

ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ ХИМИЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ

Внесен в Регистр Паспортов безопасности

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

от «25» сентября 2025 г.

Действителен до «25» сентября 2030 г.

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



НАИМЕНОВАНИЕ

техническое (по НД)

Пестицид Тиовит Джет, ВДГ (800 г/кг серы)

химическое (по IUPAC)

Отсутствует

торговое

Пестицид Тиовит Джет, ВДГ (800 г/кг серы)

синонимы

ТИОВИТ ДЖЕТ (THIOVIT JET)

Код ОКПД 2

2 0 . 2 0 . 1 9 . 0 0 0

Код ТН ВЭД ЕАЭС

3 8 0 8 9 2 2 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 ТИОВИТ ДЖЕТ (THIOVIT JET 80% WG), код продукта A8456E версия 2.0 от 28.08.2025

ХАРАКТЕРИСТИКА ОПАСНОСТИ

Сигнальное слово Осторожно

Краткая (словесная): Умеренно опасная по степени воздействия на организм продукция по гигиенической классификации пестицидов и по ГОСТ 12.1.007 (3 класс опасности). Лимитирующий показатель вредности – общетоксическое действие. При попадании на кожу вызывает раздражение. При попадании в глаза вызывает выраженное раздражение. Может поражать верхние дыхательные пути в результате продолжительного воздействия (при вдыхании). Горючее вещество. Может загрязнять объекты окружающей среды.

Подробная: в 16-ти прилагаемых разделах Паспорта безопасности

ОСНОВНЫЕ ОПАСНЫЕ КОМПОНЕНТЫ	ПДК р.з., мг/м ³	Класс опасности	№ CAS	№ EC
Сера	6	4	7704-34-9	231-722-6

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)



Пестицид Тиовит Джет, ВДГ (800 г/кг серы) по SDS компании Syngenta Crop Protection AG (Швейцария) код продукта A8456E версия 2.0 от 28.08.2025	РПБ № 49963922.20.99661 Действителен до 25.09.2030 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 Тиовит Джет, ВДГ (800 г/кг серы) [1, 2, 5, 34, 37].
- 1.1.2 Краткие рекомендации по применению
(в т.ч. ограничения по применению) Фунгицид и акарицид для защиты винограда, плодовых и овощных культур от настоящей мучнистой росы. Запрещено применение препарата авиационным методом, в водоохранной зоне водных объектов. Сроки безопасного выхода людей на обработанные пестицидом площади для проведения механизированных работ – 3 дня. Сроки безопасного выхода людей в теплицу (после тщательного проветривания) для проведения ручных работ – 4 дня. Сроки безопасного выхода людей на обработанные пестицидом участки для проведения ручных работ в условиях личных подсобных хозяйств – 4 дня. [1, 2, 5, 34, 37].

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 (с 9.00 до 18.00)
+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 ГОСТ 12.1.007 и гигиенической классификацией пестицидов продукт отнесен к умеренно опасной по степени воздействия на организм продукции, 3 класс опасности [1, 2, 4, 5, 41].
- Классификация по СГС:
Химическая продукция, вызывающая разъедание (некроз)/раздражение кожи – 2 класс,
Химическая продукция, вызывающая серьезные повреждения/раздражение глаз – подкласс 2А,
Химическая продукция, обладающая избирательной токсичностью на органы-мишени и/или системы при многократном/продолжительном воздействии, 2 класс [1, 2, 4, 10, 30-33, 38].
- 2.2 Сведения о предупредительной маркировке по ГОСТ 31340-2022
- 2.2.1 Сигнальное слово **Осторожно** [7]

стр. 4 из 17	РПБ № 49963922.20.99661 Действителен до 25.09.2030 г	Пестицид Тиовит Джет, ВДГ (800 г/кг серы) по SDS компании Syngenta Crop Protection AG (Швейцария) код продукта A8456E версия 2.0 от 28.08.2025
-----------------	---	--

2.2.2 Символы (знаки) опасности



2.2.3 Краткая характеристика опасности (H-фразы)

[7]

H315: При попадании на кожу вызывает выраженное раздражение.

H319: При попадании в глаза вызывает выраженное раздражение.

H373: Может вызывать поражать верхние дыхательные пути в результате продолжительного воздействия (при вдыхании) [7]

3 Состав (информация о компонентах)

3.1 Сведения о продукции в целом

3.1.1 Химическое наименование (по IUPAC)

Не имеет, смесь заданной рецептуры [1,29].

3.1.2 Химическая формула

Не имеет, смесь заданной рецептуры [1, 29].

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

Продукция представляет собой смесь действующего вещества серы с многофункциональными добавками. Рецептура (состав) являются собственностью производителя, в ПБ представлена в объеме, позволяющем оценить и описать опасные свойства продукции [1,29].

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 [1-3, 6]

Компоненты (наименование)	Массовая доля, %	Гигиенические нормативы в воздухе рабочей зоны		№ CAS	№ EC
		ПДК р.з., мг/м ³	Класс опасности		
Сера	До 80	-/6 (а)	4 (Ф)	7704-34-9	231-722-6
Носитель 1	< 2	6 (а)	4	1302-78-9	215-108-5
Носитель 2	< 1	Не установлена	Нет	Конф-но	Конф-но
Буферное вещество+	< 3	2,0 (а)	3	497-19-8	207-838-8
Связующее	< 1	Не установлена	Нет	Конф-но	Конф-но
Диспергирующее вещество	< 15	Не установлена	Нет	Конф-но	Конф-но

Примечания: «а» – аэрозоль; «Ф» – аэрозоли фиброгенного действия, «+» – соединения, при работе с которыми 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, одышка, сердцебиение, тошнота, кожные покровы синюшные, судороги, потеря сознания [1, 2, 9, 10].

Пестицид Тиовит Джет, ВДГ (800 г/кг серы) по SDS компании Syngenta Crop Protection AG (Швейцария) код продукта A8456E версия 2.0 от 28.08.2025	РПБ № 49963922.20.99661 Действителен до 25.09.2030 г.	стр. 5 из 17
--	--	-----------------

4.1.2 При воздействии на кожу	Припухлость, краснота, зуд. При контакте с расплавленной серой (при пожаре) возможны термические ожоги [1, 2, 9, 10].
4.1.3 При попадании в глаза	Покраснение слизистых оболочек глаз, слезотечение, жжение, боль, отек, нарушение зрения [1, 2, 9, 10].
4.1.4 При отравлении пероральным путем (при проглатывании)	Боли в области живота, повышение температуры тела, тошнота, рвота, першение, одышка [1, 2, 9, 10].
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. Обратиться за медицинской помощью [1, 2, 9, 10].
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 [1, 2, 9, 10].
4.2.3 При попадании в глаза	Промыть глаза с приоткрытыми веками проточной водой, предварительно сняв контактные линзы. Обратиться за медицинской помощью [1, 2, 9, 10].
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 выпить стакан воды с активированным углем (1 г на 1 кг массы тела). Немедленно обратиться к врачу [1, 2, 9, 10].
4.2.5 Противопоказания	Ничего не давать в рот и не вызывать рвоту у пострадавшего, находящегося в бессознательном состоянии [1, 2, 9, 10].

5 Меры и средства обеспечения пожаровзрывобезопасности

5.1 Общая характеристика пожаровзрывоопасности (по ГОСТ 12.1.044-89)	Горючее вещество [1, 11, 12].
5.2 Показатели пожаровзрывоопасности (номенклатура показателей по ГОСТ 12.1.044-89)	Температура самовоспламенения: более 140° С [1]. <i>Справочные данные (по сере):</i> Температура самовоспламенения аэрозвеси 190°С, аэрогеля 220°С. Нижний концентрационный предел воспламенения – 17 г/м ³ [1], по другим данным – 35 г/м ³ Максимальное давление взрыва 560 кПа Максимальная скорость нарастания давления 32,4 МПа/с Минимальная энергия зажигания 15 мДж МВСК 12% (об.) при разбавлении пылевоздушной смеси оксидом углерода [11, 12].
5.3 Продукты горения и/или термодеструкции и вызываемая ими	При пожаре возникает густой чёрный дым, содержащий токсичные продукты горения: оксиды азота, серы,

стр. 6 из 17	РПБ № 49963922.20.99661 Действителен до 25.09.2030 г	Пестицид Тиовит Джет, ВДГ (800 г/кг серы) по SDS компании Syngenta Crop Protection AG (Швейцария) код продукта A8456E версия 2.0 от 28.08.2025
-----------------	---	--

опасность

углерода и другие. Воздействие продуктов разложения может быть опасным для здоровья.

Сернистый ангидрид (диоксид серы) - сильное раздражающее вещество. На влажной поверхности слизистых оболочек последовательно превращается в сернистую и серную кислоту. Вызывает кашель, носовые кровотечения, спазм бронхов, нарушает обменные процессы, способствует образованию метгемоглобина в крови, действует на кроветворные органы [1, 9, 10, 15].

5.4 Рекомендуемые средства тушения пожаров

Воздушно-механическая пена, распыленная вода. При объемном тушении – углекислый газ, хладоны, порошки. Наилучшим средством пожаротушения является распыленная вода со смачивателем, пена, порошок ПФ [1, 9, 13].

5.5 Запрещенные средства тушения пожаров

Компактные струи воды [1, 11].

5.6 Средства индивидуальной защиты при тушении пожаров
(СИЗ пожарных)

Боевой комплект пожарного с изолирующим противогазом [1, 13, 14].

5.7 Специфика при тушении

В процесс горения может быть вовлечена упаковка продукта, горение которой сопровождается выделением токсичных веществ.

Продукты термодеструкции токсичны. Пары и пыль могут образовывать с воздухом взрывчатые смеси. Тушить огонь с безопасного расстояния. Тонко измельченная сера склонна к химическому самовозгоранию в присутствии влаги, при контакте с окислителями, а также в смеси с углем, жирами, маслами.

Сера образует взрывчатые смеси с нитратами, хлоратами и перхлоратами, самовозгорается при контакте с хлорной известью [1].

6 Меры по предотвращению и ликвидации аварийных и чрезвычайных ситуаций и их последствий

6.1 Меры по предотвращению вредного воздействия на людей, окружающую среду, здания, сооружения и др. при аварийных и чрезвычайных ситуациях

6.1.1 Необходимые действия общего характера при аварийных и чрезвычайных ситуациях

Изолировать опасную зону в радиусе не менее 200 м. Откорректировать указанное расстояние по результатам химразведки. Удалить посторонних. В опасную зону входить в защитных средствах. Держаться наветренной стороны. Избегать низких мест. Соблюдать меры пожарной безопасности. Не курить. Устранить источники огня и искр. Пострадавшим оказать первую помощь. Отправить людей из очага поражения на медобследование.

При масштабных аварийных ситуациях следует сообщать в местные органы Роспотребнадзора [13].

6.1.2 Средства индивидуальной защиты в аварийных ситуациях

Для аварийных бригад – изолирующий защитный костюм КИХ-5 в комплекте с изолирующим

Пестицид Тиовит Джет, ВДГ (800 г/кг серы) по SDS компании Syngenta Crop Protection AG (Швейцария) код продукта A8456E версия 2.0 от 28.08.2025	РПБ № 49963922.20.99661 Действителен до 25.09.2030 г.	стр. 7 из 17
--	---	--------------

(СИЗ аварийных бригад)

противогазом ИП-4М. При отсутствии указанного образца – защитный общевойсковой костюм Л-1 и Л-2 в комплекте с промышленным противогазом типа РПГ с патроном А. Промышленный противогаз малого габарита ПФМ-1, респиратор «Снежок-КУ-М».

Защита органов дыхания.

Полумаска с противоаэрозольными 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). Рекомендуется использовать в сочетании с предфильтром для защиты от аэрозолей.

Защита органов зрения

Очки защитные закрытого типа. Применяются совместно с полумаской.

Защита кожных покровов

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.

Обувь – сапоги из нитрильной резины (КСЦ) [1, 13, 14].

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 территориальный орган Роспотребнадзора в случае масштабных аварийных ситуациях. Изолировать опасную зону, преградить доступ посторонних. Оказать первую помощь пострадавшим. Соблюдать меры пожарной безопасности. Закрывать колодцы дренажной ловушкой. Применять СИЗ. Устранить россыпь с соблюдением мер предосторожности. Произвести перезатаривание в плотно закрывающиеся промаркированные емкости. Собрать в плотные полиэтиленовые мешки, поместить в промаркированные закрываемые контейнеры, организовать безопасное хранение с последующей передачей на обезвреживание высокотемпературным методом (инсинерацией) в специализированные организации, имеющие лицензии Росприроднадзора. Не допускать попадание в поверхностные водоемы и канализацию [1, 13].

6.2.2 Действия при пожаре

Вызвать пожарную службу. Держаться с наветренной стороны. Убрать продукт из зоны пожара, если это не представляет опасности, в противном случае не приближаться к горящим емкостям. Тушить огонь с

стр. 8 из 17	РПБ № 49963922.20.99661 Действителен до 25.09.2030 г	Пестицид Тиовит Джет, ВДГ (800 г/кг серы) по SDS компании Syngenta Crop Protection AG (Швейцария) код продукта A8456E версия 2.0 от 28.08.2025
-----------------	---	--

максимально возможного расстояния. При невозможности прекратить горение или снизить его интенсивность покинуть опасную зону. Организовать эвакуацию людей из ближайших зданий с учетом направления движения токсичных продуктов горения [13].

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. Соблюдение техники безопасности, мер пожарной безопасности, оснащение рабочих мест первичными средствами пожаротушения, сорбентами химических веществ и средствами устранения утечек [1].

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 [1].

7.1.3 Рекомендации по безопасному перемещению и перевозке

Пестицид перевозят автомобильным, водным, авиационным и железнодорожным видами транспорта, в соответствии правилами перевозки грузов, действующими на конкретном виде транспорта. Перевозку осуществляют на паллетах размером 1000x1200 мм, запалечивают пленкой [1, 5, 25-29].

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 упаковке в сухом, прохладном и хорошо проветриваемом помещении вдали от других пестицидов, продуктов питания, напитков и кормов для животных. Температура хранения

Пестицид Тиовит Джет, ВДГ (800 г/кг серы) по SDS компании Syngenta Crop Protection AG (Швейцария) код продукта A8456E версия 2.0 от 28.08.2025	РПБ № 49963922.20.99661 Действителен до 25.09.2030 г.	стр. 9 из 17
--	--	-----------------

- 7.2.2 Тара и упаковка
(в т.ч. материалы, из которых они изготовлены)
- от -10 °С до +35 °С.
Гарантийный срок – 3 года со дня изготовления [1,2,5].
Бумажные мешки с аллюминизированной прослойкой, по 20 кг;
Мелкая фасовка: цветные пакеты из полимерных или комбинированных материалов вместимостью 30 г [1, 29].
- 7.3 Меры безопасности и правила хранения в быту
- Хранить при температуре от минус 10⁰С до плюс 35⁰С отдельно от пищевых продуктов и лекарственных препаратов, в недоступном для детей месте.
При использовании следовать указаниям по применению, нанесенным на упаковку [1].

8 Средства контроля за опасным воздействием и средства индивидуальной защиты

- 8.1 Параметры рабочей зоны, подлежащие обязательному контролю (ПДК р.з или ОБУВ р.з.)
- Контроль ПДК р.з. действующих веществ:
ПДК р.з. (Сера) = -/6 мг/л
При необходимости контроль содержания вредных веществ можно вести по всем компонентам, входящим в состав препарата в соответствии с требованиями СанПиН 1.2.3685-21 [6].
- 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 [1].

8.3 Средства индивидуальной защиты персонала

- 8.3.1 Общие рекомендации
- Проведение предварительных, периодических (раз в год) медицинских осмотров персонала, обучение технике безопасности. Не допускается использование труда женщин на работах в контакте с пестицидами в период беременности и грудного вскармливания ребенка. Исключение прямого контакта продукта с кожей, использование СИЗ и СИЗОД, тщательная очистка спецодежды. Соблюдение мер личной гигиены: не принимать пищу, не пить и не курить во время работы; тщательно мыть руки после работы с продуктом [1].
- 8.3.2 Защита органов дыхания (типы СИЗОД)
- Защита органов дыхания.
Полумаска с противоаэрозольными 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). Рекомендуется использовать в сочетании с предфильтром для защиты от аэрозолей [1, 5, 14].
- 8.3.3 Средства защиты (материал, тип) (спецодежда, спецобувь, защита рук, защита глаз)
- Защита органов зрения
Очки защитные закрытого типа. Применяются совместно с полумаской.
Защита кожных покровов

стр. 10 из 17	РПБ № 49963922.20.99661 Действителен до 25.09.2030 г	Пестицид Тиовит Джет, ВДГ (800 г/кг серы) по SDS компании Syngenta Crop Protection AG (Швейцария) код продукта A8456E версия 2.0 от 28.08.2025
------------------	---	--

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.

Обувь – сапоги из нитрильной резины (КСЦЗащитная одежда; защита рук: защитные перчатки;

Защита глаз: защитные герметичные очки с боковыми щитками) [1, 5, 14].

8.3.4 Средства индивидуальной защиты при использовании в быту

Соблюдать меры личной гигиены: после работы с препаратом тщательно вымыть руки с мылом.

При использовании следовать указаниям по применению, нанесенным на упаковку [1].

9 Физико-химические свойства

9.1 Физическое состояние
(агрегатное состояние, цвет, запах)

Гранулы от бежевого до темно-коричневого цвета с характерным запахом [1, 2, 36, 40, 41].

9.2 Параметры, характеризующие основные свойства продукции

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

[1].

Показатель	Значение	Источники информации
Показатель активности ионов водорода, рН при 1% масса/объем	8-10	1, 2, 29, 34
Поверхностное натяжение, мН/м при 20 °С	54,8	
Показатели пожароопасности см. раздел 5		

10 Стабильность и реакционная способность

10.1 Химическая стабильность
(для нестабильной продукции указать продукты разложения)

Продукция стабильна при нормальных условиях производства, хранения, транспортировки и применения [1].

10.2 Реакционная способность

Воспламеняется от источников открытого пламени. Окисляется.

Основное и действующее вещество сера взаимодействует при нагревании с растворами щелочей, давая сульфиты и сульфиды, а затем полисульфиды и тиосульфаты. Сера непосредственно соединяется почти со всеми элементами, кроме инертных газов, йода, азота, платины, золота [1,2,3].

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. Избегать контакта с сильными окислителями. При высоких температурах (выше 360°C) горение в воздухе происходит с образованием оксидов серы [1,2].

Пестицид Тиовит Джет, ВДГ (800 г/кг серы) по SDS компании Syngenta Crop Protection AG (Швейцария) код продукта A8456E версия 2.0 от 28.08.2025	РПБ № 49963922.20.99661 Действителен до 25.09.2030 г.	стр. 11 из 17
--	--	------------------

11 Информация о токсичности

11.1 Общая характеристика воздействия

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

Умеренно опасная по степени воздействия на организм продукция по гигиенической классификации пестицидов и по ГОСТ 12.1.007. При попадании на кожу вызывает раздражение. При попадании в глаза вызывает выраженное раздражение. Может вызывать поражать верхние дыхательные пути в результате продолжительного воздействия (при вдыхании). Оказывает общетоксическое действие [1, 2, 5, 10, 29, 38]. При вдыхании аэрозолей (ингаляционно), при проглатывании (перорально), при попадании на кожу и в глаза.

11.2 Пути воздействия

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

Центральная нервная, дыхательная и сосудистая системы, печень, почки, желудочно-кишечный тракт, селезенка, морфологический состав периферической крови, слизистые оболочки глаз, кожные покровы [1, 9, 10].

11.3 Поражаемые органы, ткани и системы человека

Лимитирующий показатель вредности – общетоксическое действие. Оказывает раздражающее действие при контакте с глазами, раздражает кожу. Кожно-резорбтивное и sensibilizing действие не установлены [1, 2, 3, 9, 10].

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 sensibilizing действия)

Канцерогенное, репротоксичное и мутагенное действия для действующего вещества и остальных компонентов не установлены.

11.5 Сведения об опасных отдаленных последствиях воздействия продукции на организм

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

Слабовыраженный кумулятивный эффект. Коэффициент кумуляции > 5.

Действующее вещество сера относится к аэрозолям фиброгенного действия (вызывает профессиональные заболевания легких) [1, 9, 18, 29, 38].

11.6 Показатели острой токсичности

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

Для Продукции в целом [1,2]

<u>DL₅₀ (мг/кг)</u>	<u>Путь поступления</u>	<u>Вид животного</u>
> 5000	в/ж	крысы
> 2000	н/к	кролики
<u>CL₅₀ (мг/м³)</u>	<u>Время экспозиции, ч</u>	<u>Вид животного</u>
> 9230	4	крысы

Для серы [1,2,10]

<u>DL₅₀ (мг/кг)</u>	<u>Путь поступления</u>	<u>Вид животного</u>
>2000	в/ж	крысы
> 2000	н/к	крысы
<u>CL₅₀ (мг/м³)</u>	<u>Время экспозиции, ч</u>	<u>Вид животного</u>
> 9230	не указано	крысы

стр. 12 из 17	РПБ № 49963922.20.99661 Действителен до 25.09.2030 г	Пестицид Тиовит Джет, ВДГ (800 г/кг серы) по SDS компании Syngenta Crop Protection AG (Швейцария) код продукта A8456E версия 2.0 от 28.08.2025
------------------	---	--

12 Информация о воздействии на окружающую среду

12.1 Общая характеристика воздействия на объекты окружающей среды

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

Может загрязнять окружающую среду при нарушении правил обращения. Наблюдаемыми признаками воздействия могут служить: пленки на поверхности воды, затруднение самоочищения водоемов, загрязнение атмосферного воздуха продуктами термического разложения, загрязнение почв и растительного покрова. *Сведения по сере:* при производстве, использовании и в аварийных ситуациях может происходить загрязнение атмосферного воздуха, почв и водоемов серой и ее соединениями (сероводородом и сернистым ангидридом). Большая часть серы поступает в атмосферу в виде диоксида серы (сернистого ангидрида), который при взаимодействии с водяными каплями облаков приводит к образованию кислотных дождей. Последние оказывают вредное воздействие на биоту, осаждаясь на зеленой массе растений, и вызывают закисление почв и водоемов [8, 15-21].

12.2 Пути воздействия на окружающую среду

При нарушении правил хранения, транспортирования; неорганизованном размещении и захоронении отходов, сбросе в открытые водоемы или «на рельеф»; использовании не по назначению; в результате аварийных и чрезвычайных ситуаций.

12.3 Наиболее важные характеристики воздействия на окружающую среду

12.3.1 Гигиенические нормативы

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

Таблица 2 [6,19]

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 или ОБУВ рыб.хоз., мг/л (ЛПВ, класс опасности)	ПДК почвы или ОДК почвы, мг/кг (ЛПВ)
Сера	0,07 (ОБУВ)	Не установлена	10 (токс.) 4класс	160 общесанитарный
Бентонит	0,3/0,1 (рез.) 3класс	0,5 (с.-т.) 2 класс (для неорганических соединений алюминия, в том числе переходных элементов, с учетом валового содержания всех форм)	Не установлена	Не установлена

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 Тиовит Джет, ВДГ (800 г/кг серы) по SDS компании Syngenta Crop Protection AG (Швейцария) код продукта A8456E версия 2.0 от 28.08.2025	РПБ № 49963922.20.99661 Действителен до 25.09.2030 г.	стр. 13 из 17
--	---	---------------

Карбонат натрия	0,15/0,05 рез. 3 класс	По натрию: 200, с.-т. 2 класс	По натрию: 120, сан.-токс., 4 (экологический) класс Для морских водоемов: 7100 13-18‰, токс.(4 экологический) класс	Не установлена
Связующее	Не установлена	Не установлена	Не установлена	Не установлена
Диспергатор	Не установлена	Не установлена	Не установлена	Не установлена

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

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

По продукции в целом:

CL₅₀ (Карп) = более 5000 мг/л;

ЕС₅₀ (Дафнии Магна, ракообразные) = более 1000мг/л;

DL₅₀ (Пчелы) > 1051 мкг/пчелу, 4-11 суток (контактная токсичность) [1, 2, 5, 10, 37].

Основной компонент препарата - сера, является природным компонентом и после применения препарата вовлекается в естественный цикл. В почве сера, главным образом переходит в сульфатную форму. Сера является нелетучим веществом и не может загрязнять атмосферу [1, 10, 37].

13 Рекомендации по удалению отходов (остатков)

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

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

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

Меры безопасности при работе с отходами аналогичны рекомендованным для работы с продуктом (см. разд. 7 и 8 ПБ).

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 [35].

Освобожденную от содержимого упаковку или препарат с истекшим сроком годности утилизировать как бытовой отход [1].

14 Информация при перевозках (транспортировании)

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

14.2 Надлежащее отгрузочное и транспортное наименования

Не применяется [1,22].

Надлежащее отгрузочное наименование: Не применяется [22].

Транспортное наименование:
Пестицид Тиовит Джет, ВДГ (800 г/кг серы) [1,2,5].

стр. 14 из 17	РПБ № 49963922.20.99661 Действителен до 25.09.2030 г	Пестицид Тиовит Джет, ВДГ (800 г/кг серы) по SDS компании Syngenta Crop Protection AG (Швейцария) код продукта A8456E версия 2.0 от 28.08.2025
------------------	---	--

14.3 Применяемые виды транспорта	Автомобильный, железнодорожный, авиационный, водный [1,29].
14.4 Классификация опасности груза по ГОСТ 19433-88:	Не классифицируется как опасный груз [23].
- класс	Нет [23].
- подкласс	Нет [23].
- классификационный шифр (по ГОСТ 19433-88 и при железнодорожных перевозках)	Нет [13,23].
- номер(а) чертежа(ей) знака(ов) опасности	Нет [23].
14.5 Классификация опасности груза по Рекомендациям ООН по перевозке опасных грузов:	Не классифицируется как опасный груз [22].
- класс или подкласс	Нет [22].
- дополнительная опасность	Нет [22].
- группа упаковки ООН	Нет [22].
14.6 Транспортная маркировка (манипуляционные знаки по ГОСТ 14192-96)	Транспортная маркировка с нанесением манипуляционных знаков по ГОСТ 14192: «Вверх», «Беречь от влаги», «Беречь от солнечных лучей», «Герметичная упаковка», «Пределы температуры» [24].
14.7 Аварийные карточки (при железнодорожных, морских и др. перевозках)	Не требуются [13,27].

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 защите прав потребителя».
15.1.2 Сведения о документации, регламентирующей требования по защите человека и окружающей среды	Свидетельство о государственной регистрации [34].
15.2 Международные конвенции и соглашения (регулируется ли продукция Монреальским протоколом, Стокгольмской конвенцией и др.)	Продукция не подпадает под действие международных конвенций и соглашений [20-21].

16 Дополнительная информация

16.1 Сведения о пересмотре (переиздании) ПБ	ПБ перерегистрирован в соответствии с ГОСТ 30333. Предыдущий РПБ № 49963922.20.70904
--	---

Пестицид Тиовит Джет, ВДГ (800 г/кг серы) по SDS компании Syngenta Crop Protection AG (Швейцария) код продукта A8456E версия 2.0 от 28.08.2025	РПБ № 49963922.20.99661 Действителен до 25.09.2030 г.	стр. 15 из 17
--	---	---------------

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

16.2 Перечень источников данных, использованных при составлении Паспорта безопасности⁴

1. SDS компании Syngenta Crop Protection AG (Швейцария) на ТИОВИТ ДЖЕТ (THIOVIT JET 80% WG), код продукта A8456E версия 2.0 от 28.08.2025
2. Экспертное заключение ФНЦГ им. Ф.Ф. Эрисмана по результатам токсиколого-гигиенической оценки препарата «Пестицид Тиовит Джет, ВДГ (800 г/кг серы)», выданное 21.07.2021 г., регистрант - ООО «СИНГЕНТА»;
3. Данные информационной системы ЕС – ЕСНА (European Chemical Agency). [Электронный ресурс]: Режим доступа – echa.europa.eu;
4. ГОСТ 12.1.007-76. ССБТ. Вредные вещества. Классификация и общие требования;
5. Тарная этикетка на препарат Пестицид Тиовит Джет, ВДГ (800 г/кг серы)
6. 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.
7. ГОСТ 31340-2022 Предупредительная маркировка химической продукции. Общие требования;
8. СанПиН 4630–88. Санитарные правила и нормы охраны поверхностных вод от загрязнения;
9. Информационные карты потенциально опасных химических и биологических веществ.
10. База данных пестицидов, режим доступа: <http://rupest.ru/>;
11. Корольченко А.Я. Пожаровзрывоопасность веществ и материалов и средства их тушения. Справ. изд. в 2-х частях. – М.: Асс. «Пожнаука», 2000, 2004;
12. ГОСТ 12.1.044-89. ССБТ. Пожаровзрывоопасность веществ и материалов. Номенклатура показателей и методы их определения;
13. Аварийные карточки на опасные грузы, перевозимые по железным дорогам СНГ, Латвийской Республики, Литовской Республики, Эстонской Республики (М.: Транспорт, ред. от 05.11.2024).
14. 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.;
15. Иличкин В.С. Токсичность продуктов горения полимерных материалов. Принципы и методы определения. Санкт-Петербург: Химия, 1993 г.;
16. Грушко Я.М. Вредные органические соединения в промышленных сточных водах. Справочник. – Л.: Химия, 1982;
17. Средства индивидуальной защиты. Спр. пособие. П/р С.Л.Каминского. – Л.: Химия, 1989
18. Приказ Минздравсоцразвития России от 11.08.2011 № 906н (ред. от 20.02.2014) «Об утверждении Типовых норм бесплатной выдачи специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты работникам химических производств, занятым на работах с вредными и (или) опасными условиями труда, а также на работах, выполняемых в особых температурных условиях или связанных с загрязнением».
19. Нормативы качества воды водных объектов рыбохозяйственного значения, в том числе нормативы предельно-допустимых концентраций вредных веществ в водах водных

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

стр. 16 из 17	РПБ № 49963922.20.99661 Действителен до 25.09.2030 г	Пестицид Тиовит Джет, ВДГ (800 г/кг серы) по SDS компании Syngenta Crop Protection AG (Швейцария) код продукта A8456E версия 2.0 от 28.08.2025
------------------	---	--

объектах рыбохозяйственного значения. Утв. Приказом №552 от 13.12.2016 Министерства сельского хозяйства Российской Федерации.

20. 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
21. Стокгольмская конвенция о стойких органических загрязнителях. Режим доступа: http://www.un.org/ru/documents/decl_conv/conventions/pdf/pollutants.pdf
22. Рекомендации по перевозке опасных грузов. Типовые правила. Двадцать третье пересмотренное издание. Организация Объединенных Наций, Нью-Йорк и Женева, 2023.
23. ГОСТ 19433-88. Грузы опасные. Классификация и маркировка – М.: изд-во стандартов, 1988;
24. ГОСТ 14192-96. Маркировка грузов с изм.1. – М.: изд-во стандартов, 1998;
25. СП 2.2.3670-20 "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда" – п. 20 раздела 16.2
26. СП 2.2.3670-20 "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда" – п. 20 раздела 16.2
27. Международный морской кодекс по опасным грузам. Кодекс ММОГ. Издание 2006. - С-Пб: ЗАО ЦНИИМФ, 2007;
28. Правила перевозок опасных грузов. Приложения 1 и 2 к «Соглашению о международном железнодорожном грузовом сообщении (СМГС)». – М.: МПС РФ, 1998;
29. Информационное письмо о составе продукции «Тиовит Джет», применяемых видах транспорта, упаковке от 28.08.2025 за подписью Н.В. Помазовой;
30. ГОСТ 32419-2022 Классификация опасности химической продукции. Общие требования;
31. ГОСТ 32423-2013 Классификация опасности смесевой химической продукции по воздействию на организм;
32. ГОСТ 32424-2013 Классификация опасности химической продукции по воздействию на окружающую среду. Основные положения;
33. ГОСТ 32425-2013 Классификация опасности смесевой химической продукции по воздействию на окружающую среду
34. Свидетельство о государственной регистрации № 3834 от 21.10.2022 г. на продукт «Пестицид Тиовит Джет, ВДГ (800 г/кг серы).», выданное департаментом растениеводства, химизации и защиты растений Минсельхоза России;
35. Рекомендации по подготовке запрещенных и непригодных к использованию пестицидов к обезвреживанию и захоронению. Рязань, ВНИИПиагрохим, 1997 г.;
36. Инструкции по технике безопасности при хранении, транспортировке и применении пестицидов в сельском хозяйстве, Москва, «Агропромиздат», 1985 г.;
37. Заключение по оценке воздействия Пестицида Тиовит Джет, ВДГ (800 г/кг серы) на окружающую среду, выданное 27.07.2011 факультетом почвоведения МГУ имени М.В. Ломоносова;
38. Руководство Р 2.2.2006-05 по гигиенической оценке факторов рабочей среды и трудового процесса. Критерии и классификация условий труда.
39. Санитарные правила. СП № 3183—84. Порядок накопления, транспортирования, обезвреживания и захоронения токсических промышленных отходов;
40. Временная инструкция по подготовке и захоронению запрещенных и непригодных к применению в сельском хозяйстве пестицидов и тары из-под них. Утверждена ВПНО «Союзсельхозхимия» 19.05.89;
41. Гигиенической классификацией пестицидов по степени опасности. Методические рекомендации N 2001/26 (утв. Минздравом РФ 16.04.2001);

Пестицид Тиовит Джет, ВДГ (800 г/кг серы) по SDS компании Syngenta Crop Protection AG (Швейцария) код продукта A8456E версия 2.0 от 28.08.2025	РПБ № 49963922.20.99661 Действителен до 25.09.2030 г.	стр. 17 из 17
--	--	------------------

42. 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.