

# ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ ХИМИЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ

Внесен в Регистр Паспортов безопасности

РПБ № 2 1 4 3 1 6 1 2 · 2 0 · 7 4 5 8 6

от «30» мая 2022 г.

Действителен до «30» мая 2027 г.

Ассоциация «Некоммерческое партнерство  
«Координационно-информационный центр государств-участников  
СНГ по сближению регуляторных практик»



## НАИМЕНОВАНИЕ

техническое (по НД)

Антигель для дизельного топлива -45<sup>0</sup>С «Hyper Fuel»

химическое (по IUPAC)

Не имеют

торговое

Антигель для дизельного топлива -45<sup>0</sup>С «Hyper Fuel»

синонимы

Не имеют

Код ОКПД 2

2 0 · 5 9 · 4 2 · 1 2 0

Код ТН ВЭД ЕАЭС

3 8 1 1 9 0 0 0 0 0

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

ТУ 20.59.42 – 003 – 21431612 – 2020 Присадки комплексные многофункциональные «Hyper Fuel»

## ХАРАКТЕРИСТИКА ОПАСНОСТИ

Сигнальное слово **Опасно**

**Краткая (словесная):** В соответствии с ГОСТ 12.1.007 по степени воздействия на организм класс 3, умеренно опасный. Может быть смертельным при проглатывании и последующем попадании в дыхательные пути. Может причинить вред при попадании на кожу. При попадании на кожу вызывает раздражение. При контакте с кожей может вызывать аллергическую реакцию. Может вызывать генетические дефекты. Может вызывать раковые заболевания. Может отрицательно повлиять на способность к деторождению или на неродившегося ребенка. Поражает органы (печень, почки, желудочно-кишечный тракт) в результате многократного или продолжительного воздействия. При попадании в глаза вызывает выраженное раздражение. Легковоспламеняющаяся жидкость. Пары образуют с воздухом взрывоопасные смеси. Токсично для водных организмов с долгосрочными последствиями.

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

ОСНОВНЫЕ ОПАСНЫЕ КОМПОНЕНТЫ	ПДК р.з., мг/м <sup>3</sup>	Класс опасности	№ CAS	№ ЕС
2-Этилгексилнитрат	Не установлена	Нет	27247-96-7	248-363-6
Метилбензол	150/50 (п)	3	108-88-3	203-625-9
Лигроин (нефтяной) гидродесульфированный тяжелый	900/300 (п) (по уайт-спирит)	4	64742-82-1	265-185-4
Жирные кислоты таллового масла	Не установлена	Нет	61790-12-3	263-107-3

ЗАЯВИТЕЛЬ ООО «Восход», **Барнаул**  
(наименование организации) (город)

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

Код ОКПО 2 1 4 3 1 6 1 2

Телефон экстренной связи 8 (3852) 58-32-22

Руководитель организации-заявителя \_\_\_\_\_  
(подпись)

/Караваяев И.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))»
- ОКПД 2** – Общероссийский классификатор продукции по видам экономической деятельности
- ОКПО** – Общероссийский классификатор предприятий и организаций
- ТН ВЭД  
ЕАЭС  
№ CAS** – Товарная номенклатура внешнеэкономической деятельности  
– 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>
- Сигнальное слово** – слово, используемое для акцентирования внимания на степени опасности химической продукции и выбираемое в соответствии с ГОСТ 31340-2013

Антигель для дизельного топлива -45 <sup>0</sup> С «Hyper Fuel» ТУ 20.59.42-003-21431612-2020	РПБ №21431612.20.74586 Действителен до «30» мая 2027 г.	стр. 3 из 19
--	---	-----------------

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

### 1.1 Идентификация химической продукции

- 1.1.1 Техническое наименование Антигель для дизельного топлива -45<sup>0</sup>С «Hyper Fuel» [1].
- 1.1.2 Краткие рекомендации по применению  
(в т.ч. ограничения по применению) Депрессорная присадка «Антигель для дизельного топлива Hyper Fuel» снижает температуру застывания и фильтруемости дизельного топлива, облегчает пуск двигателя при низких температурах, защищает от коррозии и смазывает топливную аппаратуру [1].

### 1.2 Сведения о производителе и/или поставщике

- 1.2.1 Полное официальное название организации Общество с ограниченной ответственностью «Восход»
- 1.2.2 Адрес  
(почтовый и юридический) *Юридический адрес:* 656922, Алтайский край, г. Барнаул, улица Тракторная, д 47Е  
*Почтовый адрес:* 656056, Алтайский край, г. Барнаул, пл В.Н. Баварина, д.2, оф. 910
- 1.2.3 Телефон, в т.ч. для экстренных консультаций и ограничения по времени 8 (3852) 58-32-22
- 1.2.4 E-mail voshod\_rst@mail.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 32419-2013, ГОСТ 32423-2013, ГОСТ 32424-2013, ГОСТ 32425-2013))
- В соответствии с ГОСТ 12.1.007 по степени воздействия на организм класс опасности 3, умеренно опасная продукция [1,2].
- Классификация СГС:
- По физическим факторам:
- химическая продукция, представляющая собой воспламеняющуюся жидкость – класс 2
  - по воздействию на организм:
    - химическая продукция, обладающая острой токсичностью по степени воздействия на организм при попадании на кожу, класс 5;
    - химической продукции, представляющей опасность при аспирации – класс 1
    - химическая продукция, вызывающая поражение (некроз)/раздражение кожи: класс 2;
    - химическая продукция, содержащая мутаген, 1А класс;
    - химическая продукция, содержащая канцероген, 1А класс;
    - химическая продукция, обладающая избирательной токсичностью на органы-мишени и/или системы при однократном воздействии; класс 3;
    - химическая продукция, обладающая избирательной токсичностью на органы-мишени и/или системы при многократном/продолжительном воздействии; класс 1;

Антигель для дизельного топлива -45 <sup>0</sup> С «Hyper Fuel» ТУ 20.59.42-003-21431612-2020	РПБ №21431612.20.74586 Действителен до «30» мая	стр. 4 из 19
--	--	-----------------

– химическая продукция, воздействующая на функцию воспроизводства: подкласс 1В;  
 -химическая продукция, обладающая сенсбизирующим действием при контакте с кожей;  
 - химическая продукция, вызывающая серьезные повреждения/раздражение глаз, класс 2А;  
 По воздействию на окружающую среду:  
 - химическая продукция, обладающая хронической токсичностью для водной среды, класс 2 [3-6].

## 2.2 Сведения о предупредительной маркировке по ГОСТ 31340-2013

### 2.2.1 Сигнальное слово

**Опасно** [7].

### 2.2.2 Символы (знаки) опасности



Пламя



Опасность для здоровья человека



Восклицательный знак



Сухое дерево и мертвая рыба

[7]

### 2.2.3 Краткая характеристика опасности (H-фразы)

H225: Легковоспламеняющаяся жидкость. Пары образуют с воздухом взрывоопасные смеси  
 H304: Может быть смертельным при проглатывании и последующем попадании в дыхательные пути  
 H313: Может причинить вред при попадании на кожу.  
 H315: При попадании на кожу вызывает раздражение.  
 H317: При контакте с кожей может вызывать аллергическую реакцию.  
 H319: При попадании в глаза вызывает выраженное раздражение;  
 H336: Может вызывать сонливость и головокружение.  
 H340: Может вызывать генетические дефекты.  
 H350: Может вызывать раковые заболевания.  
 H360: Может отрицательно повлиять на способность к деторождению или на неродившегося ребёнка.  
 H372: Поражает органы (печень, почки, желудочно-кишечный тракт) в результате многократного или продолжительного воздействия.  
 H411: Токсично для водных организмов с долгосрочными последствиями [7]

## 3 Состав (информация о компонентах)

### 3.1 Сведения о продукции в целом

#### 3.1.1 Химическое наименование (по IUPAC)

Отсутствует, смесь веществ [1].

Антигель для дизельного топлива -45 <sup>0</sup> С «Hyper Fuel» ТУ 20.59.42-003-21431612-2020	РПБ №21431612.20.74586 Действителен до «30» мая 2027 г.	стр. 5 из 19
--	---	-----------------

3.1.2 Химическая формула

Отсутствует, смесь веществ [1].

3.1.3 Общая характеристика состава  
(с учетом марочного ассортимента; способ  
получения)

Вещество представляет собой сбалансированную смесь летучих органических жидкостей. Выпускается в соответствии с требованиями ТУ 20.59.42-003-21431612 - 2020 Присадки комплексные многофункциональные «Hyper Fue» [1].

### 3.2 Компоненты

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

Таблица 1 [8-16]

Компоненты (наименование)	Массовая доля, %	Гигиенические нормативы в воздухе рабочей зоны		№ CAS	№ ЕС
		ПДК р.з., мг/м <sup>3</sup>	Класс опасности		
2-Этилгексилнитрат	50-54	Не установлена	Нет	27247-96-7	248-363-6
Метилбензол	15	150/50 (п)	3	108-88-3	203-625-9
Полимер этенилацетата с этеном	1,5-2,5	Не установлена	Нет	24937-78-8	429-840-1
Лигроин (нефтяной) гидродесульфированный тяжелый	5,25-11,5	900/300 (п) (по уайт-спирит)	4	64742-82-1	265-185-4
Смесь изомеров 2,2',2'',2'''- Этилендинитрилтетрак ис-N,N-ди(C12- C18)алкилацетамид	10,5-12,5	Не установлена	Нет	136920-07-5	406-640-0
(Z) -4-оксо-4- (тридециламино) бут-2- еновая кислота	1,5-3	Не установлена	Нет	84583-68-6	283-219-6
Сольвент-нафта	4-5	300/100	4	64742-94-5	265-198-5
Нафталин	0,4-0,6	20	4	91-20-3	202-049-5
Жирные кислоты таллового масла	10	Не установлена	Нет	61790-12-3	263-107-3

Примечания: п – пары и (или) газы.

## 4 Меры первой помощи

### 4.1 Наблюдаемые симптомы

4.1.1 При отравлении ингаляционным  
путем (при вдыхании)

При вдыхании - слабость, головная боль, головокружение, заторможенность, жжение в глазах, першение в горле, кашель, нарушение дыхания. Толуол может представлять опасность при аспирации: может быть смертельным при проглатывании и последующем попадании в дыхательные пути. Тремор, судороги, боль в области сердца, нарушение сердечного ритма, сухость во рту [9-15].

4.1.2 При воздействии на кожу

Вызывает раздражение кожи, может вызвать аллергическую кожную реакцию [13,17].

4.1.3 При попадании в глаза

Вызывает серьезное раздражение глаз [17].

4.1.4 При отравлении пероральным  
путем (при проглатывании)

Головная боль, головокружение, нарушение координации движений, заторможенность, боль в

Антигель для дизельного топлива -45 <sup>0</sup> С «Hyper Fuel» ТУ 20.59.42-003-21431612-2020	РПБ №21431612.20.74586 Действителен до «30» мая	стр. 6 из 19
--	--	-----------------

области живота, тошнота, рвота, диарея. Толуол может представлять опасность при аспирации: может быть смертельным при проглатывании и последующем попадании в дыхательные пути. Тремор, судороги, боль в области сердца, нарушение сердечного ритма, сухость во рту [9-16].

## 4.2 Меры по оказанию первой помощи пострадавшим

4.2.1 При отравлении ингаляционным путем

Свежий воздух, покой, тепло. крепкий чай или кофе. При резком ослаблении или полной остановке дыхания - искусственное дыхание методом "изо рта в рот" [9-16].

4.2.2 При воздействии на кожу

Обильно смыть проточной водой. В случае необходимости обратиться за медицинской помощью.

4.2.3 При попадании в глаза

Промыть проточной водой при широко раскрытой глазной щели в течение 15 мин. В случае необходимости обратиться за медицинской помощью [9-16].

4.2.4 При отравлении пероральным путем

Обильное питье воды, активированный уголь, солевое слабительное. [9-16].

4.2.5 Противопоказания

Не вызывать рвоту! Запрещено применение касторового масла, молока, алкоголя. [9-16].

## 5 Меры и средства обеспечения пожаровзрывобезопасности

5.1 Общая характеристика пожаровзрывоопасности (по ГОСТ 12.1.044-2018)

Легковоспламеняющаяся жидкость [1, 18-19].

5.2 Показатели пожаровзрывоопасности (номенклатура показателей по ГОСТ 12.1.044-2018 и ГОСТ 30852.0-2002)

Температура вспышки в закрытом тигле, °С, не ниже +39 [1].

5.3 Продукты горения и/или термодеструкции и вызываемая ими опасность

При пожаре и термодеструкции образуются летучие углеводороды, оксиды углерода, дымовые газы, что может вызвать головокружение, головную боль, рвоту, удушье, потерю сознания [1, 18-20].

5.4 Рекомендуемые средства тушения пожаров

Песок, кошма, химическая пена из стационарных установок или огнетушителей, углекислотные огнетушители, инертные газы [1, 19].

5.5 Запрещенные средства тушения пожаров

Водой тушить нельзя! [1, 21].

5.6 Средства индивидуальной защиты при тушении пожаров (СИЗ пожарных)

Боевая одежда пожарного (куртка и брюки со съемными теплоизолирующими подстежками) в комплекте с поясом пожарным спасательным, рукавицами или перчатками, каской пожарной, специальной защитной обувью. Комплект боевой одежды пожарного должен соответствовать ГОСТ Р 53264, ГОСТ Р 53269, ГОСТ Р 53268, ГОСТ Р 53265 [22,23]

5.7 Специфика при тушении

В случае пожара: сохранять бочки и пр. охлажденными, обливая их водой. В процесс горения

Антигель для дизельного топлива -45 <sup>0</sup> C «Hyper Fuel» ТУ 20.59.42-003-21431612-2020	РПБ №21431612.20.74586 Действителен до «30» мая 2027 г.	стр. 7 из 19
--	---	-----------------

может быть вовлечена картонная/полимерная упаковка [22].

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

### **6.1 Меры по предотвращению 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. Соблюдать меры пожарной безопасности. Не курить. Устранить источники огня и искр. Держаться наветренной стороны. Избегать низких мест. Пострадавшим оказать первую помощь. Отправить людей из очага поражения на медобследование [22].

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

Для аварийных бригад - изолирующий защитный костюм КИХ-5 в комплекте с изолирующим противогазом ИП-4М или дыхательным аппаратом АСВ-2. При возгорании - огнезащитный костюм в комплекте с самоспасателем СПИ-20 [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)

Вызвать газоспасательную службу района. Сообщить в органы санитарно-эпидемиологического надзора. Прекратить движение транспортных средств и маневровую работу в опасной зоне. Не прикасаться к пролитому веществу. Устранить течь с соблюдением мер предосторожности. Перекачать содержимое в исправную защищенную от коррозии емкость или емкость для слива с соблюдением условий смешения жидкостей. Проливы оградить земляным валом. Не допускать попадания вещества в водоемы, подвалы, канализацию [22].

6.2.2 Действия при пожаре

Не приближаться к горящим емкостям (при горении гептила изолировать зону в радиусе 2500 м). Охлаждать емкости водой с максимального расстояния. Тушить химическими пенами из стационарных установок или огнетушителей с максимального расстояния. Организовать эвакуацию людей из близлежащих зданий с учетом направления движения токсичных продуктов горения [22].

## **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

Производственные помещения должны быть

Антигель для дизельного топлива -45 <sup>0</sup> C «Hyper Fuel» ТУ 20.59.42-003-21431612-2020	РПБ №21431612.20.74586 Действителен до «30» мая	стр. 8 из 19
--	--	-----------------

безопасности

оборудованы приточно-вытяжной и местной системой вентиляции. Оборудование должно быть герметичным. Выполнение оборудования, коммуникаций и освещения во взрывобезопасном исполнении. Защита от накопления статического электричества. Оснащение рабочих мест первичными средствами пожаротушения. При ремонтных работах необходимо использовать инструмент во искробезопасном исполнении [1].

7.1.2 Меры по защите окружающей среды

Максимальная герметизация емкостей, коммуникаций и другого оборудования; периодический контроль содержания вредных веществ в воздухе рабочей зоны; анализ промышленных стоков на содержание в них вредных веществ в допустимых концентрациях; очистка воздуха производственных помещений до установленных норм перед сбросом в атмосферу

7.1.3 Рекомендации по безопасному перемещению и перевозке

Препарат транспортируют всеми видами транспорта в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на данном виде транспорта [1].

## 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)

Препарат хранят в упаковке изготовителя в сухом и хорошо проветриваемых складских помещениях, при температуре от -20<sup>0</sup>C до +40<sup>0</sup>C, на расстоянии не менее 2 м от нагревательных приборов и источников огня, в условиях, исключающих воздействие воды и агрессивных сред, а также прямого воздействия солнечного света. Гарантийный срок хранения 5 лет со дня изготовления [1].

7.2.2 Тара и упаковка

(в т.ч. материалы, из которых они изготовлены)

Тара потребительская полимерная по ГОСТ 33756 вместимостью 250 мл, 500 мл, 1 л, 5 л, 10 л. [1].

7.3 Меры безопасности и правила хранения в быту

Хранить в недоступном для детей месте [1].

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

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

ПДК в воздухе рабочей зоны не установлена. ПДК<sub>р.з.</sub> входящих в состав компонентов в рабочей зоне контролируется и составляет: 2-Этилгексилнитрат = не установлена, пары углеводородов – 600/300 мг/м<sup>3</sup>, Метилбензол, ПДК=150/50, мг/м<sup>3</sup> п.

Лигроин (нефтяной) гидродесульфированный тяжелый, ПДК=900/300, п (по уайт-спирит), сольвент (нафта) нефтяной тяжелый ароматический – 300/100 мг/м<sup>3</sup>, нафталин – 20 мг/м<sup>3</sup>, талловое масло – не установлена. [8-16].

8.2 Меры обеспечения содержания вредных веществ в допустимых концентрациях

Приточно-вытяжная и местная системы вентиляции, а также обеспечение возможности естественного проветривания помещений. Герметичность оборудования и емкостей. Периодический контроль



Антигель для дизельного топлива -45 <sup>0</sup> С «Hyper Fuel» ТУ 20.59.42-003-21431612-2020	РПБ №21431612.20.74586 Действителен до «30» мая 2027 г.	стр. 9 из 19
--	---	-----------------

содержания вредных веществ в воздухе рабочей зоны. Своевременная уборка помещений. Лабораторные работы проводить только в вытяжном шкафу при работающей вентиляции [1].

### 8.3 Средства индивидуальной защиты персонала

#### 8.3.1 Общие рекомендации

Исключить прямой контакт персонала с продуктом. Не курить, не принимать пищу в помещениях, где используется и хранится продукт. Перед едой тщательно мыть руки. Не использовать для приема пищи и питья химическую посуду. После работы принять душ. Проводить предварительные при поступлении на работу и периодические медицинские осмотры персонала, привлекаемого к работе [24-25].

#### 8.3.2 Защита органов дыхания (типы СИЗОД)

Для защиты органов дыхания применяется противогаз марки БКФ.[26,27].

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

Резиновые перчатки, фартук из синтетической пленки защитные очки тип Г. (ГОСТ 12.4.253), резиновые сапоги. [1,28-34].

#### 8.3.4 Средства индивидуальной защиты при использовании в быту

Защитная маска, резиновые перчатки [1].

## 9 Физико-химические свойства

#### 9.1 Физическое состояние (агрегатное состояние, цвет, запах)

Представляет собой маслянистую жидкость от бледно соломенного до темно-коричневого цвета с характерным ароматическим запахом [1].

#### 9.2 Параметры, характеризующие основные свойства продукции (температурные показатели, pH, растворимость, коэффициент н-октанол/вода и др. параметры, характерные для данного вида продукции)

Плотность, кг/м<sup>3</sup>, не более при 20 °С : 850...950 [1].

Температура потери текучести -28<sup>0</sup>С

Температура застывания, <sup>0</sup>С, не выше -46

Вязкость кинематическая при 40<sup>0</sup>С, мм<sup>2</sup>/с – 6..40

## 10 Стабильность и реакционная способность

#### 10.1 Химическая стабильность (для нестабильной продукции указать продукты разложения)

Продукт химически устойчив при стандартных внешних условиях [1].

#### 10.2 Реакционная способность

Окисляется, сульфидируется, галогенируется, гидрируется [35].

Воспламеняется от источников открытого пламени.

#### 10.3 Условия, которых следует избегать (в т.ч. опасные проявления при контакте с несовместимыми веществами и материалами)

Сильное нагревание. Не допустимо хранение в одном помещении антигеля и окислителей (например, баллоны с кислородом), легковоспламеняющихся и взрывчатых веществ, сжатых и сжиженных газов [1,35].

## 11 Информация о токсичности

#### 11.1 Общая характеристика воздействия (оценка степени опасности (токсичности) воздействия на организм и наиболее характерные

В соответствии с ГОСТ 12.1.007 по степени воздействия на организм класс 3, умеренно опасный.

Антигель для дизельного топлива -45 <sup>0</sup> C «Hyper Fuel» ТУ 20.59.42-003-21431612-2020	РПБ №21431612.20.74586 Действителен до «30» мая	стр. 10 из 19
--	--	------------------

проявления опасности)

Может быть смертельным при проглатывании и последующем попадании в дыхательные пути. Может причинить вред при попадании на кожу. При попадании на кожу вызывает раздражение. При контакте с кожей может вызывать аллергическую реакцию. Может вызывать генетические дефекты. Может вызывать раковые заболевания. Может отрицательно повлиять на способность к деторождению или на неродившегося ребенка. Поражает органы (печень, почки, желудочно-кишечный тракт) в результате многократного или продолжительного воздействия. При попадании в глаза вызывает выраженное раздражение [3-6].

## 11.2 Пути воздействия

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

При попадании на кожу, в глаза, ингаляционно, перорально (при случайном проглатывании). [1, 9-16, 35].

## 11.3 Поражаемые органы, ткани и системы человека

Центральная нервная и дыхательная системы, желудочно-кишечный тракт, печень, почки, селезенка, морфологический состав периферической крови, сердечно-сосудистая система, глаза. [1, 9-16, 35].

## 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)

Информация по продукции в целом отсутствует

Информация приводится по компонентам:

*2-Этилгексилнитрат:*

Раздражающее действие: На кожу – нет, На глаза – да

Кожно-резорбтивное действие – да

Сенсибилизирующее действие- не установлено

*Метилбензол:*

Раздражающее действие: На кожу – да, На глаза – да

Кожно-резорбтивное действие – да

Сенсибилизирующее действие- не установлено

*Полимер этенилацетата с этеном:*

Раздражающее действие: На кожу – нет, На глаза –нет

Кожно-резорбтивное действие – не установлено

Сенсибилизирующее действие- не установлено

*Лигроин (нефтяной) гидродесульфированный тяжелый:*

Раздражающее действие: На кожу – да, На глаза – да

Кожно-резорбтивное действие – да

Сенсибилизирующее действие- не установлено

*Смесь изомеров 2,2',2'',2'''-*

*Этилендинитрилотетраakis-N,N-ди(C12-*

*C18)алкилацетамид:*

Раздражающее действие: На кожу – нет, На глаза –нет

Кожно-резорбтивное действие – да

Сенсибилизирующее действие- да

*Сольвент (нафта) нефтяной тяжелый ароматический:*

Раздражающее действие: На кожу – да, На глаза – да

Кожно-резорбтивное действие – да

Сенсибилизирующее действие- не установлено

Антигель для дизельного топлива -45 <sup>0</sup> C «Hyper Fuel» ТУ 20.59.42-003-21431612-2020	РПБ №21431612.20.74586 Действителен до «30» мая 2027 г.	стр. 11 из 19
--	---	------------------

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

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

#### *Нафталин:*

Раздражающее действие: На кожу – да, На глаза – да  
 Кожно-резорбтивное действие – да  
 Сенсibiliзирующее действие- не установлено

#### *Талловое масло*

Раздражающее действие: На кожу – да, На глаза – да  
 Кожно-резорбтивное действие – не установлено  
 Сенсibiliзирующее действие- не установлено [9-16].

Информация по продукции в целом отсутствует.

Информация приводится по компонентам:

#### *2-Этилгексилнитрат*

Кумулятивность умеренная. Репротоксическое, тератогенное, мутагенное действия не установлены. Канцерогенное действие на животных не подтверждено [9].

#### *По Метилбензолу:*

Кумулятивность умеренная. Репротоксическое, тератогенное, мутагенное действия подтверждены. Канцерогенное действие на животных подтверждено [10].

#### *По полимер этилацетата с этеном:*

Кумулятивность слабая. Репротоксическое, тератогенное, мутагенное действия не установлены. Канцерогенное действие на животных подтверждено [11].

#### *По лигроину (нефтяному) гидродесульфированному тяжелому:*

Кумулятивность слабая. Репротоксическое действие подтверждено. Тератогенное, мутагенное действия не установлены. Канцерогенное действие на животных подтверждено [12].

#### *По смеси изомеров 2,2',2'',2'''-Этилендинитрилтетраakis-N,N-ди(C12-C18)алкилацетамид:*

Кумулятивность слабая. Репротоксическое, тератогенное, мутагенное действия не установлены. Канцерогенное действие на животных подтверждено [13].

#### *Сольвент (нафта) нефтяной тяжелый ароматический:*

Кумулятивность умеренная. Репротоксическое, тератогенное, мутагенное действия – не установлены. Канцерогенное действие на животных не подтверждено [13].

#### *Нафталин:*

Антигель для дизельного топлива -45 <sup>0</sup> С «Hyper Fuel» ТУ 20.59.42-003-21431612-2020	РПБ №21431612.20.74586 Действителен до «30» мая	стр. 12 из 19
--	--	------------------

Кумулятивность умеренная. Репротоксическое, тератогенное, мутагенное действия – да.

Канцерогенное действие на животных- да [15]. .

*Талловое масло*

Кумулятивность слабая. Репротоксическое, тератогенное, мутагенное действия не установлены.

Канцерогенное действие на животных подтверждено [16].

Информация по продукции в целом отсутствует.

Информация приводится по компонентам [35].

*По 2-Этилгексилнитрат:*

DL<sub>50</sub> >9640 мг/кг, в/ж, крысы,

DL<sub>50</sub> >4820 мг/кг, н/к, кролики

CL<sub>50</sub> = 14000 мг/л, инг., 4 ч, крысы.

*По Метилбензолу:*

DL<sub>50</sub> =5580 мг/кг, в/ж, крысы,

DL<sub>50</sub>= 5000 мг/кг, н/к, кролик,

CL<sub>50</sub> =49 мг/л, инг., 4 ч, крысы.

*По лигроину (нефтяному) гидродесульфированному тяжелому:*

DL<sub>50</sub> =5000 мг/кг, в/ж, крысы,

DL<sub>50</sub>= 2000 мг/кг, н/к, кролик,

*По смеси изомеров 2,2',2'',2'''-*

*Этилендинитрилтетраакис-N,N-ди(C12-C18)алкилацетамид:*

DL<sub>50</sub> =2200 мг/кг, в/ж, крысы,

DL<sub>50</sub>= 2000 мг/кг, н/к, кролик,

*По маслу талловому дистиллированному:*

LD<sub>50</sub>>5000 мг/кг, в/ж, крысы,

LD<sub>50</sub>>2000 мг/кг, н/ж, крысы,

*Сольвент (нафта) нефтяной тяжелый*

*ароматический:* информация отсутствует .

*Нафталин:*

LD<sub>50</sub>=490 мг/кг, в/ж, крысы,

LD<sub>50</sub>>2000 мг/кг, н/ж, кролики,

*Расчетные показатели для смеси:*

DL<sub>50</sub> =5240,76 мг/кг, в/ж, крысы.

DL<sub>50</sub>= 3260,15 мг/кг, н/к, кролик,

CL<sub>50</sub> =322000.9 мг/м<sup>3</sup>, инг., 4 ч, крысы.

11.6 Показатели острой токсичности (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)

## 12 Информация о воздействии на окружающую среду

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

Попадание в водоемы и почвы изменяет санитарный режим водоемов, может вызывать гибель водных микроорганизмов, увеличивает щелочность воды и почвы [35].

12.2 Пути воздействия на окружающую

Нарушение правил хранения и транспортирования

Антигель для дизельного топлива -45 <sup>0</sup> С «Hyper Fuel» ТУ 20.59.42-003-21431612-2020	РПБ №21431612.20.74586 Действителен до «30» мая 2027 г.	стр. 13 из 19
--	---	------------------

среду

продукции, неорганизованное размещение и сжигание  
отходов, сброс в водоемы и на рельеф, аварии и ЧС

## 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)

Таблица 2 [8, 36-37]

Компоненты	ПДК атм.в. или ОБУВ атм.в., мг/м <sup>3</sup> (ЛПВ <sup>1</sup> , класс опасности)	ПДК вода <sup>2</sup> или ОДУ вода, мг/л, (ЛПВ, класс опасности)	ПДК рыб.хоз. <sup>3</sup> или ОБУВ рыб.хоз., мг/л (ЛПВ, класс опасности)	ПДК почвы или ОДК почвы, мг/кг (ЛПВ)
2-Этилгексилнитрат	Не установлена	Не установлена	Не установлена	Не установлена
Метилбензол	0,6 рефл. 3-й класс	0,024 орг.зап. 4-й класс	0,5 орг. 3-й класс	0,3/возд.мигр.
Полимер этилацетата с этеном	Не установлена	Не установлена	Не установлена	Не установлена
Лигроин (нефтяной) гидродесульфиrowанный тяжелый	1 ОБУВ (по уайт-спириту)	0,1 орг.зап. 3-й класс (по бензину)	0,05 3-й класс (по нефти и нефтепродуктам)	0,1 (по бензину)
Смесь изомеров 2,2',2'',2'''-Этилендинитрилотетракис-N,N-ди(C12-C18)алкилацетамид	Не установлена	Не установлена	Не установлена	Не установлена
(Z)-4-оксо-4-(тридециламино)бут-2-еновая кислота	Не установлена	Не установлена	Не установлена	Не установлена
Сольвент (нафта) нефтяной тяжелый ароматический	ОБУВ -0,2 мг/м <sup>3</sup>	Не установлена	ПДК -0,05мг/м <sup>3</sup> - 3 класс	Не установлена
Нафталин	ПДК-0,007 мг/м <sup>3</sup> - 4 класс	ПДК - 0,01 мг/л (орг.зап) -4 класс	ПДК -0,004мг/м <sup>3</sup> - 3 класс	Не установлена
Жирные кислоты таллового	ОБУВ - 0,5	ОДУ -0,01 (орг.пл.) - 4 класс	ПДК -0,05мг/м <sup>3</sup> - 3 класс	Не установлена

<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)

Антигель для дизельного топлива -45 <sup>0</sup> С «Hyper Fuel» ТУ 20.59.42-003-21431612-2020	РПБ №21431612.20.74586 Действителен до «30» мая	стр. 14 из 19
--	--	------------------

масла			
Примечание			

12.3.2 Показатели экотоксичности  
(CL, EC, NOEC и др. для рыб (96 ч.), дафний (48 ч.), водорослей (72 или 96 ч.) и др.)

*2-Этилгексилнитрат*: [35,38]  
Краткосрочная токсичность для рыб:  
CL<sub>50</sub> = 116 мг/л, (рыбы: Радужная форель, 48 ч);  
CL<sub>50</sub> = 116 мг/л, (рыбы: Данио-рерно, 96 ч);  
Острая токсичность для водных беспозвоночных:  
CL<sub>50</sub> = 12,6 мг/л, (ракообразные: Дафнии магна, 48 ч);  
*По Метилбензолу*:  
Острая токсичность для рыб:  
CL<sub>50</sub>: 5,5 мг/л, Лосось (мальки), *Oncorhynchus kisutch*, 96 ч  
CL<sub>50</sub>: 7,3 мг/л, Морской окунь, 96 ч  
CL<sub>50</sub>: 23 мг/л, Золотистый карась, 96 ч  
Острая токсичность для водных беспозвоночных:  
EC<sub>50</sub>: 3,78 мг/л, *Ceriodaphnia dubia*, 48 ч  
Токсичность для водорослей:  
EC<sub>50</sub>> 433 мг/л, *Selenastrum capricornutum*, 96 ч  
Хроническая токсичность для рыб:  
NOEC: 1,4 мг/л, *Oncorhynchus kisutch*, 40 дней  
Хроническая токсичность для водных беспозвоночных: NOEC: 0,74 мг/л, *Ceriodaphnia dubia*, 7 дней [4,5,9]  
*По лигроину (нефтяному) гидродесульфированному тяжелому*:  
Краткосрочная токсичность для рыб:  
LL<sub>50</sub> = 10 мг/л, 96 ч;  
Токсичность для водных водорослей и цианобактерий:  
EL<sub>50</sub> = 3,7 мг/л, 96 ч;  
*По смеси изомеров 2,2',2'',2'''-Этилендинитрилтетраakis-N,N-ди(C12-C18)алкилацетамид*:  
CL<sub>50</sub> = 100 мг/л, 96 ч;  
*Сольвент (нафта) нефтяной тяжелый ароматический: информация отсутствует*  
*Нафталин*:  
CL<sub>50</sub>=1,99 мг/л, 96 ч, Лосось  
Токсичность для водных водорослей и цианобактерий:  
CL<sub>50</sub>=11,8 мг/л, 48 ч  
EC<sub>50</sub> =3,6 мг/л, 48 ч;  
*Жирные кислоты таллового масла*:  
CL<sub>50</sub>=1-10 мг/л, 96 ч, Лосось  
Токсичность для водных водорослей и цианобактерий:  
EC<sub>50</sub> >1,00 мг/л, 96 ч;  
*Расчетные показатели для смеси*:  
Краткосрочная токсичность для рыб:  
CL<sub>50</sub> = 6,82 мг / л, 96 ч.

Антигель для дизельного топлива -45 <sup>0</sup> С «Hyper Fuel» ТУ 20.59.42-003-21431612-2020	РПБ №21431612.20.74586 Действителен до «30» мая 2027 г.	стр. 15 из 19
--	---	------------------

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

Загрязнения нефтепродуктами окружающей среды имеют тенденцию к рассеиванию и миграции. В верхних слоях почвы сорбируются высокомолекулярные компоненты (масяные фракции). В зависимости от состава почвы возможно глубокое проникновение нефтепродуктов и растекание в горизонтальном направлении [39-41]

### 13 Рекомендации по удалению отходов (остатков)

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

Аналогичны применяемым при обращении с основной продукцией и изложенным в разделах 7 и 8 ПБ.

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

Отходы, испорченный продукт собрать в герметичную емкость, промаркировать и передать на уничтожение (термическое обезвреживание) на полигоны промышленных (токсичных промышленных или твердых бытовых) отходов или в места, согласованные с местными санитарными органами. Невозвратную или вышедшую из употребления тару ликвидируют как основной отход. Все действия выполняют в соответствии СанПиН 2.1.3684-21 [42].

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

Невозвратную или вышедшую из употребления тару ликвидируют как основной отход [1].

### 14 Информация при перевозках (транспортировании)

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

1993 [43]

14.2 Надлежащее отгрузочное и транспортное наименование

*Надлежащее отгрузочное наименование:*  
ЖИДКОСТЬ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩАЯСЯ,  
Н.У.К. (невязкая) [43]

*Транспортное наименование:*

14.3 Применяемые виды транспорта

Антигель для дизельного топлива -45<sup>0</sup>С «Hyper Fuel»  
Транспортируют всеми видами транспорта в соответствии с правилами перевозки, действующими на данном виде транспорта [1]

14.4 Классификация опасности груза по ГОСТ 19433-88:

- класс  
- подкласс  
- классификационный шифр  
(по ГОСТ 19433-88 и при железнодорожных перевозках)

3  
3.3  
3313 (по ГОСТ 19433) [44]  
при ж/д перевозках – 3013 [22]

- номер(а) чертежа(ей) знака(ов)  
опасности

3

14.5 Классификация опасности груза по Рекомендациям ООН по перевозке

[43]

Антигель для дизельного топлива -45 <sup>0</sup> С «Hyper Fuel» ТУ 20.59.42-003-21431612-2020	РПБ №21431612.20.74586 Действителен до «30» мая	стр. 16 из 19
--	--	------------------

опасных грузов:

- класс или подкласс 3
- дополнительная опасность
- группа упаковки ООН III

14.6 Транспортная маркировка  
(манипуляционные знаки по ГОСТ 14192-96)

На каждую транспортируемую тару клеится транспортная маркировка с манипуляционными знаками «Герметичная упаковка», «Беречь от солнечных лучей», «Беречь от влаги»

Транспортная маркировка производится по ГОСТ 14192 с нанесением основных, дополнительных и информационных надписей. [1,45]

14.7 Аварийные карточки  
(при железнодорожных, морских и др. перевозках)

328 (при перевозках железнодорожным транспортом [22];

F-E, S-E (при морских перевозках) [46-50].

3P (при авиационных перевозках) [52].

Аварийная карточка предприятия без номера при перевозке автомобильным транспортом [49].

## 15 Информация о национальном и международном законодательствах

### 15.1 Национальное законодательство

#### 15.1.1 Законы РФ

«Об охране окружающей среды», «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения», «О техническом регулировании», «Об основах охраны труда», «Об отходах производства и потребления».

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

Система сертификата ГОСТ Р:

№ РОСС RU.НВ32.Н03131/20 срок действия с 13.07.2020 по 12.07.2023

15.2 Международные конвенции и соглашения

Не регулируется международными конвенциями и соглашениями [51-52].

(регулируется ли продукция Монреальским протоколом, Стокгольмской конвенцией и др.)

## 16 Дополнительная информация

16.1 Сведения о пересмотре (переиздании) ПБ

ПБ разработан впервые в соответствии с ГОСТ 30333-2007 [53].

(указывается: «ПБ разработан впервые» или «ПБ перерегистрирован по истечении срока действия. Предыдущий РПБ № ...» или «Внесены изменения в пункты ..., дата внесения ...»)

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

1. ТУ 20.59.42 – 003 – 21431612 – 2020 Присадки комплексные многофункциональные «Hyper Fuel».
2. ГОСТ 12.1.007-76 Система стандартов безопасности труда. Вредные вещества. Классификация и общие требования безопасности.
3. ГОСТ 32419-2013 Межгосударственный стандарт. «Классификация опасности химической продукции. Общие требования».
4. ГОСТ 32423-2013 Межгосударственный стандарт. «Классификация опасности смесевой химической продукции по воздействию на организм».
5. ГОСТ 32424-2013 Межгосударственный стандарт. «Классификация опасности химической продукции по воздействию на окружающую среду. Основные положения».



Антигель для дизельного топлива -45 <sup>0</sup> С «Hyper Fuel» ТУ 20.59.42-003-21431612-2020	РПБ №21431612.20.74586 Действителен до «30» мая 2027 г.	стр. 17 из 19
--	---	------------------

6. ГОСТ 32425-2013 Межгосударственный стандарт. «Классификация опасности смесевой химической продукции по воздействию на окружающую среду».
7. ГОСТ 31340-2013 Межгосударственный стандарт. «Предупредительная маркировка химической продукции. Общие требования».
8. СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».
9. Информационная карта потенциально опасного химического и биологического вещества. Свидетельство о государственной регистрации серия ВТ № 003367 от 08.02.2011г. 2-Этилгексилнитрат.
10. Информационные карты потенциально опасных химических и биологических веществ: № ВТ-000039 от 21.04.1994 г. Метилбензол.
11. Информационные карты потенциально опасных химических и биологических веществ: № ВТ-001314 от 05.02.1998 г. Полимер этенилацетата с этеном.
12. Информационные карты потенциально опасных химических и биологических веществ: № ВТ-000892 от 29.03.1996 г. Лигроин (нефтяной) гидродесульфированный тяжелый.
13. Информационные карты потенциально опасных химических и биологических веществ: № ВТ-011741 от 13.01.2021 г. Смесь изомеров 2,2',2'',2'''-Этилендинитрилтетраakis-N,N-ди(C12-C18)алкилацетамид.
14. Информационные карты потенциально опасных химических и биологических веществ: № ВТ-001743 от 05.04.2000 г Сольвент (нафта) нефтяной тяжелый ароматический.
15. Информационные карты потенциально опасных химических и биологических веществ: № ВТ-00378 от 17.03.1995 г Нафталин.
16. Информационные карты потенциально опасных химических и биологических веществ: № ВТ-002272 от 13.06.2002 г. Жирные кислоты таллового масла.
17. Национальная медицинская библиотека. [Электронный ресурс]: Режим доступа — <https://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov/>.
18. ГОСТ 12.1.044-89 Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Пожаровзрывоопасность веществ и материалов. Номенклатура показателей и методы их определения.
19. Корольченко А.Я. Пожаровзрывоопасность веществ и материалов, и средства их тушения. Справочник в двух частях. - 2-е изд. перераб. и доп. - М.: Асс. «Пожнаука», 2004.
20. Вредные вещества в промышленности. Справочник для химиков, инженеров и врачей. В трех томах. Том III. Неорганические и элементарорганические соединения / Под редакцией Н.В. Лазарева.- Л: Химия, 1977.
21. ГОСТ 12.1.004-91 Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Пожарная безопасность. Общие требования.
22. Аварийные карточки на опасные грузы, перевозимые по железным дорогам СНГ, Латвийской Республики, Литовской Республики, Эстонской Республики (с изменениями на 16 октября 2019 года), утверждены Советом по железнодорожному транспорту государств – участников Содружества, Протокол от 30 мая 2008 года N 48.
23. Технический регламент о требованиях пожарной безопасности" от 22.07.2008 N 123-ФЗ. Раздел V. Глава 27
24. Роздин И.А., Хабарова Е.И., Вареник О.Н. Безопасность производства и труда на химических предприятиях. М.: Химия, КолосС, 2006.
25. ГОСТ 12.4.011-89. Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Средства защиты работающих. Общие требования и классификация.
26. ГОСТ 12.4.034–2017 Система стандартов безопасности труда. Средства индивидуальной защиты органов дыхания. Классификация и маркировка.

Антигель для дизельного топлива -45 <sup>0</sup> С «Hyper Fuel» ТУ 20.59.42-003-21431612-2020	РПБ №21431612.20.74586 Действителен до «30» мая	стр. 18 из 19
--	--	------------------

27. ГОСТ 12.4.296-2015 Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Средства индивидуальной защиты органов дыхания. Респираторы фильтрующие. Общие технические условия.
28. ГОСТ 12.4.253-2013 (EN 166:2002) Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Средства индивидуальной защиты глаз. Общие технические требования.
29. ГОСТ 12.4.011-89 (СТ СЭВ 1086-88) Система стандартов безопасности труда. Средства защиты работающих. Общие требования и классификации.
30. ГОСТ 12.4.103-83 Система стандартов безопасности труда. Одежда специальная защитная, средства индивидуальной защиты ног и рук. Классификация.
31. ГОСТ 12.4.280-2014 Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Одежда специальная для защиты от общих производственных загрязнений и механических воздействий. Общие технические требования (Издание с Поправкой).
32. ГОСТ 28507-99 Обувь специальная с верхом из кожи для защиты от механических воздействий. Технические условия (с Изменением N 1).
33. ГОСТ 12.4.010-75 Система стандартов безопасности труда. Средства индивидуальной защиты. Рукавицы специальные. Технические условия.
34. ГОСТ 12.4.020-82 Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Средства индивидуальной защиты рук. Номенклатура показателей качества (с Изменением N 1).
35. Данные информационной системы ЕСНА (EuropeanChemicalsAgency). [Электронный ресурс]: Режим доступа — <http://echa.europa.eu/>.
36. Нормативы качества воды водных объектов рыбохозяйственного значения, в том числе, нормативы предельно допустимых концентраций вредных веществ в водах водных объектов рыбохозяйственного значения, утверждены приказом Минсельхоза России от 13 декабря 2016 года № 552.
37. ГН 2.1.7.2041-06 Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в почве.
38. Данные информационной системы Gestis [Электронный ресурс]: Режим доступа — <https://gestis-database.dguv.de/>
39. Другов Ю.С., Родин А.А. Экологические анализы при разливах нефти и нефтепродуктов. Практическое руководство: 2-е изд., перераб. И доп. М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2007. 270.
40. Вредные химические вещества. Углеводороды. Галогенпроизводные углеводородов. Справ. издание под ред. В.А. Филова и др. - С.П.: Химия, 1998.
41. Черных Н.А., Сидоренко С.Н. Экологический мониторинг токсикантов в биосфере: Монография. М.: Изд-во РУДН, 2003. 430.
42. СанПиН 2.1.3684-21 Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий.
43. Рекомендации по перевозке опасных грузов. Типовые правила. Двадцать первое пересмотренное издание. Организация Объединенных Наций, Нью-Йорк и Женева, 2019.
44. ГОСТ 19433-88 Грузы опасные. Классификация и маркировка.
45. ГОСТ 14192-96 Маркировка грузов.
46. Соглашение о Международном железнодорожном грузовом сообщении (СМГС) (с изменениями на 1 июля 2017 года).
47. Инструкция о порядке действий в аварийной обстановке в случае инцидентов, связанных с опасными грузами, на воздушных судах. – Международная гражданская авиация. Издание 2007-2008 г

Антигель для дизельного топлива -45 <sup>0</sup> С «Hyper Fuel» ТУ 20.59.42-003-21431612-2020	РПБ №21431612.20.74586 Действителен до «30» мая 2027 г.	стр. 19 из 19
--	---	------------------

48. РД 31.15.01-89. Правила морской перевозки опасных грузов (Правила МОПОГ). Приказ Минморфлота СССР от 03.05.1989 г.
49. Правила перевозки грузов автомобильным транспортом, утвержденные Постановлением Правительства РФ от 15.04.2011 N 272 (с изменениями на 14 августа 2020 года) "Об утверждении Правил перевозок грузов автомобильным транспортом".
50. Правила международной перевозки опасных грузов по железным дорогам (МПОГ), приложение 1 к добавлению В (Единые правила, касающиеся договора международной перевозки грузов железнодорожным транспортом (МГК) к Конвенции о международной перевозке грузов железнодорожным транспортом (КОТИФ)/ Regulations concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Rail (RID).
51. Монреальский протокол по веществам, разрушающим озоновый слой (Montreal Protocol on Substances That Deplete the Ozone Layer). Режим доступа: [http://www.un.org/ru/documents/decl\\_conv/conventions/montreal\\_prot.shtml](http://www.un.org/ru/documents/decl_conv/conventions/montreal_prot.shtml)
52. Стокгольмская конвенция о стойких органических загрязнителях. Режим доступа: [http://www.un.org/ru/documents/decl\\_conv/conventions/pdf/pollutants.pdf](http://www.un.org/ru/documents/decl_conv/conventions/pdf/pollutants.pdf)
53. ГОСТ 30333-2007 Паспорт безопасности химической продукции. Общие требования.