

ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ ХИМИЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ

(Safety Data Sheet)

Внесен в Регистр

РПБ № 18072394-92-30981

от «17» июня 2013 г.

до «17» июня 2018 г.

Информационно-аналитический центр
«Безопасность веществ и материалов»
ФГУП «ВНИЦСМВ»

Росстандарт
Руководитель



/А.Д. Козлов/
м.п.

НАИМЕНОВАНИЕ:

техническое (по НД)

Альбит, ТПС (д. в. 6,2 г/кг поли-бета-гидроксимасляной кислоты, 29,8 г/кг магния сернокислого, 91,1 г/кг калия фосфорнокислого двузамещённого, 91,2 г/кг калия азотнокислого, 181,5 г/кг карбамида)

химическое (по IUPAC)

не имеет

торговое

препарат Альбит, ТПС

синонимы

Альбит; Альбит, ТПС; Albit; Biostimulant Albit; Нейтралин, ТПС

Для
ознакомления
на сайте
www.albit.ru

Код ОКП:

9 2 9 1 7 1

Код ТН ВЭД:

3 8 0 8 9 3 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.)

ТУ 9291-001-18072394-01 (Альбит, ТПС)

ХАРАКТЕРИСТИКА ОПАСНОСТИ:

Сигнальное слово: Отсутствует

Краткая (словесная): Препарат представляет малоопасное по воздействию на организм вещество как в соответствии с гигиенической классификацией пестицидов, так и в соответствии с ГОСТ 12.1.007-76. Оказывает слабое раздражающее действие на слизистые оболочки глаз, при длительном контакте с кожей способен вызывать слабую аллергическую реакцию.

Подробная: в 16-ти прилагаемых разделах паспорта безопасности.

ОСНОВНЫЕ ОПАСНЫЕ КОМПОНЕНТЫ	ПДК р.з, мг/м ³	Класс опасности	№ CAS	№ ЕС
Магний сернокислый	2	3	7487-88-9	231-298-2
Калий азотнокислый	5	3	7757-79-1	231-818-8
Калий фосфорнокислый (орто), двузамещенный	10	4	7758-11-4	231-834-5
Мочевина (карбамид)	10	3	57-13-6	200-315-5
Поли-бета-гидроксимасляная кислота	не установлена	4	29435-48-1	-

ЗАЯВИТЕЛЬ: ООО «НПФ «Альбит», г. Пушкино Московской области
(наименование организации) (город)

Тип заявителя: производитель, поставщик, продавец, экспортер, импортер

(ненужное зачеркнуть)

Код ОКПО: 18072394

Телефон экстренной связи: (4967) 73-05-39

Руководитель организации-заявителя:

м.п.

/ К.М. Злотников /

расшифровка



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

№ ЕС – номер вещества в реестре Европейского химического агентства

ПДКр.з. – Предельно допустимая концентрация химического вещества в воздухе рабочей зоны, мг/м³ (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»

Альбит, ТПС (д. в. 6,2 г/кг поли-бета-гидроксимасляной кислоты, 29,8 г/кг магния сернокислого, 91,1 г/кг калия фосфорнокислого двузамещённого, 91,2 г/кг калия азотнокислого, 181,5 г/кг карбамида) ТУ 9291-001-18072394-01	РПБ № 18072394.92.30981 Действителен до 17 июня 2018 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:

Альбит, ТПС (д. в. 6,2 г/кг поли-бета-гидроксимасляной кислоты, 29,8 г/кг магния сернокислого, 91,1 г/кг калия фосфорнокислого двузамещённого, 91,2 г/кг калия азотнокислого, 181,5 г/кг карбамида).

1.1.2. Краткие рекомендации по применению:
(в т.ч. ограничения по применению)

Препарат Альбит, ТПС предназначен для обработки сельскохозяйственных растений с целью стимуляции роста и развития растений, защиты их от болезней и стрессов, ремедиации почв и других объектов окружающей среды, а также для использования в качестве антидота – добавки к пестицидам для снижения их токсичности.

1.2. Сведения о производителе и/или поставщике

1.2.1. Полное официальное название организации:

Общество с ограниченной ответственностью «Научно-производственная фирма «Альбит».

1.2.2. Адрес (почтовый):

142290, Московская область, г.Пушино, а/я 160.

1.2.3. Телефон, в т.ч. для экстренных консультаций и ограничения по времени:

+7 (4967) 73-05-39

1.2.4. Факс:

+7 (4967) 73-05-39

1.2.5. E-mail:

director@albit.ru

2. Идентификация опасности (опасностей)

2.1. Степень опасности химической продукции в целом:

4 класс опасности.

(сведения о классификации опасности в соответствии с законодательством РФ (ГОСТ 12.1.007) и СГС (после утверждения))

2.2. Гигиенические нормативы для продукции в целом в воздухе рабочей зоны: (ПДКр.з. или ОБУВр.з.)

Не установлена. При применении контроль ПДКр.з. проводить не требуется /34/.

2.3. Сведения о маркировке (по ГОСТ 31340-07)

2.3.1. Описание опасности:

Отсутствует /16/.

2.3.2. Меры по предупреждению опасности:

Отсутствует /16/.

3. Состав (информация о компонентах)

3.1. Сведения о продукции в целом

3.1.1. Химическое наименование:

не имеет.

(по ИУРАС)

3.1.2. Химические формулы:

$(C_4H_6O_2)_n$ ($n \approx 60$); KNO_3 ; K_2HPO_4 ; CON_2H_4 ; $MgSO_4$.

3.1.3. Общая характеристика состава:

(с учетом марочного ассортимента и указанием примесей и функциональных добавок, влияющих на опасность продукции; способ получения)

Препарат Альбит, ТПС – раствор и взвесь действующих (поли-бета-гидроксимасляная кислота, калий фосфорнокислый двузамещённый, калий азотнокислый, магний сернокислый, мочевины) и вспомогательных веществ в воде /32/.

стр. 4 из 15	РПБ № 18072394.92.30981 Действителен до 17 июня 2018 г.	Альбит, ТПС (д. в. 6,2 г/кг поли-бета-гидроксимасляной кислоты, 29,8 г/кг магния сернокислого, 91,1 г/кг калия фосфорнокислого двузамещённого, 91,2 г/кг калия азотнокислого, 181,5 г/кг карбамида) ТУ 9291-001-18072394-01
-----------------	------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

3.2. Компоненты

(наименование, номера CAS и ЕС (при наличии), массовая доля, ПДКр.з. или ОБУВр.з., классы опасности, ссылки на источники данных)

Компоненты (наименование, номера CAS и ЕС)	Массовая доля, %	ПДК р.з., мг/м ³	Класс опасности	Источники информации
Поли-бета-гидроксимасляная кислота CAS 29435-48-1.	0,62±0,12	-	4	34
Калий фосфорнокислый (орто) двузамещённый CAS 7758-11-4, ЕС 231-834-5	>=9,11	10	4	9, 34
Калий азотнокислый CAS 7757-79-1, ЕС 231-818-8	9,12±3,19	5	3	9, 34
Магний сернокислый CAS 7487-88-9, ЕС 231-298-2	2,97±0,59	2	3	9, 34
Мочевина (карбамид) CAS 57-13-6, ЕС 200-315-5	18,15±3,63	10	3	9, 34
Вспомогательные вещества (гидролизат бактериальной биомассы, хвойный экстракт, вода)	до 100%	-	-	-

4. Меры первой помощи

4.1. Наблюдаемые симптомы

4.1.1. При отравлении ингаляционным путем (при вдыхании): Специфических симптомов нет.

4.1.2. При воздействии на кожу: Раздражающее действие не выявлено /34/.

4.1.3. При попадании в глаза: Гиперемия, слезотечение, боль.

4.1.4. При отравлении пероральным путем (при проглатывании): Специфических симптомов нет.

4.2. Меры по оказанию первой помощи пострадавшим

4.2.1. При отравлении ингаляционным путем: Свежий воздух, снять средства индивидуальной защиты /34/.

4.2.2. При воздействии на кожу: Промыть загрязненный участок кожи водой с мылом /34/.

4.2.3. При попадании в глаза: Промыть глаза большим количеством воды /33/.

4.2.4. При отравлении пероральным путем: Хорошо прополоскать рот и выпить много воды, промыть желудок /34/.

4.2.5. Противопоказания: Нет данных.

4.2.6. Средства первой помощи (аптечка): Мыло, активированный уголь, препараты для промывания желудка 34/.

5. Меры и средства обеспечения пожаровзрывобезопасности

5.1. Общая характеристика пожаровзрывоопасности: Препарат Альбит, ТПС – пожаровзрывобезопасен /32/.

5.2. Показатели пожаровзрывоопасности: Не достигается.

(номенклатура показателей по ГОСТ 12.1.044 и ГОСТ Р 51330.0)

5.3. Опасность, вызываемая продуктами горения и/или термодеструкции: При нагревании свыше 150°C продукт подвергается термодеструкции: входящий в состав препарата кар-

Альбит, ТПС (д. в. 6,2 г/кг поли-бета-гидроксимасляной кислоты, 29,8 г/кг магния сернокислого, 91,1 г/кг калия фосфорнокислого двузамещённого, 91,2 г/кг калия азотнокислого, 181,5 г/кг карбамида) ТУ 9291-001-18072394-01	РПБ № 18072394.92.30981 Действителен до 17 июня 2018 г.	стр. 5 из 15
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------	-----------------

бамид разлагается с образованием углекислого газа, аммиака и оксидов азота, сернистый магний образует газообразный SO₃, в окружающую среду выделяются также эфирные масла хвойного экстракта. Упаковка из ПВХ при разложении образует хлор и/или его летучие соединения, в частности хлороводород. Данные газообразные продукты могут повреждать слизистые глаз и дыхательных путей, оказывать раздражающее воздействие на кожные покровы, являются причиной интоксикации при вдыхании /32, 34/.

5.4. Рекомендуемые средства тушения пожаров:

При тушении пожара используют все имеющиеся средства пожаротушения: вода, песок, огнетушители. Могут использоваться вода, разбрызгиваемая через спринклерную систему, пена, средство для сухого пожаротушения, двуокись углерода /1/.

5.5. Запрещенные средства тушения пожаров:

Нет.

5.6. Средства индивидуальной защиты при тушении пожаров:

Используют все имеющиеся средства индивидуальной защиты от огня и дыма (пожарная спецодежда, марлевые повязки, противогазы и прочие) /1, 22/.

(СИЗ пожарных)

5.7. Специфика при тушении:

Нет.

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:

Соблюдение общих правил транспортирования и хранения согласно /29/. Не допускать использования препарата в дозировках, более чем в 10 раз превышающих рекомендованные /24, 26/. Соблюдение общих правил пожарной безопасности /22/.

6.1.2. Средства индивидуальной защиты:

Респиратор ШБ-1 «Лепесток» или У-2К, ватно-марлевая повязка либо пылевой фильтр типа Р2 или FFP2 (средняя способность удерживания твердых и жидких частиц). Одежда из х/б ткани, фартук, резиновая обувь /32, 34/. Специальные, устойчивые к воздействию химикатов перчатки (EN 374), подходящие для длительного прямого контакта (рекомендован индекс защиты 6, соответствует > 480 минутам времени воздействия), например, из нитрокаучука (0,4 мм), хлоропренакаучука (0,5 мм), ПВХ (0,7 мм) и др. Очки с боковой защитой (в оправе) в соответствии с ГОСТ Р 12.4.013 /17/.

(аварийных бригад и персонала)

6.2. Порядок действий при ликвидации аварийных и чрезвычайных ситуаций

6.2.1. Действия при утечке, разливе, россыпи:

Локализовать утечку. Откачать. Избегать разбрызгивания и смывания под высоким давлением (избегать образования аэрозолей). Собрать отходы в подходящие емкости (раздельно), нанести обозначения и закрыть. Пролитый препарат засыпать сорбирующим материалом (песком, опилками или почвой).

(в т.ч. меры предосторожности, обеспечивающие защиту окружающей среды)

стр. 6 из 15	РПБ № 18072394.92.30981 Действителен до 17 июня 2018 г.	Альбит, ТПС (д. в. 6,2 г/кг поли-бета-гидроксимасляной кислоты, 29,8 г/кг магния сернокислого, 91,1 г/кг калия фосфорнокислого двузамещённого, 91,2 г/кг калия азотнокислого, 181,5 г/кг карбамида) ТУ 9291-001-18072394-01
-----------------	------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Загрязненные предметы и пол основательно вымыть водой и моющими веществами при соблюдении предписаний по охране окружающей среды. Не допускать попадания в поверхностные/ грунтовые воды /19/.

6.2.2. Действия при пожаре:

Препарат пожаробезопасен – не требуется.

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. Меры безопасности и коллективные средства защиты:

(в т.ч. система мер пожаровзрывобезопасности)

При работе с препаратом избегать вдыхания, не допускать соприкосновения с глазами и кожей, использовать СИЗ. Во время работы запрещается курить, пить, принимать пищу. После работы руки и лицо вымыть с мылом. Загрязненную препаратом спецодежду стирать в мыльном растворе; загрязненную препаратом тару и транспортные средства обильно промыть водой /28, 34/.

7.1.2. Меры по защите окружающей среды:

Допускается попадание в грунт/почву. Не допускать попадания в поверхностные / грунтовые воды /19/.

7.1.3. Рекомендации по безопасному перемещению и перевозке:

Препарат транспортируют всеми видами транспорта в соответствии с правилами, действующими на данном виде транспорта, с обязательной защитой от нагревания и атмосферных осадков /29/.

Не допускается совместное транспортирование с пищевыми продуктами, лекарствами и товарами бытовой химии /13, 29/.

7.2. Правила хранения химической продукции

7.2.1. Условия и сроки безопасного хранения:

(в т.ч. гарантийный срок хранения, срок годности)

Препарат хранят в упаковке предприятия-изготовителя в сухих, чистых, вентилируемых, защищенных от света помещениях при температуре от минус 20°C до плюс 25°C. Упаковки с препаратом хранят на стеллажах или поддонах в штабелях. Высота штабеля – не более 1,5 м. Гарантийный срок хранения – 3 года с момента изготовления /24, 32 /.

7.2.2. Несовместимые при хранении вещества и материалы:

Пищевые продукты, лекарства, товары бытовой химии /13, 29/.

7.2.3. Материалы, рекомендуемые для тары и упаковки:

Канистры либо флаконы пластмассовые из полиэтилена или полиэтилена высокого давления (HDPE) либо поливинилхлорида (ПВХ) объёмом 0,5 мл (масса нетто 0,7 г), 10,0 мл (13,0 г), 25,0 мл (32,5 г), 38,5 мл (50,0 г), 50,0 мл (65,0 г), 76,9 мл (100,0 г), 100,0 мл (130,0 г), 192,3 мл (250,0 г), 250,0 мл (325,0 г), 500,0 мл (650,0 г), 769,2 мл (1000,0 г), 1000,0 мл (1300,0 г), 5000,0 мл (6500,0 г), 7692,3 мл (10000,0г), 10000,0 мл (13000,0 г) /32/.

При фасовке препарата для использования в личных подсобных хозяйствах (ЛПХ) используется упаковка – ампулы, пузырьки, флаконы, тубы стеклянные или из полимерных материалов, обеспечивающие

Альбит, ТПС (д. в. 6,2 г/кг поли-бета-гидроксимасляной кислоты, 29,8 г/кг магния сернокислого, 91,1 г/кг калия фосфорнокислого двузамещённого, 91,2 г/кг калия азотнокислого, 181,5 г/кг карбамида) ТУ 9291-001-18072394-01	РПБ № 18072394.92.30981 Действителен до 17 июня 2018 г.	стр. 7 из 15
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------	-----------------

7.3. Меры безопасности и правила хранения в быту:

сохранность препарата и безопасность для потребителя и окружающей среды. Ампулы, тубы запаивают и упаковывают в пакеты из полимерных материалов или в картонные коробочки. Допускается упаковка ампул в конвалюты (каждая ампула упаковывается отдельно). Конвалюту прикрепляют к красочной картонной подложке. Допускается прикреплять ампулы непосредственно к красочной картонной подложке. Допускается упаковка препарата непосредственно в пакеты из полимерных материалов. Пузырьки, флаконы укупоривают герметичной крышкой и упаковывают в картонные коробочки. Объём (содержимое нетто) 0,5-10 см³ /32/.

Меры безопасности – см. п.7.1. Для приготовления рабочего раствора не использовать пищевую посуду. Препарат хранят отдельно от продуктов питания, лекарств, вдали от открытых источников огня, в прохладном месте, недоступном для детей и животных.

8. Средства контроля за опасным воздействием и средства индивидуальной защиты

8.1. Параметры рабочей зоны, подлежащие обязательному контролю (ПДКр.з или ОБУВ р.з.):

При применении контроль ПДКр.з. проводить не требуется /34/.

8.2. Меры обеспечения содержания вредных веществ в допустимых концентрациях:

При хранении – вентиляция помещений, герметичная тара. Производственные помещения должны быть оборудованы приточно-вытяжной вентиляцией /32/.

8.3. Средства индивидуальной защиты персонала

8.3.1. Общие рекомендации:

Избегать контакта препарата с кожей, глазами и одеждой, использовать СИЗ. Препарат при попадании в глаза может вызывать раздражение /34/. После работы с препаратом вымыть руки и/или лицо с мылом. Хранить препарат вдали от пищевых продуктов и напитков. Не принимать пищу, не пить, не курить во время работы. К работе с препаратом не допускаются лица с хроническими воспалительными заболеваниями органов дыхания, зрения, кожи, желудочно-кишечного тракта, почек, печени; лица, склонные к аллергическим реакциям, беременные женщины, кормящие матери, лица до 18 лет /12, 32/. Респиратор ШБ-1 «Лепесток» или У-2К, ватно-марлевая повязка либо пылевой фильтр типа Р2 или FFP2 (средняя способность удерживания твёрдых и жидких частиц) /32, 34/.

8.3.2. Защита органов дыхания (типы СИЗОД):

8.3.3. Защитная одежда (материал, тип):

Одежда из х/б ткани, фартук, резиновая обувь /32, 34/. Необходимы специальные, устойчивые к воздействию химикатов перчатки (EN 374), подходящие для длительного прямого контакта (рекомендован индекс защиты 6, соответствует > 480 минутам времени воздействия), например, из нитрокаучука

стр. 8 из 15	РПБ № 18072394.92.30981 Действителен до 17 июня 2018 г.	Альбит, ТПС (д. в. 6,2 г/кг поли-бета-гидроксимасляной кислоты, 29,8 г/кг магния сернокислого, 91,1 г/кг калия фосфорнокислого двузамещённого, 91,2 г/кг калия азотнокислого, 181,5 г/кг карбамида) ТУ 9291-001-18072394-01
-----------------	------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

8.3.4. Средства индивидуальной защиты при использовании в быту:

(0,4 мм), хлоропренкаучука (0,5 мм), ПВХ (0,7 мм) и др. Очки с боковой защитой (в оправе) в соответствии с ГОСТ Р 12.4.013 /17/.

Для приготовления рабочего раствора не использовать пищевую посуду. Обработку проводить в отсутствие детей и животных. Работать в специально предназначенной для этой цели одежде из х/б ткани, в защитных очках, перчатках, респираторе. Во время работы нельзя пить, принимать пищу, курить. После работы вымыть лицо и руки с мылом. Первая помощь: при попадании на кожу – препарат снять, не втирая, куском ткани, обмыть кожу водой с мылом; при попадании в глаза – промыть большим количеством воды; при попадании внутрь организма – дать выпить 3 стакана воды с активированным углем (5-6 таб. на стакан). При необходимости обратиться к врачу. Рекомендации для врача. Антидота нет. Лечение симптоматическое /24, 25, 26, 34/.

9. Физико-химические свойства

9.1. Физическое состояние:

(агрегатное состояние, цвет, запах)

Текучая паста коричневого цвета.

Запах слабый хвойный.

9.2. Параметры, характеризующие основные свойства химической продукции, в первую очередь опасные:

(температурные показатели, рН, растворимость, коэффициент н-октанол/вода и др.)

рН водного раствора – $6,5 \pm 1,0$ (конц. 1%),

плотность, г/см³ при 20°C – $1,3 \pm 0,2$,

растворимость – неограниченно в воде, образует коллоидный и истинный раствор,

массовая доля сухого остатка – $52,9 \pm 18,0$,

массовая доля магния сернокислого – $2,97 \pm 0,59\%$,

стабильность 1%-ой водной суспензии – не менее

60%, вязкость – 0,9 мкПа·с, образует осадок в щелочной среде (при рН > 8,5) /24, 32/.

Не горюч, не способен к самовоспламенению, не летуч. Корродирует алюминий.

10. Стабильность и реакционная способность

10.1. Химическая стабильность:

(для нестабильной продукции указать продукты разложения)

Препарат стабилен при соблюдении условий хранения и транспортирования в течение 3-х лет /24/.

Водный раствор стабилен в течение суток.

10.2. Реакционная способность:

Поли-бета-гидроксимасляная кислота – инертный полимер, наиболее вероятный путь разложения – гидролиз с помощью микробных и растительных ферментов с образованием ацетил-Со-А. Калий фосфорнокислый двузамещённый, калий азотнокислый, магний сернокислый в водной среде практически нацело диссоциируют на ионы. Ионы калия и магния активно поглощаются почвенным поглощающим комплексом и другими катионными сорбентами. Ион гидрофосфата в ходе гидролиза образует равновесную смесь ионов (фосфат, гидрофос-

Альбит, ТПС (д. в. 6,2 г/кг поли-бета-гидроксимасляной кислоты, 29,8 г/кг магния сернокислого, 91,1 г/кг калия фосфорнокислого двузамещённого, 91,2 г/кг калия азотнокислого, 181,5 г/кг карбамида) ТУ 9291-001-18072394-01	РПБ № 18072394.92.30981 Действителен до 17 июня 2018 г.	стр. 9 из 15
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------	-----------------

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

11. Информация о токсичности

11.1. Общая характеристика воздействия:
(оценка степени опасности (токсичности) воздействия на организм)

11.2. Пути воздействия:
(ингаляционный, пероральный, при попадании на кожу и в глаза)

11.3. Поражаемые органы, ткани и системы человека:

11.4. 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; сенсibilизация)

фат, дигидрофосфат), которые способны образовывать малорастворимые соединения, особенно с трёхвалентными и двухвалентными металлами. То же самое относится и к иону сульфата. Нитрат легко метаболизируется растениями и микроорганизмами, за счёт микробной трансформации (особенно в микроаэрофильных условиях при наличии органического вещества) восстанавливается до молекулярного азота и его оксидов. Карбамид за счёт неспаренной электронной пары азота может выступать комплексоном ионов щелочноземельных металлов, а в процессе микробной аммонификации разлагается до аммония и углекислого газа /19/. Образуется осадок в щелочной среде (рН > 8,5). Корродирует алюминий. Опасные продукты разложения неизвестны.

Препарат Альбит, ТПС согласно гигиенической классификации пестицидов и ГОСТ 12.1.007-76 относится к 4 классу опасности – малоопасный по степени воздействия на организм человека и теплокровных животных /12, 32/. При попадании в глаза может вызывать раздражение (пороговая концентрация препарата по раздражающему действию – 25%). При длительном контакте с кожей возможно слабовыраженное аллергенное действие /34/. При вдыхании, попадании на кожу, слизистые оболочки глаз, при проглатывании.

Калий азотнокислый: покраснение и зуд кожных покровов, поражение слизистых оболочек глаз и желудочно-кишечного тракта. Калий фосфорнокислый: раздражение слизистых оболочек глаз, кожи. Магний сернокислый: раздражение слизистых оболочек глаз, кожи. Мочевина: раздражение слизистых оболочек глаз, кожи /34/.

Препарат раздражает слизистые оболочки глаз (степень раздражения оценивается как слабая). При разведении препарата водой в 4 раза и более раздражающее действие отсутствует. Кожно-резорбтивное действие не выявлено. При длительном контакте с кожей возможно слабо выраженное аллергическое действие.

Раздражающее действие на кожу крыс при однократной (4 ч) и многократной (20 аппликаций по 4 ч/день в течение 30 дней) аппликациях не выявлено. Сенсibilизирующее действие Альбита (формирование ГЗТ или ГНТ) при естественных путях его поступления в организм лабораторных животных

стр. 10 из 15	РПБ № 18072394.92.30981 Действителен до 17 июня 2018 г.	Альбит, ТПС (д. в. 6,2 г/кг поли-бета-гидроксимасляной кислоты, 29,8 г/кг магния серноокислого, 91,1 г/кг калия фосфорноокислого двузамещённого, 91,2 г/кг калия азотнокислого, 181,5 г/кг карбамида) ТУ 9291-001-18072394-01
------------------	------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

11.5. Сведения об опасных отдаленных последствиях воздействия на организм:

(влияние на функцию воспроизводства, канцерогенность, кумулятивность и пр.)

(множественно через кожу или через дыхательные пути) в опытах на крысах и мышах в тестах *in vivo* и *in vitro* не выявлено.

Иммунотоксическое действие Альбита при парентеральном введении морским свинкам по фагоцитарной активности перитонеальных макрофагов и уровню Т- и В-лимфоцитов крови не выявлено /34/.

Возможные эффекты компонентов препарата:

Калий азотнокислый обладает эмбриотоксическим действием для крыс (5,9-10,0 мг/кг). Карбамид – введение мочевины в плаценту может вызвать выкидыши. Магний серноокислый – в дозе 150 мг/кг при скармливании беременным крысам вызывает токсическое и эмбриотоксическое действие.

Кумулятивные свойства препарата Альбит, ТПС:

Подострая ингаляционная токсичность. Альбит не представляет выраженной ингаляционной опасности, так как препаративная форма (паста) и компоненты препарата не летучи, препарат мало токсичен при пероральном (4 класс опасности) и ингаляционном (класс опасности 3-4) поступлении.

Подострая кожная токсичность. Кожно-резорбтивное действие на крысах при 20 аппликациях по 4 ч/день в течение 30 дней в дозе 6500 мг/кг/день по результатам оценки общего состояния животных, гематологических и биохимических анализов крови, анализов мочи и патоморфологических исследований не выявлено.

Подострая пероральная токсичность. Кумулятивное действие Альбита в опыте на крысах при внутрижелудочном введении его в дозе 2800 мг/кг (1/10 LD50) ежедневно по 5 раз в неделю в течение 2-х месяцев не выражено; гибели животных не было и коэффициент кумуляции не установлен. По результатам клинических наблюдений за общим состоянием животных, гематологических и биохимических анализов крови, анализов состава мочи и патоморфологических исследований существенных изменений относительно контроля не выявлено. Альбит кумулятивным действием не обладает /34/.

LD50 крысы (орально) – 28060 мг/кг,
LD50 мыши (орально) – 17780 мг/кг,
LD50 крысы (кожный) – > 6500 мг/кг,
LD50 крысы (ингаляц.) – > 4166 мг/м³.

11.6. Показатели острой токсичности:

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

11.7. Дозы (концентрации), обладающие минимальным токсическим действием:

25% раствор /34/.

12. Информация о воздействии на окружающую среду

12.1. Общая характеристика воздействия на объекты окружающей среды:

Компоненты, входящие в состав препарата, не представляют опасности для объектов окружающей при-

Альбит, ТПС (д. в. 6,2 г/кг поли-бета-гидроксимасляной кислоты, 29,8 г/кг магния сернокислого, 91,1 г/кг калия фосфорнокислого двузамещённого, 91,2 г/кг калия азотнокислого, 181,5 г/кг карбамида) ТУ 9291-001-18072394-01	РПБ № 18072394.92.30981 Действителен до 17 июня 2018 г.	стр. 11 из 15
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------	------------------

(атмосферный воздух, водоемы, почва)

родной среды. Препарат практически не опасен для пчёл (4 класс опасности) /33 /. Для обитателей водоемов малотоксичен (ОБУВ 1,5 мг/л) /34/, легко метаболизируется гидробионтами. Скорость разложения DT₅₀ = 6-14 сут. (по мочеvine). В почве препарат быстро разлагается до нетоксичных естественных продуктов, имеющих повсеместное распространение в природе /19/. Препарат способен снижать рост грибов и других патогенных объектов на корнях и в тканях растений вследствие широкого иммунизирующего действия.

12.2. Пути воздействия на окружающую среду:

Разлив препарата при аварийных ситуациях. Нарушение правил обращения, хранения, транспортирования и захоронения отходов.

12.3. Наблюдаемые признаки воздействия:

При попадании препарата в окружающую среду отмечается слабый хвойный запах, в воду – помутнение, образование бурой взвеси, исчезающей через несколько суток.

12.4. Наиболее важные характеристики воздействия на окружающую среду

12.4.1. Гигиенические нормативы:

(допустимые концентрации в атмосферном воздухе, воде, в т.ч. рыбохозяйственных водоемов, почве)

Компоненты	ПДК атм.в. / ОБУВ атм.в., мг/м ³ (ЛПВ ¹ , класс опасности)	ПДК вода ² / ОДУ вода, мг/л, (ЛПВ, класс опасности)	ПДК рыб.хоз. ³ / ОБУВ рыб.хоз, мг/л (ЛПВ, класс опасности)	ПДК почвы, мг/кг (ЛПВ)	Источники данных
Поли-бета-гидроксимасляная кислота	(н/н)/(н/н) (н/н, -)	(н/н)/(н/н) (н/н, -)	1,0 (с.-г., 4)	(н/н) (н/н, -)	(н/н) - нет необходимости, нормативы приведены по / 3, 4,5, 6, 7, 34, 35/.
Калий фосфорнокислый двузамещённый	0,1/0,02 (н/н, -)	3,5/(н/н) (н/н, -)		27,2/ (н/н) (н/н, -)	
Калий азотнокислый	0,2/(н/н) (н/н, 4)	45/(н/н) (н/н, -)		130 (н/н, -)	
Магний сернокислый	(н/н)/0,04 (н/н, -)	500/(н/н) (н/н, -)		н/н (н/н, -)	
Мочевина	0,2 (н/н, 4)	(н/н)/(н/н) (н/н, -)		н/н (н/н, -)	

12.4.2. Показатели экотоксичности:

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

Альбит не токсичен либо малоопасен для теплокровных животных, пчёл, рыб и прочих обитателей водоёмов, растений и почвенных организмов (3-4 класс опасности) /19, 24, 34, 35/. В почве и растениях препарат быстро разлагается до нетоксичных продуктов /19/.

¹ ЛПВ – лимитирующий показатель вредности (токс. – токсикологический; – санитарно-токсикологический; орг. - органолептический; 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 морских).

стр. 12 из 15	РПБ № 18072394.92.30981 Действителен до 17 июня 2018 г.	Альбит, ТПС (д. в. 6,2 г/кг поли-бета-гидроксимасляной кислоты, 29,8 г/кг магния серноокислого, 91,1 г/кг калия фосфорнокислого двузамещённого, 91,2 г/кг калия азотнокислого, 181,5 г/кг карбамида) ТУ 9291-001-18072394-01
------------------	------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Почвенные микроорганизмы:

Препарат Альбит не обладает токсичными свойствами в отношении почвенных микроорганизмов. Напротив, отмечена способность препарата оказывать стимулирующее действие на биологическую активность как почвы в целом так и в прикорневой зоне (увеличивается общее количество микроорганизмов в почве и на корнях растений, возрастает общее количество копийотрофов и азотфиксирующих микроорганизмов в ризосфере) /19/.

Рыбы:

НОЕС (*Cyprinus carpio*) = 500 мг/л /19/.

ПДК Альбита, ТПС для рыбохозяйственных водоемов составляет 1,0 мг/л. По степени воздействия на водные биоценозы Альбит, ТПС относится к 4-ому классу опасности Лимитирующий показатель вредности – санитарно-токсикологический. Для экспертной оценки экологического риска при применении регулятора роста растений Альбит, ТПС контроль по его содержанию в воде водоемов следует проводить по фосфатам /18, 35/.

Водные беспозвоночные:

LC50 (*Daphnia magna*) = 48 мг/л /19/.

Водоросли:

LC50 (*Scenedesmus quadricaudata*) = 12 мг/л /19/.

Пчёлы:

Контактно LD50 > 100 мкг/пчелу,

Орально LD50 > 100 мкг/пчелу /19/.

Токсичность для последующих культур севооборота:

Препарат не фитотоксичен при соблюдении регламентов применения /19/.

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

Поли-бета-гидроксимасляная кислота – инертный полимер, наиболее вероятный путь разложения – гидролиз с помощью микробных и растительных ферментов с образованием ацетил-Со-А. Калий фосфорнокислый двузамещённый, калий азотнокислый, магний серноокислый в водной среде практически нацело диссоциируют на ионы. Ионы калия и магния активно поглощаются почвенным поглощающим комплексом и другими катионными сорбентами. Ион гидрофосфата в ходе гидролиза образует равновесную смесь ионов (фосфат, гидрофосфат, дигидрофосфат), которые способны образовывать малорастворимые соединения, особенно с трёхвалентными и двухвалентными металлами. То же самое относится и к иону сульфата. Нитрат легко метаболизируется растениями и микроорганизмами, за счёт микробной трансформации восстанавливается до молекулярного азота и его оксидов. Карбамид за счёт неспаренной электронной пары

Альбит, ТПС (д. в. 6,2 г/кг поли-бета-гидроксимасляной кислоты, 29,8 г/кг магния сернокислого, 91,1 г/кг калия фосфорнокислого двузамещённого, 91,2 г/кг калия азотнокислого, 181,5 г/кг карбамида) ТУ 9291-001-18072394-01	РПБ № 18072394.92.30981 Действителен до 17 июня 2018 г.	стр. 13 из 15
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------	------------------

азота может выступать комплексом ионов щелочноземельных металлов, а в процессе микробной аммонификации разлагается до аммония и углекислого газа /19/.

Ионы нитрата (источник – калий азотнокислый и карбамид после окисления амидного остатка) способны к диссимиляции путём денитрификации (особенно в микроаэрофильных условиях при наличии избытка органического вещества).

13. Рекомендации по удалению отходов (остатков)

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

Избегать контакта с препаратом, использовать СИЗ /1/.

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

Пролитый препарат засыпать сорбирующим материалом (песком, опилками или почвой), собрать в контейнеры и утилизировать путем закапывания в почву, на полигонах для промышленных или бытовых отходов. Тару промыть большим количеством воды, утилизировать путём термического уничтожения или с бытовым мусором /19, 24, 25, 26, 32/. Утилизация тары производится согласно /2/.

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

Пролитый препарат засыпать сорбирующим материалом (песком, опилками или почвой). Захоронить в почве или утилизировать с бытовым мусором. Пустую упаковку утилизировать с бытовым мусором /25/.

14. Информация при перевозках (транспортировании)

14.1. Номер ООН (UN):

Отсутствует.

(в соответствии с рекомендациями ООН по перевозке опасных грузов (типовые правила), последнее издание)

14.2. Надлежащее отгрузочное наименование и/или транспортное наименование:

Препарат Альбит, ТПС.

14.3. Виды применяемых транспортных средств:

Транспортировка Альбита, предназначенного к использованию в качестве пестицида или агрохимиката, осуществляется всеми видами крытого транспорта, в соответствии с требованиями СанПиН 1.2.2584-10 /29/.

14.4. Классификация опасности груза:

(по ГОСТ 19433 и рекомендациям ООН по перевозке опасных грузов)

Альбит не является опасным грузом и не требует специальных соответствующих мер перевозки и маркировки /15, 28, 32/.

14.5. Транспортная маркировка:

(манипуляционные знаки; основные, дополнительные и информационные надписи)

«Верх», «Бережь от влаги», «Осторожно, хрупкое», «Предел по количеству ярусов в штабеле», указание интервала температур от минус 20 до плюс 25°C /15, 32/.

14.6. Группа упаковки:

(в соответствии с рекомендациями ООН по перевозке опасных грузов)

Не применяется.

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

Не требуется /21/.

стр. 14 из 15	РПБ № 18072394.92.30981 Действителен до 17 июня 2018 г.	Альбит, ТПС (д. в. 6,2 г/кг поли-бета-гидроксимасляной кислоты, 29,8 г/кг магния сернокислого, 91,1 г/кг калия фосфорнокислого двузамещённого, 91,2 г/кг калия азотнокислого, 181,5 г/кг карбамида) ТУ 9291-001-18072394-01
------------------	------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

14.8. Аварийные карточки: Не требуется /23/.

(при железнодорожных, морских и др. перевозках)

14.9. Информация об опасности при междуна- Не применяется.

родном грузовом сообщении:

(по СМГС, ADR (ДОПОГ), RID (МПОГ), IMDG Code (ММОГ), ICAO/IATA (ИКАО) и др., включая сведения об опасности для окружающей среды, в т.ч. о «загрязнителях моря»)

15. Информация о национальном и международном законодательстве

15.1. Национальное законодательство

15.1.1. Законы РФ:

«О безопасном обращении с пестицидами и агро- химикатами»,

«О сертификации продуктов и услуг»,

«О защите прав потребителя»,

«О защите окружающей природной среды».

15.1.2. Документы, регламентирующие

требования по защите человека и

окружающей среды:

(сертификаты, СЭЗ, свидетельства и др.)

СЭЗ № 77.99.30.929.А.001215.12.08 от 05.12.2008 г.

/28/. Список пестицидов и агрохимикатов, разре-

шенных к применению на территории Российской

Федерации /30/. Действующие рекомендации по

применению препарата /24, 25, 26, 27/.

15.2. Международное законодательство

15.2.1. Международные конвенции и соглашения:

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

Не применяются.

15.2.2. Предупредительная маркировка, дейст-
вующая в странах ЕС:

(символы опасности, фразы риска и безопасности и т.д.)

Нет данных.

16. Дополнительная информация

16.1. Сведения о пересмотре (переиздании) ПБ:

(указывается: «ПБ разработан впервые» или иные случаи с указанием основной причины пересмотра ПБ)

Пересмотр ПБ в связи с истечением установленного срока действия.

РПБ №18072394.92.19407 от 03 июня 2008 г.

16.2. Перечень источников данных, использованных при составлении паспорта безопасности

1. Баратов А.Н., Корольченко А.Я. Пожароопасность веществ и материалов и средства их пожаротушения. М., Изд-во «Химия», 1990 г.
2. Временная инструкция по подготовке и захоронению запрещённых и непригодных к применению в сельском хозяйстве пестицидов и тары из-под них, ВНИПИагрохим, Рязань, 1989.
3. ГН 2.1.5.1315-03 – «Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в воде водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования» с дополнениями.
4. ГН 2.1.5.1316-03 – «Ориентировочные допустимые уровни (ОДУ) химических веществ в воде водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования» с дополнениями.
5. ГН 2.1.6.1338-03 – «Предельно допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест» с дополнениями.
6. ГН 2.1.6.1339-03 – «Ориентировочные безопасные уровни воздействия (ОБУВ) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест» с дополнениями.
7. ГН 2.1.7.2041-06 – «Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в почве».
8. ГН 2.1.7.2042-06 – «Ориентировочно допустимые концентрации (ОДК) химических веществ в почве».
9. ГН 2.2.5.1313-03 – «Предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ в воздухе рабочей зоны» с дополнениями.

Альбит, ТПС (д. в. 6,2 г/кг поли-бета-гидроксимасляной кислоты, 29,8 г/кг магния сернокислого, 91,1 г/кг калия фосфорнокислого двузамещённого, 91,2 г/кг калия азотнокислого, 181,5 г/кг карбамида) ТУ 9291-001-18072394-01	РПБ № 18072394.92.30981 Действителен до 17 июня 2018 г.	стр. 15 из 15
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------	------------------

10. ГН 2.2.5.1314-03 – «Ориентировочные безопасные уровни воздействия (ОБУВ) вредных веществ в воздухе рабочей зоны» с дополнениями.
11. ГОСТ 12.1.007-76. ССБТ. Вредные вещества. Классификация и общие требования безопасности.
12. ГОСТ 12.4 511-89. ССБТ. Средства защиты работающих. Общие требования и классификация.
13. ГОСТ 14189-81. Пестициды. Правила приемки, методы отбора проб, упаковки, маркировки, транспортирования и хранения.
14. ГОСТ 14192-96. Маркировка грузов.
15. ГОСТ 19433-88. Грузы опасные. Классификация и маркировка.
16. ГОСТ 31340-2007 Предупредительная маркировка химической продукции. Общие требования.
17. ГОСТ Р 12.4.013-97. ССБТ. Очки защитные. Общие технические условия.
18. Доп. список №4 к «Перечню предельно допустимых концентраций (ПДК) и ориентировочно безопасных уровней воздействия (ОБУВ) вредных веществ для воды рыбохозяйственных водоемов», утвержденному приказом Роскомрыболовства №100 от 28 июня 1995 г. (Приложение к Правилам охраны вод, 1991 г.)
19. Заключение по оценке воздействия на окружающую среду регулятора роста Альбит, ТПС. Москва, Факультет Почвоведения МГУ им. М.В. Ломоносова, 2008 г.
20. Правила безопасности и порядок ликвидации аварийных ситуаций с опасными грузами при перевозке их по железным дорогам. Москва, 1997 г.
21. Правила перевозки опасных грузов автомобильным транспортом. Москва, 1995 г.
22. Правила пожарной безопасности в Российской Федерации (ППБ 01-03). Введены в действие Приказом МЧС РФ № 313 от 18 июня 2003 г.
23. Приложение 2. Правила перевозок опасных грузов (Часть 2). К соглашению о Международном железнодорожном грузовом сообщении (с МГС), 1998 г.
24. Рекомендации по применению препарата Альбит, ТПС (регулятор роста растений)
25. Рекомендации по применению препарата Альбит, ТПС (регулятор роста растений для личных подсобных хозяйств)
26. Рекомендации по применению препарата Альбит, ТПС (фунгицид)
27. Рекомендации по применению препарата Альбит, ТПС (антидот)
28. Санитарно-эпидемиологическое заключение № 77.99.30.929.А.001215.12.08 (выдано Федеральной службой по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека 05.12.2008 г.).
29. СанПиН 1.2.2584-10 «Гигиенические требования к безопасности процессов испытаний, хранения, перевозки, реализации, применения, обезвреживания и утилизации пестицидов и агрохимикатов».
30. Список пестицидов и агрохимикатов, разрешенных к применению на территории Российской Федерации с приложениями. Приложение к журналу «Защита и карантин растений». Москва, (издаётся ежегодно).
31. Справочник «Перечень рыбохозяйственных нормативов: предельно-допустимых концентраций (ПДК) и ориентировочно-безопасных уровней воздействия (ОБУВ) вредных веществ для воды водных объектов, имеющих рыбохозяйственное значение». М., изд-во ВНИРО, 1999 г.
32. ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ Альбит, ТПС. ТУ 9291-001-18072394-01 (со всеми утвержденными изменениями).
33. Экспертное заключение по результатам регистрационных испытаний препарата Альбит, ТПС на пчёлах (ГНУ ВНИИВСТЭ, 2012 г.)
34. Экспертное заключение на материалы по токсиколого-гигиенической оценке препарата Альбит, ТПС (6,2 г/кг поли-бета-гидроксимасляной кислоты, 91,2 г/кг калия азотнокислого, 91,1 г/кг калия фосфорнокислого двузамещённого, 29,8 г/кг магния сернокислого, 181,5 г/кг карбамида), фунгицида, регулятора роста растений, антидота ООО «НПФ «Альбит», Россия (ФГУН НИЦ ТБП Роспотребнадзора, 2008 г.)
35. Экспертное заключение на материалы по токсиколого-рыбохозяйственной характеристике регулятора роста растений, фунгицида и антидота АЛЬБИТ, ТПС фирмы ООО НПФ «АЛЬБИТ». ФГУП «АзНИИРХ» Ростов-на-Дону, 2008 г.