

ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ ХИМИЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ

Внесен в Регистр Паспортов безопасности

РПБ № 2 9 2 6 8 2 1 4 . 2 0 . 7 8 6 8 8

от «14» декабря 2022 г.

Действителен до «14» декабря 2027 г.

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



НАИМЕНОВАНИЕ

техническое (по НД)	Пестицид «Сотейра», ВРК (33 г/л имазамокса + 15 г/л имазапира)
химическое (по IUPAC)	Отсутствует
торговое	Пестицид «Сотейра»
синонимы	Отсутствует

Код ОКПД 2

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

Код ТН ВЭД ЕАЭС

3 8 0 8 9 3 2 9 0 0

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

ТУ ВУ 290459104.041-2015 Гербицид «Сотейра»

ХАРАКТЕРИСТИКА ОПАСНОСТИ

Сигнальное слово Осторожно

Краткая (словесная): Умеренно опасная по степени воздействия на организм продукция в соответствии с ГОСТ 12.1.007-76. Умеренно опасная по степени воздействия на организм продукция в соответствии с гигиенической классификацией пестицидов, 3 класс опасности. При попадании в глаза вызывает раздражение. Предполагается, что может отрицательно повлиять на способность к деторождению или на неродившегося ребёнка. Предполагается, что вызывает раковые заболевания. Лимитирующий показатель вредного действия – общетоксический эффект. Трудногорючая жидкость. Чрезвычайно токсично для водных организмов с долгосрочными последствиями. 2 класс опасности по стойкости в почве. 3 класс опасности для медоносных пчёл.

Подробная: в 16-ти прилагаемых разделах Паспорта безопасности

ОСНОВНЫЕ ОПАСНЫЕ КОМПОНЕНТЫ	ПДК р.з., мг/м ³	Класс опасности	№ CAS	№ EC
Имазамокс	1,0	Нет	114311-32-9	601-305-7
Имазапир	2,0	Нет	81334-34-1	617-219-8
1,2-этандиол	10/5	3	107-21-1	203-473-3
Уксусная кислота	5	3	64-19-7	200-580-7

ЗАЯВИТЕЛЬ

ООО «Франдеса»,
(наименование организации)

Березовский р-н, Брестская обл.
(город)

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

Код ОКПО 2 9 2 6 8 2 1 4

Телефон экстренной связи

+375(1643) 37461

Руководитель организации-заявителя

(подпись)

/Хорошкевич М.С. /
(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 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

Пестицид «Сотейра», ВРК (33 г/л имазамокса + 15 г/л имазапира) ТУ ВУ 290459104.041-2015	РПБ № 29268214.20.78688 Действителен до 14.12.2027	стр. 3 из 15
---	---	-----------------

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

1.1 Идентификация химической продукции

1.1.1 Техническое наименование	Пестицид «Сотейра», ВРК (33 г/л имазамокса + 15 г/л имазапира) [1].
1.1.2 Краткие рекомендации по применению (в т.ч. ограничения по применению)	Послевсходовый гербицид для уничтожения широкого спектра сорняков в посевах устойчивых к имидазолинам сортов и гибридов подсолнечника на предприятиях агропромышленного комплекса [1].

1.2 Сведения о производителе и/или поставщике

1.2.1 Полное официальное название организации	Общество с ограниченной ответственностью «Франдеса»
1.2.2 Адрес (почтовый и юридический)	220076, Республика Беларусь, Брестская обл. Березовский р-н, 1.
1.2.3 Телефон, в т.ч. для экстренных консультаций и ограничения по времени	+375(1643)37461
1.2.4 Факс	+375(1643)37461
1.2.5 E-mail	info@frandesaby

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 12.1.007-76 по степени воздействия на организм – 3 класс опасности (умеренно опасная продукция) [1, 2]. В соответствии с гигиенической классификацией пестицидов по степени опасности пестицид отнесен к умеренно опасной по степени воздействия на организм продукции, 3 класс опасности [3]. В соответствии с СГС классифицируют как: [3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10]
--	---

Продукция, вызывающая серьезные повреждения/раздражения глаз, класс опасности 2В.
Продукция, обладающая канцерогенным действием, класс опасности 2.
Продукция, воздействующая на функцию воспроизводства, класс опасности 2.
Продукция, обладающая острой токсичностью для водной среды, класс опасности 1
Продукция, обладающая хронической токсичностью для водной среды, класс опасности 1

2.2 Сведения о предупредительной маркировке по ГОСТ 31340-2013

2.2.1 Сигнальное слово:	«Осторожно» [11]
2.2.2 Символы опасности:	«Восклицательный знак», «Опасность для здоровья человека», «Сухое дерево и мёртвая рыба» [11]



2.2.3 Краткая характеристика опасности: (Н-фразы)	Н 320: При попадании в глаза вызывает раздражение Н351: Предполагается, что данное вещество вызывает раковые заболевания.
---	--

стр. 4 из 15	РПБ № 29268214.20.78688 Действителен до 14.12.2027	Пестицид «Сотейра», ВРК (33 г/л имазамокса + 15 г/л имазапира) ТУ ВУ 290459104.041-2015
-----------------	---	--

H361: Предполагается, что может отрицательно повлиять на способность к деторождению или на неродившегося ребёнка.

H410: Чрезвычайно токсично для водных организмов с долгосрочными последствиями [11].

3 Состав (информация о компонентах)

3.1 Сведения о продукции в целом

3.1.1. Химическое наименование
(по IUPAC)

Отсутствует. Смесь веществ [1].

3.1.2. Химическая формула

Отсутствует. Смесь веществ [1].

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

Продукт представляет собой водорастворимый концентрат, содержащий действующие вещества имазамокс, 33 г/л и имазапир, 15 г/л [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 [1, 7, 12]

Компоненты (наименование)	Массовая доля, %	Гигиенические нормативы в воздухе рабочей зоны		№ CAS	№ ЕС
		ПДК р.з., мг/м ³	Класс опасности		
Имазамокс, аммонийная соль	3,3	1,0 (а)	Нет	247057-22-3	868-506-1
Имазапир, аммонийная соль	1,5	2,0 (а)	Нет	81334-36-3	Отсутствует
1,2-этандиол	5	10/5 п+а	3	107-21-1	203-473-3
Уксусная кислота	1,3	5 п	3	64-19-7	200-580-7
Вспомогательные компоненты	до 13	Не установлена	Нет	Отсутствует	Отсутствует
Вода	до 100	Не установлена	Нет	7732-18-5	231-791-2
Примечание: а – аэрозоль, п- пары					

4 Меры первой помощи

4.1 Наблюдаемые симптомы

4.1.1. При отравлении ингаляционным путем (при вдыхании):

Возбуждение, сменяющееся угнетением, вялость, головная боль, одышка, першение в горле, кашель [7, 9, 10]

4.1.2. При воздействии на кожу:

Не оказывает раздражающее действие [3].

4.1.3. При попадании в глаза:

Покраснение, слезотечение [3]

4.1.4. При отравлении пероральным путем (при проглатывании):

Общее недомогание, боль в животе, тошнота, рвота [7, 9, 10].

4.2 Меры по оказанию первой помощи пострадавшим

4.2.1. При отравлении ингаляционным путем:

В случае вдыхания вывести пострадавшего на свежий воздух, обеспечить покой, тепло. При необходимости обратиться за медицинской помощью [1, 3, 7, 9, 10]

4.2.2. При воздействии на кожу:

Снять загрязненную одежду. Обмыть загрязнённый участок кожи большим количеством проточной воды, после чего вымыть место контакта водой с мылом [1, 3, 7, 9, 10].

4.2.3. При попадании в глаза:

Немедленно промыть глаза мягкой струёй чистой проточной воды при разомкнутых веках в течение 15 минут; при

Пестицид «Сотейра», ВРК (33 г/л имазамокса + 15 г/л имазапира) ТУ ВУ 290459104.041-2015	РПБ № 29268214.20.78688 Действителен до 14.12.2027	стр. 5 из 15
---	---	-----------------

- 4.2.4. При отравлении пероральным путем: сохранении признаков раздражения обратиться за медицинской помощью [1, 3, 7, 9, 10]. Немедленно прополоскать ротовую полость водой. Выпить несколько стаканов воды с активированным углем. Вызвать рвоту. Обратиться за медицинской помощью [1, 3, 7, 9, 10].
- 4.2.5. Противопоказания: При потере сознания не вызывать рвоту и не давать ничего через рот [1, 3, 7, 9, 10].

5 Меры и средства обеспечения пожаровзрывобезопасности

- 5.1 Общая характеристика пожаровзрывоопасности (по ГОСТ 12.1.044-89) Трудногорючее вещество [1, 13].
- 5.2 Показатели пожаровзрывоопасности (номенклатура показателей по ГОСТ 12.1.044-89 и ГОСТ 30852.0-2002) По продукции в целом [1]
Не имеет $T_{всп. (з.т.)}$, $T_{всп. (о.т.)}$, $T_{воспл. до T_{кип.}} = 98\text{ }^{\circ}\text{C}$.
 $T_{самовоспламенения} = 501\text{ }^{\circ}\text{C}$.
- 5.3 Продукты горения и/или термодеструкции и вызываемая ими опасность Оксиды углерода, оксиды азота [7, 9, 10]
Вызываемая опасность:
Легкая степень: без потери сознания или с кратковременным обмороком, сонливость, тошнота, иногда рвота; сильное раздражающее действие, вызывает кашель и першение в горле
Средняя тяжесть: потеря сознания, после выхода из этого состояния - общая слабость, провалы в памяти, двигательные расстройства, судороги;
Тяжелая степень: длительная потеря сознания, клонические или тонические судороги, непроизвольное мочеиспускание и дефекация. При попадании сжиженного газа на кожу и в глаза возможно отморожение. Удушье, расстройство речи, затруднение глотания, рвота, возможен острый отёк лёгких [7, 9, 10, 14]
- 5.4 Рекомендуемые средства тушения пожаров В очаге пожара использовать все средства пожаротушения: тонко распыленная вода, сухие огнегасительные средства (песок, сухая земля), химические и пенные огнегасители [1, 7, 9, 10, 14, 15].
Отсутствуют [1, 7, 9, 10, 14, 15].
- 5.5 Запрещенные средства тушения пожаров
- 5.6 Средства индивидуальной защиты при тушении пожаров (СИЗ пожарных) Боевая одежда пожарного (куртка и брюки со съёмными теплоизолирующими подстежками) в комплекте с поясом пожарным спасательным, рукавицами или перчатками, каской пожарной, специальной защитной обувью [16]. Комплект боевой одежды должен соответствовать [17-20].
В процесс пожара может быть вовлечена полимерная тара. Не допускать растекания средств тушения пожара [21].
- 5.7 Специфика при тушении

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

стр. 6 из 15	РПБ № 29268214.20.78688 Действителен до 14.12.2027	Пестицид «Сотейра», ВРК (33 г/л имазамокса + 15 г/л имазапира) ТУ ВУ 290459104.041-2015
-----------------	---	--

6.1.1 Необходимые действия общего характера при аварийных и чрезвычайных ситуациях

Изолировать опасную зону в радиусе не менее 50 м. В зону аварии входить в защитной одежде и дыхательном аппарате. Удалить посторонних. Соблюдать меры пожарной безопасности. Не курить. Пострадавшим оказать первую помощь [21].

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

При возгорании - огнезащитный костюм в комплекте с самоспасателем СПИ-20 [21]

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)

Устранить течь с соблюдением мер предосторожности. Перекачать содержимое в исправную емкость или в емкость для слива с соблюдением условий смешения жидкостей. При интенсивной утечке оградить земляным валом. Просыпания оградить земляным валом, собрать в сухие емкости и герметично закрыть. Не допускать попадания вещества в водоемы, подвалы, канализацию [21].

Нейтрализация.

Вещество откачать из понижений местности с соблюдением мер пожарной безопасности. Место разлива засыпать песком, промыть большим количеством воды, обваловать и не допускать попадания вещества в поверхностные воды. Срезать поверхностный слой грунта с загрязнениями, собрать и вывезти для утилизации с соблюдением мер предосторожности. Места срезов засыпать свежим слоем грунта. Вызвать специалистов по нейтрализации. [21].

6.2.2 Действия при пожаре

Не приближаться к горящим емкостям. Тушить с максимального расстояния тонкораспыленной водой со смачивателем, воздушно-механической пеной, другими средствами. Охлаждать емкости водой с максимального расстояния [21].

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

Технологический процесс и производственное оборудование для производства продукции, должны соответствовать требованиям Санитарных норм, правил и гигиенических нормативов. Производственные помещения и рабочие места должны быть оборудованы приточно-вытяжной вентиляцией, по ГОСТ 12.4.021, обеспечивающей состояние воздушной среды в соответствии с требованиями ГОСТ 12.1.005. Рабочие должны быть обеспечены спецодеждой и средствами индивидуальной защиты органов дыхания, лица и глаз в соответствии с типовыми отраслевыми нормами [1, 22, 23].

7.1.2 Меры по защите окружающей среды

При производстве и применении препарата защита окружающей среды от вредных воздействий обеспечивается герметизацией технологического оборудования, тары. Технологические отходы производства отсутствуют. Вода после промывки оборудования и тары из-под сырья используется в производстве. При работе с препаратом необходимо соблюдать меры предосторожности согласно СанПиН 2.1.3684-21. Утилизируется препарат в соответствии СанПиН 2.1.3684-21[1, 24].

7.1.3 Рекомендации по безопасному перемещению и перевозке

Препарат транспортируют всеми видами транспорта в закрытых транспортных средствах в соответствии с правилами перевозки опасных грузов, действующими на данном виде транспорта, санитарными нормами и правилами. При транспортировании продукции железнодорожным транспортом должны быть использованы специально арендованные грузоотправителем крытые вагоны. Условия транспортирования должны обеспечивать сохранность груза от загрязнения и механических повреждений. Не допускается совместное транспортирование препарата с кормами, комбикормами и пищевыми продуктами [1, 3, 25, 26, 27].

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 таре изготовителя горловиной вверх при температуре от 0 °С до плюс 25°С. Препарат хранят в сухих складских помещениях в условиях, обеспечивающих предохранение от прямого воздействия атмосферных осадков и солнечных лучей, в ненарушенной упаковке изготовителя, отдельно от пищевых продуктов, напитков и кормов для скота. Складские помещения должны отвечать условиям для помещений, предназначенных для хранения пестицидов в соответствии требованиями Санитарных норм и правил. Гарантийный срок хранения препарата – 4 года со дня изготовления при соблюдении условий хранения, в невскрытой заводской упаковке [1]. Избегать взаимодействия препарата с окислителями, сильнощелочными и сильнокислотными материалами.

7.2.2 Тара и упаковка:

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

Препарат упаковывают в полимерные канистры изготовителя объемом по 1, 5, 10 и 20 л. Тару заполняют по объему не более, чем на 94 %. Допускается по согласованию с потребителем использовать другие виды тары по ТНПА изготовителя (в том числе сухую, чистую тару потребителя), обеспечивающие сохранность продукции и удовлетворяющие требованиям безопасности [1]

7.3 Меры безопасности и правила хранения в быту:

Не применяется в быту и в личных подсобных хозяйствах. [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.)

Контроль воздуха рабочей зоны проводить в соответствии с ГОСТ 12.1.005 и по нормативам, установленным в СанПин 1.2.3685-21 по компонентам [12, 23]:

ПДК р.з. имазамокса – 1,0 мг/м³, аэрозоль

ПДК р.з. имазапира – 2,0 мг/м³, аэрозоль

стр. 8 из 15	РПБ № 29268214.20.78688 Действителен до 14.12.2027	Пестицид «Сотейра», ВРК (33 г/л имазамокса + 15 г/л имазапира) ТУ ВУ 290459104.041-2015
-----------------	---	--

8.2 Меры обеспечения содержания вредных веществ в допустимых концентрациях:

ПДК р.з. этиленгликоля – 10/5 мг/м³, смесь паров и аэрозоля

ПДК р.з уксусной кислоты – 5,0 мг/м³, аэрозоль [12].

Помещения, в которых проводят работы с препаратом, должны быть снабжены обменной приточно-вытяжной вентиляцией с механическим побуждением, отвечающей требованиям ГОСТ 12.4.021. Контроль содержания вредных веществ в воздухе производственных помещений, рабочих мест и его периодичность должен производиться в соответствии с санитарными нормами, правилами и гигиеническими нормативами [1, 12, 22].

8.3 Средства индивидуальной защиты персонала

8.3.1 Общие рекомендации

Перед использованием пройти инструктаж по работе с данной продукцией и ознакомиться с инструкциями по технике безопасности.

При работе избегать вдыхания паров, проглатывания и попадания на кожу и в глаза; обращаться в соответствии с правилами безопасности и промышленной гигиены. Не допускать разлива препарата. Использовать только в хорошо проветриваемых помещениях. Не принимать пищу, не пить и не курить в процессе использования продукта. Обеспечить максимальную механизацию и автоматизацию опасных работ.

Запрещаются работы с препаратом без средств индивидуальной защиты органов дыхания, зрения и кожных покровов. Рабочие должны быть обеспечены спецодеждой и средствами индивидуальной защиты органов дыхания, лица и глаз в соответствии с типовыми отраслевыми нормами и ГОСТ 12.4.011, ГОСТ 12.4.034, проинструктированы о признаках и симптомах острого отравления препаратом, мерах оказания первой помощи. Рабочие должны проходить предварительные и периодические медицинские осмотры. К работе с препаратом не допускаются лица с хроническими воспалительными заболеваниями, беременные женщины, кормящие матери, лица до 18 лет [1, 3, 26, 27, 28].

8.3.2 Защита органов дыхания (типы СИЗОД)

Для защиты органов дыхания применяют респиратор универсальный типа РУ 60М с коробками марки А [29].

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

Работа с препаратом проводится в защитной одежде (халат или костюм из хлопчатобумажной ткани со специальной пропиткой, резиновые сапоги с повышенной стойкостью к действию пестицидов по ГОСТ 29182, фартук из прорезиненной ткани или поливинилхлорида), в резиновых перчатках технических КЩС (тип 1 или 2), латексных промышленных из бутылкаучука, в защитных очках [1, 30, 31]

8.3.4 Средства индивидуальной защиты при использовании в быту

Не применяется в быту и личных подсобных хозяйствах [1].

9. Физико-химические свойства

9.1 Физическое состояние (агрегатное состояние, цвет, запах)

Жидкость от светло-жёлтого до темно-коричневого цвета, допускается зеленоватый оттенок [1]

Пестицид «Сотейра», ВРК (33 г/л имазамокса + 15 г/л имазапира) ТУ ВУ 290459104.041-2015	РПБ № 29268214.20.78688 Действителен до 14.12.2027	стр. 9 из 15
---	---	-----------------

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

pH (1 % водного раствора): 5,5-7,0
Стабильность водной суспензии: не менее 80%
Плотность: 1,0 -1,1 г/см³.
Стойкость при охлаждении: в течение двух часов не должно происходить расслоения, выделения твёрдых частиц [1].

10 Стабильность и реакционная способность

10.1 Химическая стабильность (для нестабильной продукции указать продукты разложения)

Продукт стабилен при соблюдении условий эксплуатации и хранения [1].

10.2 Реакционная способность

По продукции в целом информация отсутствует [1, 7, 9, 11].

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

Не допускается нагревание, взаимодействие препарата с окислителями, сильнощелочными и сильнокислотными материалами во избежание возникновения экзотермической реакции. Компоненты препарата при нагревании могут разлагаться с выделением окисей азота и углерода. [1, 7, 9, 10, 11].

11 Информация о токсичности

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

В соответствии с гигиенической классификацией пестицидов по степени опасности пестицид отнесен к умеренно опасной по степени воздействия на организм продукции, 3 класс опасности [1, 3].

В соответствии с ГОСТ 12.1.007-76 по степени воздействия на организм – 3 класс опасности (умеренно опасная продукция) [1, 2].

При попадании в глаза вызывает раздражение. Предполагается, что данное вещество может отрицательно повлиять на способность к деторождению или на неродившегося ребенка. Предполагается, что данное вещество вызывает раковые заболевания [3].

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

Ингаляционный, пероральный, при попадании на кожу и глаза [1, 3, 7-10].

11.3 Поражаемые органы, ткани и системы человека

Центральная нервная, сердечно-сосудистая и дыхательная системы, желудочно-кишечный тракт, печень, почки, морфологический состав периферической крови [3, 7-10].

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

По продукции в целом.

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

Препарат не обладает раздражающим действием на верхние дыхательные пути и кожные покровы. Может вызывать слабое раздражение глаз. Не вызывает аллергические реакции при контакте с кожей [3].

11.5 Сведения об опасных отдаленных последствиях воздействия продукции на организм

Информация по продукции в целом отсутствует.

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

По имазамоксу.

При длительном, многократном пероральном воздействии вызывает повреждение почек [3, 7, 8]. Не обладает мутагенным действием. Предполагается, что данное вещество вызывает раковые заболевания. Тератогенное действие не установлено. Отмечено влияние на отдельные показатели

стр. 10 из 15	РПБ № 29268214.20.78688 Действителен до 14.12.2027	Пестицид «Сотейра», ВРК (33 г/л имазамокса + 15 г/л имазапира) ТУ ВУ 290459104.041-2015
------------------	---	--

репродуктивной функции животных в дозах, токсичных для материнского и отцовского организмов. Эмбриотоксическое действие проявляется в регистрации случаев агенезии промежуточной доли легкого и шейного позвонка.
По имазапиру.

Не обладают мутагенным, эмбриотоксическим и тератогенным действием. В отдельных случаях отмечено влияние на отдельные показатели репродуктивной функции у животных на уровне доз, токсичных для материнского и отцовского организмов. Предполагается, что данное вещество вызывает раковые заболевания. Кумулятивность -нет данных [3, 7, 8].

По этиленгликолю.
Может вызывать повреждение органов (почки) при длительном пероральном воздействии [7, 9].

По продукции в целом [3].
ЛД₅₀(в/ж, крысы) > 10000 мг/кг м.т.
ЛД₅₀(н/к, крысы) >2000 мг/кг м.т.
ЛК₅₀(ингл., крысы-самцы) – 13 880,83 мг/м³, 4 ч.
ЛК₅₀(ингл., крысы-самки) – 13 510,51 мг/м³, 4 ч.

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

Экологическая опасность препарата проявляется в его способности загрязнять природные среды (почву, воду и воздух) и негативно влиять на нецелевые виды организмов. Оценка риска при применении препарата показала, что при применении пестицида в соответствии с регламентами применения риск загрязнения почвы, грунтовых и поверхностных вод, атмосферного воздуха трибенурон-метилом оценивается как низкий. Чрезвычайно токсично для водных организмов с долгосрочными последствиями [3, 7, 8].

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; при очистке емкостей, в результате аварийных и чрезвычайных ситуаций [1]

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 [1, 12, 32]

	ПДК атм.в. или ОБУВ атм.в., мг/м³ (ЛПВ ¹ , класс опасности)	ПДК вода ² или ОДУ во- да, мг/л, (ЛПВ, класс опасности)	ПДК рыб.хоз. ³ или ОБУВ рыб.хоз., мг/л (ЛПВ, класс опасности)	ПДК или ОДК почвы, мг/кг (ЛПВ)
--	--	--	--	--------------------------------------

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).

² Вода водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования

³ Вода водных объектов, имеющих рыбохозяйственное значение (в том числе и морских)

⁴ Порядковые номера источников данных приведены в каждом пункте ПБ в виде ссылок

Пестицид «Сотейра», ВРК (33 г/л имазамокса + 15 г/л имазапира) ТУ ВУ 290459104.041-2015	РПБ № 29268214.20.78688 Действителен до 14.12.2027	стр. 11 из 15
---	---	------------------

Имазамокс	0,02/0,05 (а)	0,004 (орг.)	Не установлена	0,1 ОДК
Имазапир	0,05/0,02	0,1	Не установлена	0,05 (тр., общ.)
Этан-1,2-диол	1,0 ОБУВ	1,0 сан.-токс, 3 класс опасности	0,25 сан., 4 класс опасности	Не установлены
Уксусная кислота	0,2/0,06 рефл.-рез., 3 класс опасности	1 общ., 4 класс опасности	0,01 сан.-токс, 4 класс опасности	Не установлена

12.3.2 Показатели экотоксичности

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

Данные для препарата в целом отсутствуют.

По имазамоксу [7, 8]

NOEC – 1.22 мг/л (35 дней, *Cyprinodon variegatus*)

NOEC – 122 мг/л (28 дней, радужная форель)

NOEC – 11,8 мг/л (96 дней, радужная форель)

NOEC – 137 мг д.в./л (21 день, *Daphnia magna*)

ЕС₅₀ > 0,038 мг д.в./л, NOEC= 0.038 мг д.в./л (120ч., сине-зеленые водоросли *A.flos-aquae*)

ЕС₅₀ > 0,039 мг д.в./л, NOEC= 0.039 мг д.в./л (120ч., водоросли *S.costatum*)

ЕС₅₀ > 0,037 мг д.в./л, NOEC= 0.037 мг д.в./л (120ч., водоросли *N.pelliculosa*)

ЕС₅₀ > 0,037 мг д.в./л, NOEC= 0.037 мг д.в./л (120ч., зеленые водоросли *S. capricornutum*).

По имазапиру [7, 8]

ЛК₅₀ > 100 мг/л (96ч., радужная форель, синежаберный солнечник, канальный сомик)

ЛК₅₀ > 184 мг/л (96ч., гольян)

NOAEC – 43,1 мг/л (радужная форель)

NOAEC – 118 мг/л (гольян)

ЕС₅₀ > 100 мг/л (48 ч, *Daphnia magna*)

NOEC – 97,1 мг/л (21 день, *Daphnia magna*)

ЕС₅₀ - 71 мг/л (зеленые водоросли *S. capricornutum*)

ЕС₅₀ - 12,2 мг/л (*A.flos-aquae*)

ЕС₅₀ > 41 мг/л (диатомовые водоросли *N.pelliculosa*)

ЕС₅₀ - 92 мг/л (*Skeletonema costatum*)

NOAEC - 50.9 г/л (*S. capricornutum*)

NOAEC - 9,6 мг/л (*A.flos-aquae*)

NOAEC - 41 мг/л (*N.pelliculosa*)

NOAEC - 15,9 мг/л (*Skeletonema costatum*)

Этан-1,2-диол (этиленгликоль) [7].

LC₅₀ > 1500 мг/л, 28 дней, *Menidia peninsulae*.

NOEC= 15380 мг/л, 7 дней, *Pimephales promelas*.

Уксусная кислота [7]:

NOEC = 57,2 мг/л (21 день, радужная форель)

NOEC = 57,2 мг д.в./л (21 день, *Daphnia magna*)

Токсичность для пчёл [33]

Острая контактная токсичность:

ЛД₅₀ > 500 мкг/пчелу.

Острая оральная токсичность:

ЛД₅₀ > 1000 мкг/пчелу.

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

В целом по продукции сведения отсутствуют.

Имазамокс разлагается в почве в начальный период после внесения очень интенсивно с образованием метаболитов, далее скорость разложения резко снижается. Фотолиз не играет значимой роли в деградации.

Имазамокс относится к стойким веществам в почве, ДТ₅₀ лаб.= 12-207 сут.; ДТ₉₀ лаб.= 39 - 687 сут. Имазамокс про-

стр. 12 из 15	РПБ № 29268214.20.78688 Действителен до 14.12.2027	Пестицид «Сотейра», ВРК (33 г/л имазамокса + 15 г/л имазапира) ТУ ВУ 290459104.041-2015
------------------	---	--

являет высокую подвижность в почве. Не аккумулируется в почве.

Имазамокс стабилен к гидролизу при нормальных условиях окружающей среды, однако быстро подвергается фотохимическому разложению. Имазамокс не подвергается активному разложению. В воздухе достаточно быстро разлагается за счет фото-окислительной деградации [7, 8].

Имазапир устойчив к деградации в почве в аэробных условиях, ДТ₅₀ колеблется от 15 месяцев до 7,5 лет при 20-35 °С. В процессе деградации образуется ряд метаболитов. В полевых опытах имазапир склонен к выщелачиванию из почвы и относительно устойчив в почве.

Имазапир стабилен в водном буферном растворе (при pH 5 и 7) и дистиллированной воде (pH 5,2) в течение 30 дней при 25±1 °С; медленно разлагается в водном буферном растворе. Имазапир подвержен фотолизу. Период полураспада составляет 2,5-5,3 дней в дистиллированной воде или буферном р-ре (pH 5 и 9, 25 °С) при облучении 12ч/день в течение 10 дней [7, 8].

13 Рекомендации по удалению отходов (остатков)

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

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

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

Меры безопасности при обращении с отходами (остатками) аналогичны применяемым при работе с пестицидом (см. разделы 7 и 8 ПБ).

Технологические отходы производства отсутствуют. Отходы (остатки) препарата собрать в герметичную ёмкость, промаркировать и передать на уничтожение (термическое обезвреживание) или вывезти на полигоны промышленных (токсичных промышленных или твёрдых бытовых) отходов или в места, согласованные с местными санитарными органами. Невозвратная или вышедшая из употребления тара подлежит сбору, термическому обезвреживанию или вывозу на полигоны токсичных промышленных отходов или в места, согласованные с местными природоохранными органами и учреждениями Роспотребнадзора. При проливе препарата - засыпать пролитый препарат песком, сухой землёй, древесными опилками или другим адсорбирующим материалом, собрать в контейнеры для последующей утилизации. Обезвреживание и утилизацию остатков препарата, тары из-под пестицида, сорбента необходимо проводить в соответствии с СанПиН 2.1.3684-21 и СанПиН 1.2.3685-21 [1, 3, 12, 24].

Не применяется в быту и личных подсобных хозяйствах [1].

14 Информация при перевозках (транспортировании)

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

3082 [34]

14.2 Надлежащее отгрузочное и транс-

Надлежащее отгрузочное: ВЕЩЕСТВО, ОПАСНОЕ ДЛЯ

Пестицид «Сотейра», ВРК (33 г/л имазамокса + 15 г/л имазапира) ТУ ВУ 290459104.041-2015	РПБ № 29268214.20.78688 Действителен до 14.12.2027	стр. 13 из 15
---	---	------------------

портное наименования

ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ, ЖИДКОЕ, Н.У.К. [34]

Наименование транспортное: Пестицид «Сотейра», ВРК (33 г/л имазамокса + 15 г/л имазапира) [1].

14.3 Применяемые виды транспорта

Препарат транспортируют в упаковке изготовителя с тарной этикеткой всеми видами транспорта в крытых транспортных средствах в соответствии с правилами перевозки опасных грузов, действующими на данном виде транспорта. Условия транспортирования должны обеспечивать сохранность груза от загрязнения и механических повреждений. Не допускается совместное транспортирование препарата с кормами и пищевыми продуктами [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

Не классифицируется как опасный груз [35]

Отсутствует [35]

Отсутствует (ГОСТ 19433) [35]

При ж/д перевозках № 9063 [21]

Отсутствует [38]

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

- класс или подкласс
- дополнительная опасность
- группа упаковки ООН

9 [34]

Отсутствует [34]

III [34]

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

№2 «Бережь от солнечных лучей», №3 «Бережь от влаги», №5 «Пределы температуры» и манипуляционного знака № 11 «Верх» [36]

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

При железнодорожных перевозках № 906 [21]

При морских перевозках F-A, S-F [37]

При авиаперевозках 9 L [38]

15 Информация о национальном и международном законодательствах

15.1 Национальное законодательство

15.1.1 Законы РФ

«О техническом регулировании»

«Об охране окружающей среды»

«О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»

«О безопасном обращении с пестицидами и агрохимикатами»

«Об экологической экспертизе»

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

Свидетельство о государственной регистрации пестицида или агрохимиката.

Пестицид подлежит процедуре подтверждения соответствия в форме декларирования в соответствии с ГОСТ 51247-99. [39]

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

Не регулируется Монреальским протоколом и Стокгольмской конвенцией [40, 41].

стр. 14 из 15	РПБ № 29268214.20.78688 Действителен до 14.12.2027	Пестицид «Сотейра», ВРК (33 г/л имазамокса + 15 г/л имазапира) ТУ ВУ 290459104.041-2015
------------------	---	--

16 Дополнительная информация

16.1 Сведения о пересмотре (переиздании) ПБ Паспорт безопасности разработан впервые в соответствии с требованиями ГОСТ 30333 [42].

(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 ВУ 290459104.041-2015 Гербицид «Сотейра»
2. ГОСТ 12.1.007-76 Система стандартов безопасности труда. Вредные вещества. Классификация и общие требования безопасности
3. Экспертное заключение по токсиколого-гигиенической оценке препарата «Сотейра», ФНЦГ им. Ф.Ф. Эрисмана.
4. ГОСТ 32419-2013 Классификация опасности химической продукции. (СГС)
5. ГОСТ 32423-2013 Классификация опасности смесевой химической продукции по воздействию на организм (СГС)
6. ГОСТ 32425-2013 Классификация опасности смесевой химической продукции по воздействию на окружающую среду
7. Данные информационной системы ЕСНА (European Chemical Agency). [Электрон-ный ресурс]: Режим доступа- <http://echa.europa.eu/>
8. Данные информационной базы данных по пестицидам ЕС (EFSA). [Электронный ресурс]: Режим доступа- https://ec.europa.eu/food/plant/pesticides_en
9. Онлайн база данных опасных веществ АРИПС. Режим доступа: <http://www.rpohv.ru>.
10. Международные карты химической безопасности (ICSC). Режим доступа: www.ilo.org
11. ГОСТ 31340-2013 «Предупредительная маркировка химической продукции. Общие требования»
12. СанПин 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»
13. ГОСТ 12.1.044 Система стандартов безопасности труда Пожаровзрывоопасность веществ и материалов. Номенклатура показателей и методы их определения
14. Корольченко А.Я. Пожаровзрывоопасность веществ и материалов, и средства их тушения. Справ. Изд. В 2-х частях. -М.: Асс. «Пожнаука», 2000, 2004.
15. Пожаровзрывоопасность веществ и материалов и средств их тушения. Спр. п/р А.Н. Баратова и др.- М., Химия, 1990.
16. Технический регламент о требованиях пожарной безопасности" от 22.07.2008 N 123-ФЗ. Раздел V. Глава 27
17. ГОСТ Р 53264 -2009 Техника пожарная. Специальная защитная одежда пожарного. Общие технические требования. Методы испытаний
18. ГОСТ Р 53269-2019 Техника пожарная. Каски пожарные. Общие технические требования. Методы испытаний
19. ГОСТ Р 53268-2009 Техника пожарная. Пояса пожарные спасательные. Общие технические требования. Методы испытаний
20. ГОСТ Р 53265-2009 Техника пожарная. Средства индивидуальной защиты ног пожарного. Общие технические требования. Методы испытаний
21. 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 09.08.2018)
22. ГОСТ 12.4.021-75 «Система стандартов безопасности труда. Системы вентиляционные. Общие требования».

Пестицид «Сотейра», ВРК (33 г/л имазамокса + 15 г/л имазапира) ТУ ВУ 290459104.041-2015	РПБ № 29268214.20.78688 Действителен до 14.12.2027	стр. 15 из 15
---	---	------------------

23. ГОСТ 12.1.005-88 Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны.
24. СанПиН 2.1.3684-21 «Санно-эпидемиологические требования к городским и городским поселениям, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, производственной эксплуатации, общественным помещениям, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий».
25. ГОСТ 12.3.041-86 «Система стандартов безопасности труда Применение пестицидов для защиты растений. Требования безопасности».
26. СП 2.2.3670-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда».
27. «Правила по охране труда в сельском хозяйстве», утверждённые Приказом Минтруда России от 27.20.2020 № 746н.
28. ГОСТ 12.4.011-89 ССБТ. Средства защиты работающих. Технические условия
29. ГОСТ 12.4.296-2015 Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Средства индивидуальной защиты органов дыхания. Респираторы фильтрующие. Общие технические условия.
30. ГОСТ 29182-91 Резиновая обувь. Резиновые рабочие сапоги с подкладкой или без подкладки, стойкие к действию химикатов
31. 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
32. Нормативы качества воды водных объектов рыбохозяйственного значения, в том числе нормативы предельно допустимых концентраций вредных веществ в водах водных объектах рыбохозяйственного значения. Приказ №552 от 13.12.2016 Минсельхоз России.
33. Отчёт о лабораторных испытаниях токсичности гербицида «Сотейра» для медоносных пчел.
34. Рекомендации по перевозке опасных грузов ООН. Типовые правила. Двадцатое пересмотренное издание. ООН Нью-Йорк и Женева, 21-ое пересмотренное издание 2019 г.
35. ГОСТ 19433-88 с изм.1 Грузы опасные. Классификация и маркировка-М.: изд-во стандартов,1988
36. ГОСТ 14192-96. Маркировка грузов с изм. 1.-3.М.: изд-во стандартов, 1998.
37. Международный морской кодекс по опасным грузам, включающий Поправки 33-06. Кодекс ММОГ. Издание 2006. - СПб.: ЗАО ЦНИИМФ, 2007.
38. Инструкция о порядке действий в аварийной обстановке в случае инцидентов, связанных с опасными грузами, на воздушных судах. Издание 2007-2008. - Международная организация гражданской авиации.
39. Перечень товаров, подлежащих государственной регистрации, утверждённый решением Комиссии таможенного союза от 28 мая 2010 г. № 299
40. Монреальский протокол по веществам, разрушающим озоновый слой от 16.09.1987
41. Стокгольмская конвенция о стойких органических загрязнителях от 22.05.2001
42. ГОСТ 30333-2007 «Паспорт безопасности химической продукции. Общие требования»