

ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ ХИМИЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ

Внесен в Регистр Паспортов безопасности

РПБ № 5 2 4 7 0 1 7 5 . 2 0 . 4 6 7 0 1

от «08» июня 2017 г.

Действителен до «08» июня 2022 г.

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

Заместитель директора Муратова /Н.М. Муратова/



НАИМЕНОВАНИЕ

техническое (по НД)

ЭФИР МЕТИЛОВЫЙ АКРИЛОВОЙ КИСЛОТЫ (МЕТИЛ-АКРИЛАТ)

химическое (по IUPAC)

Метилпропеноат

торговое

Эфир метиловый акриловой кислоты (Метилакрилат)

синонимы

Метиловый эфир 2-пропеновой кислоты

Код ОКПД 2

2 0 . 1 4 . 3 3 . 1 1 2

Код ТН ВЭД

2 9 1 6 1 2 0 0 0 0

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

ТУ 2435-046-52470175-2012 «Эфир метиловый акриловой кислоты (метилакрилат)»

ХАРАКТЕРИСТИКА ОПАСНОСТИ

Сигнальное слово **Опасно**

Краткая (словесная): Умеренно опасная по степени воздействия на организм продукция в соответствии с ГОСТ 12.1.007-76. При попадании на кожу вызывает раздражение. При попадании в глаза вызывает выраженное раздражение. При контакте с кожей может вызывать аллергическую реакцию. Может вызывать раздражение верхних дыхательных путей. Вредно при проглатывании, попадании на кожу и вдыхании. Легковоспламеняющаяся жидкость. Токсично для водных организмов.

Подробная: в 16-ти прилагаемых разделах Паспорта безопасности

ОСНОВНЫЕ ОПАСНЫЕ КОМПОНЕНТЫ	ПДК р.з., мг/м ³	Класс опасности	№ CAS	№ ЕС
Метилпропеноат (Метилакрилат)	15/5	3	96-33-3	202- 500-6

ЗАЯВИТЕЛЬ АО «Сибур-Нефтехим»
(наименование организации)

г. Дзержинск
(город)

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

Код ОКПО 5 2 4 7 0 1 7 5

Телефон экстренной связи (8313) 27-51-71

Руководитель организации-заявителя

А.А. Чинакал
(подпись) (расшифровка)



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** – 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/м³
- Сигнальное слово** – слово, используемое для акцентирования внимания на степени опасности химической продукции и выбираемое в соответствии с ГОСТ 31340-2013

<p>ТУ 2435-046-52470175-2012 ЭФИР МЕТИЛОВЫЙ АКРИЛОВОЙ КИСЛОТЫ (МЕТИЛАКРИЛАТ)</p>	<p>РПБ № 52470175.20.46701 Действителен до 08 июня 2022 г.</p>	<p>стр. 3 из 18</p>
--	--	-------------------------

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

1.1. Идентификация химической продукции

- 1.1.1. Техническое наименование: ЭФИР МЕТИЛОВЫЙ АКРИЛОВОЙ КИСЛОТЫ (МЕТИЛАКРИЛАТ). [1]
- 1.1.2. Краткие рекомендации по применению: (в т.ч. ограничения по применению) Применяется в производстве широкого спектра полимерных материалов, используемых в различных отраслях промышленности: лакокрасочной, целлюлозно-бумажной, кожевенной, текстильной, мебельной, в производстве искусственных кож и нетканых материалов. [1]

1.2. Сведения о производителе и/или поставщике

- 1.2.1. Полное официальное название организации: Акционерное общество «Сибур-Нефтехим»
- 1.2.2. Адрес (почтовый): 606000, Россия, Нижегородская область, г. Дзержинск, Восточная промышленная зона, корп. 390.
- 1.2.3. Телефон, в т.ч. для экстренных консультаций и ограничения по времени: (8313) 27-51-71 (круглосуточно и в случае аварии).
- 1.2.4. Факс: факс (8313) 27-59-99
- 1.2.5. E-mail: E-mail:infosnh@sibur-nn.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 (ГОСТ32419-2013, ГОСТ32423-2013, ГОСТ32424-2013, ГОСТ32425-2013) В соответствии с классификацией по ГОСТ 12.1.007-76 относится к 3-му классу опасности, умеренно опасное вещество по степени воздействия на организм. [1]
- В соответствии с СГС:
- Легковоспламеняющаяся жидкость. Пары образуют с воздухом взрывоопасные, класс 2;
 - Вредно при попадании на кожу, класс 4
 - При попадании на кожу вызывает раздражение, класс 2;
 - При контакте с кожей может вызывать аллергическую реакцию, класс 1;
 - При попадании в глаза вызывает выраженное раздражение, класс 2;
 - Вредно при проглатывании, класс 4;
 - Избирательная токсичность на органы-мишени и/или системы при однократном воздействии, класс 3;
 - Вредно при вдыхании, класс 4;

- Чрезвычайно токсично для водных организмов,
класс 2.

[24]

2.2 Сведения о предупредительной маркировке по ГОСТ 31340-2013

2.2.1 Сигнальное слово:

«Опасно»

2.2.2 Символ (знаки) опасности:



«Пламя»



«Восклицательный знак»

2.3 Краткая характеристика опасности:
(H-фразы)

- H225: Легковоспламеняющаяся жидкость. Пары образуют с воздухом взрывоопасные;
- H312: Вредно 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;
- H302: Вредно при проглатывании;
- H335: Может вызывать раздражение верхних дыхательных путей;
- H332: Вредно при вдыхании;
- H401: Токсично для водных организмов.

3. Состав (информация о компонентах)

3.1. Сведения о продукции в целом

3.1.1. Химическое наименование:
(по IUPAC)

Метилпропеноат

[1,7]

3.1.2. Химическая формула:

Молекулярная формула: $C_4H_6O_2$.Структурная формула: $CH_2=CH-COOCH_3$

[1,7]

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

Метилакрилат применяется в производстве широкого спектра полимерных материалов, используемых в различных отраслях промышленности: лакокрасочной, целлюлозно-бумажной, кожевенной, текстильной, мебельной, в производстве искусственных кож и нетканых материалов.

Метилакрилат получают этерификацией акриловой кислоты метиловым спиртом.

[1,2]

3.2. Компоненты

ТУ 2435-046-52470175-2012 ЭФИР МЕТИЛОВЫЙ АКРИЛОВОЙ КИСЛОТЫ (МЕТИЛАКРИЛАТ)	РПБ № 52470175.20.46701 Действителен до 08 июня 2022 г.	стр. 5 из 18
---	---	-----------------

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

Таблица 1 [1]

Компоненты (наименование)	Массовая доля, %, не менее	Гигиенические нормативы в воздухе рабочей зоны		№ CAS	№ ЕС
		ПДКр.з, мг/м ³	Класс опасности		
Метилпропиоат (Метилак-рилат)	99,7	15/5	3	96-33-3	202-500-6

4. Меры первой помощи

4.1. Наблюдаемые симптомы

- 4.1.1. При отравлении ингаляционным путем (при вдыхании): Кашель, боль в горле, одышка, слезотечение, сонливость, головная боль, головокружение, тошнота, в тяжелых случаях- отек легких.
[7]
- 4.1.2. При воздействии на кожу: Может проникать через кожу. Покраснение. Боль.
[7]
- 4.1.3. При попадании в глаза: Резь. Слезотечение.
[3]
- 4.1.4. При отравлении пероральным путем (при проглатывании): Боли по ходу пищевода, в области живота, тошнота, рвота, сонливость, головная боль, головокружение.
[7]

4.2. Меры по оказанию первой помощи пострадавшим

- 4.2.1. При отравлении ингаляционным путем: Свежий воздух, покой, тепло.
[7]
- При раздражении верхних дыхательных путей – промыть 2 % раствором питьевой соды, щелочные или масляные ингаляции.
При ослаблении или остановке дыхания – искусственное дыхание методом «изо рта в рот» и обратиться за медицинской помощью.
[7]
- 4.2.2. При воздействии на кожу: Смыть проточной водой с мылом в течение 15 минут. При ожогах наложить асептическую повязку и обратиться за медицинской помощью..
[7]
- Удалить загрязненную одежду. Ополоснуть и затем промыть кожу водой с мылом.
[3]
- 4.2.3. При попадании в глаза: Промыть проточной водой при широко раскрытой

глазной щели в течение 15 минут.
[7]

Вначале промыть большим количеством воды в течение нескольких минут (снять контактные линзы, если это не трудно), затем доставить к врачу.
[3]

4.2.4. При отравлении пероральным путем:

Свежий воздух, покой, тепло, чистая одежда.
[8]

Прополоскать рот. Обратиться за медицинской помощью.
[3]

Прополоскать ротовую полость водой, обильное питье, активированный уголь, солевое слабительное.
[7]

4.2.5. Противопоказания:

5. Меры и средства обеспечения пожаровзрывобезопасности

5.1. Общая характеристика пожаровзрывоопасности (по ГОСТ 12.1.044-89):

Легковоспламеняющаяся жидкость.
[30]
Пожаровзрывоопасное вещество.
[7]

5.2. Показатели пожаровзрывоопасности: (номенклатура показателей по ГОСТ 12.1.044-89 и ГОСТ 30852.0-2002)

Группа горючести – горючее вещество.
Температура вспышки: минус 5⁰С.
Температура самовоспламенени 470⁰С.
Температура воспламенения 6⁰С.
Температурные пределы распространения пламени: минус 5 °С - 28⁰С.
Концентрационные пределы распространения пламени: 2,3 - 13,3% об.
[1,7]

5.3. Продукты горения и/или термодеструкции и вызываемая ими опасность:

Возможность термодеструкции – да.
Продукты термодеструкции: оксиды углерода.
Оксид углерода (СО) является бесцветным газом без запаха, который снижает способность гемоглобина переносить и поставлять кислород в кровь человека.
Признаки отравления: головная боль и головокружение; отмечается шум в ушах, одышка, сердцебиение; в тяжелых случаях судороги, потеря сознания, кома.
Концентрация в воздухе более 0,1 % приводит к смерти в течение одного часа.
[7]

5.4. Рекомендуемые средства тушения пожаров:

Пена, сухой порошок, двуокисью углерода, вода (распыленная со смачивателем)
[7]

5.5. Запрещенные средства тушения пожаров: Данные отсутствуют.

[7]

5.6. Средства индивидуальной защиты при тушении пожаров:
(СИЗ пожарных)

Огнезащитный костюм в комплекте с самоспасателем СПИ-20.

[8]

5.7. Специфика при тушении:

Не приближаться к горящим емкостям.
Охлаждать емкости водой с максимального расстояния.

[8]

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 100 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 людей из очага поражения на медобследование.

[8]

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

Для химразведки и руководителя работ - ПДУ-3 (в течение 20 минут). Для аварийных бригад - изолирующий защитный костюм КИХ-5 в комплекте с изолирующим противогазом ИП-4М или с дыхательным аппаратом АСВ-2. При малых концентрациях в воздухе (при превышении ПДК до 100 раз) - спецодежда. Автономный защитный индивидуальный комплект с принудительной подачей в зону дыхания очищенного воздуха. Маслбензостойкие перчатки, перчатки из дисперсии бутилкаучука, специальная обувь. При отсутствии указанных образцов - защитный общевойсковой костюм Л-1 или Л-2 в комплекте с промышленным противогазом и патроном А. При возгорании - огнезащитный костюм в комплекте с самоспасателем СПИ-20.

[8]

стр. 8 из 18	РПБ № 52470175.20.46701 Действителен до 08 июня 2022г.	ТУ 2435-045-52470175-2012 ЭФИР МЕТИЛОВЫЙ АКРИЛОВОЙ КИСЛОТЫ (МЕ- ТИЛАКРИЛАТ)
-----------------	--	---

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)

1 Утечка из резервуара хранения (вне помещения)
При ликвидации проливов надеть защитную одежду и иметь средства индивидуальной защиты. Не прикасаться к пролитому веществу. Удалить из зоны утечки метилакрилата все возможные источники огня.

Устранить течь с соблюдением мер предосторожности. Перекачать содержимое в исправную емкость или в емкость для слива с соблюдением условий смешения жидкостей. Пролиты засыпать сухим инертным материалом. Не допускать попадания вещества в водоемы, подвалы, канализацию.

2 Пролиты из автоцистерны или контейнера-цистерны при транспортировании автомобильным транспортом

При обнаружении утечки из автоцистерны (контейнера-цистерны), которая движется, немедленно припарковать машину в безопасном месте, выключить двигатель и убедиться, что вблизи автоцистерны нет источников огня.

Установить рядом с автоцистерной предупреждающий знак.

При обнаружении незначительных утечек (менее 20 л), нужно использовать соответствующий адсорбент, например, песок, опилки и по возможности провести нейтрализацию оставшейся жидкости с помощью раствора едкого натра.

Пролиты оградить земляным валом. Не допускать попадания вещества в водоемы, подвалы, канализацию.

3. Пролиты из цистерны или контейнера-цистерны при транспортировании ж/д транспортом

- Прекратить движение поездов и маневровую работу в опасной зоне.

- Не прикасаться к пролитому веществу.

- Перекачать содержимое в исправную емкость или в емкость для слива с соблюдением условий смешения жидкостей.

- Пролиты засыпать сухим инертным материалом.

- Не допускать попадания вещества в водоемы, подвалы, канализацию.

[2,8]

6.2.2. Действия при пожаре:

1 Первый заметивший аварию окриком предупреждает об этом остальной рабочий персонал, немедленно оповещает диспетчера предприятия и своего непосредственного начальника.

2 Диспетчер производит оповещение согласно схеме.

3 Начальник производства руководит работами по локализации и ликвидации аварийной ситуации.

4 Производственный персонал – члены нештатного

газо-спасательного формирования (НГСФ) по сигналу химической тревоги надевают изолирующие средства защиты органов дыхания и кожи и принимают меры по эвакуации и оказанию первой медицинской помощи возможным пострадавшим.

5 До прибытия медработников первую медицинскую помощь пострадавшим оказывают члены НГСФ.

6 После окончания работ по спасению и выводу людей из загазованной зоны приступают к локализации аварийной ситуации.

Остановить технологический процесс на всех стадиях. Не приближаться к горящим емкостям. Охлаждать емкости водой с максимального расстояния. Организовать эвакуацию людей из близлежащих зданий с учетом направления движения токсичных продуктов горения.

Вызвать ВПЧ, сообщить диспетчеру. Тушить воздушно-механической и химическими пенами, порошками с максимального расстояния.

[2,8]

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

- Приточно-вытяжная, местная и аварийная вентиляция;
- Применение оборудования в пожаровзрывозащищенном, герметичном исполнении.
- Заземление электрооборудования и коммуникаций;
- Использование не искрящихся инструментов;
- Исключение источников открытого огня;
- Средства и системы пожаротушения;
- Средства бесперебойного электропитания;
- Сигнализаторы обнаружения дыма, до взрывоопасной концентрации;
- Громкоговорящая и телефонная связь;
- Дистанционное выключение основного технологического оборудования с центрального пульта управления (ЦПУ).

[1,2]

7.1.2. Меры по защите окружающей среды:

При производстве метилакрилата должен быть предусмотрен весь комплекс природоохранных мероприятий.

С целью охраны атмосферного воздуха должен быть организован постоянный контроль за соблюдением предельно-допустимых выбросов.

Твердые отходы, не пригодные к применению, подвергают утилизации.

Сточные воды от промывки оборудования направляются на установку термического обезвреживания.

стр. 10 из 18	РПБ № 52470175.20.46701 Действителен до 08 июня 2022г.	ТУ 2435-045-52470175-2012 ЭФИР МЕТИЛОВЫЙ АКРИЛОВОЙ КИСЛОТЫ (МЕ- ТИЛАКРИЛАТ)
------------------	--	---

Обезвреживание, отходящих от технологического оборудования абгазов производства метилакрилата, происходит на установке термического обезвреживания.

Дождевые воды с основной площадки производства по самотечному коллектору поступают на установку очистки дождевых вод.

[2]

7.1.3. Рекомендации по безопасному перемещению и перевозке:

Метилакрилат в контейнерах-цистернах перевозчика из нержавеющей стали или алюминия (коэффициент заполнения – 0,9) транспортируют железнодорожным, автомобильным и морским транспортом в соответствии с правилами перевозок грузов, действующими на данном виде транспорта. Метилакрилат в железнодорожных цистернах перевозчика из нержавеющей стали или алюминия (коэффициент заполнения – 0,9) транспортируют в соответствии с правилами перевозок грузов по железной дороге.

Метилакрилат в автоцистернах перевозчика из нержавеющей стали или алюминия (коэффициент заполнения – 0,9) транспортируют в соответствии с правилами перевозок грузов, действующими на автомобильном транспорте.

[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)

Метилакрилат, поставляемый в цистернах или контейнерах-цистернах, хранят в герметичных резервуарах, изготовленных из алюминия или нержавеющей стали, защищенных от воздействия прямых солнечных лучей при температуре не выше 30 °С.

Метилакрилат хранят в присутствии кислородсодержащего газа (с содержанием кислорода от 6 % до 9 %).

Хранение метилакрилата под инертными газами, а также передавливание продукта этими газами не допускается.

Рекомендуется проводить один раз в неделю циркуляцию метилакрилата, находящегося в резервуаре.

Порядок совместного хранения метилакрилата с другими веществами - по ГОСТ 12.1.004.

Гарантийный срок хранения метилакрилата – 1 год.

[1]

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

Контейнеры-цистерны и автоцистерны грузоотправителя (грузополучателя, перевозчика) из нержавеющей стали или алюминия.

[1]

7.3. Меры безопасности и правила хранения в быту

Не применяется

8. Средства контроля за опасным воздействием и средства индивидуальной защиты

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

ПДКр.з. = 15/5 мг/м³.
Класс опасности – 3.

[10]

8.2. Меры обеспечения содержания вредных веществ в допустимых концентрациях:

Контроль воздуха рабочей зоны.
Производственные помещения должны быть снабжены приточно-вытяжной и аварийной вентиляцией.
При производстве и применении метилакрилата должны соблюдаться требования Санитарных правил организации технологических процессов и гигиенических требований к производственному оборудованию. Своевременное удаление отходов и ветоши.
Производственное оборудование и емкости для хранения должны быть герметичными.
Тара для залива метилакрилата должна быть герметичной.

[2]

8.3. Средства индивидуальной защиты персонала

8.3.1. Общие рекомендации:

- Содержать в исправном состоянии спецодежду и средства защиты.
- Предварительный и периодические медосмотры.
- Соблюдение правил личной гигиены:
- Регулярно сдавать в стирку загрязненную одежду;
- Мыть руки перед приемом пищи и напитков;
- Обязательное мытье (душ) после работы;
- Не принимать пищу, не курить на рабочем месте.

[1,2]

8.3.2. Защита органов дыхания (типы СИЗОД):

Изолирующий самоспасатель, промышленные фильтрующие противогазы ДОТ 600, марки А2В3Е3АР3(Д), при работе в замкнутых пространствах – шланговый противогаз ПШ-1 или другие изолирующие средства индивидуальной защиты органов дыхания.

[1,2]

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

Работающие должны быть обеспечены специальной одеждой в соответствии с типовыми отраслевыми нормами, утвержденными в установленном порядке:

- костюм для защиты от растворов кислот и щелочей;
- фартук из полимерных материалов;
- перчатки трикотажные с точечным покрытием или перчатки с полимерным покрытием;
- ботинки кожаные с защитным подноском;
- резиновые сапоги;

стр. 12 из 18	РПБ № 52470175.20.46701 Действителен до 08 июня 2022г.	ТУ 2435-045-52470175-2012 ЭФИР МЕТИЛОВЫЙ АКРИЛОВОЙ КИСЛОТЫ (МЕ- ТИЛАКРИЛАТ)
------------------	--	---

- защитными очками по ГОСТ Р 12.4.230.1.-2007
- защитной каской по ГОСТ ЕН 397-2012.
[1,2]

8.3.4. Средства индивидуальной защиты при использовании в быту:

Не применяется

9. Физико-химические свойства

9.1. Физическое состояние:
(агрегатное состояние, цвет, запах)

Бесцветная прозрачная жидкость с неприятным запахом.

[1]

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

Точка кипения, °С:	80,5
Точка плавления, °С:	минус 75
Температура вспышки (з.т.), °С:	минус 5
Температура вспышки (о.т.), °С:	48
Температура самовоспламенения, °С:	470
Температура воспламенения, °С:	6
Температурные пределы распространения пламени, С ⁰ :	минус 5-28
Концентрационные пределы распространения пламени, % об.:	2,3-13,3
Плотность, г/см ³ :	0,96

Растворимо в этаноле, эфире, бензоле, ацетоне и других органических растворителях.

[1,7]

10. Стабильность и реакционная способность

10.1. Химическая стабильность:
(для нестабильной продукции указать продукты разложения)

Стабильно – 1-15 суток

[7]

10.2. Реакционная способность:

Гидролизуется, полимеризуется, окисляется, гидратируется, галогенируется, перэтерифицируется.

[7]

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

Тепло, свет и инициаторы, под действием которых эфир легко полимеризуется.
Хранение эфира рядом с сильно окисляющимися веществами или перекисями, которые могут воспламеняться или полимеризоваться при контакте друг с другом или при смешении с эфиром. Несовместимость с веществами: окислители, кислоты, щелочи.
Отсутствие стабилизатора (без него эфир полимеризуется). В качестве стабилизатора используют п-метоксифенол (монометилловый эфир гидрохинона).

[7,3]

11. Информация о токсичности

11.1. Общая характеристика воздействия:
(оценка степени опасности (токсичности) воздействия на организм и наиболее характерные проявления опасности)

Обладает наркотическим, общетоксическим и резко раздражающим действием. При попадании на кожу вызывает раздражение. При попадании в глаза вызывает выраженное раздражение. При контакте с кожей может вызывать аллергическую реакцию. Может вызывать раздражение верхних дыхательных путей. Вредно при проглатывании, попадании на кожу и вдыхании.

[3,4]

11.2. Пути воздействия:
(ингаляционный, пероральный, при попадании на кожу и в глаза)

Возможные пути поступления вредных веществ в организм: при вдыхании, при попадании в глаза и на кожу, при проглатывании.

[7]

11.3. Поражаемые органы, ткани и системы человека:

Центральная и периферическая нервная, дыхательная и сердечно-сосудистая системы, желудочно-кишечный тракт, печень, почки, кожа, глаза.

[7]

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

Раздражающее действие: кожа – да, глаза – да.
Кожно-резорбтивное действие – да.
Сенсибилизирующее действие – да.

[7]

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

11.5. Сведения об опасных отдаленных последствиях воздействия продукции на организм: (влияние на функцию воспроизводства, канцерогенность, мутагенность, кумулятивность и другие хронические воздействия.)

Эмбриотропное действие – не изучалось.
Гонадотропное действие – да.
Репротоксическое-да.
Тератогенное действие – не изучалось.
Канцерогенное действие: человек – не установлено, животные – не установлено.
Кумулятивность - слабая.
Мутагенное действие – да.
Оценка МАИР: - группа 3невозможно классифицировать как канцерогенное для человека.

[7]

11.6. Показатели острой токсичности:
(DL₅₀ (ЛД₅₀), путь поступления (в/ж, н/к), вид животного; CL₅₀ (ЛК₅₀), время экспозиции (ч), вид животного)

DL ₅₀ (мг/кг)	Путь поступления	Вид животного
277 - 300	в/ж	крысы
827	в/ж	мыши
325	в/б	крысы
254	в/б	мыши
1243	н/к	кролики
DL _{min} 280	в/ж	кролики
CL ₅₀ мг/м ³)	Время экспозиции (ч)	Вид животного
3600	4	крысы
4835	4	крысы
5730	4	крысы
9033	1	кролики
9300	2	мыши

[7]

12. Информация о воздействии на окружающую среду

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

Нарушает санитарный режим водоемов. Изменяет органолептические свойства воды, атмосферы.
Если в воде присутствует метилакрилат, даже в небольших количествах, есть вероятность того, что вода, а также морские или речные продукты будут иметь запах и вкус эфира.

[3,7]

12.2. Пути воздействия на окружающую среду:

Основные пути воздействия – загрязнение атмосферного воздуха, водоемов и почвы в результате утечек, нарушений правил хранения, аварийных ситуаций.

[2]

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 [7,12,13,14,15]

Компоненты	ПДК атм.в. или ОБУВ атм.в., мг/м ³ (ЛПВ ¹ , класс опасности)	ПДКвода или ОДУвода, мг/л, (ЛПВ, класс опасности)	ПДК рыб.хоз. или ОДУ рыб.хоз, мг/л (ЛПВ, класс опасности)	ПДК или ОДК почвы, мг/кг (ЛПВ)
Метилакрилат	ПДК атм.в.: м.р.-0,01, рефл., класс опасности -4	ПДКвода: 0,02, орг. зап. класс опасности -4	ПДК рыб.хоз.-0,001, токс., класс опасности -3	ПДК почвы-нет данных

12.3.2. Показатели экотоксичности:

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

Острая токсичность для рыб

Величина CL ₅₀ , мг/л	Время экспозиции, ч	Вид животного
5-7,5	72	Carassius auratus (Карась серебряный)
Острая токсичность для дафний Магна		
Величина EC ₅₀ , мг/л	Время экспозиции, ч	Дополнительно
2,2-2,6	48	
Токсическое действие на водоросли		
Величина EC ₅₀ , мг/л	Время экспозиции, ч	Вид водоросли
15	72	Scenedesmus subspicatus

¹ 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).

¹ Вода водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования

¹ Вода водных объектов, имеющих рыбохозяйственное значение (в том числе и морских)

		(Хлорококковые водоросли)
3,55	72	Pseudokirchneriella subcapitata (Зеленые)
Выявленные эффекты на модельные экосистемы		
Величина ЕС₅₀, мг/л	Время экспозиции, ч	Вид модельных экосистем
260	17	Pseudomonas putida (Бактерии)

[7]

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

Трансформируется в окружающей среде. Продукт трансформации – Акриловая кислота, ацетальдегид.

[7]

13. Рекомендации по удалению отходов (остатков)

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

Материалами, подлежащими к зачислению в отходы, могут быть остатки от производства или операций очистки, а также отходы в результате разлива.

Меры безопасности при работе с отходами подробно изложены в п.6.2.1 и 7.1.1 настоящего ПБ.

[2]

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

Обезвреживание, отходящих от технологического оборудования, абгазов происходит на установке термического обезвреживания.

Сточные воды направляются на установку термического обезвреживания.

Сточные воды после промывки тары и оборудования направляются на установку термического обезвреживания.

[2]

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

Не применяется

14. Информация при перевозках (транспортировании)

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

Серийный номер ООН: 1919
[22,27]

14.2. Надлежащее отгрузочное наименование и транспортное наименование:

МЕТИЛАКРИЛАТ СТАБИЛИЗИРОВАННЫЙ (соответствует № ООН).

[22]

Транспортное наименование: Эфир метиловый акриловой кислоты (Метилакрилат)

[1]

стр. 16 из 18	РПБ № 52470175.20.46701 Действителен до 08 июня 2022г.	ТУ 2435-045-52470175-2012 ЭФИР МЕТИЛОВЫЙ АКРИЛОВОЙ КИСЛОТЫ (МЕ- ТИЛАКРИЛАТ)
------------------	--	---

14.3. Применяемые виды транспорта

Метилакрилат транспортируют железнодорожным, автомобильным и морским транспортом в соответствии с правилами перевозок грузов, 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)
- номер(а) чертежа(ей) знака(ов) опасности

- 3 (легковоспламеняющиеся жидкости).
3.2
- 3212; F1

3

[6]

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

- класс или подкласс
- дополнительная опасность
- группа упаковки ООН

3
отсутствует

[22]

II

[22]

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

На железнодорожные цистерны должны быть нанесены специальные надписи и трафареты в соответствии с правилами перевозок грузов, действующими на железнодорожном транспорте.

[1]

Специальные трафареты на цистерне: «X».

[29]

Транспортная маркировка – по ГОСТ 14192 с нанесением манипуляционного знака «Бережь от солнечных лучей».

[29]

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

Аварийные карточки

- при железнодорожных перевозках: № 306

[8]

- при морских перевозках: F-E, S-D.

[27]

15. Информация о национальном и международном законодательстве

15.1. Национальное законодательство

15.1.1. Законы РФ

Федеральный закон «Об охране окружающей среды».

Федеральный закон «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения», Федеральный закон «О промышленной безопасности опасных производственных объектов», Федеральный закон «Об отходах производства и потребле-

<p>ТУ 2435-046-52470175-2012 ЭФИР МЕТИЛОВЫЙ АКРИЛОВОЙ КИСЛОТЫ (МЕТИЛАКРИЛАТ)</p>	<p>РПБ № 52470175.20.46701 Действителен до 08 июня 2022 г.</p>	<p>стр. 17 из 18</p>
--	--	--------------------------

ния», Федеральный закон «Об охране атмосферного воздуха» Федеральный закон «О пожарной безопасности».

Закон РФ «О техническом регулировании».

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

Информационная карта потенциально опасного химического и биологического вещества Метилпропеноат Серия ВТ №000403 от 27 марта 1995 года; ТУ 2435-046-52470175-2012; «Технологический регламент производства метилакрилата», г. Дзержинск Нижегородской обл.

15.2 Международные конвенции и соглашения: (регулируется ли продукция Монреальским протоколом, Стокгольмской конвенцией и др.)

Классифиция в соответствии с Директивой Комиссии Европейского Экономического Сообщества 83/467 ЕЕС, которая приняла Директиву Совета 67/548/ЕЕС по нормам, касающихся классификации, упаковки и маркировки опасных грузов.

16. Дополнительная информация

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

ПБ перерегистрирован по истечении срока действия. Предыдущий РПБ № №52470175.24.28292 от 25 июня 2012 г.

16.2. Перечень источников данных, использованных при составлении паспорта безопасности

1. ТУ 2435-046-52470175-2012 «Эфир метиловый акриловой кислоты (Метилакрилат)».
2. «Технологический регламент производства метилакрилата», г. Дзержинск Нижегородской обл.
3. «Руководство по ТБ при работе с акриловой кислотой и эфирами». Изд.4. Пересмотрено в апреле 1992 г. Японские производители акриловых эфиров.
4. «Вредные вещества в промышленности». Справочник под ред. Н.В. Лазарева, Изд-во «Химия», Ленинградское отделение, 1976 г.
5. ГОСТ 12.1.005-88 «ССБТ. Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны».
6. ГОСТ 19433-88 «Грузы опасные. Классификация и маркировка».
7. Информационная карта вещества № ВТ 000403 от 27.03.1995 г.
8. Аварийная карточка № 306.
9. ГОСТ 30333-2007 Паспорт безопасности химической продукции. Общие требования.
10. ГН 2.2.5.1313-03 «Предельно-допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ в воздухе рабочей зоны».
11. ГН 2.2.5.2308-07 «Ориентировочные безопасные уровни воздействия (ОБУВ) вредных веществ в воздухе рабочей зоны». (с изменениями на 21 октября 2016 года)
12. ГН 2.1.6.1338-03 «Предельно-допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест». (с изменениями на 30 августа 2016 года)
13. ГН 2.1.6.2309-07 «Ориентировочные безопасные уровни воздействия (ОБУВ) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест ». (с изменениями на 21 октября 2016 года)
14. ГН 2.2.5.1315-03 «Предельно-допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в воде водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования». (с изменениями на 30 августа 2016 года)
15. ГН 2.1.5.2307-07 «Ориентировочно допустимые уровни (ОДУ) химических веществ в воде водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования». (с изменениями на 16 сентября 2013 года)
16. ГН 2.2.5.2893-11 "Предельно допустимые уровни (ПДУ) загрязнения кожных покровов вредными веществами" - М.: Федеральный центр гигиены и эпидемиологии Роспотребнадзора, 2011

17. ГН 2.1.7.2041-06 «Предельно-допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в почве.
18. Европейское соглашение о международной дорожной перевозке опасных грузов (ДОПОГ).
19. Монреальский протокол по веществам разрушающим озоновый слой.
20. Рекомендации по ПЕРЕВОЗКЕ ОПАСНЫХ ГРУЗОВ. Типовые правила. Том 1. Девятнадцатое пересмотренное издание. ОРГАНИЗАЦИЯ ОБЪЕДИНЕННЫХ НАЦИЙ. Нью-Йорк и Женева, 2015 год.
21. Стокгольмская конвенция о стойких органических загрязнителях.
22. ПРИЛОЖЕНИЕ 2. «Соглашение о международном железнодорожном грузовом сообщении (СМГС) Действует с 1 ноября 1951 года (с изменениями и дополнениями на 1 июля 2016 года)
23. ГОСТ 31340-2013 «Предупредительная маркировка химической продукции. Общие требования»
24. «Согласованная на глобальном уровне система классификации опасности и маркировки химической продукции (СГС)». Четвертое пересмотренное издание. ООН, Нью-Йорк и Женева, 2011 год.
25. ГН 2.1.7.2511-09 «Ориентировочно-допустимые концентрации (ОДК) химических веществ в почве».
26. Ахметов Н.С. «Общая и неорганическая химия». 5-е изд., испр. – М.Высш.шк.
27. Кодекс ММОГ. Том 1,2. – Санкт-Петербург, 2007.
28. А.К. Чернышев, Б.А. Лубис, В.К. Гусев, Б.А. Курляндский, Б.Ф. Егоров. Показатели опасности веществ и материалов. Том 1. - М.: Фонд им. И.Д. Сытина, 2004.
29. Информационная база данных зарегистрированных веществ Европейского Химического Агентства (Echa). Режим доступа: <http://echa.europa.eu/information-on-chemicals>
30. Справочник под редакцией А.Н. Баратова. Пожаро - взрывоопасность веществ и материалов и средства их тушения. Книга первая, вторая. - М.: Химия, 1990.
31. ГОСТ 12.1.044-89 (ИСО 4589-84) Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Пожаро-взрывоопасность веществ и материалов. Номенклатура показателей и методы их определения
32. Типовые нормы бесплатной выдачи специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты работникам химических производств, занятым на работах с вредными и (или) опасными условиями труда, а также на работах выполняемых в особых температурных условиях или связанных с загрязнением. Приказ минздравсоцразвития № 906н от 11.08.2011г.