

ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ ХИМИЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ

Внесен в Регистр Паспортов безопасности

РПБ № 4 9 9 6 3 9 2 2 . 2 0 . 7 0 9 1 4

от «29» октября 2021 г.

Действителен до «29» октября 2026 г.

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



НАИМЕНОВАНИЕ

техническое (по НД)

Пестицид Моддус, КЭ (250 г/л тринексапак-этила)

химическое (по IUPAC)

Отсутствует

торговое

Пестицид Моддус, КЭ (250 г/л тринексапак-этила)

синонимы

МОДДУС 250 EC (MODDUS 250 EC)

Код ОКПД 2

2 0 . 2 0 . 1 9 . 0 0 0

Код ТН ВЭД ЕАЭС

3 8 0 8 9 3 9 0 0 0

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

SDS компании Syngenta Crop Protection AG (Швейцария) на MODDUS 250 EC,
код продукта A7725M от 19.04.2021, версия 14.0

ХАРАКТЕРИСТИКА ОПАСНОСТИ

Сигнальное слово Осторожно

Краткая (словесная): Умеренно опасная по степени воздействия на организм продукция по гигиенической классификации пестицидов. Лимитирующий показатель вредности – общетоксическое действие. Обладает раздражающим действием на кожу и глаза. Может причинить вред при вдыхании и при контакте с кожей, накожный аллерген. Предполагается, что данное вещество может отрицательно повлиять на способность к деторождению или на неродившегося ребенка. Горючая жидкость. Чрезвычайно токсично для водных организмов с долгосрочными последствиями. Класс опасности для пчел – 3 (малоопасная).

Подробная: в 16-ти прилагаемых разделах Паспорта безопасности

ОСНОВНЫЕ ОПАСНЫЕ КОМПОНЕНТЫ	ОБУВ р.з., мг/м ³	Класс опасности	№ CAS	№ ЕС
Тринексопак-этил	0,9	Нет	95266-40-3	680-302-2

ЗАЯВИТЕЛЬ: ООО «СИНГЕНТА»,
(наименование организации)

Москва
(город)

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

Код ОКПО: 4 9 9 6 3 9 2 2

Телефон экстренной связи: +7 (495) 933-77-55

Руководитель организации-заявителя:

/ К.А. Бельдюшкин /
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	– Товарная номенклатура внешнеэкономической деятельности Евразийского экономического союза
№ 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 ³
Сигнальное слово	– слово, используемое для акцентирования внимания на степени опасности химической продукции и выбираемое в соответствии с ГОСТ 31340-2013

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

1.1 Идентификация химической продукции

1.1.1 Техническое наименование

Пестицид Моддус, КЭ (250 г/л тринексапак-этила) [1, 2, 5, 34, 37].

1.1.2 Краткие рекомендации по применению

(в т.ч. ограничения по применению)

Продукция применяется в качестве регулятора роста на культурах и по регламентам согласно «Государственному каталогу пестицидов».

Запрещено применение препарата в личных подсобных хозяйствах, авиационным методом [1, 2, 5, 34, 37].

1.2 Сведения о производителе и/или поставщике

1.2.1 Полное официальное название организации

Общество с ограниченной ответственностью «Сингента» (ООО «СИНГЕНТА»)

1.2.2 Адрес

(почтовый и юридический)

Почтовый и юридический:

115114, г. Москва, ул. Летниковская, д. 2, стр. 3

1.2.3 Телефон, в т.ч. для экстренных консультаций и ограничения по времени

+7 (495) 933-77-55

+7 (495) 628-16-87 (ФГУ НПТЦ ФМБА России)

1.2.4 Факс

Нет

1.2.5 E-mail

AgroOnline.Russia@syngenta.com

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)

В соответствии с ГОСТ 12.1.007¹ и гигиенической классификацией пестицидов² продукт отнесен к умеренно опасной по степени воздействия на организм продукции, 3 класс опасности [1, 2, 4, 5, 41].

Классификация по СГС:

Химическая продукция, представляющая собой воспламеняющуюся жидкость – класс 4,

Химическая продукция, обладающая острой токсичностью по воздействию на организм при попадании на кожу – класс 5,

Химическая продукция, обладающая острой токсичностью по воздействию на организм при вдыхании – класс 5,

Химическая продукция, вызывающая поражение (некроз)/раздражение кожи – класс 2,

Химическая продукция, вызывающая серьезные повреждения/раздражение глаз – подкласс 2B,

Химическая продукция, обладающая сенсibiliзирующим действием при контакте с кожей,

Химическая продукция, воздействующая на функцию воспроизводства – класс 2,

Химическая продукция, обладающая острой токсичностью для водной среды – класс 2,

Химическая продукция, обладающая хронической токсичностью для водной среды – класс 2 [1, 2, 10, 30-33, 38].

¹ Классификация по ГОСТ 12.1.007 распространяется на условия производства пестицида.

² Гигиеническая классификация пестицидов по степени опасности распространяется на применение пестицида по назначению.

стр. 4 из 15	РПБ № 49963922.20.70914 Действителен до 29.10.2026 г.	Пестицид Моддус, КЭ (250 г/л тринексапак-этила) SDS компании Syngenta Crop Protection AG, код продукта A7725M от 19.04.2021, версия 14.0
-----------------	--	--

2.2 Сведения о предупредительной маркировке по ГОСТ 31340-2013

2.2.1 Сигнальное слово

Осторожно [7]

2.2.2 Символы опасности



«Восклицатель-
ный знак»



«Опасность
для здоровья
человека»



«Сухое дерево
и мертвая
рыба»

[7]

2.2.3 Краткая характеристика опасности

H227: Горючая жидкость,
H313: Может причинить вред при попадании на кожу,
H333: Может причинить вред при вдыхании,
H315: При попадании на кожу вызывает раздражение,
H320: При попадании в глаза вызывает раздражение,
H317: При контакте с кожей может вызывать аллергическую реакцию,
H361: Предполагается, что данное вещество может отрицательно повлиять на способность к деторождению или на неродившегося ребенка,
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)

Не имеет, смесь заданной рецептуры [1, 29].

3.1.2 Химическая формула

Не имеет, смесь заданной рецептуры [1, 29].

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

Продукция представляет собой смесь действующего вещества: Тринексапак-этила с наполнителями. Рецептура (состав) являются собственностью производителя, в ПБ представлена в объеме, позволяющем оценить и описать опасные свойства продукции [1, 2, 34, 29].

3.2 Компоненты

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

Таблица 1 [1-3, 6, 9, 21, 29]

Компоненты (наименование)	Массовая доля, %	Гигиенические нормативы в воздухе рабочей зоны		№ CAS	№ EC
		ПДК р.з. или ОБУВ р.з., мг/м ³	Класс опасности		
Тринексапак-этил	25,83	0,9 (ОБУВ)	Нет	95266-40-3	Отсутствует

Пестицид Моддус, КЭ (250 г/л тринексапак-этила) SDS компании Syngenta Crop Protection AG, код продукта A7725M от 19.04.2021, версия 14.0	РПБ № 49963922.20.70914 Действителен до 29.10.2026 г.	стр. 5 из 15
---	---	-----------------

Изотридеканол-6-этоксилат (Наполнитель 1)	21	Не установлен- ны	Нет	9043-30-5	500-027-2
Наполнитель 2	7	Не установлен- ны	Нет	Отсутствует	Отсутствует
Наполнитель 3	46,17	Не установлен- ны	Нет	Отсутствует	Отсутствует

4 Меры первой помощи

4.1 Наблюдаемые симптомы

4.1.1 При отравлении ингаляционным путем (при вдыхании)

Возбуждение, сменяющееся вялостью, снижение реакции на внешние раздражители, слабость, головная боль, головокружение, нарушение ритма дыхания, першение в горле, кашель [1, 2, 9, 10].

4.1.2 При воздействии на кожу

Покраснение, отечность [2].

4.1.3 При попадании в глаза

Покраснение слизистых оболочек глаз, слезотечение, отек [2].

4.1.4 При отравлении пероральным путем (при проглатывании)

Боли в области живота, тошнота, рвота, першение в горле, нарушение ритма дыхания [1, 2, 9, 10].

4.2 Меры по оказанию первой помощи пострадавшим

4.2.1 При отравлении ингаляционным путем

Вывести пострадавшего на свежий воздух, освободить от стесняющей дыхание одежды, обеспечить покой, тепло. Незамедлительно обратиться за медицинской помощью [1, 2, 9, 10].

4.2.2 При воздействии на кожу

Снять загрязненную одежду, промыть кожу большим количеством воды. При необходимости обратиться за медицинской помощью [1, 2, 9, 10].

4.2.3 При попадании в глаза

Промыть глаза с приоткрытыми веками проточной водой, предварительно сняв контактные линзы. Обратиться за медицинской помощью [1, 2, 9, 10].

4.2.4 При отравлении пероральным путем

Прополоскать рот водой, немедленно дать выпить пострадавшему несколько стаканов воды с взвесью активированного угля из расчета 1 г. сорбента на кг массы тела, а затем раздражением задней стенки глотки вызвать рвоту; повторить несколько раз для более полного удаления препарата из организма. Рвоту вызывают только у пострадавших, находящихся в сознательном состоянии. После вновь выпить стакан воды с активированным углем (1 г на 1 кг массы тела). Немедленно обратиться к врачу [1, 2, 9, 10].

4.2.5 Противопоказания

Ничего не давать в рот и не вызывать рвоту у пострадавшего, находящегося в бессознательном состоянии [1, 2, 9, 10].

5 Меры и средства обеспечения пожаровзрывобезопасности

5.1 Общая характеристика пожаровзрывоопасности
(по ГОСТ 12.1.044-89)

Горючая жидкость [1, 11, 12].

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

Температура вспышки (з.т.) = 79° С [1].
Температура воспламенения: нет данных,
Температура самовоспламенения: нет данных,
Температурные пределы распространения пламени: нет данных [1, 11].

стр. 6 из 15	РПБ № 49963922.20.70914 Действителен до 29.10.2026 г.	Пестицид Моддус, КЭ (250 г/л тринексапак-этила) SDS компании Syngenta Crop Protection AG, код продукта A7725M от 19.04.2021, версия 14.0
-----------------	---	---

5.3 Продукты горения и/или термодеструкции и вызываемая ими опасность

При пожаре возникает густой чёрный дым, содержащий токсичные продукты горения: оксиды углерода и другие. Воздействие продуктов разложения может быть опасным для здоровья [1, 9, 10, 15].

5.4 Рекомендуемые средства тушения пожаров

Использовать распылённую водяную струю, спиртостойкие пены, порошок или диоксид углерода [1, 9, 13].

5.5 Запрещенные средства тушения пожаров

Тонконаправленные струи воды, так как это может рассеивать и распространять огонь [1, 11].

5.6 Средства индивидуальной защиты при тушении пожаров (СИЗ пожарных)

Огнезащитный костюм в комплекте с самоспасателем СПИ-20 [1, 13, 14].

5.7 Специфика при тушении

В процесс горения может быть вовлечена упаковка продукта [1, 13].

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 50 метров. В опасную зону входить в защитных средствах. Удалить посторонних. Соблюдать меры пожарной безопасности. Не курить. Пострадавшим оказать первую помощь [13].

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

Промышленный противогаз БКФ, аппараты автономного дыхания или фильтрующие противогазы с коробками марки «В», или изолирующие противогазы; при пожаре: боевой комплект пожарного [1, 13, 14].

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 территориальные органы Роспотребнадзора. Устранить течь с соблюдением мер предосторожности. Перекачать содержимое в исправную емкость. При интенсивной утечке оградить земляным валом. Не допускать попадания вещества в водоемы, подвалы, канализацию. Место разлива засыпать песком или другим сорбирующим материалом, промыть большим количеством воды. Срезать поверхностный слой грунта с загрязнениями, собрать и вывезти для утилизации с соблюдением мер предосторожности. Места срезов засыпать свежим слоем грунта [1, 13].

6.2.2 Действия при пожаре

Тушить с максимального расстояния тонкораспыленной водой, спиртостойкими пенами. Охлаждать емкости водой с максимального расстояния [13].

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

Обеспечение рабочих мест приточно-вытяжной, аварийной вентиляциями, и местными системами вентиляции.

Производственное оборудование должно быть герметично, тара для хранения продукта – плотно укупоренной.

Использование оборудования во взрывозащищенном исполнении. Защита от накопления статического электричества.

Поддержание чистоты рабочих помещений; недопущение подтеков в оборудовании.

Организованный сбор и удаление отходов.

Соблюдение техники безопасности, мер пожарной безопасности, оснащение рабочих мест первичными средствами пожаротушения.

Выполнение правил производственной и личной гигиены. Периодические медицинские осмотры. Использование средств индивидуальной защиты (см. раздел 8) [1].

7.1.2 Меры по защите окружающей среды

Основными требованиями, обеспечивающими сохранение природной среды, являются:

- 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 допустимых норм содержания вредных веществ перед выбросом в атмосферу.

Не допускать пролива и попадания продукта в канализацию, открытые водоемы, грунтовые воды, почву.

7.1.3 Рекомендации по безопасному перемещению и перевозке

Пестицид перевозят автомобильным и железнодорожным видами транспорта в соответствии правилами перевозки грузов, действующими на конкретном виде транспорта.

Транспортная тара: пластиковые канистры, помещенные в картонные коробки. Перевозку осуществляют на паллетах размером 1000 x 1200 мм., запалечивают стрейч-пленкой [1, 5, 25-29].

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)

Продукт хранят в плотно закрытых емкостях в сухом, прохладном и хорошо проветриваемом помещении вдали от других пестицидов, продуктов питания, напитков и кормов для животных. Температура хранения - от минус 5 ° С до плюс 35 ° С [5, 26, 36, 39].

стр. 8 из 15	РПБ № 49963922.20.70914 Действителен до 29.10.2026 г.	Пестицид Моддус, КЭ (250 г/л тринексапак-этила) SDS компании Syngenta Crop Protection AG, код продукта A7725M от 19.04.2021, версия 14.0
-----------------	---	---

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

7.3 Меры безопасности и правила хранения в быту

Срок годности – 3 года со дня изготовления [1, 2, 5].

Продукт упаковывают в пластиковые канистры объемом 5 литров, канистры помещают в картонные коробки по 4 штуки [1, 29].

Не применяется в быту [1, 5].

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.)

Контроль ОБУВ р.з. действующего вещества:

ОБУВ р.з. (Тринексопак-этил) = 0,9 мг/м³ (аэрозоль) [21].

При необходимости контроль содержания вредных веществ можно вести по всем компонентам, входящим в состав препарата в соответствии с требованиями ГН 2.2.5.1313-03[6].

8.2 Меры обеспечения содержания вредных веществ в допустимых концентрациях

Приточно-вытяжная система вентиляции рабочих помещений, местные вытяжные системы. Проведение периодического контроля содержания вредных веществ в воздухе рабочей зоны. Использование герметичного оборудования и плотно укупленной тары. Ежедневная влажная уборка помещений [1].

8.3 Средства индивидуальной защиты персонала

8.3.1 Общие рекомендации

Проведение предварительных, периодических (раз в год) медицинских осмотров персонала, обучение технике безопасности. Не допускается использование труда женщин на работах в контакте с пестицидами в период беременности и грудного вскармливания ребенка [25]. Исключение прямого контакта продукта с кожей, использование СИЗ и СИЗОД, тщательная очистка спецодежды. Соблюдение мер личной гигиены: не принимать пищу, не пить и не курить во время работы; тщательно мыть руки после работы с продуктом [1].

8.3.2 Защита органов дыхания (типы СИЗОД)

При приготовлении растворов, при нахождении в опасной зоне воздействия химических веществ:

Респираторы противоаэрозольные фильтрующие с уровнем защиты Р2 (Р3).

При применении:

Полнолицевые маски или полумаски с комбинированными фильтрами (защита от хлора, хлористого водорода, фтороводорода, диоксида хлора и серы, аммиака и его производных, кислых газов, а также органических паров, температура кипения которых превышает +65°C (АВЕК) в сочетании с предфильтром для защиты от твердых и жидких аэрозолей) [1, 5, 14].

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

При приготовлении растворов и применении:

Защитный комбинезон с непромокаемым пленочным покрытием. Или костюм для защиты от кислот

и щелочей совместно с фартуком ПВХ кислото-стойким и нарукавниками.

Сапоги из нитрильной резины (КСЦ). Использование спецобуви из натуральной кожи при использовании ХСЗР запрещено!

Перчатки из нитрильной резины.

Очки защитные закрытого типа (при совместном применении с полумаской) или респиратором.

Очки защитные закрытого типа или защитный щиток (при совместном применении с фильтрующим респиратором) [1, 5, 14].

Не применяется в быту [1, 5].

8.3.4 Средства индивидуальной защиты при использовании в быту

9. Физико-химические свойства

9.1 Физическое состояние (агрегатное состояние, цвет, запах)

Жидкость от желтого до красно-коричневого цвета с выраженным неприятным запахом [1, 2, 36, 40, 41].

9.2 Параметры, характеризующие основные свойства продукции

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

Показатель	Значение	Источники информации
Показатель активности ионов водорода, рН при 1% мас-са/объем	2,0-6,0	1, 2, 29, 34
Плотность, г/см ³ при 25 °С	0,98	
Вязкость динамическая, мПа·с		
- при 20 °С	10,01	
- при 40 °С	5,45	
Поверхностное натяжение, мН/м при 20 °С	28,2-28,5	
Показатели пожароопасности см. раздел 5		

10 Стабильность и реакционная способность

10.1 Химическая стабильность (для нестабильной продукции указать продукты разложения)

Продукция стабильна при нормальных условиях производства, хранения, транспортировки и применения [1].

10.2 Реакционная способность

Данные по продукции отсутствуют [1].

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

Избегать разгерметизации упаковки, контакта с несовместимыми веществами, источниками воспламенения [1].

11 Информация о токсичности

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

Умеренно опасная (токсичная) продукция по степени воздействия на организм. Обладает раздражающим действием, кожный аллерген, предположительно репротоксикант. Может нарушить функции внутренних органов [1, 2, 5, 10, 29, 38].

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

При вдыхании паров, аэрозолей (ингаляционно), при проглатывании (перорально), при попадании на

стр. 10 из 15	РПБ № 49963922.20.70914 Действителен до 29.10.2026 г.	Пестицид Моддус, КЭ (250 г/л тринексапак-этила) SDS компании Syngenta Crop Protection AG, код продукта A7725M от 19.04.2021, версия 14.0
------------------	---	---

11.3 Поражаемые органы, ткани и системы человека

кожу и в глаза.

Центральная нервная и сердечно-сосудистая системы, печень, почки, желудочно-кишечный тракт, морфологический состав периферической крови, слизистые оболочки глаз, кожные покровы [1, 9, 10].

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)

Оказывает раздражающее действие при контакте со слизистыми оболочками верхних дыхательных путей и глаз, раздражает кожу. Обладает сенсибилизирующим действием, может проникать через неповрежденную кожу [1, 2, 3, 9, 10].

11.5 Сведения об опасных отдаленных последствиях воздействия продукции на организм

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

Действующее вещество, тринексопак-этил, может оказывать тератогенное, эмбриотропное, репротоксическое и канцерогенное действия. Мутагенное действие тринексопак-этила и наполнителей не установлено. Нет данных о кумулятивности продукции [2, 9, 29, 38].

11.6 Показатели острой токсичности (DL_{50} (ЛД₅₀), путь поступления (в/ж, н/к), вид животного; CL_{50} (ЛК₅₀), время экспозиции (ч), вид животного)

Для Продукции в целом [1, 2]

DL_{50} (мг/кг)	Путь поступления	Вид животного
> 5000	в/ж	крысы
> 4000	н/к	кролики
CL_{50} (мг/м ³)	Время экспозиции, ч	Вид животного
> 4007,3	4	крысы

Для Тринексопак-этила [1, 2, 10]

DL_{50} (мг/кг)	Путь поступления	Вид животного
4613	в/ж	крысы
> 4000	н/к	кролики
CL_{50} (мг/м ³)	Время экспозиции, ч	Вид животного
> 5300	не указано	крысы

12 Информация о воздействии на окружающую среду

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

Чрезвычайно токсично для водных организмов с долгосрочными последствиями. Класс опасности для пчел – 3 (малоопасная). Наблюдаемыми признаками воздействия могут служить: пленки на поверхности воды, затруднение самоочищения водоемов, загрязнение атмосферного воздуха продуктами термического разложения, загрязнение почв и растительного покрова [8, 15-21].

12.2 Пути воздействия на окружающую среду

При нарушении правил хранения, транспортирования; неорганизованном размещении и захоронении отходов, сбросе в открытые водоемы или «на рельеф»; использовании не по назначению; в результате аварийных и чрезвычайных ситуаций.

12.3 Наиболее важные характеристики воздействия на окружающую среду

Пестицид Моддус, КЭ (250 г/л тринексапак-этила) SDS компании Syngenta Crop Protection AG, код продукта A7725M от 19.04.2021, версия 14.0	РПБ № 49963922.20.70914 Действителен до 29.10.2026 г.	стр. 11 из 15
---	---	------------------

12.3.1 Гигиенические нормативы

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

Таблица 2 [8, 9, 16-21]

Компоненты	ПДК атм.в. или ОБУВ атм.в., мг/м ³ (ЛПВ ³ , класс опасности)	ПДК вода или ОДУ вода ⁴ , мг/л, (ЛПВ, класс опасности)	ПДК рыб.хоз. ⁵ , мг/л (ЛПВ, класс опасно- сти)	ПДК почвы или ОДК почвы, мг/кг (ЛПВ)
Тринексопак-этил	ОБУВ 0,002	ПДК 0,03 общ.	Не установлены	ОДК 0,4
Наполнитель 1	ОБУВ 0,1 (Оксанол КД-6)	ПДК 0,3 орг.пена 3 класс (моноалкилированные эфир полиэти- ленгликоля на основе первичных жирных спиртов)	0,3 токс. 4 класс (Оксанол КД-6)	Не установлены
Наполнитель 3	Не установлены	ОДУ 1 общ. 4 класс (Эфиры синтетиче- ских жирных кис- лот фракции C ₁₀₋₁₆)	0,01 токс. 4 класс (Эфир высших жир- ных кислот C ₁₀₋₁₆)	Не установлены

12.3.2 Показатели экотоксичности

(CL, EC, NOEC для рыб, дафний Магна, водорослей и др.)

По продукции в целом:

CL₅₀ (Радужная форель, рыбы) = 24 мг/л;

CL₅₀ (Дафнии Магна, ракообразные) = 2,9 мг/л;

EC₅₀ (Водоросли) = 5,6-8,3 мг/л;

DL₅₀ (Пчелы) = 272 мкг/пчелу (острая контактная токсичность);

DL₅₀ (Пчелы) > 424 мкг/пчелу (острая оральная токсичность).

Тринексопак-этил:

CL₅₀ (Радужная форель, рыбы) = 35 мг/л;

CL₅₀ (Дафнии Магна, ракообразные) > 142,5 мг/л;

EC₅₀ (Водоросли) = 0,19-0,42 мг/л;

DL₅₀ (Пчелы) > 200 мкг/пчелу (острая оральная и контактная токсичности) [1, 2, 5, 10, 37].

12.3.3 Миграция и трансформация в окружающей среде за счет биоразложения и других процессов (окисление,

По классификации стойкости пестицидов в почве тринексопак-этил относится к нестойким веществам пестицидов.

³ 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).

⁴ Вода водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования

⁵ Вода водных объектов, имеющих рыбохозяйственное значение (в том числе и морских)

стр. 12 из 15	РПБ № 49963922.20.70914 Действителен до 29.10.2026 г.	Пестицид Моддус, КЭ (250 г/л тринексапак-этила) SDS компании Syngenta Crop Protection AG, код продукта A7725M от 19.04.2021, версия 14.0
------------------	--	--

гидролиз и т.п.)

По классификации подвижности пестицидов в почве тринексопак-этил относится к малоподвижным веществам.

Тринексопак-этил мигрирует в почвенный слой не глубже 10 см [1, 10, 37].

13 Рекомендации по удалению отходов (остатков)

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

Меры безопасности при работе с отходами аналогичны рекомендованным для работы с продуктом (см. разд. 7 и 8 ПБ).

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

Отходы продукта или испорченный продукт с места аварии собрать в герметичную емкость и направить на обезвреживание на полигон промышленных отходов или в места, согласованные с территориальными службами Роспотребнадзора. Удаление и обезвреживание продукта производят в соответствии с действующими предписаниями Федеральных или местных органов исполнительной власти. Утилизация остатков пестицида производится в соответствии с «Временной инструкцией по подготовке и захоронению запрещенных и непригодных к применению в сельском хозяйстве пестицидов и тары из-под них» [10] и «Рекомендаций по подготовке запрещенных и непригодных к использованию пестицидов к обезвреживанию и захоронению» [35].

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

Не используется в быту [1].

14 Информация при перевозках (транспортировании)

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

3082 [22].

14.2 Надлежащее отгрузочное и транспортное наименование

Надлежащее отгрузочное наименование: ВЕЩЕСТВО ЖИДКОЕ, ОПАСНОЕ ДЛЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ, Н.У.К (Тринексопак-этил) [22].

Транспортное наименование:

Пестицид Моддус, КЭ (250 г/л тринексапак-этила) [1, 2, 5].

14.3 Применяемые виды транспорта

Транспортируется автомобильным, железнодорожным, воздушным и водным видами транспорта [1, 26-28].

14.4 Классификация опасности груза по ГОСТ 19433-88:

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

9 [23].

9.1

По ГОСТ 19433: 9123 [23]

При железнодорожных перевозках: 9063 [13]

Пестицид Моддус, КЭ (250 г/л тринексапак-этила) SDS компании Syngenta Crop Protection AG, код продукта A7725M от 19.04.2021, версия 14.0	РПБ № 49963922.20.70914 Действителен до 29.10.2026 г.	стр. 13 из 15
---	---	------------------

перевозках)	
- номер(а) чертежа(ей) знака(ов)	9
опасности	
14.5 Классификация опасности груза по	[22]
Рекомендациям ООН по перевозке	
опасных грузов:	
- класс или подкласс	9
- дополнительная опасность	Нет
- группа упаковки ООН	III
14.6 Транспортная маркировка	Транспортная маркировка с нанесением манипу-
(манипуляционные знаки по ГОСТ 14192-96)	ляционных знаков по ГОСТ 14192 [24].
14.7 Аварийные карточки	При железнодорожных перевозках: 906 [13].
(при железнодорожных, морских и др. перевоз-	При морских перевозках: F-A, S-F [27].
ках)	

15 Информация о национальном и международном законодательствах

15.1 Национальное законодательство

15.1.1 Законы РФ

«Об основах охраны труда»
 «О техническом регулировании»
 «Об отходах производства и потребления»
 «О санитарно-эпидемиологическом благополу-
 чии населения»
 «Об охране окружающей среды»
 «О промышленной безопасности опасных произ-
 водственных объектов»
 «Об охране атмосферного воздуха»

15.1.2 Сведения о документации, ре- гламентирующей требования по защите человека и окружающей среды

Свидетельство о государственной регистрации
 [34].

Декларация о соответствии [42].

15.2 Международные конвенции и со- глашения

Продукция не подпадает под действие междуна-
 родных конвенций и соглашений.

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

16 Дополнительная информация

16.1 Сведения о пересмотре (переизда- нии) ПБ

ПБ перерегистрирован по истечении срока дей-
 ствия. Предыдущий РПБ № 49963922.24.43567

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

16.2 Перечень источников данных, использованных при составлении паспорта безопасно- сти⁶

1. SDS компании Syngenta Crop Protection AG (Швейцария) на МОДДУС 250 ЕС (MODDUS 250 EC), код продукта A7725M от 19.04.2021, версия 14.0;
2. Экспертное заключение ФНЦГ им. Ф.Ф. Эрисмана по результатам токсиколого-гигиенической оценки препарата «Моддус, КЭ», выданное 05.09.2014 г., регистрант - ООО «СИНГЕНТА»; и дополнения к нему от 2018 г.
3. Данные информационной системы ЕС – ECHA (European Chemical Agency). [Электрон-
 ный ресурс]: Режим доступа – echa.europa.eu;

⁶ Порядковые номера источников данных приведены в каждом пункте ПБ в виде ссылок

стр. 14 из 15	РПБ № 49963922.20.70914 Действителен до 29.10.2026 г.	Пестицид Моддус, КЭ (250 г/л тринексапак-этила) SDS компании Syngenta Crop Protection AG, код продукта A7725M от 19.04.2021, версия 14.0
------------------	---	---

4. ГОСТ 12.1.007-76. ССБТ. Вредные вещества. Классификация и общие требования;
5. Тарная этикетка на препарат Моддус, КЭ (250 г/л тринексапак-этила);
6. Распоряжение Правительства РФ от 10.03.2009 N 304-р (ред. от 11.06.2015). Об утверждении перечня национальных стандартов, содержащих правила и методы исследований (испытаний) и измерений, в том числе правила отбора образцов, необходимые для применения и исполнения Федерального закона «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности и осуществления оценки соответствия»;
7. ГОСТ 31340-2013 Предупредительная маркировка химической продукции. Общие требования;
8. СанПиН 4630–88. Санитарные правила и нормы охраны поверхностных вод от загрязнения;
9. Информационные карты потенциально опасных химических и биологических веществ РПОХБВ;
10. База данных пестицидов, режим доступа: <http://rupest.ru/>;
11. Корольченко А.Я. Пожаровзрывоопасность веществ и материалов и средства их тушения. Справ. изд. в 2-х частях. – М.: Асс. «Пожнаука», 2000, 2004;
12. ГОСТ 12.1.044-89. ССБТ. Пожаровзрывоопасность веществ и материалов. Номенклатура показателей и методы их определения;
13. Правила безопасности и порядок ликвидации аварийных ситуаций с опасными грузами при перевозке их по железным дорогам (Новосибирск: НИИЖТ, 1997). Аварийные карточки на опасные грузы, перевозимые по железным дорогам СНГ, Латвийской Республики, Литовской Республики, Эстонской Республики (М.: Транспорт, 2000 в редакции с изменениями и дополнениями от 07.05.2014);
14. Крутиков В.Н. Коллективные и индивидуальные средства защиты. Контроль защитных свойств: Энциклопедия из серии справочных изданий по экологическим и медицинским измерениям. – М.: ФИД «Деловой экспресс», 2002 – 408 с.;
15. Иличкин В.С. Токсичность продуктов горения полимерных материалов. Принципы и методы определения. Санкт-Петербург: Химия, 1993 г.;
16. Грушко Я.М. Вредные органические соединения в промышленных сточных водах. Справочник. – Л.: Химия, 1982;
17. САНИТАРНЫЕ ПРАВИЛА И НОРМЫ САНПИН 1.2.3685-21 Гигиенические нормативы и требования к обеспечению и/или безвредности для человека факторов среды обитания;
18. Нормативы качества воды водных объектов рыбохозяйственного значения, в том числе нормативы предельно-допустимых концентраций вредных веществ в водах водных объектов рыбохозяйственного значения. Утв. Приказом №20 от 18.01.2010 Федерального агентства по рыболовству;
19. Руководство Р 2.2.2006-05 по гигиенической оценке факторов рабочей среды и трудового процесса. Критерии и классификация условий труда;
20. СП 2.2.3670-20 Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда;
21. Санитарные правила и нормы. 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;
22. Рекомендации по перевозке опасных грузов. Типовые правила. Двадцать второе пересмотренное издание. Организация Объединенных Наций, Нью-Йорк и Женева, 2021;
23. ГОСТ 19433-88. Грузы опасные. Классификация и маркировка – М.: изд-во стандартов, 1988;
24. ГОСТ 14192-96. Маркировка грузов с изм.1. – М.: изд-во стандартов, 1998;
25. Санитарные правила и нормы. СанПин 1.2.1077-01. Гигиенические требования к хранению, применению и транспортировке пестицидов и ядохимикатов;

Пестицид Моддус, КЭ (250 г/л тринексапак-этила) SDS компании Syngenta Crop Protection AG, код продукта A7725M от 19.04.2021, версия 14.0	РПБ № 49963922.20.70914 Действителен до 29.10.2026 г.	стр. 15 из 15
---	---	------------------

26. Санитарные правила и нормы. СанПиН 1.2.2584-10. Гигиенические требования к безопасности процессов испытаний, хранения, перевозки, реализации, применения, обезвреживания и утилизации пестицидов и агрохимикатов;
27. Международный морской кодекс по опасным грузам. Кодекс ММОГ. Издание 2006. - СПб: ЗАО ЦНИИМФ, 2007;
28. Правила перевозок опасных грузов. Приложения 1 и 2 к «Соглашению о международном железнодорожном грузовом сообщении (СМГС)». – М.: МПС РФ, 1998;
29. Информационное письмо о составе продукции «Моддус, КЭ», применяемых видах транспорта, упаковке от 15.09.2021 за подписью П.С. Крестьянинова;
30. ГОСТ 32419-2013 Классификация опасности химической продукции. Общие требования;
31. ГОСТ 32423-2013 Классификация опасности смесевой химической продукции по воздействию на организм;
32. ГОСТ 32424-2013 Классификация опасности химической продукции по воздействию на окружающую среду. Основные положения;
33. ГОСТ 32425-2013 Классификация опасности смесевой химической продукции по воздействию на окружающую среду;
34. Свидетельство о государственной регистрации № 2326 от 24.07.2019 г. на продукт «пестицид Моддус, КЭ (250 г/л тринексапак-этила), выданное департаментом растениеводства, химизации и защиты растений Минсельхоза России;
35. Рекомендации по подготовке запрещенных и непригодных к использованию пестицидов к обезвреживанию и захоронению. Рязань, ВНИИПиагрохим, 1997 г.;
36. Инструкции по технике безопасности при хранении, транспортировке и применении пестицидов в сельском хозяйстве, Москва, «Агропромиздат», 1985 г.;
37. Заключение по оценке воздействия препарата Моддус, КЭ (250 г/л тринексапак-этила) на окружающую среду, выданное 01.04.2009 факультетом почвоведения МГУ имени М.В. Ломоносова от 2018 г.;
38. Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации, Министерства здравоохранения Российской Федерации от 31.12.2020 № 988н/1420н «Об утверждении перечня вредных и (или) опасных производственных факторов и работ, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные медицинские осмотры при поступлении на работу и периодические медицинские осмотры»;
39. Санитарные правила. СП № 3183—84. Порядок накопления, транспортирования, обезвреживания и захоронения токсических промышленных отходов;
40. Временная инструкция по подготовке и захоронению запрещенных и непригодных к применению в сельском хозяйстве пестицидов и тары из-под них. Утверждена ВПНО «Союзсельхозхимия» 19.05.89;
41. Гигиенической классификацией пестицидов по степени опасности. Методические рекомендации N 2001/26 (утв. Минздравом РФ 16.04.2001);
42. Декларация о соответствии продукции «Пестицид «Моддус», КЭ (250 г/л тринексапак-этила)» требованиям ГОСТ Р 51247-99 (п. 3.2 табл.1 (показатели 1-7), 3.4, 3.5), зарегистрированная Органом по сертификации продукции «Красно Дар» ООО «ИД Контроль», регистрационный номер RA.RU.11AD37.