

# ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ ХИМИЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ (Safety Data Sheet)

## НАИМЕНОВАНИЕ:

техническое (по НД)	Фунгицид СОЛИГОР
химическое (по IUPAC)	нет
торговое	СОЛИГОР
синонимы	нет

Код ОКП:

Код ТН ВЭД:

| 2 | 4 | 4 | 3 | 0 | 0 |

| 3 | 8 | 0 | 8 | 9 | 2 | 9 | 0 | 0 | 0 |

Условное обозначение и наименование основного нормативного, технического или информационного документа на продукцию (ГОСТ, ТУ, ОСТ, СТО, (M)SDS и т.д.)

MSDS 81697329 компании «Байер АГ»

## ХАРАКТЕРИСТИКА ОПАСНОСТИ:

Сигнальное слово: Опасно!

Краткая (словесная): Опасен при ингаляции, контакте с кожей и при проглатывании. Раздражает кожу и глаза

Подробная: в 16-ти прилагаемых разделах паспорта безопасности.

ОСНОВНЫЕ ОПАСНЫЕ КОМПОНЕНТЫ	ПДК р.з / ОБУВ р.з мг/м <sup>3</sup>	Класс опасности	№ CAS	№ EC
Протиоконазол	-/1,0	2	178928-70-6	
Спироксамин	0,2/(a)	2	107534-96-3	403-640-2
Тебуконазол	0,3/(a)	2	118134-30-8	

ЗАЯВИТЕЛЬ: АО «БАЙЕР»,  
(наименование организации)

Москва  
(город)

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

Телефон экстренной связи:

Руководитель организации:

\_\_\_\_\_  
(подпись)

/\_\_\_\_\_/

м.п.

расшифровка

RESTRICTED

**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))»

**ОКП** – Общероссийский классификатор продукции

**ОКПО** – Общероссийский классификатор предприятий и организаций

**ТНВЭД** – Товарная номенклатура внешнеэкономической деятельности

**№ CAS** – номер вещества в реестре Chemical Abstracts Service

**№ EC** – номер вещества в реестре Европейского химического агентства

**ПДКр.з.** – Предельно допустимая концентрация химического вещества в воздухе рабочей зоны, мг/м<sup>3</sup> (максимальная разовая/среднесменная)

**ОБУВ** – ориентировочный безопасный уровень воздействия вещества в воздухе рабочей зоны, мг/м<sup>3</sup> (максимальная разовая/среднесменная)

**Safety Data Sheet** – русский перевод - паспорт безопасности химической продукции (вещество, смесь, материал, отходы промышленного производства)

Паспорт безопасности соответствует:

- рекомендациям ООН ST/SG/AC.10/30 «СГС (GHS)»;

- регламенту ЕС «Regulation № 1907/2006 concerning Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (регламент REACH - Регистрация, Оценка, Разрешение и ограничение Химических веществ)», приложение II

**Сигнальное слово:**

– указывается одно из двух слов «**Опасно**» или

«**Осторожно**» (либо «**Отсутствует**») в соответствии с ГОСТ 31340-2007

«Предупредительная маркировка химической продукции. Общие требования»



**СОЛИГОР**

Редакция 3 / ЕС  
102000017046

3/15  
Дата пересмотра: 31.08.2015 г

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

**1.1 Идентификация химической продукции**

- 1.1.1 Коммерческое название СОЛИГОР
- 1.1.2 Код препарата (UVP) 79007353, 86251078

**1.2 Рекомендации и ограничения по применению химической продукции**

- 1.2.1 Использование Фунгицид

**1.3 Полное официальное наименование, адрес и номер телефона организации ответственной за производство и выпуск в обращение химической продукции.**

- 1.3.1 Поставщик «Байер АГ», Кайзер-Вильгельм-Аллее 1, 51373 г. Лeverкузен, Германия
- 1.3.2 Ответственный отдел Управление по классификации веществ и регистрации +49(0)2173-38-3409 (только в рабочее время)  
Электронная почта: BCS-SDS@bayer.com

**1.4 Номер телефона экстренной связи организации предоставляющей консультации при возникновении чрезвычайных ситуаций**

- 1.4.1 Факс +49(0)2173-38-7394
- 1.4.2 Телефон экстренной связи Международная горячая линия по чрезвычайным ситуациям (круглосуточно)  
+1 (760) 476-3964 (компания «3Е» для «Байер АГ», дивизион «Кроп Сайенс»)

**2. Идентификация опасности (опасностей).**

**2.1 Сведения о классификации опасности химического продукта на основе СГС и в соответствии с законодательством, действующим на территории обращения химической продукции.**

- 2.1.1 Классификация в соответствии с последней редакцией Инструкции ЕЭС № 1272/2008 по классификации, маркировке и упаковке химических веществ и смесей.
  - Раздражение глаз: категория 2  
H319 Вызывает сильное раздражение глаз.
  - Кожная сенсибилизация: Категория 1  
H317 Может вызвать аллергические кожные реакции.
  - Острая токсичность в водной среде: Категория 1  
H400 Весьма токсично для водных организмов.
  - Хроническая токсичность в водной среде: Категория 1  
H410 Весьма токсично для водных организмов с долгосрочными последствиями.

**2.2 Элементы маркировки на основе СГС, включая меры предосторожности. Маркировка в соответствии с последней редакцией Инструкции ЕЭС № 1272/2008 по классификации, маркировке и упаковке химических веществ и смесей.**

- 2.2.1 Опасные компоненты, которые должны быть перечислены на этикетке:
  - Протиоконазол
  - Спироксамин
  - Тебуконазол
  - N,N-диметилдеканамид
- 2.2.2 Сигнальное слово: Опасно!
- 2.2.3 Виды опасного воздействия
  - H302 + H332: Опасно при проглатывании или при ингаляции.
  - H317: Может вызвать аллергическую реакцию кожи.



2.2.4 Информация о мерах предосторожности

H318: Вызывает серьезное раздражение глаз.  
 H410: Очень токсично для водной флоры и фауны с длительными последствиями.  
 EUN401: Во избежание рисков для здоровья человека и окружающей среды соблюдать инструкции по применению.  
 P280: Использовать защитные перчатки/защитную одежду/средства защиты глаз/средства защиты лица.  
 P305 + P351 + P338: В СЛУЧАЕ ПОПАДАНИЯ В ГЛАЗА: Тщательно промывать водой в течение нескольких минут. Снять контактные линзы. Продолжить промывание.  
 P309 + P311: При воздействии продукта или при ухудшении здоровья: Обратиться в ТОКСИКОЛОГИЧЕСКИЙ ЦЕНТР или вызвать врача.  
 P501: Утилизировать содержимое/контейнер в соответствии с местными нормами.

2.3 Прочие опасности, которые не классифицированы по СГС

Другие опасности не известны.

3. Состав (информация о компонентах).

3.1 Информация о составе продукта

Концентрат эмульсии (КС)

Протиоконазол 53 г/л, спироksamин 224 г/л, тебуконазол 148 г/л

Химический продукт, представляет собой смесь веществ

Название	Номер CAS / Номер ЕС	Классификация:	Конц., [%]
		Регламент (Европейского парламента и Совета Европейского союза) № 1272/2008	
Протиоконазол	178928-70-6	Хроническая токсичность для водной флоры и фауны 2, H411	5,41
Тебуконазол	107534-96-3 403-640-2	Репродуктивная токсичность, категория 2, H361d Остро токсичное 4, H302 Хроническая токсичность для водной флоры и фауны 2, H411	15,10
Спироksamин	118134-30-8	Остро токсичное 4, H332 Остро токсичное 4, H312 Остро токсичное 4, H302 Раздражение кожи 2, H315 Чувствительность для кожи 1, H317 Острая токсичность для водной флоры и фауны 1, H400 Хроническая токсичность для водной флоры и фауны 1, H410	22,86
N,N- диметилдеканамид	14433-76-2 238-405-1	Раздражение кожи 2, H315 Раздражение глаз. 2, H319	>= 25,00

Дополнительная информация.



Тебуконазол	107534-96-3	М-фактор 1 (острый), 1 (хронический)
-------------	-------------	--------------------------------------

Полную расшифровку фраз риска/характеристик опасности, упомянутых в данном разделе, смотрите в разделе 16

#### 4. Меры первой помощи.

##### 4.1 Наиболее важные симптомы и признаки, острые и отсроченные

Ожидаемые симптомы не известны.

##### 4.2 Меры по оказанию первой помощи пострадавшим

###### 4.2.1 Общие рекомендации

Вывести пострадавшего из опасной зоны. Поместить и транспортировать пострадавшего в устойчивом положении (лежа на боку). Немедленно снять загрязненную одежду и утилизировать безопасным способом.

###### 4.2.2 Попадание опасного вещества при вдыхании

Вывести пострадавшего на свежий воздух. Согреть пострадавшего и оставить в состоянии покоя. Немедленно обратиться к врачу или в токсикологический центр.

###### 4.2.3 Попадание опасного вещества на кожу

Пораженный участок кожи промыть большим количеством воды с мылом, по возможности с полиэтиленгликолем 400, затем промыть чистой водой. При сохранении симптомов обратиться к врачу.

###### 4.2.4 Попадание опасного вещества в глаза

Немедленно промыть глаза большим количеством воды, включая области под веками, в течение, как минимум, 15 минут. Снять контактные линзы (если таковые имеются) в течение первых 5 минут, затем продолжать промывать глаза. При развитии и сохранении раздражения обратиться к врачу.

###### 4.2.5 Проглатывание опасного вещества

Прополоскать рот. НЕ вызывать рвоту. Немедленно обратиться к врачу или в токсикологический центр.

##### 4.3 Признаки, при которых необходима любая срочная медицинская помощь и специальное лечение

###### Лечение

Лечить в соответствии с симптомами.

В случае попадания внутрь значительного количества продукта промывание желудка будет эффективным только в первые 2 часа. Тем не менее, всегда рекомендуется прием внутрь активированного угля и сульфата натрия. Специального антидота не существует.

#### 5. Меры и средства обеспечения пожаровзрывобезопасности.

##### 5.1 Общая характеристика пожаровзрывоопасности

Пожаровзрывобезопасный продукт.

##### 5.2 Показатели

Температура вспышки 144,5 ° C

##### пожаровзрывоопасности

Температура воспламенения 320 ° C

##### 5.3 Характеристика

В случае возникновения пожара могут выделяться:

##### опасности, вызываемой

Хлористый водород (HCl), цианистый водород (си-

##### продуктами горения и

нильная кислота), угарный газ (CO), окислы азота

##### термодеструкции

(NOx), окислы серы

##### 5.4 Рекомендуемые средства

Распыление воды, углекислый газ (CO2), пена, песок

##### тушения пожаров

##### 5.5 Запрещенные средства тушения пожаров

Сильная струя воды



- 5.6 Средства индивидуальной защиты при тушении пожаров  
5.7 Специфика при тушении

В случае пожара и (или) взрыва избегать вдыхания паров. В случае пожара использовать противогаз. Ограничить растекание средств пожаротушения. Избегать попадания сточных вод с места пожара в канализацию или водостоки.

## **6. Меры по предотвращению и ликвидации аварийных и чрезвычайных ситуаций и их последствий.**

### **6.1 Меры обеспечения индивидуальной и коллективной безопасности при аварийных и чрезвычайных ситуациях, использование средств защиты органов дыхания, глаз, кожи**

- 6.1.1 Необходимые действия общего характера при аварийных и чрезвычайных ситуациях

Избегайте контакта с разлитым/рассыпанным веществом или загрязненными поверхностями. Используйте средства индивидуальной защиты.

- 6.1.2 Средства индивидуальной защиты в аварийных ситуациях

Спецодежда сотрудников МЧС в соответствии с их нормативами

### **6.2 Порядок действий при ликвидации аварийных и чрезвычайных ситуаций**

- 6.2.1 Действия при утечке, разливе, россыпи

Обработать поверхность инертным абсорбентом (например, песком, силикагелем, акцептором кислоты, универсальным связующим веществом, древесными опилками). Тщательно промыть загрязненный пол и предметы, соблюдая указания по охране окружающей среды. Разлитый продукт собрать в подходящий контейнер для утилизации, который необходимо плотно закрыть.

- 6.2.2 Действия при пожаре

При возникновении пожара использовать средства тушения, изложенные в п. 5.4

- 6.2.3 Меры предосторожности при ликвидации аварийных и чрезвычайных ситуаций, обеспечивающие защиту окружающей среды

Не допускать попадания продукта в открытые водоемы, водосток или грунтовые воды. Если разлитый продукт попадет в дренаж, ведущий к канализации, немедленно сообщите местной компании по сточным водам.

- 6.2.4 Методы нейтрализации и очистки, в том числе использование сорбентов, воды и других средств для снижения концентрации.

Дайте опасному веществу впитаться в абсорбирующий материал (например, песок, силикагель, препарат, связывающий кислоту, универсальный связывающий препарат, опилки). Тщательно очистите загрязненные полы и предметы, соблюдая положения по защите окружающей среды. Использованные материалы поместите в соответствующие закрытые контейнеры для уничтожения.

## **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

Работать в помещении с хорошо налаженной вытяжной вентиляцией



**СОЛИГОР**

Редакция 3 / ЕС  
102000017046

7/15  
Дата пересмотра: 31.08.2015 г

- 7.1.2 Меры по защите окружающей среды Избегать попадания вещества в поверхностные воды, канализацию и грунтовые воды.
- 7.1.3 Рекомендации по безопасному перемещению и перевозке Рекомендации по безопасному перемещению продукта изложены в п 14
- 7.2 Правила хранения химической продукции**
- 7.2.1 Условия и сроки безопасного хранения Хранить в оригинальном контейнере. Контейнеры хранить плотно закрытыми в сухом прохладном и хорошо вентилируемом помещении. Хранить в помещении с ограниченным доступом. Не замораживать. Хранить вдали от прямых солнечных лучей. Смотрите информацию на этикетке и (или) из инструкции по применению.
- 7.2.2 Тара и упаковка Хранить в оригинальной упаковке.
- 7.3 Меры безопасности и правила хранения в быту Хранить отдельно от пищевых продуктов, напитков и кормов для животных.

**8. Средства контроля за опасным воздействием и средства индивидуальной защиты.**

**8.1 Параметры, подлежащие обязательному контролю, их предельно допустимые значения**

Компоненты	Номер вещества химической реферативной службы	Нормативные показатели	Обновление	Основание
Протиоконазол	178928-70-6	1,4 мг/м <sup>3</sup> (средневзвешенная во времени концентрация)		OES BCS*
Тебуконазол	107534-96-3	0,2 мг/м <sup>3</sup> (средневзвешенная во времени концентрация)		OES BCS*
Спироксамин	118134-30-8	0,57 мг/м <sup>3</sup> (средневзвешенная во времени концентрация)		OES BCS*

OES BCS: Внутренний «Стандарт профессионального воздействия» компании Bayer CropScience

**8.2 Средства индивидуальной защиты персонала**

**Защита органов дыхания**

Если работа производится с незакрытым продуктом, а также на случай контакта с продуктом

Использовать респиратор с фильтрующей маской для органических паров и газов (коэффициент защиты 10), соответствующий типу А EN140 или эквивалентный.

Средства защиты органов дыхания следует использовать только во избежание остаточного риска в процессе кратковременных работ, когда были предприняты все необходимые меры по снижению воздействия у источника, напр. аварийная или местная вытяжная вентиляция. Следует всегда соблюдать инструкции изготовителя респиратора относительно ношения и технического обслуживания.

**Защита рук**

Использовать перчатки из нитрильного каучука минимальной толщины 0,4 мм с маркировкой CE (или аналогичные). При загрязнении промыть. В случае попадания загрязнений





на внутреннюю поверхность, при разрыве или несмываемом загрязнении наружной поверхности перчатки следует утилизировать. Всегда мойте руки перед едой, употреблением напитков, курением и посещением туалета.

**Защита глаз**

Используйте защитные очки, соответствующие норме EN166 (область применения 5 или аналогичные).

**Защита кожи и индивидуальная защита**

Используйте стандартную защитную одежду и костюм типа б.

По мере возможности носите двухслойную одежду. Хлопкополиэфирную или хлопчатобумажную спецодежду следует надевать под противохимический костюм, которую следует отдавать в профессиональную прачечную как можно чаще. Если противохимический костюм оказался забрызганным или сильно загрязненным, максимально быстро очистите загрязнения, затем осторожно снимите и утилизируйте согласно рекомендациям изготовителя.

**Защитные меры общего характера**

При обычных условиях использования и обращения с веществом см. маркировку или вкладыш. Во всех остальных случаях должны применяться следующие рекомендации:

**9. Физико-химические свойства.**

**9.1 Физическое состояние**

Форма: жидкость, от прозрачной до слабо мутной

Цвет: желтовато-коричневый

Запах: ароматический

**9.2 Параметры, характеризующие основные свойства продукции**

Кислотность (pH) 6,0 - 9,0 при 1,0 % (23 °C)  
(деионизированная вода)

Температура вспышки 144,5 °C

Температура воспламенения 320 °C

Плотность приблизительно 0,98 г/см<sup>3</sup>  
при 20 °C

Коэффициент распределения н-октанол / вода  
Протиоконазол: Log Pow: 3,82 при 20 °C  
Тебуконазол: Log Pow: 3,7  
Спироксамин: Log Pow: 2,8 - 3,0 при 20 °C при pH 7

**10. Стабильность и реакционная способность.**

**10.1 Реакционная способность**

Стабилен при нормальных условиях.

**10.2 Химическая стабильность**

Стабилен в рекомендованных условиях хранения

**10.3 Возможность опасных реакций**

В нормальных условиях эксплуатации вероятность развития опасных реакций отсутствует.

**10.4 Условия, которых следует избегать**

Перепады температуры и прямые солнечные лучи.

**10.5 Несовместимые вещества и материалы**

Хранить только в оригинальном контейнере.

**10.6 Опасные продукты разложения**

В нормальных условиях применения опасные продукты распада не образуются.





## 11. Информация о токсичности.

### 11.1 Пути воздействия.

при попадании на кожу и в глаза

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

### 11.3 Сведения об опасных отдаленных последствиях воздействия продукции на организм

Раздражение кожи не наблюдается (кролик).

Раздражение глаз

Раздражение глаз не наблюдается (кролик).

Вызывает сенсибилизацию (мышь)

OECD Test Guideline 429, анализ локальных лимфатических узлов (LLNA)

### Оценка токсичности при многократном воздействии

Протиоконазол не вызывал токсичности для конкретного органа-мишени в опытах над животными.

Тебуконазол не вызывал токсичности для конкретного органа-мишени в опытах над животными.

Спироксамин не вызывал токсичности для конкретного органа-мишени в опытах над животными.

### Оценка мутагенности

Протиоконазол не проявлял мутагенных или генотоксических свойств на основании полновесной совокупности доказательств в серии опытов в лабораторных и естественных условиях.

При исследованиях в лабораторных или естественных условиях тебуконазол не обнаружил мутагенных или генотоксических свойств.

При исследованиях в лабораторных или естественных условиях спироксамин не обнаружил мутагенных или генотоксических свойств.

### Оценка канцерогенности

Протиоконазол не проявил канцерогенных свойств при исследованиях с введением препарата с пищей для крыс и мышей.

Тебуконазол вызывает при высоких уровнях доз ускоренное образование опухолей у мышей в следующих органах: печень. Считается, что механизм образования опухоли не относится к человеку.

Спироксамин не проявил канцерогенных свойств при исследованиях с введением препарата с пищей для крыс и мышей.

### Оценка репродуктивной токсичности

Протиоконазол показывал репродуктивную токсичность при изучении двух поколений крыс только при уровнях доз, также токсичных для животных-родителей. Репродуктивная токсичность, наблюдаемая для протиоконазола, относится к родительской токсичности.

Тебуконазол показывал репродуктивную токсичность при изучении двух поколений крыс только при уровнях доз, также токсичных для животных-родителей.



СОЛИГОР

Редакция 3 / ЕС  
102000017046

10/15  
Дата пересмотра: 31.08.2015 г

Репродуктивная токсичность, наблюдаемая для тебуконазола, относится к родительской токсичности. Спироксамин показывал репродуктивную токсичность при изучении двух поколений крыс только при уровнях доз, также токсичных для животных-родителей. Репродуктивная токсичность, наблюдаемая для спироксамина, относится к родительской токсичности.

**Оценка неблагоприятного влияния на внутриутробное развитие.**

Протиоконазол вызывал неблагоприятное воздействие на внутриутробное развитие только при уровнях доз, токсичных для особей женского пола. Воздействие, связанное с развитием, наблюдаемое для протиоконазола, относится к токсичности для беременных самок. Тебуконазол вызывал неблагоприятное воздействие на внутриутробное развитие только при уровнях доз для особей женского пола.

Тебуконазол вызывал повышенное распространение постимплантационных потерь, повышенное распространение неспецифических мальформаций.

Спироксамин вызывал неблагоприятное воздействие на внутриутробное развитие только при уровнях доз, токсичных для особей женского пола. Воздействие, связанное с развитием, наблюдаемое для спироксамина, относится к токсичности для беременных самок.

**11.4 Показатели острой токсичности**

<u>Острая оральная токсичность</u>	LC50 > 2000 мг/кг
Тестовый вид – крысы	м.т.
<u>Острая оральная токсичность</u>	LC50 > 2000 мг/кг
для наиболее чувствительного вида	м.т.
<u>Острая токсичность,</u>	LC50= 2,69 мг/л
96 часов, Карп	
<u>Острая токсичность</u>	LC50= 1,18 мг/л
Daphnia magna, 96 часов	NOEC = 0,004 мг/л

**12. Информация о воздействии на окружающую среду.**

**12.1 Наиболее важные характеристики воздействия на окружающую среду**

Общая характеристика воздействия на объекты окружающей среды.

**12.2 Пути воздействия на окружающую среду**

При нарушении правил обращения, хранения, транспортирования; неорганизованное размещение, захоронение или сжигание отходов; в результате аварий и ЧС.

**12.3 Гигиенические нормативы**

Протиоконазол

ОДК/ОДК в почве (мг/кг)	-/0,1
ПДК /ОДУ в воде водоемов (мг/дм3)	0,03/(общ. +



**СОЛИГОР**

Редакция 3 / ЕС  
102000017046

11/15  
Дата пересмотра: 31.08.2015 г

		орг.)
	ПДК/ОБУВ в воздухе рабочей зоны (мг/м3)	-/1,0
	ПДК/ОБУВ в атмосферном воздухе (мг/м3)	-/0,02
Спироксамин	ОДК/ОДК в почве (мг/кг)	-/0,4
	ПДК /ОДУ в воде водоемов (мг/дм3)	0,002/(орг.)
	ПДК/ОБУВ в воздухе рабочей зоны (мг/м3)	0,2/(а)
	ПДК/ОБУВ в атмосферном воздухе (мг/м3)	0,01/(м.р.) 0,003/(с.-с.) (а)
Тебуконазол	ОДК/ОДК в почве (мг/кг)	-/0,4
	ПДК /ОДУ в воде водоемов (мг/дм3)	0,025/(общ.)
	ПДК/ОБУВ в воздухе рабочей зоны (мг/м3)	0,3/(а)
	ПДК/ОБУВ в атмосферном воздухе (мг/м3)	0,01/(м.р.) 0,003/(с.-с.)

**12.4 Показатели экотоксичности (CL, ЕС, NOEC для рыб, дафний Магна, водорослей и др)**

Тебуконазол

Тестовые организмы	Показатели токсичности, мг/л
Рыбы	LC <sub>50</sub> = 4,4 NOEC= 0,012
Зоопланктон	LC <sub>50</sub> = 2,79 NOEC= 0,01
Водоросли	EC <sub>50</sub> = 1,96
Высшие водные растения	EC <sub>50</sub> = 0,144

Протиоконазол

Тестовые организмы	Показатели токсичности, мг/л
Рыбы	LC <sub>50</sub> = 1,8 NOEC = 0,308
Зоопланктон	LC <sub>50</sub> = 1,3 NOEC = 0,56
Водоросли	EC <sub>50</sub> = 1,1
Высшие водные растения	EC <sub>50</sub> = 0,074

**12.5 Миграция и трансформация в окружающей среде за счет биоразложения и других процессов**

Прогноз поведения протиоконазола в почвах трех климатических зон РФ показал, что через год после применения препарата СОЛИГОР®, КЭ остаточных количеств его в пахотном горизонте не выявляется. Миграция протиоконазола ограничена 20-см слое почвы.. Миграция основных метаболитов протиоконазола М-01 и М-04 также не ожидается глубже 20 см.



слоя. Через год после применения в пахотном горизонте наблюдаются лишь следовые количества метаболита М-04. Таким образом, аккумуляция протиоконазола и его метаболитов в почве практически исключена.

### 13. Рекомендации по удалению отходов (остатков).

#### 13.1 Рекомендации по безопасной обработке отходов химической продукции.

Избегать контакта с кожей, глазами. Предотвращать разливы. Избегать прямого попадания в окружающую среду. Во время работы с отходами запрещается принимать пищу, пить, курить. Работающий с отходами персонал должен быть обеспечен спецодеждой из хлопчатобумажной ткани, резиновыми сапогами, рукавицами комбинированными, резиновыми перчатками, защитными очками.

#### 13.2 Сведения по удалению, утилизации и ликвидации отходов в соответствии с действующим законодательством

Все мероприятия по обезвреживанию отходов проводятся в соответствии с законом «Об отходах производства и потребления» и «Гигиенические требования к хранению и обезвреживанию отходов производства и потребления»

#### 13.3 Способы и места ликвидации отходов и загрязненной упаковки (тары)

Все мероприятия по обезвреживанию и ликвидации отходов и порожней тары проводятся только специализированными организациями. Продукт может быть помещен в места захоронения отходов или мусоросжигательную установку в соответствии с действующими нормативными актами и (в случае необходимости) после консультации с компанией, занимающейся ликвидацией промышленных отходов и (или) уполномоченным органом. Тара подлежит сбору и вывозу на полигоны промышленных отходов или в места, согласованные с местными санитарными или природоохранными органами для их ликвидации. Тару следует утилизировать как опасный отход.

### 14. Информация при перевозках (транспортировании).

#### 14.1 Номер ООН (UN)

3082

#### 14.2 Надлежащее отгрузочное и транспортное наименование

ЭКОЛОГИЧЕСКИ ОПАСНОЕ ВЕЩЕСТВО,  
ЖИДКОСТЬ,  
БЕЗ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ УТОЧНЕНИЙ,  
(СПИРОКСАМИН, РАСТВОР)

Европейское соглашение о международной перевозке опасных грузов по автомагистралям / Европейское положение о международной перевозке опасных грузов по железной дороге / Европейское соглашение о международной перевозке опасных грузов внутренним водным транспортом (ADR/RID/ADN)

Класс (-ы) опасности при транспортировке 9

Группа упаковки:

III



Маркировка экологической опасности ДА  
 № фактора опасности 90  
 Код ограничения проезда через туннели Е

Данная классификация теоретически не действительна для танкерной перевозки по внутренним водным путям. Дополнительную информацию можно получить у производителя.

**Международный код опасных грузов, перевозимых морским путем**

Класс (-ы) опасности при транспортировке 9  
 Группа упаковки: III  
 Вещество, загрязняющее море ДА

**Международная ассоциация воздушного транспорта**

Класс (-ы) опасности при транспортировке 9  
 Группа упаковки: III  
 Маркировка экологической опасности ДА

Бестарная перевозка в соответствии с приложением II к Международной конвенции по предотвращению загрязнения с судов MARPOL 73/78 и Международным кодексом перевозок опасных химических грузов наливом (кодексом IBC) Согласно кодексу IBC, бестарная перевозка запрещена

**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», «Об отходах производства и потребления»

**15.2 Сведения о международной предупредительной маркировке**



**16. Дополнительная информация.**

**16.1 Сведения о пересмотре (переиздании) ПБ**

**16.2 Расшифровка фраз риска, упомянутых в разделе 3**

R20/21/22 Опасен при ингаляции, контакте с кожей и при проглатывании.



- R22 При проглатывании оказывает вредное воздействие.
- R36/38 Раздражает кожу и глаза.
- R38 Раздражает кожу
- R43 При попадании на кожу может вызвать сенсибилизацию.
- R50/53 Очень токсично для водных организмов, может оказать длительное неблагоприятное воздействие на водную среду.
- R51/53 Токсично для водных организмов, может оказать длительное неблагоприятное воздействие на водную среду.
- R63 Возможный риск для младенца в утробе матери.
- H302 При проглатывании оказывает вредное воздействие.
- H312 Опасно при попадании на кожу.
- H315 Вызывает раздражение кожи.
- H317 Может вызвать аллергическую реакцию кожи.
- H319 Вызывает серьезное раздражение глаз.
- H332 При ингаляции оказывает вредное воздействие.
- H361d Подозревается в оказании вредного действия на потомство в утробе матери.
- H400 Очень токсично для водной флоры и фауны.
- H410 Очень токсично для водной флоры и фауны с длительными последствиями.
- H411 Вредно для водной флоры и фауны с длительными последствиями.

### 16.3 Расшифровка характеристик опасности, упомянутых в разделе 3

### 16.4 Перечень источников данных, использованных при составлении паспорта безопасности

Информация, изложенная в данном паспорте безопасности вещества, соответствует положениям Инструкций (ЕС) 1907/2006 и (ЕС) 453/2010, дополняющих Инструкцию (ЕС) № 1907/2006 (со всеми последующими дополнениями). ГН 1.2.3111-13 Гигиенические нормативы содержания пестицидов в объектах окружающей среды (перечень) Настоящий паспорт безопасности дополняет инструкции для пользователя, но не заменяет их. Сведения, содержащиеся в паспорте, базируются на данных о веществе, известных на момент составления документа. Мы предупреждаем потребителей о возможных рисках, возникающих в случае использования вещества не по назначению. Необходимая информация соответствует действующему законодательству ЕЭС. Получателям следует изучить все дополнительные государственные требования.

### Аббревиатуры и сокращения

ADN	Европейское соглашение о международной перевозке опасных грузов по внутренним водным путям
ADR	Европейское соглашение о международной дорожной перевозке опасных грузов
Номер CAS	Номер химического вещества реферативной службы
Конц.	Концентрация
Номер ЕС	Регистрационный номер в странах Европейского сообщества
ЕСх	Эффективная концентрация %



СОЛИГОР

Редакция 3 / ЕС  
102000017046

15/15  
Дата пересмотра: 31.08.2015 г

EINECS	Европейский реестр выпускаемых промышленных химических веществ
ELINCS	Европейский перечень потенциально вредных химических веществ
EN	Европейский стандарт
ЕС	Европейский союз
IATA	Международная ассоциация воздушного транспорта
IBC	Международный кодекс постройки и оборудования судов, перевозящих опасные химические грузы наливом (IBCCode)
ICx	Ингибирующая концентрация %
IMDG	Международный кодекс морской перевозки опасных грузов
LCx	Летальная концентрация %
LDx	Летальная доза %
LOEC/LOEL	Минимальная действующая концентрация
MARPOL	Конвенция МАРПОЛ: Международное соглашение о предотвращении загрязнения моря от судов
Н.У.К.	Не указано конкретно
NOEC/NOEL	Концентрация (уровень), не вызывающая видимого эффекта
OECD	Организация экономического сотрудничества и развития
RID	Правила международной перевозки опасных грузов по железным дорогам
TWA	средневзвешенная по времени величина
UN	Организация Объединённых Наций
WHO	Всемирная организация здравоохранения