИО)	« 25 »	03 (Дата)	20 18 г.
Инженер 1 кат. ОГТ (Наименование должности исполнителя)	 (подпись)	С.А. Резвов (ФИО)	« 22 »	03 (Дата)	20 18 г.

Приложение №1 Требования к количеству, срокам поставки

№	Наименование	Ед. изм.	Количество
1	Винилен карбонат 25г V2607-25G Aldrich	флакон	1
2	Диметил карбонат 1л D152927-1L Aldrich	флакон	3
3	Этилен карбонат 3 кг E26258-3KG Aldrich	флакон	1
4	Литий гексафторофосфат 25 г 450227-25G	пакет	1
5	N-метилпирролидон ME0495 1л Scharlau	флакон	3

Срок поставки: в соответствии с условиями договора.