

ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ ХИМИЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ

Внесен в Регистр Паспортов безопасности

РПБ № 0 0 2 0 5 3 1 1 . 2 0 . 6 7 4 8 1

от «27» апреля 2021 г.

Действителен до «27» апреля 2026 г.

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



НАИМЕНОВАНИЕ

техническое (по НД)

Агрохимикат Карбамид марка Б

химическое (по IUPAC)

Карбонилдиамид

торговое

Карбамид марка Б высшего, первого и второго сортов

синонимы

Мочевина

Код ОКПД 2

2 0 . 1 5 . 3 1 . 0 0 0

Код ТН ВЭД ЕАЭС

3 1 0 2 1 0 1 0 0 0

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

ГОСТ 2081-2010 Карбамид. Технические условия.

ХАРАКТЕРИСТИКА ОПАСНОСТИ

Сигнальное слово **Осторожно**

Краткая (словесная): Умеренно опасное вещество по степени воздействия на организм в соответствии с ГОСТ 12.1.007. При попадании на кожу вызывает слабое раздражение. При попадании в глаза вызывает раздражение. Может загрязнять объекты окружающей среды при нарушении правил обращения.

Подробная: в 16-ти прилагаемых разделах Паспорта безопасности

ОСНОВНЫЕ ОПАСНЫЕ КОМПОНЕНТЫ	ПДК р.з., мг/м ³	Класс опасности	№ CAS	№ ЕС
Карбонилдиамид	10	3	57-13-6	200-315-5

ЗАЯВИТЕЛЬ ПАО «КуйбышевАзот»,
(наименование организации)

Тольятти
(город)

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

Код ОКПО 0 0 2 0 5 3 1 1

Телефон экстренной связи (8482) 56-10-30

Руководитель организации-заявителя _____

(подпись)

/ Герасименко А.В./

(расшифровка)



Начальник ТО
БРАНЦЕВ Д.В.
СЕРТИФИКАТ БЕЗОПАСНОСТИ №182 18.01.21

Паспорт безопасности (ПБ) соответствует Рекомендациям ООН ST/SG/AC.10/30 «СГС (GHS)»

- IUPAC** – International Union of Pure and Applied Chemistry (Международный союз теоретической и прикладной химии)
- GHS (СГС)** – Рекомендации ООН ST/SG/AC.10/30 «Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (Согласованная на глобальном уровне система классификации опасности и маркировки химической продукции (СГС))»
- ОКПД 2** – Общероссийский классификатор продукции по видам экономической деятельности
- ОКПО** – Общероссийский классификатор предприятий и организаций
- ТН ВЭД
ЕАЭС** – Товарная номенклатура внешнеэкономической деятельности Евразийского экономического союза
- № CAS** – номер вещества в реестре Chemical Abstracts Service
- № ЕС** – номер вещества в реестре Европейского химического агентства
- ПДК р.з.** – предельно допустимая концентрация химического вещества в воздухе рабочей зоны, мг/м³
- Сигнальное слово** – слово, используемое для акцентирования внимания на степени опасности химической продукции и выбираемое в соответствии с ГОСТ 31340-2013

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

1.1 Идентификация химической продукции

1.1.1. Техническое наименование	Агрохимикат Карбамид марка Б [1]
1.1.2. Краткие рекомендации по применению (в т.ч. ограничения по применению)	Применяется в качестве минерального азотного удобрения для сельскохозяйственного производства, ЛПХ, фермерских хозяйствах под все виды сельскохозяйственных культур на всех типах почв. [1] Так же карбамид марки Б применяют для животноводства и розничной продажи. [1]

1.2. Сведения о производителе и/или поставщике

1.2.1. Полное официальное название организации	Публичное акционерное общество «КуйбышевАзот»
1.2.2. Адрес (почтовый и юридический)	Россия, 445007, г. Тольятти, Самарской обл., ул. Новозаводская, 6
1.2.3. Телефон, в т.ч. для экстренных консультаций и ограничения по времени	(8482) 56-10-30 (диспетчер- круглосуточно) (8482) 56-12-01 (с 8 ³⁰ до 17 ³⁰)
1.2.4. Факс	(8482) 56-11-02
1.2.5. E-mail	office@kuazot.ru

2. Идентификация опасности (опасностей)

2.1. Степень опасности химической продукции в целом (сведения о классификации опасности в соответствии с законодательством РФ (ГОСТ 12.1.007) и СГС (ГОСТ 32419-2013, ГОСТ 32423-2013, ГОСТ 32424-2013, ГОСТ 32425-2013))	Умеренно опасное по воздействию на организм вещество, класс опасности по ГОСТ 12.1.007- «3». [1,6, 23, 41] Классификация по СГС: - химической продукции, вызывающей поражение (некроз)/раздражение кожи, класс 3; - химической продукции, вызывающей серьезные повреждения/раздражение глаз, класс 2, подкласс 2В. [44]
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

2.2. Сведения о предупредительной маркировке по ГОСТ 31340-2013

2.2.1. Сигнальное слово	Осторожно. [22]
2.2.2. Символы (знаки) опасности	Отсутствует. [22]
2.2.3. Краткая характеристика опасности (H-фразы)	H316: При попадании на кожу вызывает слабое раздражение. H320: При попадании в глаза вызывает раздражение. [22]

3. Состав (информация о компонентах)

3.1. Сведения о продукции в целом

3.1.1. Химическое наименование (по IUPAC)	Карбонилдиамид [1,23,41]
3.1.2. Химическая формула	CH ₄ N ₂ O [1,23,41]
3.1.3. Общая характеристика состава (с учетом марочного ассортимента; способ получения)	Карбамид марки Б представляет собой минеральное азотное удобрение, изготавливаемое ПАО «КуйбышевАзот» по ГОСТ 2081-2010 и технологическому регламенту, утвержденному в установленном порядке. [1]

3.2. Компоненты:
(наименование, номера CAS и ЕС, массовая доля (в сумме должно быть 100%), ПДК р.з. или ОБУВ р.з., классы опасности, ссылки на источники данных)

Таблица 1 [23,28,35,39]

Компоненты (наименование)	Массовая доля, %	Гигиенические нормативы в воздухе рабочей зоны		№ CAS	№ ЕС
		ПДК р.з., мг/м ³	Класс опасности		
Карбонилдиамид, не менее	98	10 (а)	3	57-13-6	200-315-5
Биурет, не более	1,4	Не установлена	Не установлен	108-19-0	203-559-0
Вода, не более	0,6	Не установлена	Не установлен	7732-18-5	231-791-2

Примечание: «а» аэрозоль. Допускается обрабатывать продукцию кондиционирующими добавками (карбамидоформальдегидной смолой, сульфатом аммония и др.), разрешенными санитарными органами, с целью обеспечения сохранности товарных свойств продукта при транспортировании и хранении.

4. Меры первой помощи

4.1. Наблюдаемые симптомы:	
4.1.1. При отравлении ингаляционным путем (при вдыхании)	Кашель, першение и боль в горле, одышка, Затрудненное дыхание. [23,24,28,41]
4.1.2. При воздействии на кожу	Возможно покраснение, сухость, жжение. [23,24,28,41]
4.1.3. При попадании в глаза	Слезотечение, поражение роговицы, боль, резь, покраснение и воспаление слизистой оболочки. [23,24,28,41]
4.1.4. При отравлении пероральным путем (при проглатывании)	Тошнота, рвота, боли в груди и в области живота, цианоз видимых слизистых, судороги. [23,24,28,41]
4.2. Меры по оказанию первой помощи пострадавшим	
4.2.1. При отравлении ингаляционным путем	Немедленно вывести пострадавшего на свежий воздух и создать условия для свободного дыхания. При необходимости обратиться к врачу для оказания квалифицированной медицинской помощи. [23,24,28,41]
4.2.2. При воздействии на кожу	Снять загрязненную одежду и промыть кожу проточной водой. При необходимости обратиться к врачу для оказания квалифицированной медицинской помощи. [23,24,28,41]
4.2.3. При попадании в глаза	Осторожно промыть глаза чистой водой в течении нескольких минут. С помощью фонтанчика или глазной ванночки при широко открытых веках, снять контактные линзы, если это легко сделать. Продолжить промывать глаза. При необходимости – обратиться за медицинской помощью. [23,24,28,41]
4.2.4. При отравлении пероральным путем	Дать выпить пострадавшему большое количество теплой воды (2-3 стакана) с добавлением активированного угля (из расчета 2-3 таблетки на стакан воды), вызвать рвоту (раздражением корня языка), а затем вновь выпить стакан теплой воды с взвесью активированного угля (из расчета 2-3 таблетки на стакан воды); немедленно обратиться за медицинской

	помощью. [23,24,28,41]
4.2.5. Противопоказания	Данные отсутствуют. [23,24,28,41]
5. Меры и средства обеспечения пожаровзрывобезопасности	
5.1. Общая характеристика пожаровзрывоопасности (по ГОСТ 12.1.044-2018)	Карбамид – при нормальных условиях негорюч, пожаро- и взрывобезопасен. [1,2,7,18,23]
5.2. Показатели пожаровзрывоопасности (номенклатура показателей по ГОСТ 12.1.044-2018 и ГОСТ 30852.0-2002)	Температура вспышки: 182 °С, температура воспламенения: 223 °С, температура самовоспламенения-640 °С, температура самовоспламенения аэровзвеси 470 °С. Нижний концентрационный предел распространения пламени аэровзвеси 70 г/м ³ . Максимальное давление взрыва - 590 кПа. Минимальная энергия зажигания - 80 мДж. [1,2,7,18,23]
5.3. Продукты горения и/или термодеструкции и вызываемая ими опасность	Карбамид- термически устойчив, но при длительном перегреве может образовывать смесь, которая способна к горению и детонации за счет выделения аммиака. Продукты термодеструкции: оксиды азота, углерода, аммиак. Аммиак вызывает головную боль, головокружение, сильные приступы кашля, удушье, сердцебиение, повышенную рефлекторную возбудимость, судороги. Присутствует раздражающее действие на органы дыхания, кожу и слизистые оболочки глаз. Оксид азота вызывает раздражение верхних дыхательных путей, оказывает прямое действие на центральную нервную систему. Оксид углерода (угарный газ) нарушает транспортировку и передачу кислорода тканям, развивается кислородная недостаточность организма, к которой особенно чувствительны нервная и сердечно-сосудистая системы. Симптомы отравления: головная боль, расширение сосудов кожи, ослабление зрения, головокружение, тошнота, рвота, потеря сознания. [1,2,7,18,23]
5.4. Рекомендуемые средства тушения пожаров	В очаге пожара следует применять распыленную воду со смачивателями, пену и порошок ПФ [23,26]
5.5. Запрещенные средства тушения пожаров	Не рекомендуется применение воды в виде компактных струй. [23,26]
5.6. Средства индивидуальной защиты при тушении пожаров (СИЗ пожарных)	Боевая одежда пожарного (куртка и брюки со съемными теплоизолирующими подстежками) в комплекте с поясом пожарным спасательным, рукавицами или перчатками, каской пожарной, специальной защитной обувью. [8-13,24,30]
5.7. Специфика при тушении	В процесс горения может быть вовлечена упаковка. [1]
6. Меры по предотвращению и ликвидации аварийных и чрезвычайных ситуаций и их последствий	
6.1. Меры по предотвращению вредного воздействия на людей, окружающую среду, здания, сооружения и др. при аварийных и чрезвычайных ситуациях	

6.1.1. Необходимые действия общего характера при аварийных и чрезвычайных ситуациях	В аварийной ситуации удалить посторонних из опасной зоны. Изолировать опасную зону в радиусе не менее 50 м. В зону аварии входить в защитном костюме и дыхательном аппарате. Соблюдать меры пожарной безопасности. Не курить. Устранить источники открытого огня и искр. Пострадавшим оказать первую помощь. [24,26,27,28]
-------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

6.1.2. Средства индивидуальной защиты в аварийных ситуациях(СИЗ аварийных бригад)	Огнезащитный костюм в комплекте с самоспасателем СПИ-20. [8-13,24,30]
-----------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------

6.2. Порядок действий при ликвидации аварийных и чрезвычайных ситуаций

6.2.1. Действия при утечке, разливе, россыпи (в т.ч. меры по их ликвидации и меры предосторожности, обеспечивающие защиту окружающей среды)	При россыпи агрохимиката чистый продукт использовать по прямому назначению, загрязненных продукт тщательно собирают и утилизируют в соответствии с документацией, утвержденной и согласованной в установленном порядке. Утилизация использованной тары производится в местах, согласованных в установленном законодательством порядке. Место россыпи изолировать песком, промыть большим количеством воды. Не допускать попадания продукта в канализацию, водоемы и почву в концентрациях, превышающих допустимые нормы. [1,23,39]
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

6.2.2. Действия при пожаре	Действия общего характера при пожаре. Вызвать пожарную команду. Устранить источник огня, тепла. Надеть полную защитную одежду. Удалить посторонних лиц из зоны опасности. Изолировать опасную зону. Не приближаться к горящим упаковкам, охлаждать их водой с максимального расстояния. Организовать эвакуацию людей из ближайших зданий с учетом направления движения токсичных продуктов горения. До прибытия пожарной команды приступить к тушению первичными средствами пожаротушения. Промыть территорию водой, предотвращая попадание смывных (сточных) вод в дренажи, канализацию, водоемы, почву. Смывные воды, загрязненные продуктом, направить в отстойник, затем на очистные сооружения. [23,26,27,39,41]
----------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

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	Производственные помещения должны быть оборудованы общеобменной приточно-вытяжной вентиляцией, устройством аспирации пыли в местах ее образования. Использовать оборудование в антистатическом, пожаро-пылезащищенном исполнении. Технологическое оборудование, трубопроводы и упаковочные средства должны быть герметичными, погрузочно-разгрузочные работы механизированы. Следует соблюдать требования техники безопасности, ме-
-------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<p>ры пожарной безопасности, применять СИЗ, выполнять правила производственной и личной гигиены. Своевременная уборка рабочих помещений и устранение россыпей продукта. [1,28,39,43]</p>
<p>7.1.2. Меры по защите окружающей среды</p>	<p>Не допускать попадания в канализацию, колодцы, водоемы и почву в концентрациях, превышающих допустимые нормы. Максимальная герметизация емкостей, контроль содержания вредных веществ в воздухе рабочей зоны. непригодный для использования по назначению продукт (после очистки оборудования и коммуникаций) подлежат утилизации в специально отведенных местах. [1,28,39,43]</p>
<p>7.1.3. Рекомендации по безопасному перемещению и перевозке</p>	<p>Карбамид транспортируют всеми видами транспорта в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на данном виде транспорта. Карбамид насыпью транспортируют в крытых специализированных вагонах (хопперах), предназначенных для минеральных удобрений. Карбамид насыпью транспортируют также на закрытых морских и речных палубных судах и автотранспортом, оборудованным приспособлениями для укрытия продукта в кузове. Упакованный карбамид транспортируют в крытых железнодорожных вагонах повагонными отправками, на закрытых палубных судах и автотранспортом, оборудованным приспособлениями для укрытия продукта в кузове. Выступающие части несъемного оборудования должны быть обиты или оклеены бумагой или другими обивочными материалами. Допускается по согласованию с потребителем осуществлять перевозку упакованного в мешки карбамида в крытых вагонах, не принадлежащих перевозчику, повагонными отправками без формирования транспортных пакетов. Допускается транспортировать упакованный в мешки карбамид на палубах грузовых судов и автотранспортом с укладкой в штабеля, закрепленные и тщательно укрытые. Упакованный карбамид транспортируют в универсальных контейнерах, не принадлежащих перевозчику. Карбамид, упакованный в мягкие контейнеры (типа МКР), допускается транспортировать повагонными отправками в полувагонах, не принадлежащих перевозчику, при условии осуществления погрузочно-разгрузочных работ на железнодорожных путях общего пользования. Специализированные мягкие и универсальные контейнеры с карбамидом допускается транспортировать автотранспортом без укрытия. Упакованный карбамид в таре-оборудовании транспортируют автомобильным транспортом. [1,28,39,43]</p>
<p>7.2. Правила хранения химической продукции</p>	
<p>7.2.1. Условия и сроки безопасного хранения</p>	<p>Хранить продукцию в упаковке изготовителя следует</p>

стр. 8 из 14	РПБ № 00205311.20.67481 Действителен до 27.04.2026 г.	Агрохимикат Карбамид марка Б ГОСТ 2081-2010
-----------------	----------------------------------------------------------	------------------------------------------------

(в т.ч. гарантийный срок хранения, срок годности; несовместимые при хранении вещества и материалы)	<p>в крытом сухом складском помещении, защищающий продукт от попадания атмосферных осадков. Контейнеры с продуктом и транспортные пакеты, скрепленные термоусадочной пленкой, допускается хранить на открытой площадке.</p> <p>При хранении необходимо соблюдать санитарные правила, устанавливающие гигиенические требования к хранению продукта.</p> <p>Гарантийный срок хранения карбамида - 6 месяцев со дня изготовления. Гарантийный срок хранения карбамида, предназначенного для розничной продажи - 2 года со дня изготовления.</p> <p>Срок агрохимической годности не ограничен.</p> <p>При хранении насыпью не допускается смешивать карбамид с другими видами удобрений.</p> <p>Не совместимо при хранении с пищевыми продуктами, фуражом, органическими веществами, кислотами, окислителями, щелочами. [1,23]</p>
7.2.2. Тара и упаковка (в т.ч. материалы, из которых они изготовлены)	<p>Карбамид, как правило, в тару из водонепроницаемых материалов: пяти-, шестислойные бумажные битумированные или ламинированные мешки (в битумированных мешках внутренний соприкасающийся с продуктом слой бумаги должен быть непропитанным); полиэтиленовые мешки; мешки из полипропиленовой ткани, сшитые с внутренним полиэтиленовым вкладышем. Допускается упаковывать карбамид в импортные мешки или другую транспортную тару.</p> <p>По согласованию с потребителем карбамид можно упаковывают в мягкие контейнеры для сыпучих продуктов, с коэффициентом безопасности 5:1, а так же в специализированные металлические контейнеры для сыпучих грузов по нормативной- документации или импортные.</p> <p>При упаковывании карбамида для розничной продажи используют пакеты из полимерных материалов, из полиэтиленовой пленки и из поливинилхлоридной пленки в соответствии с нормативной документацией, которые помещают в транспортную тару (трех-, пятислойные битумированные бумажные мешки, бумажные мешки с внутренним слоем, дублированным резинобитумной смесью по НД; трех-, пятислойные бумажные непропитанные мешки; полиэтиленовые мешки, мешки из полипропиленовой ткани, тканые полимерные мешки или импортные; ящики из гофрированного картона или синтетических материалов или импортные. [1,23,19,20,39]</p>
7.3. Меры безопасности и правила хранения в быту	<p>Удобрение следует хранить в сухом, недоступном для детей и животных месте, отдельно от пищевых продуктов. При использовании избегать пыления и вдыхания частиц продукта. [1]</p>
8. Средства контроля за опасным воздействием и средства индивидуальной защиты	
8.1. Параметры рабочей зоны,	ПДК р.з., -10 мг/м ³ [1,23,41]

подлежащие обязательному контролю (ПДК р.з или ОБУВ р.з.)	
8.2. Меры обеспечения содержания вредных веществ в допустимых концентрациях	В помещениях для работы должна быть предусмотрена приточно-вытяжная и местная системы вентиляции или сквозное проветривание всех рабочих помещений перед началом работы, систематический контроль воздуха рабочей зоны, герметизация оборудования и упаковочных средств. [1,39,41]
8.3. Средства индивидуальной защиты персонала	
8.3.1. Общие рекомендации	Избегать вдыхание пыли и прямого контакта с продуктом; использовать СИЗ; не принимать пищу на рабочем месте, соблюдать меры личной гигиены. Производственный персонал должен проходить предварительные и периодические медицинские осмотры. Рабочую одежду хранить отдельно. На складах и других рабочих местах должны быть установлены умывальники с мылом, банки для питьевой воды и аптечки с набором необходимых медикаментов. [1,23,28,30]
8.3.2. Защита органов дыхания (типы СИЗОД)	Фильтрующие респираторы РУ-60мв, РУ-60му, У-2к, Ф-62Ш, РПА-1 или РПГ-67 [1,14]. Ватно-марлевые повязки [1,14]. Все работающие, занятые в производстве карбамида, должны быть обеспечены противогазами с коробками марок КД и М, фильтрующим противоголозом фильтрами ДОТ 600 или другого аналогичного типа. [1,9,10,11,23].
8.3.3. Средства защиты (материал, тип) (спецодежда, спецобувь, защита рук, защита глаз)	Спецодежда для защиты от общих производственных загрязнений или от механических воздействий; резинокотажные перчатки, ботинки или сапоги, защитные очки. [1,9,12,13,30]
8.3.4. Средства индивидуальной защиты при использовании в быту	При работе с удобрением избегать пыления, применять резиновые перчатки или другие средства защиты рук. После окончания работы вымыть руки с мылом. [1,23,30]
9. Физико-химические свойства	
9.1. Физическое состояние (агрегатное состояние, цвет, запах)	Гранулы или кристаллы белого цвета или слегка окрашенные. Без запаха. [1]
9.2. Параметры, характеризующие основные свойства химической продукции (температурные показатели, рН, растворимость, коэффициент н-октанол/вода и др. параметры, характерные для данного вида продукции)	Температура плавления, °С 132-133 Плотность при 20 °С, г/см ³ 1,3 Растворимость: Хорошо растворяется в воде Рассыпчатость, % 100 Статическая прочность гранул, кгс/гранул, не менее 0,3-0,7 (марка Б в зависимости от сорта) [1,23,28,41]
10. Стабильность и реакционная способность	
10.1. Химическая стабильность (для нестабильной продукции указать продукты разложения)	Стабилен при нормальных условиях и соблюдении правил хранения и обращения. [23]
10.2. Реакционная способность	Окисляется, гидролизуется, взаимодействует с кислотами и их ангидридами, деаминируется. [1,23]

10.3. Условия, которых следует избегать (в т.ч. опасные проявления при контакте с несовместимыми веществами и материалами)	Нагревания. При контакте с азотной кислотой образуется взрывчатый нитрат карбамида. [23]
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------

11. Информация о токсичности

11.1. Общая характеристика воздействия (оценка степени опасности (токсичности) воздействия на организм и наиболее характерные проявления опасности)	Умеренно опасное (токсичное) вещество. При попадании на кожу вызывает слабое раздражение. При попадании в глаза вызывает раздражение. [23,41]
11.2. Пути воздействия (ингаляционный, пероральный, при попадании на кожу и в глаза)	Пероральный; ингаляционный; при попадании на кожу и слизистые оболочки глаз. [23,41]
11.3. Поражаемые органы, ткани и системы человека	Центральная и периферическая нервная системы; печень, почки; органы дыхания; кожа; глаза. [23,28]
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; сенсibilизирующее действие)	Оказывает раздражающее действие на слизистые оболочки трахеи и бронхов, слизистые оболочки глаз, слабое раздражение на кожу. Обладает общетоксическими свойствами, кожно-резорбтивным и сенсibilизирующим действием. [23,28,41]
11.5. Сведения об опасных отдаленных последствиях воздействия продукции на организм (оценка степени опасности (токсичности) воздействия на организм и наиболее характерные проявления опасности)	Установлено репротоксическое и мутагенное действие. Гонадотропное, тератогенное и канцерогенное действия не изучалось, установлено слабое канцерогенное действие на животных. Кумулятивная способность продукта проявляется слабо. [23,41]
11.6. Показатели острой токсичности (DL50 (ЛД50), путь поступления (в/ж, н/к), вид животного; CL50 (ЛК50), время экспозиции (ч), вид животного)	DL ₅₀ = 8471-16300 мг/кг, в/ж, крысы; DL ₅₀ = 11000-18000 мг/кг, в/ж, мыши; DL ₅₀ = 8200 мг/кг, н/к, крысы; CL ₅₀ = не достигается, 4 ч, крысы. [23,41]

12. Информация о воздействии на окружающую среду

12.1. Общая характеристика воздействия на объекты окружающей среды (атмосферный воздух, водоемы, почвы, включая наблюдаемые признаки воздействия)	Карбамид может привести к загрязнению сточных и подземных вод, почв, атмосферного воздуха пылевыми частицами. Нарушению общесанитарного режима водоемов; в больших концентрациях губителен для их обитателей. Избыточное внесение удобрения в почвы приводит к накоплению в сельскохозяйственных культурах токсичных элементов. Применение и хранение минеральных удобрений следует производить в строгом соответствии с рекомендациями и санитарными нормами. Запах аммиака в воздухе в результате термодеструкции (трансформации) удобрения; изменение привкуса воды, появление специфического запаха. [1,23,28,41]
12.2. Пути воздействия на окружающую среду	При несоблюдении правил обращения и хранения, перевозки, аварийные ситуации, при неорганизованном размещении или захоронении отходов, в результате чрезвычайных ситуаций. [1,23,28,41]

12.3. Наиболее важные характеристики воздействия на окружающую среду

12.3.1. Гигиенические нормативы (допустимые концентрации в атмосферном воздухе, воде, в т.ч. рыбохозяйственных водоемов, почве)		Таблица 2 [23,25,35, 39,41]		
Компоненты	ПДК _{атм.в.} или ОБУ-В _{атм.в.} , мг/м ³ (ЛПВ1, класс опасности)	ПДК _{вода2} или ОДУ _{вода} , мг/л, (ЛПВ, класс опасности)	ПДК _{рыб.хоз.3} или ОБУВ _{рыб.хоз.} , мг/л (ЛПВ, класс опасности)	ПДК или ОДК почвы, мг/кг (ЛПВ)
Карбонилдиамид	-/0,2 (рез., 4)	В пределах, допускаемых расчетом на содержание органических веществ в воде, по показателям БПК и растворенного кислорода, общ., 4	80 (токс., 4)	Данные отсутствуют
12.3.2. Показатели экотоксичности (CL, ЕС для рыб, дафний Магна, водорослей и др.)		Показатели острой токсичности для водной биоты: для рыб: CL ₅₀ >10000 мг/л, Золотой Орфей, гибель через 48ч.; для дафний Магна: ЕС ₅₀ > 10000 мг/л, 24 ч.; воздействие на водоросли: ЕС _{min} >10000 мг/л, 168 ч. [23,41]		
12.3.3. Миграция и трансформация в окружающей среде за счет биоразложения и других процессов (окисление, гидролиз и т.п.)		Вещество стабильно в абиотических условиях. Трансформируется в окружающей среде. [23,41]		
13. Рекомендации по удалению отходов (остатков)				
13.1. Меры безопасности при обращении с отходами, образующимися при применении, хранении, транспортировании		Меры безопасности при работе с отходами аналогичны применяемым при обращении с основным продуктом. См. разделы 7 и 8 ПБ [1]		
13.2. Сведения о местах и способах обезвреживания, утилизации или ликвидации отходов продукции, включая тару (упаковку)		Твердые отходы производства или применения карбамида (после очистки оборудования и коммуникаций, россыпи) используются по основному назначению. Не пригодные для использования по назначению отходы продукта утилизируют в специально отведенные места в соответствии с установленными требованиями. Сточные и смывные воды должны собираться и использоваться в качестве удобрения или очищаться при необходимости сброса в водные объекты. Обработка машин, инвентаря и тары производится на специальных моечных площадках. Освобожденная тара утилизируется как промышленный мусор. [1,39,40,41]		
13.3. Рекомендации по удалению отходов, образующихся при применении продукции в быту		Твердые отходы применения карбамида (россыпи) используются по основному назначению. Непригодные для использования по назначению отходы продукта утилизируют в специально отведенные места в соответствии с установленными требованиями. Освобожденная тара утилизируется, как бытовой му-		

¹ ЛПВ – лимитирующий показатель вредности (токс. – токсикологический; с.-т. – 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 и морских)

стр. 12 из 14	РПБ № 00205311.20.67481 Действителен до 27.04.2026 г.	Агрохимикат Карбамид марка Б ГОСТ 2081-2010
------------------	----------------------------------------------------------	------------------------------------------------

		сop. [1,39,40,41]
14. Информация при перевозках (транспортировании)		
14.1. Номер ООН (UN) (в соответствии с рекомендациями ООН по перевозке опасных грузов)	Отсутствует. [1,33,34,46]	
14.2. Надлежащее отгрузочное и транспортное наименование	Карбамид марки Б (далее сорт). [1]	
14.3. Применяемые виды транспорта	Все виды транспортных средств, в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на данном виде транспорта. [1]	
14.4. Классификация опасного груза по ГОСТ 19433-88: - класс - подкласс - классификационный шифр (по ГОСТ 19433-88 и при железнодорожных перевозках) - номер(а) чертежа(ей) знака(ов) опасности	-Отсутствует; -Отсутствует; -Отсутствует; -Отсутствует. [1,17,32,33,34,46]	
14.5. Классификация опасности груза по Рекомендациям ООН по перевозке опасных грузов: - класс или подкласс - дополнительная опасность - группа упаковки ООН	-Отсутствует; -Отсутствует; -Отсутствует [1,17,32,33,34,46]	
14.6. Транспортная маркировка (манипуляционные знаки по ГОСТ 14192-96)	Транспортная маркировка – по ГОСТ 14192 с нанесением манипуляционного знака «Беречь от влаги». [16]	
14.7. Аварийные карточки (при железнодорожных, морских и др. перевозках)	Отсутствуют [27,33,34,46]	
15. Информация о национальном и международном законодательстве		
15.1. Национальное законодательство		
15.1.1. Законы РФ	В любых случаях поступать следует в соответствии с действующими предписаниями российского законодательства или местных указов («Об охране окружающей среды», «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения», «О техническом регулировании», «О безопасном обращении с пестицидами и агрохимикатами»).	
15.1.2. Сведения о документации, регламентирующей требования по защите человека и окружающей среды	Свидетельство о государственной регистрации №1356.[45]	
15.2. Международные конвенции и соглашения (регулируется ли продукция Монреальским протоколом, Стокгольмской конвенцией и др.)	Не регулируется Монреальским протоколом и Стокгольмской конвенцией	
16. Дополнительная информация		
16.1. Сведения о пересмотре (переиздании) ПБ: (указывается: «ПБ разработан впервые» или «ПБ перерегистрирован по истечении срока действия. Предыдущий РПБ № ...» или «Внесены изменения в пункты ..., дата внесения ...»)	Перерегистрация № РПБ № 00205311.21. 41957 в связи с окончанием срока действия)	

16.2 Перечень источников данных, использованных при составлении паспорта безопасности

1. ГОСТ 2081 Карбамид. Технические условия.
2. ГОСТ 12.1.004 ССБТ. Пожарная безопасность. Общие требования
3. ГОСТ 12.4.021 ССБТ. Системы вентиляционные. Общие требования
4. ГОСТ Р 53350-2009 Контейнеры грузовые серии 1. Классификация, размеры и масса
5. ГОСТ 12.1.005-88 Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Общие санитарно- гигиенические требования к воздуху рабочей зоны.
6. ГОСТ 12.1.007-88 Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Вредные вещества. Классификация и общие требования безопасности
7. ГОСТ 12.1.044-2018 Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Пожаровзрывоопасность веществ и материалов. Номенклатура показателей и методы их определения.
8. ГОСТ 12.4.010-75 Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Рукавицы специальные. Технические условия.
9. ГОСТ 12.4.011-89 Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Средства защиты работающих. Общие требования и классификация.
10. ГОСТ 12.4.034-2017 Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Средства индивидуальной защиты органов дыхания. Классификация и маркировка
11. ГОСТ 12.4.041-2001 Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Средства индивидуальной защиты органов дыхания фильтрующие. Общие технические требования
12. ГОСТ 12.4.103-83 Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Одежда специальная защитная, средства индивидуальной защиты ног и рук. Классификация
13. ГОСТ 12.4.253-2013 (EN 166:2002) Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Средства индивидуальной защиты глаз. Общие технические требования
14. ГОСТ 17.1.3.11-84 Охрана природы. Гидросфера. Общие требования охраны поверхностных и подземных вод от загрязнения минеральными удобрениями.
15. ГОСТ 12.3.037-84 Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Применение минеральных удобрений в сельском и лесном хозяйстве. Общие требования безопасности
16. ГОСТ 14192-96. Маркировка грузов.
17. ГОСТ 19433-88 Грузы опасные. Классификация и маркировка.
18. ГОСТ 31610.0-2019 (IEC 60079-0:2017) Взрывоопасные среды. Часть 0. Оборудование. Общие требования
19. ГОСТ 24597 Пакеты тарно-штучных грузов. Основные параметры и размер
20. ГОСТ 26663 Пакеты транспортные. Формирование с применением средств пакетирования. Общие технические требования
21. ГОСТ 30333-2007. Международный стандарт. Паспорт безопасности химической продукции. Общие требования.
22. ГОСТ 31340-2013. Предупредительная маркировка химической продукции. Общие требования
23. Информационная карта потенциально опасного химического и биологического вещества. Карбонил-диамин. Свидетельство о государственной регистрации серии ВТ № 000038 от 20.04.94-М.: РПОХВ, 1994.
24. Вредные вещества в промышленности. Справочник для химиков, инженеров и врачей. Изд. 7/ т.2 п/р Н.В. Лазарева и ЭН. Левиной. - Л.: Химия,1977.
25. Приказ Минсельхоза России от 13.12.2016 N 552.Об утверждении нормативов качества воды водных объектов рыбохозяйственного значения, в том числе нормативов предельно допустимых концентраций вредных веществ в водах водных объектов рыбохозяйственного значения.
26. Пожаровзрывоопасность веществ и материалов и средства их тушения. Справочник. П/р А.Н. Баратова и А.Я. Корольченко. Кн.1,2-М.: Химия,1990.
27. Правила безопасности и порядок ликвидации аварийных ситуаций с опасными грузами при перевозке их по железным дорогам. -М.: МПС, 1997. Аварийные карточки на опасные грузы, перевозимые по железным дорогам СНГ, Латвийской Республики, Литовской Республики, Эстонской Республики – М.: «Транспорт», 2014
28. Химическая энциклопедия: в пяти томах.: т.3.-М.: Сов. Энцикл.
29. Грушко Я.М. Вредные неорганические соединения в промышленных выбросах в атмосферу. Спра-

стр. 14 из 14	РПБ № 00205311.20.67481 Действителен до 27.04.2026 г.	Агрохимикат Карбамид марка Б ГОСТ 2081-2010
------------------	----------------------------------------------------------	------------------------------------------------

вочник.-Л.:Химия.
30. Средства индивидуальной защиты. Спр, пособие. Пр С.Л. Каминского. -Л.: Химия, 1989.
31. Показатели опасности веществ и материалов. Под общ. Ред. В.К. Гусева.-М.:Фонд им. И.Д. Сытина, 1999.
32. Правила перевозки опасных грузов автомобильным транспортом. -М.: Минтранс, 1996.
33. Правила перевозки опасных грузов. Приложение 2 к СМГС. -М.: ОСЖТ,2013
34. Рекомендации по перевозке опасных грузов. 20-е пересмотр. Изд. – Нью-Йорк и Женева, ООН, 2019г
35. СанПиН 1.2.3685-21 Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания
38. Правила морской перевозки опасных грузов (Правила МОПОГ) РД 31.15.01-89
39. СП 2.2.3670-20 Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда
40. СанПиН 2.1.3684-21 Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий
41. On-line База данных АРИПС «Опасные вещества». РПОХВБ. (Режим доступа: http://www.rpohv.ru/online/)
42. ГОСТ 32419-2013 Классификация опасности химической продукции. Общие требования
43. СанПиН 1.2.3685-21 Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания
44. ГОСТ 32423-2013 Классификация опасности смесевой химической продукции по воздействию на организм
45. Свидетельство о государственной регистрации №1356 от 26.01.2017 г. Минсельхоз России
46. Европейское соглашение о международной дорожной перевозке опасных грузов (ДОПОГ)