

ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ ХИМИЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ

Внесен в Регистр Паспортов безопасности

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

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 Форс, МКС (200 г/л тефлутрина)

химическое (по IUPAC)

Отсутствует

торговое

Пестицид Форс, МКС (200 г/л тефлутрина)

синонимы

Отсутствуют

Код ОКПД 2

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

Код ТН ВЭД ЕАЭС

3 8 0 8 9 1 1 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 Форс (FORCE 20 CS)
код продукта A13219F от 30.11.2023, редакция 10.0

ХАРАКТЕРИСТИКА ОПАСНОСТИ

Сигнальное слово

Опасно

Краткая (словесная): Умеренно опасная продукция по степени воздействия на организм – 3 класс в соответствии с гигиенической классификацией пестицидов и агрохимикатов. Высокоопасная продукция по степени воздействия на организм – 2 класс по ГОСТ 12.1.007. Лимитирующий показатель вредного воздействия – общетоксический эффект. Может причинить вред при проглатывании и попадании на кожу. При попадании на кожу вызывает слабое раздражение. При попадании в глаза вызывает раздражение. Токсично при вдыхании. Предполагается, что продукция вызывает раковые заболевания. Может отрицательно повлиять на способность к деторождению или на неродившегося ребенка. Горючая жидкость. Чрезвычайно токсично для водных организмов с долгосрочными последствиями. Класс опасности для пчел – 1 (высокоопасный), 2 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
Тефлутрин (д.в)	0,07 (ОБУВ)	Нет	79538-32-2	616-699-6

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)

М.П.

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

Пестицид Форс, МКС (200 г/л тефлутрина) по SDS компании Syngenta Crop Protection AG, код продукта A13219F от 30.11.2023, редакция 10.0	РПБ № 49963922.20.90695 Действителен до 30.07.2027 г.	стр. 3 из 17
--	--	-----------------

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

1.1 Идентификация химической продукции

- 1.1.1 Техническое наименование Пестицид Форс, МКС (200 г/л тефлутрина) [1-2].
- 1.1.2 Краткие рекомендации по применению
(в т.ч. ограничения по применению) Продукция применяется в качестве инсектицида для обработки семян сахарной свеклы, кукурузы и подсолнечника.
Срок безопасного выхода для проведения механизированных и ручных работ – не регламентируются.
Запрещается применение препарата в водоохранной зоне водных объектов, авиационным методом и в личных подсобных хозяйствах [1-2].

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) 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 - ФГБУ «Научно-практический токсикологический центр» (ФГБУ НПТЦ 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 32419-2022, ГОСТ 32423-2013, ГОСТ 32424-2013, ГОСТ 32425-2013)) По ГОСТ 12.1.007¹ умеренно опасная продукция по степени воздействия на организм, 3 класс опасности.
В соответствии с гигиенической классификацией пестицидов и агрохимикатов² высокоопасная продукция по степени воздействия на организм, 2 класс опасности [1-4].
Классификация опасности в соответствии с СГС:
- химическая продукция, обладающая острой токсичностью по воздействию на организм при проглатывании, 5 класс;
 - химическая продукция, обладающая острой токсичностью по воздействию на организм при попадании на кожу, 5 класс;
 - химическая продукция, вызывающая разъедание (некроз)/раздражение кожи, 3 класс;
 - химическая продукция, вызывающая серьезные повреждения/раздражение глаз, 2В класс;

¹ Классификация по ГОСТ 12.1.007 распространяется на условия производства пестицида.

² МР 1.2.0235-21 Гигиеническая классификация пестицидов и агрохимикатов по степени опасности.

стр. 4 из 17	РПБ № 49963922.20.90695 Действителен до 30.07.2027 г.	Пестицид Форс, МКС (200 г/л тефлутрина) по SDS компании Syngenta Crop Protection AG, код продукта A13219F от 30.11.2023, редакция 10.0
-----------------	--	--

- химическая продукция, обладающая острой токсичностью по воздействию на организм при вдыхании, 3 класс;
- химическая продукция, обладающая канцерогенным действием, 2 класс;
- химическая продукция, воздействующая на функцию воспроизводства, 1В класс;
- химическая продукция, обладающая острой токсичностью для водной среды, 1 класс;
- химическая продукция, обладающая хронической токсичностью для водной среды, 1 класс [2, 4-9, 13].

2.2 Сведения о предупредительной маркировке по ГОСТ 31340-2022

2.2.1 Сигнальное слово

Опасно [10].

2.2.2 Символы (знаки) опасности



«Череп и скрещенные кости» [10].



«Опасность для здоровья человека» [10].



«Опасность для окружающей среды» [10].

2.2.3 Краткая характеристика опасности (Н-фразы)

H303+H313: Может причинить вред при проглатывании и попадании на кожу.

H316: При попадании на кожу вызывает слабое раздражение.

H320: При попадании в глаза вызывает раздражение.

H331: Токсично при вдыхании.

H351: Предполагается, что продукция вызывает раковые заболевания.

H360: 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 IUPAC)

Не имеет, смесь заданной рецептуры [2, 11].

3.1.2 Химическая формула

Не имеет, смесь заданной рецептуры [2, 11].

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

Продукция представляет собой смесь действующего вещества тефлутрина со суспендирующими агентами, поверхностно-активными веществами, эмульгаторами, биоцидами, буферными добавками и антифризами, капсульной стенкой в растворителях. Рецептура (состав) являются собственностью производителя, и представлены в объеме,

Пестицид Форс, МКС (200 г/л тефлутрина) по SDS компании Syngenta Crop Protection AG, код продукта A13219F от 30.11.2023, редакция 10.0	РПБ № 49963922.20.90695 Действителен до 30.07.2027 г.	стр. 5 из 17
--	--	-----------------

позволяющем оценить и описать опасные свойства продукции [1-2, 11].

3.2 Компоненты

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

Таблица 1 [2, 11-13]

Компоненты (наименование)	Массовая доля, %	Гигиенические нормативы в воздухе рабочей зоны		№ CAS	№ EC
		ПДК р.з., мг/м ³	Класс опасности		
Тефлутрин (д.в)	≥ 10 - < 20	0,07 (ОБУВ)	Нет	79538-32-2	616-699-6
1,2-Диметилбензол	≥ 10 - < 20	150/50 (п) (ксилол смесь изомеров)	3	95-47-6	202-422-2
Ксантановая камедь	≥ 2 - < 5	10 (а) (ОБУВ)	Нет	11138-66-2	234-394-2
Лигносульфат натрия	≥ 1 - < 3	2 (а)	3	8061-51-6	617-124-1
диНатрий карбонат +	≥ 1 - < 3	2 (а)	3	497-19-8	207-838-8
Натрий гидроксид +	≥ 1 - < 3	0,5 (а) (щелочи едкие)	2	1310-73-2	215-185-5
Суспендирующий агент, эмульгатор, биоцид, капсульная стенка	До 100	Не установлена	Нет	Конфед-но	Конфед-но
Примечание: «п» - пары; «а» - аэрозоли; «+» - требуется специальная защита кожи и глаз.					

4 Меры первой помощи

4.1 Наблюдаемые симптомы

4.1.1 При отравлении ингаляционным путем (при вдыхании)

Слабость, головная боль, головокружение, нарушение ритма дыхания, координации движений, чувство опьянения, першение в горле, кашель [1-2, 14-15].

4.1.2 При воздействии на кожу

Покраснение, отечность, синдром раздраженной кожи лица: ощущение покалывания, онемения или жжения на лице, вызванное воздействием пиретроидов на афферентные нервные окончания [1-2, 14-15].

4.1.3 При попадании в глаза

Покраснение слизистых оболочек глаз, слезотечение, отек, воспаление радужной оболочки [1-2, 14-15].

4.1.4 При отравлении пероральным путем (при проглатывании)

Боли в области живота, тошнота, рвота, головная боль, головокружение, слабость, чувство опьянения, нарушение координации движений, сонливость; в тяжелых случаях потеря сознания [1-2, 14-15].

4.2 Меры по оказанию первой помощи пострадавшим

4.2.1 При отравлении ингаляционным путем

Вывести пострадавшего на свежий воздух, освободить от стесняющей одежды, обеспечить покой, тепло. При необходимости обратиться за медицинской помощью [1-2, 14-15].

4.2.2 При воздействии на кожу

Удалить препарат куском ткани, ваты или мягкой бумаги, избегая грубого растирания кожи, а затем обмыть загрязненный участок водой с мылом. При попадании на одежду после снятия загрязненной одежды или обуви промыть водой участки возможного

стр. 6 из 17	РПБ № 49963922.20.90695 Действителен до 30.07.2027 г.	Пестицид Форс, МКС (200 г/л тефлутрина) по SDS компании Syngenta Crop Protection AG, код продукта A13219F от 30.11.2023, редакция 10.0
-----------------	--	--

4.2.3 При попадании в глаза	загрязнения кожи. При необходимости обратиться за медицинской помощью [1-2, 14-15]. Немедленно промыть глаза мягкой струей чистой проточной воды при разомкнутых веках. При необходимости обратиться за медицинской помощью [1-2, 14-15].
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. Антидотов нет, лечение симптоматическое [1-2, 14-15].
4.2.5 Противопоказания	Ничего не давать в рот и не вызывать рвоту у пострадавшего, находящегося в бессознательном состоянии [1-2, 14-15].

5 Меры и средства обеспечения пожаровзрывобезопасности

5.1 Общая характеристика пожаровзрывоопасности (по ГОСТ 12.1.044-89)	Горючая жидкость [1-2, 15, 17-18].
5.2 Показатели пожаровзрывоопасности (номенклатура показателей по ГОСТ 12.1.044-89)	Температура вспышки: более 101 °С; Температура воспламенения: нет данных; Температура самовоспламенения: нет данных; Температурные пределы распространения пламени: нет данных; Концентрационные пределы распространения пламени: нет данных [1, 19].
5.3 Продукты горения и/или термодеструкции и вызываемая ими опасность	При возгорании возникает густой черный дым, содержащий токсичные продукты горения: оксиды азота, углерода и другие. Воздействие продуктов разложения может быть опасным для здоровья [15-18].
5.4 Рекомендуемые средства тушения пожаров	Распыленные струи воды, спиртостойкая пена, порошковые и углекислотные огнетушители [1].
5.5 Запрещенные средства тушения пожаров	Тонконаправленные струи воды, так как это может рассеивать и распространять огонь [1].
5.6 Средства индивидуальной защиты при тушении пожаров (СИЗ пожарных)	Боевая одежда пожарного (куртка и брюки со съемными теплоизолирующими подстежками) в комплекте с поясом пожарным спасательным, рукавицами или перчатками, каской пожарной, специальной защитной обувью. Дыхательные аппараты со сжатым воздухом, кислородные изолирующие противогазы [19-23].

Пестицид Форс, МКС (200 г/л тефлутрина) по SDS компании Syngenta Crop Protection AG, код продукта A13219F от 30.11.2023, редакция 10.0	РПБ № 49963922.20.90695 Действителен до 30.07.2027 г.	стр. 7 из 17
--	--	-----------------

5.7 Специфика при тушении

В процесс горения может быть вовлечена полимерная упаковка [1-2].

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 [24].

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

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 [24].

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.

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

стр. 8 из 17	РПБ № 49963922.20.90695 Действителен до 30.07.2027 г.	Пестицид Форс, МКС (200 г/л тефлутрина) по SDS компании Syngenta Crop Protection AG, код продукта A13219F от 30.11.2023, редакция 10.0
-----------------	--	--

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 [1-2, 24].

6.2.2 Действия при пожаре

Не приближаться к горящим емкостям. Охлаждать емкости водой с максимального расстояния. Тушить рекомендуемыми средствами пожаротушения с максимального расстояния. Организовать эвакуацию людей из близлежащих зданий с учетом направления движения токсичных продуктов горения [1-2, 24].

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. Поддержание чистоты рабочих помещений; недопущение подтеков в оборудовании. Организованный сбор и удаление отходов. Производственное оборудование в соответствии с проектными решениями завода ООО «Сингента». Соблюдение техники безопасности, мер пожарной безопасности, оснащение рабочих мест первичными средствами пожаротушения, сорбентами химических веществ и средствами устранения утечек [1-2].

7.1.2 Меры по защите окружающей среды

Основными требованиями, обеспечивающими сохранение природной среды, являются:

- максимальная герметизация емкостей, коммуникаций и другого оборудования;
- периодический контроль содержания вредных веществ в воздухе рабочей зоны;
- анализ промышленных стоков на содержание в них вредных веществ в допустимых концентрациях;

Пестицид Форс, МКС (200 г/л тефлутрина) по SDS компании Syngenta Crop Protection AG, код продукта A13219F от 30.11.2023, редакция 10.0	РПБ № 49963922.20.90695 Действителен до 30.07.2027 г.	стр. 9 из 17
--	--	-----------------

– 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 [1-2].

7.1.3 Рекомендации по безопасному перемещению и перевозке

Продукцию транспортируют всеми видами транспорта в соответствии с правилами перевозок грузов, действующими на данном виде транспорта, и при строгом соблюдении мер безопасности, изложенных в СанПиН 1.2.3684-21 (раздел XXV) и СП 2.2.3670-20 [1-2, 11].

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)

Продукцию хранят в плотно закрытых емкостях в сухих, прохладных и хорошо проветриваемых помещениях, на специальных складах для пестицидов при температуре от 5°C до +30°C, отдельно от других пестицидов, пищевых продуктов, напитков и кормов для скота с учетом требований по совместимости их хранения. Жидкие пестициды хранить отдельно от сыпучих.

Гарантийный срок хранения в не вскрытой заводской упаковке – 3 года с даты изготовления [1-2].

7.2.2 Тара и упаковка

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

Продукцию упаковывают в пластиковые канистры объемом 20 литров, помещенные в картонные коробки; металлические или полимерные емкости объемом 200 литров. В качестве укрупненной тары применяются паллеты размером 1000×1200 мм., товар запалечен стрейч-пленкой [1-2, 11].

7.3 Меры безопасности и правила хранения в быту

Не применяется в быту [1-2].

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 производственных помещений необходимо вести по действующему веществу тефлутрину ОБУВ р.з. = 0,07 мг/м³.

При необходимости контроль содержания вредных веществ можно вести по всем компонентам, входящим

стр. 10 из 17	РПБ № 49963922.20.90695 Действителен до 30.07.2027 г.	Пестицид Форс, МКС (200 г/л тефлутрина) по SDS компании Syngenta Crop Protection AG, код продукта A13219F от 30.11.2023, редакция 10.0
------------------	--	--

8.2 Меры обеспечения содержания вредных веществ в допустимых концентрациях	в состав препарата, в соответствии с требованиями СанПиН 1.2.3685-21 [1-2, 4]. Общеобменная приточно-вытяжная вентиляция, местные вытяжные системы. Герметичность оборудования и емкостей. Периодический контроль содержания вредных веществ в воздухе рабочей зоны. Ежедневная влажная уборка помещений [1].
8.3 Средства индивидуальной защиты персонала	
8.3.1 Общие рекомендации	Не допускать работы с продуктом при неработающей вентиляции, использовать средства индивидуальной защиты в соответствии с отраслевыми нормами. Не курить, не принимать пищу и не пить в помещениях, где используется и хранится продукт. Все работающие должны соблюдать правила личной гигиены. Запрещаются работы с препаратом без средств индивидуальной защиты органов дыхания, глаз, кожных покровов и без спецодежды. Проводить предварительные при поступлении на работу и периодические медицинские осмотры персонала, привлекаемого к работе. В связи с тератогенностью работы с препаратом должны проводиться только специалистами по защите растений или под их контролем, или лицами, прошедшими специальную профессиональную подготовку. Не допускается использование труда женщин на работах в контакте с пестицидами в период беременности и грудного вскармливания ребенка [1-2, 15-16].
8.3.2 Защита органов дыхания (типы СИЗОД)	Полумаска с противозерозольными фильтрами высокой степени защиты РЗ. Полнолицевые маски фильтрующие с комбинированными фильтрами АВЕ1 (Защита от органических веществ, неорганических веществ и кислых газов), АВЕК1 (Защита от органических веществ, неорганических веществ, кислых газов, аммиака и его соединений). Рекомендуются использовать в сочетании с предфильтром для защиты от аэрозолей [1-2].
8.3.3 Средства защиты (материал, тип) (спецодежда, спецобувь, защита рук, защита глаз)	Барьерный комбинезон с пленочным покрытием для защиты от химических веществ, жидких пестицидов, жидкостей и частиц, представляющих биологическую опасность; перчатки из нитрильной резины с защитой от химических, биологических факторов, механических воздействий; очки защитные закрытого типа, применяются совместно с полумаской; сапоги КЩС (кислотощелочестойкие) [1-2].
8.3.4 Средства индивидуальной защиты при использовании в быту	Не применяется в быту [1].

Пестицид Форс, МКС (200 г/л тефлутрина) по SDS компании Syngenta Crop Protection AG, код продукта A13219F от 30.11.2023, редакция 10.0	РПБ № 49963922.20.90695 Действителен до 30.07.2027 г.	стр. 11 из 17
--	--	------------------

9 Физико-химические свойства

9.1 Физическое состояние
(агрегатное состояние, цвет, запах)

Суспензия от белого до бежевого цвета с характерным запахом [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)

Показатель активности ионов водорода (1% водный раствор): 9,0-11,0 ед. pH.

Плотность при 20 °C: 1,066 г/см³.

Вязкость динамическая: 4440 мПа·с при 40 °C, 6940 мПа·с при 20 °C.

Поверхностное натяжение при 25 °C: 65,2 мН/м [1-2].

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 [1-2, 13-14].

10.2 Реакционная способность

По продукции в целом данные отсутствуют [1-2].

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

Избегать разгерметизации упаковки, нагревания, контакта с несовместимыми веществами, источниками воспламенения [1-2, 13-16].

11 Информация о токсичности

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

По ГОСТ 12.1.007 препарат отнесен к высокоопасному по степени воздействия на организм; в соответствии с гигиенической классификацией пестицидов по степени опасности отнесен к умеренно опасному по степени воздействия на организм. Лимитирующий показатель вредного воздействия – общетоксический эффект. Может причинить вред при проглатывании и попадании на кожу. При попадании на кожу вызывает слабое раздражение. При попадании в глаза вызывает раздражение. Токсично при вдыхании. Предполагается, что продукция вызывает раковые заболевания. Может отрицательно повлиять на способность к деторождению или на неродившегося ребенка [1-5].

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

Ингаляционный (при вдыхании), при попадании на кожные покровы, слизистые оболочки глаз, перорально (при случайном проглатывании) [2, 13-14].

11.3 Поражаемые органы, ткани и системы человека

Центральная нервная, дыхательная и сердечно-сосудистая системы, печень, почки, селезенка, желудочно-кишечный тракт, морфологический состав периферической крови, слизистые оболочки глаз, кожные покровы [2, 13-14].

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

Продукция оказывает раздражающее действие на глаза и слабораздражающее действие на кожу. При попадании на кожу вызывает синдром раздраженной кожи лица, вызванный воздействием пиретроидов на афферентные нервные окончания. Может вызывать

стр. 12 из 17	РПБ № 49963922.20.90695 Действителен до 30.07.2027 г.	Пестицид Форс, МКС (200 г/л тефлутрина) по SDS компании Syngenta Crop Protection AG, код продукта A13219F от 30.11.2023, редакция 10.0
------------------	--	--

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

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)

раздражение верхних дыхательных путей. Sensibilizing действие не установлено, может проникать через неповрежденную кожу [1-2, 4, 13-15].

Препарат может отрицательно повлиять на способность к деторождению или на неродившегося ребенка, а также предполагается, что вызывает раковые заболевания [1-2, 4, 13-15].

Тефлутрин обладает тератогенным действием, репродуктивной токсичностью, канцерогенным действием (класс 3 – умеренно опасный агент); мутагенное действие и эмбриотоксичность не установлены.

1,2-Диметилбензол обладает тератогенным, эмбриотропным, гонадотропным действиями [1-2, 4, 13-15]

Препаративная форма:

DL₅₀ > 2000 мг/кг, в/ж, крысы;

DL₅₀ > 2000 мг/кг, н/к, кролики;

CL₅₀ = 728,08 мг/м³, инг., крысы-самцы;

CL₅₀ = 667,32 мг/м³, инг., крысы-самки [2, 5].

Тефлутрин:

DL₅₀ = 21,8 мг/кг, в/ж, крысы-самцы;

DL₅₀ = 34,6 мг/кг, в/ж, крысы-самки;

DL₅₀ = 45,6 мг/кг, в/ж, мыши-самцы;

DL₅₀ = 56,5 мг/кг, в/ж, мыши-самки;

DL₅₀ = 316 мг/кг, н/к, крысы-самцы;

DL₅₀ = 177 мг/кг, н/к, крысы-самки;

CL₅₀ = 42,7 мг/м³, инг., крысы [2, 5].

12 Информация о воздействии на окружающую среду

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

Препарат при несоблюдении правил обращения и хранения, при попадании избыточных количеств может загрязнять объекты окружающей среды (атмосферный воздух, водные объекты). Класс опасности для пчел – 1 (высокотоксичное). Проявляет биологическую активность по отношению к гидробионтам (бактериям, простейшим, рыбам), оказывает на них чрезвычайно токсическое действие, в том числе с долгосрочными последствиями. Наблюдаемыми признаками воздействия могут служить: изменение органолептических свойств воды, затруднение самоочищения водоемов, загрязнение атмосферного воздуха продуктами термического разложения, загрязнение почв и растительного покрова. Класс по стойкости в почве 2 [1-2, 4-5, 15, 25-26].

Пестицид Форс, МКС (200 г/л тефлутрина) по SDS компании Syngenta Crop Protection AG, код продукта A13219F от 30.11.2023, редакция 10.0	РПБ № 49963922.20.90695 Действителен до 30.07.2027 г.	стр. 13 из 17
--	--	------------------

12.2 Пути воздействия на окружающую среду

При нарушении правил обращения, хранения и транспортирования, при неорганизованном размещении отходов, в результате аварийных ситуаций и ЧС.

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 [2, 11-12, 27]

Компоненты	ПДК атм.в. или ОБУВ атм.в., мг/м ³ (ЛПВ ³ , класс опасности)	ПДК вода ⁴ или ОДУ вода, мг/л, (ЛПВ, класс опасности)	ПДК рыб.хоз. ⁵ или ОБУВ рыб.хоз., мг/л (ЛПВ, класс опасности)	ПДК почвы или ОДК почвы, мг/кг (ЛПВ)
Тефлутрин (д.в)	0,0005 (ОБУВ)	0,002/(общ.)	Не установлены	0,14 (ОДК)
1,2-Диметилбензол	0,3; рефл.; 3 класс	0,05; орг. зап.; 3 класс	0,05; орг. зап.; 3 класс	0,3; транслокационный
Ксантановая смола	Не установлены	1; орг. окр; 4 класс	Не установлены	Не установлены
Лигносульфонат натрия	0,5 (ОБУВ) (по лигносульфонатам)	Не установлены	2,0 токс. 4 класс опасности	Не установлены
диНатрий карбонат	0,15/0,05; рез.; 3 класс	200; с.-т.; 2 класс опасности (натрий)	5,0; сан.-токс.; 3 класс опасности	Не установлены
Натрий гидроксид	0,01 (ОБУВ)	200, с.-т., 2 класс (натрий)	Водородный показатель активности ионов pH не должен превышать 6,5-8,5; 4Э класс	Не установлены

12.3.2 Показатели экотоксичности

(CL, ЕС, NOEC и др. для рыб (96 ч.), дафний (48 ч.), водорослей (72 или 96 ч.) и др.)

Тефлутрин:

LC₅₀ = 0,00006 мг/л, Карп (рыбы), 96 ч.;
NOEC = 0,00000397 мг/л, Толстоголов (рыбы), 345 с.;
EC₅₀ = 0,000064 мг/л, *Daphnia magna* (ракообразные), 48 ч.;
NOEC = 0,00000792 мг/л, *Daphnia magna* (ракообразные), 21 с.;
EC₅₀ > 1,05 мг/л, *Pseudokirchneriella subcapitata* (водоросли), 72 ч.;
LC₅₀ (пчелы) = 0,28 кмг/пчелу (контактно);
LC₅₀ (пчелы) = 1,88 кмг/пчелу (орально) [2, 5].

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

Тефлутрин разлагается в почве медленно, с образованием 2 значимых метаболитов в аэробных и анаэробных условиях, по классификации стойкости пестицидов в почве относится к среднестойким

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

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

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

стр. 14 из 17	РПБ № 49963922.20.90695 Действителен до 30.07.2027 г.	Пестицид Форс, МКС (200 г/л тефлутрина) по SDS компании Syngenta Crop Protection AG, код продукта A13219F от 30.11.2023, редакция 10.0
------------------	--	--

действующим веществам, в полевых испытаниях проявил себя также как среднестойкое вещество; метаболиты являются малостойкими и нестойкими веществами; по классификации подвижности пестицидов в почве относится к неподвижным действующим веществам. Тефлутрин является устойчивым к гидролизу веществом, однако быстро разлагается в водной среде фотолизом; в условиях, приближенных к естественным (система вода/донный осадок) быстро разлагается, но не подвержен активной биodeградации [2, 4-5].

13 Рекомендации по удалению отходов (остатков)

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

Аналогичны применяемым при обращении с основной продукцией и изложенным в разделах 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 [28-30]. 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 [28-30].

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

Не применяется в быту [1, 28-30].

14 Информация при перевозках (транспортировании)

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

2902 [1, 31].

14.2 Надлежащее отгрузочное и транспортное наименования

Надлежащее отгрузочное наименование: ПЕСТИЦИД ЖИДКИЙ ТОКСИЧНЫЙ, Н.У.К. (тефлутрин) [1, 31].

Транспортное наименование: Пестицид Форс, МКС (200 г/л тефлутрина) [1].

14.3 Применяемые виды транспорта

Продукцию транспортируют всеми видами транспорта в соответствии с правилами перевозок грузов, действующими на данном виде транспорта [1].

14.4 Классификация опасности груза по ГОСТ 19433-88:

- класс

6 [32].

- подкласс

6.1 [32].

- классификационный шифр

6113 (по ГОСТ 19433-88 и при железнодорожных перевозках) [24, 32].

Пестицид Форс, МКС (200 г/л тефлутрина) по SDS компании Syngenta Crop Protection AG, код продукта A13219F от 30.11.2023, редакция 10.0	РПБ № 49963922.20.90695 Действителен до 30.07.2027 г.	стр. 15 из 17
--	--	------------------

(по ГОСТ 19433-88 и при железнодорожных перевозках)

- номер(а) чертежа(ей) знака(ов) ба [32].

опасности

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

- класс или подкласс

6.1 [31].

- дополнительная опасность

Отсутствует [31].

- группа упаковки ООН

III [31].

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

Транспортная маркировка (манипуляционные знаки) наносятся в соответствии с ГОСТ 14192-96 [1, 33].

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

Аварийная карточка № 604 – при перевозке железнодорожным транспортом.

Аварийная карточка № F-A, S-A – при перевозке морским транспортом.

Аварийная карточка № 6L – при перевозке авиатранспортом [24, 34-35].

15 Информация о национальном и международном законодательствах

15.1 Национальное законодательство

15.1.1 Законы РФ

ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения».

ФЗ «О техническом регулировании».

ФЗ «Об отходах производства и потребления».

ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов».

ФЗ «Об охране окружающей среды».

ФЗ «Об охране атмосферного воздуха».

ФЗ «О пожарной безопасности».

ФЗ «О стандартизации».

ФЗ «О безопасном обращении с пестицидами и агрохимикатами».

ФЗ «О защите прав потребителей».

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

Свидетельство о государственной регистрации пестицида и агрохимиката Минсельхоз России № 2540 от 21.02.2020 г.

15.2 Международные конвенции и соглашения

Не регулируется Монреальским протоколом и Стокгольмской конвенцией [36-37].

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

16 Дополнительная информация

16.1 Сведения о пересмотре (переиздании) ПБ (указывается: «ПБ разработан впервые» или «ПБ перерегистрирован по истечении срока действия. Предыдущий РПБ № ...» или

ПБ перерегистрирован по истечении срока действия. Предыдущий РПБ № 49963922.20.59412 от 13.11.2019 г.

стр. 16 из 17	РПБ № 49963922.20.90695 Действителен до 30.07.2027 г.	Пестицид Форс, МКС (200 г/л тефлутрина) по SDS компании Syngenta Crop Protection AG, код продукта A13219F от 30.11.2023, редакция 10.0
------------------	--	--

«Внесены изменения в пункты ..., дата внесения
...»)

16.2 Перечень источников данных, использованных при составлении Паспорта безопасности⁶

1. SDS компании Syngenta Crop Protection AG (Швейцария) на Форс (FORCE 20 CS) код продукта A13219F от 30.11.2023, редакция 10.0.
2. Экспертное заключение ФБУН ФНИЦГ им. Ф.Ф. Эрисмана на препарат Форс, МКС (200 г/л тефлутрина) от 03.06.2019 г. (в дополнение к экспертным заключениям от 02.07.2007 г., 30.09.2009 г.).
3. ГОСТ 12.1.007-76 Система стандартов безопасности труда. Вредные вещества. Классификация и общие требования безопасности (с Изменениями № 1 – 2).
4. МР 1.2.0235-21 Гигиеническая классификация пестицидов и агрохимикатов по степени опасности.
5. Заключение по оценке воздействия пестицида Форс, МКС (200 г/л тефлутрина) на окружающую среду, выданное факультетом почвоведения МГУ имени М.В. Ломоносова.
6. ГОСТ 32419-2022 Классификация опасности химической продукции. Общие требования.
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. Информационное письмо о составе препарата Форс, МКС (200 г/л тефлутрина) ООО «СИНГЕНТА».
12. Санитарные правила и нормы СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» от 28.01.2021 г.
13. Данные информационной системы ЕСНА (European Chemicals Agency). [Электронный ресурс]: Режим доступа – <http://echa.europa.eu/>.
14. On-line база данных Автоматизированной распределенной информационно-поисковой системы (АРИПС) «Опасные вещества». [Электронный ресурс]: Режим доступа: <http://www.rpohv.ru/online/>.
15. База данных пестицидов, режим доступа: <http://rupest.ru/>.
16. Вредные вещества в промышленности. Справочник для химиков, инженеров и врачей. Изд. 7-е, пер. и доп. В трех томах. Том III. Неорганические и элементоорганические соединения. Под ред. Н.В. Лазарева и Э.Н. Левиной. Л., «Химия», 1976.
17. ГОСТ 12.1.044-89 Система стандартов безопасности труда. Пожаровзрывоопасность веществ и материалов. Номенклатура показателей и методы их определения.
18. Корольченко А.Я. Пожаровзрывоопасность веществ и материалов, и средства их тушения. Справ. изд. в 2-х частях. – М.: Асс. «Пожнаука», 2000, 2004.
19. Технический регламент о требованиях пожарной безопасности от 22.07.2008 N 123-ФЗ.
20. ГОСТ Р 53264-2019 Техника пожарная. Одежда пожарного специальная защитная. Общие технические требования. Методы испытаний.

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

Пестицид Форс, МКС (200 г/л тефлутрина) по SDS компании Syngenta Crop Protection AG, код продукта A13219F от 30.11.2023, редакция 10.0	РПБ № 49963922.20.90695 Действителен до 30.07.2027 г.	стр. 17 из 17
--	--	------------------

21. ГОСТ Р 53269-2019 Техника пожарная. Каски пожарные. Общие технические требования. Методы испытаний.
22. ГОСТ Р 53268-2009 Техника пожарная. Пояса пожарные спасательные. Общие технические требования. Методы испытаний.
23. ГОСТ Р 53265-2019 Техника пожарная. Средства индивидуальной защиты ног пожарного. Общие технические требования. Методы испытаний.
24. Аварийные карточки на опасные грузы, перевозимые по железным дорогам СНГ, Латвийской Республики, Литовской Республики, Эстонской Республики (М.: Транспорт, 2000 в редакции от 22.11.2021 г.).
25. Грушко Я.М. Вредные неорганические соединения в промышленных сточных водах. Изд. 2. - Л.: Химия, 1982.
26. Грушко Я.М. Вредные органические соединения в промышленных выбросах в атмосферу. Спр. - Л., Химия, 1987.
27. 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.
28. Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы 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 28.01.2021 г.
29. Рекомендации по подготовке запрещенных и непригодных к использованию пестицидов к обезвреживанию и захоронению. Рязань, ВНИИПиагрохим, 1997 г.
30. Инструкции по технике безопасности при хранении, транспортировке и применении пестицидов в сельском хозяйстве, Москва, «Агропромиздат», 1985 г.
31. Рекомендации по перевозке опасных грузов. Типовые правила. Двадцать третье пересмотренное издание. Организация Объединенных Наций, Нью-Йорк и Женева, 2023.
32. ГОСТ 19433-88 Грузы опасные. Классификация и маркировка (с Изменением № 1).
33. ГОСТ 14192-96 Маркировка грузов (с Изменениями № 1 – 3).
34. Международный морской кодекс по опасным грузам, включающий Поправки 33-06. Кодекс ММОГ. Издание 2006. Том 2.- СПб.: ЗАО ЦНИИМФ, 2007.
35. Doc 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 г.
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.