

ПУБЛИЧНОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
"НИЖНЕКАМСКНЕФТЕХИМ"

ОКПД2 20.14.11.127

ОКС 71.080

УТВЕРЖДАЮ



Главный инженер
ПАО "Нижнекамскнефтехим"
И.Г. Шарифуллин
"08" 10 2019 г.

Фракция декан-деценовая
Технические условия
ТУ 20.14.11-215-05766801-2019

Дата введения с 14.10.2019 г.
Без ограничения срока действия

Замеситель главного инженера -
главный технолог

А.Г. Сахабутдинов
"08" 10 2019 г.

Начальник технического управления

А.Ю. Шалфеев
"7" 10 2019 г.

Настоящие технические условия распространяются на фракцию декан-деценовую, являющуюся побочным продуктом процесса ректификации на установке олигомеризации, предназначенную для использования в качестве сырья в нефтеперерабатывающей и нефтехимической промышленности.

Пример обозначения в технической документации и при заказе для фракции декан-деценовой: «Фракция декан-деценовая» по ТУ 20.14.11-215-05766801-2019».

1 ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

1.1 Фракция декан-деценовая должна изготавливаться в соответствии с требованиями настоящих технических условий по технологическому регламенту, утвержденному в установленном порядке.

1.2 По физико-химическим показателям фракция декан-деценовая должна соответствовать требованиям и нормам, указанным в таблице 1.

1.3 Применяемое сырье должно соответствовать требованиям нормативной документации, указанной в технологическом регламенте.

Таблица 1

№ п/п	Наименование показателя	Норма	Метод испытания
1	Внешний вид	Прозрачная бесцветная или светло-желтая жидкость	Визуально по 4.2. наст. ТУ
2	Температура начала кипения, °С, не ниже	70	ГОСТ 2177
3	Температура конца кипения, °С, не выше	370	ГОСТ 2177
4	Плотность при 20 °С, кг/м	700 - 780	ГОСТ 3900
5	Массовая доля воды, %, не более	0,03	ГОСТ 2477
6	Массовая доля непредельных углеводородов (децена-1), %, не менее	35	ГОСТ 2070

1.5 Маркировка

1.5.1 Маркировка производится по ГОСТ 1510.

Транспортная маркировка в соответствии с ГОСТ 14192 с нанесением манипуляционных знаков «Беречь от солнечных лучей», «Герметичная упаковка», а также данных, характеризующих продукцию с указанием:

- наименования предприятия-изготовителя и его товарного знака;
- наименования продукта;
- номера партии и количества мест в партии;
- массы брутто и нетто;
- даты изготовления;
- обозначения настоящих технических условий.

1.5.2 Маркировка, характеризующая транспортную опасность фракции декан-деценовой:

- по ГОСТ 19433 класс опасности -3, подкласс 3.3, классификационный шифр – 3313, знак опасности черт.3, номер ООН 1216;

- по «Правилам перевозок опасных грузов по железным дорогам» (приложение № 2) номер ООН - 1216, класс 3, аварийная карточка - 305, классификационный шифр – 3012;

- в соответствии с «Рекомендациями ООН - Типовыми правилами по перевозке опасных грузов» и ДОПОГ: номер ООН – 1216 (Изооктен), классификационный код – F1, код опасности – 33, знак опасности – 3.

ТУ 20.14.11-215-05766801-2019

Изм.	ФИО	Подпись	Дата			
Разработал	Шувалова		27.10.19	Лит.	Лист	Листов
Проверил	Шувалова		27.10.19	A	2	8
Н. контр	Сахипов		27.10.19	Фракция декан-деценовая Технические условия ПАО «Нижнекамскнефтехим»		

1.6 Упаковка

1.6.1 Упаковка производится по ГОСТ 1510 (приложение 1) аналогично группе нефтепродуктов 6 (Нефтяные растворители). Фракцию декан-деценовую заливают в автоцистерны, железнодорожные цистерны, контейнеры и танк-контейнера.

1.6.2 Степень (уровень) заполнения тары вычисляют с учетом полного использования вместимости (грузоподъемности) и объемного расширения продукта при возможном перепаде температур следования, но не более 95 % объема.

1.6.3 Перед заполнением продуктом тара должна быть осмотрена. При загрязнении тару необходимо промыть горячей водой с нефтяным растворителем или пропарить до полного удаления остатков нефтепродуктов и механических примесей и просушить. Предусматривается 8-10 кратная продувка цистерн азотом по ГОСТ 9293, сорт 2 повышенной чистоты.

2 ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

2.1 Фракция декан-деценовая представляет собой прозрачную бесцветную или светло-желтую жидкость со специфическим характерным запахом. Взаимодействует в атмосфере с кислородом, оксидами азота и серы.

2.2 Фракция декан-деценовая – легковоспламеняющаяся жидкость в соответствии с ГОСТ 12.1.044.

Температура вспышки в открытом тигле: 45 °С

Температура самовоспламенения: 235 °С

Концентрационный предел распространения пламени: 0,5-5,4 % об.

2.3 Фракция декан-деценовая по степени воздействия на организм человека относится к малоопасным веществам 4-ого класса опасности в соответствии с ГОСТ 12.1.007.

2.4 Предельно-допустимая концентрация в воздухе рабочей зоны (ПДК р.з.) для фракции декан-деценовой в целом не установлена.

ПДК р.з./с.с. углеводородов алифатических предельных C1-10 (в пересчете на C) - 900/300 (п), 4 класс опасности; ПДК р.з./с.с. алкенов (олефинов) (в пересчете на C) – 300/100 (п), 4 класс опасности, в соответствии с ГН 2.2.5.3532.

2.4 Пары фракции декан-деценовой обладают наркотическим действием, оказывают вредное воздействие на центральную нервную систему, сердечно-сосудистую систему, печень, почки, кровь, вызывают раздражение верхних дыхательных путей.

Продукт обладает слабой кумулятивностью, оказывает кожно-резорбтивное действие, раздражающе действует на глаза и кожу.

2.5 В производственных помещениях и на открытых площадках должен производиться периодический анализ воздуха в соответствии с требованиями ГОСТ 12.1.005 на содержание вредных веществ в воздухе рабочей зоны. Определение производится хроматографическим методом или другим метрологическим аттестованным методом.

2.6 Помещения, в которых проводят работы с фракцией декан-деценовой, должны быть снабжены общеобменной принудительной приточно-вытяжной вентиляцией, отвечающей требованиям ГОСТ 12.4.021, СНиП 41-01; водопроводной системой и канализацией в соответствии с требованиями СНиП 2.04.01.

Места возможного выделения паров в воздух рабочей зоны должны быть оборудованы местными вытяжными устройствами.

2.7 В помещениях запрещается обращение с огнем; электрооборудование, электрические сети и арматура искусственного освещения должны быть во взрывозащищенном исполнении.

2.8 Емкости, в которых хранится и транспортируется продукт, должны быть защищены от статического электричества в соответствии с ГОСТ 12.1.018.

При работе с продуктом не допускается использовать инструменты, дающие при ударе искру.

Изм.	Фракция декан-деценовая Технические условия	ТУ 20.14.11-215-05766801-2019	Лист 3
------	--	-------------------------------	-----------

2.9 Необходимыми мерами предосторожности при работе с фракцией является применение индивидуальных средств защиты согласно ГОСТ 12.4.011, ГОСТ 12.4.103, а также типовым отраслевым нормам, утвержденным в установленном порядке.

Для защиты глаз применяются защитные очки, для защиты рук рукавицы, перчатки; для защиты кожи рук рекомендуется применение защитных паст по ГОСТ 12.4.068.

2.10 В местах с концентрацией паров фракции декан-деценовой, превышающей ПДК, применяют фильтрующие противогазы ФГ-130А или ФГ11-130, БКФ, КПФ-1 по ГОСТ 12.4.121, либо шланговые противогазы ПШ-1, ПШ-2 по ГОСТ 12.4.034.

2.11 Меры первой помощи при отравлении: свежий воздух, покой, тепло. При нарушении дыхания - вдыхание кислорода. При попадании на кожу или в глаза - смыть проточной водой. При попадании через рот - промыть желудок после предварительного введения 200 мл вазелинового масла или 30 г активированного угля.

При попадании продукта на открытые участки тела необходимо его удалить и обильно промыть кожу теплой водой с мылом; при попадании на слизистую оболочку глаз обильно промыть глаза теплой водой при широко раскрытой глазной щели в течение нескольких минут.

2.12 При работе с фракцией декан-деценовой необходимо соблюдать правила личной гигиены.

2.13 Все работающие с фракцией декан-деценовой должны проходить периодические и предварительные при приеме на работу медицинские осмотры согласно приказу Минздрава России и обучены правилам оказания первой доврачебной помощи.

2.14 К работе с фракцией декан-деценовой не должны допускаться лица моложе 18 лет.

2.15 Требования охраны окружающей среды

2.15.1 Основными требованиями, обеспечивающими сохранение окружающей среды, являются использование в технологических процессах и операциях, связанных с производством, транспортированием, применением и хранением герметичного оборудования, коррозионно-стойких материалов для оборудования, оснащение технологического процесса контрольно-измерительными приборами, системами автоматического контроля и регулирования, а также строгое соблюдение технологического режима в соответствии с СП 2.2.2.1327.

2.15.2 При производстве и применении продукта должен быть организован производственный контроль за содержанием предельно-допустимых выбросов в атмосферу по ГОСТ 17.2.3.02, ГОСТ 17.2.4.02, СанПиН 2.1.6.1032 и соблюдение санитарных правил и выполнение санитарно-противоэпидемиологических (профилактических) мероприятий в соответствии с СП 1.1.1058.

2.15.3 Утилизация продукта должна проводиться сжиганием в специализированных печах или в соответствии с технологическим регламентом, в котором предусмотрены мероприятия, обеспечивающие предотвращение загрязнения окружающей среды.

Отходы, не подлежащие вторичному использованию, загрязненный продукт с места аварии, невозвратную потребительскую и транспортную тару, ветошь направляют на ликвидацию на полигоны токсичных промышленных отходов или в места, согласованные с местными санитарными или природоохранными органами.

2.15.4 При производстве, хранении и применении фракции декан-деценовой должны быть предусмотрены меры, исключающие попадание продукта в системы бытовой и ливневой канализаций, а также в открытые водоемы. Промышленные стоки необходимо анализировать на содержание в них углеводов, в соответствии с утвержденными в установленном порядке методами исследования.

2.15.5 Фракция декан-деценовая трансформируется в окружающей среде, образуя спирты жирного ряда.

Изм.	Фракция декан-деценовая Технические условия	ТУ 20.14.11-215-05766801-2019	Лист 4
------	--	-------------------------------	-----------

3 ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

3.1 Фракцию декан-деценовую принимают партиями.

Партией считается любое количество продукта, изготовленного в ходе непрерывного технологического процесса по утверждённой технологии, однородного по компонентному составу и показателям качества, сопровождаемого одним документом о качестве.

3.2 Документ о качестве должен содержать следующие данные:

- наименование предприятия-изготовителя и (или) его товарный знак, юридический адрес;
- наименование продукта;
- номер партии;
- дату изготовления;
- массу брутто и нетто;
- номер цистерны, резервуара налива;
- обозначение настоящих ТУ;
- результаты проведённых анализов и (или) подтверждение о соответствии качества продукта требованиям настоящих технических условий.

3.3 Для проверки качества фракции декан-деценовой требованиям настоящих технических условий проводят приёмо-сдаточные испытания на соответствие показателей таблицы технических требований.

3.4 При получении неудовлетворительных результатов испытания хотя бы по одному из показателей, по нему проводят повторные испытания вновь отобранной пробы, взятой из той же партии. Результаты повторных испытаний являются окончательными и распространяются на всю партию.

4 МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ

4.1 Отбор проб ПАО проводят по ГОСТ 2517. Объем пробы должен быть не менее 1,0 дм³.

4.2 Определение внешнего вида

Определение внешнего вида проводится в проходящем свете в прозрачной лабораторной посуде в толщине слоя 2-5 см.

5 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

5.1 Транспортирование фракции декан-деценовой производят по ГОСТ 1510 в автоцистернах, в железнодорожных цистернах с верхним сливным или универсальным сливным прибором, в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на данном виде транспорта.

5.2 Уровень заполнения цистерн рассчитывают с учетом полной вместимости цистерн и объемного расширения продукта при возможном перепаде температур в пути следования.

5.3 Наливные люки цистерн должны быть герметизированы стойкими к продукту прокладками из маслобензостойкой резины. Срок замены прокладочного материала через 5 ходок.

5.4 В товаросопроводительной документации указывается наименование груза в соответствии с ЕТСНГ – изооктан, код ЕТСНГ - 711213, наименование груза в соответствии с приложением 2 к «Соглашению о международном железнодорожном грузовом сообщении (СМСГ)» - изооктен.

5.5 При транспортировании автомобильным транспортом указывается номер идентификации опасности - 33.

5.6 Порядок подготовки железнодорожных цистерн к наливу, хранение фракции декан-деценовой в резервуарах для хранения нефтепродуктов производится в соответствии с ГОСТ 1510.

Изм.	Фракция декан-деценовая Технические условия	ТУ 20.14.11-215-05766801-2019	Лист 5
------	--	-------------------------------	-----------

5.7 Продукт хранится на складах потребителя (изготовителя) в герметично закрытой стальной таре (марка стали Вст 3пс), под «азотной подушкой» (азот по ГОСТ 9293, повышенной частоты, сорт 2) на складе ЛВЖ, вдали от открытого огня и нагревательных приборов.

5.8 Фракция декан-деценовая при хранении не совместима с окисляющими веществами, кислотами, щелочами, самовозгорающимися и легковоспламеняющимися газами.

6 ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

6.1 Изготовитель гарантирует соответствие фракции декан-деценовой требованиям настоящих технических условий при соблюдении условий транспортирования и хранения, установленных настоящими техническими условиями.

6.2 Гарантийный срок хранения фракции декан-деценовой – 6 месяцев со дня изготовления. По истечении гарантийного срока хранения фракция декан-деценовая перед применением должна быть проверена на соответствие требованиям настоящих технических условий.

Изм.	Фракция декан-деценовая Технические условия	ТУ 20.14.11-215-05766801-2019	Лист 6
------	--	-------------------------------	-----------

ПЕРЕЧЕНЬ

НТД, на которые даны ссылки в технических условиях

Обозначение НТД	Наименование НТД
1	2
ГН 2.2.5.3532-18	Предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ в воздухе рабочей зоны
ГОСТ 12.1.005-88	ССБТ. Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны
ГОСТ 12.1.007-76	ССБТ. Вредные вещества. Классификация и общие требования безопасности.
ГОСТ 12.1.018-93	ССБТ. Пожаровзрывобезопасность статического электричества. Общие требования
ГОСТ 12.1.044-89	ССБТ. Пожаровзрывоопасность веществ и материалов. Номенклатура показателей и методы их определения
ГОСТ 12.4.011-82	Строительство. Средства защиты работающих. Общие требования и классификация.
ГОСТ 12.4.021-75	ССБТ. Системы вентиляционные. Общие требования.
ГОСТ 12.4.034-2017	ССБТ. Средства индивидуальной защиты органов дыхания. Классификация и маркировка
ГОСТ 12.4.068-79	ССБТ. Средства индивидуальной защиты дерматологические. Классификация и общие требования
ГОСТ 12.4.103-93	ССБТ. Одежда специальная защитная. Средства индивидуальной защиты ног и рук. Классификация.
ГОСТ 12.4.121-2015	ССБТ. Средства индивидуальной защиты органов дыхания. Противогазы фильтрующие. Общие технические условия
ГОСТ 17.2.3.02-78	Охрана природы. Атмосфера. Правила установления допустимых выбросов вредных веществ промышленных предприятий.
ГОСТ 17.2.4.02-81	Охрана природы. Атмосфера. Общие требования к методам определения загрязняющих веществ
ГОСТ 1510-84	Нефть и нефтепродукты. Маркировка, упаковка, транспортирование и хранение.
ГОСТ 2070-82	Нефтепродукты светлые. Методы определения йодных чисел и содержания непредельных углеводородов
ГОСТ 2177-99	Нефтепродукты. Методы определения фракционного состава
ГОСТ 3900-85	Нефть и нефтепродукты. Методы определения плотности.
ГОСТ 2477-2014	Нефть и нефтепродукты. Методы определения содержания воды.
ГОСТ 2517-2012	Нефть и нефтепродукты. Методы отбора проб.
ГОСТ 9293-74	Азот газообразный и жидкий. Технические условия
ГОСТ 14192-96	Маркировка грузов.
ГОСТ 19433-88	Грузы опасные. Классификация и маркировка.
СанПиН 2.1.6.1032-01	Гигиенические требования к обеспечению качества атмосферного воздуха населенных мест
СНиП 2.04.01-85	Внутренний водопровод и канализация зданий
СНиП 41-01-2003	Отопление, вентиляция и кондиционирование
СП 1.1.1058-01	Организация и проведение производственного контроля за соблюдением санитарных правил и выполнением санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий
СП 2.2.2.1327-03	Гигиенические требования к организации технологических процессов, производственному оборудованию и рабочему инструменту

Исходящий**КОНТРОЛЬ**

1141 СГИ: Тех.упр.Отд.СиНСИ

Рег № 9491-ПроектДок от 12.09.2019

Группа: Проекты документов подразделений,
заводов

Подписал: Шалфеев Александр Юрьевич

Краткое содержание: Проект ТУ на согласование на Фракцию декан-деценую

Исполнитель: Шувалова Ольга Владимировна - Начальник отдела цех 1141 таб.179408

Автор / Дата	Содержание	Исполнители:	План./Факт	Исполнение
Шувалова Ольга Владимировна 12.09.2019	Прошу согласовать или внести замечания	Романов Вячеслав Геннадьевич (отв.)	17.09.2019/ 07.10.2019	Отчет: согласовано
Шувалова Ольга Владимировна 12.09.2019	Прошу согласовать или внести замечания	Сапожникова Алена Леонидовна (отв.)	17.09.2019/ 01.10.2019	Отчет: согласовано
Автор / Дата	Содержание	Исполнители:	План./Факт	Исполнение
Сапожникова Алена Леонидовна 12.09.2019		Землянова Елена Владимировна (отв.)		Отчет: Согласовано
Автор / Дата	Содержание	Исполнители:	План./Факт	Исполнение
Шувалова Ольга Владимировна 12.09.2019	Прошу согласовать или внести замечания	Амирханов Ахтям Талипович (отв.)	17.09.2019/	Отчет: Согласовано
Автор / Дата	Содержание	Исполнители:	План./Факт	Исполнение
Амирханов Ахтям Талипович 13.09.2019		Гатиятуллина Лидия Ягофаровна (отв.); Саяхов Марат Дамирович		
Автор / Дата	Содержание	Исполнители:	План./Факт	Исполнение
Романов Вячеслав Геннадьевич 12.09.2019	для согласования	Насибуллин Ильгиз Галимович (отв.); Гайфуллина Клара Анатольевна; Ильясов Габбас Лукманович	16.09.2019/	Отчет: согласовано