

# ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ ХИМИЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ

Внесен в Регистр Паспортов безопасности

РПБ № 8 2 8 5 1 5 0 3 . 2 0 . 6 4 9 2 2

от «19» ноября 2020 г.

Действителен до «19» ноября 2025 г.

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



## НАИМЕНОВАНИЕ

техническое (по НД)

СРЕДСТВО ДЛЯ СНИЖЕНИЯ ВЫБРОСОВ ОКСИДОВ АЗОТА ДИЗЕЛЬНЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ AUS 32

химическое (по IUPAC)

Нет

торговое

СРЕДСТВО ДЛЯ СНИЖЕНИЯ ВЫБРОСОВ ОКСИДОВ АЗОТА ДИЗЕЛЬНЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ AUS 32 различных марок

синонимы

Нет

Код ОКПД 2

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

Код ТН ВЭД

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)

СТО 82851503-041-2012 «СРЕДСТВО ДЛЯ СНИЖЕНИЯ ВЫБРОСОВ ОКСИДОВ АЗОТА ДИЗЕЛЬНЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ AUS 32. Технические условия».

## ХАРАКТЕРИСТИКА ОПАСНОСТИ

Сигнальное слово Отсутствует

Краткая (словесная): Малоопасное вещество по степени воздействия на организм в соответствии с ГОСТ 12.1.007-76. При длительном контакте может вызвать слабое раздражение кожи и глаз. Может загрязнять окружающую среду.

Подробная: в 16-ти прилагаемых разделах Паспорта безопасности

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

ЗАЯВИТЕЛЬ АО «Обнинскоргсинтез»,  
(наименование организации)

Обнинск  
(город)

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

Код ОКПО 8 2 8 5 1 5 0 3

Телефон экстренной связи

(48439) 4-41-60

Руководитель организации-заявителя

(подпись)

/ С.С. Ивашкин /

(расшифровка) м.п.



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

|                         |                                                                                                                                                                                                                          |
|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>IUPAC</b>            | – International Union of Pure and Applied Chemistry (Международный союз теоретической и прикладной химии)                                                                                                                |
| <b>GHS (СГС)</b>        | – 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))» |
| <b>ОКПД 2</b>           | – Общероссийский классификатор продукции по видам экономической деятельности                                                                                                                                             |
| <b>ОКПО</b>             | – Общероссийский классификатор предприятий и организаций                                                                                                                                                                 |
| <b>ТН ВЭД</b>           | – Товарная номенклатура внешнеэкономической деятельности                                                                                                                                                                 |
| <b>№ CAS</b>            | – номер вещества в реестре Chemical Abstracts Service                                                                                                                                                                    |
| <b>№ ЕС</b>             | – номер вещества в реестре Европейского химического агентства                                                                                                                                                            |
| <b>ПДК р.з.</b>         | – предельно допустимая концентрация химического вещества в воздухе рабочей зоны, мг/м <sup>3</sup>                                                                                                                       |
| <b>Сигнальное слово</b> | – слово, используемое для акцентирования внимания на степени опасности химической продукции и выбираемое в соответствии с ГОСТ 31340-2013                                                                                |

|                                                                                                                   |                                                                 |                         |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|-------------------------|
| <p>СРЕДСТВО ДЛЯ СНИЖЕНИЯ ВЫБРОСОВ<br/>ОКСИДОВ АЗОТА ДИЗЕЛЬНЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ<br/>AUS 32<br/>СТО 82851503-041-2012</p> | <p>РПБ № 82851503.20.64922<br/>Действителен до 19.11.2025г.</p> | <p>стр. 3<br/>из 16</p> |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|-------------------------|

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

### 1.1 Идентификация химической продукции

- 1.1.1 Техническое наименование СРЕДСТВО ДЛЯ СНИЖЕНИЯ ВЫБРОСОВ  
ОКСИДОВ АЗОТА ДИЗЕЛЬНЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ  
AUS 32 [1].
- 1.1.2 Краткие рекомендации по применению  
(в т.ч. ограничения по применению) Средство для снижения выбросов оксидов азота  
дизельных двигателей AUS 32 используется при работе  
преобразователей с селективным каталитическим  
восстановлением (так называемых SCR-  
преобразователей) в транспортных средствах с  
дизельными двигателями [1].

### 1.2 Сведения о производителе и/или поставщике

- 1.2.1 Полное официальное название организации Акционерное Общество «Обнинскоргсинтез»
- 1.2.2 Адрес  
(почтовый и юридический) 249030, Калужская обл., г. Обнинск, Киевское шоссе,  
57.
- 1.2.3 Телефон, в т.ч. для экстренных консультаций и ограничения по времени (48439) 4-41-60 круглосуточно
- 1.2.4 Факс (48439) 4-41-60
- 1.2.5 E-mail sintec@oos.ru

## 2 Идентификация опасности (опасностей)

- 2.1 Степень опасности химической продукции в целом  
(сведения о классификации опасности в соответствии с законодательством РФ (ГОСТ 12.1.007-76) и СГС (ГОСТ 32419-2013, ГОСТ 32423-2013, ГОСТ 32424-2013, ГОСТ 32425-2013)) По степени воздействия на организм продукт в целом  
отнесен к малоопасным веществам – 4 класс опасности  
по ГОСТ 12.1.007-76 [1].  
По СГС не классифицируется [4].

### 2.2 Сведения о предупредительной маркировке по ГОСТ 31340-2013

- 2.2.1 Сигнальное слово Отсутствуют [2-3].
- 2.2.2 Символы (знаки) опасности Отсутствуют [2-3].
- 2.2.3 Краткая характеристика опасности  
(Н-фразы) Отсутствуют [2-3].

## 3 Состав (информация о компонентах)

### 3.1 Сведения о продукции в целом

- 3.1.1 Химическое наименование  
(по IUPAC) Нет. Состав заданной рецептуры [1].
- 3.1.2 Химическая формула Нет. Состав заданной рецептуры [1].
- 3.1.3 Общая характеристика состава  
(с учетом марочного ассортимента; способ получения) **Марочный ассортимент: [1].**  
Средство для снижения выбросов оксидов азота  
дизельных двигателей AUS 32 «TruckBlue»,

|                 |                                                         |                                                                                                         |
|-----------------|---------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| стр. 4<br>из 16 | РПБ № 82851503.20.64922<br>Действителен до 19.11.2025г. | СРЕДСТВО ДЛЯ СНИЖЕНИЯ ВЫБРОСОВ<br>ОКСИДОВ АЗОТА ДИЗЕЛЬНЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ<br>AUS 32<br>СТО 82851503-041-2012 |
|-----------------|---------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Средство для снижения выбросов оксидов азота  
дизельных двигателей AUS 32 «AdBlue».

Раствор карбамида с массовой долей 32,5 % в  
очищенной воде [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 [1,6]

| Компоненты<br>(наименование) | Массовая<br>доля, % | Гигиенические<br>нормативы<br>в воздухе рабочей зоны |                    | № CAS     | № ЕС      |
|------------------------------|---------------------|------------------------------------------------------|--------------------|-----------|-----------|
|                              |                     | ПДК р.з.,<br>мг/м <sup>3</sup>                       | Класс<br>опасности |           |           |
| Карбамид (карбамилдиамид)    | До 32,5             | 10 (а)                                               | 3                  | 57-13-6   | 200-315-5 |
| Вода                         | До 67,5             | Не<br>установле<br>на                                | нет                | 7732-18-5 | 231-791-2 |

### Примечание:

«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 [2].

4.1.2 При воздействии на кожу

Возможно покраснение [2].

4.1.3 При попадании в глаза

Возможно покраснение [2].

4.1.4 При отравлении пероральным  
путем (при проглатывании)

По компоненту – карбамиду: боль в груди и в области  
живота, тошнота, рвота, затрудненное дыхание,  
пенистые выделения из носа, цианоз видимых  
слизистых, судороги [2].

### 4.2 Меры по оказанию первой помощи пострадавшим

4.2.1 При отравлении ингаляционным  
путем

Свежий воздух, покой, тепло, крепкий чай или кофе.  
При необходимости обратиться за медицинской  
помощью [2].

4.2.2 При воздействии на кожу

Смыть проточной водой с мылом. При необходимости  
обратиться за медицинской помощью [2].

4.2.3 При попадании в глаза

Промыть проточной водой. При необходимости  
обратиться за медицинской помощью [2].

4.2.4 При отравлении пероральным  
путем

Прополоскать водой ротовую полость. Обильное питье  
воды, вызвать рвоту, затем вновь дать выпить воды с  
активированным углем (из расчета 4-5 г сорбента на  
стакан воды), солевое слабительное. В случае

|                                                                                                                   |                                                                 |                         |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|-------------------------|
| <p>СРЕДСТВО ДЛЯ СНИЖЕНИЯ ВЫБРОСОВ<br/>ОКСИДОВ АЗОТА ДИЗЕЛЬНЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ<br/>AUS 32<br/>СТО 82851503-041-2012</p> | <p>РПБ № 82851503.20.64922<br/>Действителен до 19.11.2025г.</p> | <p>стр. 5<br/>из 16</p> |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|-------------------------|

необходимости обратиться за медицинской помощью [2].

#### 4.2.5 Противопоказания

Данные отсутствуют [2].

### 5 Меры и средства обеспечения пожаровзрывобезопасности

5.1 Общая характеристика  
пожаровзрывоопасности  
(по ГОСТ 12.1.044-2018)

Негорючая жидкость [1].

5.2 Показатели

Данные отсутствуют.

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

5.3 Продукты горения и/или  
термодеструкции и вызываемая ими  
опасность

В зоне пожара при испарении воды возможна термодеструкция карбамида с выделением токсичных газов: оксида азота, аммиака, диоксида углерода [5].

5.4 Рекомендуемые средства тушения  
пожаров

Использовать средства тушения по основному источнику возгорания [5].

5.5 Запрещенные средства тушения  
пожаров

Запрещенные средства тушения по основному источнику возгорания [5].

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 [5].

5.7 Специфика при тушении

Охлаждать емкости водой с максимального расстояния [5].

### 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 50 м. Удалить посторонних. Устранить источники огня и искр. Пострадавшим оказать первую помощь. В опасную зону входить в СИЗ [5].

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

Фильтрующий противогаз при концентрации вредных веществ до 50 мг/м<sup>3</sup>, при высоких концентрациях – изолирующий противогаз [5].

**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)

Устранить течь с соблюдением мер предосторожности. Перекачать содержимое в исправную чистую емкость (тару). Пролиты разбавить большим количеством воды. Не допускать попадания вещества в водоемы, дренаж, канализацию [5].

|                 |                                                         |                                                                                                         |
|-----------------|---------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| стр. 6<br>из 16 | РПБ № 82851503.20.64922<br>Действителен до 19.11.2025г. | СРЕДСТВО ДЛЯ СНИЖЕНИЯ ВЫБРОСОВ<br>ОКСИДОВ АЗОТА ДИЗЕЛЬНЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ<br>AUS 32<br>СТО 82851503-041-2012 |
|-----------------|---------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|

#### 6.2.2 Действия при пожаре

Охлаждать емкости водой с безопасного расстояния. Не допускать длительного перегрева выше 25 °С во избежание разложения продукта [1].

### 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

Приточно-вытяжная вентиляция. Герметичность оборудования. Все материалы, находящиеся в прямом контакте с продуктом на протяжении обращения, транспортирования и хранения, включая отбор проб, должны быть совместимы с ним, чтобы избежать загрязнения продукта и препятствовать коррозии используемого оборудования. Защита емкостей от статического электричества. Использование инструментов, не дающих при ударе искру. Взрывозащищенное исполнение электрооборудования, электрических сетей и арматуры искусственного освещения. Соблюдать правила пожарной безопасности. Механизация погрузочно-разгрузочных работ. Использование средств индивидуальной защиты. Свести к минимуму образование и накопление отходов и ветоши [1, 12].

##### 7.1.2 Меры по защите окружающей среды

Не допускать сброс продукции в водоемы, на рельеф и в канализационную систему [1].

##### 7.1.3 Рекомендации по безопасному перемещению и перевозке

Транспортируют всеми видами транспорта в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на данном виде транспорта. Транспортирование средства AUS 32 должно производиться в изолированных резервуарах или в пластмассовых контейнерах. Рекомендуемая температура транспортирования не выше 25 °С и не ниже минус 5 °С [1].  
Объем продукта в твердом состоянии примерно на 7% больше объема в жидком состоянии и, следовательно, при замерзании может привести к разрушению полностью заполненной закрытой емкости. При заполнении тары необходимо учесть указанный процент увеличения объема. После слива продукта из транспортной тары она должна быть опломбирована [21].

## 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)

Продукт, залитый в тару должен храниться в закрытых, хорошо проветриваемых складских помещениях. При хранении наливом на открытых площадках рекомендуется использовать плотно закрывающиеся или вентилируемые емкости с фильтром, оборудованные теплоизоляцией или обогревом. Продукт должен быть защищен от солнечного света. Рекомендуемая температура хранения не выше 25 °С и не ниже 5 °С.

Для предотвращения разложения продукта следует избегать длительное хранение при температуре выше 25 °С.

В случае замерзания продукта его отогрев следует проводить осторожно при температуре не превышающей 30 °С.

Гарантийный срок хранения продукта зависит от постоянной температуры, при которой он хранится.

| Постоянная температура хранения, °С | Минимальный срок хранения, месяцы                                                           |
|-------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| До 10 включ.                        | 36                                                                                          |
| До 25 включ.                        | 18                                                                                          |
| До 30 включ.                        | 12                                                                                          |
| До 35 включ.                        | 6                                                                                           |
| Свыше 35                            | Значительное снижение срока хранения. Перед использованием следует проверить каждую партию. |

### 7.2.2 Тара и упаковка

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

Упаковка (емкости), должны быть изготовлены из полиэтилена или полипропилена высокого давления, а также высоко-легированных аустенитных сталей Cr-Ni, Cr-Ni-Mo.

Тара должна заполняться в чистых и контролируемых условиях. Тара после заливки должна быть опломбирована [1].

Не применимо.

### 7.3 Меры безопасности и правила хранения в быту

## 8 Средства контроля за опасным воздействием и средства индивидуальной защиты

### 8.1 Параметры рабочей зоны,

ПДК р.з. карбамид 10 мг/м<sup>3</sup>, аэрозоль (при

|                 |                                                         |                                                                                                         |
|-----------------|---------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| стр. 8<br>из 16 | РПБ № 82851503.20.64922<br>Действителен до 19.11.2025г. | СРЕДСТВО ДЛЯ СНИЖЕНИЯ ВЫБРОСОВ<br>ОКСИДОВ АЗОТА ДИЗЕЛЬНЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ<br>AUS 32<br>СТО 82851503-041-2012 |
|-----------------|---------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|

подлежащие обязательному контролю  
(ПДК р.з или ОБУВ р.з.)

8.2 Меры обеспечения содержания  
вредных веществ в допустимых  
концентрациях

### 8.3 Средства индивидуальной защиты персонала

8.3.1 Общие рекомендации

производстве) [4].

Приточно-вытяжная система вентиляции в рабочих  
помещениях, герметичность оборудования и емкостей  
для хранения [1,6].

Все работающие по производству средства должны  
проходить предварительный при поступлении на работу  
и периодические медицинские осмотры в соответствии  
с приказом Минздравсоцразвития РФ №83 от  
16.08.2004 [6].

8.3.2 Защита органов дыхания (типы  
СИЗОД)

Противоаэрозольные респираторы, ватно-марлевые  
повязки. В аварийных ситуациях фильтрующий  
противогаз [6].

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

Спецодежда по ГОСТ 27574, ГОСТ 27575, ГОСТ  
27653, ГОСТ 27651; рукавицы или перчатки  
резинокотажные; защитные очки; ботинки или  
сапоги [6].

8.3.4 Средства индивидуальной защиты  
при использовании в быту

Не применимо.

## 9 Физико-химические свойства

9.1 Физическое состояние  
(агрегатное состояние, цвет, запах)

Бесцветная прозрачная жидкость без запаха [1].

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

Температура разложения выше 25 °С.

Динамическая вязкость при 25 °С приблизительно 1,4  
мПа\*с.

Плотность при 20 °С – 1087-1093 кг/м<sup>3</sup>.

pH 9-9,5 (по экспериментальным данным).

Коэффициент разделения н-октанол/ вода – минус 2,59.

Температура кристаллизации минус 11,5 °С.

## 10 Стабильность и реакционная способность

10.1 Химическая стабильность  
(для нестабильной продукции указать  
продукты разложения)

При температуре выше 25 °С продукт может  
разлагаться с выделением аммиака [1].

10.2 Реакционная способность

Данные отсутствуют.

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

Не допускать разложения и термодеструкции.

## 11 Информация о токсичности

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

Продукт в целом отнесен к малоопасным веществам  
При длительном контакте может вызывать слабое  
раздражение кожи и глаз [4].

характерные проявления опасности)

#### 11.2 Пути воздействия

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

#### 11.3 Поражаемые органы, ткани и системы человека

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

#### 11.5 Сведения об опасных отдаленных последствиях воздействия продукции на организм

(влияние на функцию воспроизводства, канцерогенность, мутагенность, кумулятивность и другие хронические воздействия)

11.6 Показатели острой токсичности (DL<sub>50</sub> (ЛД<sub>50</sub>), путь поступления (в/ж, н/к), вид животного; CL<sub>50</sub> (ЛК<sub>50</sub>), время экспозиции (ч), вид животного)

Случайное попадание в глаза и при случайном проглатывании [4].

По продукту данных нет.

По компоненту – карбамиду: центральная и периферическая нервная и дыхательная системы, печень, поджелудочная железа, почки [2].

По продукту данных нет.

По компоненту – карбамиду:

Оказывает раздражение на глаза.

Кожно-раздражающим действием не обладает.

Обладает кожно-резорбтивным и sensibilizing действием [14].

Sensibilizing действие мочевины неспецифично, обусловлено увеличением кальциевой проницаемости и возрастанием входящего потока ионов кальция при воздействии веществ спазмогенного типа действия [2].

По продукту данных нет.

По компоненту – карбамиду:

Эмбриотропное действие – установлено.

Гонадотропное и тератогенное действие – не изучалось.

Установлено мутагенное действие.

Оценка МАИР: не подтверждено.

Проявление мутагенного действия наблюдается в высоких дозах и концентрациях в эксперименте на животных и клетках млекопитающих.

Канцерогенное действие на человека не изучалось.

Установлено слабое канцерогенное действие на животных. Оценка МАИР: не подтверждено.

Кумулятивность слабая [2].

Данные, представленные по отдаленным эффектам, не позволяют провести классификацию вещества по критериям Согласованной на глобальном уровне системы классификации и маркировки химических веществ (СГС) [2].

Для продукта (водного раствора карбамида с массовой долей 32,5 %) расчетные данные приведены по принципу интерполяции имеющихся данных острой

|                  |                                                         |                                                                                                         |
|------------------|---------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| стр. 10<br>из 16 | РПБ № 82851503.20.64922<br>Действителен до 19.11.2025г. | СРЕДСТВО ДЛЯ СНИЖЕНИЯ ВЫБРОСОВ<br>ОКСИДОВ АЗОТА ДИЗЕЛЬНЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ<br>AUS 32<br>СТО 82851503-041-2012 |
|------------------|---------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|

токсичности карбамида (при 3-х кратном разбавлении).

DL50 (мг/кг) Путь поступления Вид животных

25413-48900 в/ж крысы

24600 н/к крысы [2,10].

По компоненту – карбамиду:

CL50 (мг/м3) Время экспозиции (ч) Вид животных

Не достигаются 4 крысы [2,10].

## 12 Информация о воздействии на окружающую среду

### 12.1 Общая характеристика

воздействия на объекты окружающей среды

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

При длительном воздействии в больших концентрациях может влиять на санитарный режим водоемов и нарушать самоочищение воды [1].

### 12.2 Пути воздействия на окружающую среду

Нарушение правил обращения, хранения, транспортирования, сброс на рельеф и в водоемы, неорганизованное размещение и ликвидация отходов, аварии и ЧС [2].

## 12.3 Наиболее важные характеристики воздействия на окружающую среду

### 12.3.1 Гигиенические нормативы

(допустимые концентрации в атмосферном воздухе, воде, в т.ч. рыбохозяйственных водоемах, почвах)

Таблица 2 [7,8,9,10]

| Компоненты          | ПДК атм.в. или ОБУВ атм.в., мг/м <sup>3</sup> (ЛПВ <sup>1</sup> , класс опасности) | ПДК вода <sup>2</sup> или ОДУ вода, мг/л, (ЛПВ, класс опасности) | ПДК рыб.хоз. <sup>3</sup> или ОБУВ рыб.хоз., мг/л (ЛПВ, класс опасности) | ПДК почвы или ОДК почвы, мг/кг (ЛПВ)             |
|---------------------|------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| Карбамид (мочевина) | -/02, рез., 4 класс опасности                                                      | 45 мг/л, сан.токс., 3 класс опасности                            | 80, сан.токс., 4 класс опасности                                         | Гигиенические нормативы для почвы 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.)

Для продукта (водного раствора карбамида с массовой долей 32,5 %) данные приведены по принципу интерполяции имеющихся данных острой токсичности карбамида (при 3-х кратном разбавлении).

Острая токсичность для рыб:

CL50 (мг/м3) Вид Время экспозиции (ч)

<sup>1</sup> 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. – рефлекторный; рез. – резорбтивный; рефл.-рез. – рефлекторно-резорбтивный; рыбхоз. – рыбохозяйственный (изменение товарных качеств промысловых водных организмов); общ. – общесанитарный).

<sup>2</sup> Вода водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования

<sup>3</sup> Вода водных объектов, имеющих рыбохозяйственное значение (в том числе и морских)

|                                                                                                                   |                                                                 |                          |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|--------------------------|
| <p>СРЕДСТВО ДЛЯ СНИЖЕНИЯ ВЫБРОСОВ<br/>ОКСИДОВ АЗОТА ДИЗЕЛЬНЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ<br/>AUS 32<br/>СТО 82851503-041-2012</p> | <p>РПБ № 82851503.20.64922<br/>Действителен до 19.11.2025г.</p> | <p>стр. 11<br/>из 16</p> |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|--------------------------|

|                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 12.3.3 Миграция и трансформация в окружающей среде за счет биоразложения и других процессов (окисление, гидролиз и т.п.) | <p>36000 <i>Rasbora heteromorpha</i> 96<br/>&gt;204300 <i>Leuciscus idus</i> (Орфей золотой) 96<br/>Острая токсичность для дафний Магна:<br/>ЕС50 (мг/л) Время экспозиции (ч)<br/>&gt;30000 24<br/>Токсическое действие на водоросли<br/>ЕСmin (мг/л) Вид Время экспозиции (ч)<br/>&gt;30000 <i>Scenedesmus quadricauda</i> (Зеленые) 168<br/>Выявленные эффекты на модельные экосистемы<br/>ЕС50 72 мг/л, <i>Photobacterium luminescence</i>, 5 мин.<br/>[2,17].<br/>По компоненту – карбамиду:<br/>Трансформируется в окружающей среде. Продукты трансформации не установлены.</p> |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### 13 Рекомендации по удалению отходов (остатков)

|                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 13.1 Меры безопасности при обращении с отходами, образующимися при применении, хранении, транспортировании             | Меры безопасности при обращении с отходами аналогичны применяемым при обращении с продукцией (см. разделы 7 и 8).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 13.2 Сведения о местах и способах обезвреживания, утилизации или ликвидации отходов продукции, включая тару (упаковку) | <p>Загрязненный продукт направляется на переработку или может использоваться в качестве удобрения, или разбавляется водой до концентрации карбамида не более 300 мг/дм<sup>3</sup> и направляется на биоочистные сооружения, или подлежит захоронению в местах, согласованных с местной организацией<br/>Роспотребнадзора или природоохранными органами [18].<br/>Использованная тара так же подлежит захоронению в местах, согласованных с местной организацией<br/>Роспотребнадзора или природоохранными органами.<br/>Не применимо.</p> |
| 13.3 Рекомендации по удалению отходов, образующихся при применении продукции в быту                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

### 14 Информация при перевозках (транспортировании)

|                                                                                          |                                                                                                                     |
|------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 14.1 Номер ООН (UN)<br>(в соответствии с Рекомендациями ООН по перевозке опасных грузов) | Нет [1,12,16].                                                                                                      |
| 14.2 Надлежащее отгрузочное и транспортное наименования                                  | <p>Транспортное наименование:<br/>Средство для снижения выбросов оксидов азота дизельных двигателей AUS 32 [1].</p> |
| 14.3 Применяемые виды транспорта                                                         | [1].                                                                                                                |
| 14.4 Классификация опасности груза по ГОСТ 19433-88:                                     | Не классифицируется как опасный груз [1].                                                                           |

|                  |                                                         |                                                                                                         |
|------------------|---------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| стр. 12<br>из 16 | РПБ № 82851503.20.64922<br>Действителен до 19.11.2025г. | СРЕДСТВО ДЛЯ СНИЖЕНИЯ ВЫБРОСОВ<br>ОКСИДОВ АЗОТА ДИЗЕЛЬНЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ<br>AUS 32<br>СТО 82851503-041-2012 |
|------------------|---------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|

14.5 Классификация опасности груза по Рекомендациям ООН по перевозке опасных грузов:

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

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

Не классифицируется как опасный груз [1].

На ящики из гофрированного картона наносятся манипуляционные «Верх», «Герметичная упаковка» [1,25].

При железнодорожных перевозках – нет [12,21,29].

При морских перевозках - нет [31].

## 15 Информация о национальном и международном законодательствах

### 15.1 Национальное законодательство

#### 15.1.1 Законы РФ

Федеральный закон от 10 января 2002 г. «Об охране окружающей среды» № 7-ФЗ.

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

Федеральный закон «О техническом регулировании».

Федеральный закон от 18 июля 1998 г. № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления».

Федеральный закон от 7 февраля 1992 г. № 2300-1 «О защите прав потребителей».

Федеральный закон от 10 июля 2012 г. «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».

Закон РФ от 07.02.1992 N 2300-1 (ред. от 01.05.2017) «О защите прав потребителей».

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

Нет.

15.2 Международные конвенции и соглашения

Продукция не попадает под действие международных конвенций и соглашений.

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

## 16 Дополнительная информация

16.1 Сведения о пересмотре (переиздании) ПБ

ПБ взамен РПБ № 82851503.26.40445.

1. СТО 82851503-041-2012 «СРЕДСТВО ДЛЯ СНИЖЕНИЯ ВЫБРОСОВ ОКСИДОВ АЗОТА ДИЗЕЛЬНЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ AUS 32. Технические условия».

2. Информационная карта потенциально опасного химического вещества. Карбонилдиамид. Свидетельство о регистрации ВТ № 000038. – М.: РПОХВ, 1994. (в редакции 2010 г.)

3. ГОСТ 31340-2013 Предупредительная маркировка химической продукции. – М.: Стандартинформ, 2013.

4. ГН 2.2.5.1313-03 ПДК вредных веществ в воздухе рабочей зоны. – М.: Минздрав России, 2003.

5. Пожаровзрывоопасность веществ и материалов и средства их тушения. Справочник под редакцией А.Я. Корольченко Д.А. Корольченко – М.: Пожнаука, 2004.

6. Вредные вещества в промышленности. Органические вещества. Справочник для химиков,

|                                                                                                                   |                                                                 |                          |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|--------------------------|
| <p>СРЕДСТВО ДЛЯ СНИЖЕНИЯ ВЫБРОСОВ<br/>ОКСИДОВ АЗОТА ДИЗЕЛЬНЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ<br/>AUS 32<br/>СТО 82851503-041-2012</p> | <p>РПБ № 82851503.20.64922<br/>Действителен до 19.11.2025г.</p> | <p>стр. 13<br/>из 16</p> |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|--------------------------|

- инженеров и врачей. Изд.7/ Под ред. Н.В. Лазарева и Э.Н. Левиной. Т.1. – Л.: Химия, 1976.
7. Справочник азотчика, издание 2-е переработанное. – М.: Химия, 1987.
8. Краткий справочник по минеральным удобрениям под редакцией А.А. Соколовского – М: Химия, 1977.
9. ГОСТ 32423-2013 «Классификация опасности химической продукции по воздействию на организм», Евразийский совет стандартизации, метрологии и сертификации, Минск, 2013.
10. ГОСТ 32424-2013 «Классификация опасности химической продукции по воздействию на окружающую среду». Евразийский совет стандартизации, метрологии и сертификации, Минск, 2013.
11. Протокол испытаний подконтрольных товаров на территории Таможенного союза Карбамида  
№ 0115/8697/08-01 от 06.10.2012г – Минск, ГУ «республиканский научно-практический центр гигиены».
12. ГН 2.1.6.1338-03 ПДК загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест. – М.: Минздрав России, 2003.
13. ПДК/ОДУ химических веществ в воде водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования: Гигиенические нормативы. ГН 2.1.5.1315-03/ГН 2.1.5.1316-03. – М: Российский регистр потенциально опасных химических и биологических веществ Министерства здравоохранения Российской Федерации, 2003.
14. Нормативы качества воды водных объектов рыбохозяйственного назначения, в том числе нормативов ПДК вредных веществ в водах водных объектов рыбохозяйственного назначения. Утв. Приказом №20 от 18.01.2010г. Федерального агентства по рыболовству.
15. ПДК/ОДУ химических веществ в почве. ГН 2.1.7.2041-06/ГН 2.1.7.2042-06. Гигиенические нормативы. – М.: Минздрав РФ, 2006.
16. ГОСТ 32425-2013 «Классификация опасности смесевой химической продукции по воздействию на окружающую среду». Евразийский совет стандартизации, метрологии и сертификации, Минск, 2013.
17. СанПиН 2.1.7.1322-03. Гигиенические требования к размещению и обезвреживанию отходов производства и потребления.
18. ГОСТ 19433-88 «Грузы опасные. Классификация и маркировка». М.- Изд-во стандартов.
19. ГОСТ 14192-96 «Маркировка грузов», М., Стандартиформ, 1996.
20. Менеджмент качества в автомобильной промышленности. Минимальные требования к системе менеджмента в сфере производства и реализации AdBlue, в соответствии со стандартами ISO 22241, часть 1-3. Определение и оценка системы. (версия 1.5): Ассоциация автомобильной промышленности (VDA), Берлин, Германия, 2010.
21. Экспертное заключение по результатам токсиколого-гигиенической оценки карбамида. – М.: ФНЦГ им.Ф.Ф. Эрисмана, 2013.