



ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ ВЕЩЕСТВА (МАТЕРИАЛА)

Дата составления: «15» 12 2021 г.

1 Идентификация материала и поставщика

Наименование
(Техническое по НД) Гранулированный карбамид

Химическое (IUNFC) Карбонилдиамид

Торговое Карбамид марки А и Б

Применение Карбамид предназначен для использования в промышленности в качестве сырья при изготовлении смол, клеев и др., в сельском хозяйстве, в том числе и личных подсобных хозяйствах (ЛПХ) и фермерских хозяйствах в качестве минерального азотного удобрения, а также в животноводстве в качестве кормовой добавки.
В зависимости от назначения карбамид выпускают двух марок (А и Б):
А – для промышленности;
Б – для растениеводства, животноводства и розничной продажи.

Данные поставщика:

1.1 Полное официальное название организации	Акционерное общество «Navoiyazot»
1.2 Адрес почтовый Телефон, в т.ч. для экстренных консультаций, ограничения по времени	210105, Республика Узбекистан, г. Навои Телефакс: (436) 223-75-80, (99879) 223-75-80, (436) 229-22-04, (436) 229-22-90, (436) 229-20-54 E-mail: office@navoiyazot.uz
1.3 Сведения о международной сертификации на деятельность производства продукции.	ISO 9001:2015 QMSCERT № 250717-6 ISO 50001:2018 QMSCERT № 250717-7 ISO 14001:2015 QMSCERT № 291217-4 ISO 45001:2018 QMSCERT № 291217-5
Ответственный за поставку продукции на рынок	Директор по маркетингу, продажам и закупам – Жумаев З.П.

2 Идентификация опасности

2.1 Характеристика опасности:	По степени воздействия на организм человека карбамид относят к умеренно опасным веществам (3-й класс опасности по ГОСТ 12.1.007). Предельно допустимая концентрация (ПДК) в воздухе рабочей зоны производственных помещений – 10 мг/м ³ . Карбамид при нормальных условиях негорюч, пожаро- и взрывобезопасен. При длительном хранении на складах навалом при повышенной температуре может слеживаться и частично разлагаться с образованием биурета и газообразного аммиака - горючего вещества.
-------------------------------	--

3 Состав (информация о компонентах)

3.1 Техническое наименование	Карбамид марки А и Б
3.2 Химическая формула	CO (NH ₂) ₂

став
Общая характеристика

Наименование показателя	Норма для марки А				
	Высший сорт	Первый сорт			
1	2	3			
1. Массовая доля азота в пересчете на сухое вещество, %, не менее	46,3	46,2			
2. Массовая доля биурета, %, не более	0,6	1,4			
3. Массовая доля свободного аммиака, %, не более, для карбамида:					
Кристаллического	0,01	0,01			
Гранулированного	0,02	0,03			
4. Массовая доля воды, %, не более:					
Гигроскопическая	0,3	0,3			
Общая	0,6	0,6			
Наименование показателя	Норма для марки Б				
	для растениеводства			для розничной продажи	для животноводства
	Высший сорт	1-й сорт	2-й сорт		
	1 Внешний вид	Гранулы или кристаллы белого цвета или слегка окрашенные			
2 Массовая доля азота в пересчете на сухое вещество, % не менее	46,2	46,2	46,2	46,2	46,0
3 Массовая доля биурета, % не более	1,4	1,4	1,4	1,5	3,0
4 Массовая доля воды, % не более:					
- гигроскопическая	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
- общая	0,5	0,5	0,6	-	-
5 Массовая доля свободного аммиака, % не более:	Не нормируется				0,03
6 Рассыпчатость, %	100	100	100	-	-
7 Гранулометрический состав, %:					
массовая доля гранул размером, мм:					
- от 1 до 4, не менее	94	94	94	-	-
- от 2 до 4, не менее	70	50	-	-	-
- менее 1, не более	3	5	5	-	-
- остаток на сите 6 мм	отсут-ствие	отсут-ствие	отсут-ствие	-	-
8 Статическая прочность гранул, МПа (кг/см ²), не менее или в пересчете на 1 гранулу, Н (кгс), не менее	1,4 (14)	1,2 (12)	1,2 (12)	-	-
	7 (0,7)	5 (0,5)	3 (0,3)	-	-
Примечание: Норма по показателю 7 установлена при использовании сит с круглыми отверстиями.					

Общепринятые синонимы	
3.4 Код ОКП:	2181910200
3.4.1 Код ТН ВЭД	3102101000
3.4.2 Код ОКПО	00203849
4 Меры первой помощи	
4.1 Воздействие на человека	Длительное дыхание пыли карбамида в концентрациях, превышающих предельно допустимую, приводит к развитию хронического воспаления слизистой оболочки трахеи и бронхов (трахеобронхиту), изменениям функции печени и почек, при ингаляционном отравлении наблюдается раздражение слизистой дыхательных путей, затрудненное дыхание; при попадании внутрь – пенистые выделения из носа, синюшность кожи, судороги (при сильном отравлении). При воздействии на кожу – раздражение; на глаза – слезотечение, поражение роговицы.
4.1.1 Общая характеристика	
4.1.2 Пути поступления в организм:	При попадании на кожу и слизистую оболочку глаз. Также может проникать через органы дыхания, желудочно-кишечный тракт.
Наблюдаемые симптомы:	При ингаляционном отравлении наблюдается раздражение слизистой дыхательных путей, затрудненное дыхание.
- при вдыхании паров, проглатывании	
- попадание на кожу	Раздражение.
- попадание в глаза	Слезотечение, поражение роговицы.
4.2. При отравлении ингаляционным путем (при вдыхании и проглатывании):	Вызвать скорую помощь. Свежий воздух, покой, тепло, чистая одежда. Следует тщательно прополоскать рот и нос водой. При попадании внутрь – обильное питье, активированный уголь, солевое слабительное.
4.2.1 При попадании на кожу (тело, руки):	Промыть большим количеством воды.
4.2.2 При попадании в глаза:	Пораженные глаза немедленно промыть струей холодной воды в течение 10-30 минут при хорошо раскрытых веках с последующей госпитализацией в офтальмологическое отделение.
Средства первой помощи:	До прибытия скорой медицинской помощи: - обеспечить покой, - обеспечить согревание тела, - расстегнуть стесняющую одежду.
Наличие средств оказания первой помощи:	Медицинская аптечка.
5 Меры и средства обеспечения пожарной безопасности	
5.1 Общая характеристика пожаровзрывоопасности	Карбамид при нормальных условиях не горюч, взрывобезопасен.
5.2 Показатели пожаровзрывоопасности:	Температура воспламенения – 223 °С. Температура самовоспламенения – 640 °С. Температура самовоспламенения аэрозвеси – 470 °С. Температура вспышки – 182 °С (открытый тигель). Нижний концентрационный предел распространения пламени аэрозвеси – 70,0 г/м ³ .
5.3 Опасность вызываемая продуктами горения или термодеструкцией:	Карбамид при нормальных условиях не горюч, взрывобезопасен.
5.4 Рекомендуемые средства тушения пожара:	Карбамид при нормальных условиях не горюч, взрывобезопасен.
5.5 Запрещенные средства тушения пожара:	Карбамид при нормальных условиях не горюч, взрывобезопасен.

средства индивидуальной защиты при тушении пожара (СИЗ пожарных и персонала)	Для химразведки и руководителя работ – ПДУ-3 (в течение 20 мин). Для аварийных бригад - изолирующий защитный костюм КИХ-5 в комплекте с изолирующим противогазом ИП-4М или с дыхательным аппаратом АСВ-2. Кислотостойкие перчатки, перчатки из дисперсии бутилкаучука, специальная обувь. При отсутствии указанных образцов: защитный общевойсковой костюм Л-1 или Л-2 в комплекте с промышленным противогазом и патроном А (или «А2В2Е2АХР3», «А2В2Е2К2Р3ХЛ», «М», «КД»). При возгорании – огнезащитный костюм в комплекте с самоспасателем СПИ-20.
5.7 Специфика при тушении пожара	Карбамид при нормальных условиях не горюч, взрывобезопасен.
6 Меры по предотвращению чрезвычайных ситуаций	
6.1 Общие рекомендации:	Герметизация производственного оборудования. Обеспечение контроля воздуха рабочей зоны. Процессы производства оснащены современными приборами контроля и автоматического регулирования. Оборудование должно быть заземлено. Проходы, проезды, подъезды к зданиям, лестничные клетки, доступы к средствам пожаротушения не должны быть загромождены.
Меры предупреждающие ЧС.	
6.2.1 Рекомендации по: Пожаровзрывобезопасности	Карбамид при нормальных условиях не горюч, взрывобезопасен.
6.2.2 Обращению и хранению	Карбамид должен храниться в закрытых хорошо проветриваемых складских помещениях, защищающих продукт от попадания атмосферных осадков. При хранении продукта насыпью следует не допускать смешения карбамида с другими видами удобрений. Контейнеры с карбамидом и транспортные пакеты, скрепленные термоусадочной пленкой, допускать хранить на открытых площадках. При хранении необходимо соблюдать санитарные правила, устанавливающие гигиенические требования к хранению, применению и транспортированию агрохимикатов.
6.2.3 Обеспечению безопасности персонала	Вентиляция помещений, соблюдение норм технологического режима, применение СИЗ, выполнение требований инструкций по технике безопасности и пожарной безопасности.
6.2.4 Защите окружающей среды	Герметизация технологического оборудования, транспортной тары, выполнение норм технологического режима при производстве продукта.
6.3 Меры по ликвидации ЧС. Необходимые действия	Изолировать опасную зону в радиусе не менее 50 м. Избегать низких мест. Держаться наветренной стороны. Удалить посторонних в опасную зону. В опасную зону заходить в защитных средствах. Не курить. Устранить источники огня и искр. Держаться нейтральной стороны. Пострадавшим оказать первую медицинскую помощь. Отправить людей из зоны поражения на медицинское обследование.
6.3.1 Общего характера	
7 Правила обращения и хранения	
7.1 Меры безопасности и средства защиты при работе с веществом	Все работы необходимо проводить с применением СИЗ. Вести регулярный контроль за состоянием воздушной среды.
7.2 Условия и сроки безопасного хранения	Карбамид должен храниться в закрытых хорошо проветриваемых складских помещениях, защищающих продукт от попадания атмосферных осадков. При хранении продукта насыпью следует не допускать смешения карбамида с другими видами удобрений.

	Контейнеры с карбамидом и транспортные пакеты, скрепленные термоусадочной пленкой, допускать хранить на открытых площадках. При хранении необходимо соблюдать санитарные правила, устанавливающие гигиенические требования к хранению, применению и транспортированию агрохимикатов. Гарантийный срок хранения карбамида в соответствии с требованиями ГОСТ 2081:2010 – 6 месяцев со дня изготовления. Гарантийный срок хранения карбамида, предназначенного для розничной продажи – 2 года со дня изготовления.
7.2.1 Несовместимые при хранении вещества (материалы)	При хранении продукта насыпью следует не допускать смешения карбамида с другими видами удобрений.
7.2.2 Материалы, рекомендуемые для тары	Карбамид упаковывают в тару из водонепроницаемых материалов. В качестве транспортной тары применяют: - пяти-, шестислойные бумажные бутимированные или ламинированные мешки по ГОСТ 2226; - полиэтиленовые мешки по ГОСТ 17811; - мешки из полипропиленовой ткани по ГОСТ 30090, сшитые с внутренним полиэтиленовым вкладышем. Допускается упаковывать карбамид в импортные мешки или другую транспортную тару (по прочности и качеству не ниже перечисленной).
8 Правила и меры по обеспечению безопасности пользователя	
8.1 Параметры рабочей зоны, подлежащие обязательному контролю (ПДК)	Карбамид по степени воздействия на организм человека относится к 3 классу опасности. Предельно допустимая концентрация (ПДК) пыль карбамида в воздухе рабочей зоны производственных помещений – 10 mg/m^3.
8.2 Меры обеспечения содержания вредных веществ в допустимых концентрациях	Герметизация производственного оборудования и трубопроводов, работа приточно-вытяжной вентиляции. Контроль систематический за состоянием воздушной среды.
8.3 Меры и средства защиты персонала	При работе с карбамидом следует применять необходимые средства защиты. Соблюдать меры предосторожности. Избегать прямого контакта с продуктом. Проходить периодические медицинские осмотры.
8.3.1 Общие рекомендации	
8.3.2 Защита органов дыхания	Фильтрующий противогаз с коробкой марки «КД», «М» или «А2В2Е2АХР3», «А2В3Е3АХР3» и изолирующие. А также респиратор РУ-60мБ или РУ-60му по ГОСТ 17269, респиратор У-2к или Ф-62Ш, или РПА-1 по нормативным документам, респиратор РПГ-67 по ГОСТ 12.4.004, ватно-марлевая повязка.
8.3.3 Защитная одежда	Специальные костюмы, спецобувь – ботинки по ГОСТ 5394 или сапоги по ГОСТ 5375, каска, резиновый фартук.
8.3.4 Защита глаз	Защитные очки.
8.3.5 Защита рук	Резинотрикотажные перчатки.
9 Физические и химические свойства	
9.1 Физическое состояние (агрегатное состояние, цвет)	Гранулы или кристаллы белого цвета или слегка окрашенные.
9.2 Параметры, характеризующие основные свойства вещества (в первую очередь опасные)	Молекулярная масса карбамида – $60,05 \text{ g/mol}$. Плотность карбамида при 20°C – $1,335 \text{ kg/m}^3$. Температура плавления карбамида – $132,6^\circ\text{C}$. Температура воспламенения – 223°C. Температура самовоспламенения – 640°C. Температура самовоспламенения аэрозвеси – 470°C. Температура вспышки – 182°C (открытый тигель).

	Нижний концентрационный предел распространения пламени аэрозвеси – 70,0 г/м ³ .
Стабильность и химическая активность	
0.1 Стабильность	Продукт стабилен при хранении в герметичной таре.
10.2 Условия, вызывающие опасную реакцию	При длительном хранении на складах навалом при повышенной температуре может слеживаться и частично разлагаться с образованием биурета и газообразного аммиака-горючего вещества.
10.3 Вещества, контакт с которыми может вызвать опасную реакцию	Нет данных.
10.4 Возможность опасной экзотермической реакции	Нет данных.
10.4 Срок годности при выполненных условиях	Гарантийный срок хранения карбамида в соответствии с требованиями ГОСТ 2081:2010 – 6 месяцев со дня изготовления. Гарантийный срок хранения карбамида, предназначенного для розничной продажи – 2 года со дня изготовления.
11 Токсичность	
11.1 Оценка степени опасности (токсичности) воздействия на организм	Карбамид по степени воздействия на организм человека относится ко 3 классу опасности. Предельно допустимая концентрация (ПДК) пыль карбамида в воздухе рабочей зоны производственных помещений – 10 мг/м ³ .
11.2 Сведения об опасности для здоровья воздействий при непосредственном контакте с веществом, а также последствия этих воздействий (раздражающее действие на верхние дыхательные пути, глаза, кожу)	Длительное дыхание пыли карбамида в концентрациях, превышающих предельно допустимую, приводит к развитию хронического воспаления слизистой оболочки трахеи и бронхов (трахеобронхиту), изменениям функции печени и почек, при ингаляционном отравлении наблюдается раздражение слизистых дыхательных путей, затрудненное дыхание; при попадании внутрь – пенистые выделения из носа, синюшность кожи, судороги (при сильном отравлении). При воздействии на кожу – раздражение, на глаза – слезотечение, поражение роговицы.
12 Воздействие на окружающую среду	
12.1 Оценка возможных воздействий на окружающую среду	Основным видом опасного воздействия на окружающую среду является загрязнение атмосферного воздуха населенных мест в результате выбросов, сбросов, нарушений хранения, аварийных ситуаций.
12.1 Наиболее важные характеристики воздействия на окружающую среду	При хранении и транспортировании карбамида необходимо соблюдать меры, исключающие его неконтролируемое попадание в окружающую среду. Применение карбамида должно соответствовать правилам охраны окружающей среды от вредного воздействия минеральных удобрений. Дозы карбамида – источника амидного азота определяются состоянием почвы, выращиваемыми культурами и не должны приводить к загрязнению почвы, водоемов и окружающей среды, накоплению в почве и сельскохозяйственной продукции.
12.2.1 Гигиенические нормативы	Предельно допустимая среднесуточная массовая концентрация карбамида в атмосферном воздухе населенных мест – 0,2 мг/м ³ , что соответствует 4-му классу опасности. Предельно допустимая концентрация карбамида для воды водных объектов, имеющих рыбохозяйственное назначение – 80,0 мг/дм ³ .
12.2.2 Токсичность	Не токсичен.
13 Утилизация и хранение отходов	
13.1 Требования безопасности при обращении с отходами	При обращении с отходами применять СИЗ. Меры безопасности с отходами те же, что и при работе с продуктом.

2 Методы нейтрализации и захоронения отходов	В случае просыпания оградить земляным валом, собрать в сухие ёмкости и герметично закрыть.
14 Правила транспортирования	
14.1 Транспортное наименование	Карбамид марки А и Б
14.2 Транспортная маркировка (манипуляционные знаки) и информационные надписи	Транспортная маркировка – по ГОСТ 14192 с нанесением манипуляционного знака «Беречь от влаги» и дополнительных данных, характеризующих продукцию, а также в соответствии с правилами перевозки грузов, действующих на соответствующем виде транспорта. Маркировка упакованного карбамида, предназначенного для экспорта, должна соответствовать требованиям договора (контракта) или ГОСТ 14192.
14.3 Классификация опасного груза	Карбамид не относится к опасным грузам и по ГОСТ 13493 не классифицируется.
14.4 Вид транспортных средств	Карбамид перевозят всеми видами транспорта в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на данном виде транспорта.
14.5 Требования безопасности при транспортировании	Карбамид транспортируют всеми видами транспорта в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на данном виде транспорта.
15 Ссылочные документы	
15.2 ГОСТ 2081-2010 «Гранулированный карбамид».	
15.3 Аварийные карточки на опасные грузы, перевозимые по железным дорогам СНГ, Латвийской Республики, Литовской Республики, Эстонской Республики, Москва, «Транспорт» 2000	
15.4 Безопасные уровни содержания вредных веществ в окружающей среде. Северодонецк, 1990 г	
16 Дополнительная информация	
16.1 Аварийные карточки на опасные грузы, перевозимые по железным дорогам СНГ, Латвийской Республики, Литовской Республики, Эстонской Республики, Москва, «Транспорт», 2000 г.	
16.2 ГОСТ 30333-2007 Паспорт безопасности химической продукции.	

Начальник управления по технологии, инновациям и локализации

Х.Р.Ёриев

И.о. начальника управления по экологии, охране труда и технике безопасности

Н.Н. Фозилов

СОГЛАСОВАНО:

Первый заместитель председателя правления по производству

Р.Ш.Усаров

Начальник управления по координации производства

А.Б. Мирзаев

Начальник отдела ООС и РИПР

Н.Ю. Саломова

Начальник производства «Аммиака и карбамида»

Х.Т. Саидов