# ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ ХИМИЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ

# Внесен в Регистр Паспортов безопасности

РПБ №

 $44493179 \cdot 20 \cdot 68093$ 

от «<u>02</u>» июня 2021 г.

Действителен до «<u>02</u>» <u>июня</u> 2026 г.

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



НАИМЕНОВАНИЕ

техническое (по НД)

Реагент АМИНАТ™ ДГ-3

химическое (по IUPAC)

N-Этил-N-гидроксиэтанамин

торговое

АМИНАТ™ ДГ-3

синонимы

N-Гидроксидиэтиламин; N,N-диэтилгидроксиламин; бета, бета-диэтилгидроксиламин

Код ОКПД 2

Код ТН ВЭД ЕАЭС

20.59.59.900

3 8 2 4 9 9 4 5 0 0

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

ТУ 20.59.59-255-44493179-2021 «АМИНАТ™ ДГ-3»

# ХАРАКТЕРИСТИКА ОПАСНОСТИ

Сигнальное слово ОС

ОСТОРОЖНО

**Краткая** (словесная): Малоопасная по воздействию на организм продукция в соответствии с ГОСТ 12.1.007. При попадании на кожу вызывает раздражение. При попадании в глаза вызывает выраженное раздражение. Горючая жидкость. Вредно для водных организмов с долгосрочными последствиями.

Подробная: в 16-ти прилагаемых разделах Паспорта безопасности

ОСНОВНЫЕ ОПАСНЫЕ КОМПОНЕНТЫ	ПДК р.з., мг/м <sup>3</sup>	Класс опасности	№ CAS	№ EC
N,N-Диэтилгидроксиламин	6	3	3710-84-7	223-055-4

ЗАЯВИТЕЛЬ

АО «ЭКОС-1»

г. Москва

(наименование организации)

(город)

**Тип заявителя** <u>производитель, поставщик, продавец, экспортер, импортер</u> (ненужное зачеркнуть)

Код ОКПО

44493179

Телефон экстренной связи во

(495) 964-98-68

Руководитель организации-заявителя

(подпись)

В. В. Антонов

фасшифровка)

# 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 (CCC)	_	Рекомендации OOH 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
№ EC	-	номер вещества в реестре Европейского химического агенства
ПДК р.з.	_	предельно допустимая концентрация химического вещества в воздухе рабочей зоны, ${\rm Mr/m}^3$
Сигнальное слово	<del>,</del> -	слово, используемое для акцентирования внимания на степени опасности химической продукции и выбираемое в соответствии с ГОСТ 31340-2013

Реагент АМИНАТ™ ДГ-3 РПБ № 44493179.20.68093 ТУ 20.59.59-255-44493179-2021 Действителен до 02.06.2026 г.

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

#### 1.1 Идентификация химической продукции

1.1.1 Техническое наименование

1.1.2 Краткие рекомендации по

применению

(в т.ч. ограничения по применению)

Реагент АМИНАТ™ ДГ-3 [1].

Для связывания кислорода в питательной и подпиточной

стр. 3

из 12

воде паровых котлов, систем теплоснабжения, систем

Акционерное общество «ЭКОС-1» (АО «ЭКОС-1»)

промышленного водопользования [1,2,3].

#### 1.2 Сведения о производителе и/или поставщике

1.2.1 Полное официальное название

1.2.3 Телефон, в т.ч. для экстренных консультаций и ограничения по времени

организации

1.2.2 Адрес

(почтовый и юридический)

Юридический адрес: 107023, г. Москва,

ул. Электрозаводская, д. 24, стр. 3.

Почтовый адрес: 107076, г. Москва, а/я 42

+7 (495) 983-59-98; 964-98-68

Для экстренных консультаций: +7 (495) 964-98-68

 $(c 9^{00} \text{ до } 17^{30}, \text{ время московское})$ 

+7 (495) 964-98-68 office@ekos-1.ru

1.2.4 Факс 1.2.5 E-mail

# Идентификация опасности (опасностей)

# 2.1 Степень опасности химической продукции в целом

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 ГОСТ 12.1.007 малоопасная продукция по степени воздействия на организм, 4 класс опасности [2,4,12]. Классификация опасности в соответствии с СГС:

- химическая продукция, представляющая собой воспламеняющуюся жидкость 4 класс;
- химическая продукция, вызывающая поражение (некроз)/раздражение кожи – 2 класс;
- химическая продукция, вызывающая серьёзные повреждения/раздражение глаз класс 2A;
- химическая продукция, обладающая хронической токсичностью для водной среды -3 класс [5-9].

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

2.2.1 Сигнальное слово

2.2.2 Символы опасности

осторожно [5].



[5]

2.2.3 Краткая характеристика опасности (Н-фразы)

Н227: Горючая жидкость.

Н315: При попадании на кожу вызывает раздражение.

Н319: При попадании в глаза вызывает выраженное

раздражение.

Н412: Вредно для водных организмов с долгосрочными

последствиями [5].

#### 3 Состав (информация о компонентах)

#### 3.1 Сведения о продукции в целом

3.1.1 Химическое наименование (по IUPAC)

3.1.2 Химическая формула

3.1.3 Общая характеристика состава (с учетом марочного ассортимента; способ получения)

N-Этил-N-гидроксиэтанамин [2,10].

 $C_4H_{11}NO$  [2,10].

Представляет собой водный раствор

диэтилгидроксиламина [1].

Реагент АМИНАТ™ ДГ-3	РПБ № 44493179.20.68093	стр. 4
ТУ 20.59.59-255-44493179-2021	Действителен до 02.06.2026 г.	из 12

#### 3.2 Компоненты

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

Таблица 1 [2,10,12]

		Гигиенические нормативы				
Компоненты	Массовая	в воздухе ра	в воздухе рабочей зоны		No EC	
(наименование)	доля, %	ПДК р.з.,	Класс	№ CAS	No EC	
		$M\Gamma/M^3$	опасности			
		6				
N,N-Диэтилгидроксиламин	14-16	(смесь паров	3	3710-84-7	223-055-4	
		и аэрозоля)				
Вода	остальное	отсутствует	отсутствует	7732-18-5	231-791-2	

### 4 Меры первой помощи

#### 4.1 Наблюлаемые симптомы

4.1.1 При отравлении ингаляционным путем (при вдыхании)

4.1.2 При воздействии на кожу

4.1.3 При попадании в глаза

4.1.4 При отравлении пероральным путем (при проглатывании)

Слабость, головная боль, головокружение, снижение реакции на внешние раздражители, нарушение ритма дыхания, тошнота, рвота [2,10].

Покраснение, увеличение температуры кожи, изменение толщины кожной складки [2].

Слезотечение, покраснение конъюнктивы, птоз век [2].

Слабость, головная боль, головокружение, снижение реакции на внешние раздражители, нарушение ритма дыхания, раздражение слизистой ротовой полости, тошнота, рвота, боль в области живота, диарея [2,10].

### 4.2 Меры по оказанию первой помощи пострадавшим

4.2.1 При отравлении ингаляционным путем

4.2.2 При воздействии на кожу

4.2.3 При попадании в глаза

4.2.4 При отравлении пероральным путём

4.2.5 Противопоказания

Обеспечить доступ свежего воздуха, покой, тепло; крепкий чай или кофе. При необходимости обратиться за медицинской помощью [10].

Удалить избыток вещества ватным тампоном, смыть большим количеством проточной воды. При необходимости обратиться за медицинской помощью [10].

Обильно промыть проточной водой при широко раскрытой глазной щели в течение нескольких минут. Обратиться за медицинской помощью [10].

Прополоскать водой ротовую полость. Обильное питьё воды, активированный уголь, солевое слабительное.

Срочная госпитализация! [10].

ия Не установлены [10].

# 5 Меры и средства обеспечения пожаровзрывобезопасности

5.1 Общая характеристика пожаровзрывоопасности (по ГОСТ 12.1.044-89)

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

Горючая жидкость [13,22].

Группа горючести	горючие (сгораемые)
Температура вспышки	62°С (з.т.)
Температура	нангилина на проводилна
воспламенения	испытания не проводились
Температура	ненитания на провениние
самовоспламенения	испытания не проводились
Температурные пределы	ненитация на провенище
распространения пламени	испытания не проводились
Концентрационные пределы	испитация не прородились
распространения пламени	испытания не проводились

Реагент АМИНАТ™ ДГ-3	РПБ № 44493179.20.68093	стр. 5
ТУ 20.59.59-255-44493179-2021	Действителен до 02.06.2026 г.	из 12

5.3 Продукты горения и/или термодеструкции и вызываемая ими опасность

Может подвергаться термодеструкции с выделением оксидов углерода и оксидов азота.

Оксид углерода (угарный газ) нарушает транспортировку и передачу кислорода тканям, развивается кислородная недостаточность организма. Диоксид углерода (углекислый газ) в условиях пожара вызывает учащение дыхания и усиление лёгочной вентиляции, оказывает сосудорасширяющее действие. Вдыхание диоксида азота вызывает головную боль, головокружение, кашель, резь в глазах, першение в носоглотке, стеснение, боль в груди, учащенное поверхностное дыхание, сердцебиение, позднее возбуждение, чувство страха, синюшность губ [10].

Тонкораспылённая вода, воздушно-механическая пена, порошки [10,15].

Прямые струи воды, средства требующие тушения с близкого расстояния [15].

теплоизолирующими подстёжками) в комплекте с поясом каской пожарной, специальной защитной обувью. Комплект боевой одежды пожарного должен соответствовать ГОСТ Р 53264, ГОСТ Р 53269, ГОСТ Р 53268, ГОСТ Р 53265 [14].

Боевая одежда пожарного (куртка и брюки со съёмными пожарным спасательным, рукавицами или перчатками,

Тушить и охлаждать ёмкости с максимального расстояния. В зоне пожара потребительская тара может подвергаться термодеструкции [1,15].

- 5.4 Рекомендуемые средства тушения пожаров
- 5.5 Запрещенные средства тушения пожаров
- 5.6 Средства индивидуальной защиты при тушении пожаров (СИЗ пожарных)

5.7 Специфика при тушении

# 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 200 м. Откорректировать указанное расстояние по результатам химразведки. Удалить посторонних. В опасную зону входить в защитных средствах. Соблюдать меры пожарной безопасности. Не курить. Устранить источники огня и искр. Держаться наветренной стороны. Избегать низких мест. Пострадавшим оказать первую помощь. Отправить людей из очага поражения на медобследование [15].

Изолирующий защитный костюм КИХ-5 в комплекте с изолирующим противогазом ИП-4М или дыхательным аппаратом АСВ-2. При возгорании – огнезащитный костюм в комплекте с самоспасателем СПИ-20 [15].

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)

В помещении:

Включить аварийную вентиляцию. Локализовать аварийный разлив, предупредить попадание продукта в дренаж. Не прикасаться к пролитому веществу. Пролив засыпать инертным материалом, собрать в ёмкости. Место разлива промыть большим количеством воды.

Реагент АМИНАТ™ ДГ-3	РПБ № 44493179.20.68093	стр. 6
ТУ 20.59.59-255-44493179-2021	Действителен до 02.06.2026 г.	из 12

При транспортировании:

Устранить течь с соблюдением мер предосторожности. Перекачать содержимое в исправную ёмкость или в ёмкость для слива с соблюдением условий смешения жидкостей. При интенсивной утечке оградить земляным валом. Не допускать попадания вещества в водоёмы, подвалы, канализацию [1,2,15].

6.2.2 Действия при пожаре

Тушить и охлаждать ёмкости водой с максимального расстояния [15].

# 7 Правила хранения химической продукции и обращения с ней при погрузочноразгрузочных работах

### 7.1 Меры безопасности при обращении с химической продукцией

7.1.1 Системы инженерных мер безопасности

Непрерывно действующая местная и приточно-вытяжная вентиляция. Вскрытие потребительской тары должно осуществляться непосредственно перед употреблением в вентилируемых или проветриваемых помещениях. Все работы с реагентом необходимо проводить с применением средств индивидуальной защиты [1,2].

7.1.2 Меры по защите окружающей среды

Избегать попадания реагента в водоёмы, грунтовые воды и почву, соблюдать условия погрузки реагента в транспортное средство, не нарушать герметичность транспортной и потребительской тары. Не допускать загрязнения поверхностных или грунтовых вод водой от пожаротушения. Контроль промышленных стоков на содержание в них вредных веществ в допустимых концентрациях [1,2].

7.1.3 Рекомендации по безопасному перемещению и перевозке

Транспортируют любым видом транспорта в соответствии с правилами перевозок грузов, действующими на соответствующем виде транспорта. Канистры упаковывают стретч-плёнкой на поддонах [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)

Хранить в упаковке изготовителя в крытых вентилируемых складских помещениях при температуре не выше (+50)°С, не допуская контакта с любыми источниками тепла и горючими материалами и воздействия прямых солнечных лучей. Не допускать контакта с окислителями, кислотами, щелочами.

Гарантийный срок хранения реагента — 12 месяцев со дня изготовления [1,10].

7.2.2 Тара и упаковка

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

7.3 Меры безопасности и правила хранения в быту

Канистры полимерные, или другая тара, обеспечивающая сохранность реагента [1].

В быту не применяется [1].

# 8 Средства контроля за опасным воздействием и средства индивидуальной защиты

8.1 Параметры рабочей зоны, подлежащие обязательному контролю (ПДКр.з или ОБУВр.з.)

8.2 Меры обеспечения содержания вредных веществ в допустимых концентрациях

Контроль параметров рабочей зоны вести по компоненту:  $\Pi \coprod K_{p.3.}$  (N,N-Диэтилгидроксиламин) = 6 мг/м<sup>3</sup> [12].

Регулярный контроль за содержанием компонента реагента в воздухе рабочей зоны. Организация системы вентиляции с учётом местных условий. Производственные помещения должны быть оборудованы искусственной вентиляцией в

Реагент АМИНАТ™ ДГ-3	РПБ № 44493179.20.68093	стр. 7
ТУ 20.59.59-255-44493179-2021	Действителен до 02.06.2026 г.	из 12

виде общеобменной приточно-вытяжной установки. Герметичность оборудования [1,2].

#### 8.3 Средства индивидуальной защиты персонала

8.3.1 Общие рекомендации

Общие санитарно-гигиенические меры: не принимать пищу на рабочем месте, не курить, по окончании работы тщательно мыть руки, обязательно применять СИЗ, использовать в хорошо вентилируемых помещениях. Медицинский контроль состояния здоровья работающих, обеспечение работающих спецодеждой, средствами защиты кожи и глаз. На работу, связанную с производством и применением реагента, не допускаются беременные женщины и лица моложе 18 лет. Работники должны проходить предварительные (при приёме на работу) и периодические медицинские осмотры [1,2].

8.3.2 Защита органов дыхания (типы СИЗОД)

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

При превышении ПДК компонента – фильтрующий промышленный противогаз по ГОСТ 12.4.121 [1,16].

Резиновые перчатки по ГОСТ 20010, хлопчатобумажные халаты по ГОСТ 12.4.131, ГОСТ 12.4.132, костюмы по ГОСТ 12.4.280, защитные очки по ГОСТ 12.4.253, кремы для защиты кожи [17-21].

В быту не применяется [1].

8.3.4 Средства индивидуальной защиты при использовании в быту

#### 9 Физико-химические свойства

9.1 Физическое состояние (агрегатное состояние, цвет, запах)

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

Жидкость от бесцветной до светло-жёлтого цвета, с характерным аминным запахом [1].

Плотность при  $25^{\circ}$ C -0.98-1.02 г/см<sup>3</sup>.

рН реагента – 10,0-11,4.

Массовая доля диэтилгидроксиламина — 14,0-15,0% [1].

Температура кипения (для *N-Этил-N-гидроксиэтанамина*)

-125-130°C, температура плавления (для N-Этил-N-

гидроксиэтанамина) – (-26)-(-25)°С.

Растворим в воде, в этаноле, толуоле.

Коэффициент распределения октанол/вода (Log Kow): 0,43

[2,10].

# 10 Стабильность и реакционная способность

10.1 Химическая стабильность (для нестабильной продукции указать продукты разложения)

10.2 Реакционная способность

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

Стабилен при соблюдении условий хранения и транспортирования [1,2,10].

Окисляется, галогенируется, алкилируется [10].

Беречь от источников тепла, открытого огня, избегать попадания прямых солнечных лучей. Не допускать контакта с окислителями, кислотами, щелочами [1,10].

# 11 Информация о токсичности

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

Малоопасное вещество по параметрам острой токсичности при однократном внутрижелудочном, накожном и ингаляционном поступлении в организм. Вызывает раздражение кожи и слизистых оболочек глаз. Может проникать через неповреждённые кожные покровы [2,10,11].

ĺ	Реагент АМИНАТ™ ДГ-3	РПБ № 44493179.20.68093	стр. 8
l	TY 20.59.59-255-44493179-2021	Действителен до 02.06.2026 г.	из 12

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 сенсибилизирующее действия)

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 ( $DL_{50}$  (ЛД<sub>50</sub>), путь поступления (в/ж, н/к), вид животного;  $CL_{50}$  (ЛК<sub>50</sub>), время экспозиции (ч), вид животного)

Ингаляционный (при вдыхании), пероральный (при случайном проглатывании), при попадании на кожу и в глаза [2,10].

Центральная нервная и дыхательная системы, желудочнокишечный тракт, печень, почки, вилочковая железа, кровь. Компонент N-этил-N-гидроксиэтанамин внесён Всемирной организацией здравоохранения (ВОЗ) и Американским агентством по охране окружающей среды (ЕРА) в перечень потенциальных разрушителей эндокринной системы для дальнейшего исследования [2,10].

Оказывает раздражающее действие на кожу и слизистые оболочки глаз. Выявлено слабое сенсибилизирующее действие в исследованиях на животных при контакте с кожей. Может проникать через неповреждённые кожные покровы (кожно-резорбтивное действие) [2,10].

Обладает слабой кумулятивной способностью. Не вызывает аномалии развития у потомства. Данные по репротоксическому действию противоречивы. Не обладает тератогенным действием. Выявленные мутагенный и канцерогенный эффекты не подтверждены Международным агентством по изучению рака (МАИР) [2].

 $DL_{50}$  /расчётная/ = 14607 мг/кг, в/ж, крысы.

 $DL_{50}$  /расчётная/ = 14341 мг/кг, в/ж, мыши.

 $DL_{50}$  /расчётная/ = 8671 мг/кг, н/к, кролики.

 $CL_{50}$ , инг. /расчётная/ = 55361-77679 мг/м³, 4 часа, крысы [2].

# 12 Информация о воздействии на окружающую среду

12.1 Общая характеристика воздействия на объекты окружающей среды (атмосферный воздух, водоемы, почвы, включая наблюдаемые признаки воздействия)

12.2 Пути воздействия на окружающую среду

Может загрязнять объекты окружающей среды. Вредно для водных организмов с долгосрочными последствиями. Попадание реагента в поверхностные воды может привести к изменению органолептических показателей [2,9-11].

При нарушении правил обращения, хранения и перевозки; в результате аварий и ЧС; при неорганизованном сжигании и захоронении отходов [1].

Реагент АМИНАТ™ ДГ-3	РПБ № 44493179.20.68093	стр. 9
ТУ 20.59.59-255-44493179-2021	Действителен до 02.06.2026 г.	из 12

#### 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 [2,10,12,23]

Компоненты	ПДКатм.в. или ОБУВатм.в., мг/м <sup>3</sup> (ЛПВ <sup>1</sup> , класс опасности)	ПДКвода <sup>2</sup> или ОДУвода, мг/л, (ЛПВ, класс опасности)	ПДКрыб.хоз. <sup>3</sup> или ОБУВрыб.хоз., мг/л (ЛПВ, класс опасности)	ПДК или ОДК почвы, мг/кг (ЛПВ)
N,N-Диэтилгидроксиламин	не установлены*	не установлены**	не установлены***	не установлены

Примечание:

#### 12.3.2 Показатели экотоксичности

(CL, EC, NOEC для рыб, дафний Магна, водорослей и др.)

Данные приведены по *N-этил-N-гидроксиэтанамину*:

Острая токсичность для рыб:

 $CL_{50} > 134$  мг/л, Pimephales promelas (Пимефалес

бычеголовый), 96 ч (при рН 8,4).

Острая токсичность для ракообразных:

 $EC_{50} = 111$  мг/л, дафнии Магна, 48 ч.

 $CL_{50} = 8,2-14,9$  мг/л, дафнии Магна, 48 ч.

NOEC = 2,5 мг/л, дафнии Магна, 48 ч.

Токсичность для водорослей:

 $EC_{50} = 16,4$  мг/л, Scenedesmus quadricauda (Сине-зелёные водоросли), 96 ч.

 $EC_{50} = 16,423$  мг/л, Green algae (Зелёные), 96 ч.

 $EC_{50} > 101$  мг/л, Pseudokirchneriella subcapitata (Зелёные водоросли), 72 ч.

NOEC = 26 мг/л, Pseudokirchneriella subcapitata (Зелёные водоросли), 72 ч [10,11].

Стабилен в абиотических условиях.

Возможна трансформация в окружающей среде, данные о продуктах трансформации отсутствуют [10].

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

#### 13 Рекомендации по удалению отходов (остатков)

13.1 Меры безопасности при обращении с отходами, образующимися при применении, хранении, транспортировании 13.2 Сведения о местах и способах обезвреживания, утилизации или ликвидации отходов продукции, включая тару (упаковку)

Меры безопасности аналогичны применяемым при работе с продукцией (см. разделы 7 и 8 ПБ) [1].

Разлитый продукт смыть большим количеством воды в промышленные стоки, направляемые в очистные сооружения или засыпать песком или другим инертным материалом, соблюдая меры предосторожности и пожарной безопасности. Отходы продукции, невозвратную и вышедшую из употребления тару и т.п. необходимо собрать в герметичную защищённую от коррозии ёмкость и вывезти для

<sup>\*</sup> Для 2-(N,N-диэтиламино)этанола: ОБУВ атм.в. =  $0.04 \text{ мг/м}^3$ .

<sup>\*\*</sup> Для диэтиламина: ПДК вода = 2 мг/л, с.-т., 3 класс опасности.

<sup>\*\*\*</sup> Для диэтаноламина /бис(бета-гидроксиэтил)амин/: ПДК рыб.хоз. = 0,01 мг/л, токс., 3 класс опасности.

<sup>&</sup>lt;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>&</sup>lt;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)

Реагент АМИНАТ™ ДГ-3	РПБ № 44493179.20.68093	стр. 10
ТУ 20.59.59-255-44493179-2021	Действителен до 02.06.2026 г.	из 12

ликвидации в места согласованные с территориальными санитарными, природоохранными или административными органами или направить в спецорганизацию, имеющую лицензию в соответствии с действующим законодательством [1,15].

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

Не используется [1].

# 14 Информация при перевозках (транспортировании)

14.1 Homep OOH (UN)

(в соответствии с Рекомендациями ООН по перевозке опасных грузов)

14.2 Надлежащее отгрузочное и транспортное наименования

14.3 Применяемые виды транспорта

Не установлен [15,24,25].

Отгрузочное наименование: отсутствует.

Транспортное наименование: АМИНАТ™ ДГ-3 [1].

Всеми видами транспорта в соответствии с Правилами перевозок грузов, действующими на данном виде транспорта [1].

14.4 Классификация опасности груза по ГОСТ 19433-88:

- класс - подкласс

- классификационный шифр

(по ГОСТ 19433-88 и при железнодорожных

перевозках)

- номер(а) чертежа(ей) знака(ов)

опасности

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

- класс или подкласс

- дополнительная опасность

- группа упаковки ООН

14.6 Транспортная маркировка

(манипуляционные знаки по ГОСТ 14192-96)

14.7 Аварийные карточки

(при железнодорожных, морских и др. перевозках)

Нет [26].

Нет [26]. Нет [26].

Нет [24,26].

Не классифицируется как опасный груз по Рекомендациям

OOH [25].

«Пределы температуры (не более +50°С)», «Беречь от солнечных лучей» [1,27].

Нет [15,25].

# 15 Информация о национальном и международном законодательствах

#### 15.1 Национальное законодательство

15.1.1 Законы РФ

В любых случаях следует поступать в соответствии с действующими предписаниями Российских Законов или местных указов (закон «Об охране окружающей среды», «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения», «О техническом регулировании», ФЗ «Об отходах производства и потребления», ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов», ФЗ «Об охране атмосферного воздуха», ФЗ «О пожарной безопас-

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

Экспертное заключение ФБУЗ «РПОХБВ» о токсичности и опасности химического вещества №538-47/в-02/21-1/1880 от 09.03.2021 г.

Свидетельство о государственной регистрации №RU.77.99.32.008.E.000892.03.21 от 18.03.2021 г. [2,3].

# Реагент АМИНАТ™ ДГ-3 РПБ № 44493179.20.68093 стр. 11 ТУ 20.59.59-255-44493179-2021 Действителен до 02.06.2026 г. из 12

# 15.2 Международные конвенции и

Не регулируется [28,29].

соглашения

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

#### 16 Дополнительная информация

16.1 Сведения о пересмотре (переиздании)

ПБ разработан впервые.

ПЬ

(указывается: «ПБ разработан впервые» или «ПБ перерегистрирован по истечении срока действия. Предыдущий РПБ № …» или «Внесены изменения в пункты …, дата внесения …»)

# 16.2 Перечень источников данных, использованных при составлении паспорта безопасности<sup>4</sup>

- 1. ТУ 20.59.59-255-44493179-2021 «АМИНАТ™ ДГ-3».
- 2. Экспертное заключение ФБУЗ «РПОХБВ» о токсичности и опасности химического вещества АМИНАТ™ ДГ-3. №538-47/в-02/21-1/1880 от 09.03.2021 г.
- 3. Свидетельство о государственной регистрации №RU.77.99.32.008.Е.000892.03.21 от 18.03.2021 г.
- 4. ГОСТ 12.1.007-76. ССБТ. Вредные вещества. Классификация и общие требования безопасности.
- 5. ГОСТ 31340-2013. Предупредительная маркировка химической продукции. Общие требования.
- 6. ГОСТ 32419-2013. Классификация опасности химической продукции. Общие требования.
- 7. ГОСТ 32423-2013. Классификация опасности смесевой химической продукции по воздействию на организм.
- 8. ГОСТ 32424-2013. Классификация опасности химической продукции по воздействию на окружающую среду. Основные положения.
- 9. ГОСТ 32425-2013. Классификация опасности смесевой химической продукции по воздействию на окружающую среду.
- 10. Информационная карта потенциально опасного химического и биологического вещества. N-Этил-N-гидроксиэтанамин. Свидетельство о государственной регистрации серии BT-001880.
- 11. Данные информационной системы ECHA (European Chemicals Agency). [Электронный ресурс]: Режим доступа https://echa.europa.eu/substance-information/-/substanceinfo/100.020.960
- 12. СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания». Утв. Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 28 января 2021 г. №2.
- 13. ГОСТ 12.1.044-89 (ИСО 4589-84) с изм.1. ССБТ. Пожаровзрывоопасность веществ и материалов. Номенклатура показателей и методы их определения.
- 14. Федеральный закон №123-ФЗ от 22.07.2008 г. «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».
- 15. Аварийные карточки на опасные грузы, перевозимые по железным дорогам СНГ, Латвийской Республики, Литовской республики, Эстонской республики (утв. СЖТ СНГ, протокол от 30.05.2008 № 48) (ред. от 19.10.2018). АК №328.
- 16. ГОСТ 12.4.121-2015. Система стандартов безопасности труда. Средства индивидуальной защиты органов дыхания. Противогазы фильтрующие. Общие технические условия.
- 17. ГОСТ 20010-93. Перчатки резиновые технические.
- 18. ГОСТ 12.4.131-78. ССБТ. Халаты женские. Технические условия.
- 19. ГОСТ 12.4.132-83. ССБТ. Халаты мужские. Технические условия.
- 20. ГОСТ 12.4.280-2014. ССБТ. Одежда специальная для защиты от общих производственных загрязнений и механических воздействий. Общие технические требования.
- 21. ГОСТ 12.4.253-2013. ССБТ. Средства индивидуальной защиты глаз. Общие технические требования.
- 22. Протокол исследований № И2580-8. ЦКП «Исследовательский научно-аналитический центр НИЦ «Курчатовский институт» ИРЕА».

<sup>4</sup> Порядковые номера источников данных приведены в каждом пункте ПБ в виде ссылок

Реагент АМИНАТ™ ДГ-3	РПБ № 44493179.20.68093	стр. 12
ТУ 20.59.59-255-44493179-2021	Действителен до 02.06.2026 г.	из 12

- 23. Нормативы качества воды водных объектов рыбохозяйственного значения, в том числе нормативы предельно-допустимых концентраций вредных веществ в водах водных объектов рыбохозяйственного значения. Утв. Приказом №552 от 13.12.2016 г. Минсельхоза России.
- 24. Правила перевозок опасных грузов по железным дорогам (с изменениями и дополнениями от 23.11.2007, 30.05.2008, 22.05.2009) (с изменениями на 20.10.2017). Утверждены Советом по железнодорожному транспорту государств-участников Содружества, Протокол от 05.04.1996 №15.
- 25. Рекомендации по перевозке опасных грузов. Типовые правила. Двадцать первое пересмотренное издание. Организация Объединенных Наций, Нью-Йорк и Женева, 2019 г.
- 26. ГОСТ 19433-88. Грузы опасные. Классификация и маркировка.
- 27. ГОСТ 14192-96. Маркировка грузов.
- 28. РД 31.15.01-89. Правила морской перевозки опасных грузов (правила МОПОГ). Том I.
- 29. Монреальский протокол по веществам, разрушающий озоновый слой, 1987 год.
- 30. Стокгольмская конвенция о стойких органических загрязнителях.
- 31. ГОСТ 30333-2007. Паспорт безопасности химической продукции. Общие требования.
- 32. Р 50.1.102-2014. Составление и оформление паспорта безопасности химической продукции.