

# ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ ХИМИЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ

## Chemical Production Safety Data Sheet

Паспорт безопасности ПБХП РБ 690652001.007-2020

УТВЕРЖДАЮ

Директор  
ООО «М-Стандарт»

С.В.Самсончик

М.П.

НАИМЕНОВАНИЕ:

Техническое (по ТНПА) <sup>1)</sup>	Реагент для снижения выбросов оксидов азота
Химическое (по IUPAC) <sup>2)</sup>	Карбамид, карбонилдиамид
Торговое	AdBlue®
Синонимы	Очиститель выхлопных газов; нейтрализатор выбросов NOx; Раствор карбамида AUS 32; Восстановитель оксидов азота AUS 32; водный раствор мочевины 32,5%

УСЛОВНОЕ ОБОЗНАЧЕНИЕ И НАИМЕНОВАНИЕ ТНПА (СТБ, ГОСТ, ТУ и т.д.)

ТУ ВУ 690652001.002-2010 «Реагент для снижения выбросов оксидов азота»

Код ОКП РБ<sup>3)</sup> | 2 | 0 | . | 1 | 5 | . | 3 | 1 | . | 3 | 0 | 0 |      КОД ТН ВЭД<sup>4)</sup> | 3 | 1 | 0 | 2 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 |      Номер и дата РПОХВ<sup>5)</sup> | \_\_\_\_\_ |

ХАРАКТЕРИСТИКА ОПАСНОСТИ: ПДК р.з.<sup>6)</sup>, мг/м<sup>3</sup> | 10 |      Класс опасности | 4 |

Краткая (словесная)	Реагент относится к малоопасным веществам. Обладает слабовыраженным раздражающим действием на кожные покровы. Сведений об особой опасности для здоровья людей и особой экологической опасности не имеется.
Подробная	В 16-ти разделах паспорта безопасности

ОСНОВНЫЕ ОПАСНЫЕ КОМПОНЕНТЫ:

Карбамид

ПДК р.з., мг/м<sup>3</sup>

10

Класс опасности

3

Организация-заявитель: Совместное общество с ограниченной ответственностью «М-Стандарт»  
(полное наименование организации)

223053, Республика Беларусь, Минский р-н, Боровлянский с/с, 32, район д. Малиновка  
(адрес организации)

Тип организации-заявителя: производитель, поставщик, продавец, экспортер

Телефон экстренной связи: +375 17 511 00 44

Предприятие-разработчик: ООО «М-Стандарт»

# ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ ВЕЩЕСТВ И МАТЕРИАЛОВ

Наименование продукта: Реагент для снижения выбросов оксидов азота

Страница 2 из 6

Дата последней редакции: 10.09.2020 г.

<b>1. ИДЕНТИФИКАЦИЯ ХИМИЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ И СВЕДЕНИЯ О ПРОИЗВОДИТЕЛЕ</b>					
<b>1.1. Идентификация химической продукции</b>					
1.1.1. Техническое наименование:		Реагент AdBlue для снижения выбросов оксидов азота			
1.1.2. Краткие рекомендации по применению:		применяется в качестве добавочной рабочей жидкости в транспортных средствах с дизельными двигателями при работе преобразователей с селективным каталитическим восстановлением (SCR-преобразователей).			
<b>1.2. Сведения о производителе</b>					
1.2.1. Полное официальное название организации:		Совместное общество с ограниченной ответственностью «М-Стандарт»			
1.2.2. Адрес (почтовый):		Республика Беларусь, Минский р-н, Боровлянский с/с, 32, район д. Малиновка, 223053			
1.2.3. Телефон, в т.ч. для экстренных консультаций:		+375 17 511 00 44			
1.2.4. Факс:		+375 17 511 00 46			
1.2.5. E-mail:		info@m-standard.by			
<b>2. ИДЕНТИФИКАЦИЯ ОПАСНОСТИ (ОПАСНОСТЕЙ)</b>					
<b>2.1. Степень опасности химической продукции в целом:</b> (сведения о классификации опасности в соответствии с ГОСТ 12.1.007-76) и СГС (после утверждения))		Класс опасности по ГОСТ 12.1.007 – 4 – малоопасная по параметрам острой токсичности при внутрижелудочном поступлении и слабовыраженным раздражающим действием при нанесении на неповрежденные кожные покровы.			
<b>2.2. Сведения о маркировке:</b> (по ГОСТ 31340)					
<b>Краткая характеристика опасности:</b>		нет			
<b>Меры по безопасному обращению:</b>		При работе с реагентом следует пользоваться латексными перчатками. После работы тщательно вымыть руки.			
<b>Меры по ликвидации ЧС:</b>		При проглатывании прополоскать рот и обратиться за медицинской помощью, если появилось чувство недомогания и дискомфорт. В случае непосредственного попадания раствора в глаза, их следует незамедлительно промыть большим количеством воды и обратиться к врачу.			
<b>3. СОСТАВ (ИНФОРМАЦИЯ О КОМПОНЕНТАХ)</b>					
<b>3.1. Сведения о продукции в целом</b>					
3.1.1. Химическое наименование (по IUPAC):		Карбамид, карбонилдиамид			
3.1.2. Химическая формула:		NH <sub>2</sub> -CO-NH <sub>2</sub>			
3.1.3. Общая характеристика состава:		Реагент представляет собой водный раствор карбамида 32,5%.			
3.1.4. Молекулярная масса мочевины:		60,06			
<b>Опасные компоненты:</b>					
Компоненты	Массовая доля, %	CAS-номер	Номер ЕС	ПДК р.з., мг/м <sup>3</sup>	Класс опасности
Карбамид	32,5	57-13-6	200-315-5	10	3
<b>4. МЕРЫ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ</b>					
<b>4.1. Наблюдаемые симптомы:</b>					
4.1.1. При воздействии на кожу:		Краснота, раздражение. Может вызвать ожог кожных покровов при длительном контакте частей тела с реагентом.			
4.1.3. При попадании в глаза:		Резь, слезотечение.			
4.1.4. При отравлении пероральным путем (при проглатывании):		Тошнота, слабость.			
<b>4.2. Меры по оказанию первой помощи пострадавшим</b>					

# ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ ВЕЩЕСТВ И МАТЕРИАЛОВ

Наименование продукта: Реагент для снижения выбросов оксидов азота

Страница 3 из 6

Дата последней редакции: 10.09.2020 г.

4.2.1. При воздействии на кожу:	Снять загрязненную одежду и вымыть кожу водой с мылом, обратиться к врачу.
4.2.2. При попадании в глаза:	Не менее 15 минут промывать глаза проточной водой, обратиться к врачу.
4.2.3. При отравлении пероральным путем:	Необходимо прополоскать рот и запить большим количеством воды, обратиться к врачу.
4.2.4. Противопоказания:	Нет.
4.2.5. Средства первой помощи (аптечка):	Аптечка стандартного образца.
<b>5. МЕРЫ И СРЕДСТВА ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПОЖАРОВЗРЫВОБЕЗОПАСНОСТИ</b>	
5.1. Общая характеристика пожаровзрывоопасности:	Реагент является пожаровзрывобезопасными, относится к негорючим жидкостям.
5.2. Показатели пожаровзрывоопасности (по ГОСТ 12.1.044):	нет
5.3. Рекомендуемые средства тушения пожаров:	В случае возникновения пожара применять тонкораспыленную и компактную воду, воздушно-механическую и химическую пену, огнетушащий порошок.
5.4. Средства индивидуальной защиты при тушении пожаров:	Изолирующие противогазы
5.5. Дополнительная информация:	Степень угрозы зависит от горящих материалов и условий пожара. Загрязненная вода, использовавшаяся для тушения, должна быть обезврежена в соответствии с нормативными предписаниями.
<b>6. МЕРЫ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ И ЛИКВИДАЦИИ АВАРИЙНЫХ И ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ И ИХ ПОСЛЕДСТВИЙ</b>	
<b>6.1. Меры по предотвращению вредного воздействия на людей, окружающую среду, здания, сооружения и др. при аварийных и чрезвычайных ситуациях.</b>	
6.1.1. Необходимые действия общего характера:	Удалить из опасной зоны персонал, незадействованный в ликвидации - ЧС. Изолировать опасную зону. Устранить источник огня, искр, не курить. Применять СИЗ.
6.1.2. Средства индивидуальной защиты:	При высоких концентрациях или длительном воздействии респираторы. Защитные перчатки, устойчивые к воздействию химикатов, защитные очки или маска для лица. Закрытая рабочая одежда и обувь.
6.1.3. Меры по защите окружающей среды:	Изолировать загрязненную и использовавшуюся для тушения воду. Не допускать попадания в общую канализацию/поверхностные воды/грунтовые воды.
6.1.4. Методы очистки или сбора вещества:	Для больших количеств – откачать. Остатки собрать при помощи подходящего материала, впитывающего жидкость. Утилизировать адсорбированный материал согласно действующим предписаниям.
<b>7. ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ И ОБРАЩЕНИЯ ПРИ ПОГРУЗОЧНО-РАЗГРУЗОЧНЫХ РАБОТАХ</b>	
<b>7.1. Меры безопасности при обращении с химической продукцией</b>	
7.1.1. Меры безопасности и коллективные средства защиты (в т.ч. система мер пожаровзрывобезопасности)	<u>Меры безопасности</u> : использование в процессах оборудования в пожаровзрывозащищенном герметичном исполнении. Исключение источников открытого огня. <u>Коллективные средства защиты</u> : обменная приточно-вытяжная вентиляция/вытяжка на рабочем месте и в месте хранения.
7.1.2. Рекомендации по безопасному перемещению и перевозке:	Для обеспечения сохранности продукции транспортную тару с продуктом перевозят с использованием поддонов и средств крепления.

# ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ ВЕЩЕСТВ И МАТЕРИАЛОВ

Наименование продукта: Реагент для снижения выбросов оксидов азота

Страница 4 из 6

Дата последней редакции: 10.09.2020 г.

<b>7.2. Правила хранения химической продукции</b>	
7.2.1. Условия и сроки безопасного хранения:	Реагент упакованный в потребительскую упаковку вместимостью от 10 до 60 л хранят в оригинальной упаковке изготовителя без доступа воздуха, в крытых, сухих складских помещениях при температуре от -10°C до +25°C. Реагент в упаковке более 60 л хранят в оригинальной упаковке изготовителя при температуре от -10°C до +25°C. Не хранить под непосредственным воздействием солнечного света, в плотно закрытой таре изготовителя. Срок хранения – 12 месяцев с даты изготовления.
7.2.2. Материалы, рекомендуемые для тары и упаковки:	Полиэтилен или пропилен высокого давления, а также высокоаустенитные стали и сплавы (Cr-Ni, Cr-Ni-Mo), нержавеющие стали, титан.
7.2.3. Меры безопасности и правила хранения в быту:	Беречь от детей. См. п.7.2.1
<b>8. СРЕДСТВА КОНТРОЛЯ ЗА ОПАСНЫМ ВОЗДЕЙСТВИЕМ И СРЕДСТВА ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ</b>	
8.1. Вещества, в отношении которых необходим контроль предельно допустимой концентрации на рабочем месте:	Карбамид: ПДК р.з. - 10 мг/м <sup>3</sup>
8.2. Меры обеспечения содержания вредных веществ в допустимых концентрациях:	Производственные помещения, в которых проводятся работы, должны быть оборудованы приточно-вытяжной вентиляцией. В лабораторных помещениях работы проводят в вытяжном шкафу. Оборудование должно быть герметично.
<b>8.3. Средства индивидуальной защиты персонала:</b>	
8.3.1. Общие рекомендации:	Избегать прямого контакта с продуктом. Для предотвращения любого контакта использовать средства индивидуальной защиты. Все работающие с продуктом должны проходить предварительные и периодические медицинские осмотры.
8.3.2. Защита органов дыхания (типы СИЗОД):	При незначительных превышениях ПДК р.з. применяют респираторы типа «Лепесток», противогаз марки А по ГОСТ 12.4.121.
8.3.3. Защитная одежда (материал, тип):	Костюм защитный, ботинки кожаные, перчатки латексные. Зимой дополнительно: куртка и ботинки на утепленной прокладке в соответствии с действующими ТНПА.
<b>9. ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА</b>	
9.1. Физическое состояние:	Жидкость
9.2. Параметры, характеризующие основные свойства химической продукции, в первую очередь опасные: (температурные показатели, pH, растворимость и др. )	Цвет: от бесцветного до светло-желтого Запах: характерный (аммиака) pH (нативно 20°C): около 10 Температура кристаллизации: -11°C Температура кипения, °C: +103°C Температура вспышки: нет Давление пара: не установлено Относительная плотность: 1087-1093 кг/м <sup>3</sup> Динамическая вязкость при 25°C: ~1,4 мПа с Растворимость в воде: полная
<b>10. СТАБИЛЬНОСТЬ И РЕАКЦИОННАЯ СПОСОБНОСТЬ</b>	
10.1. Химическая стойкость (для нестабильной продукции указать продукты разложения)	В случае соблюдения предписаний/указаний по хранению и использованию материала опасные продукты распада не выделяются.
10.2. Условия, которых следует избегать:	Для предотвращения разложения карбамида и испарения воды следует избегать длительного транспортирования и хранения при температуре выше +25°C.
<b>11. ИНФОРМАЦИЯ О ТОКСИЧНОСТИ</b>	
11.1. Общая характеристика воздействия:	Класс опасности – 4 по ГОСТ 12.1.007. Малоопасно.

# ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ ВЕЩЕСТВ И МАТЕРИАЛОВ

Наименование продукта: Реагент для снижения выбросов оксидов азота

Страница 5 из 6

Дата последней редакции: 10.09.2020 г.

<b>11.2. Пути воздействия:</b>	Пероральный, попадание на кожу, в глаза.								
<b>11.3. Поражаемые органы, ткани и системы человека:</b>	Желудочно-кишечный тракт, кожа, глаза.								
<b>11.4. Показатели острой токсичности:</b>	<b>Острая внутрижелудочная токсичность:</b> LD <sub>50</sub> per os > 5000 мг/кг, белые крысы, 14 суток (малоопасные вещества, 4 класс опасности)								
<b>11.5. Раздражающее действие на кожные покровы:</b>	<b>Острая дермальная токсичность:</b> I <sub>cut</sub> = 0,6 балла, белые крысы, средство обладает слабо выраженным кожно-раздражающим действием на кожные покровы (1 класс)								
<b>11.6. Раздражающее действие на слизистые оболочки глаз:</b>	Данных нет								
<b>11.7. Кумуляция (воздействие на печень):</b>	Не обладают материальной кумуляцией.								
<b>11.8. Аллергенная активность:</b>	Отсутствует.								
<b>11.9. Канцерогенность:</b>	Не классифицируется как канцерогенное.								
<b>11.10. Мутагенность:</b>	Не классифицируется как опасное.								
<b>12. ИНФОРМАЦИЯ О ВОЗДЕЙСТВИИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ</b>									
<b>12.1. Токсичность</b>	В водоемах с питьевой водой ПДК карбамида не должна превышать количество органического вещества, установленное расчетами относительно количеств биохимических допустимых концентраций (БПК) и растворенного кислорода. В водоемах рыболовческих хозяйств ПДК мочевины составляет 80 мг / дм <sup>3</sup> . 57-13-6 по карбамиду <table border="1"><tr><td><b>EC50/24 h</b></td><td>&gt; 10000 mg/l (водные беспозвоночные (daphnia magna ))</td></tr><tr><td><b>LC50/96 h</b></td><td>&gt; 6810 mg/l (leuciscus idus)</td></tr><tr><td><b>LC50 / 48 h</b></td><td>&gt; 10 000 mg/l (Golden orphan)</td></tr><tr><td><b>LC50 / 96 h</b></td><td>&gt; 6810 mg/l (Golden orphan)</td></tr></table>	<b>EC50/24 h</b>	> 10000 mg/l (водные беспозвоночные (daphnia magna ))	<b>LC50/96 h</b>	> 6810 mg/l (leuciscus idus)	<b>LC50 / 48 h</b>	> 10 000 mg/l (Golden orphan)	<b>LC50 / 96 h</b>	> 6810 mg/l (Golden orphan)
<b>EC50/24 h</b>	> 10000 mg/l (водные беспозвоночные (daphnia magna ))								
<b>LC50/96 h</b>	> 6810 mg/l (leuciscus idus)								
<b>LC50 / 48 h</b>	> 10 000 mg/l (Golden orphan)								
<b>LC50 / 96 h</b>	> 6810 mg/l (Golden orphan)								
<b>12.2. Стойкость и распад</b>	В почве и воде карбамид расщепляется на аммиак и углекислый газ и легко удаляется (биоразлагаемый).								
Дополнительные указания. Продукт не был протестирован. Утверждение основано на свойствах отдельных компонентов. Без предварительной обработки не допускать попадания продукта в водоемы.									
<b>13. РЕКОМЕНДАЦИИ ПО УДАЛЕНИЮ ОТХОДОВ (ОСТАТКОВ)</b>									
<b>13.1. Меры безопасности при обращении с отходами, образующимися при применении, хранении, транспортировании и др.</b>	Отходы реагента, не содержащие загрязняющих веществ, согласно Постановлению (ЕС) № 1357/2014 классифицируются как неопасные отходы. В зависимости от степени и характера загрязнения утилизировать с использованием в качестве удобрения (после разбавления) или на разрешенном объекте для отходов. Не сливать в канализацию. Утилизируйте этот материал безопасным способом и в соответствии с национальным и местным законодательством.								
<b>13.2. Сведения о местах и способах обезвреживания, утилизации или ликвидации отходов, включая тару (упаковку):</b>	Отходы бумаги, картона, полимерных материалов, бракованную тару сдают для переработки в соответствующие организации.								
<b>14. ИНФОРМАЦИЯ ПРИ ПЕРЕВОЗКАХ (ТРАНСПОРТИРОВАНИИ)</b>									
Продукт не попадает под действие международных и национальных положений о транспортировке опасных грузов (IMDG, AND, ADR, RID, IANA/ICAO). Транспортировка грузов осуществляется в соответствии с Правилами действующими на соответствующем виде транспорте.									
<b>15. ИНФОРМАЦИЯ О НАЦИОНАЛЬНОМ И МЕЖДУНАРОДНОМ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВЕ</b>									
<b>15.1. Правовые нормативные акты, регламентирующие безопасность:</b> Закон Республики Беларусь «Об охране окружающей среды». Закон Республики Беларусь «Об отходах». Закон Республики Беларусь «О защите прав потребителей».									

# ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ ВЕЩЕСТВ И МАТЕРИАЛОВ

Наименование продукта: Реагент для снижения выбросов оксидов азота

Страница 6 из 6

Дата последней редакции: 10.09.2020 г.

Закон Республики Беларусь «О санитарно-эпидемическом благополучии населения».  
Регламент (ЕС) № 1907/2006 Европейского парламента и Совета от 18 декабря 2006 г. о регистрации, оценке, разрешении и ограничении использования химических веществ (REACH), учреждающий Европейское агентство по химическим веществам с поправками.  
Европейское соглашение о международной дорожной перевозке опасных грузов (ADR).  
Международные правила перевозки опасных веществ по железной дороге (RID).  
Международная морская перевозка опасных грузов (IMDG).  
Международная конвенция по предотвращению загрязнения с судов (МАРПОЛ 73/78).  
Решение Комиссии 2000/532/ЕС, в которое были внесены поправки Решением 2001/118/ЕС, о списке отходов и опасных отходов согласно Директиве Совета 75/442/ЕЕС об отходах и Директиве 91/689/ЕЕС об опасных отходах с поправками и правила №1357/2014 от 18.12.2014.

15.2. Сведения о предупредительной маркировке, действующей в странах ЕС (символы опасности, фразы риска и безопасности и т.д.):

P102 – Беречь от детей

P305+P351+P310 – при попадании в глаза: Осторожно промыть водой в течение нескольких минут. Доктор.

P302+P352 – при попадании на кожу: Промыть большим количеством воды.

## 16. ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

### 16.1. Перечень источников данных, использованных при составлении паспорта безопасности:

Предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ в воздухе рабочей зоны: Гигиенические нормативы. ГН 2.2.5.1313-03.

Ориентировочные безопасные уровни воздействия (ОБУВ) вредных веществ в воздухе рабочей зоны: Гигиенические нормативы. ГН 2.2.5.1314-03.

ГОСТ 30333-2007 Паспорт безопасности химической продукции. Общие требования.

Санитарные нормы и правила «Требования к контролю воздуха рабочей зоны», Гигиенические нормативы «Предельно допустимые концентрации вредных веществ в воздухе рабочей зоны», «Ориентировочные безопасные уровни воздействия вредных веществ в воздухе рабочей зоны», «Предельно допустимые уровни загрязнения кожных покровов вредными веществами», утвержденные постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 11 октября 2017г № 92.

СТБ 1400-2009 Товары непродовольственные. Информация для потребителя. Общие требования.

ТУ ВУ 690652001.002-2010 Реагент для снижения выбросов оксидов азота.

Протокол лабораторных испытаний № 11808-10-01-327-4-3. Министерство здравоохранения Республики Беларусь, ГУ «Республиканский центр гигиены, эпидемиологии и общественного здоровья». Регистрационный номер аттестата аккредитации ВУ/112 02.1.0.12222 от 22.01.1996 г.

ГОСТ 12.1.007-76 Система стандартов безопасности труда. Вредные вещества. Классификация и общие требования безопасности

ГОСТ 12.1.044-2018. Система стандартов безопасности труда. Пожаровзрывоопасность веществ и материалов. Номенклатура показателей и методы их определения.

ГОСТ 12.4.009-83. Система стандартов безопасности труда. Пожарная техника для защиты объектов. Основные виды. Размещение и обслуживание.

ГОСТ 12.4.021-75. Система стандартов безопасности труда. Системы вентиляционные. Общие требования.

ГОСТ 12.4.026-2015. Система стандартов пожарной безопасности. Цвета сигнальные. Знаки безопасности и разметка сигнальная.

ГОСТ 12.4.121-2015. Система стандартов безопасности труда. Противогазы промышленные фильтрующие. Технические условия.

ГОСТ 14192-96. Маркировка грузов.

ГОСТ 31340-2013. Предупредительная маркировка химической продукции. Общие требования.

Правила автомобильных перевозок грузов, утвержденные постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 30 июня 2008 г. № 970.

Дополнительных данных, важных для безопасности и здоровья пользователей и охраны окружающей среды, нет. Вышеприведенные данные основываются на имеющемся в настоящее время уровне наших знаний. Они призваны описать нашу продукцию с точки зрения требований безопасности.

Сокращения:

ADR – Европейский договор о перевозке опасных грузов дорогами;

RID - Правила международной перевозки опасных грузов по железной дороге;

AND – Договор о международных перевозках опасных грузов во внутренних водах Европы;

IMDG – Кодекс перевозки морем международных опасных грузов.