№050/384

«У т в е р ж д а ю»
Председатель экспертно-
технической комиссии
_____Ш.Эшмуродов
«___» _____11_____ 2019 г.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ
на поставку катализатора «N-бутил ортотитанат тетра метилен этерат»

I. НАИМЕНОВАНИЕ ТОВАРА

Катализатор«N-бутил ортотитанат тетра метилен этерат» или его аналог не уступающий по технической характеристике.

II. ОПИСАНИЕ ТОВАРА (ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ, КАЧЕСТВЕННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ПОТРЕБИТЕЛЬСКИЕ СВОЙСТВА)

Катализатор«N-бутил ортотитанат тетра метилен этерат»предназначен для получения сомономера бутен-1 путём селективной димеризации этилена. Реакция димеризации активируется смешиванием двух специфических катализаторов: «N-бутил ортотитанат тетра метилен этерат» и «три этил алюминий».

Катализатор «N-бутил ортотитанат тетра метилен этерат» состоит из соединения титана и промотора(англ. promoter — вещество, добавляемое к катализатору в небольших количествах с целью улучшения его свойств, таких, как активность, селективность или стабильность). В качестве сырья используется газообразный этилен.

В основе получения бутен-1 лежит процесс димеризации газообразного этилена в жидкой катализаторной среде. Реакция протекает при температуре 49÷55°C, давлении 2200÷2400 kPa.

$$CH_2 = CH_2 + CH_2 = CH_2 \longrightarrow CH_2 = CH - CH_2 - CH_3$$

$C_2H_4 + C_2H_4 \rightarrow C_4H_8$ - Бутен - 1

Используемый катализатор на основе титана реагирует в две стадии.

1). Комплексообразование 2-х молекул этилена на атоме 4-х валентного титана, который дает промежуточные металлоциклические изотопы.

2). Внутримолекулярный перенос β-водорода, который дает бутен-1.

Катализатор «N-бутил ортотитанат тетра метилен этерат» не является пирофорным, хотя высоко чувствителен к влажности или присутствию кислорода, с получением оседающей окиси титана.

Получаемый продукт является бутен-1 используется в производстве полиэтилена ООО «Шуртанский ГХК».

O'zbekneftgaz AKSIYADORLIK JAMIYATI Shurtan gaz kimyo majmuasi AKSIYADORLIK JAMIYATI
UNG Shurtan GKM
O'zbekiston Respublikasi Sanoat va savdo vazirligi huzuridagi Loyihalar va import kontraktlarini kompleks ekspertiza qilish markazi» DUK
RO'YXATGA OLINDI
0000583
2019 yil "11" 13
5

III. ЦЕЛЬ ПРИОБРЕТЕНИЯ ТОВАРА

Целью приобретения катализатора«N-бутил ортотитанат тетра метилен этерат» является:

-Получение бутен-1 путём димеризации этилена при производстве бутен-1;

-поддержание процесса производство качественной продукции в соответствии с требованиями технологического регламента установки.

IV. ОСНОВАНИЕ ДЛЯ ПРИОБРЕТЕНИЯ ТОВАРА (ИЛИ ДЛЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТА, В РАМКАХ КОТОРОГО ПРОИЗВОДИТСЯ ЗАКУПКА)

Заявки на приобретение катализатора«N-бутил ортотитанат тетра метилен этерат», оформленные на основании годовой нормативной потребности Шуртанского ГХК в импортных химических реагентов на 2020г.

V. НЕОБХОДИМЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Химическая формула	-	$(C_{32}H_{68}O_8)Ti$ (или аналог)
Молекулярная масса	-	628 г/моль
Цвет		Бесцветный
Плотность(при 20°С)	-	0,944 г/см3
Плотность паров (воздух=1)	-	2,49
Давление паров (при 20°С)	-	140 мм рт.ст
Температура кипения	-	66 °С
Температура воспламенения	-	14,4 °С
Процент летучести	-	46 %

Характеристика исходного сырья		
Химическая формула	-	C_2H_4 (Этилен)
Этилен	-	не менее 99,90% об.
Цвет		Бесцветный
Растворимость в воде, массовых %	-	0,028
Плотность паров (воздух=1)	-	0,974
Давление паров (при 20°С)	-	140 мм рт.ст
Температура кипения	-	минус 103,7 °С
Температура плавления	-	минус 169 °С

O'zbekiston Respublikasi Iqtisodiyot va sanoat vazirligi huzuridagi Loyihalar va import kontraktlarini kompleks ekspertiza o'tish markazi«DUK
RO'YXATGA OLINDI
0 0 0 9 5 8 3
20 19 yil " 11 " 13
5

Характеристика получаемого продукта		
Химическая формула	-	C_4H_8 (Бутен-1)
Точка кипения	-	минус 6,3 ^{0}C
Давление паров, при 20 ^{0}C		3420 мм рт.ст
Относительная плотность паров (по воздуху)	-	1,9368
Растворимость в воде, при 25 ^{0}C,	-	231 ppm
Точка воспламенения	-	384^{0}C
Предел возгораемости	-	нижний 1,7^{0}C
Температура воспламенения	-	верхний 9^{0}C

VI. ТРЕБОВАНИЯ К СООТВЕТСТВИЮ ТОВАРА НОРМАТИВНЫМ ДОКУМЕНТАМ В ОБЛАСТИ ТЕХНИЧЕСКОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ

Приобретаемый товар должен соответствовать НТД производителя.

VII. ТРЕБОВАНИЯ К ХРАНЕНИЮ, УПАКОВКЕ, ОТГРУЗКЕ И ТРАНСПОРТИРОВАНИЮ ТОВАРА

Товар должен быть отгружен в экспортной стандартной упаковке (закрытая, герметичная упаковка, исправная) изготовителя, обеспечивающей полную её сохранность от всякого рода повреждений при длительном хранении и перевозке продукции с учётом нескольких перегрузок в пути.

Товар должен быть отгружен в специальных 200 литровых бочках согласно действующим общей известным (общей принятым) стандартом.

Иные варианты и размеры упаковок подлежат дополнительному согласованию Заказчиком при условии их приемлемости.

Маркировка должна наноситься должным образом в соответствии с НТД производителя или в соответствии с требованиями международных стандартов.

VIII. ТРЕБОВАНИЯ К СТРАХОВАНИЮ ТОВАРА.

Не требуется

O'zbekiston Respublikasi Iqtisodiyot va savdo-sanoat vazirligi huzuridagi Davlat va nodavlat xususiy kompleks ekspertiza qilish markazi «DUK
BO'YICHA QO'LINDI
000583
20 19 yil "11" 03
5

IX. ТРЕБОВАНИЯ К ПОРЯДКУ СДАЧИ И ПРИЕМКИ ТОВАРА, ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ ЗАКАЗЧИКА

Каждая участвующая компания в конкурсе должна учитывать включение в техническом предложении нижеследующую информацию:

- необходимо предоставить сертификаты (международные сертификаты ISO-9001, 14001, 45001, сертификат качества производителя и/или другие сертификаты международных, признанных лабораторий и центров испытаний);
- необходимо представить список компании являющихся пользователем

предлагаемого продукта;

- необходимо указать общедоступную информацию о компании производителе (сайт компании).
- при приемке товара осуществляется входной контроль с оформлением существующих документов по количеству и качеству товара.

X. ТРЕБОВАНИЯ К СОСТОЯНИЮ ТОВАРА (ТРЕБОВАНИЯ К КАЧЕСТВУ, БЕЗОПАСНОСТИ И ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ)

Товар должен быть новым.

Качество товара должен обеспечивать возможность его использования по назначению без негативных последствий:

- товар должен быть безопасным при его эксплуатации, хранении, а также утилизации;
- товар не должен причинять какой-либо ущерб окружающей среде.
- при приёме товара в склад заказчика, технические данные товара должны соответствовать показателям указанных в сертификате качества, в противном случае возвращается товар обратно поставщику.

Опытно промышленное испытание:

В случае если предлагаемый катализатор ранее не использовался ООО «Шуртанским ГХК» или при поставке аналога катализатора поставщик должен согласовать возможность его использования у ООО «Шуртанского ГХК» с целью обеспечения надлежащего качества конечного продукта .При этом необходимо произвести пробную поставку катализатора в объеме необходимого для тестового производства и опытно промышленные испытания на соответствующих технологических установках ООО «Шуртанского ГХК» должны проводится в течении не менее одного месяца. Оплата за пробную партию будет произведена при достижении положительных результатов апробации и при условии получения продукции, соответствующей требованиям. В случае отрицательного результата, оплата за пробную партию не будет осуществляться.

XI. ТРЕБОВАНИЯ ПО КОЛИЧЕСТВУ, ПЕРИОДИЧНОСТИ, СРОКУ ПОСТАВКИ ТОВАРА

Общее количество требуемого товара составляет 4,02 тонн.

Объем предназначен на годовое потребление.

Товар поставляется в полном объеме.

Дата поставки определяется во время подписания контракта.

Дата поставки может изменяться в соответствии с фактическими темпами производства и в связи с этим дата поставки должен быть согласован с Заказчиком и поставлен в точно указанную дату.

Максимальный срок поставки – 45 дней после размещения заказа Заказчиком или со дня осуществления оплаты на товар в соответствующий расчетный счет.

Условие оплаты – 100% аккредитив.

XII. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ

Собственные средства ООО «Шуртанский ГХК»

«O'zbekiston Respublikasi Iqtisodiyot va sanoat vazirligi huzuridagi Loyihalar va loyihalash ishlarini kompleks ekspertiza qilish markazi» DUK
RO'YXATGA OLINDI
0000583
20 19 y. "11" 02

XIII. ТРЕБОВАНИЯ К МЕСТУ ПОСТАВКИ ТОВАРА

Вагонная поставка: DAP - ж/д. ст. Кенгсой (код станции – 732602), АО «Узбекистон Темир Йуллари»

Транспортная поставка: DAP - Республика Узбекистан, Кашкадарьинская область, Гузарский район, п. Шуртан, 180300

Контейнерная поставка: DAP - ж/д. ст. Кенгсой (код станции – 732602), АО «Узбекистон Темир Йуллари».

XIV. ТРЕБОВАНИЯ ПО ПЕРЕДАЧЕ ЗАКАЗЧИКУ ТЕХНИЧЕСКИХ И ИНЫХ ДОКУМЕНТОВ ПРИ ПОСТАВКЕ ТОВАРА (СОПРОВОДИТЕЛЬНЫЕ ДОКУМЕНТЫ)

Товар должен сопровождаться следующей документацией:

- счёт-фактура (инвойс) Продавца с описанием товара, указанием количества, цены единицы товара и общей суммы;
- транспортная накладная, выпущенная на имя грузополучателя с отметкой станции отправления и отметкой пункта назначения, наименование Заказчика, номер и даты подписания действующего контракта;
- сертификат о происхождении страны товара с указанием номера и даты инвойса;
- упаковочный лист;
- сертификат о качестве товара, выписанного производителем;
- паспорт безопасности товара поГОСТ-30333

XV. ТРЕБОВАНИЯ К ГОДУ ПРОИЗВОДСТВА / ВЫПУСКУ ТОВАРА

Товар должен быть произведён не более чем за 2 месяца до даты отгрузки, в полном соответствии с описанием, техническими условиями, спецификацией завода изготовителя и/или условиями настоящего технического задания, а также обеспечить предусмотренное качество.

XVI. ТРЕБОВАНИЯ К ОСТАТОЧНОМУ СРОКУ ГОДНОСТИ, СРОКУ ХРАНЕНИЯ, ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ ГАРАНТИИ КАЧЕСТВА ТОВАРА

Остаточный срок годности, срок хранения и срок гарантии качества – не менее 1 года.

XVII. ТРЕБОВАНИЕ К ФОРМЕ ПРЕДСТАВЛЯЕМОЙ ИНФОРМАЦИИ

Представляемое техническое предложение должно:

- иметь копию на электронных носителях (CD/DVD диски или USB носители информации);
- вне зависимости от исходного языка, представляемые документы должны продублированы на узбекском, русском и/или английском языках.

«O'zbekiston Respublikasi Iqtisodiyot va sanoat vazirligi huzuridagi Loyihalar va import kontraktlarini kompleks ekspertizadan o'tkazish markazi» DUK POSTATGA OLINDI

0 0 0 0 5 8 3

20 19 yil "11" 13

5

Члены экспертной технической комиссии:

Главный технолог **Х. Тошбоев**

Начальник ЦППЭ		**Б. Маматов**
Технолог ЦПЭ		**Х. Рахимов**
Начальник СУМЗ		**Ю. Аноров**
Ведущий инженер ОКП		**А. Курбанов**

«O'zbekiston Respublikasi Iqtisodiyot va sanoat vazirligi huzuridagi Loyihalar va import kontraktlarini kompleks ekspertiza qilish markazi» DUK
RO'YXATGA OLINDI
0 0 0 0 5 8 3
20 19 yil "11" 13
5