



## СОДЕРЖАНИЕ

1. Наименование (название) и состав вещества или материала.....	4
2. Сведения об организации (лице) – производителе или поставщике.....	6
3. Виды опасного воздействия и условия их возникновения.....	6
4. Меры первой помощи.....	7
5. Меры и средства обеспечения пожаровзрывобезопасности.....	8
6. Меры по предотвращению и ликвидации чрезвычайных ситуации.....	9
7. Правила обращения и хранения.....	10
8. Требования по охране труда и меры по обеспечению безопасности персонала (пользователя).....	11
9. Физические и химические свойства.....	12
10. Стабильность и химическая активность.....	13
11. Токсичность.....	13
12. Воздействие на окружающую среду.....	14
13. Утилизация и/или ликвидация (удаление) отходов.....	15
14. Требования по безопасности при транспортировании.....	15
15. Международное и национальное законодательство.....	16
16. Дополнительная информация.....	16

## 1. Наименование (название) и состав вещества или материала

1.1. Техническое наименование: Регулятор роста растений «Агростимулин».

1.2. Химические формулы: Отсутствуют, так как продукция представляет собой сложный комплекс растворенных в водно-спиртовом растворе веществ [15].

### 1.3. Состав

#### 1.3.1. Общая характеристика состава:

(с учетом марочного ассортимента)

Представляет собой водно-спиртовой раствор многокомпонентного комплекса ростовых веществ - продуктов метаболизма микромицета *Cylindrocarpon magnusianum* и микроэлементов [15].

Действующими веществами регулятора роста являются:

- 2,6-диметилпиридин-1-оксид (действующее вещество регулятора роста растений Ивина) с регулятором роста растений Эмистимом С.

Эмистим С - многокомпонентный комплекс ростовых веществ (более 70 компонентов), образующихся в процессе жизнедеятельности микромицетов грибов-эндофитов штамма *Cylindrocarpon magnusianum*, выделенного с корневой системы лекарственных растений (женьшеня, облепихи). В составе продуктов метаболизма продуцента идентифицированы аналоги фитогормонов ауксиновой и цитокининовой природы (индол-3-уксусная кислота, зеатин - б ( $\gamma$ ,  $\gamma$ -метилгидроксиметилаллил), аминопурин, эфиры жирных кислот (C<sub>14</sub>- C<sub>28</sub>) с преобладанием полиненасыщенных жирных кислот, в том числе арахидоновой, глюкоза, полисахариды, аминокислоты, микроэлементы:

- микроэлементы: борная кислота, сернокислая медь, йодистый калий, марганец хлористый, аммоний молибденовокислый [15,21].

Действующие вещества представляют собой многокомпонентную композицию биологически активных веществ (более 70 компонентов).

## 1.3.2. Компоненты

Сырье, полу- фабрикат, го- товый продукт, отходы произ- водства	Класс безо- пасности согласно ГОСТУ 12.1.007-76, ГОСТУ 12.1.005-88	Температура, С°			Характеристика токсичности	ПДК в воз- духе рабо- чей зоны
		воспла- менение	воз- гора ние	само- возго- рание		
<b>Сырье:</b> 1,2,6-диметил пиридин -1- оксид	III	115	127	411	Малотоксичное веществ- во. Не оказывает раздра- жающего действия на кожу, не имеет кожно - резорбтивных, сенсоби- лизирующих и кумуля- тивных свойств, вызыва- ет слабое раздражение слизистой оболочки глаз.	ОБУВ  1 мг/м <sup>3</sup>
2.Эмистим С	IV	Не установлено			Нетоксичный регулятор роста растений. ЛД <sub>50</sub> дей- ствующего вещества для крыс 30000 мг/кг; ЛД <sub>50</sub> препаративной формы (спиртового экстракта) >20000 мг/кг. Не оказы- вает раздражающего дей- ствия на кожу, не имеет кожно - резорбтивных, сенсобилизирующих и кумулятивных свойств.	Не регламен- тируется
<b>Готовый продукт</b> Агростимулин	IV	Не установлено			Малотоксичное веществ- во. ЛД <sub>50</sub> для мышей и крыс >5000 мг/кг. Не оказывает раздражающе- го действия на кожу, не обнаруживает кумуля- тивных, сенсобилизи- рующих свойств.	Не регламен- тируется

## 2. Сведения об организации (лице) – производителе или поставщике

	Производитель	Импортер/поставщик
2.1. Полное официальное название:	Общество с Ограниченной Ответственностью «Високий врожай»	
2.2. Адрес (почтовый):	Юридический адрес: 04050, г.Киев, ул.Мельникова, д,12 Фактический адрес: 02160, г.Киев, Харьковское шоссе, 50	
2.3. Телефон в т.ч. для экстренных консультаций (ограничения по времени):	(044) 559-71-77, 559-10-95, 559-32-13	
2.4. Факс:	(044) 559-71-77, 559-10-95, 559-32-13	
2.5. E-mail:	E-mail: urojai@kievweb.com.ua; www.urojai.kiev.ua	

## 3. Виды опасного воздействия и условия их возникновения

### 3.1 Воздействие на человека

3.1.1 Общая характеристика воздействия:

В соответствии с гигиенической классификацией пестицидов по степени опасности относится к классу-опасности 4 (нетоксичное вещество). Может оказывать слабое раздражающее действие на слизистые оболочки глаз [15].

Входящий в состав продукции этанол проникает через неповрежденную кожу, может оказывать воздействие на функцию воспроизводства, обладает мутагенным и канцерогенным действиями [11].

3.1.2. Пути поступления:

При вдыхании аэрозоли, при длительных и/или частых контактах с чувствительной кожей, при попадании на слизистые оболочки глаз, при попадании во внутрь.

3.1.3. Поражаемые органы, ткани и системы человека:

Этанол поражает центральную нервную, дыхательную и сердечно-сосудистую системы, желудочно-кишечный тракт, печень, почки, селезенку, кровь [11].

3.1.4. Наблюдаемые симптомы:  
- при попадании во внутрь (при проглатывании) и при вдыхании

Возбуждение, сменяющееся угнетением (снижается двигательная активность, нарушается координация движений) [1,15]:

-при попадании на кожу

при длительном воздействии растворов этилового спирта возможна сухость кожных покровов [11,16];

- при попадании в глаза:

резь, слезотечение [16].

### 3.2 Воздействие на окружающую среду (воздух, вода, почва)

3.2.1. Общая характеристика воздействия:

При нарушении правил обращения и хранения может загрязнять окружающую среду [7,9,11].

3.2.2. Пути воздействия на окружающую среду:

При несоблюдении правил обращения, хранения, захоронения отходов, в результате чрезвычайных ситуаций (разливы, утечки, выбросы и пр.).

Загрязнение окружающей среды продуктами разложения и трансформации.

3.2.3. Наблюдаемые признаки воздействия:

При попадании значительных количеств может вызвать: изменение органолептических свойств воды (изменение цвета, появление запаха и привкуса): деградацию почв; угнетение флоры и фауны [7,9,11].

3.3. Гигиенические нормативы:

Основные опасные компоненты	Гигиенические нормативы
Этанол:	<p><b>ПДКр.з.</b> = 2000/ 1000 мг/м<sup>3</sup>: класс опасности 4 [4].</p> <p><b>ПДКатм.возд.</b><sup>1</sup> = 5/-мг/м<sup>3</sup>; ЛПВ<sup>2</sup> - рефл.-рез.; класс опасности - 4 [5].</p> <p><b>ПДКрыб.хоз</b><sup>3</sup>. = 0,01 мг/л; ЛПВ - токс; класс опасности - 3 [7].</p> <p>В воде водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования и почве гигиенические нормативы не установлены [6,8].</p>

### 4 . Меры первой помощи

4.1. Общие рекомендации:

При нарушении сознания - положить больного на бок с опущенной вниз головой. При необходимости обратиться к врачу для консультации или доставить пострадавшего в медицинское учреждение (при себе иметь тарную этикетку или инструкцию по применению) [11].

4.2. При отравлении ингаляционным путем (при вдыхании паров этанола):

Свежий воздух, покой, тепло [11].

4.3. При воздействии на кожу:

Смыть водой с мылом [15].

4.4. При попадании в глаза:

Промыть большим количеством воды [15].

4.5. При отравлении пероральным путем (при проглатывании):

Обильное питье, крепкий чай, щелочные растворы (4% р-р питьевой соды). Промыть желудок под наблюдением медперсонала [11,15].

4.6. Противопоказания:

При потере сознания и судорогах у пострадавшего ничего не давать через рот.

#### 4.7. Средства первой помощи (аптечка):

Аптечка первой доврачебной помощи стандартного образца, необходимый запас чистой воды, мыло, питьевая сода.

#### 4.8. Указания для врача

Лечение симптоматическое, антидот отсутствует. При попадании в пищеварительный тракт промыть желудок [15].

### 5. Меры и средства обеспечения пожаровзрывобезопасности

#### 5.1. Общая характеристика пожаровзрывоопасности:

Пары образуют с воздухом взрывоопасные смеси, которые могут распространяться далеко от места утечки. Емкости могут взрываться при нагревании. В порожних емкостях из остатков могут образовываться взрывоопасные смеси. Горит светло-фиолетовым пламенем. Над поверхностью разлитого препарата образуется горючая концентрация паров при температурах окружающей среды равной температуре вспышки жидкости и выше [16].

#### 5.2. Показатели пожаровзрывоопасности:

Соответствуют водному раствору этилового спирта [15]: температура вспышки 32°C; температура самовоспламенения: 535-570°C; температурные пределы распространения пламени: верхний 25-33°C, нижний 49-54°C [18].

Концентрационные пределы распространения пламени для паров этилового спирта: 3,6 - 17,7% (об.) [18].

#### 5.3. Опасность, вызываемая продуктами горения и термодеструкции:

Опасные продукты термодеструкции: монооксид углерода [11].

При поступлении в легкие с воздухом монооксид углерода проникает в кровь, где соединяется с гемоглобином. Вследствие образования неактивного комплекса - карбоксигемоглобина - нарушается транспортировка и передача кислорода тканям, развивается кислородная недостаточность организма, к которой особенно чувствительны нервная и сердечнососудистая системы.

ПДК р.з.<sup>4</sup>=20мг/м<sup>3</sup> [4,20].

#### 5.4. Рекомендуемое средство тушения пожаров

Вода в виде компактных или распыленных струй [18].

#### 5.5. Запрещенное средство тушения по-

Нет данных [18].

жаров

5.6. Средства индивидуальной защиты при тушении пожаров:  
(СИЗ пожарных и персонала)

При возгорании - огнезащитный костюм в комплекте с самоспасателем СПИ-20. При отсутствии указанных образцов: защитный общевойсковой костюм Л-1 или Л-2 в комплекте с промышленным противогазом и патроном А [16].

5.7. Специфика при тушении:

Не приближаться к горящим емкостям. Охлаждать емкости и тушить с максимального расстояния [16].

## 6. Меры по предотвращению и ликвидации чрезвычайных ситуаций

### 6.1. Меры по предупреждению ЧС

6.1.1. Общие рекомендации:

Вентиляция помещений. Использование средств индивидуальной защиты. Рабочее помещение должно быть оборудовано средствами пожаротушения.

6.1.2. Рекомендации по пожаровзрывобезопасности:

Легковоспламеняющаяся жидкость (см. раздел 5).

Защита от статического электричества. В помещениях для хранения и использования запрещается обращение с открытым огнем. Взрывобезопасное исполнение электрооборудования, сетей и арматуры искусственного освещения. Использование искробезопасного инструмента [1,17].

6.1.3. Рекомендации по обращению и хранению:

Хранить в крытых складских помещениях (см. раздел 7).

При хранении препарата необходимо следить за целостностью тары; в случае ее нарушения немедленно переупаковывать в специальную тару. Категорически запрещается оставлять пролитый препарат [10].

6.1.4. Рекомендации по обеспечению безопасности персонала (пользователя)

Использовать средства индивидуальной защиты (см. разделы 7,8).

6.1.5. Рекомендации по защите окружающей среды:

Не допускать попадания продукции в водоемы большого количества продукции.

6.1.6. Рекомендации по обезвреживанию, утилизации или ликвидации отходов:

Сбор и организованное размещение отходов. Отправление на утилизацию (см. раздел 13).

6.1.7. Рекомендации по транспортированию:

Препарат транспортируют в закрытых транспортных средствах в соответствии с правилами, действующими на данном виде транспорта. Запрещается транспортировать препарат совместно с пищевыми продуктами.

## 6.2. Меры по ликвидации ЧС

6.2.1. Необходимые действия общего характера:

Изолировать опасную зону в радиусе не менее 200 м. Откорректировать указанное расстояние по результатам химразведки. Удалить посторонних. Держаться наветренной стороны. Избегать низких мест. Соблюдать меры пожарной безопасности. Не курить. Устранить источники огня и искр [16].

6.2.2. Действия при утечке, разливе, россыпи:

Устранить течь с соблюдением мер предосторожности. Перекачать содержимое в исправную емкость или в емкость для слива с соблюдением условий смешения жидкостей. Пролитые оградить земляным валом. Промыть большим количеством воды [16].

6.2.3. Действия при пожаре:

В зону аварии входить в защитной одежде и дыхательном аппарате. Не приближаться к горящим емкостям. Охлаждать емкости и тушить водой с максимального расстояния [16].

6.2.4. Действия при ликвидации последствий ЧС

Для осаждения (рассеивания, изоляции) паров использовать распыленную воду. Место разлива промыть большим количеством воды, изолировать песком, воздушно-механической пеной, обваловать и не допускать попадания в поверхностные воды [16].

## 7. Правила обращения и хранения

7.1. Меры безопасности и средства защиты при работе с продуктом:

Препарат хранят в упаковке производителя в специальных помещениях (складах) на стеллажах на расстоянии не менее 1 м от источника тепла. Приготовление рабочих растворов следует проводить в помещениях, оборудованных приточно-вытяжной вентиляцией. первичными и стационарными средствами пожаротушения: огнетушителями, ящиками с просеянным песком, пожарными гидрантами.

Персонал должен быть обеспечен средствами индивидуальной защиты (см. раздел 8 ПБ).

При хранении препарата необходимо следить за целостностью тары: в случае ее нарушения препарат немедленно переупаковывается в специальную тару [10].



7.2. Условия и сроки безопасного хранения:

Хранить в при температуре от минус 20 до плюс 35°С в [15]. Хранение препарата допускается только в специально предназначенных для этого агрохимических комплексах (складах) [10,22].

Гарантийный срок хранения: 3 года [15].

7.3. Несовместимые при хранении вещества (материалы)

Кислоты, щелочи, вода, продукты питания, корма для животных [10,11].

7.4. Материалы, рекомендуемые для тары и упаковки:

Стеклянные ампулы, стеклянные и полимерные флаконы с контролем первого вскрытия. В качестве транспортной тары используют картонные коробочки для ампул, индивидуальные коробки для флаконов, в качестве групповой упаковки - картонные коробка с гнездами, картонные ящики.

7.5. Рекомендации по безопасному перемещению и перевозке

Транспортировка препарата осуществляется только в специально оборудованных транспортных средствах и в соответствии с требованиями правил перевозки опасных грузов, действующих на различных видах транспорта.

Погрузочно-разгрузочные работы должны быть механизированы [10].

7.6. В быту:

Для приготовления рабочих растворов не использовать посуду (емкости) для пищевых продуктов и питьевой воды.

При хранении препарата и его рабочих растворов должны соблюдаться меры безопасности, исключающие контакт с продовольствием, питьевой водой, а также возможность доступа к ним детей и домашних животных.

Объем приготовляемых рабочих растворов должен соответствовать предполагаемому объему работ с целью исключения возможных остатков неиспользованных растворов [10].

## **8. Требования по охране труда и меры по обеспечению безопасности персонала (пользователя)**

8.1. Параметры рабочей зоны подлежащие обязательному контролю: (ПДКр.з./ОБУВ)

По продукции в целом - нет данных [4,13].

При производстве (фасовке) и хранении контроль рекомендуется вести по этанолу: ПДКр.з.=2000/1000 мг/м<sup>3</sup> [4].

8.2. Меры обеспечения содержания вредных веществ в допустимых концентрациях:

Все производственные помещения должны быть оборудованы приточно-вытяжной вентиляцией и местной вытяжной вентиляцией

### 8.1. Меры и средства защиты персонала

8.3.1. Общие рекомендации:

Персонал, непосредственно участвующий в организации и выполнении работ по применению, транспортировке и хранению препарата подбирается из лиц, имеющих специальную профессиональную подготовку [10].

Лица, привлекаемые для работы с препаратом (постоянно или временно), в установленном порядке проходят обязательный медицинский осмотр [10].

8.3.2. Защита органов дыхания:

Пылезащитный респиратор [15].

8.3.3. Защитная одежда (материал, тип):

Хлопчатобумажные халаты или костюмы, спец-одежда, изготовленная из смесовых тканей с пропиткой (типа Грета, Камелия), фартуки, нарукавники из пленочных материалов, очки.

При работе с концентрированным препаратом для защиты рук применяются резиновые перчатки технические КЩС (тип 1 и 2), латексные промышленные из латекса, бутилкаучука и другие перчатки технического и промышленного назначения, в том числе импортного производства. **Запрещается использование медицинских резиновых перчаток.**

При работе с растворами препарата для защиты рук следует использовать резиновые перчатки с трикотажной основой [10,15].

8.3.4. В быту:

Использовать перчатки при работе с препаратом [15].

После завершения работ по применению препарата рабочая одежда подлежит стирке с предварительным замачиванием в растворе хозяйственного мыла; обувь орошается моющим (мыльным) раствором и затем промывается чистой водой [10].

## 9. Физические и химические свойства

9.1. Физическое состояние: (агрегатное состояние, цвет, запах).

Бесцветная, прозрачная жидкость с запахом этилового спирта [15].

9.2. Параметры, характеризующие основные свойства вещества (материала), в первую очередь опасные:

pH: 6,5-7,5 [15].

Вязкость: 1,05 сиз [15]

Плотность при 20°C: 1,0850-1,0950 г/см<sup>3</sup> [15].

Температура кристаллизации: минус 50°C (продукт морозостойкий) [15].

Упругость паров при 20°C 2800 Па [15].

Коррозионные свойства: аналогичны коррозионным свойствам воды [15].

Действующие вещества хорошо растворимы в воде, ацетоне, этаноле, хлороформе и других полярных растворителях [15].

## 10. Стабильность и химическая активность

### 10.1. Стабильность

Стабилен при рекомендуемых условиях хранения и обращения. Действующие вещества стабильны в водных растворах при pH=7. В интервале температур от минус 20°C до плюс 35°C продукт термо- и фотостабилен в герметичной таре из оранжевого стекла или ампулах в картонной упаковке при регламентированных условиях хранения в течение 3-х лет [15].

### 10.2. Реакционная способность:

Этанол дегидрируется, окисляется, дегидратируется [11].

### 10.3. Опасные проявления:

При возгорании возможно выделение опасного монооксида углерода (см. раздел 5).

## 11. Токсичность

### 11.1. Оценка степени опасности (токсичности) воздействия на организм:

В соответствии с гигиенической классификацией пестицидов по степени опасности относится к классу опасности 4 (нетоксичное вещество) и к классу 3 (малотоксичное вещество). Лимитирующий показатель вредного действия - общетоксический [13,15].

### 11.2. Показатели острой токсичности: (DL<sub>50</sub>, CL<sub>50</sub>)

DL<sub>50</sub>=20020 мг/кг (в/ж. крысы) [9,15];  
DL<sub>50</sub>> 4000 мг/кг (н/к, крысы, 4 часа) [15];  
DL<sub>50</sub>> 7833 мг/м<sup>3</sup> (крысы) [15].

Минимально смертельная доза этанола для человека 1400 мг/кг [11].

### 11.3. Сведения об опасных для здоровья воздействиях при непосредственном контакте с веществом, а также последствия этих воздействий: (раздражающее действие на верхние дыхательные пути, глаза, кожу, включая кожно-резорбтивное действие; сенсибилизация).

Не обладает раздражающим действием на кожу; слабо раздражает слизистые оболочки глаз. Не обладает сенсибилизирующим действием [11,15].

Этанол обладает кожно-резорбтивным действием [11].

### 11.4. Сведения об опасных отдаленных последствиях воздействия на организм: (влияние на функцию воспроизводства, канцерогенность, кумулятивность и пр.).

Обладает слабой кумулятивностью [13].

Этанол обладает эмбриотропным, гонадотропным, тератогенным и мутагенным (данные не подтверждены МАИР); оказывает канцерогенное действие на человека и животных (по оценкам МАИР относится к группе 1)[11].

## 12. Воздействие на окружающую среду

12.1. Оценка возможных воздействий на окружающую среду:

(воздух, почва, вода)

Вредное воздействие на окружающую среду может оказать попадание препарата в больших концентрациях в водоемы и почву.

Для гидробионтов, пчел и дождевых червей препарат является практически не токсичным. Является потенциально высокотоксичным для птиц [9].

Пороговые концентрации этанола по влиянию на органолептические свойства воды: ПКорг.зап. = 195 мг/л (по запаху), ПКорг.привк. = 250 мг/л. Этанол в концентрации 5000 мг/л тормозит сбрасывание осадка [11].

Применение препарата в рекомендуемых дозах не представляет опасности для окружающей среды, Фитотоксического действия на культуры севооборота Агростимулина не оказывает. Наоборот, его рекомендуется применять в качестве антидота для снятия фитотоксического эффекта пестицидов [9].  
Озоноразрушающих веществ в препарате не обнаружено.

## 12.2. Наиболее важные характеристики

12.2.1. Гигиенические нормативы:

(ПДК в атмосферном воздухе, водных объектах, почве)

См. раздел 3, пункт 3.3.

12.2.2 Показатели экотоксичности:

### Рыбы:

CL<sub>50</sub> = 12500-1600 мг/л (каarp, определялась по ближайшему аналогу препарата - регулятору роста растений Эмистима С);

**Дафнии Магна:** CL<sub>50</sub> = 32500 мг/л;

**Водоросли** (зеленые водоросли *Chlorella vulgaris* и *Scenedesmus obliquus*, подавление роста): недействующая концентрация 10000 мг/л;

**Дождевые черви:** недействующая концентрация 10000 мг/л;

**Пчелы:** LD<sub>50</sub> > 667 мг/л;

**Птицы:** LD<sub>50</sub> (7 сут) = 5 мг/кг (перепел) [9].

12.2.3. Миграция и трансформация в окружающей среде:

В водной среде препарат устойчив в стерильных условиях. В воде природных водоемов период полураспада действующих веществ составляет несколько суток. В течение трех недель препарат полностью утилизируется водными микроорганизмами [9].

Этанол трансформируется в окружающей среде с образованием ацетальдегида. БПКп = 1,45 мгО/дм<sup>3</sup>, ХПК = 2,08 мгО/дм<sup>3</sup> [11].

### 13. Утилизация и/или ликвидация (удаление) отходов

13.1. Меры безопасности при обращении с отходами, образующимися при потреблении хранения, транспортировании, ЧС и др.:

Аналогично описанным в разделах 5.7 и 8.

13.2. Сведения о местах и методах обезвреживания, утилизации или ликвидации отходов вещества (материала), включая тару (упаковку):

Тару и остатки препарата утилизируют с бытовым мусором в отведенных местах [15].

13.3. В быту:

Тару и остатки препарата утилизируют с бытовым мусором в отведенных местах [15]. Используемые для приготовления рабочих растворах емкости промывают водой [2].

### 14. Требования по безопасности при транспортировании

14.1. Транспортное наименование

Агростимулин (1 г/л), регулятор роста растений.

При международных перевозках рекомендуется использовать наименование: ЭТАНОЛА РАСТВОР (СПИРТА ЭТИЛОВОГО РАСТВОР).

14.2. Вид транспортных средств:

Допускается перевозить всеми видами транспортных средств в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на транспорте данного вида.

14.3. Классификация опасного груза:

Класс 3, подкласс 3.3., классификационный шифр 3313 [2].

Номер ООН 1170 (ЭТАНОЛА РАСТВОР (СПИРТА ЭТИЛОВОГО РАСТВОР)) [14].

14.4. Транспортная маркировка:

(манипуляционные знаки, основные и дополнительные информационные надписи).

Знак опасности 3 По ГОСТ 19433-88: черное (белое) пламя на красном фоне, надпись «Легковоспламеняющаяся жидкость» [2].

Может применяться транспортная маркировка (манипуляционные знаки и информационные надписи) в соответствии с ГОСТ 14192-96. в том числе должны быть нанесены манипуляционные знаки: «Хрупкое. Осторожно» и «Беречь от влаги» [19].

14.5. Информация об опасности при автомобильных перевозках (КЭМ):

345 К [3].

14.6. Аварийная карточка:

Перевозится с аварийной карточкой предприятия [2]. При необходимости, рекомендуется использовать аварийную карточку на этиловый спирт № 308 [16].

14.7. Информация об опасности при железнодорожных перевозках

Код опасности 30 [14].

## 15. Международное и национальное законодательство

### 15.1. Национальное законодательство

15.1.1. Законы Украины:

ДСП 8.8.1.2.002-98. Государственные санитарные правила и гигиенические нормы “Гигиеническая классификация пестицидов по степени опасности”. Утверждено Главным санитарно-эпидемиологическим управлением МЗ Украины в 28.08.98 г., №2. Сборник важных официальных материалов по санитарным и противоэпидемическим вопросам. Т.9. - Ч.1.- Киев.- 1999.- С. 249-266.

15.1.2 Документация, регламентирующая требования по защите человека и окружающей среды (сертификаты):

На регулятор роста растений «Агростимулин» имеется государственная санитарно-гигиеническая экспертиза нормативной документации №5.0507-270.271.272/1093 от 04.08.1997г. выданная Главным санэпидуправлением МОЗ Украины.

### 15.2 Международное законодательство

15.2.1 Предупредительная маркировка: (символы опасности, фразы риска и т.д.)

Символы опасности: F - пожароопасно.

Фразы риска:

R: 11 (легковоспламеняется')

Факторы «безопасности»:

S: 7 (хранить в плотно закрытых контейнерах):

S: 16 (беречь от огня, не курить);

S: 36/37/39 (надевайте соответствующую защитную одежду, перчатки и средства защиты глаз и лица) [6].

## 16. Дополнительная информация

### 16.1. Дополнительные сведения и данные, существенные для обеспечения безопасности и охраны окружающей среды

16.1.1 Рекомендации по применению

Регулятор роста и индуктор иммунитета растений. Применяется для предпосевной обработки семян и опрыскивания вегетирующих растений яровой пшеницы, озимого и ярового ячменя, ржи, овса, гречихи, риса, кукурузы, сахарной свеклы, сои, подсолнечника, озимого и ярового рапса, гороха, люцерны, клевера, картофеля, огурца и томата (открытый и защищенный грунты), перца сладкого, лука, винограда,

клубники, смородины, дыни, арбуза, лекарственных растений [15].

#### 16.1.2. Ограничения по применению

Опрыскивание растений проводят в сухую безветренную погоду при отсутствии жары - до 11 часов или после 17 часов.

### 16.2. Перечень источников информации, использованных при составлении паспорта безопасности:

1. ТУ У 88.264.037-97. Регулятор роста растений «Агростимулин». Технические условия. - Украина.
2. ГОСТ 19433-88 с изм.1. "Грузы опасные. Классификация и маркировка". -М.: Изд-во стандартов.
3. Наказ згідно з Мінтрансу N 363 від 14.10.97 «Про затвердження Правил перевезень вантажів автомобільним транспортом в Україні» та Мінтрансу N 90 від 23.03.98.
4. Закону України "Про забезпечення санітарного та епідемічного благополуччя населення" та постанови Кабінету Міністрів України від 13.06.95 N 420 "Про затвердження Положення про гігієнічну регламентацію та державну реєстрацію небезпечних факторів та Порядку оплати робіт із проведення гігієнічної регламентації та державної реєстрації небезпечних факторів". Список 2 "Гранично допустимі концентрації (ГДК) шкідливих речовин у повітрі робочої зони".
5. Закону України "Про забезпечення санітарного та епідемічного благополуччя населення" та постанови Кабінету Міністрів України від 13.06.95 N 420 "Про затвердження Положення про гігієнічну регламентацію та державну реєстрацію небезпечних факторів та Порядку оплати робіт із проведення гігієнічної регламентації та державної реєстрації небезпечних факторів".Список 2 "Гранично допустимі концентрації (ГДК) та орієнтовні безпечні рівні впливу (ОБРВ) забруднюючих речовин в атмосферному повітрі населених місць".
6. Список 1 "Орієнтовні допустимі рівні (ОДР) речовин у воді водних об'єктів господарсько-питного та культурно-побутового водокористування", - що додаються (розроблені вперше).
7. Перечень рыбохозяйственных нормативов: предельно допустимых копнен граций (ПДК) и ориентировочно безопасных уровней воздействия (ОБУВ) вредных веществ для воды водных объектов, имеющих рыбохозяйственное значение. - М.: Изд.-во ВНИРО, 1999г.
8. Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в почве. Органы власти СССР; Другие от 30.10.1980 № 2264-80. Ориентировочно допустимые концентрации (ОДК) химических веществ в почве. Утвержденные Главным государственным санитарным врачом Государственного врача СССР В. Е. Ковшило.

9. Заключение по оценке воздействия на окружающую среду регулятора роста Агростимулин. ВСП (комплекс физиологически активных веществ 1 г/л).
10. ДСП 8.8.1.2.001-98. Транспортировка, хранение и применение пестицидов в народном хозяйстве. Утверждено Главным санитарно-эпидемиологическим управлением МОЗ Украины в 03.08.98 г., №1. Сборник важных официальных материалов по санитарным и противоэпидемическим вопросам. Т.9.- Ч.1. - Киев.- 1999.- С. 77-189.
11. Информационная карта потенциально опасного химического и биологического вещества. Этанол. Свидетельство о государственной регистрации серия ВТ № 000112. от 19.10.94. Информационная карта пересмотрена 18 июня 2001 г.
12. Закон Украины от 05.03.1998 № 187/98-ВР (редакция от 10.06.2012); действующий (по состоянию на 11.06.2012).
13. Государственная санитарно-гигиеническая экспертиза нормативной документации №5.0507-270.271.272/1093 от 04.08.1997г. выданная Главным санэпидуправлением МОЗ Украины.
14. Правила перевозок опасных грузов (приложение 1 и 2) к соглашению о международном железнодорожном грузовом сообщении (СМГС), 1998г.
15. Додаток №2 до положення про державну санітарно-гігієнічну експертизу проектів нормативної документації в органах, установах, тощо. Токсиколого-гігієнічний паспорт регулятору росту рослин Агростимуліну. –Київ. 1996. Інститут здоров'я ім. Л.І. Медведя МОЗ України.
16. Правила перевозок опасных грузов по железным дорогам следующие изменения и дополнения. (с изменениями и дополнениями, внесенными с 22 мая 2009 года). М.: Транспорт, 1996.
17. Затвержені правила пожежної безпеки в Україні наказом Міністерства України з питань надзвичайних ситуацій від 19 жовтня 2004 р. N 126.
18. Корольченко А.Я. Пожаровзрывоопасность веществ и материалов и средства их тушения. Справочник. 4.1,2.-М.: Асе. "Пожнаука". 2000г.
19. ГОСТ 14192-96 с изм.1. «Маркировка грузов». -М: Изд-во стандартов.
20. Иличкин В.С. Токсичность продуктов горения полимерных материалов. Принципы и методы определения. Санкт-Петербург: Химия, 1993 г.
21. Заключение на материалы регистрационных испытаний регулятора роста растений Агростимулин на пшенице яровой и озимой, ячмене яровом и озимом, ржи, люцерне, клевере. - К: Институт гидротехники и мелиорации. Анишин Л.А, 1997г.
22. Токсиколого-гігієнічний паспорт регулятору росту рослин Агростимуліну. –Київ. 1996. Інститут здоров'я ім. Л.І. Медведя МОЗ України.