

ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ ХИМИЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ

Внесен в Регистр Паспортов безопасности

РПБ № 4 9 9 6 3 9 2 2 . 2 0 . 9 0 6 5 6

от «30» июля 2024 г.

Действителен до «30» июля 2027 г.

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



НАИМЕНОВАНИЕ

техническое (по НД)

Пестицид Фюзилад Форте, КЭ (150 г/л флуазифоп-П-бутила)

химическое (по IUPAC)

Отсутствует

торговое

Пестицид Фюзилад Форте, КЭ (150 г/л флуазифоп-П-бутила)

синонимы

Отсутствуют

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)

SDS компании Syngenta Crop Protection AG (Швейцария) на FUSILADE FORTE 150 EC,
код продукта A12715A, версия 1.0 от 18.07.2023

ХАРАКТЕРИСТИКА ОПАСНОСТИ

Сигнальное слово

Опасно

Краткая (словесная): В соответствии с гигиенической классификации пестицидов по степени опасности высоко опасное соединение (2 класс опасности) в связи с тератогенностью, эмбриотоксичностью д.в.; раздражающим действием препарата на кожу. В соответствии с ГОСТ 12.1.007 умеренно опасная продукция (3 класс опасности). Лимитирующий показатель вредности – общетоксическое действие. Вредно при вдыхании. Может причинить вред при проглатывании, попадании на кожу. Обладает резко выраженным раздражающим действием на кожу, раздражает слизистые оболочки глаз. Может вызывать аллергическую реакцию при контакте с кожей. Может вызывать раздражение верхних дыхательных путей, сонливость и головокружение. Горючая жидкость. Токсично для водных организмов с долгосрочными последствиями. Класс опасности для пчел – 3 (малоопасная). Класс опасности 3 по стойкости в почве.

Подробная: в 16-ти прилагаемых разделах Паспорта безопасности

ОСНОВНЫЕ ОПАСНЫЕ КОМПОНЕНТЫ	ПДК р.з., мг/м ³	Класс опасности	№ CAS	№ EC
Флуазифоп-П-бутил	0,2	Нет	79241-46-6	616-669-2

ЗАЯВИТЕЛЬ

ООО «СИНГЕНТА»

Москва

(наименование организации)

(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»

П.С. Крестьянинов /
(подпись) (расшифровка)

М.П.

Паспорт безопасности (ПБ) соответствует Рекомендациям ООН ST/SG/AC.10/30 «СГС (GHS)»

IUPAC	— International Union of Pure and Applied Chemistry (Международный союз теоретической и прикладной химии)
GHS (СГС)	— Рекомендации ООН ST/SG/AC.10/30 «Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (Согласованная на глобальном уровне система классификации опасности и маркировки химической продукции (СГС))»
ОКПД 2	— Общероссийский классификатор продукции по видам экономической деятельности
ОКПО	— Общероссийский классификатор предприятий и организаций
ТН ВЭД ЕАЭС	— Товарная номенклатура внешнеэкономической деятельности Евразийского экономического союза
№ CAS	— номер вещества в реестре Chemical Abstracts Service
№ ЕС	— номер вещества в реестре Европейского химического агентства
ПДК р.з.	— предельно допустимая концентрация химического вещества в воздухе рабочей зоны, мг/м ³
Сигнальное слово	— слово, используемое для акцентирования внимания на степени опасности химической продукции и выбираемое в соответствии с ГОСТ 31340

Пестицид Фюзилад Форте, КЭ (150 г/л флуазифоп-п-бутила) по SDS компании Syngenta Crop Protection AG (Швейцария), код продукта A12715A, версия 1.0 от 18.07.2023	РПБ № 49963922.20.90656 Действителен до 30.07.2027 г.	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 Фюзилад Форте, КЭ (150 г/л флуазифоп-П-бутила) [1,2,10,26].

1.1.2 Краткие рекомендации по применению

(в т.ч. ограничения по применению)

Препарат применяется в качестве послевсходового гербицида для уничтожения однолетних и многолетних злаковых сорняков при возделывании свеклы сахарной, кормовой, капусты белокочанной, лука всех генераций (кроме лука на перо), картофеля, рапса, гороха (кроме овощного), сои, подсолнечника, льна-долгунца, кормовых трав (семенные посевы), посевных сосны, ели, кедра в питомниках 1-3 года выращивания; норма расхода 0,75-2,0 л/га в зависимости от культуры и вида сорняков. Однократно. Срок ожидания – 60 дней.

Запрещено применение препарата в личных подсобных хозяйствах, авиационным методом [1,2,10,22,26].

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
+7 (495) 933-77-55 (офис ООО «Сингента» с 09 до 18 ч)

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

+7 (495) 628-16-87 (ФГУ НПТЦ ФМБА РФ – в экстренных случаях)

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, ГОСТ 32423, ГОСТ 32424, ГОСТ 32425))

В соответствии с ГОСТ 12.1.007¹ и гигиенической классификацией пестицидов² продукт отнесен к высокоопасной по степени воздействия на организм продукции, 2 класс опасности [2,4,10].

Классификация по СГС:

химическая продукция, представляющая собой воспламеняющуюся жидкость – класс 4,

химическая продукция, обладающая острой токсичностью по воздействию на организм при проглатывании – класс 5,

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,

¹ Классификация по ГОСТ 12.1.007 распространяется на условия производства пестицида.

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

стр. 4 из 16	РПБ № 49963922.20.90656 Действителен до 30.07.2027 г.	Пестицид Фюзилад Форте, КЭ (150 г/л флуазифоп-п-бутила) по SDS компании Syngenta Crop Protection AG (Швейцария), код продукта A12715A, версия 1.0 от 18.07.2023
-----------------	---	---

химическая продукция, вызывающая разъедание (некроз)/раздражение кожи – класс 2,
химическая продукция, вызывающая серьезные повреждения/раздражение глаз – класс 2B,
химическая продукция, обладающая сенсibiliзирующим действием при контакте с кожей - класс 1,
химическая продукция, обладающая избирательной токсичностью на органы-мишени и/или системы при однократном воздействии – класс 3 (раздражающее и наркотическое действие),
химическая продукция, воздействующая на репродуктивную функцию – класс 1B,
химическая продукция, обладающая острой токсичностью для водной среды – класс 2,
химическая продукция, обладающая хронической токсичностью для водной среды – класс 2 [1,2,5-8].

2.2 Сведения о предупредительной маркировке по ГОСТ 31340

2.2.1 Сигнальное слово

Опасно [7]

2.2.2 Символы опасности



[7]

2.2.3 Краткая характеристика опасности

H227: Горючая жидкость.
H303: Может причинить вред при проглатывании.
H313: Может причинить вред при попадании на кожу.
H332: Вредно при вдыхании.
H315: При попадании на кожу вызывает раздражение.
H320: При попадании в глаза вызывает раздражение.
H317: При контакте с кожей может вызывать аллергическую реакцию.
H335: Может вызывать раздражение верхних дыхательных путей.
H336: Может вызывать сонливость и головокружение.
H360: Может отрицательно повлиять на способность к деторождению или на неродившегося ребенка.
H411: Токсично для водных организмов с долгосрочными последствиями [9].

3 Состав (информация о компонентах)

3.1 Сведения о продукции в целом

3.1.1 Химическое наименование (по IUPAC)

Не имеет, смесь заданного состава [1,12].

3.1.2 Химическая формула

Не имеет, смесь заданного состава [1,12].

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

Продукция представляет собой смесь действующего вещества, флуазифоп-п-бутила с ПАВ,

Пестицид Фюзилад Форте, КЭ (150 г/л флуазифоп-п-бутила) по SDS компании Syngenta Crop Protection AG (Швейцария), код продукта A12715A, версия 1.0 от 18.07.2023	РПБ № 49963922.20.90656 Действителен до 30.07.2027 г.	стр. 5 из 16
---	--	-----------------

смачивателями, разбавителями и растворителями [1, 2,12].

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 [1-3,11,12]

Компоненты (наименование)	Массовая доля, %	Гигиенические нормативы в воздухе рабочей зоны		№ CAS	№ ЕС
		ПДК р.з., мг/м ³	Класс опасности		
Флуазифоп-П-бутил	10-20	0,2 (а)	Нет	79241-46-6	616-669-2
ПАВ, в том числе: 2-метилпропан-1-ол	30-50	10 (п)	3	78-83-1	201-148-0
Смачиватели и разбавители, в том числе: октан-1-ол	20-40	10 (п+а)	3	111-87-5	203-917-6
Примечание: а – аэрозоль; п – пары и (или) газы; п + а – смесь паров и аэрозоля.					

4 Меры первой помощи

4.1 Наблюдаемые симптомы

4.1.1 При отравлении ингаляционным путем (при вдыхании)

Слезотечение, выделения из носа, снижение двигательной активности, мышечная слабость, малоподвижность, першение в горле, кашель [1,2,13].

4.1.2 При воздействии на кожу

Покраснение, отечность, утолщение кожи [2].

4.1.3 При попадании в глаза

Покраснение слизистых оболочек глаз, слезотечение, отек, воспаление радужной оболочки, гнойные выделения [2].

4.1.4 При отравлении пероральным путем (при проглатывании)

Боли в области живота, слезотечение, тошнота, рвота, першение, отдышка [1,2,13].

4.2 Меры по оказанию первой помощи пострадавшим

4.2.1 При отравлении ингаляционным путем

Вывести пострадавшего на свежий воздух, освободить от стесняющей дыхание одежды, обеспечить покой, тепло. Незамедлительно обратиться за медицинской помощью [1,2,13].

4.2.2 При воздействии на кожу

Снять загрязненную одежду; при попадании на кожу, осторожно, не втирая, снять препарат ватой или куском материи, после чего обильно промыть большим количеством воды с мылом. При необходимости обратиться за медицинской помощью [1,2,10,13].

4.2.3 При попадании в глаза

Промыть глаза с приоткрытыми веками проточной водой, предварительно сняв контактные линзы. Обратиться за медицинской помощью [1,2,10,13].

4.2.4 При отравлении пероральным путем

Прополоскать рот водой, немедленно дать выпить пострадавшему несколько стаканов воды с взвесью активированного угля из расчета 1 г. сорбента на кг массы тела, а затем раздражением задней стенки глотки вызвать рвоту; повторить несколько раз для более полного удаления препарата из организма. Рвоту вызывают только у пострадавших, находящихся в сознательном состоянии. После вновь

стр. 6 из 16	РПБ № 49963922.20.90656 Действителен до 30.07.2027 г.	Пестицид Фюзилад Форте, КЭ (150 г/л флуазифоп-п-бутила) по SDS компании Syngenta Crop Protection AG (Швейцария), код продукта A12715A, версия 1.0 от 18.07.2023
-----------------	---	---

выпить стакан воды с активированным углем (1 г на 1 кг массы тела). Немедленно обратиться к врачу [1, 2,10].

4.2.5 Противопоказания

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

5 Меры и средства обеспечения пожаровзрывобезопасности

5.1 Общая характеристика пожаровзрывоопасности

(по ГОСТ 12.1.044-89)

Горючая жидкость [1,15,16].

5.2 Показатели пожаровзрывоопасности

(номенклатура показателей по ГОСТ 12.1.044-89)

Температура вспышки = 84 °С (з.т.),
Температура воспламенения: нет данных,
Температура самовоспламенения = 265 °С,
Температурные пределы распространения пламени: нет данных [1,15].

5.3 Продукты горения и/или термодеструкции и вызываемая ими опасность

При пожаре возможна термодеструкция с образованием токсичных продуктов горения: оксиды азота, серы, углерода и др. [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.

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.

Диоксид серы вызывает общую слабость, головокружение, головную боль; раздражение слизистых оболочек верхних дыхательных путей и глаз с приступами сухого кашля, жжением и болью в горле, охриплостью голоса; потливость, тошноту, боли в подложечной области. В тяжелых случаях при воздействии больших концентраций наступает острое удушье [17].

5.4 Рекомендуемые средства тушения пожаров

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

Пестицид Фюзилад Форте, КЭ (150 г/л флуазифоп-п-бутила) по SDS компании Syngenta Crop Protection AG (Швейцария), код продукта A12715A, версия 1.0 от 18.07.2023	РПБ № 49963922.20.90656 Действителен до 30.07.2027 г.	стр. 7 из 16
---	--	-----------------

5.5 Запрещенные средства тушения пожаров

Не использовать воду в виде компактных струй, т.к. она может способствовать распространению возгорания [1].

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

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 аварийно-спасательную службу.

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 [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 [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)

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

стр. 8 из 16	РПБ № 49963922.20.90656 Действителен до 30.07.2027 г.	Пестицид Фюзилад Форте, КЭ (150 г/л флуазифоп-п-бутила) по SDS компании Syngenta Crop Protection AG (Швейцария), код продукта A12715A, версия 1.0 от 18.07.2023
-----------------	---	---

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 [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.

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 [27].

7.1.2 Меры по защите окружающей среды

Основными требованиями, обеспечивающими сохранение природной среды, являются:

- максимальная герметизация емкостей, коммуникаций и другого оборудования;
- периодический контроль содержания вредных

Пестицид Фюзилад Форте, КЭ (150 г/л флуазифоп-бутила) по SDS компании Syngenta Crop Protection AG (Швейцария), код продукта A12715A, версия 1.0 от 18.07.2023	РПБ № 49963922.20.90656 Действителен до 30.07.2027 г.	стр. 9 из 16
---	--	-----------------

веществ в воздухе рабочей зоны;

- анализ промышленных стоков на содержание в них вредных веществ в допустимых концентрациях;
- очистка воздуха производственных помещений до допустимых норм содержания вредных веществ перед выбросом в атмосферу.

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

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 [10].

7.1.3 Рекомендации по безопасному перемещению и перевозке

Пестицид перевозят автомобильным, железнодорожным, авиационным, водным видами транспорта в соответствии правилами перевозки грузов, действующими на транспорте данного вида.

Транспортная тара: ящики из гофрированного картона, ящики деревянные, другая тара по договоренности с заказчиком. Перевозку осуществляют на паллетах размером 1000x1200 мм, запалеченных пленкой [1,10,12].

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 продуктов питания, напитков и кормов для животных, с соблюдением требований по совместному хранению пестицидов, с учетом их класса и пожароопасных свойств. Жидкие пестициды хранить отдельно от твердых. Избегать попадания солнечных лучей и сырости. Температура хранения: от 0°C до плюс 35°C [2,10, 27].

Срок годности – 3 года со дня изготовления [1,2, 10].

7.2.2 Тара и упаковка

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

Продукт упаковывают в пластиковые канистры объемом 10 литров, канистры помещают в картонные коробки по 2 штуки. Также продукт может фасоваться в пластиковые или стальные бочки объемом 200 л. или пластиковые емкости объемом 1 000 л [12].

7.3 Меры безопасности и правила хранения в быту

Не применяется в быту [1,10].

8 Средства контроля за опасным воздействием и средства индивидуальной защиты

стр. 10 из 16	РПБ № 49963922.20.90656 Действителен до 30.07.2027 г.	Пестицид Фюзилад Форте, КЭ (150 г/л флуазифоп-п-бутила) по SDS компании Syngenta Crop Protection AG (Швейцария), код продукта A12715A, версия 1.0 от 18.07.2023
------------------	---	---

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

8.2 Меры обеспечения содержания вредных веществ в допустимых концентрациях

8.3 Средства индивидуальной защиты персонала

8.3.1 Общие рекомендации

Контроль содержания в воздухе рабочей зоны аэрозолей действующего вещества:

ПДК р.з. (флуазифоп-п-бутил) = 0,2 мг/м³ [11].

Приточно-вытяжная система вентиляции рабочих помещений, местные вытяжные системы. Проведение периодического контроля содержания вредных веществ в воздухе рабочей зоны. Использование герметичного оборудования и плотно укупороенной тары. Ежедневная влажная уборка помещений [27].

8.3.2 Защита органов дыхания (типы СИЗОД)

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 [27].

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

Респираторы противоаэрозольные фильтрующие с уровнем защиты Р2 (Р3).

При применении:

Полнолицевые маски или полумаски с комбинированными фильтрами (защита от хлора, хлористого водорода, фтороводорода, диоксида хлора и серы, аммиака и его производных, кислых газов, а также органических паров, температура кипения которых превышает +65°C (АВЕК) в сочетании с предфильтром для защиты от твердых и жидких аэрозолей) [1,10,20].

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

При приготовлении растворов и применении:

Защитный комбинезон с непромокаемым пленочным покрытием. Или костюм для защиты от кислот и щелочей совместно с фартуком ПВХ кислотостойким и нарукавниками.

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

Перчатки из нитрильной резины.

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

Очки защитные закрытого типа или защитный щиток (при совместном применении с фильтрующим респиратором) [1,10,20].

Не применяется в быту [10].

8.3.4 Средства индивидуальной защиты при использовании в быту

9. Физико-химические свойства

9.1 Физическое состояние (агрегатное состояние, цвет, запах)

Жидкость от светло-коричневого до темно-

Пестицид Фюзилад Форте, КЭ (150 г/л флуазифоп-п-бутила) по SDS компании Syngenta Crop Protection AG (Швейцария), код продукта A12715A, версия 1.0 от 18.07.2023	РПБ № 49963922.20.90656 Действителен до 30.07.2027 г.	стр. 11 из 16
---	--	------------------

коричневого цвета с характерным запахом, допускается помутнение [1,2,12].

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, 1% раствор	4-8	[1,2,12]
Плотность, г/см ³ - при 25 °С - при 40 °С	0,948 0,936	
Вязкость динамическая, мПа*с - при 20 °С - при 40 °С	54,1-54,8 22,1-22,4	
Вязкость кинематическая при 40 °С, мПа*с	22	
Растворимость в воде	Смешивается с водой	
Поверхностное натяжение, мН/м, при 20 °С	32,4	
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]. Устойчив в оригинальной (неоткрытой) заводской упаковке в специальном складе для пестицидов [2].

10.2 Реакционная способность

10.3 Условия, которых следует избегать

(в т.ч. опасные проявления при контакте с несовместимыми веществами и материалами)

Данные по продукции отсутствуют [1].

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)

Высокоопасная продукция по степени воздействия на организм. Может причинить вред при проглатывании и при попадании на кожу. Вредно при вдыхании. При попадании на кожу и в глаза вызывает раздражение. При контакте с кожей может вызывать аллергическую реакцию. Может вызывать раздражение верхних дыхательных путей. Может вызывать сонливость и головокружение. Может отрицательно повлиять на способность к деторождению или на неродившегося ребенка [1,2,10].

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, дыхательная и сосудистая системы, печень, почки, желудочно-кишечный тракт, селезенка, морфологический состав периферической крови, слизистые оболочки глаз, кожные покровы [1,13].

стр. 12 из 16	РПБ № 49963922.20.90656 Действителен до 30.07.2027 г.	Пестицид Фюзилад Форте, КЭ (150 г/л флуазифоп-п-бутила) по SDS компании Syngenta Crop Protection AG (Швейцария), код продукта A12715A, версия 1.0 от 18.07.2023
------------------	---	---

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

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

11.5 Сведения об опасных отдаленных последствиях воздействия продукции на организм

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

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

Препарат вреден при вдыхании, обладает раздражающим действием на кожу, слизистые оболочки глаз и верхних дыхательных путей. Обладает сенсибилизирующим действием, может проникать через неповрежденную кожу [1,2,3,6].

Препарат воздействует на функцию воспроизводства, что связано с тератогенностью, эмбриотоксичностью и репротоксичностью действующего вещества препарата, флуазифоп-п-бутила [1,2,6].

Канцерогенное и мутагенное действия флуазифоп-п-бутила и остальных компонентов не установлены [2,13,24]. Препарат обладает умеренно выраженным кумулятивным действием (Ккум. – 4.3) [2,13].

Для препаративной формы:

$DL_{50} > 2000$ мг/кг, в/ж, крысы,

$DL_{50} > 4000$ мг/кг, н/к, кролики,

$CL_{50} = 3760$ мг/м³, крысы-самцы,

$CL_{50} = 2587$ мг/м³, крысы-самки [2].

д.в. флуазифоп-п-бутил:

$DL_{50} = 2451$ мг/кг, в/ж, крысы-самцы,

$DL_{50} = 3680$ мг/кг, в/ж, крысы-самки,

$DL_{50} > 1730$ мг/кг, н/к, крысы;

$CL_{50} > 5240$ мг/м³, инг., 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)

Чрезвычайно токсично для водных организмов, в том числе, токсично с долгосрочными последствиями. Класс опасности для пчел – 3 (малоопасная), малостойкая/среднестойкая продукция в почве. Наблюдаемыми признаками воздействия могут служить: пленки на поверхности воды, затруднение самоочищения водоемов, загрязнение атмосферного воздуха продуктами термического разложения, загрязнение почв и растительного покрова [11,13,21-23].

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 водоемов, почвах)

Таблица 2 [11,21]

Компоненты	ПДК атм.в. или ОБУВ	ПДК вода ⁴ или ОДУ вода, мг/л, (ЛПВ, класс опасности)	ПДК рыб.хоз. ⁵ , мг/л (ЛПВ, класс опасности)	ОДК почвы или ПДК почвы, мг/кг (ЛПВ)
------------	---------------------	--	---	--------------------------------------

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

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

Пестицид Фюзилад Форте, КЭ (150 г/л флуазифоп-п-бутила) по SDS компании Syngenta Crop Protection AG (Швейцария), код продукта A12715A, версия 1.0 от 18.07.2023	РПБ № 49963922.20.90656 Действителен до 30.07.2027 г.	стр. 13 из 16
---	--	------------------

	атм.в., мг/м ³ (ЛПВ ³ , класс опасности)			
Флуазифоп-п-бутил	0,05/0,02	0,001 (общ.)	0,001 (токс., 3)	0,3 (ОДК)
ПАВ	Не установлены	ОДУ 7 (общ., 2) /метилбензолсульфонат/	0,03 (токс., 3) /алкилбензолсульфонат натрия/	Не уст.
2-Метилпропан-1-ол	0,1 (рефл., 4)	0,15 (сан.-токс., 3)	2,4 (токс., 4)	Не уст.
Октан-1-ол	0,6/0,2 (рефл.-рез., 3)	0,05 (орг.-привк., 3)	Не уст.	Не уст.

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

По препарату в целом:
CL₅₀ (Радужная форель, рыбы) = 20 мг/л;
CL₅₀ (Дафнии Магна, ракообразные) > 4,6 мг/л;
DL₅₀ (Пчелы) > 100 мкг/пчелу (острая контактная токсичность);
DL₅₀ (Пчелы) = 63 мкг/пчелу (острая оральная токсичность).

Флуазифоп-п-бутил:
CL₅₀ (Зеркальный карп, рыбы) = 1,31 мг/л;
CL₅₀ (Дафнии Магна, ракообразные) > 1 мг/л;
EC₅₀ (Водоросли) > 0,075 мг/л;
DL₅₀ (Пчелы) = 212 мкг/пчелу (острая контактная токсичность);
DL₅₀ (Пчелы) = 382 мкг/пчелу (острая оральная токсичность) [1,2,22].

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 флуазифоп-п-бутил относится к нестойким/средне-стойким веществам пестицидов.

По классификации подвижности пестицидов в почве флуазифоп-п-бутил относится к неподвижным веществам.

Миграция флуазифоп-п-бутила в почве ограничена слоем 5-15 см [1,22].

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

Отходы от использования продукции (препаратов) подлежат сбору в специальные закрываемые емкости, выполненные из химически устойчивого

³ ЛПВ – лимитирующий показатель вредности (токс. – токсикологический; с.-т. (сан.-токс.) – санитарно-токсикологический; орг. – органолептический с расшифровкой характера изменения органолептических свойств воды (зап. – изменяет запах воды, мутн. – увеличивает мутность воды, окр. – придает воде окраску, пена – вызывает образование пены, пл. – образует пленку на поверхности воды, привк. – придает воде привкус, оп. – вызывает опалесценцию); рефл. – рефлекторный; рез. – резорбтивный; рефл.-рез. – рефлекторно-резорбтивный; рыбхоз. – рыбохозяйственный (изменение товарных качеств промысловых водных организмов); общ. – общесанитарный).

стр. 14 из 16	РПБ № 49963922.20.90656 Действителен до 30.07.2027 г.	Пестицид Фюзилад Форте, КЭ (150 г/л флуазифоп-п-бутила) по SDS компании Syngenta Crop Protection AG (Швейцария), код продукта A12715A, версия 1.0 от 18.07.2023
------------------	---	---

ликвидации отходов продукции, включая тару (упаковку)

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 [25,27-29].

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 [30].

(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 флуазифоп-П-бутил) [30].

Транспортное наименование:

Пестицид Фюзилад Форте, КЭ (150 г/л флуазифоп-п-бутила) [1,2,10].

14.3 Применяемые виды транспорта

Транспортируется автомобильным, железнодорожным, авиационным и водным видами транспорта [1,12].

14.4 Классификация опасности груза по ГОСТ 19433-88:

- класс

9 [31].

- подкласс

9.1 [31].

- классификационный шифр

9123 (по ГОСТ 19433-88) [31],

(по ГОСТ 19433-88 и при железнодорожных перевозках)

9063 (при железнодорожных перевозках) [19]

- номер(а) чертежа(ей) знака(ов)

9 [31]

опасности

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

[30]

- класс или подкласс

9

- дополнительная опасность

Нет

- группа упаковки ООН

III

14.6 Транспортная маркировка

Транспортная маркировка с нанесением манипуляционных знаков по ГОСТ 14192 [32].

(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 [33].

Аварийная карточка 9L авиаперевозках [34].

14.8 Дополнительные сведения

Опасный груз в освобожденных количествах 5 кг (при соблюдении всех требований Рекомендаций ООН для опасных грузов, упакованных в освобожденных количествах) [30].

Пестицид Фюзилад Форте, КЭ (150 г/л флуазифоп-п-бутила) по SDS компании Syngenta Crop Protection AG (Швейцария), код продукта A12715A, версия 1.0 от 18.07.2023	РПБ № 49963922.20.90656 Действителен до 30.07.2027 г.	стр. 15 из 16
---	--	------------------

15 Информация о национальном и международном законодательствах

15.1 Национальное законодательство

15.1.1 Законы РФ

«Трудовой кодекс»,
«О техническом регулировании»,
«О безопасном обращении с пестицидами и агро-
химикатами»,
«Об отходах производства и потребления»,
«О санитарно-эпидемиологическом благополучии
населения»,
«Об охране окружающей среды»,
«О промышленной безопасности опасных произ-
водственных объектов».
«Об охране атмосферного воздуха».

15.1.2 Сведения о документации, регла- ментирующей требования по защите человека и окружающей среды

Свидетельство о государственной регистрации
[26].

15.2 Международные конвенции и со- глашения

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

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

16 Дополнительная информация

16.1 Сведения о пересмотре (переизда- нии) ПБ

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

ПБ перерегистрирован по истечении срока дей-
ствия. Предыдущий РПБ № 49963922.20.62277.

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

1. SDS компании Syngenta Crop Protection AG (Швейцария) на FUSILADE FORTE 150 EC, код продукта A12715A, версия 1.0 от 18.07.2023;
2. Экспертное заключение ФНЦГ им. Ф.Ф. Эрисмана по токсиколого-гигиенической оценке препарата «Фюзилад Форте, КЭ (150 г/л флуазифоп-п-бутила)», выданное в 2013 г., регистрант - ООО «СИНГЕНТА»;
3. Данные информационной системы ЕС – ECHA (European Chemical Agency). [Электрон-
ный ресурс]: Режим доступа – echa.europa.eu;
4. ГОСТ 12.1.007-76. ССБТ. Вредные вещества. Классификация и общие требования;
5. ГОСТ 32419-2022 Классификация опасности химической продукции. Общие требования;
6. ГОСТ 32423-2013 Классификация опасности смесевой химической продукции по воздей-
ствию на организм;
7. ГОСТ 32424-2013 Классификация опасности химической продукции по воздействию на
окружающую среду. Основные положения;
8. ГОСТ 32425-2013 Классификация опасности смесевой химической продукции по воздей-
ствию на окружающую среду;
9. ГОСТ 31340-2022 Предупредительная маркировка химической продукции. Общие требо-
вания;

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

стр. 16 из 16	РПБ № 49963922.20.90656 Действителен до 30.07.2027 г.	Пестицид Фюзилад Форте, КЭ (150 г/л флуазифоп-п-бутила) по SDS компании Syngenta Crop Protection AG (Швейцария), код продукта A12715A, версия 1.0 от 18.07.2023
------------------	---	---

10. Тарная этикетка на препарат Фюзилад Форте, КЭ (150 г/л флуазифоп-п-бутила);
11. СанПиН 1.2.3685-21. Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания;
12. Информационное письмо о составе продукции «Фюзилад Форте, КЭ (150 г/л флуазифоп-п-бутила)», применяемых видах транспорта, упаковке;
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 12.1.044-89. 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. Одежда пожарного специальная защитная. Общие технические требования. Методы испытаний. ГОСТ Р 53265-2019 Техника пожарная. Средства индивидуальной защиты ног пожарного. Общие технические требования. Методы испытаний. ГОСТ Р 53268-2009 Техника пожарная. Пояса пожарные спасательные. Общие технические требования. Методы испытаний. ГОСТ Р 53269-2019. Техника пожарная. Каски пожарные. Общие технические требования. Методы испытания. 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 22.11.2021). 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. Нормативы качества воды водных объектов рыбохозяйственного значения, в том числе нормативы предельно-допустимых концентраций вредных веществ в водах водных объектах рыбохозяйственного значения. Утв. Приказом №552 от 13.12.2016 Минсельхоза России;
22. Заключение по оценке воздействия гербицида ФЮЗИЛАД ФОРТЕ, КЭ (150 г/л флуазифоп-п-бутила) на окружающую среду, выданное 20.05.2013 г. факультетом почвоведения МГУ имени М.В. Ломоносова;
23. Грушко Я.М. Вредные органические соединения в промышленных сточных водах. Справочник. – Л.: Химия, 1982;
24. Санитарные правила и нормы. СанПиН 1.2.2353-08. Канцерогенные факторы и основные требования к профилактике канцерогенной опасности;
25. 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. Свидетельство о государственной регистрации № 238 от 05.02.2014 г. на продукт «Пестицид Фюзилад Форте, КЭ (150 г/л флуазифоп-п-бутила)», выданное Федеральной службой по ветеринарному и фитосанитарному надзору Россельхознадзора России, государственная регистрация № 014-03-238-1 сроком действия до 04.02.2024 г.;
27. Правила по охране труда в сельском хозяйстве, утв. Приказом Минтруда от 27 октября 2020 г. N 746н;
28. ИТС НДТ 9-2020 «Утилизация и обезвреживание отходов термическим способом»;

Пестицид Фюзилад Форте, КЭ (150 г/л флуазифоп-п-бутила) по SDS компании Syngenta Crop Protection AG (Швейцария), код продукта A12715A, версия 1.0 от 18.07.2023	РПБ № 49963922.20.90656 Действителен до 30.07.2027 г.	стр. 17 из 16
---	---	------------------

29. ИТС НДТ 15-2021 «Утилизация и обезвреживание отходов (кроме термических способов)»;
30. Рекомендации по перевозке опасных грузов. Типовые правила. 23-е пересмотр. изд. – Нью-Йорк и Женева, ООН, 2023;
31. ГОСТ 19433-88. Грузы опасные. Классификация и маркировка;
32. ГОСТ 14192-96. Маркировка грузов с изм.1-3;
33. Международный морской кодекс по опасным грузам. Кодекс ММОГ. Издание 2006. - СПб: ЗАО ЦНИИМФ, 2007;
34. Инструкция о порядке действий в аварийной обстановке в случае инцидентов, связанных с опасными грузами на воздушных судах. Международная организация гражданской авиации ИКАО. Изд. 2007-2008 гг.