

УТВЕРЖДАЮ
Генеральный директор
ПАО «Славнефть-ЯНОС»

 Н.В. Карпов

«__» 02 НОЯ 2022 202__ г.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

для разработки технико-коммерческого предложения на изготовление и поставку
высокотемпературного антикоррозионного покрытия для замены реакционных труб печи Н-1
установки УПВ-2 цеха №4.

1.	Предприятие	1.1.	ПАО «Славнефть-Ярославнефтеоргсинтез»
2.	Основание для поставки	2.1.	Инвестиционная программа ПАО «Славнефть-ЯНОС» «ФИО».
3.	Вид строительства	3.1.	Техническое перевооружение.
4.	Наименование объекта	4.1.	Цех гидропроцессов № 4, установка «Производство водорода» УПВ-2.
5.	Количество единиц оборудования	5.1.	Высокотемпературное антикоррозионное покрытие:
		5.1.1.	Антикоррозионное покрытие – 440 л.
6.	Режим работы	6.1.	Постоянный 8760 час/год. Межремонтный пробег – 3 года.
7.	Документация предоставляемая поставщиком	7.1.	Согласно приложению №3 Требование к предмету закупки.
8.	Технические требования, комплектность	8.1.	Покрытие:
		8.1.1.	Согласно приложению №1.
		8.2.2.	Согласно приложению №2.
9.	Дополнительные требования	9.1.	Удельный вес – 1200±50 г/дм³.
		9.2.	Объемное содержание твердых частиц – 60% ± 2%.
		9.3.	Температура эксплуатации – от -30°C до +260°C.
		9.4.	Общая площадь покрытия – 140 м².
10.	Условия поставки	10.1.	DDP г. Ярославль
11.	Приложения	11.1.	Приложение №1 Чертеж ВЕ-0034А-1-Н026 (1л.)
		11.2.	Приложение №2 Технические характеристики (13 л.)
			Приложение №3 Требование к предмету закупки (1л.)

Согласовано:
Главный инженер

Заместитель главного инженера

Главный механик

Начальник цеха №4

Старший механик цеха №4

Начальник установки УПВ-2

Механик технологической установки УПВ-2

 / Н.Н. Вахромов

 / И.В. Гудкевич

 / Д.П. Кучин

 / С.В. Лохматов

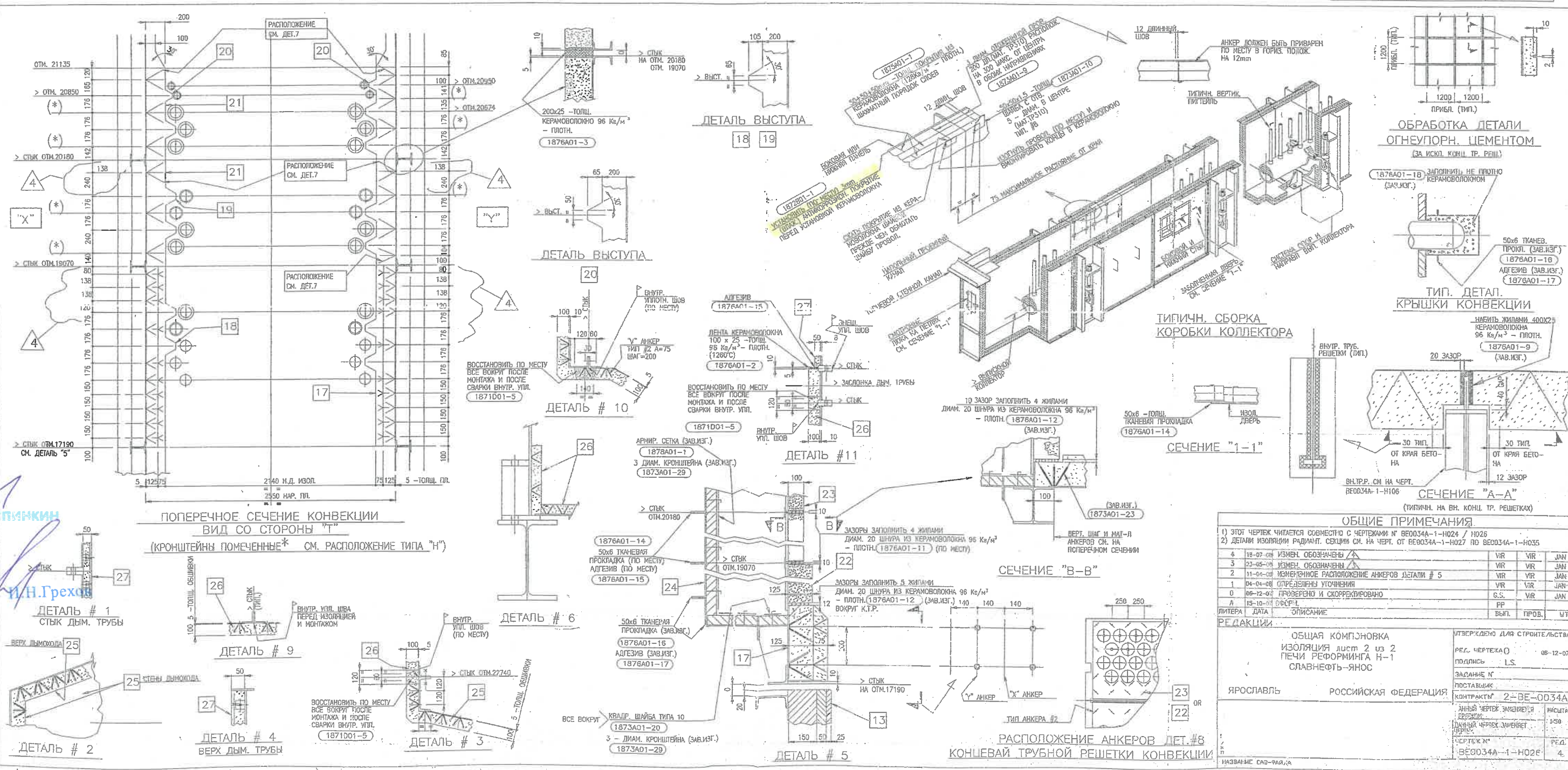
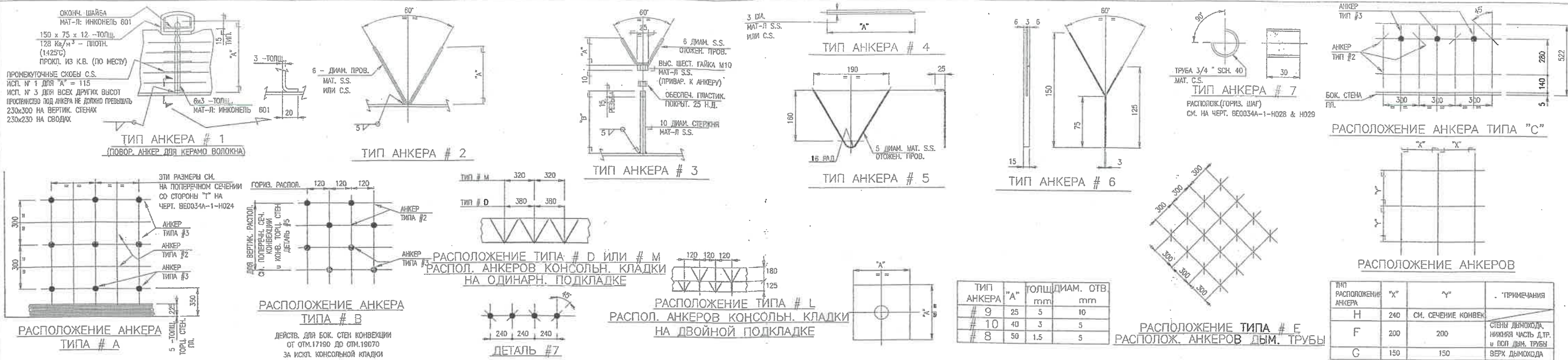
 / Ф.Р. Кириллов

 / М.Е. Заспинкин

 / И.Н. Грехов

 / В.Н. Ефимов

BE-0034A-1-H026



(BITUPLAST - page 2)

Supports and preparation of surfaces

- Concrete surfaces:
The surface of application must be smooth, solid, without loose or loosening parts. Possible sharp edges or corners must be smoothed down with the radius of 6 - 8 cm.
- Iron surfaces:
Commercial sandblasting (SSPC-SP6 - Svensk Standard SIS Sa2)

Application and consumption

- Method of application:
Brush, trowel, spatula, airless spray
- Prescribed coats:
Brush or spatula: no dilution required
Airless spray: maximum dilution up to 5% using DV222
If higher fluidity of the product is required, it can be warmed up without using direct flames before and during application.
- Suggested thickness per coat (2):
1.200 - 1.700 µm
- Indicative total consumption (3):
2.000 - 2.850 ml/m² - 2.400 - 3.420 g/m²
- Theoretical yield (3):
0,35 - 0,5 m²/litre
- Drying time (Rel. Hum. 65%, +20° C) (3):
Touch dry: 2 - 3 hours
Overcoating: 48 hours minimum
Deep dry: 10 days

Notes

- (1) Legend: B = excellent; G = good; M = medium; P = poor; NR = not recommended.
- (2) Min. quantity of product for an effective priming.
Min. consumption may raise with the texture and porosity of the foundations, a part from the normal wastes deriving from the conditions and methods of application.
In all cases, the product must be totally absorbed by the support.
- (3) Drying out data refer to undiluted product applied in min. quantity and under standard climatic conditions.
Possible dilutions, larger quantities and different environmental conditions may slow down or, in any case, modify drying out times.

WARNING

The product, as supplied, contains flammable organic solvents. Smoking and the use of naked flames, is therefore forbidden throughout the period of application and drying out.
The application must be carried out in strict adherence to the instructions printed on the container.

II 98-9AT-03-PR-B-GS Bituplast

1097/990

И.Н.Грехов

И.Н.Грехов

Характеристика продукта

- Эластомерное защитное покрытие высокой прочности на битумной основе

Области применения

- Защитное покрытие для металлоконструкций печей нефтехимических производств
- Защитное покрытие для стальных и бетонных конструкций промышленных объектов.

Технические характеристики

- Состав:
Взвесь битумной мастики в растворителе с добавками эластомеров, присадок и волокон
- Тип продукта:
Однокомпонентный, готовый к использованию
- Удельный вес:
 $1200 \pm 50 \text{ г/дм}^3$
- Объемное содержание твердых частиц:
 $60\% \pm 2\%$
- Цвет:
Черный
- Разбавитель:
DV222
- Срок хранения:
1 год

Эксплуатационные свойства

- Вид сухой пленки:
Непрозрачная
- Устойчивость (1):
К атмосферным воздействиям:
В условиях сельского хозяйства:
В морских условиях:
При использовании на промышленных предприятиях:
К истиранию:
В водной среде (погружение):
- Температура эксплуатации:
 $-30^\circ\text{C} \dots +260^\circ\text{C}$

G
E
E
G
E

И.Н.Грехов

Подготовка к использованию

Перед использованием энергично встряхивать в течение достаточного времени.

Опоры и подготовка поверхностей

- Бетонные поверхности:

Перед нанесением твердая поверхность должна быть ровной и гладкой, без свободных или непрочно закрепленных компонентов. Возможные острые кромки и углы необходимо сгладить до радиуса закругления 6 – 8 см.

- Стальные поверхности:

Промышленная пескоструйная обработка (согласно техническим требованиям SSPC-SP6 или до уровня чистоты Sa 2 согласно шведскому стандарту SIS).

Порядок нанесения и расход материала

- Метод нанесения:

Щеткой, мастерком, шпателем, а также безвоздушное напыление.

- Подготовка материала покрытия:

При нанесении щеткой или шпателем: разбавления не требуется

При безвоздушном напылении: разбавление не более 5% растворителем DV222

Если требуется более высокая текучесть продукта, его можно подогреть без использования открытого пламени перед нанесением и в процессе нанесения.

- Предлагаемая толщина каждого слоя покрытия (2):
1200 – 1700 мкм

- Примерный общий расход материала (3):
2000 – 2850 мл/м² или 2400 – 3420 г/м²

- Теоретическая укрывистость (3):
0,35 – 0,5 м²/л

- Время сушки (при относительной влажности 65% и температуре 20 °C) (3):

До отсутствия липкости при касании: 2 – 3 ч

До нанесения следующего слоя: не менее 48 ч

Полное высыхание: 10 суток

И.Е. Загладина

И.Н. Грехов

Примечания

(1) Обозначения:

Е = Очень высокая
G = Высокая
M = Удовлетворительная
P = Низкая
NR = Не рекомендуется.

(2) Минимальное количество продукта для эффективной грунтовки.

Расход продукта может быть больше, в зависимости от текстуры поверхности и пористости материала подложки. Объем отходов при нанесении покрытия определяется, в частности, методом и условиями нанесения.

Во всех случаях продукт должен полностью впитаться в подложку.

(3) Указано время высыхания неразбавленного продукта, нанесенного в минимальном количестве при стандартных климатических условиях. Применение разбавителя, нанесение больших количеств материала и отличия температуры и влажности от стандартных значений могут замедлить высыхание или, во всяком случае, изменить время высыхания.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

В составе поставляемого продукта содержатся легковоспламеняющиеся органические растворители. В связи с этим в процессе нанесения и сушки покрытия запрещается курение и использование открытого пламени.

Нанесение покрытия выполняется в точном соответствии с инструкциями, напечатанными на емкости с материалом.

 Е. Заславский
 И.Н. Грехов

Схема безопасности 17/7/2003, редакция 3

1. ИДЕНТИФИКАЦИЯ ВЕЩЕСТВА/ПРЕПАРАТА И ПРЕДПРИЯТИЯ/КОМПАНИИ

Фирменное наименование: BITUPLAST

Коммерческий код: 00023562

Тип продукции и применение: Краска

Поставщик:

IMPER ITALIA S.p.A.

Strada Lanzo 131 10148 - TORINO - I -

Тел. 011-228.27.11 Факс 011-226.23.32

E-mail: combu1@imper.it

Телефонный номер предприятия и/или официального справочного органа для срочных телефонных звонков:

IMPER ITALIA S.p.A. Тел. 011-228.27.11 – Институт Здравоохранения Тел: +39-064990.1

2. СОСТАВ/ИНФОРМАЦИЯ О КОМПОНЕНТАХ

Вещества, признанные опасными для здоровья, в соответствии с Директивой 67/548/СЕЕ и последующими изменениями, или вещества, для которых существуют установленные пределы воздействия:

12.5% - 15% Кварц

CAS: 14808-60-7 EINECS: 238-678-4

7% - 10% Толуол

N.67/548/СЕЕ: 601-021-00-3 CAS: 108-88-3 EINECS: 203-625-9

Xn F R20 R11

7% - 10% Ксилол

N.67/548/СЕЕ: 601-022-00-9 CAS: 1330-20-7 EINECS: 215-535-7

Xn R38 R20/21 R10

3% - 5% 1,2,4-Триметилбензол

N.67/548/СЕЕ: 601-043-00-3 CAS: 95-63-6 EINECS: 202-436-9

Xn N R36/37/38 R20 R10 R51/53

3% - 5% Сольвент-нафта (нефть), лёгкое ароматическое соединение; Нафта с низкой точкой кипения

N.67/548/СЕЕ: 649-356-00-4 CAS: 64742-95-6 EINECS: 265-199-0

Xn R10 R65

0.5% - 1% Кумол [1]

N.67/548/СЕЕ: 601-024-00-X CAS: 98-82-8 EINECS: 202-704-5

N Xn R10 R37 R51/53 R65

0.5% - 1% Меситилен; 1,3,5- Триметилбензол

N.67/548/СЕЕ: 601-025-00-5 CAS: 108-67-8 EINECS: 203-604-4

N Xi R10 R37 R51/53

И.Н.Грехов

3. ИДЕНТИФИКАЦИЯ ОПАСНОСТЕЙ

Легко воспламеняющееся вещество при подвержении источнику возгорания, даже при температурах ниже 21°C.

При сильном воздействии является вредным веществом и приводит к серьезным рискам для здоровья при вдыхании или контакте с кожей.

Вещество является слегка раздражающим для глаз, дыхательных путей и кожи.

Может пристать к коже после высыхания.

При контакте с влажным воздухом выделяет раздражающие пары.

Может сказываться на фертильности.

В период беременности существует риск неблагоприятных эффектов на ребенка.

Является вредным веществом для водных организмов, может привести к продолжительным отрицательным эффектам для водной окружающей среды.

4. ДЕЙСТВИЯ ПО ОКАЗАНИЮ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ

Контакт с кожей:

Незамедлительно снять загрязненную одежду.

Незамедлительно промыть обильной проточной водой, при возможности мылом, зоны тела, которые находились в контакте с токсичным веществом, даже только в случае подозрения.

Контакт с глазами:

Не использовать какие-либо глазные капли или мази до посещения и рекомендаций глазного врача.

Незамедлительно промыть водой на протяжении минимум 10 минут.

Проглатывание:

При возникновении воспаления (покраснение, раздражение и т.д.) необходимо обратиться к врачу.

Категорически запрещается провоцировать рвоту. НЕЗАМЕДЛИТЕЛЬНО ОБРАТИТЬСЯ К ВРАЧУ.

Принять медицинское минеральное вазелиновое масло. Не принимать молоко, животные или растительные жиры.

Вдыхание:

Проветрить помещение. Незамедлительно вывести пациента из загрязненной среды и перевести его в хорошо проветриваемое помещение. ВЫЗВАТЬ ВРАЧА.

5. ПРОТИВОПОЖАРНЫЕ МЕРЫ

Рекомендуемые огнетушители:

В случае пожара использовать следующие огнетушители: CO₂, ГАЛОГЕНЫ, ПОРОШОК и т.д. "Не использовать воду".

Запрещенные огнетушители:

И.Н.Грехов

Схема безопасности BITUPLAST

Нет.

Риски при горении:

Не вдыхать дымы.

Защитные средства:

Использовать защитные средства дыхательных путей.

Охлаждать ёмкости, подвергаемые огню, при помощи воды.

6. МЕРЫ В СЛУЧАЕ СЛУЧАЙНОЙ УТЕЧКИ

Индивидуальные меры предосторожности:

Надеть маску, перчатки и защитную одежду.

Меры предосторожности относительно окружающей среды:

Ограничить утечки при помощи земли или песка.

Устранить огонь и источники воспламенения. Не курить.

При вытекании вещества в водный поток, в канализационную сеть или при загрязнении почвы или растительности, необходимо предупредить об этом компетентные органы.

Методы очистки:

Быстро собрать вещество при использовании маски и защитной одежды.

В случае вещества жидкой формы, необходимо предотвратить его поступление в канализационную сеть.

Собрать вещество при возможности для повторного использования, или для уничтожения.

При необходимости влить его инертным материалом.

После сбора промыть водой задействованную зону и материалы.

7. МАНИПУЛИРОВАНИЕ И СКЛАДИРОВАНИЕ

Меры предосторожности при манипулировании:

Избегать контакта и вдыхания паров. Смотрите также следующий параграф 8.

В ходе проведения работ не употреблять пищу и напитки.

При работе не курить.

Условия хранения:

Хранить вдали от огня, искр и источников тепла. Не допускать прямого воздействия солнечных лучей.

Не допускать накопления электростатических зарядов.

Указания для помещений:

Прохладные с соответствующей вентиляцией.

Надёжность электрооборудования.

8. ИНДИВИДУАЛЬНАЯ ЗАЩИТА/КОНТРОЛЬ ЗА ВОЗДЕЙСТВИЕМ

Меры предосторожности:

Проветривать соответствующим образом помещения, где хранится и манипулируется вещество.

Защита дыхательных путей:

При недостаточном проветривании или продолжительном воздействии необходимо использование EN 141, защитного устройства с патронным фильтром типа A.

Необходима соответствующая защита дыхательных путей, EN 141, маска с патронным фильтром типа A.

Защита рук:

Использовать защитные перчатки EN 374, имеющие коэффициент защиты 6, с временем проникновения >480 минут. Возможные материалы: нитрильный каучук NBR (>0.4 мм).

Попробовать материал перед использованием. Информация, полученная из библиографических данных, а также от производителей защитных устройств. Оценить

И.Н.Грехов

Схема безопасности BITUPLAST

факторы/условия, влияющие на продолжительность/эффективность действия защитного устройства.

Защита глаз:

Защитные очки с боковыми щитками EN 166.

Защита кожи:

Использовать защитную одежду для полной защиты кожи EN 465.

Пределы воздействия содержащихся веществ:

Кварц

TLV-TWA: 0.05 мг/м³

Толуол

TLV-TWA: 375 мг/м³, 100 частей на миллион TLV-STEL: 565 мг/м³, 150 частей на миллион

Ксилол

TLV-TWA: 434 мг/м³, 100 частей на миллион TLV-STEL: 651 мг/м³, 150 частей на миллион

1,2,4- Триметилбензол

TLV-TWA: 123 мг/м³

Сольвент-нафта (нефть), лёгкое ароматическое соединение; Нафта с низкой точкой кипения

TLV-TWA: 123 мг/м³, 25 частей на миллион

9. ХИМИЧЕСКИЕ И ФИЗИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА

Внешний вид и цвет:

чёрная пастообразная жидкость

Запах:

ароматических углеводородов

pH:

не применяется

Точка плавления:

не применяется

Точка кипения:

+ 110°C

Точка воспламенения:

+ 4°C

Воспламеняемость твёрд./газ: не применяется

Самовоспламеняемость:

+ 475°C

Взрывчатые свойства:

нет

Воспламеняющиеся свойства:

нет

Давление пара:

40 mmHg при + 20°C

Относительная плотность:

1.25

Растворимость в воде:

нет

Жирорастворимость: да (органические растворители)

Коэффициент распределения (n-октанол/вода): отсутствует

Плотность паров:

приблизительно 4.5

10. УСТОЙЧИВОСТЬ И ХИМИЧЕСКАЯ АКТИВНОСТЬ

Нежелательные условия:

Избегать накопление электростатических зарядов.

Нежелательные вещества:

Избегать контакта с воспламеняющимися веществами. Продукция может воспламениться.

Опасности распада:

Может привести к возгоранию при контакте с минеральными кислотами, сильными окислителями.

11. ИНФОРМАЦИЯ О ТОКСИЧНОСТИ

Необходимо учитывать концентрацию отдельных веществ с целью оценки токсичных эффектов

И.Н.Грехов

Схема безопасности BITUPLAST

при воздействии препарата.

Далее приведена информация о токсичности основных веществ, имеющихся в препарате.

Толуол

ЭФФЕКТЫ НА ЧЕЛОВЕКА

НЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ – Эффекты при сильном воздействии:

При 200 частях на миллион: легкое, но быстрое снижение координации и времени реакции, усталость, беспорядочность, парестезия кожи. Ощущение усталости может продолжаться на протяжении нескольких часов в сопровождении с сонливостью.

При 400 частях на миллион: усугубление, симптомы психического расстройства.

Ксилол

ЭФФЕКТЫ НА ЧЕЛОВЕКА

НЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ – Эффекты при сильном воздействии:

Симптомами сильного воздействия являются: дерматиты, экземы, раздражения глаз и дыхательных путей. Вдыхание паров может вызвать головокружение, головную боль, тошноту, проблемы координации, возбудимость, потерю сознания, анемию, парестезию рук и ног.

ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ – Эффекты при сильном воздействии:

При сильной концентрации является наркотическим средством.

Раздражение вследствие вдыхания при 200 частях на миллион (TCLo). Вдыхание 200 частей на миллион вызывает раздражающие эффекты на человека.

Человек (проглатывание)(LDLo): 50 мг/кг

Человек (вдыхание)(LCLo): 10000 частей на миллион/6 часов

12. ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Использовать согласно правил хорошей работы, не допуская распространения вещества в окружающую среду.

3% - 5% 1,2,4- Триметилбензол

N.67/548/CEE: 601-043-00-3 CAS: 95-83-6 EINECS: 202-436-9

R51/53 Токсичное вещество для водных организмов, может привести к продолжительным отрицательным эффектам на водную окружающую среду.

0.5% - 1% Кумол [1]

N.67/548/CEE: 601-024-00-X CAS: 98-82-8 EINECS: 202-704-5

R51/53 Токсичное вещество для водных организмов, может привести к продолжительным отрицательным эффектам на водную окружающую среду.

0.5% - 1% Меситилен; 1,3,5- Триметилбензол

N.67/548/CEE: 601-025-00-5 CAS: 108-67-8 EINECS: 203-604-4

R51/53 Токсичное вещество для водных организмов, может привести к продолжительным отрицательным эффектам на водную окружающую среду.

0.25% - 0.5% Пропилбензол [2]

N.67/548/CEE: 601-024-00-X CAS: 103-85-1 EINECS: 203-132-9

R51/53 Токсичное вещество для водных организмов, может привести к продолжительным отрицательным эффектам на водную окружающую среду.

И.Н.Грехов

Схема безопасности BITUPLAST

13. ЗАМЕЧАНИЯ ПО УТИЛИЗАЦИИ

При возможности восстановить. Отправлять в авторизованные центры переработки или для сжигания в контролируемых условиях. Действовать в соответствии с действующими местными и национальными правилами.

14. ИНФОРМАЦИЯ О ТРАНСПОРТИРОВКЕ

Грузовые и Железнодорожные Перевозки (ADR/RID): UN 1263 КРАСКИ, 3, II

Авиaperевозки (ICAO/IATA): UN 1263 КРАСКИ, 3, II

Морские перевозки (IMDG/IMO): UN 1263 КРАСКИ, 3, II - MARINE POLLUTANT

15. ИНФОРМАЦИЯ О НОРМАТИВЕ

DM 28/1/92 (Классификация и Эtiquетирование):

Обозначения:

Xn Вредный.

F Легко воспламеняемый.

Фразы R:

R11 Легко воспламеняемый.

R20/21 Вредный для вдыхания и контакта с кожей.

R52/53 Вредное вещество для водных организмов, может привести к продолжительным отрицательным эффектам на водную окружающую среду.

Фразы S:

S16 Хранить вдали от огня и искр – Не курить.

S23 Не вдыхать пары/аэрозоли.

S29 Не выбрасывать отходы в системы канализации.

S33 Избегать накопления электростатических зарядов.

И.Н.Грехов

Схема безопасности BITUPLAST

- S43 В случае пожара использовать следующие огнетушители: CO₂, АЛОГЕНЫ, ПОРОШКИ, и т.д. "Не использовать воду").
- S38 В случае недостаточной вентиляции использовать соответствующий респиратор.
- S60 Данный материал и его ёмкость должны уничтожаться в соответствии с правилами, касающимися опасных отходов.
- S61 Не распространять в окружающую среду. Смотрите специальные инструкции/информационные схемы относительно безопасности.
- S25 Избегать контакта с глазами.
- S36/37 Использовать защитную одежду и соответствующие перчатки.

Примечание:

UN1263 UN 1263

Классы веществ согласно ДПР 303/66 "Медицинские контроли":

Классы растворителей согласно ДПР 203/88 (SOV):

При возможности ссылаться на следующие нормативы:

Министерские Циркулярные Письма 46 а 61 (Ароматичные амины).

Закон 136/83 (Биоразложение растворителей).

Д.П.Р. 175/88 (Директива Севезо), Приложение II°, III° и IV°.

Д.П.Р. 250/89 (Этикетирование детергентов).

16. ДРУГАЯ ИНФОРМАЦИЯ

текст фраз R, использованных в параграфе 2:

R20 Вредно для вдыхания.

R11 Легко воспламеняемое.

R38 Раздражающее для кожи.

R20/21 Вредное для вдыхания и контакта с кожей.

R10 Воспламеняющееся.

R36/37/38 Раздражающее вещество для глаз, дыхательных путей и кожи.

R51/53 Токсичное вещество для водных организмов, может привести к продолжительным отрицательным эффектам на водную окружающую среду.

R66 Вредное средство; может привести к заболеваниям лёгких при проглатывании.

R37 Раздражающее средство для дыхательных путей.

Изменённые параграфы по сравнению с предыдущей редакцией:

1. ИДЕНТИФИКАЦИЯ ВЕЩЕСТВА/ПРЕПАРАТА И ПРЕДПРИЯТИЯ/КОМПАНИИ
2. СОСТАВ/ИНФОРМАЦИЯ О КОМПОНЕНТАХ
3. ИДЕНТИФИКАЦИЯ ОПАСНОСТЕЙ
4. ДЕЙСТВИЯ ПО ОКАЗАНИЮ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ
5. ПРОТИВОПОЖАРНЫЕ МЕРЫ
6. МЕРЫ ДЕЙСТВИЯ В СЛУЧАЕ СЛУЧАЙНОЙ УТЕЧКИ
7. МАНИПУЛИРОВАНИЕ И СКЛАДИРОВАНИЕ
8. ИНДИВИДУАЛЬНАЯ ЗАЩИТА/КОНТРОЛЬ ЗА ВОЗДЕЙСТВИЕМ
9. ФИЗИЧЕСКИЕ И ХИМИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА
10. УСТОЙЧИВОСТЬ И ХИМИЧЕСКАЯ АКТИВНОСТЬ
11. ИНФОРМАЦИЯ О ТОКСИЧНОСТИ
12. ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ
13. ЗАМЕЧАНИЯ ПО УТИЛИЗАЦИИ
14. ИНФОРМАЦИЯ О ТРАНСПОРТИРОВКЕ
15. ИНФОРМАЦИЯ О НОРМАТИВЕ

И.Н.Грехов

Схема безопасности BITUPLAST

Основные библиографические источники:

NIOSH - Registry of toxic effects of chemical substances (1983)

I.N.R.S. - Fiche Toxicologique

CESIO - Classification and labelling of anionic, nonionic surfactants (1990)

Приведённая здесь информация основывается на наших знаниях на указанную дату. Они относятся только к указанной продукции и не являются гарантией качества.

Пользователь должен убедиться в пригодности и полноте данной информации, в соответствии со специфическим использованием.

Данная схема аннулирует и заменяет все предыдущие издания.

И.Н.Грехов

Characteristics of the product

- High build elastomeric protective coat bitumen based

Fields of application

- Protective coat for iron structures of furnaces in petrochemical industry
- Protective coat of iron or concrete structures in industrial environment

Technical specifications

- Composition
Bituminous paste in solvent with elastomers, additives and fibres
- Type of product
single component, ready for use
- Specific weight
g/dm³ 1200 (± 50)
- Solid content by volume
60% (± 2)
- Colour
Black
- Thinner
DV222
- Shelf life
1 year

Performances

- Dry film aspect
- opaque
- Resistance (1)
 - To atmospheric agents
 - To rural environment
 - To marine environment
 - To industrial environment
 - To abrasion
 - To immersion in water
- Working temperature
-30°C - +260°C

G
E
E
G
G
E

Preparation before use

- Shake thoroughly before use

И.Н.Грехов

УТВЕРЖДАЮ
Директор
по капитальному строительству
_____ А.С. Кесарев
« 1 » _____ г.

**ТРЕБОВАНИЯ К ПРЕДМЕТУ ЗАКУПКИ
(ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ)**

Предмет закупки: нестандартное оборудование.

№ п/п	Требование (параметр оценки)	Документы, подтверждающие соответствия требованию	Единица измерения	Условия соответствия
1	2	3	4	5
	<Техническая часть>			
1.	Соответствие предлагаемого Товара заказной документации: Техническому проекту (ТП), ЗТП и ОЛ, Техническому заданию.	Техническое предложение поставщика, соответствующее Техническому проекту, ЗТП и ОЛ, техническому заданию. Заполненная заказная документация, заверенная подписью и штампом поставщика (завода-изготовителя)	Да/нет	Техническое предложение поставщика, соответствующее Техническому проекту, ЗТП и ОЛ, техническому заданию. Заполненная заказная документация, заверенная подписью и штампом поставщика (завода-изготовителя)

Инициатор закупки

Инициатор закупки (подпись) _____ (ф.и.о.) _____ « 3 » 05 2017 г. (дата)

И.Н.Грегов