

ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ ХИМИЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ

Внесен в Регистр Паспортов безопасности

РПБ № 4 9 9 6 3 9 2 2 . 2 0 . 1 0 0 0 8 0

от «15» октября 2025 г.

Действителен до «15» октября 2028 г.

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



НАИМЕНОВАНИЕ

техническое (по НД)

Пестицид Ширлан, СК (500 г/л флуазинама)

химическое (по IUPAC)

Отсутствует

торговое

Пестицид Ширлан, СК (500 г/л флуазинама)

синонимы

Отсутствуют

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 (Швейцария) на ШИРЛАН СК
(SHIRLAN 500 SC), код продукта A7087J, версия 1.0 от 19.07.2023

ХАРАКТЕРИСТИКА ОПАСНОСТИ

Сигнальное слово Осторожно

Краткая (словесная): В соответствии с гигиенической классификации пестицидов высоко опасное соединение (2 класс опасности) в связи с выраженным раздражающим действием на слизистые оболочки глаз. Умеренно опасно по воздействию на организм (3 класс) по ГОСТ 12.1.007. Лимитирующий показатель вредности – общетоксическое действие. Вредно при вдыхании. Может причинить вред при попадании на кожу. Обладает слабым раздражающим действием на кожу. Может вызывать аллергическую реакцию при контакте с кожей. Предположительно может оказывать отрицательное воздействие на функцию воспроизводства и вызывать раковые заболевания. Препарат чрезвычайно токсичен для водных организмов с долгосрочными последствиями. Класс опасности для пчел – 3 (малоопасный), 3 класс опасности 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
Флуазинам	0,3	Нет	79622-59-6	616-712-5

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

Директор ООО «СИНГЕНТА»

(подпись)

П.С. Крестьянинов /
(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 31340-2022

Паспорт безопасности составлен в соответствии с ГОСТ 30333-2007.

Пестицид ШИРЛАН, СК (500 г/л флуазинама) по SDS компании Syngenta Crop Protection AG (Швейцария), код продукта A7087J, версия 1.0 от 19.07.2023	РПБ № 49963922.20.100080 Действителен до 15.10.2028 г.	стр. 3 из 14
---	---	-----------------

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

1.1 Идентификация химической продукции

- 1.1.1 Техническое наименование Пестицид Ширлан, СК (500 г/л флуазинама) [1,2,11,31].
- 1.1.2 Краткие рекомендации по применению
(в т.ч. ограничения по применению) Продукция применяется в качестве контактного фунгицида с выраженными защитными свойствами. Эффективен при профилактическом применении против фитофтороза картофеля.

Срок безопасного выхода людей на обработанные площади для механизированных работ – 4 дня.

Запрещено использование препарата авиационным методом и применение препарата в личных подсобных хозяйствах [2,11,31].

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) 933-77-55
+7 (495) 628-16-87 – экстренный номер (ФГУ НПТЦ ФМБА России)
- 1.2.4 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 (ГОСТ 32419-2022, ГОСТ 32423-2013, ГОСТ 32424-2013, ГОСТ 32425-2013))

В соответствии с гигиенической классификации пестицидов по степени опасности высоко опасное соединение (2 класс опасности) в связи с выраженным раздражающим действием на слизистые оболочки глаз [2,5,11]. В соответствии с ГОСТ 12.1.007 препарат относится к умеренно опасным веществам (3 класс опасности) по воздействию на организм [4].

Классификация по СГС:

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 4.

Химическая продукция, вызывающая разъедание (некроз)/ раздражение кожи – класс 3.

Химическая продукция, вызывающая серьезные повреждения/ раздражение глаз – класс 2A.

Химическая продукция, обладающая сенсibilизирующим действием при контакте с кожей – класс 1A.

Канцероген – класс 2.

Химическая продукция, воздействующая на репродуктивную функцию – класс 2.

Химическая продукция, обладающая острой токсичностью для водной среды – класс 1.

Химическая продукция, обладающая хронической токсичностью для водной среды – класс 1 [1,2,6-9].

стр. 4 из 14	Пестицид ШИРЛАН, СК (500 г/л флуазинама) по SDS компании Syngenta Crop Protection AG (Швейцария), код продукта A7087J, версия 1.0 от 19.07.2023	РПБ № 49963922.20.100080 Действителен до 15.10.2028 г.
-----------------	---	---

2.2 Сведения о предупредительной маркировке по ГОСТ 31340-2022

2.2.1 Сигнальное слово

Осторожно [1,10].

2.2.2 Символы опасности



2.2.3 Краткая характеристика опасности (Н-фразы)

H313: Может причинить вред при попадании на кожу.

H332: Вредно при вдыхании.

H316: При попадании на кожу вызывает слабое раздражение.

H319: При попадании в глаза вызывает выраженное раздражение.

H317: При контакте с кожей может вызывать аллергическую реакцию.

H351: Предполагается, что данное вещество вызывает раковые заболевания.

H361: Предполагается, что данное вещество может отрицательно повлиять на способность к деторождению или на неродившегося ребенка.

H410: Чрезвычайно токсично для водных организмов с долгосрочными последствиями [1,10].

3 Состав (информация о компонентах)

3.1 Сведения о продукции в целом

3.1.1 Химическое наименование (по IUPAC)

Не имеет, смесь заданного состава [1,24].

3.1.2 Химическая формула

Не имеет, смесь заданного состава [1,24].

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

Продукция представляет собой смесь действующего вещества (флуазинама) с органическими и неорганическими веществами [1,2,24].

Рецептура (состав) являются собственностью производителя, в ПБ представлена в объеме, позволяющем оценить и описать опасные свойства продукции.

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 [1-3,12,24]

Компоненты (наименование)	Массовая доля, %	Гигиенические нормативы в воздухе рабочей зоны		№ CAS	№ ЕС
		ПДК р.з., мг/м ³	Класс опасности		
Флуазинам (д.в.)	30-50	0,3 (а), А	Нет	79622-59-6	616-712-5
Карбамид (мочевина)	До 10	10 (а)	3	57-13-6	200-315-5
Бентонит	До 2	-/8 (а) (силикатсодержащие пыли, силикаты, алюмосиликаты)	3, Ф	1302-78-9	215-108-5
Диспергирующее вещество	До 0,5	Не уст.	Нет	Отсут.	Отсут.
Вода	До 100	Не уст.	Нет	7732-18-5	231-791-2
Примечание: а – аэрозоль, А – аллерген, Ф - аэрозоли преимущественно фиброгенного действия.					

Пестицид ШИРЛАН, СК (500 г/л флуазинама) по SDS компании Syngenta Crop Protection AG (Швейцария), код продукта A7087J, версия 1.0 от 19.07.2023	РПБ № 49963922.20.100080 Действителен до 15.10.2028 г.	стр. 5 из 14
---	---	-----------------

4 Меры первой помощи

4.1 Наблюдаемые симптомы

4.1.1 При отравлении ингаляционным путем (при вдыхании)

Возможны першение в горле, кашель [1,2,13].

4.1.2 При воздействии на кожу

Слабая эритема (покраснение) [2].

4.1.3 При попадании в глаза

Глубокое диффузное покраснение конъюнктивы с отдельными кровоизлияниями в верхнее веко и мигательную перепонку, отек с частичным выворачиванием век, выделения, воспаление радужной оболочки с сохранением реакции на свет [2].

4.1.4 При отравлении пероральным путем (при проглатывании)

Возможны боли в области живота, тошнота, рвота [2,13].

4.2 Меры по оказанию первой помощи пострадавшим

4.2.1 При отравлении ингаляционным путем

Вывести пострадавшего на свежий воздух, обеспечить покой, тепло. Обратиться за медицинской помощью [1,2,13].

4.2.2 При воздействии на кожу

Удалить препарат куском ткани, ваты или мягкой бумаги, избегая грубого растирания кожи, а затем промыть кожу водой с мылом. При необходимости обратиться за медицинской помощью [1,2,11,13].

4.2.3 При попадании в глаза

Промыть глаза чистой проточной водой, предварительно сняв контактные линзы. При необходимости обратиться за медицинской помощью [1,2,11,13].

4.2.4 При отравлении пероральным путем

Прополоскать рот водой, немедленно дать выпить пострадавшему 1-2 стакана воды с взвесью энтеросорбента (активированный уголь, «Энтерумин», «Полисорб» или др.) в соответствии с рекомендациями по их применению, а затем раздражением задней стенки глотки вызвать рвоту; повторить это несколько раз для более полного удаления препарата из организма. Рвоту вызывают только у пострадавших, находящихся в сознательном состоянии. После вновь выпить 1-2 стакана воды с взвесью сорбента. Немедленно обратиться к врачу [1,2,11].

4.2.5 Противопоказания

Ничего не давать в рот и не вызывать рвоту у пострадавшего, находящегося в бессознательном состоянии [1,2,11].

5 Меры и средства обеспечения пожаровзрывобезопасности

5.1 Общая характеристика пожаровзрывоопасности
(по ГОСТ 12.1.044-2018)

Негорючая жидкость [15,16].

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

Не достигаются [1].

5.3 Продукты горения и/или термодеструкции и вызываемая ими опасность

При пожаре возникает густой чёрный дым, содержащий токсичные продукты горения: оксиды углерода, азота и другие [1,13].

Оксид углерода (угарный газ) нарушает транспортировку и передачу кислорода тканям, развивается кислородная недостаточность организма. Симптомы отравления: головная боль, расширение сосудов кожи, ослабление зрения, головокружение, тошнота, рвота, потеря сознания.

стр. 6 из 14	Пестицид ШИРЛАН, СК (500 г/л флуазинама) по SDS компании Syngenta Crop Protection AG (Швейцария), код продукта A7087J, версия 1.0 от 19.07.2023	РПБ № 49963922.20.100080 Действителен до 15.10.2028 г.
-----------------	---	---

Диоксид углерода (углекислый газ) в условиях пожара вызывает учащение дыхания и усиление легочной вентиляции, оказывает сосудорасширяющее действие. Симптомы отравления: учащение пульса, повышение артериального давления, мигреневые боли, головная боль, головокружение, вялость, потеря сознания, смертельный исход при длительном воздействии высоких концентраций.

Оксиды азота действуют непосредственно на артерии, вызывают расширение сосудов и снижение кровяного давления. Попадая в кровь, нитриты превращают оксигемоглобин в метгемоглобин. Повреждение эритроцитов приводит к появлению метгемоглобина в моче и к кислородной недостаточности [17].

5.4 Рекомендуемые средства тушения пожаров

Использовать распылённую водяную струю, спиртоустойкие пены, порошок или диоксид углерода [1,15,19].

5.5 Запрещенные средства тушения пожаров

Данные отсутствуют [1,15].

5.6 Средства индивидуальной защиты при тушении пожаров (СИЗ пожарных)

При возгорании - боевая одежда пожарного (куртка и брюки с теплоизоляционными подкладками) в комплекте с поясом пожарным спасательным, рукавицами или перчатками, каской пожарной, специальной защитной обувью. Дыхательные аппараты со сжатым воздухом, кислородные изолирующие противогазы [18].

5.7 Специфика при тушении

В процесс горения может быть первоначально вовлечена упаковка продукта, что может привести к термическому разложению препарата.

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 [19].

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 [1,19,20].

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

Пестицид ШИРЛАН, СК (500 г/л флуазинама) по SDS компании Syngenta Crop Protection AG (Швейцария), код продукта A7087J, версия 1.0 от 19.07.2023	РПБ № 49963922.20.100080 Действителен до 15.10.2028 г.	стр. 7 из 14
---	--	-----------------

предосторожности. Места срезов засыпать свежим слоем грунта [1,19].

6.2.2 Действия при пожаре

Тушить с максимального расстояния тонкораспыленной водой, спиртостойкими пенами. Охлаждать емкости водой с максимального расстояния [19].

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.

Применение оборудования 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 [32].

7.1.2 Меры по защите окружающей среды

Основными требованиями, обеспечивающими сохранение природной среды, являются:

– максимальная герметизация емкостей, коммуникаций и другого оборудования;

– 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.

Запрещено применение препарата в водоохранной зоне водных объектов! [11]

7.1.3 Рекомендации по безопасному помещению и перевозке

Пестицид перевозят всеми видами транспорта в соответствии правилами перевозки опасных грузов, действующими на каждом виде транспорта.

Транспортная тара - ящики из гофрированного картона. Перевозку осуществляют на паллетах размером 1000x1200 мм, запалечивают стреч-пленкой [1,11,24].

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 0°C до +35°C [2,11,24].

Гарантийный срок хранения – 3 года со дня изготовления.

Срок годности – 3 года со дня изготовления [1,2,11].

стр. 8 из 14	Пестицид ШИРЛАН, СК (500 г/л флуазинама) по SDS компании Syngenta Crop Protection AG (Швейцария), код продукта A7087J, версия 1.0 от 19.07.2023	РПБ № 49963922.20.100080 Действителен до 15.10.2028 г.
-----------------	---	--

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

Продукт упаковывают в пластиковые канистры объемом 5 литров, канистры помещают в картонные коробки по 4 штуки [24].

7.3 Меры безопасности и правила хранения в быту

Не применяется в быту [11].

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 по действующему веществу:

ОБУВ р.з. = 1,0 мг/м³ (флуазинам) [12].

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 [32].

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. 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 [32].

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 типа АВЕК в сочетании с предфильтром для защиты от твердых и жидких аэрозолей [1,11,20].

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

При приготовлении растворов и применении:

комбинезон барьерный химически стойкий (тип 5); перчатки из нитрильной резины толщиной не менее 0,35 мм; сапоги резиновые или ПВХ с кислотощелочестойкой подошвой; очки защитные закрытого типа с покрытием от химических брызг (при совместном использовании с полумаской) [1,11,20].

8.3.4 Средства индивидуальной защиты при использовании в быту

Не применяется в быту [11].

9 Физико-химические свойства

9.1 Физическое состояние
(агрегатное состояние, цвет, запах)

Жидкость желтого цвета [1,2].

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

Плотность, г/см³ при 25°C: 1,29;

Показатель активности ионов водорода, pH водной суспензии (1% в деионизированной воде): 6,56 [1].

Пестицид ШИРЛАН, СК (500 г/л флуазинама) по SDS компании Syngenta Crop Protection AG (Швейцария), код продукта A7087J, версия 1.0 от 19.07.2023	РПБ № 49963922.20.100080 Действителен до 15.10.2028 г.	стр. 9 из 14
---	---	-----------------

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)

Высоко опасный препарат. Вредно при вдыхании, может причинить вред при попадании на кожу. Обладает выраженным раздражающим действием на слизистые оболочки глаз, сенсibiliзирующим действием при контакте с кожными покровами. Обладает слабым раздражающим действием на кожу. Предположительно может оказывать отрицательное воздействие на репродуктивную функцию и вызывать раковые заболевания [1,2,11].

11.2 Пути воздействия

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

При вдыхании (ингаляционно), при проглатывании (перорально), при попадании на кожу и в глаза.

11.3 Поражаемые органы, ткани и системы человека

Центральная нервная система, желудочно-кишечный тракт, печень, почки, слизистые оболочки глаз, кожные покровы [2,13].

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 сенсibiliзирующее действия)

Препарат обладает выраженным раздражающим действием на слизистые оболочки глаз, слабым раздражающим действием на кожу, сенсibiliзирующим действием. Данные о кожно-резорбтивном действии продукции отсутствуют [2].

11.5 Сведения об опасных отдаленных последствиях воздействия продукции на организм

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

Препарат предположительно может оказывать негативное воздействие на функцию воспроизводства и канцерогенное действие.

11.6 Показатели острой токсичности

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

DL₅₀ > 5 000 мг/кг, в/ж, крысы,

DL₅₀ > 2 000 мг/кг, н/к, крысы,

CL₅₀ > 2 170 мг/м³, крысы [2].

12 Информация о воздействии на окружающую среду

12.1 Общая характеристика воздействия на объекты окружающей среды

(атмосферный воздух, водоемы, почвы, включая наблюдаемые признаки воздействия)

Избыток препарата при применении, а также попадание его в водоемы может нанести вред объектам окружающей среды. Препарат чрезвычайно токсичен для водных организмов с долгосрочными последствиями. Класс опасности для пчел – 3 (малоопасный), 3 класс по стойкости в почве.

Продукт может изменять органолептические свойства воды водоёмов, нарушать процессы самоочищения. Загрязняет почву и растительный покров.

стр. 10 из 14	Пестицид ШИРЛАН, СК (500 г/л флуазинама) по SDS компании Syngenta Crop Protection AG (Швейцария), код продукта A7087J, версия 1.0 от 19.07.2023	РПБ № 49963922.20.100080 Действителен до 15.10.2028 г.
------------------	---	--

12.2 Пути воздействия на окружающую среду

При неорганизованном сжигании продукции выделяются опасные соединения [11-13,21-23].

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 водоемов, почвах)

Таблица 2 [12,21]

Компоненты	ПДК атм.в. или ОБУВ атм.в., мг/м ³ (ЛПВ ¹ , класс опасности)	ПДК вода ² или ОДУ вода, мг/л, (ЛПВ, класс опасности)	ПДК рыб.хоз. ³ , мг/л (ЛПВ, класс опасности)	ПДК или ОДК почвы, мг/кг (ЛПВ)
Флуазинам	ОБУВ 0,001	0,001 (общ.)	Не уст.	ОДК 0,1
Карбамид	-/0,2 (рез., 4)	* (общ., 4)	80,0 (токс., 4)	Не уст.
Бентонит	0,3/0,1 (рез., 3)	0,2 /алюминий/ (орг.-мутн., 3) 10 /кремний/ (с.-т., 2)	10** (орг., сан.-токс., 4)	Не уст.

Дополнение: ДСД флуазинама = 0,002 мг/кг массы тела человека.

*- в пределах, допустимых расчетом на содержание органических веществ в воде и по показателям БПК и растворенного кислорода,

** - норматив для морской воды.

12.3.2 Показатели экотоксичности

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

CL₅₀ = 0,061 мг/л (Радужная форель, рыбы), 96 ч.,
ЕС₅₀ = 0,119 мг/л (дафнии Магна, ракообразные), 48 ч.,
ЕС₅₀ = 0,534 мг/л (зеленые водоросли), 72 ч.

Данные по хронической токсичности для водной среды по д.в.:

NOEC = 0,012 мг/л (Радужная форель, рыбы), 21 д.,
NOEC = 0,0125 мг/л (дафнии Магна, ракообразные), 21 д. [1,22].

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

Флуазинам практически не мигрирует по профилю почвы; достаточно быстро разлагается в воде и характеризуется как малостойкое вещество [22].

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)

Вопросы утилизации и обезвреживания отходов продукции после её применения следует согласовывать с территориальными органами исполнительной власти в области охраны окружающей среды (Росприроднадзор), органами санитарно-эпидемиологического надзора

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)

Пестицид ШИРЛАН, СК (500 г/л флуазинама) по SDS компании Syngenta Crop Protection AG (Швейцария), код продукта A7087J, версия 1.0 от 19.07.2023	РПБ № 49963922.20.100080 Действителен до 15.10.2028 г.	стр. 11 из 14
---	---	------------------

(Роспотребнадзор). 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. Тара из-под препаратов в процессе приготовления рабочего раствора должна быть промыта и по завершении сезона передана на переработку или обезвреживание на специализированные предприятия, имеющие Лицензию Росприроднадзора [25,32-34].

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)

3082 [1,26].

(в соответствии с Рекомендациями ООН по перевозке опасных грузов)

14.2 Надлежащее отгрузочное и транспортное наименование

Надлежащее отгрузочное наименование: ВЕЩЕСТВО ЖИДКОЕ, ОПАСНОЕ ДЛЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ, Н.У.К. (содержит флуазинам) [26].

Транспортное наименование:

Пестицид Ширлан, СК (500 г/л флуазинама) [1,2,11].

14.3 Применяемые виды транспорта

Пестицид перевозят автомобильным, железнодорожным, авиационным и водным видами транспорта в соответствии правилами перевозки грузов, действующими на каждом виде транспорта [1,24].

14.4 Классификация опасности груза по ГОСТ 19433-88:

Как вещество опасное для окружающей среды не классифицируется по ГОСТ 19433 [27].

- класс

Нет

- подкласс

Нет

- классификационный шифр

По ГОСТ 19433 – отсутствует.

(по ГОСТ 19433-88 и при железнодорожных перевозках)

При железнодорожных перевозках: 9063 [19]

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

Нет

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

[26]

- класс или подкласс

9

- дополнительная опасность

Нет

- группа упаковки ООН

III

14.6 Транспортная маркировка

Транспортная маркировка с нанесением манипуляционных знаков по ГОСТ 14192 [28].

(манипуляционные знаки по ГОСТ 14192-96)

14.7 Аварийные карточки

Аварийная карточка № 906 при железнодорожных перевозках [19].

(при железнодорожных, морских и др. перевозках)

Аварийная карточка F-A, S-F при перевозке морским транспортом [29].

Аварийная карточка 9L авиаперевозках [30].

15 Информация о национальном и международном законодательствах

15.1 Национальное законодательство

стр. 12 из 14	Пестицид ШИРЛАН, СК (500 г/л флуазинама) по SDS компании Syngenta Crop Protection AG (Швейцария), код продукта A7087J, версия 1.0 от 19.07.2023	РПБ № 49963922.20.100080 Действителен до 15.10.2028 г.
------------------	---	--

15.1.1 Законы РФ

«Трудовой кодекс»,
«О техническом регулировании»,
«О безопасном обращении с пестицидами и агрохимикатами»,
«Об отходах производства и потребления»,
«О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»,
«Об охране окружающей среды»,
«О промышленной безопасности опасных производственных объектов»,
«Об охране атмосферного воздуха».
Свидетельство о государственной регистрации [31].

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

15.2 Международные конвенции и соглашения

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

Продукция не подпадает под действие международных конвенций и соглашений.

16 Дополнительная информация

16.1 Сведения о пересмотре (переиздании) ПБ

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

ПБ перерегистрирован по истечении срока действия. Предыдущий РПБ № 49963922.20.77691 от 28.10.2022.

16.2. Перечень источников данных, использованных при составлении паспорта безопасности⁴

1. SDS компании Syngenta Crop Protection AG (Швейцария) на ШИРЛАН СК (SHIRLAN 500 SC), код продукта A7087J, версия 7.0 от 21.04.2021;
2. Экспертное заключение ФНЦГ им. Ф.Ф. Эрисмана по результатам токсиколого-гигиенической оценки препарата ШИРЛАН, СК (500 г/л), д.в. флуазинам, выданное 11.05.2017 г., регистрант - ООО «СИНГЕНТА»;
3. Данные информационной системы ЕС – ECHA (European Chemical Agency). [Электронный ресурс]: Режим доступа – echa.europa.eu;
4. ГОСТ 12.1.007-76. ССБТ. Вредные вещества. Классификация и общие требования;
5. МР 1.2.0235-21. Гигиеническая классификация пестицидов и агрохимикатов по степени опасности;
6. ГОСТ 32419-2022 Классификация опасности химической продукции. Общие требования;
7. ГОСТ 32423-2013 Классификация опасности смесевой химической продукции по воздействию на организм;
8. ГОСТ 32424-2013 Классификация опасности химической продукции по воздействию на окружающую среду. Основные положения;
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. Тарная этикетка на препарат ШИРЛАН, СК (500 г/л флуазинама);
12. СанПиН 1.2.3685-21. Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания;

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

Пестицид ШИРЛАН, СК (500 г/л флуазинама) по SDS компании Syngenta Crop Protection AG (Швейцария), код продукта A7087J, версия 1.0 от 19.07.2023	РПБ № 49963922.20.100080 Действителен до 15.10.2028 г.	стр. 13 из 14
---	---	------------------

13. Автоматизированная распределенная информационно-поисковая система (АРИПС) «Опасные вещества». – М: Российский регистр потенциально опасных химических и биологических веществ Министерства здравоохранения Российской Федерации;
14. База данных пестицидов, режим доступа: <http://rupest.ru/>;
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 12.1.044-2018. ССБТ. Пожаровзрывоопасность веществ и материалов. Номенклатура показателей и методы их определения;
17. Иличкин В.С. Токсичность продуктов горения полимерных материалов. Принципы и методы определения. Санкт-Петербург: Химия, 1993 г.;
18. ГОСТ Р 53264-2019 Техника пожарная. Специальная защитная одежда пожарного. Общие технические требования. Методы испытаний. ГОСТ 30694-2021 Каски пожарные. Общие технические требования. Методы испытаний. ГОСТ Р 53268-2009 Техника пожарная. Пояса пожарные спасательные. Общие технические требования. Методы испытаний. ГОСТ 34734-2021 Средства индивидуальной защиты ног пожарного. Общие технические требования. Методы испытаний. НПБ 310-2002 Техника пожарная. Средства индивидуальной защиты органов дыхания пожарных. Классификация. ГОСТ Р 53257-2019 Техника пожарная. Лицевые части средств индивидуальной защиты органов дыхания. Общие технические требования. Методы испытаний;
19. Аварийные карточки на опасные грузы, перевозимые по железным дорогам СНГ, Латвийской Республики, Литовской Республики, Эстонской Республики, утвержденные 48 Советом по железнодорожному транспорту (в редакции протокола СЖТ СНГ от 20.11.2023). Аварийная карточка №906;
20. 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;
21. Приказ Федерального агентства по рыболовству от 26.05.2025 № 296 «Об утверждении нормативов качества воды водных объектов рыбохозяйственного значения, в том числе нормативов предельно допустимых концентраций загрязняющих веществ в водах водных объектов рыбохозяйственного значения» (Зарегистрирован 02.06.2025 № 82497);
22. Заключение по оценке воздействия на окружающую среду фунгицида ШИРЛАН, СК (500 г/л флуазинама), выданное 12.07.2017 факультетом почвоведения МГУ имени М.В. Ломоносова;
23. Грушко Я.М. Вредные органические соединения в промышленных сточных водах. Справочник. – Л.: Химия, 1982;
24. Информационное письмо о составе продукции «ШИРЛАН, СК (500 г/л флуазинама)», применяемых видах транспорта, упаковке от 11.08.2025 за подписью Н.В. Помазовой;
25. 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»;
26. Рекомендации по перевозке опасных грузов. Типовые правила. Двадцать третье пересмотренное издание. Организация Объединенных Наций, Нью-Йорк и Женева, 2023;
27. ГОСТ 19433-88. Грузы опасные. Классификация и маркировка;
28. ГОСТ 14192-96. Маркировка грузов с изм.1-3;
29. Международный морской кодекс по опасным грузам. Кодекс ММОГ. Издание 2006. - СПб: ЗАО ЦНИИМФ, 2007;
30. Инструкция о порядке действий в аварийной обстановке в случае инцидентов, связанных с опасными грузами на воздушных судах. Международная организация гражданской авиации ICAO. Изд. 2007-2008 гг.;

стр. 14 из 14	Пестицид ШИРЛАН, СК (500 г/л флуазинама) по SDS компании Syngenta Crop Protection AG (Швейцария), код продукта A7087J, версия 1.0 от 19.07.2023	РПБ № 49963922.20.100080 Действителен до 15.10.2028 г.
------------------	---	--

31. Свидетельство о государственной регистрации № 1705 от 31.01.2018 г. на пестицид ШИРЛАН, СК (500 г/л флуазинама), выданное Минсельхозом России;
32. Правила по охране труда в сельском хозяйстве, утв. Приказом Минтруда от 27 октября 2020 г. N 746н;
33. ИТС НДТ 9-2020 «Утилизация и обезвреживание отходов термическим способом»;
34. ИТС НДТ 15-2021 «Утилизация и обезвреживание отходов (кроме термических способов)».