

# ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ ХИМИЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ

Внесен в Регистр Паспортов безопасности

РПБ № 7 8 2 1 6 6 8 1 . 2 0 . 6 4 0 8 7

от «29» сентября 2020 г.

Действителен до «29» сентября 2025 г.

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



## НАИМЕНОВАНИЕ

техническое (по НД)

Стабилизаторы глини WCS-100, WCS-101

химическое (по IUPAC)

Нет

торговое

Стабилизаторы глини WCS-100, WCS-101

синонимы

Отсутствуют

Код ОКПД 2

2 0 . 5 9 . 5 9 . 9 0 0

Код ТН ВЭД ЕАЭС

3 8 1 1 9 0 0 0 0 0

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

ТУ 2499-005-78216681-2013 Стабилизаторы глини WCS-100, WCS-101

## ХАРАКТЕРИСТИКА ОПАСНОСТИ

Сигнальное слово **Опасно**

**Краткая (словесная):** Умеренно опасная по степени воздействия на организм продукция по ГОСТ 12.1.007-76. При попадании на кожу и в глаза вызывает раздражение. При попадании внутрь может вызвать хроническое отравление с поражением жизненно важных органов (воздействует на сосуды, почки, нервную систему). Может загрязнять объекты окружающей среды.

**Подробная:** в 16-ти прилагаемых разделах Паспорта безопасности

ОСНОВНЫЕ ОПАСНЫЕ КОМПОНЕНТЫ	ПДК р.з., мг/м <sup>3</sup>	Класс опасности	№ CAS	№ ЕС
Этан-1,2-диол	10/5	3	107-21-1	203-473-3
Холин бикарбонат	Не установлена	Нет	78-73-9	201-137-0

ЗАЯВИТЕЛЬ ООО «ТД «ЭКОНО-ТЕХ»,  
(наименование организации)

Видное  
(город)

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

Код ОКПО 7 8 2 1 6 6 8 1

Телефон экстренной связи +7 3466 (67 43 00)

Руководитель организации-заявителя \_\_\_\_\_

(подпись) Д.Е. Осипов  
(расшифровка)



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

- IUPAC** – International Union of Pure and Applied Chemistry (Международный союз теоретической и прикладной химии)
- GHS (СГС)** – Рекомендации ООН ST/SG/AC.10/30 «Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (Согласованная на глобальном уровне система классификации опасности и маркировки химической продукции (СГС))»
- ОКПД 2** – Общероссийский классификатор продукции по видам экономической деятельности
- ОКПО** – Общероссийский классификатор предприятий и организаций
- ТН ВЭД ЕАЭС** – Товарная номенклатура внешнеэкономической деятельности Евразийского экономического союза
- № CAS** – номер вещества в реестре Chemical Abstracts Service
- № ЕС** – номер вещества в реестре Европейского химического агентства
- ПДК р.з.** – предельно допустимая концентрация химического вещества в воздухе рабочей зоны, мг/м<sup>3</sup>
- Сигнальное слово** – слово, используемое для акцентирования внимания на степени опасности химической продукции и выбираемое в соответствии с ГОСТ 31340-2013

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

### 1.1 Идентификация химической продукции

- 1.1.1 Техническое наименование Стабилизаторы глин WCS-100, WCS-101 [1].
- 1.1.2 Краткие рекомендации по применению (в т.ч. ограничения по применению) Предназначены в качестве стабилизаторов глин в жидкостях на водной основе применяемых для гидравлического разрыва пласта и других процессах нефтегазодобычи с целью повышения нефтеотдачи пластов [1].

### 1.2 Сведения о производителе и/или поставщике

- 1.2.1 Полное официальное название организации Общество с ограниченной ответственностью «Торговый дом «ЭКОНО-ТЕХ» (ООО «ТД «ЭКОНО-ТЕХ»)
- 1.2.2 Адрес (почтовый и юридический) Почтовый адрес: 628617, а/я 1333, ОПС 17, г. Нижневартовск, Тюменская обл.  
Юридический адрес: 142701 Московская область, Ленинский район, г. Видное, ул. Ольховая, дом 9, помещение 11, комната 9.
- 1.2.3 Телефон, в т.ч. для экстренных консультаций и ограничения по времени +7 3466 (67 43 00)
- 1.2.4 Факс +7 3466 (31 24 24)
- 1.2.5 E-mail econotech@bk.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)) Умеренно опасная по степени воздействия на организм продукция, 3 класс опасности по ГОСТ 12.1.007-76 [2-4].  
Классификация по СГС:  
Химическая продукция, вызывающая серьезные повреждения/раздражение глаз: 2 класс, 2 В подкласс;  
Химическая продукция, вызывающая поражение (некроз)/раздражение кожи: класс 3;  
Химическая продукция, обладающая избирательной токсичностью на органы-мишени и/или системы при многократном/продолжительном воздействии: 2 класс [5-8].

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

- 2.2.1 Сигнальное слово Осторожно [9].

#### 2.2.2 Символы (знаки) опасности



«Восклицательный знак»



«Опасность для здоровья человека»

#### 2.2.3 Краткая характеристика опасности (H-фразы)

- H320: При попадании в глаза вызывает раздражение;  
H316: При попадании на кожу вызывает слабое раздражение;

стр. 4 из 13	РПБ №78216681.20.64087 Действителен до 29.09.2025	Стабилизаторы глин WCS-100, WCS-101 ТУ 2499-005-78216681-2013
-----------------	--	--

H373: Может поражать органы (сосуды, почки, нервную систему) в результате многократного или продолжительного воздействия [9,10].

### 3 Состав (информация о компонентах)

#### 3.1 Сведения о продукции в целом

- 3.1.1 Химическое наименование (по ИУРАС) Нет [1].
- 3.1.2 Химическая формула Нет [1].
- 3.1.3 Общая характеристика состава (с учетом марочного ассортимента; способ получения) Водный раствор смеси этиленгликоля и холин бикарбоната. Реагент должен изготавливаться в соответствии с требованиями ТУ и технологической документации, принятой на предприятии-изготовителе [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 [1,2,3,5]

Компоненты (наименование)	Массовая доля, %	Гигиенические нормативы в воздухе рабочей зоны		№ CAS	№ ЕС
		ПДК р.з., мг/м <sup>3</sup>	Класс опасности		
Этан-1,2-диол	40	10/5 (п+а)	3	107-21-1	203-473-3
Холин бикарбонат	40	Не установлена	Нет	78-73-9	201-137-0
Вода	20	Не установлена	Нет	7732-18-5	231-791-2

Примечание: п+а - смесь паров и аэрозоля

### 4 Меры первой помощи

#### 4.1 Наблюдаемые симптомы

- 4.1.1 При отравлении ингаляционным путем (при вдыхании) Кашель, головокружение, головная боль [11,12].
- 4.1.2 При воздействии на кожу Покраснение [11,12].
- 4.1.3 При попадании в глаза Покраснение, боль, жжение [11,12].
- 4.1.4 При отравлении пероральным путем (при проглатывании) Боль в горле, тошнота, рвота, боль в животе, сонливость, потеря сознания [11,12].

#### 4.2 Меры по оказанию первой помощи пострадавшим

- 4.2.1 При отравлении ингаляционным путем Свежий воздух, покой, тепло; крепкий чай или кофе [11,12].
- 4.2.2 При воздействии на кожу Смыть проточной водой с мылом [11-13].
- 4.2.3 При попадании в глаза Не тереть глаза, снять контактные линзы. Немедленно промыть проточной водой при широко раскрытых веках в течение 10-15 мин. Направлять водную струю от внутреннего угла глаза к наружному. Обратиться за медицинской помощью [11-13].
- 4.2.4 При отравлении пероральным путем Прополоскать ротовую полость водой, обильное питье воды, активированный уголь, солевое слабительное; внутрь - 30% р-р этилового спирта по 30 мл через каждые 3 ч. [11,12].
- 4.2.5 Противопоказания Нет данных [11-13].

## 5 Меры и средства обеспечения пожаровзрывобезопасности

5.1 Общая характеристика пожаро-взрывоопасности (по ГОСТ 12.1.044-89)	Негорючая жидкость [14,15].
5.2 Показатели пожаровзрывоопасности (номенклатура показателей по ГОСТ 12.1.044-89 и ГОСТ 30852.0-2002)	Нет данных [15].
5.3 Продукты горения и/или термодеструкции и вызываемая ими опасность	Нет данных [1,15].
5.4 Рекомендуемые средства тушения пожаров	Не горит. Средства тушения пожаров выбирать по основному источнику возгорания [1].
5.5 Запрещенные средства тушения пожаров	Не горит. Запрещенные средства тушения пожаров выбирать по основному источнику возгорания [1].
5.6 Средства индивидуальной защиты при тушении пожаров (СИЗ пожарных)	Боевая одежда пожарного (куртка и брюки со съемными теплоизолирующими подстежками) в комплекте с поясом пожарным спасательным, рукавицами или перчатками, каской пожарной, специальной защитной обувью. Комплект боевой одежды пожарного должен соответствовать ГОСТ Р 53264, ГОСТ Р 53269, ГОСТ Р 53268, ГОСТ Р 53265. Дыхательные аппараты со сжатым воздухом, кислородные изолирующие противогазы [16,17].
5.7 Специфика при тушении	При контакте с открытым огнем полипропиленовая тара горит коптящим пламенем с образованием расплава и выделением углекислого газа, паров воды, непредельных углеводородов и других летучих продуктов термоокислительной деструкции, содержащих органические кислоты, карбонильные соединения, в том числе формальдегид и ацетальдегид, окись углерода. При концентрации перечисленных веществ в воздухе рабочей зоны выше предельно допустимой возможны острые и хронические отравления [18].

## 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. Удалить посторонних. В опасную зону входить в защитных средствах. Соблюдать меры пожарной безопасности. Не курить. Устранить источники огня и искр. Пострадавшим оказать первую помощь. Отправить людей из очага поражения на медобследование [19].
6.1.2 Средства индивидуальной защиты в аварийных ситуациях (СИЗ аварийных бригад)	Костюм хлопчатобумажный для защиты от общих производственных загрязнений и механических воздействий с маслостойкой пропиткой, сапоги кожаные с жестким подноском, сапоги резиновые с жестким подноском, перчатки с полимерным покрытием.

стр. 6 из 13	РПБ №78216681.20.64087 Действителен до 29.09.2025	Стабилизаторы глин WCS-100, WCS-101 ТУ 2499-005-78216681-2013
-----------------	--	--

тием, каска защитная, очки защитные, респиратор противоаэрозольный, маска или полумаска со сменным фильтром [20].

## 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)

Пролившееся вещество адсорбировать удерживающим жидкостью веществом (ветошь, опилки, песок, силикагель) и направить на утилизацию. Остатки средства смыть большим количеством воды [1,21].

*При транспортной аварии* следует: сообщить в органы санитарно-эпидемиологического надзора; прекратить движение транспорта и маневровую работу в опасной зоне; не прикасаться к пролитому веществу; устранить течь с соблюдением мер предосторожности; перекачать содержимое в исправную защищенную от коррозии емкость или емкость для слива с соблюдением условий смешения жидкостей; проливы оградить земляным валом. Не допускать попадания вещества в водоемы, подвалы, канализацию. Для изоляции паров использовать распыленную воду. Место разлива промыть большим количеством воды, обваловать и не допускать попадания вещества в поверхностные воды. Срезать поверхностный слой грунта с загрязнениями, собрать и вывезти для утилизации. Места срезов засыпать свежим слоем грунта [19].

### 6.2.2 Действия при пожаре

При проведении аварийно-восстановительных работ необходимо руководствоваться действиями при пожаре или пожарной ситуации такими, которые применимы в данной обстановке. Радиусы зон поражения опасными факторами пожара должны уточняться специалистами соответствующих служб [22].

## 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

Общеобменная система вентиляции в производственных помещениях и местные вытяжные устройства. Герметичное исполнение оборудования, емкостей для хранения и транспортирования. Соблюдение правил пожарной безопасности [1,21].

#### 7.1.2 Меры по защите окружающей среды

Максимальная герметизация оборудования; контроль содержания вредных веществ в воздухе рабочей зоны; анализ промышленных стоков на содержание в них вредных веществ в допустимых концентрациях; очистка воздуха производственных помещений до установленных норм перед сбросом в атмосферу. Не допускать попадания вещества в канализационные системы, водоемы или на рельеф местности [1,21].

#### 7.1.3 Рекомендации по безопасному перемещению и перевозке

Транспортируют любым видом транспорта в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на каждом виде транспорта [1]. Грузовые единицы формируют в транспортные пакеты по ГОСТ 26663. Размеры

и масса транспортного пакета должны соответствовать ГОСТ 24597. Допускается транспортировать упаковку без формирования в транспортные пакеты при транспортировании автомобильным транспортом и в универсальных контейнерах кроме крупнотоннажных [23].

## 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)

Реагент должен храниться в закрытой таре в складских помещениях полузакрытого типа отдельно от других веществ, при температуре не выше 40 °С. Бочки должны устанавливаться пробками вверх. В случае замораживания продукции, размораживать при температуре от +15 до +25 °С [1].

Избегать контакта с кислотами, щелочами, окислителями [24].

Гарантийный срок хранения реагента – 12 месяцев со дня изготовления [1].

### 7.2.2 Тара и упаковка

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

Пластиковые бочки объемом 220 литров. Допускается, по согласованию с потребителем, использовать другие виды тары по нормативной документации, утвержденной в установленном порядке [1].

### 7.3 Меры безопасности и правила хранения в быту

В быту не применяется [1].

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

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

ПДК р.з. этан-1,2-диола - 10/5 мг/м<sup>3</sup> (смесь паров и аэрозоля) [2].

### 8.2 Меры обеспечения содержания вредных веществ в допустимых концентрациях

Обеспечить приточно-вытяжную и местную системы вентиляции, а также возможность естественного проветривания помещений, герметичность оборудования и емкостей, соблюдения правил пожарной безопасности, обеспечение условий хранения и транспортирования [1,21].

## 8.3 Средства индивидуальной защиты персонала

### 8.3.1 Общие рекомендации

Лица, работающие с продукцией, должны пройти профессиональный отбор, предусматривающий медицинское освидетельствование работающих и установление профессиональной пригодности к безопасному выполнению работ. Предварительные при поступлении на работу и периодические в процессе работы медицинские осмотры должны проводиться лечебно-профилактическими учреждениями. Лица, допускаемые к работе с продуктом, должны иметь профессиональную подготовку (в том числе и по безопасности труда), соответствующую характеру работы. Необходимо соблюдение мер личной гигиены: обязательное принятие душа после работы, мытье рук перед приемом пищи, запрещение хранения личных вещей, продуктов питания и курения на рабочих местах. При работе с продуктом необходимо использовать СИЗ [1,21].

стр. 8 из 13	РПБ №78216681.20.64087 Действителен до 29.09.2025	Стабилизаторы глин WCS-100, WCS-101 ТУ 2499-005-78216681-2013
-----------------	--	--

8.3.2 Защита органов дыхания (типы СИЗОД)

Маска или полумаска со сменным фильтром, респиратор противоаэрозольный [20].

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

Костюм хлопчатобумажный для защиты от общих производственных загрязнений и механических воздействий с маслостойкой пропиткой, сапоги кожаные с жестким подноском, сапоги резиновые с жестким подноском, перчатки с полимерным покрытием, каска защитная, очки защитные [20].

8.3.4 Средства индивидуальной защиты при использовании в быту

В быту не применяется [1].

## 9 Физико-химические свойства

9.1 Физическое состояние

Бесцветная/светло-желтая жидкость [1].

(агрегатное состояние, цвет, запах)

9.2 Параметры, характеризующие основные свойства продукции

Водородный показатель pH: 6,0-8,5

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

Плотность при 25 °C: 1,00-1,25 г/см<sup>3</sup> [1].

## 10 Стабильность и реакционная способность

10.1 Химическая стабильность

Стабилен при соблюдений условий транспортирования и хранения [1].

(для нестабильной продукции указать продукты разложения)

10.2 Реакционная способность

Продукция смесевая, нет данных [1].

*По этан-1,2-диолу:* окисляется, дегидратируется, с щелочными металлами и щелочами образует гликоляты, с орг. кислотами или их ангидридами - одно- и двухзамещенные сложные эфиры [24].

*По холин бикарбонату:* окисляется, соли холила легко растворимы в воде и спирте, мало растворимы в CCl<sub>4</sub>, хлороформе, ацетоне, нерастворимы в бензоле, сероуглероде и мн.др. органических растворителях [25].

10.3 Условия, которых следует избегать

Источников тепла, огня, попадания прямого солнечного света, несоблюдения условий и сроков хранения, контакта с несовместимыми веществами [1].

(в т.ч. опасные проявления при контакте с несовместимыми веществами и материалами)

## 11 Информация о токсичности

11.1 Общая характеристика воздействия

Умеренно опасная по степени воздействия на организм продукция по ГОСТ 12.1.007-76. При попадании на кожу и в глаза вызывает раздражение. При попадании внутрь может вызвать хроническое отравление с поражением жизненно важных органов (воздействует на сосуды, почки, нервную систему) [1,5,10-12,26,27].

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

11.2 Пути воздействия

Ингаляционный, пероральный, при попадании на кожу и в глаза [1].

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

11.3 Поражаемые органы, ткани и системы человека

Центральная нервная, сердечно-сосудистая и дыхательная системы, почки, печень, желудочно-кишечный

#### 11.4 Сведения об опасных для здоровья воздействиях при непосредственном контакте с продукцией, а также последствиях 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<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)

тракт, морфологический состав периферической крови [12].

При попадании на кожу и в глаза вызывает раздражение [11,12].

*По этан-1,2-диолу:* при приеме внутрь действует как сосудистый и протоплазматический яд, вызывающий отек, набухание и некроз клеток тканей; при однократном приеме 50 мл появляются симптомы острого отравления, а доза 100 - 150 мл смертельна для людей; обладает выраженным токсическим действием на центральную нервную систему, почки, печень, сосуды, вызывая дистрофические изменения в этих органах. Обладает кожно-резорбтивным и сенсибилизирующим действиями [10,12,27].

*По холин бикарбонату:* не обладает кожно-резорбтивным и сенсибилизирующим действиями [10,12,27].

*По этан-1,2-диолу:* результаты проведенных исследований указывают на отсутствие влияния на функцию воспроизводства, канцерогенного, мутагенного воздействия [5]. При большом стаже у рабочих могут возникать умеренно или слабо выраженные явления вегетососудистой дистонии, ретикуло- и лимфоцитоз, снижение фильтрационной способности почек, обострение имевшихся ранее заболеваний почек, мочевыводящих путей, сердечно-сосудистой системы. Длительное вдыхание продукции может приводить к нарушению сознания, появлению нистагма [10,26,27].

*По холин бикарбонату:* в доступных отечественных и зарубежных источниках отсутствуют данные о влиянии на функцию воспроизводства, канцерогенность, мутагенность [5,28-30].

*По этан-1,2-диолу:*

DL<sub>50</sub>: 2800 мг/кг, в/ж, крысы,

DL<sub>50</sub>: 9530 мг/кг, н/к, кролики,

DL<sub>50</sub>: 7712 мг/кг, в/ж, крысы,

CL<sub>50</sub> > 2 500 мг/ м<sup>3</sup>, инг., 6 ч., крысы (аэрозоль);

Смертельная концентрация для человека при вдыхании 10000 мг/м<sup>3</sup>. При попадании через рот 30-50 мл - легкое отравление; 100 мл – тяжелое [5,12].

*По холин бикарбонату:*

DL<sub>50</sub>: 6500 мг/кг, в/ж, крысы,

DL<sub>50</sub>: 4140 мг/кг, в/ж, крысы [5].

## 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

Влияет на органолептические показатели, на санитарные режим водоемов. Может оказывать токсическое действие на рыб и теплокровных [31].

При нарушении правил применения, хранения и транспортирования; при неорганизованном размещении или

стр. 10 из 13	РПБ №78216681.20.64087 Действителен до 29.09.2025	Стабилизаторы глин WCS-100, WCS-101 ТУ 2499-005-78216681-2013
------------------	--	--

захоронении отходов; в результате аварийных ситуаций и ЧС.

### 12.3 Наиболее важные характеристики воздействия на окружающую среду

#### 12.3.1 Гигиенические нормативы

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

Таблица 2 [32-35]

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)
Этан-1,2-диол	ОБУВ - 1	1 с.-т., 3 класс	0,25 сан, 4 класс	Не установлены
Холин бикарбонат	Не установлены	Не установлены	Не установлены	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.)

*По этан-1,2-диолу:*

CL<sub>50</sub> > 72860 мг/л, Чёрный толстоголов (Pimephales promelas), 96 ч.;

ЕС<sub>50</sub> > 100 мг/л, Дафнии Магна (Daphnia magna), 48 ч. [5].

*По холин бикарбонату (рассмотрены данные по холин хлориду):*

LC<sub>50</sub> > 10000 мг/л, 96 ч., Leuciscus idus;

NOEC: 10000 мг/л (растворы 78 % и 50 % холин хлорида) 96 ч., Leuciscus idus;

ЕС<sub>0</sub>: 125 мг/л, 48 ч., Daphnia magna;

ЕС<sub>50</sub>: 500 мг/л, 48 ч., Daphnia magna;

ЕС<sub>100</sub> ≥ 500 мг/л, 48 ч., Daphnia magna;

LC<sub>50</sub> > 95.50 мг/л, 21 день, Daphnia magna;

ЕС<sub>50</sub>: 58.9 мг/л, 21 день (95 % CL: 37.7 – 83.7 мг/л), Daphnia magna;

NOEC: 30.2 мг/л, 21 день, Daphnia magna;

LOEC: 95.5 мг/л, 21 день, Daphnia magna;

ЕС<sub>50</sub> для пресноводных водорослей: 500 мг/л, Scenedesmus subspicatus

ЕС<sub>10</sub> или NOEC для пресноводных водорослей: 500 мг/л Scenedesmus subspicatus [5].

Данные для продукции в целом отсутствуют [1].

*По этан-1,2-диолу:* превращение происходит двумя путями: моноэтиленгликоль – гликолевый альдегид – гликолевая кислота – аминоксусная кислота - гиппуровая кислота или моноэтиленгликоль – гликолевый альдегид - гликолевая кислота – щавелевая кислота [27].

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

<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)

Стабилизаторы глин WCS-100, WCS-101 ТУ 2499-005-78216681-2013	РПБ №78216681.20.64087 Действителен до 29.09.2025	стр. 11 из 13
--	--	------------------

*По холин бикарбонату (рассмотрены данные по холин хлориду): легко поддается биоразложению [5]*

### 13 Рекомендации по удалению отходов (остатков)

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

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

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

Размещение и обезвреживание отходов производится в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.7.1322 [1,28]. Бывшую в употреблении упаковку возвращают изготовителю, где ее моют и перерабатывают в гранулированное стабилизированное полимерное сырье [23].

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

В быту не применяется [1].

### 14 Информация при перевозках (транспортировании)

14.1 Номер ООН (UN)

Нет [1,36].

(в соответствии с Рекомендациями ООН по перевозке опасных грузов)

14.2 Надлежащее отгрузочное и транспортное наименования

Транспортное наименование: Стабилизаторы глин WCS-100, WCS-101 [1].

14.3 Применяемые виды транспорта

Все виды транспорта [1].

14.4 Классификация опасности груза по ГОСТ 19433-88

Не классифицируется как опасный груз [1,37].

14.5 Классификация опасности груза по Рекомендациям ООН по перевозке опасных грузов

Не классифицируется как опасный груз [1,36].

14.6 Транспортная маркировка

"Беречь от солнечных лучей"[1,38].

(манипуляционные знаки по ГОСТ 14192-96)

14.7 Аварийные карточки

Не применяются, т.к. груз не классифицируется как опасный [36,37].

(при железнодорожных, морских и др. перевозках)

### 15 Информация о национальном и международном законодательствах

#### 15.1 Национальное законодательство

##### 15.1.1 Законы РФ

Федеральный закон «Об охране окружающей среды» от 10.01.2002 № 7-ФЗ

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

Федеральный закон «О техническом регулировании» от 27.12.2002 № 184-ФЗ

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

Федеральный закон от 21.07.1997 № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов»

Федеральный закон от 04.05.1999 № 96-ФЗ «Об охране атмосферного воздуха»

стр. 12 из 13	РПБ №78216681.20.64087 Действителен до 29.09.2025	Стабилизаторы глин WCS-100, WCS-101 ТУ 2499-005-78216681-2013
------------------	--	--

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

Нет

15.2 Международные конвенции и соглашения

Не регулируется Монреальским протоколом, Стокгольмской конвенцией и другими международными документами.

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

## 16 Дополнительная информация

16.1 Сведения о пересмотре (переиздании) ПБ

ПБ разработан впервые.

(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 2499-005-78216681-2013 с изм. №1 Стабилизаторы глин WCS-100, WCS-101.
2. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 13 февраля 2018 г. N 25 «Об утверждении гигиенических нормативов ГН 2.2.5.3532-18 "Предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ в воздухе рабочей зоны».
3. Информация о составе продукции за подписью руководителя ООО «ЭКОНО-ТЕХ» Д.Е. Осипова.
4. ГОСТ 12.1.007-76. Межгосударственный стандарт «Система стандартов безопасности труда. Вредные вещества. Классификация и общие требования безопасности».
5. Данные информационной системы ЕСНА (European Chemicals Agency). [Электронный ресурс]: Режим доступа – <http://echa.europa.eu/>.
6. ГОСТ 32419-2013. Межгосударственный стандарт. «Классификация опасности химической продукции. Общие требования».
7. ГОСТ 32423-2013. Межгосударственный стандарт. «Классификация опасности смесевой химической продукции по воздействию на организм» (введен в действие Приказом Росстандарта от 22.11.2013 N 832-ст).
8. ГОСТ 32425-2013. Межгосударственный стандарт. «Классификация опасности смесевой химической продукции по воздействию на окружающую среду».
9. ГОСТ 31340-2013. Межгосударственный стандарт. «Предупредительная маркировка химической продукции. Общие требования».
10. ГОСТ 19710-2019 Этиленгликоль. Технические условия.
11. Институт промышленной безопасности, охраны труда и социального партнерства [Электронный ресурс]: [официальный сайт]/ Инст. пром. безоп., охраны труда и соц. партнерства. –2004-2018. – Режим доступа: <https://www.safework.ru/>, свободный. – Загл. с экрана.
12. Автоматизированная распределенная информационно-поисковая система (АРИПС) «Опасные вещества» (База данных №2009620521 от 28.10.09) [Электронный ресурс]: [официальный сайт]/ ФБУЗ «РПОХБВ». – М.,1993–2018. – Режим доступа: <http://www.grohv.ru/arips/>, свободный. – Загл. с экрана.
13. Руководство по оказанию первой медицинской помощи при несчастных случаях, связанных с опасными грузами (РПМП). Добавление к кодексу ММОГ. СПб.: ЗАОЦНИИМФ, 2004.
14. ГОСТ 12.1.044-89 (ИСО 4589-84). Межгосударственный стандарт. «Система стандартов безопасности труда. Пожаровзрывоопасность веществ и материалов. Номенклатура показателей и методы их определения» (утв. Постановлением Госстандарта СССР от 12.12.1989 N 3683) (ред. от 01.04.2000).
15. Корольченко А.Я. Пожаровзрывоопасность веществ и материалов и средства их тушения. Справ. изд. в 2-х частях. – М.: Асс. «Пожнаука», 2000, 2004.
16. Распоряжение Правительства РФ от 10.03.2009 N 304-р. Об утверждении перечня национальных стандартов, содержащих правила и методы исследований (испытаний) и измерений, в том числе правила отбора образцов, необходимые для применения и исполнения Федерального закона «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности и осуществления оценки соответствия».
17. Национальный стандарт РФ ГОСТ Р 53264-2009 "Техника пожарная. Специальная защитная одежда пожарного. Общие технические требования. Методы испытаний" (утв. приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 18 февраля 2009 г. N 35-ст).
18. ГОСТ 26996-86. Полипропилен и сополимеры пропилена. Технические условия (с Изменениями N 1, 2).

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

19. Аварийные карточки на опасные грузы, перевозимые по железным дорогам СНГ, Латвийской Республики, Литовской Республики, Эстонской Республики (утв. протоколом Совета по железнодорожному транспорту государств - участников Содружества от 30 мая 2008 г. N 48) (с изменениями и дополнениями).
20. Приказ Минздравсоцразвития России от 09.12.2009 N 970н (ред. от 20.02.2014) "Об утверждении Типовых норм бесплатной выдачи специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты работникам нефтяной промышленности, занятым на работах с вредными и (или) опасными условиями труда, а также на работах, выполняемых в особых температурных условиях или связанных с загрязнением" (Зарегистрировано в Минюсте России 27.01.2010 N 16089).
21. ПОТ Р М-004-97. Межотраслевые правила по охране труда при использовании химических веществ (утв. Постановлением Минтруда РФ от 17.09.1997 N 44).
22. ГОСТ 9980.5-2009 Материалы лакокрасочные. Транспортирование и хранение.
23. ГОСТ 34264-2017 «Упаковка транспортная полимерная. Общие технические условия».
24. Краткая химическая энциклопедия т. 1-5. Под ред. И.Л. Кнунянца, М., «Советская энциклопедия», 1961-1967 гг.
25. Назаров И.Н. Химия витаминов – Пищепромиздат, 1959. – 98 с.
26. Петровский Б.В. Большая Медицинская Энциклопедия (БМЭ), 3-е издание. Советская энциклопедия, 1974/1989.
27. Лазарев Н.В., Левина Э.Н., «Вредные вещества в промышленности. Справочник для химиков, инженеров и врачей. Изд. 7-е, пер. и доп. В трех томах. Том 1. Органические вещества. Л., «Химия», 1976.
28. Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы. СанПиН 1.2.2353-08. Канцерогенные факторы и основные требования к профилактике канцерогенной опасности.
29. Международное агентство по изучению рака (МАИР) [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://www.iarc.fr/>.
30. «СанПиН 2.2.0.555-96. 2.2. Гигиена труда. Гигиенические требования к условиям труда женщин. Санитарные правила и нормы (утв. Постановлением Госкомсанэпиднадзора РФ от 28.10.1996 N 32).
31. Грушко Я. М. Вредные органические соединения в промышленных сточных водах. Справочник - Л.: Химия, 1982 г.
32. ПДК/ОДУ химических веществ в воде водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования. ГН 2.1.5.1315-03/2.1.5.2307-07. Гигиенические нормативы. - М.: Минздрав РФ, 2003,2008.
33. ПДК/ОДУ химических веществ в почве. ГН 2.1.7.2041-06/ ГН 2.1.7.2511-09. Гигиенические нормативы. – М.: Минздрав РФ, 2006,2009.
34. Приказ Минсельхоза России от 13.12.2016 N 552 "Об утверждении нормативов качества воды водных объектов рыбохозяйственного значения, в том числе нормативов предельно допустимых концентраций вредных веществ в водах водных объектов рыбохозяйственного значения" (Зарегистрировано в Минюсте России 13.01.2017 N 45203).
35. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 22.12.2017 N 165 "Об утверждении гигиенических нормативов ГН 2.1.6.3492-17 «Предельно допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе городских и сельских поселений» (вместе с «ГН 2.1.6.3492-17. Гигиенические нормативы...») (Зарегистрировано в Минюсте России 09.01.2018 N 49557).
36. Рекомендации по перевозке опасных грузов. Типовые правила. Двадцать первое пересмотренное издание. Организация Объединенных Наций, Нью-Йорк и Женева, 2019.
37. ГОСТ 19433-88. Грузы опасные. Классификация и маркировка (утв. Постановлением Госстандарта СССР от 19.08.1988 N 2957).
38. ГОСТ 14192-96 Маркировка грузов (введен в действие постановлением Госстандарта РФ от 18 июня 1997 г. N 219).