

ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ ХИМИЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ

Внесен в Регистр Паспортов безопасности

РПБ № 4 9 9 6 3 9 2 2 · 2 0 · 1 0 0 0 9 9

от «15» октября 2025 г.

Действителен до «15» октября 2030 г.

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



НАИМЕНОВАНИЕ

техническое (по НД)

Пестицид Ревус, КС (250 г/л мандипропамида)

химическое (по IUPAC)

Отсутствует

торговое

Пестицид Ревус, КС (250 г/л мандипропамида)

синонимы

Нет

Код ОКПД 2

2 0 · 2 0 · 1 9 · 0 0 0

Код ТН ВЭД ЕАЭС

3 8 0 8 9 2 8 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 на REVUS 250 SC, код продукта A12946B,
версии 1.1 от 22.05.2025

ХАРАКТЕРИСТИКА ОПАСНОСТИ

Сигнальное слово Осторожно

Краткая (словесная): В соответствии с ГОСТ 12.1.007 и гигиенической классификацией пестицидов продукт отнесен к умеренно опасной по степени воздействия на организм продукции, 3 класс опасности. Лимитирующий показатель вредного действия на организм является общетоксическое действие. При попадании на кожу вызывает раздражение. При попадании в глаза вызывает выраженное раздражение. Предполагается, что данная химическая продукция вызывает раковые заболевания, отрицательно повлиять на способность к деторождению или на неродившегося ребенка. Трудногорючая жидкость. Чрезвычайно токсично для водных организмов с долгосрочными последствиями. Класс опасности для пчел – 3 (малоопасная), 3 класс по стойкости в почве.

Подробная: в 16-ти прилагаемых разделах Паспорта безопасности

ОСНОВНЫЕ ОПАСНЫЕ КОМПОНЕНТЫ	ПДК р.з., мг/м ³	Класс опасности	№ CAS	№ ЕС
Мандипропамид	ОБУВ 1	Нет	374726-62-2	609-434-0

ЗАЯВИТЕЛЬ ООО «Сингента»,
(наименование организации)

Москва
(город)

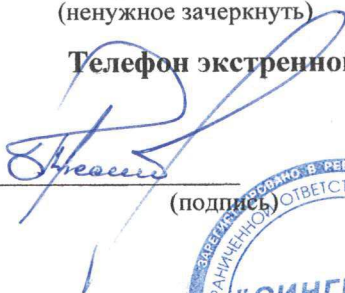
Тип заявителя производитель, поставщик, продавец, экспортер, импортер
(ненужное зачеркнуть)

Код ОКПО 4 9 9 6 3 9 2 2

Телефон экстренной связи

8-495-933-77-55

Директор ООО «Сингента»


(подпись)

/ П.С. Крестьянинов /
(расшифровка)



Пестицид Ревус, КС (250 г/л мандипропамида) SDS компании Syngenta Crop Protection AG на REVUS 250 SC, код продукта A12946B, версии 1.1 от 22.05.2025	РПБ № 49963922.20.100099 Действителен до 15.10.2030	стр. 3 из 16
---	--	-----------------

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

1.1 Идентификация химической продукции

- | | |
|--|---|
| 1.1.1 Техническое наименование | Пестицид Ревус, КС (250 г/л мандипропамида) [1]. |
| 1.1.2 Краткие рекомендации по применению
(в т.ч. ограничения по применению) | Фунгицид для защиты картофеля, лука и томатов. Сроки выхода для проведения ручных работ – 3 дня. Запрещается применение препарата: авиационным методом, в санитарной зоне рыбохозяйственных водоемов [1,3]. |

1.2 Сведения о производителе и/или поставщике

- | | |
|--|---|
| 1.2.1 Полное официальное название организации | Общество с ограниченной ответственностью «Сингента» |
| 1.2.2 Адрес
(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) 933-77-56, +7(495) 628 16 87 - ФГБУ «Научно-практический токсикологический центр» (ФГБУ НПТЦ РФ) |
| 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 12.1.007 и гигиенической классификацией пестицидов продукт отнесен к умеренно опасной по степени воздействия на организм продукции, 3 класс опасности [3,5]. |
|---|--|

Классификация по СГС:

- Химическая продукция, вызывающая разъедание (некроз)/раздражение кожи, 2 класс;
- Химическая продукция, вызывающая серьезное повреждение/раздражение глаз, 2А класс;
- Химическая продукция, воздействующая на репродуктивную функцию, 2 класс;
- Химическая продукция, обладающая канцерогенным действием, 2 класс;
- Химическая продукция, обладающая хронической токсичностью для водной среды – класс 1 [6-9].

2.2 Сведения о предупредительной маркировке по ГОСТ 31340-2013

- | | |
|------------------------|-----------------|
| 2.2.1 Сигнальное слово | Осторожно [10]. |
|------------------------|-----------------|

2.2.2 Символы опасности



- | | |
|--|--|
| 2.2.3 Краткая характеристика опасности | H315: При попадании на кожу вызывает раздражение;
H319: При попадании в глаза вызывает выраженное |
|--|--|

стр. 4 из 16	РПБ № 49963922.20.100099 Действителен до 15.10.2030	Пестицид Ревус, КС (250 г/л мандипропамида) SDS компании Syngenta Crop Protection AG на REVUS 250 SC, код продукта A12946B, версии 1.1 от 22.05.2025
-----------------	--	---

раздражение;
H351: Предполагается, что данная химическая продукция вызывает раковые заболевания;
H361: Предполагается, что данная химическая продукция может отрицательно повлиять на способность к деторождению или на неродившегося ребенка;
H410: Чрезвычайно токсично для водных организмов с долгосрочными последствиями [10].

3 Состав (информация о компонентах)

3.1 Сведения о продукции в целом

3.1.1 Химическое наименование (по ИУПАС) Не имеет, смесь заданной рецептуры [1].

3.1.2 Химическая формула Не имеет, смесь заданной рецептуры [1].

3.1.3 Общая характеристика состава (с учетом марочного ассортимента; способ получения) Действующее вещество: мандипропамид [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 [2,13]

Компоненты (наименование)	Массовая доля, %	Гигиенические нормативы в воздухе рабочей зоны		№ CAS	№ ЕС
		ПДК р.з., мг/м ³	Класс опасности		
Мандипропамид	≥20 -<25	ОБУВ 1,0	Нет	374726-62-2	609-434-0
Диспергирующее вещество	1,87	Не установлена	Нет	Отсутствует	Отсутствует
Антифриз	9,35	7 (п+а)	3	Отсутствует	Отсутствует
Противовспенивающее вещество	0,47	Не установлена	Нет	Отсутствует	Отсутствует
Стабилизатор	0,02	Не установлена	Нет	Отсутствует	Отсутствует
Загуститель 1	0,28	ОБУВ 10	Нет	Отсутствует	Отсутствует
Загуститель 2	0,28	-/8 (а), Ф	3	Отсутствует	Отсутствует
Растворитель	62,63	Не установлена	Нет	Отсутствует	Отсутствует

Примечание:

«п+а» -смесь паров и аэрозоля; «а» - аэрозоль; «Ф» - аэрозоли преимущественно фиброгенного действия.

4 Меры первой помощи

4.1 Наблюдаемые симптомы

4.1.1 При отравлении ингаляционным путем (при вдыхании) Нет данных [1,3,12].

Пестицид Ревус, КС (250 г/л мандипропамида) SDS компании Syngenta Crop Protection AG на REVUS 250 SC, код продукта A12946B, версии 1.1 от 22.05.2025	РПБ № 49963922.20.100099 Действителен до 15.10.2030	стр. 5 из 16
---	--	-----------------

4.1.2 При воздействии на кожу

Слабая эритема [1,3,12].

4.1.3 При попадании в глаза

Слабое покраснение слизистых оболочек глаз, слезотечение, отек [1,3,12].

4.1.4 При отравлении пероральным путем (при проглатывании)

Тошнота, рвота, диарея [1,3,12].

4.2 Меры по оказанию первой помощи пострадавшим

4.2.1 При отравлении ингаляционным путем

Вывести пострадавшего на свежий воздух. Если дыхание прерывистое, а также в случае остановки дыхания, подключите аппарат искусственного дыхания. Держать пациента в тепле и покое. Немедленно обратиться к врачу или в центр контроля отравлений [1,3,12].

4.2.2 При воздействии на кожу

Немедленно снять всю зараженную одежду. Немедленно смыть большим количеством воды. В случае продолжения раздражения кожи вызвать врача. Выстирать загрязненную одежду перед повторным использованием [1,3,12].

4.2.3 При попадании в глаза

Немедленно промыть большим количеством воды, также под веками, на протяжении минимум 15 минут. Снять контактные линзы. Требуется немедленная медицинская помощь [1,3,12].

4.2.4 При отравлении пероральным путем

Прополоскать рот водой, немедленно дать выпить пострадавшему 1-2 стакана воды со взвесью энтеросорбента (активированный уголь, «Энтерумин», «Полисорб» и др.) в соответствии с рекомендациями по их применению, а затем раздражением задней стенки глотки вызвать рвоту; повторить это следует несколько раз для более полного удаления препарата из организма, после чего вновь выпить 1-2 стакана воды со взвесью сорбента и немедленно обратиться к врачу.

Лечение симптоматическое, специфических антидотов нет [1,3,12].

4.2.5 Противопоказания

Ничего не давать в рот и не вызывать рвоту у пострадавшего, находящегося в бессознательном состоянии [1,3,12].

5 Меры и средства обеспечения пожаровзрывобезопасности

5.1 Общая характеристика пожаровзрывоопасности

Трудно горючая жидкость [1,16].

(по ГОСТ 12.1.044-89)

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

Температура возгорания 480 °C [1, 14].

5.3 Продукты горения и/или термодеструкции и вызываемая ими опасность

При пожаре возникает густой чёрный дым, содержащий токсичные продукты горения: оксиды азота, серы, углерода и другие. Воздействие продуктов разложения может быть опасным для здоровья [1,14].

5.4 Рекомендуемые средства тушения пожаров

Малые пожары: водное распыление, спиртоустойчивая пена, сухие химикаты или углекислый газ.

стр. 6 из 16	РПБ № 49963922.20.100099 Действителен до 15.10.2030	Пестицид Ревус, КС (250 г/л мандипропамида) SDS компании Syngenta Crop Protection AG на REVUS 250 SC, код продукта A12946B, версии 1.1 от 22.05.2025
-----------------	--	---

5.5 Запрещенные средства тушения пожаров

5.6 Средства индивидуальной защиты при тушении пожаров
(СИЗ пожарных)

5.7 Специфика при тушении

Крупные пожары: спиртостойкая пена или распыление воды [1,3].

Сплошная струя воды, т.к. она может дробить пламя и способствовать распространению пожара. [1].

Боевая одежда пожарного (куртка и брюки со съемными теплоизолирующими подстежками) в комплекте с поясом пожарным спасательным, рукавицами или перчатками, каской пожарной, специальной защитной обувью [17,21].

Не позволять попаданию стоков от пожаротушения в сточные каналы и водотоки. Охлаждать закрытые контейнеры, подверженные действию огня, с помощью водной пыли [1].

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

Изолировать (оградить) опасную зону. Удалить людей из опасной зоны. Оказать первую помощь пострадавшим, вызвать скорую помощь по тел. 112 или 103 или доставить пострадавшего в медучреждение.

Соблюдать меры пожарной безопасности. Не курить. Устранить источник огня и искр.

При ДТП:

Позвонить в службу спасения по телефону 112. Сообщить, если есть пострадавшие. Вызвать спасателей и ГИБДД.

До приезда спасателей переместить транспортное средство в безопасное место, убрать с проезжей части, если это возможно.

Оградить опасную зону на расстоянии не менее 50 м (установить сигнальные конусы, знак аварийной остановки), удалить из опасной зоны людей и не подпускать посторонних. Находиться в безопасной зоне с наветренной стороны, избегать низин.

Всем задействованным в ликвидации ЧС в опасную зону входить в защитных средствах. [22].

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

При аварийных концентрациях 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 дыхательным аппаратом АСВ-2. При возгорании - огнезащитный костюм с самоспасателем СПИ-20. При отсутствии указанных образцов: защитный костюм Л-1 или Л-2 в комплекте с промышленным противогазом и патронами А, В, Г, КД. При малых концентрациях в воздухе (при превышении ПДК до 100 раз) - спецодежда,

Пестицид Ревус, КС (250 г/л мандипропамида) SDS компании Syngenta Crop Protection AG на REVUS 250 SC, код продукта A12946B, версии 1.1 от 22.05.2025	РПБ № 49963922.20.100099 Действителен до 15.10.2030	стр. 7 из 16
---	--	-----------------

промышленный противогаз малого габарита ПФМ-1 с универсальным защитным патроном ПЗУ, автономный защитный индивидуальный комплект с принудительной подачей в зону дыхания очищенного воздуха. Маслобензостойкие перчатки, перчатки из дисперсии бутилкаучука, специальная обувь [22].

6.2 Порядок действий при ликвидации аварийных и чрезвычайных ситуаций

6.2.1 Действия при утечке, разливе, россыпи

(в т.ч. меры по их ликвидации и меры предосторожности, обеспечивающие защиту окружающей среды)

При разливе препарата на грунт / водосборную поверхность, локализовать разлив: предотвратить попадание в водные объекты - создать обвалование участка (грунт, песок, сорбирующие рукава, оградительные боны). Колодцы накрыть дренажной ловушкой. Разлитый препарат засыпать сорбентом, песком, опилками или землей. Дать сорбенту впитать жидкость.

Нейтрализовать разлив: загрязненный сорбент и почву обезвредить 10% раствором кальцинированной соды или 7% кашицей свежегашеной хлорной извести.

Удалить загрязненный грунт: лопатой выкопать загрязненный грунт, собрать в плотные полиэтиленовые мешки и поместить в промаркированные закрываемые контейнеры с последующей передачей на обезвреживание в организации, имеющие лицензии Росприроднадзора.

Меры при ЧС на объектах хранения внутри помещения:

Локализовать утечку (создать обвалование, засыпать разлив сорбентами, дать время впитаться, собрать загрязненный сорбент щеткой и совком). Малые утечки можно собрать ветошью, сорбирующими салфетками или полотном.

Применять вытяжную вентиляцию.

Удалить загрязненный сорбент (ветошь), как описано выше.

Устранить течь из разгерметизированных емкостей: произвести перезатаривание в плотно закрывающиеся промаркированные емкости.

Все работы по локализации и ликвидации ЧС выполнять в СИЗ. [22].

6.2.2 Действия при пожаре

Тушить с максимального расстояния тонкораспыленной водой, спиртостойкими пенами. Охлаждать емкости водой с максимального расстояния [22].

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

7.1 Меры безопасности при обращении с химической продукцией

7.1.1 Системы инженерных мер без- Обеспечение рабочих мест приточно-вытяжной,

стр. 8 из 16	РПБ № 49963922.20.100099 Действителен до 15.10.2030	Пестицид Ревус, КС (250 г/л мандипропамида) SDS компании Syngenta Crop Protection AG на REVUS 250 SC, код продукта A12946B, версии 1.1 от 22.05.2025
-----------------	--	---

опасности

7.1.2 Меры по защите окружающей среды

аварийной вентиляциями, и местными системами вентиляции. Производственное оборудование должно быть герметично, тара для хранения продукта – плотно укупоренной. Производственное оборудование в соответствии с проектными решениями завода Сингента. 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. Соблюдение техники безопасности, мер пожарной безопасности, оснащение рабочих мест первичными средствами пожаротушения, сорбентами химических веществ и средствами устранения утечек [1].

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.

Приготовленная для опрыскивания жидкость используется в тот же день. Рабочая жидкость должна приготавливаться на специально оборудованных заправочных пунктах, площадки которых должны иметь твердое водонепроницаемое покрытие. Заправочные пункты должны быть отдалены от жилых построек, скотных дворов, источников водоснабжения, мест хранения фуража и посевов продовольственных культур на расстоянии не менее 200 метров.

Не допускать пролива и попадания продукта в канализацию, открытые водоемы, грунтовые воды, почву [1].

7.1.3 Рекомендации по безопасному перемещению и перевозке

Пестицид перевозят всеми видами транспорта в соответствии правилами перевозки грузов, действующими на конкретном виде транспорта [1].

7.2 Правила хранения химической продукции

7.2.1 Условия и сроки безопасного хранения

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

Продукт хранят в плотно закрытых емкостях в сухом, прохладном и хорошо проветриваемом помещении вдали от других пестицидов, продуктов питания, напитков и кормов для животных. Хранить препарат на специальных складах для пестицидов при температуре от 0°C до +35°C в невскрытой заводской упаковке

Срок годности – 3 года со дня изготовления [1, 40].

Пестицид Ревус, КС (250 г/л мандипропамида) SDS компании Syngenta Crop Protection AG на REVUS 250 SC, код продукта A12946B, версии 1.1 от 22.05.2025	РПБ № 49963922.20.100099 Действителен до 15.10.2030	стр. 9 из 16
---	--	-----------------

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

Пластиковые канистры объемом 5 литров, помещенные в картонную коробку по 4 штуки.
Укрупнение тары: паллеты размером 1000x1200 мм., товар запалечен стрейч-пленкой [2].

7.3 Меры безопасности и правила хранения в быту

Не применяется в быту [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 ПДК р.з. действующего вещества:
ОБУВ р.з. (Мандипропамид) = 1 мг/м³ [13].

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 укупоренной 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 [1,28].

8.3.2 Защита органов дыхания (типы СИЗОД)

При применении готового раствора использовать полнолицевые маски или полумаски с комбинированными фильтрами для защиты от органических веществ, неорганических веществ, кислых газов, аммиака и его соединений (АВЕК) в сочетании с предфильтром для защиты от аэрозолей [1,3, 25].

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

Защита рук: перчатки из нитрильной резины толщиной не менее 0.35 мм;
Защита глаз: очки защитные закрытого типа;
Защитная обувь: резиновые сапоги КИЩС;
При применении раствора использовать комбинезон химзащиты с непроницаемым пленочным покрытием (тип 5). Под комбинезон надевать костюм защитный для защиты от общих производственных загрязнений.
[1, 5, 14].

8.3.4 Средства индивидуальной защиты при использовании в быту

В быту не используется [1].

стр. 10 из 16	РПБ № 49963922.20.100099 Действителен до 15.10.2030	Пестицид Ревус, КС (250 г/л мандипропамида) SDS компании Syngenta Crop Protection AG на REVUS 250 SC, код продукта A12946B, версии 1.1 от 22.05.2025
------------------	--	---

9. Физико-химические свойства

9.1 Физическое состояние
(агрегатное состояние, цвет, запах)

Суспензия от беловатого до коричневатого цвета
с характерным запахом [1].

9.2 Параметры, характеризующие основные свойства продукции

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

Показатель	Значение	Источники информации
Показатель активности ионов водорода, рН	6,5	1
Плотность, г/см³ при 25 ° С	1,072	
Точка плавления, °С	-5	
Вязкость динамическая мПа/с (40 °С)	45,0 - 338	
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

Нет данных [1].

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

Нет данных [1].

11 Информация о токсичности

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

Высокоопасная продукция по степени воздействия на организм. Лимитирующий показатель вредности – общетоксическое действие. При попадании на кожу вызывает раздражение. При попадании в глаза вызывает выраженное раздражение. Предполагается, что данное вещество может отрицательно повлиять на способность к деторождению или на не родившегося ребенка. Предполагается, что данная химическая продукция вызывает раковые заболевания [3,4,7-9].

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

Ингаляционный, пероральный, при попадании на кожу и в глаза [3,11,12].

11.3 Поражаемые органы, ткани и системы человека

Центральная нервная, дыхательная и сосудистая системы, печень, почки, желудочно-кишечный тракт, селезенка, морфологический состав периферической крови, слизистые оболочки глаз, кожные покровы [3,11,12].

11.4 Сведения об опасных для здоровья воздействиях при непосредственном контакте с продукцией, а также послед-

При попадании на кожу вызывает раздражение. При попадании в глаза вызывает выраженное раздражение.

Пестицид Ревус, КС (250 г/л мандипропамида) SDS компании Syngenta Crop Protection AG на REVUS 250 SC, код продукта A12946B, версии 1.1 от 22.05.2025	РПБ № 49963922.20.100099 Действителен до 15.10.2030	стр. 11 из 16
---	--	------------------

ствия этих воздействий
(раздражающее действие на верхние дыхательные пути, глаза, кожу; кожно-резорбтивное и сенсibilизирующее действия)

11.5 Сведения об опасных отдаленных последствиях воздействия продукции на организм

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

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

Для Продукции в целом [3,11,12].

<u>DL₅₀ (мг/кг)</u>	<u>Путь поступления</u>	<u>Вид животного</u>
3129	в/ж	крысы
> 5000	н/к	крысы
<u>CL₅₀ (мг/м³)</u>	<u>Время экспозиции, ч</u>	<u>Вид животного</u>
4540	4	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 [3,4,29,30]

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

12.3.1 Гигиенические нормативы

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

Таблица 2 [13,31]

Компоненты	ПДК атм.в. или ОБУВ атм.в., мг/м ³ (ЛПВ ¹ , класс опасности)	ПДК вода ² , мг/л (ЛПВ, класс опасности)	ПДК рыб.хоз. ³ , мг/л (ЛПВ, класс опасности)	ОДК почвы, мг/кг (ЛПВ)
Мандипропамид	ОБУВ 0,01	0,05 (общ.)	Не установлена	1,)

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)

стр. 12 из 16	РПБ № 49963922.20.100099 Действителен до 15.10.2030	Пестицид Ревус, КС (250 г/л мандипропамида) SDS компании Syngenta Crop Protection AG на REVUS 250 SC, код продукта A12946B, версии 1.1 от 22.05.2025
------------------	--	---

--	--	--	--	--

12.3.2 Показатели экотоксичности
(LC, EC, NOEC для рыб, дафний Магна, водорослей и др.)

Мандипропамид:

LC₅₀ (форель радужная) 2,9 мг/л, 96 ч.;
NOEC (форель радужная) 0,5 мг/л, 211 д.;
EC₅₀ (Дафнии Магна) 7,1 мг/л, 48 ч.;
NOEC (Дафнии Магна) 0,87 мг/л, 21 д.;
EC₅₀ (Chlorella vulgaris) > мг/л, 72 ч.;

Ревус, КС:

LC₅₀ (форель радужная) > 100 мг/л, 96 ч.;
EC₅₀ (Дафнии Магна) > 100 мг/л, 48 ч.;
LD₅₀ (Пчелы) > 858 мкг/пчелу (острая контактная токсичность);
LD₅₀ (Пчелы) > 858 мкг/пчелу (острая оральная токсичность [4,11,12].

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

По классификации стойкости пестицидов в почве мандипропамид относится к малостойким веществам. По классификации подвижности пестицидов в почве относятся к малоподвижным веществам. Мандипропамид гидролитически устойчив при pH 5-9. По показателю фотохимического разложения относится к среднестойким веществам [4,11,12].

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 от использования продукции (препаратов) подлежат сбору в специальные закрываемые емкости, выполненные из химически устойчивого материала, которые направляются для высокотемпературного обезвреживания (инсинерации) на специализированные предприятия, имеющие Лицензию Росприроднадзора [32].

Тара из-под препаратов в процессе приготовления рабочего раствора должна быть промыта и по завершении сезона передана на переработку на специализированные предприятия, имеющие Лицензию Росприроднадзора [32].

Не используется в быту [1].

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

14 Информация при перевозках (транспортировании)

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

3082 [33].

14.2 Надлежащее отгрузочное и транспортное наименование

Надлежащее отгрузочное наименование:
ВЕЩЕСТВО, ОПАСНОЕ ДЛЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ

Пестицид Ревус, КС (250 г/л мандипропамида) SDS компании Syngenta Crop Protection AG на REVUS 250 SC, код продукта A12946B, версии 1.1 от 22.05.2025	РПБ № 49963922.20.100099 Действителен до 15.10.2030	стр. 13 из 16
---	--	------------------

14.3 Применяемые виды транспорта

СРЕДЫ, ЖИДКОЕ, Н.У.К. [33].

Транспортное наименование:

Ревус®, КС (250 г/л мандипропамида) [1].

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

14.4 Классификация опасности груза по ГОСТ 19433-88:

классификационный шифр
(при железнодорожных перевозках)

9063 [34].

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

- класс или подкласс
- дополнительная опасность
- группа упаковки ООН

9 [33].

-

III [33].

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

Беречь от солнечных лучей», «Верх», «Беречь от влаги». [35].

14.7 Аварийные карточки

(при железнодорожных, морских и др. перевозках)

При железнодорожных перевозках: 906;

При морских перевозках: F-A, S-F;

При авиаперевозках кодовое обозначение: 9L [22,38,39].

15 Информация о национальном и международном законодательствах

15.1 Национальное законодательство

15.1.1 Законы РФ

Федеральный закон «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» от 21.07.1997 г. (в ред. от 31.12.2014) № 116-ФЗ.

Федеральный закон «Об отходах производства и потребления» от 24.06.1998 г. № 89-ФЗ.

Федеральный закон «Об охране окружающей среды» от 10.01.2002 № 7-ФЗ.

Федеральный закон «Об охране атмосферного воздуха» от 04.05.1999 № 96-ФЗ.

Федеральный закон «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» от 30.03.1999 г. № 52-ФЗ.

Федеральный закон «О техническом регулировании» от 27.12.2002 № 184-ФЗ

Федеральный Закон 197 «Трудовой Кодекс»

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

Свидетельство о государственной регистрации пестицида или агрохимиката №3558 от 22.03.2022 по 21.03.2032.

15.2 Международные конвенции и соглашения

Продукция не подпадает под действие международных конвенций и соглашений [36,37].

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

16 Дополнительная информация

16.1 Сведения о пересмотре (переиздании) ПБ

ПБ разработан впервые.

стр. 14 из 16	РПБ № 49963922.20.100099 Действителен до 15.10.2030	Пестицид Ревус, КС (250 г/л мандипропамида) SDS компании Syngenta Crop Protection AG на REVUS 250 SC, код продукта A12946B, версии 1.1 от 22.05.2025
------------------	--	---

(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- сти⁴

1. SDS компании Syngenta Crop Protection AG на REVUS 250 SC, код продукта A12946B, версии 1.1 от 22.05.2025
2. Информационное письмо о составе продукта Пестицид Ревус, КС (250 г/л мандипропамида) компании ООО «Сингента»
3. Экспертное заключение ФНЦГ им. Ф.Ф. Эрисмана по результатам токсиколого-гигиенической оценки препарата Пестицид Ревус, КС (250 г/л мандипропамида), выданное 2009,2010,2013, регистрант - ООО «СИНГЕНТА
4. Заключение по оценке воздействия Пестицид Ревус, КС (250 г/л мандипропамида) на окружающую среду от 2013 г., выданное Факультетом почвоведения МГУ им. М.В. Ломоносова
5. ГОСТ 12.1.007-76 Система стандартов безопасности труда. Вредные вещества. Классификация и общие требования безопасности (с Изменениями № 1 – 2).
6. ГОСТ 32419-2022 Классификация опасности химической продукции. Общие требования (с Поправкой).
7. ГОСТ 32423-2013 Классификация опасности смесевой химической продукции по воздействию на организм (с Поправкой).
8. ГОСТ 32424-2013 Классификация опасности химической продукции по воздействию на окружающую среду. Основные положения (с Поправкой).
9. ГОСТ 32425-2013 Классификация опасности смесевой химической продукции по воздействию на окружающую среду.
10. ГОСТ 31340-2022 Предупредительная маркировка химической продукции. Общие требования.
11. Информационная база данных зарегистрированных веществ Европейского Химического Агентства (ЕСНА). Режим доступа: <http://echa.europa.eu/information-on-chemicals>.
12. On-line база данных Автоматизированной распределенной информационно-поисковой системы (АРИПС) «Опасные вещества». Режим доступа: <http://www.rpohv.ru/online/>.
13. СаПиН 1.2.3685-21 Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания.
14. Вредные вещества в промышленности. Справочник для химиков, инженеров и врачей. Изд. 7/ т.1, п /р Н.В. Лазарева и Э.Н. Левиной. – Л.: Химия, 1976.
15. Корольченко А.Я. Пожаровзрывоопасность веществ и материалов и средства их тушения. Справ. изд. в 2-х частях. – М.: Асс. «Пожнаука», 2000, 2004.
16. ГОСТ 12.1.004-91 с изм. 1 Система стандартов безопасности труда. Пожарная безопасность. Общие требования. – М.: Изд-во стандартов, 1991.
17. Технический регламент о требованиях пожарной безопасности от 22.07.2008 № 123-ФЗ.
18. ГОСТ Р 53264-2009 Техника пожарная. Специальная защитная одежда пожарного. Общие технические требования. Методы испытаний.
19. ГОСТ Р 53269-2009 Техника пожарная. Каски пожарные. Общие технические требования. Методы испытаний.
20. ГОСТ Р 53268-2009 Техника пожарная. Пояса пожарные спасательные. Общие технические требования. Методы испытаний.
21. ГОСТ Р 53265-2009 Техника пожарная. Средства индивидуальной защиты ног пожарного. Общие технические требования. Методы испытаний

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

Пестицид Ревус, КС (250 г/л мандипропадамида) SDS компании Syngenta Crop Protection AG на REVUS 250 SC, код продукта A12946B, версии 1.1 от 22.05.2025	РПБ № 49963922.20.100099 Действителен до 15.10.2030	стр. 15 из 16
---	--	------------------

22. 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 в ред. протокола от 19.10.2018г.).
23. 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.
24. ГОСТ 12.4.124-83. Средства защиты от статического электричества. Общие технические требования.
25. ГОСТ 12.4.121-2015 Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Средства индивидуальной защиты органов дыхания. Противогазы фильтрующие. Общие технические условия
26. ГОСТ 12.4.103-83. ССБТ. Одежда специальная защитная, средства индивидуальной защиты ног и рук. Классификация.
27. Контроль химических и биологических параметров окружающей среды. Под ред. Л. К. Исаева. – СПб, 1998.
28. Приказ Минздравсоцразвития России от 12.08.2008 N 416н в редакции от 20.02.2014 "Об утверждении Типовых норм бесплатной выдачи сертифицированных специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты работникам сельского и водного хозяйств, занятым на работах с вредными и (или) опасными условиями труда, а также на работах, выполняемых в особых температурных условиях или связанных с загрязнением"
29. Грушко Я.М. Вредные неорганические соединения в промышленных сточных водах. Изд. 2. - Л.: Химия, 1982.
30. Грушко Я.М. Вредные органические соединения в промышленных выбросах в атмосферу. Спр. - Л., Химия, 1987.
31. Нормативы качества воды водных объектов рыбохозяйственного значения, в том числе нормативов предельно допустимых концентраций вредных веществ в водах водных объектов рыбохозяйственного значения. Утв. Приказом № 552 от 13.12.2016 Минсельхоза России.
32. 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 от 28.01.2021г.
33. Рекомендации по перевозке опасных грузов. Типовые правила. Двадцать третье пересмотренное издание. Организация Объединенных Наций, Нью-Йорк и Женева, 2023.
34. ГОСТ 19433-88 Грузы опасные. Классификация и маркировка (с Изменением № 1).
35. ГОСТ 14192-96 Маркировка грузов (с Изменениями № 1 – 3).
36. Монреальский протокол по веществам, разрушающим озоновый слой (Montreal Protocol on Substances That Deplete the Ozone Layer). Режим доступа: http://www.un.org/ru/documents/decl_conv/conventions/montreal_prot.shtml.
37. Стокгольмская конвенция о стойких органических загрязнителях. Режим доступа: http://www.un.org/ru/documents/decl_conv/conventions/pdf/pollutants.pdf.
38. Международный морской кодекс по опасным грузам. Кодекс ММОГ. Издание 2006. - СПб: ЗАО ЦНИИМФ, 2007
39. Дос 9284. AN/905. Технические инструкции по безопасной перевозке опасных грузов по воздуху. Утверждены Советом ИКАО и изданы по его решению. - Международная организация гражданской авиации, 2007-2008.

стр. 16 из 16	РПБ № 49963922.20.100099 Действителен до 15.10.2030	Пестицид Ревус, КС (250 г/л мандипропамида) SDS компании Syngenta Crop Protection AG на REVUS 250 SC, код продукта A12946B, версии 1.1 от 22.05.2025
------------------	--	---