

# ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ ХИМИЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ


## (Safety Data Sheet)

Номер регистрации документа

БТД ПБ № 3 0 1 8 9 2 2 5 - 2 0 . 5 9 - 1 2 7 4 от «27» ноября 2023 г.

Дата пересмотра «27» ноября 2028 г.

Информационный экспертно-аналитический  
 Центр нормативной и технической документации Руководитель Зотов А. А. /  
 (ИЭАЦ НТД)



### НАИМЕНОВАНИЕ

техническое (по НД)

Разделительный состав «СПЛИТ» ППР-02

химическое (по IUPAC)

Отсутствует

торговое

Разделительный состав «СПЛИТ» ППР-02

синонимы

Не имеет

Код ОКПД 2

2 0 . 5 9 . 4 1 . 0 0 0

Код ТН ВЭД

3 4 0 3 9 9 0 0 0 0

**Условное обозначение и наименование основного нормативного, технического или информационного документа на продукцию (ГОСТ, ТУ, ОСТ, СТО, (M)SDS)**

ТУ 20.59.41-030-30189225-2022. Разделительный состав «СПЛИТ»

### ХАРАКТЕРИСТИКА ОПАСНОСТИ

**Сигнальное слово** Опасно

**Краткая** (словесная): Малоопасный продукт по степени воздействия на организм согласно ГОСТ 12.1.007. Раздражает слизистые глаз и кожу. Пары обладают наркотическим действием. Установлены мутагенное и канцерогенное действия; вероятно негативное влияние на репродуктивную функцию. Представляет опасность при аспирации. Легковоспламеняющаяся жидкость. Пары образуют с воздухом взрывоопасные смеси. Загрязняет объекты окружающей среды, токсичен для водных организмов с долгосрочными последствиями

**Подробная:** в 16-ти прилагаемых разделах проекта Паспорта безопасности.

| ОСНОВНЫЕ ОПАСНЫЕ КОМПОНЕНТЫ | ПДК <sub>р.з.</sub> , мг/м <sup>3</sup> | Класс опасности | № CAS      | № ЕС      |
|-----------------------------|---|-----------------|------------|-----------|
| Нефрас С2-80/120            | 300/100                                 | 4               | 64742-89-8 | 265-192-2 |

**ЗАЯВИТЕЛЬ:** ООО «Композит-Изделия», Москва  
 (наименование организации) (город)

**Тип заявителя:** производитель, поставщик, продавец, экспортер, импортер  
 (ненужное зачеркнуть)

Код ОКПО 3 0 1 8 9 2 2 5

**Телефон экстренной связи** (499) 281-66-37

**Руководитель организации-заявителя**

(подпись)

Кондрашов А. А. /

(расшифровка)

М.П.

**Паспорт безопасности (ПБ) соответствует Рекомендациям ООН ST/SG/AC.10/30 «СГС (GHS)»**

- IUPAC** – International Union of Pure and Applied Chemistry (Международный союз теоретической и прикладной химии)
- GHS (СГС)** – Рекомендации ООН ST/SG/AC.10/30 «Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (Согласованная на глобальном уровне система классификации опасности и маркировки химической продукции (СГС))»
- ОКПО** – Общероссийский классификатор предприятий и организаций
- ОКПД 2** – Общероссийский классификатор продукции по видам экономической деятельности 034-2014 (КПЕС 2008)
- ТН ВЭД** – Товарная номенклатура внешнеэкономической деятельности
- № CAS** – номер вещества в реестре Chemical Abstracts Service
- № ЕС** – номер вещества в реестре Европейского химического агентства
- ПДК р.з.** – предельно допустимая концентрация химического вещества в воздухе рабочей зоны, мг/м<sup>3</sup>
- Safety Data Sheet** – русский перевод: паспорт безопасности химической продукции (вещество, смесь, материал, отходы промышленного производства)
- Сигнальное слово** – слово, используемое для акцентирования внимания на степени опасности химической продукции и выбираемое в соответствии с ГОСТ 31340-2022

|   |  |                 |
|---|--|-----------------|
| Разделительный состав «СПЛИТ» ППР-02<br>ТУ 20.59.41–030–30189225–2022 | РПБ № 30189225-20.59-1274<br>Действителен до 27 ноября 2028 г. | 3<br>стр. из 19 |
|---|--|-----------------|

## 1 Идентификация химической продукции и сведения о производителе и/или поставщике

### 1.1 Идентификация химической продукции

1.1.1 Техническое наименование Разделительный состав «СПЛИТ» ППР-02 [1]

1.1.2 Краткие рекомендации по применению (в т. ч. ограничения по применению) Предназначен для создания антиадгезионных покрытий на подложках (пресс-формах, эластичных диафрагмах, дорнах и т. д.), используемых для формования изделий из полимерных материалов (резин, пластмасс, полиуретанов, стекло- и углепластиков).  
Перед непосредственным применением разделительный состав смешивают в соотношении 100:(0,5÷1,0) с катализатором [1]

### 1.2 Сведения о производителе и (или) поставщике

1.2.1 Полное официальное название организации Общество с ограниченной ответственностью «Композит-Изделия»

1.2.2 Адрес 119435, Россия, г. Москва, вн. тер. г. муниципальный округ Хамовники, пер. Большой Саввинский, д. 12, стр. 8

1.2.3 Телефон, в т. ч. для экстренных консультаций и ограничения по времени +7 (499) 281-66-37

1.2.4 Факс +7 (499) 281-66-37

1.2.5 E-mail info@cp-vm.ru

## 2 Идентификация опасности (опасностей)

2.1 Степень опасности химической продукции в целом (сведения о классификации опасности в соответствии с законодательством РФ (ГОСТ 12.1.007-76) и СГС (ГОСТ 32419, ГОСТ 32423, ГОСТ 32424, ГОСТ 32425)) Малоопасный продукт (4 класс опасности) по ГОСТ 12.1.007.  
По классификации СГС представляет собой:

- воспламеняющуюся жидкость класса опасности 2;
- химическую продукцию, вызывающую разъедание (некроз)/раздражение кожи класса опасности 2;
- химическую продукцию, вызывающую серьёзное повреждение/раздражение глаз класса опасности 2, подкласса 2А;
- химическую продукцию, обладающую избирательной токсичностью на органы-мишени и/или системы при однократном воздействии класса опасности 3 (наркотическое действие);
- мутаген подкласса опасности 1В;
- канцероген подкласса опасности 1В;
- химическую продукцию, воздействующую на репродуктивную функцию класса опасности 2;
- химическую продукцию, представляющую опасность при аспирации класса опасности 1;
- химическую продукцию, представляющую опасность для окружающей среды, обладающую хронической токсичностью для водной среды класса опасности 2 [2, 3, 4, 5, 6]

### 2.2 Сведения о предупредительной маркировке по ГОСТ 31340

2.2.1 Сигнальное слово «Опасно» [7]

|                 |  |   |
|-----------------|--|---|
| 4<br>стр. из 19 | РПБ № 30189225-20.59-1274<br>Действителен до 27 ноября 2028 г. | Разделительный состав «СПЛИТ» ППР-02<br>ТУ 20.59.41–030–30189225–2022 |
|-----------------|--|---|

2.2.2 Символы (знаки) опасности «Пламя», «Восклицательный знак», «Опасность для здоровья человека», «Опасность для окружающей среды» [7]



2.2.3 Краткая характеристика опасности (H-фразы)

H225: Легковоспламеняющаяся жидкость. Пары образуют с воздухом взрывоопасные смеси,  
H315: При попадании на кожу вызывает раздражение,  
H319: При попадании в глаза вызывает выраженное раздражение,  
H336: Может вызвать сонливость и головокружение,  
H340: Может вызывать генетические дефекты,  
H350: Может вызывать раковые заболевания при вдыхании и поступлении через кожу,  
H361: Предполагается, что данное вещество может отрицательно повлиять на способность к деторождению или на неродившегося ребёнка,  
H304: Может быть смертельным при проглатывании и последующем попадании в дыхательные пути,  
H411: Токсично для водных организмов с долгосрочными последствиями [37]

### 3 Состав (информация о компонентах)

#### 3.1 Сведения о продукции в целом

3.1.1 Химическое наименование (по ИУРАС) Не имеет [8]

3.1.2 Химическая формула Отсутствует (смесь заданных рецептурой веществ) [8]

3.1.3 Общая характеристика состава (с учетом марочного ассортимента; способ получения) Разделительный состав представляет собой раствор синтетического силиконового каучука в нефрасе, содержащем смесь парафиновых, изопарафиновых, олефиновых и нафтеновых углеводородов [1]

#### 3.2 Компоненты

(наименование, номера CAS и ЕС, массовая доля (в сумме должно быть 100%), ПДК<sub>р.з.</sub> или ОБУВ<sub>р.з.</sub>, классы опасности, ссылки на источники данных)

Т а б л и ц а 1 [9, 10, 11]

| Компоненты                             | Массовая доля, % | Гигиенические нормативы в воздухе рабочей зоны |                 | № CAS      | № ЕС      |
|--|------------------|--|-----------------|------------|-----------|
|  |                  | ПДК <sub>р.з.</sub> , мг/м <sup>3</sup>        | Класс опасности |            |           |
| Нефрас С2-80/120 (бензин-растворитель) | 93-96            | 300/100(п)*                                    | 4               | 64742-89-8 | 265-192-2 |
| Полидиметилсилоксан-α,                 | 4-7              | не установлена**                               | нет             | 70131-67-8 | 615-070-3 |

|   |  |                 |
|---|--|-----------------|
| Разделительный состав «СПЛИТ» ППР-02<br>ТУ 20.59.41–030–30189225–2022 | РПБ № 30189225-20.59-1274<br>Действителен до 27 ноября 2028 г. | 5<br>стр. из 19 |
|---|--|-----------------|

|   |  |  |  |  |  |
|---|--|--|--|--|--|
| ω-диолы   |  |  |  |  |  |
| <p><b>П р и м е ч а н и я:</b></p> <p>1 *Принято по бензину (растворитель, топливный).</p> <p>2 **По поли[окси(диметилсилилен)](полидиметилсилоксанам) <math>ОБУВ_{p.z.} = 10(p+a)</math> мг/м<sup>3</sup>.</p> <p>3 Преимущественное агрегатное состояние в воздухе рабочей зоны: «п» – пары, «а» – аэрозоль</p> |  |  |  |  |  |

## 4 Меры первой помощи

### 4.1 Наблюдаемые симптомы

|  |  |
|--|--|
| 4.1.1 При отравлении ингаляционным путем (при вдыхании)    | Першение в горле, кашель, насморк, возбуждение, сменяющееся угнетением, головная боль, головокружение, чувство опьянения, слабость, расстройство координации движений, раздражение глаз с покраснением конъюнктивы, понижение температуры тела, замедление пульса, возможно падение артериального давления, боли в области груди тошнота; в тяжёлых случаях судороги, потеря сознания. При вдыхании разделительного состава в высоких концентрациях возможен смертельный исход [12, 13, 14, 15, 16, 17]      |
| 4.1.2 При воздействии на кожу                              | Сухость кожи, пигментация, шелушение, зуд [12, 13, 14, 15, 16, 17]   |
| 4.1.3 При попадании в глаза                                | Покраснение конъюнктивы, слезотечение, резь, боль в глазах. Возможно развитие блефарита в умеренной степени [12, 13, 14, 15, 16, 17]   |
| 4.1.4 При отравлении пероральным путем (при проглатывании) | Тошнота, кашель, рвота, головная боль, затруднённое дыхание, возбуждение, сменяющееся угнетением, чувство опьянения, слабость, нарушение координации движений, понижение температуры тела, замедление пульса, возможно падение артериального давления, боли в груди, области живота и диарея. В тяжёлых случаях – нарушение сознания, судороги, опасность аспирации (смертельного исхода при проглатывании разделительного состава с последующим его попаданием в дыхательные пути) [12, 13, 14, 15, 16, 17] |

### 4.2 Меры по оказанию первой помощи пострадавшим

|  |  |
|--|--|
| 4.2.1 При отравлении ингаляционным путем | Свежий воздух, снять стесняющую одежду, обеспечить тепло, покой. Дать успокаивающие и седативные средства (настойка валерианы, пустырника). При затруднённом дыхании дать кислород. При потере сознания пострадавшему необходимо придать горизонтальное положение с несколько опущенной головой. При резком ослаблении или полной остановке дыхания – приступить к искусственному дыханию методом «изо рта в рот» и непрямому массажу сердца. Срочная госпитализация! [14, 16, 17] |
| 4.2.2 При воздействии на кожу            | Удалить ватным тампоном или чистой ветошью. Смывать проточной водой с мылом. При необходимости обратиться за помощью к врачу [14, 16, 17]  |
| 4.2.3 При попадании в глаза              | Промыть большим количеством воды при широко раскрытой глазной щели; по мере необходимости обратиться к врачу [14, 16, 17]  |
| 4.2.4 При отравлении пе-                 | Промыть ротовую полость водой, активированный уголь, дать 2-3  |

|                 |  |   |
|-----------------|--|---|
| 6<br>стр. из 19 | РПБ № 30189225-20.59-1274<br>Действителен до 27 ноября 2028 г. | Разделительный состав «СПЛИТ» ППР-02<br>ТУ 20.59.41–030–30189225–2022 |
|-----------------|--|---|

|                             |   |
|-----------------------------|---|
| роральным путем             | столовых ложки вазелинового масла. По мере необходимости обратиться за медицинской помощью [14, 16, 17]                                 |
| 4.2.5 Противопоказания      | Рвоту искусственно не вызывать! Существует опасность попадания рвотных масс в дыхательные пути и развития токсической пневмонии [6, 17] |
| 4.2.6 Дополнительные данные | Лица, оказывающие первую помощь, должны использовать средства индивидуальной защиты органов дыхания и кожи [16, 17]                     |

## 5 Меры и средства обеспечения пожаровзрывобезопасности

|   |  |
|---|--|
| 5.1 Общая характеристика пожаровзрывоопасности (по ГОСТ 12.1.044-89)                | Разделительный состав представляет собой легковоспламеняющуюся жидкость [18]   |
| 5.2 Показатели пожаровзрывоопасности (номенклатура показателей по ГОСТ 12.1.044-89) | Сведения отсутствуют.<br>По <i>бензину-растворителю</i> : температура вспышки в закрытом тигле: минус 17 °С, температура самовоспламенения: 270 °С; концентрационные пределы распространения пламени: нижний 1,1% объёмных, верхний 5,4% объёмных.<br>По <i>силиконовому каучуку</i> : температура вспышки 60...110 °С [19]  |
| 5.3 Продукты горения и/или термодеструкции и вызываемая ими опасность               | При возгораниях могут выделяться пары углеводородов, оксиды углерода, следы неполного сжигания углеродистых соединений, а также дымовые газы.<br>Продукты термодеструкции токсичны, вызывают тяжесть, удушье вследствие образования карбоксигемоглобина; действуют на центральную нервную систему. Симптомы отравления: учащение пульса, повышение артериального давления, головная боль, головокружение, вялость, потеря сознания, – вплоть до паралича дыхания и смертельного исхода при длительном воздействии высоких концентраций [14, 17, 20]              |
| 5.4 Рекомендуемые средства тушения пожаров  | При возгораниях на больших площадях применяют высокократную воздушно-механическую пену на основе на основе фторированных пенообразователей, порошок ПСБ-3, бромэтиловые составы (СЖБ), воду со смачивателями. Тушение пожаров в резервуарах осуществляется с применением химической пены. В производственных помещениях и на складах – системы пенного тушения (установки спринклерная или дренчерная), огнетушители пенные или углекислотные марок ОУ-2, ОУ-5, ОП-10, ОВЛ-100, ОВПУ-250, порошок ПФ, распылённая вода, песок, кошма, перегретый пар [1, 16, 19] |
| 5.5 Запрещенные средства тушения пожаров  | Компактная струя воды (т. к. увеличивается площадь горения: разделительный состав растекается по поверхности воды) [16]  |
| 5.6 Средства индивидуальной защиты при тушении пожаров (СИЗ пожарных)               | Боевая одежда пожарного (куртка и брюки со съёмными теплоизолирующими подстёжками) в комплекте с поясом пожарным спасательным, рукавицами или перчатками, каской пожарной, специальной защитной обувью в комплекте с самоспасателем СПИ-20. При отсутствии СПИ-20: защитный общевойсковой костюм Л1, Л2  |

|   |  |                 |
|---|--|-----------------|
| Разделительный состав «СПЛИТ» ППР-02<br>ТУ 20.59.41–030–30189225–2022 | РПБ № 30189225-20.59-1274<br>Действителен до 27 ноября 2028 г. | 7<br>стр. из 19 |
|---|--|-----------------|

в комплекте с промышленным противогазом РПГ-67 или противогазом ФГП-130А, аэрозольным фильтром и патронами А, В, БКФ, В8; перчатки из дисперсии бутилкаучука, специальную обувь [16]

#### 5.7 Специфика при тушении

Пары разделительного состава способны образовывать взрывоопасные смеси с воздухом, которые могут распространяться далеко от места утечки. Ёмкости могут взрываться при чрезмерном нагревании. В порожних емкостях из остатков могут образовываться взрывоопасные смеси. Над поверхностью разлитого продукта может образовываться горючая концентрация паров [16]

## 6 Меры по предотвращению и ликвидации аварийных и чрезвычайных ситуаций и их последствий

### 6.1 Меры по предупреждению вредного воздействия на людей, окружающую среду, здания, сооружения и др. при аварийных и чрезвычайных ситуациях

6.1.1 Необходимые действия общего характера при аварийных и чрезвычайных ситуациях

Отвести транспортное средство в безопасное место. Изолировать опасную зону в радиусе не менее 200 м. Откорректировать указанное расстояние по результатам химразведки. Удалить посторонних. В опасную зону входить в защитных средствах. Держаться наветренной стороны. Избегать низких мест. Соблюдать меры пожарной безопасности. Не курить. Устранить источники огня и искр. Пострадавшим оказать первую помощь. Отправить их из очага поражения на медицинское обследование [16]

6.1.2 Средства индивидуальной защиты в аварийных ситуациях  
(СИЗ аварийных бригад)

Для химразведки и руководителя работ: ПДУ-3 (в течение 20 мин.)  
Работу в аварийных случаях надлежит проводить в изолирующих защитных костюмах КИХ-5 в комплекте с противогазами марки ИП-4М или дыхательными аппаратами АСВ-2.

При отсутствии указанных образцов: защитный общевойсковой костюм Л-1 или Л-2 в комплекте с промышленным противогазом РПГ-67 и патронами А, КД.

При малых концентрациях в воздухе (при превышении ПДК до 100 раз) – спецодежда, промышленный противогаз малого габарита ПФМ-1, с универсальным защитным патроном ПЗУ, автономный защитный индивидуальный комплект с принудительной подачей в зону дыхания очищенного воздуха. Перчатки из дисперсии бутилкаучука, специальная обувь [16, 22]

### 6.2 Порядок действий при ликвидации аварийных и чрезвычайных ситуаций

6.2.1 Действия при утечке, разливе, россыпи  
(в т. ч. меры по их ликвидации и меры предосторожности, обеспечивающие защиту окружающей среды)

Сообщить в органы санитарного надзора. Устранить течь с соблюдением мер предосторожности.

*В помещении:*

Разлитый разделительный состав собрать в исправную ёмкость, используя инертный поглощающий материал (песок, опилки, вермикулит, кизельгур), место пролива промыть горячей водой и протереть сухой ветошью. Провести в помещении усиленную вентиляцию, прежде чем допустить персонал к работе.

*На открытом воздухе:*

|                 |  |   |
|-----------------|--|---|
| 8<br>стр. из 19 | РПБ № 30189225-20.59-1274<br>Действителен до 27 ноября 2028 г. | Разделительный состав «СПЛИТ» ППР-02<br>ТУ 20.59.41–030–30189225–2022 |
|-----------------|--|---|

Перекачать в исправную емкость или в ёмкость для слива. Для осаждения паров использовать распылённую воду.

Место пролива изолировать адсорбирующим материалом с последующим удалением и обезвреживанием.

При интенсивной утечке – оградить земляным валом; засыпать адсорбирующим материалом. После полного впитывания – собрать лопатой с поверхностным слоем земли на глубину 10...15 см в герметично закрывающуюся тару для дальнейшего обезвреживания. Места срезов засыпать свежим слоем грунта.

Поверхности тары и подвижного состава промывать моющими композициями, щелочными растворами (известковым молоком, раствором кальцинированной соды) при последующей сушке.

При отсутствии возможности собрать разделительный состав – очаги загрязнения территории выжечь, обработать концентрированным раствором пероксида водорода, почву перепахать.

Не допускается сток разделительного состава в грунтовые и поверхностные воды, канализацию. При попадании в водоёмы следует принять меры по обезвреживанию, прекратить подачу воды для хозяйственно-бытового использования; при попадании в низины и пониженные участки (подвалы, овраги, колодцы и т. д.) – откачать [23, 24]

#### 6.2.2 Действия при пожаре

Не приближаться к горящим ёмкостям и к пролитому продукту.

В зону пожара входить в защитной одежде и дыхательном аппарате. Тушить огонь всеми допустимыми средствами с максимального расстояния, обесточив электрооборудование в зоне пожара и обеспечив защиту органов дыхания. Организовать эвакуацию людей из близлежащих зданий. Разделительный состав в таре, находящейся вблизи зоны горения, орошать водой с максимально возможного расстояния для предотвращения испарения и образования токсичных и взрывоопасных смесей. После пожара провести замеры содержания продуктов сгорания на их соответствие уровню ПДК [1, 16, 19]

## 7 Правила хранения химической продукции и обращения с ней при погрузочно-разгрузочных работах

### 7.1 Меры безопасности при обращении с химической продукцией

#### 7.1.1 Системы инженерных мер безопасности

Производственные помещения должны быть оборудованы общеобменной приточно-вытяжной и аварийной системами вентиляции в рабочих помещениях и местными отсосами в местах возможного выделения паров разделительного состава.

Соблюдение правил пожарной безопасности. Оснащение рабочих мест первичными средствами пожаротушения. Использование искробезопасных инструментов и средств индивидуальной защиты. Помещения, в которых производится отпуск разделительного со-



|   |  |                 |
|---|--|-----------------|
| Разделительный состав «СПЛИТ» ППР-02<br>ТУ 20.59.41–030–30189225–2022 | РПБ № 30189225-20.59-1274<br>Действителен до 27 ноября 2028 г. | 9<br>стр. из 19 |
|---|--|-----------------|

става, должны быть оборудованы водопроводом и канализацией, иметь легко смываемые водой полы из непроницаемого для них материала с уклоном и стоками.

Электрооборудование и искусственное освещение должны быть выполнены во взрывозащищенном исполнении.

Следует проводить систематический контроль воздушной среды; регулярно проводить осмотр аппаратуры, ликвидировать утечки и угрозы утечки. Вблизи разделительного состава запрещается обращение с открытым огнём и искрящим инструментом. Оборудование должно быть заземлено [1, 25, 26, 27, 28, 29, 49]

### 7.1.2 Меры по защите окружающей среды

Использование систем размыва и предотвращения накопления отходов в производственном оборудовании и емкостях. Максимальная герметизация технологического оборудования, шланговых устройств и тары при транспортировании, контроль воздушной среды и сбрасываемых вод.

С целью исключения попадания паров разделительного состава в атмосферный воздух, воздух рабочего помещения должен проходить очистку до предельно допустимых выбросов и далее направляться на рассеивание в атмосферу.

Сброс химически загрязненных стоков в канализацию не допускается. Несанкционированная утилизация разделительного состава не допускается. Не допускается сливать его на почву, в водоёмы и канализационные системы. Не пригодные для переработки отходы и промывные воды после обработки оборудования и коммуникаций подлежат очистке в специальных сооружениях или захоронению в специально отведенных местах [16, 23, 24, 30]

### 7.1.3 Рекомендации по безопасному перемещению и перевозке

Разделительный состав пригоден для перевозки всеми видами крытого транспорта при условии соблюдения правил по безопасной перевозке опасных грузов, действующих на данном виде транспорта. Должна обеспечиваться защита тары от механических повреждений (падения, ударов, деформаций); герметизация при помощи прокладок.

Ёмкости должны подвергаться осмотру: в них не должно быть воды, загрязнений и посторонних веществ, а также они должны быть защищены от статического электричества [1, 29]

## 7.2 Правила хранения химической продукции

### 7.2.1 Условия и сроки безопасного хранения

(в т. ч. гарантийный срок хранения, срок годности; несовместимые при хранении вещества и материалы)

При погрузке, выгрузке и хранении должны быть приняты меры, предохраняющие упаковку от повреждений.

Разделительный состав хранят в крытых складских помещениях вдали от отопительных приборов и источников открытого огня, в условиях, исключающих попадание прямых солнечных лучей, воздействие окислителей, кислот, щелочей. Температура при хранении должна быть в пределах от минус 40 до плюс 40 °С.

Не допускается совместное хранение со взрывчатыми, воспламеняющимися химическими продуктами, баллонами с кислородом. Тара должна быть герметично закрыта, опломбирована и установ-

|                  |  |   |
|------------------|--|---|
| 10<br>стр. из 19 | РПБ № 30189225-20.59-1274<br>Действителен до 27 ноября 2028 г. | Разделительный состав «СПЛИТ» ППР-02<br>ТУ 20.59.41–030–30189225–2022 |
|------------------|--|---|

лена крышками вверх.

При хранении разделительного состава в помещении оно должно быть снабжено приточно-вытяжной вентиляцией.

Допускается хранение в стальных герметичных емкостях на открытых площадках или под навесом из негорюемых материалов. Площадки должны быть огорожены земляным валом или негорючей сплошной стенкой высотой не менее 0,5 м, и оснащены предупредительными надписями.

Гарантийный срок хранения – 12 месяцев со дня изготовления [1, 14, 29, 31]

7.2.2 Тара и упаковка  
(в т. ч. материалы, из которых они изготовлены)

Разделительный состав заливают стальные бочки вместимостью до 220 дм<sup>3</sup>, металлические канистры и банки вместимостью до 50 л. Укупорочные средства должны обеспечивать герметичность упаковки и быть стойкими к воздействию нефтепродуктов.

Уровень заполнения ёмкостей рассчитывают с учетом максимального использования вместимости и коэффициента объёмного расширения разделительного состава при возможном перепаде температуры в пути следования и в пункте назначения (но не более 95%). Банки и канистры могут быть помещены в транспортные ящики из древесины или гофрированного картона.

Допускается по согласованию между изготовителем и заказчиком применять другие виды тары [1, 29]

7.3 Меры безопасности и правила хранения в быту

Разделительный состав не предназначен для бытовых нужд [1]

## 8 Средства контроля за опасным воздействием и средства индивидуальной защиты

8.1 Параметры рабочей зоны, подлежащие обязательному контролю (ПДК<sub>р.з.</sub> или ОБУВ<sub>р.з.</sub>)

Содержание вредных веществ в воздухе рабочей зоны определяется по парам нефраса (ПДК<sub>р.з.</sub> = 300/100 мг/м<sup>3</sup>, 4 класс опасности) и по парам и аэрозолям силиконового каучука (ОБУВ<sub>р.з.</sub> = 10 мг/м<sup>3</sup>) метрологически аттестованным методом [9]

8.2 Меры обеспечения содержания вредных веществ в допустимых концентрациях

Обращение с разделительным составом должно осуществляться на открытом воздухе или в хорошо вентилируемых помещениях. Системы принудительной приточно-вытяжной вентиляции должны быть сконструированы с учетом местных условий: поток воздуха должен перемещаться по направлению от источника выделения вредных веществ и от персонала. Оборудование и аппараты, по мере возможности, должны применяться в герметичном, искробезопасном и взрывозащищенном исполнении [25, 32, 49]

### 8.3 Средства индивидуальной защиты персонала

8.3.1 Общие рекомендации

В местах с концентрацией паров и аэрозолей, превышающей ПДК, применяют средства индивидуальной защиты. Содержание вредных веществ в воздухе рабочей зоны должно обеспечиваться ниже установленных пороговых значений. Персонал при приёме на работу должен проходить медицинские осмотры и обучение.

|   |  |                  |
|---|--|------------------|
| Разделительный состав «СПЛИТ» ППР-02<br>ТУ 20.59.41–030–30189225–2022 | РПБ № 30189225-20.59-1274<br>Действителен до 27 ноября 2028 г. | 11<br>стр. из 19 |
|---|--|------------------|

В помещениях, где проводятся работы с разделительным составом, не допускается хранение пищевых продуктов, принятие пищи, курение. Перед едой следует вымыть руки и прополоскать рот; после окончания смены – принять душ.

Загрязнённую одежду следует централизованно систематически стирать в мыльно-содовом растворе (2,5% мыла и 0,5% соды), при этом вынос спецодежды и стирка её в домашних условиях запрещены. Обувь, перчатки и очки обрабатывают 3,5% раствором кальцинированной соды или натирают кашицей хлорной извести с последующим промыванием водой

[1, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 49]

8.3.2 Защита органов дыхания (типы СИЗОД)

Респираторы с фильтрующей коробкой (РУ-60, Ф-82, РУ-60МУ, РПГ-67А). При значительных концентрациях и содержании кислорода не ниже 16% – фильтрующие промышленные противогазы с коробкой А, БКФ или ДОТ-600; при долговременной работе (в том числе – в замкнутых пространствах) – изолирующие шланговые противогазы марки ПШ-1, ПШ-2 [1, 21]

8.3.3 Средства защиты (материал, тип) (спецодежда, спецобувь, защита рук, защита глаз)

Перчатки неопреновые и специальные рукавицы, костюмы для защиты от нефтепродуктов и общих производственных загрязнений, фартук из прорезиненной ткани, защитные очки, сапоги резиновые [1, 36, 37, 38, 39, 40, 41]

8.3.4 Средства индивидуальной защиты при использовании в быту

Разделительный состав не применяется в быту [1]

## 9 Физико-химические свойства

9.1 Физическое состояние (агрегатное состояние, цвет, запах)

Однородная прозрачная бесцветная или слабоокрашенная опалесцирующая жидкость. Запах резкий специфический [1]

9.2 Параметры, характеризующие основные свойства продукции

Растворимость в воде: не растворяется;  
- массовая доля нелетучих веществ: не менее 4,5%;  
- время высыхания до степени 2 после смешения с катализатором: не более 45 мин.;  
- температура кипения: 35—160 °С по бензину-растворителю, выше 180 °С по силиконовому каучуку [1]

(температурные показатели, рН, растворимость, коэффициент н-октанол/вода и др. параметры, характерные для данного вида продукции)

## 10 Стабильность и реакционная способность

10.1 Химическая стабильность

Разделительный состав стабилен при соблюдении правил хранения и обращения [1, 14, 31]

(для нестабильной продукции указать продукты разложения)

10.2 Реакционная способность

Реагирует с веществами-окислителями, органическими и неорганическими кислотами, щелочами. Нерастворим в воде; растворяется в минеральных маслах и органических растворителях (уйт-

|                  |  |   |
|------------------|--|---|
| 12<br>стр. из 19 | РПБ № 30189225-20.59-1274<br>Действителен до 27 ноября 2028 г. | Разделительный состав «СПЛИТ» ППР-02<br>ТУ 20.59.41–030–30189225–2022 |
|------------------|--|---|

### 10.3 Условия, которых следует избегать

(в т. ч. опасные проявления при контакте с несовместимыми веществами и материалами)

спирит, сольвент нефтяной, ацетон, скипидар, ксилол). Реагирует с хлороформом и бромформом при обычных условиях с опасностью пожара и взрыва. Опасное загрязнение воздуха достигается довольно быстро при испарении при температуре 20 °С и выше, а при распылении – ещё быстрее [1, 14, 31]

Следует исключить открытое пламя, воздействие искр, окислителей, горючих и взрывоопасных веществ, чрезмерный нагрев, статическое электричество, прямые солнечные лучи [1, 14, 29, 31]

### 11.1 Общая характеристика воздействия

(оценка степени опасности (токсичности) воздействия на организм и наиболее характерные проявления опасности)

## 11 Информация о токсичности

Разделительный состав является малоопасным химическим продуктом, по степени воздействия на организм относящимся к 4-му классу опасности. Раздражает кожу, слизистые органов дыхания и глаз. Обладает наркотическим действием. Может быть смертельным при проглатывании и последующем попадании в дыхательные пути [2, 3, 4, 6, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 42]

### 11.2 Пути воздействия

(ингаляционный, пероральный, при попадании на кожу и в глаза)

Ингаляционный, пероральный, при попадании на кожные покровы и в глаза [11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 42]

### 11.3 Поражаемые органы, ткани и системы человека

Центральная нервная, дыхательная, мочевыделительная и сердечно-сосудистая системы, печень, почки, система гемопоэза, щитовидная железа, кожа, глаза, желудочно-кишечный тракт

[11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 42]

### 11.4 Сведения об опасных для здоровья воздействиях при непосредственном контакте с продукцией, а также последствия этих воздействий

(раздражающее действие на верхние дыхательные пути, глаза, кожу; кожно-резорбтивное и сенсибилизирующее действия)

Разделительный состав раздражает слизистые верхних дыхательных путей, глаз и кожные покровы. Пары оказывают наркотическое действие. Обладает аллергенным (сенсибилизирующим), а также кожно-резорбтивным действием (всасывается сквозь неповрежденные кожные покровы): при попадании на кожу поражаются участки, на которых имеются хотя бы незначительные ранки, царапины и другие нарушения их целостности, при длительном контакте возможно возникновение кожных заболеваний

[12, 13, 14, 15, 16, 17, 42]

### 11.5 Сведения об опасных отдаленных последствиях воздействия продукции на организм

(влияние на функцию воспроизводства, канцерогенность, мутагенность, кумулятивность и другие хронические воздействия)

Кумулятивность слабая (метод *in et al.*, 1/10 DL<sub>50</sub>, в/ж, крысы.  $S_{cum} > 5$ ).

*Бензин-растворитель* обладает мутагенным действием. Тератогенное, мутагенное действия и негативное влияние на репродуктивную функцию у него отсутствуют, но имеются сведения о канцерогенных свойствах по результатам испытаний на животных.

Отдаленные последствия для *силиконового каучука* не изучались

[11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 42, 43, 44]

### 11.6 Показатели острой токсичности

Сведения для разделительного состава отсутствуют.

*По бензину-растворителю:*

|   |  |                  |
|---|--|------------------|
| Разделительный состав «СПЛИТ» ППР-02<br>ТУ 20.59.41–030–30189225–2022 | РПБ № 30189225-20.59-1274<br>Действителен до 27 ноября 2028 г. | 13<br>стр. из 19 |
|---|--|------------------|

(DL<sub>50</sub> (ЛД<sub>50</sub>), путь поступления (в/ж, н/к), вид животного; CL<sub>50</sub> (ЛК<sub>50</sub>), время экспозиции (ч), вид животного)

DL<sub>50min</sub> = 4 100 мг/кг (в/ж, крысы);  
DL<sub>50</sub> = 7 050 мг/кг (в/ж, крысы);  
DL<sub>50</sub> = 3 000 мг/кг (н/к, кролики);  
CL<sub>50</sub> ≥ 61 000 мг/м<sup>3</sup> (крысы, инг., 4 ч).

По каучуку силиконовому:

DL<sub>50</sub> > 62 080 мг/кг (в/ж, крысы);  
DL<sub>50</sub> > 15 520 мг/кг (н/к, кролики) [14, 15]

## 12 Информация о воздействии на окружающую среду

12.1 Общая характеристика воздействия на объекты окружающей среды (атмосферный воздух, водоемы, почвы, включая наблюдаемые признаки воздействия)

Загрязняет окружающую среду, изменяя органолептические свойства воды, придавая ей посторонние запах и привкус; оказывает влияние на процессы самоочищения водоёмов. Токсичен для водных обитателей; возможна гибель гидробионтов и рыб. Может ощущаться запах в атмосферном воздухе. Попадание разделительного состава в почву ведёт к изменению аэрации, температурному и водному режиму, снижает её ферментативную активность, т. к. подавляется жизнедеятельность микроорганизмов

[11, 12, 13, 14, 15]

12.2 Пути воздействия на окружающую среду

При нарушении правил хранения, транспортирования и применения, неорганизованном размещении отходов, сбросе на рельеф и в водоемы, в результате аварий и ЧС. При несанкционированных утилизации или сжигании [11, 12, 13, 14, 15]

### 12.3 Наиболее важные характеристики воздействия на окружающую среду

#### 12.3.1 Гигиенические нормативы

(допустимые концентрации в атмосферном воздухе, воде, в т.ч. рыбохозяйственных водоемов, почвах)

Т а б л и ц а 2 [9, 48, 50, 51]

| Компоненты                             | ПДК <sub>атм.в.</sub> или ОБУВ <sub>атм.в.</sub> , мг/м <sup>3</sup> (ЛПВ <sup>1</sup> , класс опасности) | ПДК <sub>вода</sub> <sup>2</sup> или ОДУ <sub>вода</sub> , мг/л (ЛПВ, класс опасности) | ПДК <sub>рыб.хоз.</sub> <sup>3</sup> или ОБУВ <sub>рыб.хоз.</sub> , мг/л (ЛПВ, класс опасности)   | ПДК или ОДК <sub>почвы</sub> , мг/кг (ЛПВ) |
|--|---|--|---|--|
| Нефрас С2-80/120 (бензин-растворитель) | 5,0 м.р. / 1,5 с.с, рефл. (4 класс опасности)*  | 0,1, орг. зап. (3 класс опасности)   | 0,05, рыб.-хоз. (запах мяса рыб) (3 класс опасности, по нефтепродуктам в растворенном и эмульгированном состоянии – для пресной и морской воды) | 0,1, возд.-миграц. (по бензину)            |
| Полидиметилсилоксан-а, ω-диолы         | 0,1 ОБУВ**  | не установлены***  | 1, токс. (4 класс опасности, для морской воды)  | не установлены                             |

Примечания:

- \*По бензину (нефтяному, малосернистому).
- \*\*По полиметилсилоксановой жидкости ПМС-400 (по тетраэтоксисилану).
- \*\*\*Для аналога полиэтилсилоксановой жидкости ПДК<sub>вода</sub> = 10 мг/л, орг.пл. (4 класс опасности)

|                  |  |   |
|------------------|--|---|
| 14<br>стр. из 19 | РПБ № 30189225-20.59-1274<br>Действителен до 27 ноября 2028 г. | Разделительный состав «СПЛИТ» ППР-02<br>ТУ 20.59.41–030–30189225–2022 |
|------------------|--|---|

### 12.3.2 Показатели экотоксичности

(CL, ЕС, NOEC и др. для рыб (96 ч), дафний (48 ч), водорослей (72 или 96 ч) и др.)

Сведения для разделительного состава отсутствуют.

*По силиконовому каучуку:*

CL<sub>0</sub> = 7 500 мг/л (Pocilia refulcata, 96 ч);

*По бензину-растворителю:*

CL<sub>50</sub> = 68 мг/л (Alosa sapidissima (из семейства сельдевых), 48 ч);

ЕС<sub>50</sub> = 7,6 мг/л (Дафнии магна, 48 ч);

ЕС<sub>50</sub> = 56 мг/л (Pseudokirchnerella subcapitata, 72 ч);

ЕС<sub>50</sub> = 10 мг/л (Дафнии магна, 21 день);

NOELR = 2,6 мг/л (Дафнии магна, 21 день);

NOELR = 10 мг/л (Pseudokirchnerella subcapitata, 72 ч) [11, 14, 15]

### 12.3.3 Миграция и трансформация в окружающей среде за счет биоразложения и других процессов (окисление, гидролиз и т. п.)

Медленно трансформируется в окружающей среде, трудно поддается биохимическому окислению. При чрезмерном нагреве возможно выделение углеводов. *По нефтепродуктам:* ХПК = 3,1...3,7 мгО<sub>2</sub>/мг; БПК<sub>п</sub> = 0,31...0,43 мгО<sub>2</sub>/мг.

Попадая в водоемы, *нефтепродукты* подвергаются различным изменениям: часть остаётся в виде пленки на поверхности, часть эмульгирует, а часть оседает на дно.

Нефтепродукты подвержены бактериальному разложению до конечных продуктов СО<sub>2</sub> и Н<sub>2</sub>О. В результате фотохимических реакций на поверхности моря накапливаются продукты окисления углеводов – гидропероксиды и фенолы. В замкнутых акваториях их содержание может достигать опасного для гидробионтов уровня. Попадая в почву, они вначале растекаются по поверхности, затем мигрируют в нижележащие слои, вплоть до водоносных горизонтов, где перемешиваются с грунтовыми водами.

Разделительный состав не является РВТ (стойкое, биоаккумулирующее и токсичное) веществом или vPvB (высоко стойкое и с высокой биоаккумулирующей способностью) смесью [14, 15, 31]

## 13 Рекомендации по удалению отходов (остатков)

### 13.1 Меры безопасности при обращении с отходами, образующимися при применении, хранении, транспортировании

Меры безопасности при обращении с отходами аналогичны мерам, применяемым при обращении с готовой продукцией [см. разделы 7 и 8 паспорта безопасности].

Утилизация отходов осуществляется согласно СанПиН 2.1.3684-21, требованиям по защите окружающей среды и действующего законодательства по утилизации отходов, а также с требованиями органов местной власти [1, 48]

<sup>1</sup> ЛПВ – лимитирующий показатель вредности (токс. – токсикологический; с.-т. (сан.-токс.) – санитарно-токсикологический; орг. – органолептический с расшифровкой характера изменения органолептических свойств воды (зап. – изменяет запах воды, мутн. – увеличивает мутность воды, окр. – придает воде окраску, пена – вызывает образование пены, пл. – образует пленку на поверхности воды, привк. – придает воде привкус, оп. – вызывает опалесценцию); рефл. – рефлекторный; рез. – резорбтивный; рефл.-рез. – рефлекторно-резорбтивный; рыбхоз. – рыбохозяйственный (изменение товарных качеств промысловых водных организмов); общ. – общесанитарный).

<sup>2</sup> Вода водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования

<sup>3</sup> Вода водных объектов, имеющих рыбохозяйственное значение (в том числе и морских)

|   |  |                  |
|---|--|------------------|
| Разделительный состав «СПЛИТ» ППР-02<br>ТУ 20.59.41–030–30189225–2022 | РПБ № 30189225-20.59-1274<br>Действителен до 27 ноября 2028 г. | 15<br>стр. из 19 |
|---|--|------------------|

13.2 Сведения о местах и методах обезвреживания, утилизации или ликвидации отходов продукции, включая тару (упаковку)

Отходы собирают в специальную емкость и направляют на ликвидацию или захоронение. Сжигание и утилизация – на местах (полигонах), санкционированных местными органами Роспотребнадзора и Министерства природных ресурсов. Промышленные сточные воды направляют на очистные сооружения.

13.3 Рекомендации по удалению отходов, образующихся при применении продукции в быту

Ёмкости перед повторным использованием следует промыть и пропарить до полного удаления остатков, затем просушить. Невозвратные направляют на пункты сбора металлолома [23, 24, 48] Разделительный состав не предназначен для бытовых нужд [1]

#### 14 Информация при перевозках (транспортировании)

14.1 Номер ООН (UN)  
(в соответствии с Рекомендациями ООН по перевозке опасных грузов)

1993 [1, 52]

14.2 Надлежащее отгрузочное и транспортное наименование

«ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩАЯСЯ ЖИДКОСТЬ, Н.У.К.»  
Разделительный состав «СПЛИТ» ППР-02 [1, 52]

14.3 Применяемые виды транспорта

Все виды транспорта, в крытых транспортных средствах  
[1, 52, 53, 54, 55, 56]

14.4 Классификация опасного груза по ГОСТ 19433-88:

- класс;

3

- подкласс;

3.2

- классификационный шифр

(по ГОСТ 19433-88 и при железнодорожных перевозках);

3212 (при железнодорожных перевозках – 3012)

- номер(а) чертежа(ей)

знака(ов) опасности

3 [16, 57]

14.5 Классификация опасности груза по Рекомендациям ООН по перевозке опасных грузов:

- класс или подкласс;

3

- дополнительная опасность;

отсутствует

- группа упаковки ООН

II [52]

14.6 Транспортная маркировка

(манипуляционные знаки по ГОСТ 14192-96)

При маркировке транспортной тары наносятся манипуляционные знаки «Верх», «Бережь от солнечных лучей» и «Герметичная упаковка», а также предупредительная надпись «Огнеопасно» [1, 58]

14.7 Аварийные карточки

Аварийная карточка № 328 при железнодорожных перевозках,

|                  |  |   |
|------------------|--|---|
| 16<br>стр. из 19 | РПБ № 30189225-20.59-1274<br>Действителен до 27 ноября 2028 г. | Разделительный состав «СПЛИТ» ППР-02<br>ТУ 20.59.41–030–30189225–2022 |
|------------------|--|---|

(при железнодорожных, морских и иных перевозках)

аварийные карточки F-E, S-E при перевозке морским транспортом, код действий 3L при отправке самолётом, аварийная карточка предприятия-изготовителя при перевозке автомобильным транспортом [16, 54, 56]

## 15 Информация о национальном и международном законодательствах

### 15.1 Национальное законодательство

#### 15.1.1 Законы РФ

Федеральный закон от 27.12.2002 № 184-ФЗ «О техническом регулировании»; Федеральный закон от 10 января 2002 г. № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды»; Федеральный закон от 30 марта 1999 г. № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения», Федеральный закон от 24.06.1998 № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления»; Федеральный закон от 21.07.1997 № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов»; Федеральный закон от 04.05.1999 № 96-ФЗ «Об охране атмосферного воздуха», Федеральный закон от 21.12.1994 № 69-ФЗ «О пожарной безопасности», «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» (Федеральный закон № 123-ФЗ от 22.07.2008 г.), «Единые санитарно-эпидемиологические и гигиенические требования к товарам, подлежащим санитарно-эпидемиологическому надзору (контролю)» (утв. 28 мая 2010 г. № 299), глава II, раздел 19, Технический регламент Евразийского экономического союза ТР ЕАЭС 041/2017 «О безопасности химической продукции» (принят Решением Совета Евразийской экономической комиссии от 3 марта 2017 г.)

15.1.2 Сведения о документации, регламентирующей требования по защите человека и окружающей среды

Не требуется

#### 15.2 Международные конвенции и соглашения

(регулируется ли продукция Монреальским протоколом, Стокгольмской конвенцией)

Разделительный состав не подпадает под действие Монреальского протокола и Стокгольмской конвенции [60, 61]

## 16 Дополнительная информация

16.1 Сведения о пересмотре (переиздании) ПБ

Паспорт Безопасности разработан впервые в соответствии с Р 50.1.102-2014 и ГОСТ 30333 [63, 64]

### 16.2 Перечень источников данных, использованных при составлении паспорта безопасности

1. ТУ 20.59.41–030–30189225–2022. Разделительный состав «СПЛИТ» (с Изменением № 1)
2. ГОСТ 12.1.007-76. ССБТ. Вредные вещества. Классификация и общие требования безопасности



|   |  |                  |
|---|--|------------------|
| Разделительный состав «СПЛИТ» ППР-02<br>ТУ 20.59.41–030–30189225–2022 | РПБ № 30189225-20.59-1274<br>Действителен до 27 ноября 2028 г. | 17<br>стр. из 19 |
|---|--|------------------|

3. ГОСТ 32419-2022. Классификация опасности химической продукции. Общие требования
4. ГОСТ 32423-2013. Классификация опасности смесевой химической продукции по воздействию на организм
5. ГОСТ 32425-2013. Классификация опасности смесевой химической продукции по воздействию на окружающую среду
6. REGULATION (EC) № 1272/2008 OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 16 December 2008 on classification, labelling and packaging of substances and mixtures, amending and repealing Directives 67/548/EEC and 1999/45/EC, and amending Regulation (EC) № 1907/2006.
7. ГОСТ 31340-2022. Предупредительная маркировка химической продукции. Общие требования
8. Chemindex. Canadian Centre for Occupational Health and Safety. - Режим доступа: [www.chemindex.com](http://www.chemindex.com).
9. СанПиН 1.2.3685-21. Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания
10. Химическая реферативная служба (CAS -Chemical Abstracts Service).- Библиотечный фонд.
11. База данных Европейского химического агентства ЕСНА.- Режим доступа: [echa.europa.eu](http://echa.europa.eu)
12. «Вредные вещества в промышленности. Органические вещества». Спр. п/р Н.В.Лазарева Э. Н.Левиной.-Л., Химия, 1976.-Т.Г
13. «Вредные химические вещества. Природные органические соединения». Изд. Справ. – энциклопедич. типа. Ред. В.А.Филова, Ю.И.Мусийчука, Б.А.Ивина.-СПб: Издательство СПХФА, НПО «Мир и Семья-95», 1998.-Т.7.
14. Информационные карты потенциально опасного химического и биологического вещества:
  - сольвент нефтяной легкий алифатический. Свидетельство № ВТ-000991 – М: РПОХБВ, от 08.07.1996 г.;
  - альфа-гидро-омега-гидроксиполи(диметилсилоксаны). Свидетельство № ВТ-002072 – М: РПОХБВ, от 24.07.2001 г.
15. База данных [www.sigmaaldrich.com](http://www.sigmaaldrich.com)
16. Правила безопасности и порядок ликвидации аварийных ситуаций с опасными грузами при перевозке их по железным дорогам, утв. МЧС РФ 31.10.1996 № 9/733/3-2, МПС РФ 25.11.1996 № ЦМ-407/Аварийные карточки на опасные грузы, перевозимые по железным дорогам СНГ, Латвийской Республики, Литовской Республики, Эстонской Республики, утв. Советом по железнодорожному транспорту государств-участников Содружества протокол от 30.05.2008 № 48 (с изменениями и дополнениями по состоянию на 27.11.2020 г.)
17. Лудевиг Р., Лос К. «Острые отравления».-М.: Медицина, 1983 г.
18. ГОСТ 12.1.044-89. ССБТ. Пожаровзрывоопасность веществ и материалов. Номенклатура показателей и методы их определения
19. Корольченко А.Я. «Пожаровзрывоопасность веществ и материалов и средства их тушения» - М.: Ассоциация «Пожнаука», 2000 г.
20. «Вредные вещества в промышленности. Неорганические и элементоорганические соединения». Спр. п/р Н.В.Лазарева и И.Д.Гадаскиной. -Л.: Химия, 1977. -Т.Ш.
21. ГОСТ 12.4.121-2015. ССБТ. Противогазы промышленные фильтрующие. Технические условия
22. ГОСТ 12.4.004-74. Респираторы фильтрующие противогазовые РПГ-67. Технические условия
23. СП 2.1.7.1386-03. Санитарные правила установления класса опасности токсических отхо-

|                  |  |   |
|------------------|--|---|
| 18<br>стр. из 19 | РПБ № 30189225-20.59-1274<br>Действителен до 27 ноября 2028 г. | Разделительный состав «СПЛИТ» ППР-02<br>ТУ 20.59.41–030–30189225–2022 |
|------------------|--|---|

дов производства и потребления

24. СП 127.13330.2017. Полигоны по обезвреживанию и захоронению токсичных промышленных отходов. Основные положения по проектированию
25. ГОСТ 12.4.021-75. ССБТ. Системы вентиляционные. Общие требования
26. ГОСТ 12.1.004-91. ССБТ. Пожарная безопасность. Общие требования
27. ГОСТ 31610.0-2019. Взрывоопасные среды. Часть 0. Оборудование. Общие требования
28. ГОСТ 12.4.124-83. ССБТ. Средства защиты от статического электричества. Общие технические требования»
29. ГОСТ 1510-2022. Нефть и нефтепродукты. Маркировка, упаковка, транспортирование и хранение
30. ГОСТ Р 58577-2019. Правила установления нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ проектируемыми и действующими хозяйствующими субъектами и методы определения этих нормативов
31. «Химическая энциклопедия».-М., Советская энциклопедия, 1988 г.-Т.1.
32. ГОСТ 12.1.005-88. ССБТ. Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны»
33. «Охрана труда в химической промышленности». Под рук. Г.В.Макарова,-М.: Химия, 1989 г.
34. ГОСТ 12.0.004-2015. ССБТ. Организация обучения безопасности труда. Общие положения
35. ГОСТ 12.3.009-76. ССБТ. Работы погрузочно-разгрузочные. Общие требования безопасности
36. ГОСТ 12.4.253-2013. ССБТ. Средства индивидуальной защиты глаз. Общие технические требования
37. ГОСТ 12.4.011-89. ССБТ. Средства защиты работающих. Общие требования и классификация
38. ГОСТ 12.4.103-2020. ССБТ. Одежда специальная защитная, средства индивидуальной защиты ног и рук. Классификация
39. ГОСТ 12.4.310-2016. ССБТ. Одежда специальная для защиты работающих от воздействия нефти, нефтепродуктов. Технические требования
40. ГОСТ 12.4.010-75. ССБТ. Средства индивидуальной защиты. Рукавицы специальные. Технические условия
41. ГОСТ 12.4.137-2001. Обувь специальная с верхом из кожи для защиты от нефти, нефтепродуктов, кислот, щелочей, нетоксичной и взрывоопасной пыли. Технические условия
42. CCOHS Disk Information Service RTECS. Canadian Centre for Occupational Health and Safety, 2015.
43. IARC Monographs on the evaluation of carcinogenic risks to humans.-France, IARC, Lyon, 1987.- Suppl.7; 1989.-V.45.
44. IARC Monographs on the evaluation of carcinogenic risks to humans.-France, IARC, Lyon, 1987.- Suppl. 7; 2006.-V.87.
45. IARC Monographs on the evaluation of carcinogenic risks to humans.-France, IARC, Lyon, 1987.- Suppl. 7; 2012.-V.100F.
46. ГОСТ Р 57452-2017. Руководство по применению критериев классификации опасности химической продукции по воздействию на организм. Репродуктивная токсичность
47. ГОСТ Р 57453-2017. Руководство по применению критериев классификации опасности химической продукции по воздействию на организм. Канцерогенность
48. СанПиН 2.1.3684-21. Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабже-

|   |  |                  |
|---|--|------------------|
| Разделительный состав «СПЛИТ» ППР-02<br>ТУ 20.59.41–030–30189225–2022 | РПБ № 30189225-20.59-1274<br>Действителен до 27 ноября 2028 г. | 19<br>стр. из 19 |
|---|--|------------------|

нию, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий

49. СП 2.2.3670-20. Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда
50. «Нормативы ПДК вредных веществ в водах водных объектов рыбохозяйственного назначения» (утв. Приказом Министерства сельского хозяйства РФ от 13 декабря 2016 г. № 552)
51. МУ 2.1.7.730-99. Гигиеническая оценка качества почвы населённых мест
52. «Рекомендации по перевозке опасных грузов. Типовые правила». -Организация Объединенных Наций, Нью-Йорк, Женева, 2022.-двадцать второе пересмотренное издание.-Т.1.
53. ДОПОГ. Европейское соглашение о международной перевозке опасных грузов.- Организация Объединенных Наций, Нью-Йорк и Женева, по состоянию на 1 января 2022 г., том I и II.
54. «Международный морской кодекс по опасным грузам» (Кодекс ММОГ).-СПб.: ЗАО ЦНИИМФ, 2007.-Т.2, в редакции от 2015 г.
55. РД 03112194-1008-96. Правила перевозки опасных грузов автомобильным транспортом
56. Соглашение о международном железнодорожном грузовом сообщении (СМГС)» (по состоянию на 1 июля 2020 г.)
57. ГОСТ 19433-88. Грузы опасные. Классификация и маркировка
58. ГОСТ 14192-96. Маркировка грузов
59. «Единый перечень товаров, подлежащих санитарно-эпидемиологическому надзору (контролю) на таможенной границе и таможенной территории таможенного союза» (утв. Решением Комиссии таможенного союза от 28 мая 2010 г. № 299)
60. Стокгольмская конвенция о стойких органических загрязнителях.-Швеция, Стокгольм, 22 мая 2001 г.
61. Монреальский протокол по веществам, разрушающим озоновый слой. -Канада, Монреаль, 16 сентября 1987 г.
62. Роттердамская конвенция о процедуре предварительного обоснованного согласия в отношении отдельных опасных химических веществ и пестицидов в международной торговле от 10.09.1998 г.
63. ГОСТ 30333-2007. Паспорт безопасности химической продукции. Общие требования
64. Р 50.1.102-2014. Составление и оформление паспорта безопасности химической продукции