

ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ ХИМИЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ

Внесен в Регистр Паспортов безопасности

РПБ № 0 0 2 0 6 4 9 2 . 2 0 . 9 0 9 8 4

от «12» августа 2024 г.

Действителен до «12» августа 2029 г.

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



НАИМЕНОВАНИЕ

техническое (по НД)

Карбамид марка А

химическое (по IUPAC)

Карбонилдиамид

торговое

Карбамид марка А высшего и первого сорта

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 опасная по степени воздействия на организм продукция в соответствии с ГОСТ 12.1.007. При попадании на кожу вызывает слабое раздражение, в глаза - раздражение Горючее вещество. Может загрязнять объекты окружающей среды.

Подробная: в 16-ти прилагаемых разделах Паспорта безопасности

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

ЗАЯВИТЕЛЬ Акционерное общество «Тольяттиазот»,
(наименование организации)

Тольятти
(город)

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

Код ОКПО 0 0 2 0 6 4 9 2
| | | | | | | |

Телефон экстренной связи

+7(8482) 60-19-04
60-14-85

Генеральный директор АО «ТОАЗ»

(подпись)

/Шаблинский А.А./
(расшифровка)



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/м ³
Сигнальное слово	– слово, используемое для акцентирования внимания на степени опасности химической продукции и выбираемое в соответствии с ГОСТ 31340

Карбамид марка А ГОСТ 2081-2010	РПБ №00206492.20.90984 Действителен до 12.08.2029	стр. 3 из 14
------------------------------------	--	-----------------

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

1.1 Идентификация химической продукции

- 1.1.1 Техническое наименование Карбамид марка А [1].
- 1.1.2 Краткие рекомендации по применению Карбамид марки А предназначен для использования в промышленности в качестве сырья при изготовлении смол, клеев и др., в том числе при производстве этилового спирта и дистиллятов из пищевого сырья, в качестве подкормки для дрожжей при производстве этилового спирта и дистиллятов из пищевого сырья [1].
(в т.ч. ограничения по применению)

1.2 Сведения о производителе и/или поставщике

- 1.2.1 Полное официальное название организации Акционерное общество «Тольяттиазот» (АО «ТОАЗ»)
- 1.2.2 Адрес 445045, РФ, Самарская область, г. Тольятти, Поволжское шоссе, 32
(почтовый и юридический)
- 1.2.3 Телефон, в т.ч. для экстренных консультаций и ограничения по времени +7-8482-60-19-04 с 8 до 17 часов пн-пт, 60-14-85-круглосуточно
- 1.2.4 E-mail zavod@corpo.toaz.ru

2 Идентификация опасности (опасностей)

- 2.1 Степень опасности химической продукции в целом Умеренно опасная по степени воздействия на организм продукция в соответствии с ГОСТ 12.1.007 [1,2].
(сведения о классификации опасности в соответствии с законодательством РФ (ГОСТ 12.1.007-76) и СГС (ГОСТ 32419-2022, ГОСТ 32423-2013, ГОСТ 32424-2013, ГОСТ 32425-2013))
- Классификация опасности химической продукции в соответствии с СГС:
- химическая продукция, вызывающая поражение (некроз)/раздражение кожи, 3 класс
 - химическая продукция, вызывающая серьезные повреждения/раздражения глаз, 2В подкласс; [3-5]

2.2 Сведения о предупредительной маркировке по ГОСТ 31340-2022

- 2.2.1 Сигнальное слово Осторожно [6].
- 2.2.2 Символы (знаки) опасности Отсутствуют [6].
- 2.2.3 Краткая характеристика опасности Н316: При попадании на кожу вызывает слабое раздражение;
(Н-фразы) Н320: При попадании в глаза вызывает раздражение [6].

3 Состав (информация о компонентах)

3.1 Сведения о продукции в целом

- 3.1.1 Химическое наименование Карбонилдиамид [1,8].
(по IUPAC)
- 3.1.2 Химическая формула $\text{H}_2\text{N}-\text{CO}-\text{NH}_2$ [1,8].
- 3.1.3 Общая характеристика состава Карбамид получают из аммиака и диоксида углерода (с учетом марочного ассортимента; способ получения) (IV). Продукция должна изготавливаться по рецептуре

стр. 4 из 14	РПБ №00206492.20.90984 Действителен до 12.08.2029	Карбамид марка А ГОСТ 2081-2010
-----------------	--	------------------------------------

и технологическому регламенту, утвержденным в установленном порядке [1].

3.2 Компоненты

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

Таблица 1 [7]

Компоненты (наименование)	Массовая доля, %	Гигиенические нормативы в воздухе рабочей зоны		№ CAS	№ EC
		ПДК р.з., мг/м ³	Класс опасности		
Карбамид	До 100	10 (а)	3	57-13-6	200-315-5
Биурет	Не более 1,4	Не установлена	Нет	108-19-0	203-559-0

Примечания: «а» -аэрозоль

4 Меры первой помощи

4.1 Наблюдаемые симптомы

4.1.1 При отравлении ингаляционным путем (при вдыхании)

Першение в горле, кашель, боль в груди, затрудненное дыхание; в тяжелых случаях пенистые выделения из носа, цианоз кожи, судороги [8-13].

4.1.2 При воздействии на кожу

Покраснение, сухость [8-13].

4.1.3 При попадании в глаза

Покраснение, слезотечение, резь [8-13].

4.1.4 При отравлении пероральным путем (при проглатывании)

Боль в груди и в области живота, тошнота, рвота, цианоз видимых слизистых, судороги [8-13].

4.2 Меры по оказанию первой помощи пострадавшим

4.2.1 При отравлении ингаляционным путем

Свежий воздух, покой, тепло; крепкий чай или кофе. В случае необходимости обратиться за медицинской помощью [8-13].

4.2.2 При воздействии на кожу

Удалить избыток вещества ватным тампоном, смыть проточной водой. В случае необходимости обратиться за медицинской помощью [8-13].

4.2.3 При попадании в глаза

Промыть проточной водой при широко раскрытой глазной щели в течение 15 мин. В случае необходимости обратиться за медицинской помощью [8-13].

4.2.4 При отравлении пероральным путем

Прополоскать рот водой, немедленно дать выпить пострадавшему 1-2 стакана воды со взвесью энтеросорбента (активированный уголь, "Энтерумин", "Полисорб" и др.) в соответствии с рекомендациями по их применению; затем раздражением корня языка вызвать рвоту, после чего вновь выпить 1-2 стакана воды со взвесью энтеросорбента и немедленно обратиться к врачу [8-13].

4.2.5 Противопоказания

Данные отсутствуют [8-13].

5 Меры и средства обеспечения пожаровзрывобезопасности

5.1 Общая характеристика пожар
взрывоопасности
(по ГОСТ 12.1.044)

Горючее вещество [1,14].

Карбамид марка А ГОСТ 2081-2010	РПБ №00206492.20.90984 Действителен до 12.08.2029	стр. 5 из 14
------------------------------------	--	-----------------

5.2 Показатели

пожаровзрывоопасности

(номенклатура показателей по ГОСТ 12.1.044-89 и ГОСТ 30852.0-2002)

Температура воспламенения - 223 °С,

Температура самовоспламенения – 640-715 °С

Температура самовоспламенения аэровзвеси - 470 °С

Температура вспышки - 182 °С (открытый тигель)

Нижний концентрационный предел распространения
пламени аэровзвеси - 70 г/м.

Максимальное давление взрыва - 590 кПа

Минимальная энергия зажигания - 80 мДж [1,14].

5.3 Продукты горения и/или

термодеструкции и вызываемая ими
опасность

Оксиды азота, углерода, аммиак. Отравление продуктами горения сопровождается головной болью, стуком в висках, сильным кашлем и резью в глазах, удушьем, головокружением, вплоть до затемнения сознания, одышки, смерти от паралича дыхательного центра. Оксид углерода нарушает транспортировку и передачу кислорода тканям. Диоксид углерода в условиях пожара вызывает усиление легочной вентиляции, оказывает сосудорасширяющее действие. Оксиды азота при попадании в кровь, образуют нитриты и нитраты, которые переводят оксигемоглобин в метгемоглобин, что вызывает кислородную недостаточность организма, обусловленную поражением дыхательных путей [12].

5.4 Рекомендуемые средства тушения пожаров

Распыленная вода со смачивателями [1].

5.5 Запрещенные средства тушения пожаров

Данные отсутствуют [1].

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 в комплекте с самоспасателем [15].

5.7 Специфика при тушении

В процесс горения может быть вовлечена полимерная упаковка. При взаимодействии мочевины с HNO_3 может образоваться взрывчатый нитрат мочевины. При длительном хранении в складах навалом мочевины при повышенной температуре может слеживаться и частично разлагаться с образованием биурета и газообразного аммиака. Это особенно следует учитывать в районах с жарким климатом [1,12].

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

Изолировать опасную зону в радиусе не менее 50м. Откорректировать указанное расстояние по результатам химразведки. Удалить посторонних. В

стр. 6 из 14	РПБ №00206492.20.90984 Действителен до 12.08.2029	Карбамид марка А ГОСТ 2081-2010
-----------------	--	------------------------------------

опасную зону входить в защитных средствах. Соблюдать меры противопожарной безопасности. Держаться наветренной стороны. Избегать низких мест. Пострадавшим оказать первую помощь [16].

При возгорании - огнезащитный костюм в комплекте с самоспасателем СПИ-20 [16].

6.1.2 Средства индивидуальной защиты в аварийных ситуациях (СИЗ аварийных бригад)

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)

Просыпания собрать в емкость, герметично закрыть и отправить для утилизации с соблюдением мер пожарной безопасности. Место россыпи изолировать песком. Срезать поверхностный слой грунта с загрязнениями, собрать и вывезти для утилизации с соблюдением мер предосторожности. Места срезов засыпать свежим слоем грунта [16].

6.2.2 Действия при пожаре

Тушить с максимального расстояния тонкораспыленной водой со смачивателем, воздушно-механической пеной, другими средствами. Охлаждать емкости водой с максимального расстояния [16].

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 приточно-вытяжной и местной вентиляцией, обеспечивающей концентрацию вредных веществ в воздухе рабочей зоны ниже предельно допустимых значений, а также рабочим и аварийным освещением. Герметичное исполнение оборудования, емкостей для хранения и транспортирования.

Соблюдение правил пожарной безопасности. Выполнение оборудования, коммуникаций и арматуры, искусственного освещения во взрывобезопасном исполнении. Защита от накопления статического электричества, использование искробезопасного инструмента при ремонтных работах. Рабочие места должны быть оснащены первичными средствами пожаротушения.

Организация технологического процесса должна быть максимально механизирована и автоматизирована. Управление технологическим процессом должно обеспечиваться с помощью дистанционных систем [1,17-19].

7.1.2 Меры по защите окружающей среды

Максимальная герметизация коммуникаций и другого оборудования; периодический контроль содержания вредных веществ в воздухе рабочей зоны; анализ промышленных стоков на содержание в них вредных веществ в допустимых концентрациях; очистка воздуха производственных помещений до

7.1.3 Рекомендации по безопасному перемещению и перевозке

допустимых норм содержания вредных веществ перед выбросом в атмосферу [1].

Карбамид транспортируют всеми видами транспорта в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на данном виде транспорта.

Упакованный в мешки карбамид формируют в транспортные пакеты. Возможна перевозка карбамида для промышленности насыпью. Температура гранулированного (приллированного) карбамида при отгрузке насыпью должна быть не выше 50 °С. 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.

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 [1].

7.2 Правила хранения химической продукции

7.2.1 Условия и сроки безопасного хранения

(в т.ч. гарантийный срок хранения, срок годности; несовместимые при хранении вещества и материалы)

Карбамид должен храниться в закрытых хорошо проветриваемых складских помещениях, защищающих продукт от попадания атмосферных осадков. Контейнеры с карбамидом и транспортные пакеты, скрепленные термоусадочной пленкой, допускается хранить на открытых площадках.

Срок хранения – 6 месяцев с даты изготовления

Несовместимые при хранении вещества: окислители [1].

7.2.2 Тара и упаковка

(в т.ч. материалы, из которых они изготовлены)

Карбамид упаковывают в тару из водонепроницаемых материалов. В качестве транспортной тары применяют 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 мягкие контейнеры типа МКР

стр. 8 из 14	РПБ №00206492.20.90984 Действителен до 12.08.2029	Карбамид марка А ГОСТ 2081-2010
-----------------	--	------------------------------------

для сыпучих продуктов, коэффициент безопасности (запас прочности) которых должен быть не менее 5:1, а также в специализированные металлические контейнеры для сыпучих грузов. Горловины мешков должны быть защищены машинным способом, а полиэтиленовых мешков - заварены. Горловины контейнеров МКР должны быть заварены или завязаны [1,20,21].

7.3 Меры безопасности и правила хранения в быту

В быту не используется [1].

8 Средства контроля за опасным воздействием и средства индивидуальной защиты

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

ПДК р.з. = 10 мг/м³ (Карбамид) [7].

8.2 Меры обеспечения содержания вредных веществ в допустимых концентрациях

Приточно-вытяжная система вентиляции рабочих помещений, местные вытяжные системы. Регулярный контроль содержания продукта в воздухе рабочей зоны. В помещениях для работы с продуктом должно быть предусмотрено герметичное исполнение оборудования, емкостей и присоединительных узлов [1].

8.3 Средства индивидуальной защиты персонала

8.3.1 Общие рекомендации

Исключить прямой контакт персонала с продукцией. При работе с продукцией использовать средства индивидуальной защиты. Лица, допущенные к работам на производстве должны быть старше 18 лет, иметь профессиональную подготовку, соответствующую характеру работ, и должны проходить периодические медицинские осмотры в установленном порядке. Во время работы с продукцией нельзя есть, пить, курить. Соблюдать правила гигиены [1,22].

8.3.2 Защита органов дыхания (типы СИЗОД)

Респиратор РУ-60мВ и РУ-60му; респиратор У-2к, Ф-62Ш, или РПА-1, респиратор РПГ-67; ватно-марлевая повязка. Противогазы марок КД или М [1,23-25].

8.3.3 Средства защиты (материал, тип) (спецодежда, спецобувь, защита рук, защита глаз)

Специальные костюмы для защиты от механических воздействий; ботинки и/или сапоги; резинокотажные перчатки [1,26-33].

8.3.4 Средства индивидуальной защиты при использовании в быту

В быту не используется [1].

9 Физико-химические свойства

9.1 Физическое состояние (агрегатное состояние, цвет, запах)

Белый кристаллический порошок/гранулы [1].

9.2 Параметры, характеризующие основные свойства продукции (температурные показатели, рН, растворимость, коэффициент н-октанол/вода и др. параметры, характерные для данного вида продукции)

Плотность 1,335 г/см³

Температура плавления 132,7 °С

Растворяется в спиртах.

Растворимость в воде 108 г на 100 г карбамида.

Карбамид марка А ГОСТ 2081-2010	РПБ №00206492.20.90984 Действителен до 12.08.2029	стр. 9 из 14
------------------------------------	--	-----------------

Растворяется в жидком аммиаке и сернистом ангидриде [1,9].

10 Стабильность и реакционная способность

10.1 Химическая стабильность
(для нестабильной продукции указать продукты разложения)

Продукция стабильна в нормальных условиях при соблюдении условий хранения, транспортировании [1].

10.2 Реакционная способность

Гидролизруется, реагирует с кислотами и их ангидридами, деаминируется. Карбамид способен образовывать соли как с минеральными кислотами, так и с металлами. При нагревании с водными растворами кислот и щелочей гидролизруется до CO_2 и NH_3 . При быстром нагревании образуется 1,3,5-триазин-2,4,6-триол [9,12]

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

Прямых солнечных лучей, контакта с несовместимыми веществами и материалами, водой, азотной кислотой [9,12].

11 Информация о токсичности

11.1 Общая характеристика воздействия
(оценка степени опасности (токсичности) воздействия на организм и наиболее характерные проявления опасности)

Умеренно опасная по степени воздействия на организм продукция в соответствии с ГОСТ 12.1.007. При попадании на кожу вызывает слабое раздражение. При попадании в глаза вызывает раздражение [1,8-13].

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

При вдыхании, при попадании на кожу, слизистые оболочки глаз, при случайном проглатывании [8,9].

11.3 Поражаемые органы, ткани и системы человека

Центральная и периферическая нервная, дыхательная системы, печень, поджелудочная железа, почки [8,9].

11.4 Сведения об опасных для здоровья воздействиях при непосредственном контакте с продукцией, а также последствия этих воздействий
(раздражающее действие на верхние дыхательные пути, глаза, кожу; кожно-резорбтивное и sensibilizing действие)

При попадании на кожу вызывает слабое раздражение. При попадании в глаза вызывает раздражение.

Для карбамида есть сведения о кожно-резорбтивном и sensibilizing действии (данных недостаточно для классификации) [1,8-13,34,35].

11.5 Сведения об опасных отдаленных последствиях воздействия продукции на организм
(влияние на функцию воспроизводства, канцерогенность, мутагенность, кумулятивность и другие хронические воздействия)

Обладает слабой кумулятивностью.

Карбамид не значится в актуальных списках канцерогенов, мутагенов и репротоксикантов.

Длительное вдыхание пыли карбамида в концентрациях, превышающих предельно допустимую, приводит к развитию хронического воспаления слизистой оболочки трахеи и бронхов (трахеобронхиту), изменениям функции печени и почек [1,8-13,34,35].

11.6 Показатели острой токсичности
(DL_{50} (ЛД_{50}), путь поступления (в/ж, н/к), вид животного; CL_{50} (ЛК_{50}), время экспозиции (ч), вид животного)

$\text{DL}_{50} = 16300$ мг/кг, в/ж, крысы;

$\text{DL}_{50} = 8200$ мг/кг, н/к, кролики [12].

стр. 10 из 14	РПБ №00206492.20.90984 Действителен до 12.08.2029	Карбамид марка А ГОСТ 2081-2010
------------------	--	------------------------------------

12 Информация о воздействии на окружающую среду

12.1 Общая характеристика воздействия на объекты окружающей среды

(атмосферный воздух, водоемы, почвы, включая наблюдаемые признаки воздействия)

Продукция представляет опасность для окружающей среды. В избыточных количествах может загрязнять водоемы и почву, изменять органолептические свойства воды, придавать ей горьковатый привкус, в больших количествах может губительно действовать на обитателей водоемов. В избыточных количествах может оказывать вред растительному покрову, загрязнять подземные воды. Пороговая концентрация по влиянию на органолептические свойства воды: ПК орг.привкус 9-15 мг/л (2 балла). В концентрации до 500 мг/л вещество не оказывает влияния на биохимическое потребление кислорода [9,36].

12.2 Пути воздействия на окружающую среду

При нарушении правил применения, хранения и транспортирования; при неорганизованном сжигании или захоронении отходов; в результате аварийных ситуаций и ЧС.

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, почвах)

Таблица 2 [7,37]

Компоненты	ПДК атм.в. или ОБУВ атм.в., мг/м ³ (ЛПВ ¹ , класс опасности)	ПДК вода ² или ОДУ вода, мг/л, (ЛПВ, класс опасности)	ПДК рыб.хоз. ³ или ОБУВ рыб.хоз., мг/л (ЛПВ, класс опасности)	ПДК почвы или ОДК почвы, мг/кг (ЛПВ)
Карбамид	-/0,2 рез. 4 класс	в пределах, допустимых расчетом на содержание органических веществ в воде и по показателям БПК и растворенного кислорода; общ. 4 класс	80 токс, 4 класс	Не установлены

12.3.2 Показатели экотоксичности (CL, ЕС, NOEC и др. для рыб (96 ч.), дафний (48 ч.), водорослей (72 или 96 ч.) и др.)

LC₅₀ = 21 060 мг/л, *Danio rerio*, 96ч;
EC₅₀ > 10000 мг/л, *Daphnia magna*, 24ч [12].

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

Трансформируется в окружающей среде [9].

13 Рекомендации по удалению отходов (остатков)

13.1 Меры безопасности при обращении с отходами, образующимися при применении,

Аналогичны применяемым при обращении с основной продукцией и изложенным в разделах 7 и 8 ПБ.

¹ ЛПВ – лимитирующий показатель вредности (токс. – токсикологический; с.-т. (сан.-токс.) – санитарно-токсикологический; орг. – органолептический с расшифровкой характера изменения органолептических свойств воды (зап. – изменяет запах воды, мутн. – увеличивает мутность воды, окр. – придает воде окраску, пена – вызывает образование пены, пл. – образует пленку на поверхности воды, привк. – придает воде привкус, оп. – вызывает опалесценцию); рефл. – рефлексорный; рез. – резорбтивный; рефл.-рез. – рефлексорно-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)

Карбамид марка А ГОСТ 2081-2010	РПБ №00206492.20.90984 Действителен до 12.08.2029	стр. 11 из 14
------------------------------------	--	------------------

хранении, транспортировании

13.2 Сведения о местах и способах обезвреживания, утилизации или ликвидации отходов продукции, включая тару (упаковку)

Мешки, бывшие в употреблении, утилизируют и перерабатывают во вторичное сырье на предприятиях по переработке бумаги и комбинированных материалов. Мешки, бывшие в употреблении и непригодные для переработки во вторичное сырье, должны быть подвергнуты захоронению или утилизации в порядке, установленном законодательством государства.

Твердые отходы производства или применения карбамида (после очистки оборудования и коммуникаций, россыпи) должны быть направлены на технологическую переработку или быть реализованы по согласованию с потребителем.

Промывные воды после промывки оборудования и коммуникаций должны быть направлены на биоочистные сооружения. Сброс сточных вод осуществляется с соблюдением установленных законодательством нормативов.

Вопросы утилизации и ликвидации отходов продукции следует согласовывать с региональными комитетами охраны окружающей среды и природных ресурсов, органами санитарно-эпидемиологического надзора [1,38].

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

В быту не используется [1].

14 Информация при перевозках (транспортировании)

14.1 Номер ООН (UN)
(в соответствии с Рекомендациями ООН по перевозке опасных грузов)

Отсутствует [1,39].

14.2 Надлежащее отгрузочное и транспортное наименование

Надлежащее транспортное наименование:
Карбамид марки А высшего и первого сорта [1].

14.3 Применяемые виды транспорта

Все виды транспорта [1].

14.4 Классификация опасности груза по ГОСТ 19433-88

Не классифицируется по ГОСТ 19433-88 [40].

14.5 Классификация опасности груза по Рекомендациям ООН по перевозке опасных грузов

Не классифицируется по Рекомендациям ООН [39].

14.6 Транспортная маркировка
(манипуляционные знаки по ГОСТ 14192-96)

«Беречь от солнечных лучей», «Беречь от влаги» [41].

14.7 Аварийные карточки
(при железнодорожных, морских и др. перевозках)

Не используются [1,16,42,43].

стр. 12 из 14	РПБ №00206492.20.90984 Действителен до 12.08.2029	Карбамид марка А ГОСТ 2081-2010
------------------	--	------------------------------------

15 Информация о национальном и международном законодательствах

15.1 Национальное законодательство

15.1.1 Законы РФ

Федеральный закон "Об охране окружающей среды" от 10.01.2002 № 7-ФЗ.

Федеральный закон «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» от 30 марта 1999 г. № 52-ФЗ.

Федеральный закон "О техническом регулировании" от 27.12.2002 № 184-ФЗ.

Федеральный закон «Об отходах производства и потребления» от 24 июня 1998 г. № 89-ФЗ.

Федеральный закон от 21.07.1997 N 116-ФЗ "О промышленной безопасности опасных производственных объектов".

Федеральный закон "О пожарной безопасности" от 21.12.1994 N 69-ФЗ

Федеральный закон "Об охране атмосферного воздуха" от 04.05.1999 N 96-ФЗ

Отсутствуют.

15.1.2 Сведения о документации, регламентирующей требования по защите человека и окружающей среды

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 ...»)

ПБ перерегистрирован. Предыдущий РПБ №. 00206492.20.84217

16.2 Перечень источников данных, использованных при составлении Паспорта безопасности⁴

1. ГОСТ 2081-2010 Карбамид. Технические условия и изм.1-2
2. ГОСТ 12.1.007-76. ССБТ. Вредные вещества. Классификация и общие требования безопасности.
3. ГОСТ 32419-2022 Классификация опасности химической продукции. Общие требования
4. ГОСТ 32423-2013. Классификация опасности смесевой химической продукции по воздействию на организм.
5. ГОСТ 32425-2013. Классификация опасности смесевой химической продукции по воздействию на окружающую среду.
6. ГОСТ 31340-2022 Предупредительная маркировка химической продукции. Общие требования.

⁴ Порядковые номера источников данных приведены в каждом пункте ПБ в виде ссылок

Карбамид марка А ГОСТ 2081-2010	РПБ №00206492.20.90984 Действителен до 12.08.2029	стр. 13 из 14
------------------------------------	--	------------------

7. СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания" (Зарегистрирован 29.01.2021 № 62296).
8. On-line база данных Автоматизированной распределенной информационно-поисковой системы (АРИПС) «Опасные вещества». Режим доступа: <http://www.rpohv.ru/online/>.
9. Информационная карта потенциально опасного химического и биологического вещества. Карбониламид серия ВТ № 000038 от 20.04.94.
10. Вредные вещества в промышленности. Справочник для химиков, инженеров и врачей. Изд. 7-е, пер. и доп. В трех томах. Том II. Органические вещества. Под ред. Н.В. Лазарева и Э.Н. Левиной. Л., «Химия», 1976. – 624 с.;
11. ГОСТ 12.1.044-89 Система стандартов безопасности труда. Пожаровзрывоопасность веществ и материалов. Номенклатура показателей и методы их определения.
12. Информационная база данных зарегистрированных веществ Европейского Химического Агентства (ЕСНА). Режим доступа: <http://echa.europa.eu/information-on-chemicals>.
13. База данных об опасных свойствах химических веществ Немецкого социального страхования от несчастных случаев GESTIS. Режим доступа: <https://gestis-database.dguv.de>
14. Корольченко А.Я. Пожаровзрывоопасность веществ и материалов и средства их тушения. Справочник. Часть.1 и 2. - М.: Ассоциация «Пожнаука», 2000 и 2004.
15. ГОСТ Р 53264-2019 Техника пожарная. Одежда пожарного специальная защитная. Общие технические требования. Методы испытаний
16. "Аварийные карточки на опасные грузы, перевозимые по железным дорогам СНГ, Латвийской Республики, Литовской Республики, Эстонской Республики" (утв. СЖТ СНГ, протокол от 30.05.2008 N 48) (ред. от 16.10.2019, с изм. от 01.01.2020).
17. ГОСТ 12.3.002-2014 Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Процессы производственные. Общие требования безопасности
18. ГОСТ 12.4.021-75 Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Системы вентиляционные. Общие требования (с Изменением N 1).
19. ГОСТ 12.1.005-88 Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны (с Изменением N 1).
20. ГОСТ 17811-78 Мешки полиэтиленовые для химической продукции. Технические условия (с Изменениями N 1, 2, 3)
21. ГОСТ 30090-93 Мешки и мешочные ткани. Общие технические условия (с Изменением N 1)
22. ГОСТ 12.0.004-2015. ССБТ. Организация обучения безопасности труда. Общие положения
23. ГОСТ 12.4.296-2015 Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Средства индивидуальной защиты органов дыхания. Респираторы фильтрующие. Общие технические условия
24. ГОСТ 12.4.296-2015 Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Средства индивидуальной защиты органов дыхания. Респираторы фильтрующие. Общие технические условия
25. ГОСТ 12.4.121-2015 Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Средства индивидуальной защиты органов дыхания. Противогазы фильтрующие. Общие технические условия
26. ГОСТ Р 59123-2020 Система стандартов безопасности труда. Средства индивидуальной защиты. Общие требования и классификация
27. ГОСТ 27651-88 Костюмы женские для защиты от механических воздействий, воды и щелочей. Технические условия
28. ГОСТ 27653-88 Костюмы мужские для защиты от механических воздействий, воды и щелочей. Технические условия
29. ГОСТ 5394-89 Обувь из юфти. Общие технические условия
30. ГОСТ 5375-79 Сапоги резиновые формовые. Технические условия (с Изменениями N 1-4)

стр. 14 из 14	РПБ №00206492.20.90984 Действителен до 12.08.2029	Карбамид марка А ГОСТ 2081-2010
------------------	--	------------------------------------

31. ГОСТ 12.4.103-83 Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Одежда специальная защитная, средства индивидуальной защиты ног и рук. Классификация
32. Приказ от 11 августа 2011 года N 906н Об утверждении Типовых норм бесплатной выдачи специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты работникам химических производств, занятым на работах с вредными и (или) опасными условиями труда, а также на работах, выполняемых в особых температурных условиях или связанных с загрязнением.
33. ГОСТ 12.4.011-89 Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Средства защиты работающих. Общие требования и классификация.
34. Приказ №988н/1420н 31.12.2020 об утверждении перечня вредных и опасных производственных факторов и работ при выполнении которых проводятся обязательные предварительные медицинские осмотры при поступлении на работу и периодические медицинские осмотры.
35. СП 2.2.3670-20 Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда.
36. Грушко Я.М. Вредные органические соединения в промышленных сточных водах. – Л.: Химия, 1979;
37. Нормативы качества воды водных объектов рыбохозяйственного значения, в том числе нормативы предельно допустимых концентраций вредных веществ в водах водных объектах рыбохозяйственного значения (утв. приказом Минсельхоз России от 13 декабря 2016 г. № 552), с изменениями на 10 марта 2020 года.
38. 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.
39. Рекомендации по перевозке опасных грузов. Типовые правила. Последнее пересмотренное издание. Организация Объединенных Наций, Нью-Йорк и Женева;
40. ГОСТ 19433-88 с изм. 1 Грузы опасные. Классификация и маркировка – М.: изд-во стандартов, 1988.
41. ГОСТ 14192-96 Маркировка грузов с изм.1-3 – М.: изд-во стандартов.
42. Международный морской кодекс по опасным грузам. Кодекс ММОГ. Издание 2006. - С-Пб: ЗАО ЦНИИМФ, 2007.
43. «Инструкция о порядке действий в аварийной обстановке в случае инцидентов, связанных с опасным грузами, на воздушных судах», инструкция ИКАО. Международная организация гражданской авиации. Издание 2007-2008, Doc 9481 AN/928.