

ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ ХИМИЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ

Внесен в Регистр Паспортов безопасности

РПБ № 2 9 2 6 8 2 1 4 . 2 0 . 6 7 5 5 1

от «29» апреля 2021 г.

Действителен

до «29» апреля 2026 г.

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



НАИМЕНОВАНИЕ

техническое (по НД)

Пестицид Волат, ВР (150 г/л диквата)

химическое (по IUPAC)

Отсутствует

торговое

Десикант «Волат», ВР (150 г/л диквата)

синонимы

Не имеет

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)

ТУ ВУ 290459104.059-2018 Десикант «Волат»

ХАРАКТЕРИСТИКА ОПАСНОСТИ

Сигнальное слово

Опасно

Краткая (словесная): В соответствии с ГОСТ 12.1.007-76 и гигиенической классификацией пестицидов по степени опасности пестицид относится к умеренно опасным веществам, 3 класс опасности. Лимитирующий показатель вредного воздействия-общетоксическое. Вредно при проглатывании. Может причинить вред при вдыхании. При попадании на кожу и в глаза вызывает раздражение. При контакте с кожей может вызвать аллергическую реакцию. Может вызывать раздражение верхних дыхательных путей. Обладает избирательной токсичностью на органы-мишени (глаза) при многократном воздействии. Трудногорючая жидкость. Токсично для водных организмов. Чрезвычайно токсично для водных организмов с долгосрочными последствиями. 3 класс опасности для медоносных пчёл.

Подробная: в 16-ти прилагаемых разделах Паспорта безопасности

ОСНОВНЫЕ ОПАСНЫЕ КОМПОНЕНТЫ	ПДК р.з., мг/м ³	Класс опасности	№ CAS	№ ЕС
Дикват дибромид	0,05	1	85-00-7	201-579-4
Уксусная кислота	5	3	64-19-7	200-580-7

ЗАЯВИТЕЛЬ

ООО «Франдеса»,
(наименование организации)

Березовский р-н, Брестская обл,
(город)

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

Код ОКПО 2 9 2 6 8 2 1 4

Телефон экстренной связи

+375 (1643) 37461

Руководитель организации-заявителя

(подпись)

М.П.

/ М.С. Хорошкевич/
(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
№ 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 31340-2013

Пестицид «Волат», ВР (150 г/л диквата) ТУ ВУ 290459104.059-2018	РПБ № 29268214.20.67551 Действителен до 29.04.2026 г.	стр. 3 из 15
---	--	-----------------

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

1.1 Идентификация химической продукции

1.1.1 Техническое наименование	Пестицид «Волат», ВР (150 г/л диквата) [1].
1.1.2 Краткие рекомендации по применению (в т.ч. ограничения по применению)	Контактный десикант для подсушивания растений перед уборкой урожая и для частичного уничтожения сорняков [1].

1.2 Сведения о производителе и/или поставщике

1.2.1 Полное официальное название организации	ООО «ФРАНДЕСА»
1.2.2 Адрес (почтовый и юридический)	225209, Республика Беларусь, Брестская обл. Березовский р-н, 1.
1.2.3 Телефон, в т.ч. для экстренных консультаций и ограничения по времени	8-01643-3-74-61
1.2.4 Факс	8-01643-3-74-61
1.2.5 E-mail	info@frandesaby

2 Идентификация опасности (опасностей)

2.1 Степень опасности химической продукции в целом
(сведения о классификации опасности в соответствии с законодательством РФ (ГОСТ 12.1.007-76) и СГС)

В соответствии с ГОСТ 12.1.007-76 по степени воздействия на организм – 3 класс опасности [1, 2].

В соответствии с гигиенической классификацией пестицидов по степени опасности пестицид отнесен к умеренно опасной по степени воздействия на организм продукции, 3 класс опасности [3].

В соответствии с СГС классифицируют как: [4-10]

Продукция, обладающая острой токсичностью при проглатывании, класс 4
Продукция, обладающая острой токсичностью при вдыхании, класс опасности 5
Продукция, вызывающая раздражение кожи, класс 2
Продукция, вызывающая раздражение слизистых оболочек глаз, класс 2A
Продукция, обладающая сенсibiliзирующим действием при контакте с кожей.
Продукция, обладающая избирательной токсичностью на органы-мишени и/или системы при однократном воздействии, класс опасности 3 (раздражающее действие).
Продукция, обладающая избирательной токсичностью на органы-мишени (развитие катаракты) при многократном воздействии, класс опасности 1
Продукция, обладающая острой токсичностью для водной среды, класс опасности 2
Продукция, обладающая хронической токсичностью для водной среды, класс опасности 1

2.2 Сведения о предупредительной маркировке по ГОСТ 31340-2013

2.2.1 Сигнальное слово:	«Опасно» [11]
2.2.2 Символы опасности:	«Восклицательный знак», «Опасность для здоровья чело-

стр. 4 из 15	РПБ № 29268214.20.67551 Действителен до 29.04.2026 г.	Пестицид «Волат», ВР (150 г/л диквата) ТУ ВУ 290459104.059-2018
-----------------	--	--

века» «Сухое дерево и мертвая рыба» [11]



2.2.3 Краткая характеристика опасности:
(Н-фразы)

Н 302: Вредно при проглатывании
Н 333: Может причинить вред при вдыхании
Н 315: При попадании на кожу вызывает раздражение
Н 319: При попадании в глаза вызывает выраженное раздражение.
Н 317: При контакте с кожей может вызывать аллергическую реакцию.
Н 372: Поражает органы (глаза) в результате многократного или продолжительного воздействия.
Н 335: Может вызывать раздражение верхних дыхательных путей
Н 401: Токсично для водных организмов
Н 410: Чрезвычайно токсично для водных организмов с долгосрочными последствиями [11].

3 Состав (информация о компонентах)

3.1 Сведения о продукции в целом

3.1.1. Химическое наименование
(по IUPAC)

Отсутствует. Смесь веществ [1].

3.1.2. Химическая формула

Отсутствует. Смесь веществ [1].

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

Продукт представляет собой водный раствор, содержащий действующее вещество дикват (150 г/л) в виде дибромида [1].

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, 7, 12]

Компоненты (наименование)	Массовая доля, %	Гигиенические нормативы в воздухе рабочей зоны		№ CAS	№ EC
		ПДК р.з., мг/м ³	Класс опасности		
Дикват дибромид	23,3-25,7	0,05 а	1	85-00-7	201-579-4
ПАВ	13,1	Не установлена	Нет	Отсутствует	Отсутствует
Уксусная кислота	0,87	5 п	3	64-19-7	200-580-7
Вода	до 100%	Не установлена	Нет	7732-18-5	231-791-2
Примечание: "п" - пары и (или) газы; "а" – аэрозоль.					

4 Меры первой помощи

4.1 Наблюдаемые симптомы

4.1.1. При отравлении ингаляционным путем (при вдыхании):

Раздражение слизистой ротовой полости, раздражение верхних дыхательных путей, воспаление слизистой оболочки носа, отек слизистых, кашель, боль в грудной клетке, фиброз легких, отек легких. Раздражение слизистых оболочек глаз. [7-10, 13]

4.1.2. При воздействии на кожу:

Вызывает жжение, раздражение в виде эритемы, отека.

Пестицид «Волат», ВР (150 г/л диквата) ТУ ВУ 290459104.059-2018	РПБ № 29268214.20.67551 Действителен до 29.04.2026 г.	стр. 5 из 15
---	--	-----------------

4.1.3. При попадании в глаза:	При длительном контакте может развиваться дерматит [7-10, 13] Вызывает раздражение глаз – слезотечение, гиперемия конъюнктивы, отек [7-10, 13]
4.1.4. При отравлении пероральным путем (при проглатывании):	Дегидратация, диарея, кровотечение ЖКТ, рвота, боль в животе, эзофагит, анурия, беспокойство, повышенная возбудимость, цианоз, конвульсии, гипотония, аритмия. [7-10, 13].
4.2 Меры по оказанию первой помощи пострадавшим	
4.2.1. При отравлении ингаляционным путем:	В случае вдыхания вывести пострадавшего на свежий воздух, обеспечить покой, тепло. При развитии признаков раздражения верхних дыхательных путей (кашель, одышка) обратиться за медицинской помощью [1, 3, 7-10]
4.2.2. При воздействии на кожу:	Снять загрязненную одежду. Удалить препарат куском ткани, ваты или мягкой бумаги, избегая грубого протирания кожи. Тщательно промыть кожу водой с мылом. В случае необходимости обратиться за медицинской помощью [1, 3, 7-10].
4.2.3. При попадании в глаза:	Промыть глаза чистой проточной водой в течении 15 минут. При сохранении признаков раздражения обратиться за медицинской помощью [1, 3, 7-10].
4.2.4. При отравлении пероральным путем:	Немедленно прополоскать ротовую полость водой. Выпить несколько стаканов воды с активированным углем. Вызвать рвоту (только если пострадавший в сознании!). Немедленно обратиться за медицинской помощью [1, 3, 7-10].
4.2.5. Противопоказания:	При потере сознания не вызывать рвоту и не давать ничего через рот [1, 3, 7-10].

5 Меры и средства обеспечения пожаровзрывобезопасности

5.1 Общая характеристика пожаровзрывоопасности (по ГОСТ 12.1.044-89)	Трудногорючая жидкость [1, 14,15].
5.2 Показатели пожаровзрывоопасности (номенклатура показателей по ГОСТ 12.1.044-89 и ГОСТ 30852.0-2002)	Не имеет $T_{всп}(з.т.)$, $T_{всп}(о.т.)$; $T_{воспл}$ до $T_{кипения}= 100^{\circ}C$; $T_{само-воспл.} = 495^{\circ}C$ [1, 15].
5.3 Продукты горения и/или термодеструкции и вызываемая ими опасность	Оксиды углерода, оксиды азота, бромоводород [7-10] Вызываемая опасность: Легкая степень: без потери сознания или с кратковременным обмороком, сонливость, тошнота, иногда рвота; сильное раздражающее действие, вызывает кашель и першение в горле Средняя тяжесть: потеря сознания, после выхода из этого состояния - общая слабость, провалы в памяти, двигательные расстройства, судороги; Тяжелая степень: длительная потеря сознания, клонические или тонические судороги, непроизвольное мочеиспускание и дефекация. При попадании сжиженного газа на кожу и в глаза возможно отморожение. Удушье, расстройство речи, затруднение глотания, рвота, возможен острый отёк лёгких [1, 7-10, 16]
5.4 Рекомендуемые средства тушения пожаров	В очаге пожара использовать все средства пожаротушения: тонко распыленная вода, сухие огнегасительные

стр. 6 из 15	РПБ № 29268214.20.67551 Действителен до 29.04.2026 г.	Пестицид «Волат», ВР (150 г/л диквата) ТУ ВУ 290459104.059-2018
-----------------	--	--

5.5 Запрещенные средства тушения пожаров

5.6 Средства индивидуальной защиты при тушении пожаров
(СИЗ пожарных)

5.7 Специфика при тушении

средства (песок, сухая земля), химические и пенные огне-тушители ОУ-2, ОУ-6 и ОУ-8 [1, 9, 10, 16, 17].

Отсутствуют [1, 9, 10, 16, 17].

Боевая одежда пожарного (куртка и брюки со съемными теплоизолирующими подстежками) в комплекте с поясом пожарным спасательным, рукавицами или перчатками, каской пожарной, специальной защитной обувью [18]. Комплект боевой одежды должен соответствовать [19-22].

Тушить с максимального расстояния тонкораспыленной водой со смачивателем, воздушно-механической пеной, другими средствами. В процесс пожара может быть вовлечена полимерная тара. Охлаждать емкости водой с максимального расстояния. Не допускать растекания средств тушения пожара [23].

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 50 м. В зону аварии входить в защитной одежде и дыхательном аппарате. Удалить посторонних. Соблюдать меры пожарной безопасности. Не курить. Пострадавшим оказать первую помощь [23].

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

При возгорании - огнезащитный костюм в комплекте с самоспасателем СПИ-20 [23].

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)

Устранить течь с соблюдением мер предосторожности. Перекачать содержимое в исправную емкость или в емкость для слива с соблюдением условий смешения жидкостей. При интенсивной утечке оградить земляным валом. Просыпания оградить земляным валом, собрать в сухие емкости и герметично закрыть. Не допускать попадания вещества в водоемы, подвалы, канализацию. [23]

Нейтрализация.

Вещество откачать из понижений местности с соблюдением мер пожарной безопасности. Место разлива засыпать песком, промыть большим количеством воды, обваловать и не допускать попадания вещества в поверхностные воды. Срезать поверхностный слой грунта с загрязнениями, собрать и вывезти для утилизации с соблюдением мер предосторожности. Места срезов засыпать свежим слоем грунта. Вызвать специалистов по нейтрализации [23].

6.2.2 Действия при пожаре

Не приближаться к горящим емкостям. Тушить с максимального расстояния тонкораспыленной водой со смачивателем, воздушно-механической пеной, другими средствами. Охлаждать емкости водой с максимального расстояния [23].

Пестицид «Волат», ВР (150 г/л диквата) ТУ ВУ 290459104.059-2018	РПБ № 29268214.20.67551 Действителен до 29.04.2026 г.	стр. 7 из 15
---	--	-----------------

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

Технологический процесс и производственное оборудование для производства продукции, должны соответствовать требованиям Санитарных норм, правил и гигиенических нормативов. Производственные помещения и рабочие места должны быть оборудованы приточно-вытяжной вентиляцией, по ГОСТ 12.4.021, обеспечивающей состояние воздушной среды в соответствии с требованиями ГОСТ 12.1.005. Рабочие должны быть обеспечены спецодеждой и средствами индивидуальной защиты органов дыхания, лица и глаз в соответствии с типовыми отраслевыми нормами [1, 24, 25].

7.1.2 Меры по защите окружающей среды

При производстве и применении препарата защита окружающей среды от вредных воздействий обеспечивается герметизацией технологического оборудования, тары. Технологические отходы производства отсутствуют. Вода после промывки оборудования и тары из-под сырья используется в производстве. Утилизируется в соответствии СанПиН 2.1.7.1322-03 [1, 26].

7.1.3 Рекомендации по безопасному перемещению и перевозке

Препарат транспортируют всеми видами транспорта в закрытых транспортных средствах в соответствии с правилами перевозки опасных грузов, действующими на данном виде транспорта, санитарными нормами и правилами. При транспортировании продукции железнодорожным транспортом должны быть использованы специально арендованные грузоотправителем крытые вагоны. Условия транспортирования должны обеспечивать сохранность груза от загрязнения и механических повреждений. Не допускается совместное транспортирование препарата с кормами, комбикормами и пищевыми продуктами [1, 3, 27, 28, 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)

Препарат хранят в таре изготовителя горловиной вверх при температуре от 0 до плюс 25 °С. Препарат хранят в сухих складских помещениях в условиях, обеспечивающих предохранение от прямого воздействия атмосферных осадков и солнечных лучей, в ненарушенной упаковке изготовителя, отдельно от пищевых продуктов, напитков и кормов для скота. Складские помещения должны отвечать условиям для помещений, предназначенных для хранения пестицидов в соответствии требованиями Санитарных норм и правил. Гарантийный срок хранения препарата – 3 года со дня изготовления [1].

стр. 8 из 15	РПБ № 29268214.20.67551 Действителен до 29.04.2026 г.	Пестицид «Волат», ВР (150 г/л диквата) ТУ ВУ 290459104.059-2018
-----------------	--	--

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

Препарат упаковывают в полимерные канистры изготовителя объемом по 1,5, 10 и 20 л. Тару заполняют по объему не более, чем на 92%. Допускается по согласованию с потребителем использовать другие виды тары по ТНПА изготовителя (в том числе сухую, чистую тару потребителя), обеспечивающие сохранность продукции и удовлетворяющие требованиям безопасности. [1]

7.3 Меры безопасности и правила хранения в быту:

Не применяется в быту и в личных подсобных хозяйствах. [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 воздуха рабочей зоны проводить в соответствии с ГОСТ 12.1.005 [25] и по нормативам, установленным в СанПин 1.2.3685-21 [12] по компонентам:
ПДК р.з дикват (дибромид) – 0,05 мг/м³, аэрозоль.
ПДК р.з уксусная кислота – 5 мг/м³, пары и (или) газы [12].

8.2 Меры обеспечения содержания вредных веществ в допустимых концентрациях:

Помещения, в которых проводят работы с препаратом, должны быть снабжены обменной приточно-вытяжной вентиляцией с механическим побуждением, отвечающей требованиям ГОСТ 12.4.021. Контроль содержания вредных веществ в воздухе производственных помещений, рабочих мест и его периодичность должен производиться в соответствии с санитарными нормами, правилами и гигиеническими нормативами [1, 24].

8.3 Средства индивидуальной защиты персонала

8.3.1 Общие рекомендации

При работе избегать вдыхания паров, проглатывания и попадания на кожу и в глаза; обращаться в соответствии с правилами безопасности и промышленной гигиены. Сразу после работы необходимо тщательно вымыть руки и другие открытые участки кожи, принять душ. Не уносить загрязненную одежду домой. Перед повторным использованием выстирать загрязненную одежду. Использовать только в хорошо проветриваемых помещениях. Не принимать пищу, не пить и не курить в процессе использования продукта. Не допускать разлива препарата. Обеспечить максимальную механизацию и автоматизацию опасных работ.

Рабочие должны быть обеспечены спецодеждой и средствами индивидуальной защиты органов дыхания, лица и глаз в соответствии с типовыми отраслевыми нормами и ГОСТ 12.4.011, ГОСТ 12.4.034, проинструктированы о признаках и симптомах острого отравления препаратом, мерах оказания первой помощи. Рабочие должны проходить предварительные и периодические медицинские осмотры. К работе с препаратом не допускаются лица с хроническими воспалительными заболеваниями, беременные женщины, кормящие матери, лица до 18 лет [1, 3, 27-29, 30].

8.3.2 Защита органов дыхания (типы СИЗОД)

Для защиты органов дыхания применяют респиратор универсальный типа РУ 60М с коробками марки А [31, 32].

8.3.3 Средства защиты (материал, тип)

Работа с препаратом проводится в защитной одежде

Пестицид «Волат», ВР (150 г/л диквата) ТУ ВУ 290459104.059-2018	РПБ № 29268214.20.67551 Действителен до 29.04.2026 г.	стр. 9 из 15
---	--	-----------------

(спецодежда, спецобувь, защита рук, защита глаз)

(халат или костюм из хлопчатобумажной ткани со специальной пропиткой, резиновые сапоги с повышенной стойкостью к действию пестицидов по ГОСТ 29182, фартук из прорезиненной ткани или поливинилхлорида), в резиновых перчатках технических КЩС (тип 1 или 2), латексных промышленных из бутылкаучука, в защитных очках [1, 32, 33]

8.3.4 Средства индивидуальной защиты при использовании в быту

Не применяется в быту и личных подсобных хозяйствах [1].

9. Физико-химические свойства

9.1 Физическое состояние
(агрегатное состояние, цвет, запах)

Прозрачная жидкость от светло-серого до тёмно-коричневого цвета [1]

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

Массовая концентрация диквата – 141,0 – 159,0 г/л

pH (5% водного раствора) – 6,0 - 8,0

Плотность - $1,14 \pm 0,05$ г/см³.

Стойкость при охлаждении - в течение 2-х часов не должно происходить расслоения, выделения твердых веществ.

Стабилен при соблюдении условий хранения, в невскрытой заводской упаковке не менее 3 лет при температуре от 0°C до плюс 25 °C [1].

10 Стабильность и реакционная способность

10.1 Химическая стабильность
(для нестабильной продукции указать продукты разложения)

Продукт стабилен при соблюдении условий эксплуатации и хранения [1].

10.2 Реакционная способность

По продукции в целом информация отсутствует. Компоненты препарата при нагревании могут разлагаться с выделением окисей азота, оксидов углерода, бромоводород [1, 7-10].

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

Не допускается взаимодействие препарата с окислителями, сильнощелочными и сильнокислотными материалами во избежание возникновения экзотермической реакции. Хранить вдали от отопительных приборов [1].

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 - 3 класс опасности в соответствии с ГОСТ 12.1.007-76 [1, 2, 13]

В соответствии с гигиенической классификацией пестицидов по степени опасности пестицид отнесен к умеренно опасной по степени воздействия на организм продукции, 3 класс опасности. [1, 3].

Вредно при проглатывании. Может причинить вред при вдыхании. При попадании на кожу и в глаза вызывает раздражение. При контакте с кожей может вызвать аллергическую реакцию. Может вызывать раздражение верхних дыхательных путей. Обладает избирательной токсичностью на органы-мишени (глаза) при многократном воздействии. [1,3, 7-10,13].

11.2 Пути воздействия
(ингаляционный, пероральный, при попадании на

Ингаляционный, пероральный, при попадании на кожу и

стр. 10 из 15	РПБ № 29268214.20.67551 Действителен до 29.04.2026 г.	Пестицид «Волат», ВР (150 г/л диквата) ТУ ВУ 290459104.059-2018
------------------	--	--

кожу и в глаза)

11.3 Поражаемые органы, ткани и системы человека

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 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

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

глаза [1,3, 7-10].

Центральная нервная, сердечно-сосудистая и дыхательная системы, желудочно-кишечный тракт, печень, почки, морфологический состав периферической крови [7-11, 13].

По продукции в целом.

Препарат обладает раздражающим действием на верхние дыхательные пути, вызывает раздражение кожных покровов и глаз. Вызывает аллергические реакции при контакте с кожей [1, 3, 13].

По д.в. диквату (дибромиду)

Кумулятивные свойства выражены слабо. Обладает избирательной токсичностью при однократном воздействии – может вызывать раздражение верхних дыхательных путей. Обладает избирательной токсичностью при многократном/продолжительном воздействии – вызывает повреждение глаз. Органы-мишени при длительном поступлении: глаза (развитие катаракты), почки. Не обладает мутагенным и канцерогенным действием. Эмбриотоксичность отмечена только на уровне доз, токсичных для материнского организма (задержка оксификации, геморагии в почках, аборт, повреждение печени). Лимитирующий признак вредного действия – общетоксический [3, 7, 8, 13].

По препарату

Острая пероральная токсичность:

$LD_{50} = 651 (570 \div 740)$ мг/кг м.т.

Острая дермальная токсичность:

$LD_{50} > 2500$ мг/кг м.т.

Острая ингаляционная токсичность:

$LC_{50} > 5,0$ мг/л [13]

12 Информация о воздействии на окружающую среду

12.1 Общая характеристика воздействия на объекты окружающей среды

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

Экологическая опасность препарата проявляется в его способности загрязнять природные среды (почву, воду и воздух) и негативно влиять на нецелевые виды организмов. Оценка риска при применении препарата Волат показала, что при применении пестицида в соответствии с регламентами применения риск загрязнения почвы, грунтовых и поверхностных вод, атмосферного воздуха оценивается как низкий. Чрезвычайно токсично для водных организмов с долгосрочными последствиями [1, 7, 8, 34, 35].

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; при очистке емкостей, в результате аварийных и чрезвычайных ситуаций [1]

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 [12, 26]

Компоненты	ПДК атм.в. или ОБУВ атм.в., мг/м ³ (ЛПВ ¹ , класс опасности)	ПДК вода ² или ОДУ во- да, мг/л, (ЛПВ, класс опасности)	ПДК рыб.хоз. ³ или ОБУВ рыб.хоз., мг/л (ЛПВ, класс опасности)	ПДК или ОДК почвы, мг/кг (ЛПВ)
Дикват дибромид	0,01 / 0,004	0,02 (орг.)	0,0004 (токс.) (2 класс опасности)	ОДК 0,2
Уксусная кислота	0,2 / 0,06 (рефл. – рез.) (3 класс опасности)	1,0 (общ.) (4 класс опасности)	0,01 (сан.-токс.) (4 класс опасности)	Не установлена

12.3.2 Показатели экотоксичности

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

По продукции в целом.

Гуппи, LC₅₀₋₉₆ = 70,4 мг/л

Daphnia Magna, EC₅₀₋₄₈ = 12,1 мг/л

Водоросли *C. Vulgaris*, EC₅₀₋₇₂ – 2,2 мг/л [34, 35].

Медоносные пчелы: ЛД₅₀ = 127.87 мкг/пчелу (острая оральная токсичность); ЛД₅₀ > 150 мкг/пчелу (острая контактная токсичность) [34].

По компонентам.

Для действующего вещества диквата дибромид [7, 8, 34, 35].

NOEC_{рост} – 120 мг/л (34 дня, черный толстолоб))

NOEC – 125 мкг д.в./л (21 день, Дафния магна)

Уксусная кислота, 60% [7].

NOEC – 57,2 мг/л (21 день, радужная форель)

NOEC – 80 мг/л (21 день, Дафния магна)

Уксусная кислота, 100% [7].

NOEC – 34,3 мг/л (21 день, радужная форель)

NOEC – 31,4 мг/л (21 день, Дафния магна)

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

В целом по продукции сведения отсутствуют.

Дикват обладает высокой стойкостью в почве. При фотолитическом разложении на поверхности почвы образуется метаболит TOPPS. Дикват в почве сильно связывается, относится к неподвижным д.в.

Дикват гидролитически стабилен в воде, однако быстро разлагается посредством фотолиза. Является трудно биоразлагаемым [3, 7, 8, 34, 35].

Уксусная кислота является легко биоразлагаемой, имеет низкий потенциал для биоаккумуляции и адсорбции в почве и отложениях. Не ожидается, что уксусная кислота будет сохраняться в окружающей среде, поскольку она легко разлагается микроорганизмами, имеет низкий потенциал адсорбции на органическом веществе и низкий потенциал биоаккумуляции [7].

13 Рекомендации по удалению отходов (остатков)

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)

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

стр. 12 из 15	РПБ № 29268214.20.67551 Действителен до 29.04.2026 г.	Пестицид «Волат», ВР (150 г/л диквата) ТУ ВУ 290459104.059-2018
------------------	--	--

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 обращении с отходами (остатками) аналогичны применяемым при работе с пестицидом (см. разделы 7 и 8 ПБ).

Отходы, испорченный продукт собрать в герметичную емкость, промаркировать и передать на уничтожение (термическое обезвреживание) на полигоны промышленных (токсичных промышленных или твердых бытовых) отходов или в места, согласованные с местными санитарными органами. Невозвратную или вышедшую из употребления тару ликвидировать как основной отход. Все действия выполняют в соответствии СанПиН 2.1.7.1322-03 [1, 37].

Не применяется в быту и личных подсобных хозяйствах [1].

14 Информация при перевозках (транспортировании)

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

3082 [38]

14.2 Надлежащее отгрузочное и транспортное наименование

Надлежащее отгрузочное: ВЕЩЕСТВО, ОПАСНОЕ ДЛЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ, ЖИДКОЕ, Н.У.К. [38]

Наименование транспортное: Пестицид Волат, ВР (150 г/л диквата). [1]

14.3 Применяемые виды транспорта

Препарат транспортируют в упаковке изготовителя с тарной этикеткой всеми видами транспорта в крытых транспортных средствах в соответствии с правилами перевозки опасных грузов, действующими на данном виде транспорта. Условия транспортирования должны обеспечивать сохранность груза от загрязнения и механических повреждений. Не допускается совместное транспортирование препарата с кормами и пищевыми продуктами. [1]

14.4 Классификация опасности груза по ГОСТ 19433-88:

- класс
- подкласс
- классификационный шифр
(по ГОСТ 19433-88 и при железнодорожных перевозках)
- номер(а) чертежа(ей) знака(ов) опасности

9 [39]
9.1 [39]
9153 (по ГОСТ 19433) [39]
9063 (железнодорожный транспорт) [23]

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

- класс или подкласс
- дополнительная опасность
- группа упаковки ООН

9 [38]
Отсутствует [38]
III [38]

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

Манипуляционные знаки №2 «Беречь от солнечных лучей», №3 «Беречь от влаги», №5 «Пределы температуры» и № 11 «Верх» [40]

14.7 Аварийные карточки

При железнодорожных перевозках № 906 [23]

Пестицид «Волат», ВР (150 г/л диквата) ТУ ВУ 290459104.059-2018	РПБ № 29268214.20.67551 Действителен до 29.04.2026 г.	стр. 13 из 15
---	--	------------------

(при железнодорожных, морских и др. перевозках)

При морских перевозках F-A, S-F. [41]

При авиаперевозках 9 L [42]

15 Информация о национальном и международном законодательствах

15.1 Национальное законодательство

15.1.1 Законы РФ

«О техническом регулировании»

«Об охране окружающей среды»

«О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»

«О безопасном обращении с пестицидами и агрохимикатами»

«Об экологической экспертизе»

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

Свидетельство о государственной регистрации пестицида или агрохимиката.

Пестицид подлежит процедуре подтверждения соответствия в форме декларирования в соответствии с ГОСТ 51247-99. [43]

15.2 Международные конвенции и соглашения

Не регулируется Монреальским протоколом и Стокгольмской конвенцией. [44, 45]

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

16 Дополнительная информация

16.1 Сведения о пересмотре (переиздании) ПБ

Паспорт безопасности разработан впервые в соответствии с требованиями ГОСТ 30333 [46]

(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 безопасности

1. ТУ ВУ 290459104.059-2018 Десикант «Волат»
2. ГОСТ 12.1.007-76 Система стандартов безопасности труда. Вредные вещества. Классификация и общие требования безопасности
3. Экспертное заключение по токсиколого-гигиенической оценке препарата Волат, ВР (150 г/л диквата) ФНЦГ им. Ф.Ф. Эрисмана, 2019 г.
4. ГОСТ 32419-2013 Классификация опасности химической продукции. (СГС)
5. ГОСТ 32423-2013 Классификация опасности смесевой химической продукции по воздействию на организм (СГС)
6. ГОСТ 32425-2013 Классификация опасности смесевой химической продукции по воздействию на окружающую среду
7. Данные информационной системы ЕСНА (European Chemical Agency). [Электронный ресурс]: Режим доступа- <http://echa.europa.eu/>
8. Данные информационной базы данных по пестицидам ЕС (EFSA). [Электронный ресурс]: Режим доступа- https://ec.europa.eu/food/plant/pesticides_en
9. Онлайн база данных опасных веществ АРИПС. Режим доступа: <http://www.rpohv.ru/>
10. Международные карты химической безопасности (ICSC). Режим доступа: www.ilo.org
11. ГОСТ 31340-2013 «Предупредительная маркировка химической продукции. Общие требования»
12. СанПин 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»

стр. 14 из 15	РПБ № 29268214.20.67551 Действителен до 29.04.2026 г.	Пестицид «Волат», ВР (150 г/л диквата) ТУ ВУ 290459104.059-2018
------------------	--	--

13. Отчет о НИР «Первичная токсикологическая оценка Десиканта «Волат», ВР (150 г/л диквата) производства ООО «Франдеса», РБ, Республиканского унитарного предприятия «Научно-практический центр гигиены».
14. ГОСТ 12.1.044 Система стандартов безопасности труда Пожаровзрывоопасность веществ и материалов Номенклатура показателей и методы их определения
15. Протокол испытаний ИЦ «НИИ ПБ и ЧС МЧС Беларуси»
16. Корольченко А.Я. Пожаровзрывоопасность веществ и материалов, и средства их тушения. Справ. Изд. В 2-х частях. -М.: Асс. «Пожнаука», 2000, 2004.
17. Пожаровзрывоопасность веществ и материалов и средств их тушения. Спр. п/р А.Н. Баратова и др.-М., Химия, 1990.
18. Технический регламент о требованиях пожарной безопасности" от 22.07.2008 N 123-ФЗ. Раздел V. Глава 27
19. ГОСТ Р 53264 -2009 Техника пожарная. Специальная защитная одежда пожарного. Общие технические требования. Методы испытаний
20. ГОСТ Р 53269-2019 Техника пожарная. Каски пожарные. Общие технические требования. Методы испытаний
21. ГОСТ Р 53268-2009 Техника пожарная. Пояса пожарные спасательные. Общие технические требования. Методы испытаний
22. ГОСТ Р 53265-2009 Техника пожарная. Средства индивидуальной защиты ног пожарного. Общие технические требования. Методы испытаний
23. Правила безопасности и порядок ликвидации аварийных ситуаций с опасными грузами при перевозке их по железным дорогам (Новосибирск: НИИЖТ, 1997). Аварийные карточки на опасные грузы, перевозимые по железным дорогам СНГ, Латвийской Республики, Литовской Республики, Эстонской Республики (М.: Транспорт, 2000 в редакции с изменениями и дополнениями от 09.08.2018)
24. ГОСТ 12.4.021-75 «Система стандартов безопасности труда. Системы вентиляционные. Общие требования».
25. ГОСТ 12.1.005-88 Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны.
26. СанПиН 2.1.7.1322-03: Гигиенические требования к размещению и обезвреживанию отходов производства и потребления
27. ГОСТ 12.3.041-86 «Система стандартов безопасности труда Применение пестицидов для защиты растений. Требования безопасности».
28. СП 2.2.3670-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда».
29. «Правила по охране труда в сельском хозяйстве», утверждённые Приказом Минтруда России от 27.20.2020 № 746н.
30. ГОСТ 12.4.011-89 ССБТ. Средства защиты работающих. Технические условия
31. ГОСТ 12.4.296-2015 Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Средства индивидуальной защиты органов дыхания. Респираторы фильтрующие. Общие технические условия.
32. Крутиков В.Н. Коллективные и индивидуальные средства защиты. Контроль защитных свойств: Энциклопедия из серии справочных изданий по экологическим и медицинским измерениям. – М.: ФИД «Деловой экспресс», 2002 – 408
33. ГОСТ 29182-91 Резиновая обувь. Резиновые рабочие сапоги с подкладкой или без подкладки, стойкие к действию химикатов
34. Заключение МГУ им. М.В. Ломоносова по оценке воздействия десиканта Волат, ВР (дикват, 150 г/л) на окружающую среду. 2019 г
35. Отчет «Токсиколого-экологическая оценка препаративной формы средства защиты растений десиканта «Волат», ВР (дикват, 150 г/л) производства ООО «Франдеса» по параметрам водной токсичности», 2018 г. (РУП «Научно-практический центр гигиены»).
36. 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 Минсельхоза России от 13 декабря 2016 г.;)

Пестицид «Волат», ВР (150 г/л диквата) ТУ ВУ 290459104.059-2018	РПБ № 29268214.20.67551 Действителен до 29.04.2026 г.	стр. 15 из 15
---	--	------------------

37. Санитарные правила и нормы. СанПиН 2.1.7.1322-03 «Гигиенические требования к размещению и обезвреживанию отходов производства и потребления».
38. Рекомендации по перевозке опасных грузов ООН. Типовые правила. 21-е пересмотренное издание. ООН Нью-Йорк и Женева, 2019 г.
39. ГОСТ 19433-88 с изм.1 Грузы опасные. Классификация и маркировка-М.: изд-во стандартов,1988
40. ГОСТ 14192-96. Маркировка грузов с изм. 1-3.-М.: изд-во стандартов, 1998.
41. Международный морской кодекс по опасным грузам, включающий Поправки 33-06. Кодекс ММОГ. Издание 2006. - СПб.: ЗАО ЦНИИМФ, 2007.
42. Инструкция о порядке действий в аварийной обстановке в случае инцидентов, связанных с опасными грузами, на воздушных судах. Издание 2007-2008.- Международная организация гражданской авиации.
43. Перечень товаров, подлежащих государственной регистрации, утвержденный решением Комиссии таможенного союза от 28 мая 2010 г. № 299
44. Монреальский протокол по веществам, разрушающим озоновый слой от 16.09.1987
45. Стокгольмская конвенция о стойких органических загрязнителях от 22.05.2001
46. ГОСТ 30333-2007 «Паспорт безопасности химической продукции. Общие требования»