**Торнадо®, ВР**

(360 г/л глифосата кислоты (изопропиламинная соль)

**1)О лице, указанном в свидетельстве о государственной регистрации пестицида и (или) агрохимиката:**

АО Фирма «Август», Россия, ОГРН № 1025006038958

*Адрес юридического лица в пределах места нахождения:*

142432, Московская обл., г. Черноголовка, ул. Центральная, д. 20А

Телефон/факс: +7(495) 787-08-00, 787-08-20,787-84-97 E-mail: [corporate@avgust.com](mailto:corporate@avgust.com)

**2) Об изготовителе:**

АО Фирма «Август» на Филиале АО Фирма «Август» «Вурнарский завод смесевых препаратов» (ВЗСП), Россия, ОГРН № 1025006038958

*Адрес юридического лица в пределах места нахождения:*

429220, Чувашская Республика - Чувашия, Вурнарский район, п.г.т. Вурнары, ул. Заводская, д.1. Телефон/факс: +7(83537) 2-58-01; E-mail: [vzsp@avgust.com](mailto:vzsp@avgust.com)

**3) О лице, осуществляющем расфасовку пестицида и (или) агрохимиката на территории Российской Федерации:**

АО Фирма «Август» на Филиале АО Фирма «Август» «Вурнарский завод смесевых препаратов» (ВЗСП), Россия, ОГРН № 1025006038958

*Адрес юридического лица в пределах места нахождения:*

429220, Чувашская Республика - Чувашия, Вурнарский район, п.г.т. Вурнары, ул. Заводская, д.1.

Телефон/факс: +7(83537) 2-58-01; E-mail: [vzsp@avgust.com](mailto:vzsp@avgust.com)

**4) Наименование пестицида:**Торнадо®

**5) Нормативно-техническая документация, в соответствии с которой изготавливается пестицид:**

ТУ 20.20.12-007-18015953-2019

**6) Действующее вещество пестицида, указанное в свидетельстве о государственной регистрации пестицида и (или) агрохимиката:** глифосат

**7) Концентрация пестицида:** 360 г/л

**8) Препаративная форма пестицида:** водный раствор (ВР)

**9) Область применения пестицида:** для сельскохозяйственного производства и применения на землях несельскохозяйственного назначения.

**10) Назначение пестицида:** гербицид неизбирательного системного действия для уничтожения однолетних и многолетних сорняков и нежелательной древесно-кустарниковой растительности в сельском и лесном хозяйствах, а также для применения на землях несельскохозяйственного назначения.

**11) Совместимость пестицида с другими пестицидами (агрохимикатами):** совместим с рядом применяемых гербицидов (2,4-Д в виде эфира, Диален и др.) за исключением сильнощелочных препаратов.

Смешивать препараты в воде бака опрыскивателя надо в следующем порядке: СП (водорастворимые пакеты)→ СП → ВДГ (СТС) → СК (СК, ВСК) → СЭ → КНЭ (КМЭ, МЭ, КЭ, ЭМВ) → ВРГ → Торнадо®, ВР → ВРК (ВР) → ВГР → ПАВ. Каждый последующий компонент добавляется после полного растворения (диспергирования) предыдущего.

**12) Период защитного действия пестицида:** многолетние сорные растения подавляются в течение вегетационного периода; однолетние – до 50 дней (до появления всходов новой волны из семян). В случае обработки древесно-кустарниковой растительности защитное действие от обработки препарата сохраняется несколько лет.

**13) Селективность пестицида:** препарат общего истребительного действия.

**14) Скорость воздействия пестицида:** в зависимости от активности роста сорных растений и погодных условий в период обработки проявление действия гербицида отмечается через 10 и более дней. Признаки воздействия препарата – постепенное увядание, пожелтение, затем и побурение листьев растений.

**15) Фитотоксичность пестицида:** в случаях использования препарата согласно регламентам применения фитотоксичности к культурным растениям не обнаруживается.

**16) Толерантность культур к пестициду:** Торнадо®, ВР является гербицидом общего истребительного действия, и устойчивых к нему культур нет, за исключением генетически модифицированных растений.

**17) Возможность возникновения резистентности к пестициду:** при многолетнем интенсивном применении возможно появление резистентности у некоторых видов сорняков.

**18) Ограничения по транспортировке, применению и хранению пестицида:**

Транспортировка и хранение препарата совместно с пищевыми продуктами, кормами и комбикормами категорически запрещены!

Запрещается применение препарата: авиационным методом, в личных подсобных хозяйствах.

В связи с потенциальной онкогенной опасностью препарата работы с ним должны проводиться только специалистами по защите растений или под их контролем, или лицами, прошедшими специальную профессиональную подготовку. При работе с препаратом необходимо соблюдать требования и меры предосторожности согласно 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», СП 2.2.3670-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда», СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» и «Единым санитарно-эпидемиологическим и гигиеническим требованиям к продукции (товарам), подлежащей санитарно-эпидемиологическому надзору (контролю)» (раздел 15), утвержденным Решением Комиссии Таможенного союза от 28 мая 2010 г. №299. Запрещаются работы с препаратом без средств индивидуальной защиты органов дыхания, глаз и кожи.

Не допускается загрязнение водоемов хозяйственно-бытового и рыбохозяйственного назначения непосредственно препаратом или использованной тарой. Запрещается сливать препарат в канализацию, а также в любые водоемы!

**19) Рекомендации по охране полезных объектов флоры и фауны:** применение препарата Торнадо®, ВР связано с низкими уровнями рисков загрязнения природных сред и негативного воздействия на все нецелевые (полезные) виды наземных организмов.

Препарат относится к 3 классу опасности для пчел (малоопасен). Применение гербицида Торнадо®, ВР требует соблюдения положений, изложенных в «Инструкции по профилактике отравления пчел пестицидами» (Москва, Госагропром СССР, 1989 г.), в частности - обязательно предварительное (за 4-5 суток) оповещение пчеловодов общественных и индивидуальных (средствами печати, радио) о характере запланированного к использованию средства защиты растений, сроках и зонах его применения и следующего экологического регламента:

- проведение обработки растений ранним утром или вечером после захода солнца;

- при скорости ветра менее 4-5 м/с;

- погранично-защитная зона для пчел – не менее 2-3 км;

- ограничение лёта пчел не менее 20-24 часов.

***Рыбохозяйственная оценка:*** в соответствии с ГОСТ 32424-2013 препарат Торнадо®, ВР классифицируется как химическая продукция 2 класса опасности для водных организмов (по наиболее чувствительному виду гидробионтов – рыбам).

Запрещено применение препарата в водоохранных зонах водных объектов, включая рыбохозяйственные водоемы.

**20) Класс опасности:** 2 класс опасности (высоко опасное соединение).

**21) Мероприятия по оказанию первой помощи при отравлении пестицидом:** *при первых признаках недомогания необходимо* немедленно прекратить работу, вывести пострадавшего из зоны воздействия пестицида, осторожно снять средства индивидуальной защиты и рабочую одежду, избегая попадания препарата на кожу, немедленно обратиться за медицинской помощью.

*При случайном проглатывании* *препарата* – прополоскать рот водой, немедленно дать пострадавшему выпить 1-2 стакана воды со взвесью энтеросорбента (активированный уголь, «Энтерумин», «Полисорб» и др.) в соответствии с рекомендациями по их применению, 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.

*При попадании в глаза* – немедленно промыть глаза мягкой струей чистой проточной воды при разомкнутых веках.

*При вдыхании* - вывести пострадавшего на свежий воздух.

*При попадании 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 загрязнения кожи.

После оказания первой помощи при необходимости обратиться за медицинской помощью.

Информация для врача: антидота нет, лечение симптоматическое.

**22) Телефон и адрес для экстренного обращения в случае отравления пестицидом:**

ФГУ «Научно–практический токсикологический центр» ФМБА России, 129090, Москва, Большая Сухаревская площадь, д. 3, стр.7, тел. (495) 628-16-87, факс (495) 621-68 -85

**23) Меры безопасности при транспортировке, применении и хранении пестицида:** *Транспортировка* препарата осуществляется только в заводской упаковке с заводской этикеткой всеми видами транспортных средств в соответствии с правилами перевозки опасных грузов, действующими на данном виде транспорта.

*При применении* необходимо соблюдать требования и меры предосторожности согласно ГОСТ 12.3.041-86 «ССБТ. Применение пестицидов для защиты растений. Требования безопасности», СП 2.2.3670-20, СанПиН 2.1.3684-21 и СанПиН 1.2.3685-21. Запрещаются работы с препаратом без средств индивидуальной защиты органов дыхания, глаз и кожи.

*Условия хранения:* хранить препарат необходимо в специально предназначенных для пестицидов складских помещениях, в герметично закрытой без повреждений заводской упаковке при температуре хранения от минус 15ºC до плюс 40ºС.

**24) Технология применения пестицида:** опрыскивание растений в период вегетации. Культуры и регламенты применения приведены в Таблице.

*Приготовление рабочего раствора:* при использовании в сельскохозяйственном производстве рабочий раствор готовят непосредственно перед опрыскиванием. Отмеряют нужное количество препарата на одну заправку опрыскивателя. Предварительно препарат перемешивают в заводской таре. Бак опрыскивателя на ½ заполняют чистой водой, включают механизм перемешивания (или производят перемешивание подручными средствами в случае использования ранцевого моторного опрыскивателя), добавляют рассчитанное и отмеренное количество препарата и продолжают заполнение бака опрыскивателя с одновременным перемешиванием до полного объема. Остатки препарата из емкости, в которой он находился смывают несколько раз водой.

Рабочий раствор гербицида и заправку им опрыскивателя производят на специальных заправочных площадках, которые в дальнейшем подвергаются обезвреживанию.

**25) Способы обезвреживания пролитого или рассыпанного пестицида:** для обезвреживания пролитого препарата следует посыпать загрязненное место песком или другим негорючим материалом, способным адсорбировать загрязнение. Загрязненный сорбент и почву обезвредить 10% раствором кальцинированной соды или 7% кашицей свежегашеной хлорной извести, собрать в промаркированные контейнеры, организовать их безопасное хранение с последующим удалением в места, согласованные с территориальными природоохранными органами. Загрязненную землю перекопать на глубину штыка лопаты. Загрязненный участок в помещении должен быть промыт водой с 10% раствором кальцинированной соды.

**26). Об обезвреживании, утилизации, уничтожении, захоронении пришедшего в негодность пестицида, а также тары из-под него:** после приготовления рабочего раствора тару из-под препарата, применяемого в сельском хозяйстве, необходимо трижды прополоскать и содержимое вылить в бак с рабочим раствором.

Запрещается сливать промывную воду в водоемы и канализацию. Не допускается повторное использование тары по какому-либо назначению.

Отходы (остатки) препарата, загрязненные тара и сорбент подлежат сбору, термическому обезвреживанию или вывозу на полигоны токсичных промышленных отходов или в места, согласованные с местными природоохранными органами и учреждениями Роспотребнадзора.

**27) Таблица регламентов применения пестицида:**

*Для сельскохозяйственного производства и для применения на землях несельскохозяйственного назначения*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Норма приме-нения пести-цида,  л/га | Наименование культур и (или) обрабатываемых объектов | Название вредных объектов | Способ, сроки, особенности применения пестицида. Расход рабочей жидкости | Срок ожидания (кратность обработок) |
| 2-4 | Поля, предназначенные под посев яровых зерно-вых, овощных, картофеля, бобовых, технических, масличных, бахчевых, а также однолетних цветочных (семенные посевы) культур | Однолетние злаковые и двудольные сорные растения | Опрыскивание вегети-рующих сорных растений в конце лета или осенью в послеуборочный период.  Расход рабочей жидкости - 100-200 л/га | -(1)  -(1) |
| 4-6 | Многолетние злаковые и двудольные сорные растения |
| 6-8 | Злостные многолетние (в том числе корнеотпрысковые, такие как *вьюнок полевой, бодяк полевой, свинорой пальчатый*) сорные растения |
| 2-4 | Пары | Однолетние и многолетние сорные растения | Опрыскивание вегети-рующих сорных растений в период их активного роста.  Расход рабочей жидкости - 100-200 л/га |
| 4-6 | Многолетние злаковые и двудольные сорные растения |
| 6-8 | Злостные многолетние (в том числе корнеотпрысковые, такие как *вьюнок полевой, бодяк полевой, свинорой пальчатый*) сорные растения |
| 2-4 | Поля, предназначенные под посев яровых культур, возделываемых при минимальной и нулевой технологиях обработки почвы | Однолетние и многолетние сорные растения | Опрыскивание вегети-рующих сорных растений весной до посева культуры.  Расход рабочей жидкости – 100-200 л/га |
| 4-8 | Многолетние злаковые и двудольные сорные растения |
| 3-6 | Земли несельскохо-зяйственного назначения (охранные зоны линий электропередач и просеки, трассы газо- и нефтепроводов, насыпи и полосы отчуждения железных и шоссейных дорог, аэродромы и промышленные территории) | Все виды нежелательных травянистых растений (за исключением относительно устойчивых, таких как *вейник, тростник)*, лиственные древесно-кустарниковые породы (*осина, береза, ольха*) | Опрыскивание вегети-рующей нежелательной растительности.  Срок возможного пребывания людей на обработанных территориях не ранее 15 дней после обработки.  Сбор дикорастущих грибов и ягод в сезон обработок не допускается.  Расход рабочей жидкости - 100-200 л/га |
| 6-8 | Относительно устойчивые нежелательные травянистые растения (в том числе, такие как *вейник, тростник*), лиственные древесно-кустарниковые породы (в том числе *ива, клен, ясень, вяз, акация*) |
| 3-8 | Паровые поля лесных  питомников | Однолетние и многолетние, злаковые и двудольные сорные растения | Опрыскивание вегети-рующих сорных растений. Расход рабочей жидкости - 100-200 л/га |
| Посевы и посадки сосны, ели, кедра в лесных питомниках | Опрыскивание вегети-рующих сорных растений после окончания роста сеянцев и саженцев. Расход рабочей жидкости -100 -200 л/га |
| Лесокультурные площади | Все виды нежелательных травянистых растений, лиственные древесно-кустарниковые породы (в том числе *осина, береза, ольха, ива*) | Опрыскивание вегети-рующей нежелательной растительности при подготовке площадей под лесные культуры. Срок возможного пребывания людей на обработанных территориях не ранее 15 дней после обработки.  Сбор дикорастущих грибов и ягод в сезон обработок не допускается.  Расход рабочей жидкости - 100-200 л/га |
| Лесные культуры сосны, кедра, ели | Опрыскивание вегети-рующей нежелательной растительности после окончания роста хвойных пород. Срок возможного пребывания людей на обработанных территориях не ранее 15 дней после обработки.  Сбор дикорастущих грибов и ягод в сезон обработок не допускается.  Расход рабочей жидкости -100-200 л/га |
| Лиственные молодняки | Лиственные древесно-кустарниковые породы (в том числе *осина, береза, ольха, ива*) | Опрыскивание вегети-рующей нежелательной растительности при реконструкции малоцен-ных молодняков. Срок возможного пребывания людей на обработанных территориях не ранее 15 дней после обработки.  Сбор дикорастущих грибов и ягод в сезон обработок не допускается.  Расход рабочей жидкости - 100-200 л/га |
| Хвойно-лиственные молодняки | Опрыскивание вегети-рующей нежелательной растительности после окончания роста хвойных пород при уходе за составом смешанных молодняков. Срок возможного пребывания людей на обработанных территориях не ранее 15 дней после обработки.  Сбор дикорастущих грибов и ягод в сезон обработок не допускается.  Расход рабочей жидкости - 100-200 л/га |

**28) Норма применения пестицида:** указано в таблице с регламентами применения.

**29) Наименование культур и (или) обрабатываемых объектов:** указано в таблице с регламентами применения.

**30) Название вредных объектов:** указано в таблице с регламентами применения.

**31) Способ применения пестицида:** указано в таблице с регламентами применения.

**32) Сроки применения пестицида:** указано в таблице с регламентами применения.

**33) Особенности применения пестицида:** указано в таблице с регламентами применения.

**34) Срок ожидания пестицида:** указано в таблице с регламентами применения.

**35) Кратность обработки пестицидом:** указано в таблице с регламентами применения.

**36) Сроки выхода для ручных и механизированных работ:** в случае производственной необходимости проведения механизированных работ на обработанных участках срок безопасного выхода людей на эти площади - не ранее 7 дней после обработки.

**37) Расход рабочей жидкости пестицида:** указано в таблице с регламентами применения.

**Условия хранения** **пестицида:** хранить препарат необходимо в специально предназначенных для пестицидов складских помещениях, в герметично закрытой без повреждений заводской упаковке при температуре хранения от минус 15ºC до плюс 40ºС.

**Срок годности** **пестицида:** 5 лет со дня изготовления (при хранении в невскрытой заводской упаковке).

**Гарантийный срок хранения** **пестицида:** 5 лет со дня изготовления (при хранении в невскрытой заводской упаковке).