

# ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ ХИМИЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ (Safety Data Sheet)

## Внесен в Регистр

РПБ № 5 0 5 6 1 3 5 2 . 2 0 . \_\_\_\_\_

Редакция от 22.05.2020 г.

## РОССТАНДАРТ

Информационно-аналитический центр  
"Безопасность веществ и материалов"  
ФГУП "ВНИИ СМТ"

Руководитель \_\_\_\_\_ /  
М.П.

### НАИМЕНОВАНИЕ

техническое (по НД)	Жидкость мыльных пузырей "ОЗ" деликатное окружение
химическое (по IUPAC)	Не имеет
торговое	Жидкость мыльных пузырей "ОЗ" деликатное окружение
синонимы	Не имеет

#### Код ОКПД 2

2 0 . 4 1 . 2 0 . 1 9 0

#### Код ТН ВЭД

3 4 0 2 1 9 0 0 0 0

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

Технические условия ТУ 20.41.20-004-50651352-2019 (взамен ТУ 2499-005-50651352-2010).  
Жидкость мыльных пузырей "ОЗ" деликатное окружение.

### ХАРАКТЕРИСТИКА ОПАСНОСТИ

**Сигнальное слово:** ОСТОРОЖНО

**Краткая (словесная):** При попадании в глаза вызывает раздражение (класс опасности **2A**).  
Обладает острой токсичностью для водной среды (**3-й** класс опасности). По ГОСТ 32419-2013.

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

ОСНОВНЫЕ ОПАСНЫЕ КОМПОНЕНТЫ	ПДК м.р., мг/м <sup>3</sup>	Класс опасности	№ CAS	№ EINECS
Ди(2-гидроксиэтил)амин	5 (п + а)	3	111-42-2	203-868-0

**ЗАЯВИТЕЛЬ** ООО Научно-производственный центр "ПОЛЮС", Казань.  
(наименование организации) (город)

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

**Код ОКПО** 5 0 6 5 1 3 5 2 **Телефон экстренной связи** +7 (950) 311-45-80

**Руководитель организации-заявителя** \_\_\_\_\_ / Кириченко П. С. /  
(подпись) (расшифровка)



Паспорт безопасности (ПБ) составлен по Рекомендациям Организации Объединенных Наций: ST/SG/AC.10/30/Rev.4

СОГЛАСОВАННАЯ НА ГЛОБАЛЬНОМ УРОВНЕ СИСТЕМА КЛАССИФИКАЦИИ ОПАСНОСТИ И МАРКИРОВКИ ХИМИЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ (СГС),

Четвертое пересмотренное издание, 2011 год

<b>Safety Data Sheet</b>	– Паспорт безопасности химической продукции (вещество, смесь, материал, отходы промышленного производства)
<b>РПБ</b>	– Регистр Паспортов безопасности
<b>ФГУП "ВНИИ СМТ"</b>	– Федеральное государственное унитарное предприятие "Всероссийский научно-исследовательский институт стандартизации материалов и технологий"
<b>НД</b>	– Нормативная документация
<b>IUPAC</b>	– International Union of Pure and Applied Chemistry (Международный союз теоретической и прикладной химии)
<b>ОКПД 2</b>	– Общероссийский классификатор продукции по видам экономической деятельности
<b>ТН ВЭД</b>	– Товарная номенклатура внешнеэкономической деятельности
<b>Сигнальное слово</b>	– Слово, используемое для акцентирования внимания на степени опасности химической продукции и выбираемое в соответствии с ГОСТ 31340-2013
<b>ПДК м.р.</b>	– Максимально разовая предельно-допустимая концентрация вещества в воздухе рабочей зоны в соответствии с ГН 2.2.5.3532-18
<b>Класс опасности</b>	– В соответствии с ГН 2.2.5.3532-18
<b>№ CAS</b>	– Номер вещества в реестре Chemical Abstracts Service
<b>№ EINECS</b>	– Номер вещества по каталогу European inventory of existing commercial chemical substances
<b>ОКПО</b>	– Общероссийский классификатор предприятий и организаций

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

Наименование химической продукции, соответствующее указанному в нормативном документе:

Жидкость мыльных пузырей "ОЗ"  
деликатное окружение,  
ТУ 20.41.20-004-50651352-2019 [1].

Другие способы идентификации: Нет

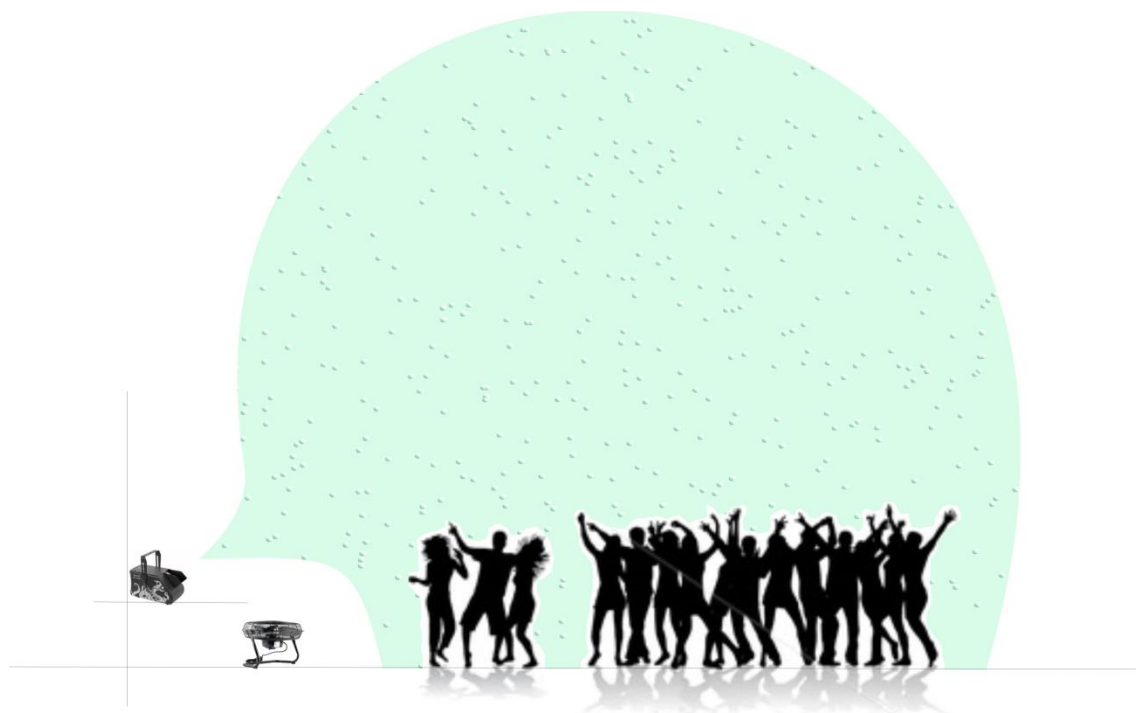
Рекомендации и ограничения по применению химической продукции:

- Жидкость мыльных пузырей "ОЗ" деликатное окружение используется в шоу-технике как средство для заправки генераторов мыльных пузырей.
- Предлагает специальный сценический эффект разнонаправленного продолжительного витания очень прочных на разрыв мыльных пузырей. Рабочее пространство интенсивно заполняется радужными различными по величине легкими долгоиграющими мыльными пузырями.
- Образующиеся пузыри обладают очень прочной поверхностной пленкой, благодаря которой время их жизни во взвешенном состоянии может достигать более 15 минут, что на открытом уличном пространстве придает пузырям способность к сверхдальному полету.
- В закрытых помещениях пузыри показывают красивое медленное падение, создавая завораживающую атмосферу деликатного окружения присутствующих.
- При соприкосновении с поверхностью некоторые пузыри не лопаются и сохраняют свою форму в течение продолжительного времени. Как следствие увеличенной прочности разрыв пузыря имеет некоторый минимальный видимый остаток. Поэтому, применение жидкости предпочтительнее на уличных мероприятиях.
- В зависимости от мощности и конструктивной особенности машины возможно получение мыльных пузырей самого различного диаметра. Рецептурное соотношение обеспечивает при этом максимальную производительность жидкости, т.е. наибольшее количество пузырей, выдуваемых каждой ячейкой барабана генератора.
- Для получения максимального визуального эффекта рекомендуется применение дополнительных вентиляторов, обеспечивающих вертикальный подъем и формирующих траекторию полета мыльных пузырей (см. иллюстрацию ниже).

Пожалуйста, не так:



Пожалуйста, вот так:



- Жидкость хорошо применима также в генераторах больших мыльных пузырей (до 10 см).
- Одновременное использование генератора тумана с машиной мыльных пузырей является весьма оригинальным решением задачи видимости пузырей в затемненном пространстве. Для лучшей аккумуляции струи и подачи тумана непосредственно в воздухозаборник машины мыльных пузырей рекомендуется применение специальной насадки с гофрорукавом. В результате жидкость может предложить белые матовые пузыри-шары с туманом внутри, эффектно передвигающиеся в пространстве и лопающиеся при соприкосновении с поверхностью с видимым взрывом.
- Скапливание мыльного налета на гладком полу опасно возможностью поскользнуться!
- Длительное применение продукта в помещениях способствует общему загрязнению и засаливанию поверхностей. Проводить периодическую чистку.
- Использовать жидкость в генераторах фабричного производства. Следовать указаниям производителя по обращению, чистке и консервации машин.
- После проведения мероприятия рекомендуется промывка заправочной емкости генератора и барабана водой.
- Не рекомендуется смешение оставшейся отработанной жидкости со свежим продуктом.

Полное официальное наименование,  
адрес и номер телефона  
организации (фамилия лица),  
ответственной(го) за производство,  
ввоз и выпуск в обращение  
химической продукции:

Общество с ограниченной ответственностью  
Научно-производственный центр "ПОЛЮС".  
Российская Федерация, Республика Татарстан,  
420029, г. Казань, ул. Сибирский тракт, дом 27,  
АО "КазХимНИИ", комната 2-13.  
Телефон: +7 (843) 265-65-99.  
Руководитель – Кириченко Петр Сергеевич.

Номер телефона экстренной связи организации, предоставляющей консультации при возникновении чрезвычайных ситуаций:

Сотовый телефон: +7 (950) 311-45-80  
⊕ доступен с 8.00 до 20.00 ежедневно.

## 2. Идентификация опасностей

Сведения о классификации опасности химической продукции на основе СГС и в соответствии с законодательством, действующим на территории обращения химической продукции:

- Класс опасности вредных веществ по ГОСТ 12.1.007-76 [2]: **не классифицируется**.  
⊕ Классификация по следующим данным:  
В соответствии с ГН 1.1.701-98 [10] не требуется установления норматива ПДК в воздухе рабочей зоне в силу того, что продукт представляет собой смесь постоянного состава и содержит компоненты, для которых установлены ПДК при изолированном воздействии. Контроль следует осуществлять по наиболее опасному (ведущему) компоненту [1].  
⊕ Классификация компонентов по величине ПДК приведена в разделе 3 настоящего ПБ.
- Класс опасности химической продукции, обладающей острой токсичностью по воздействию на организм по ГОСТ 32419-2013 [3]: **не классифицируется**.  
⊕ Классификация по следующим данным:  
DL<sub>50</sub> = 10000 мг/кг [4, сведения для "О2"].
- Класс опасности химической продукции, вызывающей поражение (некроз) / раздражение кожи по ГОСТ 32419-2013 [3]: **не классифицируется**.  
⊕ Классификация по следующим данным:  
Не обладает раздражающим действием на кожу [23].
- Класс опасности химической продукции, вызывающей серьезные повреждения / раздражение глаз по ГОСТ 32419-2013 [3, табл. 18]: **2А**.  
⊕ Классификация по следующим данным:  
Обладает раздражающим действием на слизистые оболочки глаз кроликов, оценивается в 4 балла [23].
- Класс опасности химической продукции по воздействию на окружающую среду по ГОСТ 32419-2013 [3]: **3-й**.  
Классификацию см. раздел 14 настоящего ПБ.  
⊕ Классификация компонентов по величине CL<sub>50</sub> и EC<sub>50</sub> приведена в разделе 12 настоящего ПБ.

Элементы маркировки на основе СГС, включая меры предосторожности по ГОСТ 31340-2013 [5]:

- знак опасности:
- сигнальное слово:



⊕ Маркировка исходя из класса опасности **2А** по ГОСТ 31340-2013 [5, табл. 17].

**ОСТОРОЖНО**

РПБ № 50651352.20. Редакция от 22.05.2020 г.	Жидкость мыльных пузырей "ОЗ" деликатное окружение. Технические условия. ТУ 20.41.20-004-50651352-2019.	стр. 6 из 19
---	---	-----------------

- краткая характеристика опасности (H-фразы):
- меры по предупреждению опасности (P-фразы):

**H319:** При попадании в глаза вызывает выраженное раздражение.

⊕ Меры по безопасному обращению (предотвращение):

P103: Перед использованием ознакомиться с инструкцией по применению/маркировкой продукта.

P264: После работы тщательно вымыть руки.

⊕ Меры по ликвидации ЧС (реагирование):

R305+R351+R338: ПРИ ПОПАДАНИИ В ГЛАЗА:

Осторожно промыть глаза в течение нескольких минут. Снять контактные линзы, если Вы ими пользуетесь, и если это легко сделать. Продолжить промывание глаз.

R337+R311: Если раздражение глаз не проходит обратиться за медицинской помощью.

P 101: По возможности показать упаковку/маркировку продукта.

⊕ Условия безопасного хранения:

R402+R404: Хранить в сухом месте и в плотно закрытой/герметичной упаковке.

P102: Хранить в недоступном для детей месте.

Прочие опасности, которые не классифицированы по СГС:

Нет данных.

### 3. Состав (информация о компонентах)

Сведения о продукции в целом:

- химическое наименование по IUPAC:
- химическая формула:
- общая характеристика состава:

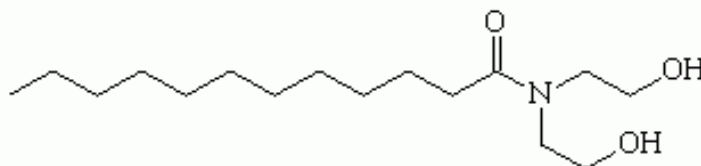
Не имеет. Не является индивидуальным химическим веществом.

Сложная смесь веществ.

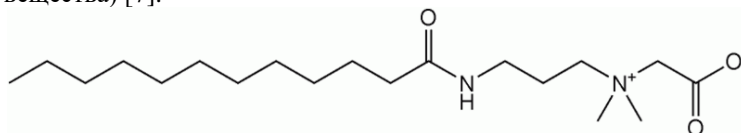
Прозрачная бесцветная гомогенная жидкость, без механических примесей, с характерным легким запахом, пенящаяся [1].

Компоненты:

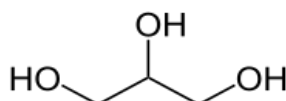
- N,N-Бис(2-гидроксиэтил)кокоалкиламид (IUPAC).  
⊕ Диэтаноламид кислот кокосового масла (неионогенный ПАВ, 90-98% активного вещества).  
Amides, C12-18 and C18-unsatd., N,N-bis(hydroxyethyl).  
CAS № 90622-74-5, EINECS № 292-477-9.  
Код ТН ВЭД: 3402 13 000 0, Код ОКПД 2: 20.41.20.130.  
РПОХБВ: Серия ВТ № 002780 [6, Аналог].  
ПДК в воздухе раб. зоны: Нет данных.  
Класс опасности вредных веществ по ГОСТ 12.1.007-76 [2]:  
Нет данных.



- 3-Амино-N-(карбоксиметил)-N,N-диметил-N-кокоацил(производные)-1-пропанаминийгидроксид внутренняя соль (IUPAC).  
⊕ Кокамидопропилбетаин (амфотерный ПАВ, 37-40% активного вещества).  
CAS № 61789-40-0, EINECS № 263-058-8.  
Код ТН ВЭД 3402 19 000 0, Код ОКПД 2: 20.41.20.190.  
РПОХБВ: Серия ВТ № 002765 [7].  
ПДК в воздухе раб. зоны: в соответствии с ГН 1.1.701-98 [8]  
"Гигиенические критерии для обоснования необходимости разработки ПДК и ОБУВ (ОДУ) вредных веществ в воздухе рабочей зоны, атмосферном воздухе населенных мест, воде водных объектов" не требуется установления норматива в воздухе рабочей зоне в силу физико-химических свойств и низкой токсичности вещества [7].  
Класс опасности вредных веществ по ГОСТ 12.1.007-76 [2]:  
Не классифицируется.  
Согласно классификации по опасности загрязнения воды (WGK, Германия) вещество отнесено к классу 2 (водо-загрязняющие вещества) [7].



- Пропантриол-1,2,3 (IUPAC).  
⊕ Глицерин дистиллированный, ГОСТ 6824-96 [9], марка ПК-94.  
CAS № 56-81-5, EINECS № 200-289-5.  
Код ТН ВЭД: 1520 00 000 0, Код ОКПД 2: 20.41.10.  
РПОХВ: Серия ВТ № 000851 [10].  
ПДК в воздухе раб. зоны: в соответствии с ГН 1.1.701-98 [8]  
"Гигиенические критерии для обоснования необходимости разработки ПДК и ОБУВ (ОДУ) вредных веществ в воздухе рабочей зоны, атмосферном воздухе населенных мест, воде водных объектов" не требуется установления норматива в воздухе рабочей зоне в силу физико-химических свойств и низкой токсичности вещества. ТWA (средневзвешенная во времени концентрация вещества, определяемая для 8 ч рабочего дня и 40 ч рабочей недели, ежедневное воздействие которой не вызывает каких-либо неблагоприятных реакций у большинства работающих). Принята на уровне 10 мг/м<sup>3</sup> (Австралия, Бельгия, Франция), 20 мг/м<sup>3</sup> (Финляндия) [10].  
Класс опасности вредных веществ по ГОСТ 12.1.007-76 [2]:  
Не классифицируется.



- 2-Гидроксипропилметилцеллюлоза (IUPAC).

⊕ Гидроксипропилметилцеллюлоза.

CAS № 9004-65-3, EINECS № 618-389-6.

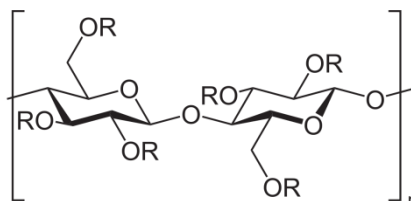
Код ТН ВЭД 3912 39 850 0, Код ОКПД 2: 20.16.59.280.

РПОХБВ: Серия ВТ № 003593 [11].

ПДК в воздухе раб. зоны, макс. разовая: 10 мг/м<sup>3</sup>, аэрозоль [12, Номер 577];

Класс опасности вредных веществ по ГОСТ 12.1.007-76 [2]:

4-й – вещества малоопасные [12, Номер 577].



R = -H, -CH<sub>3</sub>, -CH<sub>2</sub>-CH(OH)-CH<sub>3</sub>

- Бензойная кислота (IUPAC).

⊕ Бензойная кислота, ГОСТ 10521-78 [13], марка Ч.

CAS № 65-85-0, EINECS № 200-618-2.

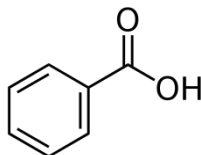
Код ТН ВЭД 2916 31 000 0, Код ОКПД 2: 20.14.33.311.

РПОХБВ: Серия ВТ № 000212 [14].

ПДК в воздухе раб. зоны, макс. разовая: 5 мг/м<sup>3</sup>, аэрозоль [12, Номер 272];

Класс опасности вредных веществ по ГОСТ 12.1.007-76 [2]:

3-й – вещества умеренно опасные [12, Номер 272].



- Ди(2-гидроксиэтил)амин (IUPAC).

⊕ Диэтаноламин, ТУ 2423-178-00203335-2007 [15], марка Ч.

CAS № 111-42-2, EINECS № 203-868-0.

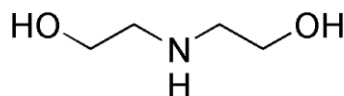
Код ТН ВЭД 2922 12 000 0, Код ОКПД 2: 20.14.42.000.

РПОХБВ: Серия ВТ № 000242 [16].

ПДК в воздухе раб. зоны, макс. разовая: 5 мг/м<sup>3</sup>, смесь паров и аэрозоля [12, Номер 701], требуется специальная защита кожи и глаз [16]. TWA (средневзвешенная во времени концентрация вещества, определяемая для 8 ч рабочего дня и 40 ч рабочей недели, ежедневное воздействие которой не вызывает каких-либо неблагоприятных реакций у большинства работающих). Принята на уровне 13-15 мг/м<sup>3</sup> (Австралия, Бельгия, Дания, Норвегия, Швейцария, Великобритания) [16].

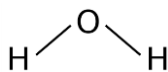
Класс опасности вредных веществ по ГОСТ 12.1.007-76 [2]:

3-й – вещества умеренно опасные [12, Номер 701].





- Вода (IUPAC).  
⊕ Вода дистиллированная, ГОСТ 6709-72 [17],  
CAS № 7732-18-5, EINECS № 231-791-2.  
Код ТН ВЭД 2853 90 100 0, Код ОКПД 2: 20.13.52.120.



#### 4. Меры первой помощи

Наблюдаемые симптомы  
воздействия:

- при отравлении ингаляционным путем (при вдыхании):  
Продукт не представляет опасности ингаляционного отравления [1].
- при воздействии на кожу:  
Продукт не обладает кожно-раздражающим действием [23].
- при попадании в глаза:  
Обладает раздражающим действием на слизистые оболочки глаза [23].  
⊕ При изучении раздражающего действия жидкости на слизистые оболочки глаз кроликов наблюдалось слезотечение, отдельные сосуды конъюнктивы и роговицы трудноразличимы, выраженный отек век; через 24 часа наблюдалось слезотечение, сосуды конъюнктивы и роговицы инъецированы, слабый отек век. Оценивается в 4 балла [23].
- при отравлении пероральным путем (при проглатывании):  
Недопустимо проглатывание продукта. Опасность не установлена [1].

Меры по оказанию первой помощи  
пострадавшим:

- при отравлении ингаляционным путем (при вдыхании):  
Вывести из зоны присутствия эффекта, обеспечить свежий воздух, покой, тепло.
- при воздействии на кожу:  
Снять загрязненную одежду. Промыть пораженное место водой с мылом [1].
- при попадании в глаза:  
Обильно промыть водой. Обратиться к окулисту [1].
- при отравлении пероральным путем (при проглатывании):  
Прополоскать рот. Выпить большое количество воды. Обратиться к врачу [1].
- противопоказания:  
Нет данных.

РПБ № 50651352.20. Редакция от 22.05.2020 г.	Жидкость мыльных пузырей "ОЗ" деликатное окружение. Технические условия. ТУ 20.41.20-004-50651352-2019.	стр. 10 из 19
---	---	------------------

## 5. Меры и средства обеспечения пожаровзрывобезопасности

Общая характеристика пожаровзрывоопасности по ГОСТ 12.1.044-89 [18]:	Продукт относится к негорючим жидкостям [1].
Показатели пожаровзрывоопасности по ГОСТ 12.1.044-89 [18]:	Нет данных.
Характеристика опасности, вызываемой продуктами горения и термодеструкции:	Нет данных.
Рекомендуемые средства тушения пожаров:	Тушить следует водой, пеной или углекислотой [1].
Запрещенные средства тушения пожаров:	Нет данных.
Средства индивидуальной защиты при тушении пожаров:	В условиях пожара следует применять огнезащитные костюмы, противогазы марки КИП-8 или АСВ-2 [1].
Специфика при тушении:	Нет данных.

## 6. Меры по предотвращению и ликвидации аварийных и чрезвычайных ситуаций и их последствий

Меры обеспечения индивидуальной и коллективной безопасности при аварийных и чрезвычайных ситуациях, таких как устранение источников воспламенения и пыли, использование средств защиты органов дыхания, глаз, кожи:	Удалить из опасной зоны посторонних. Соблюдать меры пожарной безопасности. Держаться с наветренной стороны, избегать низких мест. Применять средства индивидуальной защиты: костюмы из х/б ткани или халаты, резиновая обувь, резиновые перчатки, рукавицы, очки защитные, респираторы. Пострадавшим оказать первую помощь.
Порядок действий при ликвидации аварийных или чрезвычайных ситуаций:	Вызвать пожарную службу. По возможности воспрепятствовать распространению пожара. Предотвратить подачу "горючего" к огню. Применять подходящие средства тушения и использовать средства индивидуальной защиты. Эвакуировать людей из опасной зоны.
Меры предосторожности при ликвидации аварийных и чрезвычайных ситуаций, обеспечивающие защиту окружающей среды (необходимость	Устранить течь с соблюдением мер предосторожности. Локализовать аварийный разлив: оградить земляным валом, засыпать инертным материалом, собрать в емкости.

и вид изоляции, меры защиты грунтовых и поверхностных вод, почвы, необходимость оповещения жителей близлежащих районов и др.):

Меры нейтрализации и очистки, в том числе использование сорбентов, воды и других средств для снижения концентрации:

Малые разливы обезвреживать разбавлением водой с использованием моющих средств. Продукт, разлитый в большом количестве, необходимо засыпать песком или опилками, собрать в контейнер и отправить на сжигание. Место разлива тщательно очистить [1].

## 7. Правила хранения химической продукции и обращения с ней при погрузочно-разгрузочных работах

Меры предосторожности при обращении с химической продукцией, в том числе:

- информация о системе инженерных мер безопасности:

При производстве должен быть организован производственный контроль, включающий в себя:

- осуществление лабораторно-инструментального контроля за вредными производственными факторами трудового процесса;
- организацию предварительного и периодического профессионального медицинского осмотра работников;
- контроль над выпускаемой продукцией.

Производственный персонал должен быть обеспечен специальной одеждой: халаты по ГОСТ 12.4.131-83 [19], ГОСТ 12.4.132-83 [20].

Все производственные помещения должны быть оборудованы вентиляцией – общей приточной [1].

- меры по защите окружающей среды:

Эффективными мерами защиты окружающей среды являются герметичное затаривание и предотвращение разливов продукта [1].

- рекомендации по безопасному перемещению и перевозке:

Жидкость транспортируют всеми видами транспорта в соответствии с правилами перевозок, действующими на данном виде транспорта [1].

Условия и сроки безопасного хранения химической продукции, в том числе:

- особенности конструкции хранилищ или емкостей,

Жидкость хранят в закрытой таре в крытых складских помещениях, оборудованных общей вентиляцией [1].

РПБ № 50651352.20. Редакция от 22.05.2020 г.	Жидкость мыльных пузырей "ОЗ" деликатное окружение. Технические условия. ТУ 20.41.20-004-50651352-2019.	стр. 12 из 19
---	---	------------------

включая наличие  
непроницаемых стен  
(перегородок) и вентиляции:

- перечень несовместимых при хранении веществ и материалов: Нет данных.
- допустимые диапазоны температуры и влажности, требования хранения по освещенности, по среде: Нет данных.
- необходимость специального электрического оборудования и мер для устранения статического электричества: Нет данных.
- предельные количества химической продукции при определенных условиях хранения: Нет данных.
- тип материала, рекомендуемого для упаковки (тары): Упаковка и маркировка по ГОСТ 3885-73 [21]. Вид и тип тары: 9-1 (канистры полиэтиленовые) [1].
- дополнительные специальные требования к условиям хранения: При аккуратном обращении с тарой производителя дополнительных средств защиты не требуется [1]. Хранить в недоступном для детей месте.

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

Параметры, подлежащие обязательному контролю, их предельно допустимые значения, биологически безопасные для персонала:

Контроль параметров рабочей зоны не требуется в силу физико-химических свойств и низкой токсичности продукта.

Меры обеспечения и контроля за установленными параметрами:

Все производственные помещения должны быть оборудованы общей приточной вентиляцией [1].

Информация об индивидуальных средствах защиты персонала:

Производственный персонал должен быть обеспечен специальной одеждой: халаты по ГОСТ 12.4.131-83 [19], ГОСТ 12.4.132-83 [20] [1].  
При аккуратном обращении с тарой производителя во время заправочных работ дополнительных средств защиты персонала не требуется.

## 9. Физико-химические свойства

Физическое состояние (твердое, жидкое, газообразное) с указанием цвета:	Прозрачная бесцветная гомогенная жидкость, без механических примесей, сильно пенящаяся [1].
Запах (порог запаха):	Без запаха [1].
Температура плавления/замерзания:	Нет данных.
Начальная температура кипения и температурный интервал кипения:	Нет данных.
Температура вспышки:	Нет данных.
Температура воспламенения:	Нет данных.
Температура самовоспламенения:	Нет данных.
Температура разложения:	Нет данных.
Верхний/нижний предел воспламеняемости или пределы взрываемости:	Нет данных.
Давление пара (в зависимости от температуры):	Нет данных.
Плотность пара (в зависимости от давления):	Нет данных.
Плотность:	1,0 г/см <sup>3</sup> [1].
Вязкость:	Нет данных.
Водородный показатель (рН):	9,6 ± 0,1 [33].
Растворимость в воде:	Не ограничена [1].
Коэффициент распределения н-октанол/вода:	Нет данных.

## 10. Стабильность и реакционная способность

Химическая стабильность:	Продукт стабилен в обычных условиях .
Возможность опасных реакций:	Нет данных.
Условия, которых следует избегать (например статический разряд, удар или вибрация):	Нет данных.

РПБ № 50651352.20. Редакция от 22.05.2020 г.	Жидкость мыльных пузырей "ОЗ" деликатное окружение. Технические условия. ТУ 20.41.20-004-50651352-2019.	стр. 14 из 19
---	---	------------------

Несовместимые вещества и материалы:

Нет данных.

Опасные продукты разложения:

Нет данных.

## 11. Информация о токсичности

Информация о вероятных путях воздействия (через органы дыхания, при попадании внутрь организма, в глаза и на кожу):

Опасность воздействия при проглатывании не установлена.  
Возможно опасное воздействие при попадании в глаза.

Сведения об опасных для здоровья человека воздействиях при непосредственном контакте с химической продукцией, а также последствия этих воздействий:

Раздражает слизистые оболочки глаза [23].

Сведения об опасных отдаленных последствиях воздействия на организм (например сенсбилизация, канцерогенность, репродуктивная токсичность и пр.):

Нет данных.

Показатели острой токсичности; дозы (концентрации), обладающие минимальным токсическим действием, и другие численные значения, характеризующие воздействие химической продукции на здоровье человека:

Средняя смертельная доза  $DL_{50}$  при внутрижелудочном введении белым мышам, рассчитанная по методу Прозоровского В.Б., составила 10000 мг/кг [4, сведения для "О2"].

## 12. Информация о воздействии на окружающую среду

Оценка возможных воздействий на окружающую среду (воздух, воду, почву):

Нет данных.

Данные о стабильности и трансформации в окружающей среде.

Легко и быстро разлагается.

Показатели экотоксичности:

- Сведения по компонентам:
- N,N-Бис(2-гидроксиэтил)кокоалкиламид:  
Острая токсичность для рыб  $CL_{50} > 1$  мг/л;  
Острая токсичность для дафний Магна  $EC_{50} > 1$  мг/л [26].

- 3-Амино-N-(карбоксиметил)-N,N-диметил-N-кокоацил(производные)-1-пропанаминийгидроксид внутренняя соль:  
Острая токсичность для рыб  $CL_{50}$ : 1-10 мг/л;  
Острая токсичность для дафний Магна  $EC_{50}$  > 100 мг/л [22].
- 2-Гидроксипропилметилцеллюлоза:  
Нет данных.
- Бензойная кислота:  
Острая токсичность для рыб  $CL_{50}$ : 44,6 мг/л, Луна-рыба, 96 ч;  
Острая токсичность для дафний Магна  $EC_{50}$ : 102 мг/л, 24 ч [24].
- Ди(2-гидроксиэтил)амин:  
Острая токсичность для рыб  $CL_{50}$ : 1,4 мг/л, Запад. гамбузия, 96 ч;  
Острая токсичность для дафний Магна  $EC_{50}$ : 110 мг/л, 48 ч [25].

Данные о миграции (в почве):

Нет данных.

Гигиенические нормативы в  
объектах окружающей среды:

Сведения по компонентам:

- N,N-Бис(2-гидроксиэтил)кокоалкиламид:  
ПДК вода: 0,1 мг/л; Лимитирующий показатель вредности: общесанитарный; Класс опасности: 4 – малоопасные [28, № п/п 280, N-Гидроксиоктанамид].
- 3-Амино-N-(карбоксиметил)-N,N-диметил-N-кокоацил(производные)-1-пропанаминийгидроксид внутренняя соль:  
Согласно классификации по опасности загрязнения воды (WGK, Германия) вещество отнесено к классу 2 (водо-загрязняющие вещества) [7].
- Пропантриол-1,2,3:  
ОБУВ атм.воздух насел. мест: 0,1 мг/м<sup>3</sup> [29, № п/п 1099].  
ПДК вода: 0,5 мг/л; Лимитирующий показатель вредности: общесанитарный; Класс опасности: 4 - малоопасные [28, № п/п 1004]. Согласно классификации по опасности загрязнения воды (WGK, Германия) вещество отнесено к классу 1 (слабоопасные вещества по отношению к загрязнению воды) [10].  
ПДК рыбхоз.: 1,0 мг/дм<sup>3</sup>; Лимитирующий показатель вредности: санитарный; Класс опасности отхода: IV [29].  
ПДК рыбхоз.: 0,5 мг/дм<sup>3</sup> (норматив для морской воды);  
Лимитирующий показатель вредности: санитарно-токсикологический; Класс опасности отхода: III [29].
- 2-Гидроксипропилметилцеллюлоза:  
ОБУВ в атмосферном воздухе населенных мест: 0,5 мг/м<sup>3</sup> [27, № п/п 331].  
Согласно классификации по опасности загрязнения воды (WGK, Германия) вещество отнесено к классу 1 (слабоопасные вещества по отношению к загрязнению воды) [11].
- Бензойная кислота:  
ОБУВ в атмосферном воздухе населенных мест: 0,03 мг/м<sup>3</sup> [27, № п/п 166].  
ПДК вода: 0,6 мг/л; Лимитирующий показатель вредности: общесанитарный; Класс опасности: 4 – малоопасные [28, № п/п 134].  
Согласно классификации по опасности загрязнения воды (WGK, Германия) вещество отнесено к классу 1 (слабоопасные вещества по отношению к загрязнению воды) [14].  
ПДК рыбхоз.: 0,01 мг/дм<sup>3</sup>, Лимитирующий показатель вредности: токсикологический; Класс опасности отхода: III [29].

РПБ № 50651352.20. Редакция от 22.05.2020 г.	Жидкость мыльных пузырей "ОЗ" деликатное окружение. Технические условия. ТУ 20.41.20-004-50651352-2019.	стр. 16 из 19
---	---	------------------

- Ди(2-гидроксиэтил)амин:  
ОБУВ в атмосферном воздухе населенных мест: 0,05 мг/м<sup>3</sup> [27, № п/п 421].  
ПДК вода: 0,8 мг/л; Лимитирующий показатель вредности: органолептический – придает воде привкус; Класс опасности: 4 – малоопасные [28, № п/п 349].  
Согласно классификации по опасности загрязнения воды (WGK, Германия) вещество отнесено к классу 1 (слабоопасные вещества по отношению к загрязнению воды) [16].

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

Рекомендации по безопасной обработке отходов (остатков) химической продукции:

Отходы при производстве, потреблении, хранении, транспортировании в обычных условиях не образуются [1].

Сведения по удалению, утилизации и/или ликвидации отходов в соответствии с действующим национальным законодательством:

Опорожненную тару утилизировать в соответствии с местным муниципальным законодательством [1].

Способы и места ликвидации (уничтожения) отходов и загрязненной упаковки (тары):

Возможно повторное использование тары для хозяйственных нужд. Не рекомендуется использовать для пищевых продуктов [1].

### 14. Информация при перевозках (транспортировании)

Номер ООН:

Нет данных.

Надлежащее отгрузочное наименование в соответствии с Рекомендациями ООН и/или транспортное наименование:

"ОЗ" деликатное окружение. Жидкость мыльных пузырей.

Виды транспортных средств:

Продукт транспортируют всеми видами транспорта в соответствии с правилами перевозок, действующими на данном виде транспорта [1].

Классификация опасности при перевозке:

Жидкость не подлежит классификации и маркировке по ГОСТ 19433-88 [30] [1].

Транспортная маркировка и группа упаковки:

Транспортная маркировка – по ГОСТ 14192-96 [31] со следующими надписями:

- наименование товара;
- масса брутто;
- манипуляционные знаки: «Хрупкое. Осторожно», «Верх», «Беречь от влаги»; дополнительно наносится предупредительная надпись:



РПБ № 50651352.20. Редакция от 22.05.2020 г.	Жидкость мыльных пузырей "ОЗ" деликатное окружение. Технические условия. ТУ 20.41.20-004-50651352-2019.	стр. 17 из 19
---	---	------------------

"ОСТОРОЖНО, ЖИДКОСТЬ!";  
– надписи транспортных организаций.  
Группа фасовки - VII (от 5 кг) по ГОСТ 3885-73[21]  
[1].

Сведения о том, относится ли химическая продукция к морским и водным загрязнителям:

Классификацию жидкости "ОЗ" проводим по компоненту с наибольшей массовой долей и одновременно с наименьшей величиной  $CL_{50}$  – 3-Амино-N-(карбоксиметил)-N,N-диметил-N-кокоацил(производные)-1-пропанаминийгидроксид внутренняя соль.  
Таким образом, для продукта в целом расчетная  $CL_{50}$ : 40-400 мг/л, что классифицируется как **3-й** класс опасности химической продукции, обладающей острой токсичностью для водной среды по ГОСТ 32419-2013 [3, табл. 26].

Рекомендации по безопасной перевозке (в том числе внутри предприятия) в соответствии с действующими правилами:

Жидкость в пластиковых канистрах принимается транспортными компаниями к перевозке только при условии дополнительной упаковки: стрейч-паллетирование, деревянная обрешётка или палетный борт.

## 15. Информация о национальном и международном законодательствах

Сведения о законодательстве, регламентирующем обращение химической продукции:

- Технический регламент Евразийского экономического союза "О безопасности химической продукции" (ТР ЕАЭС 041/2017), вступает в силу с 02.06.2021 г.
- Закон РФ от 07.02.1992 № 2300-1 "О защите прав потребителей"

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

- Технологическая инструкция по производству [32].
- Настоящий паспорт безопасности.

Сведения о международной предупредительной маркировке:

Нет данных.

## 16. Дополнительная информация

Перечень источников данных, использованных при составлении паспорта безопасности:

1. Жидкость мыльных пузырей "ОЗ" деликатное окружение. Технические условия. ТУ 20.41.20-004-50651352-2019.
2. ГОСТ 12.1.007-76 (ССБТ). Вредные вещества. Классификация и общие требования безопасности.

3. ГОСТ 32419-2013. Классификация опасности химической продукции. Общие требования.
4. ПРОТОКОЛ лабораторных исследований № 69250 от 09.10.2019 г. ИЛЦ ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Татарстан (Татарстан)".
5. ГОСТ 31340-2013. Предупредительная маркировка химической продукции. Общие требования.
6. РПОХБВ Серия ВТ № 002780. N,N-Бис(2-гидроксиэтил)кокоалкиламид.
7. РПОХБВ Серия ВТ № 002765. 3-Амино-N-(карбоксиметил)-N,N-диметил-N-кокоацил(производные)-1-пропанамиинийгидроксид внутренняя соль.
8. ГН 1.1.701-98. Гигиенические критерии для обоснования необходимости разработки ПДК и ОБУВ (ОДУ) вредных веществ в воздухе рабочей зоны, атмосферном воздухе населенных мест, воде водных объектов.
9. ГОСТ 6824-96. Глицерин дистиллированный. Общие технические условия.
10. РПОХБВ Серия ВТ № 000851. Пропантриол-1,2,3.
11. РПОХБВ Серия ВТ № 003593. 2-Гидроксипропилметилцеллюлоза.
12. ГН 2.2.5.3532-18. Предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ в воздухе рабочей зоны.
13. ГОСТ 10521-78. Кислота бензойная. Технические условия.
14. РПОХБВ Серия ВТ № 000212. Бензойная кислота.
15. ТУ 2423-178-00203335-2007. Диэтаноламин чистый. Технические условия.
16. РПОХБВ Серия ВТ № 000242. Ди(2-гидроксиэтил)амин.
17. ГОСТ 6709-72. Вода дистиллированная. Технические условия.
18. ГОСТ 12.1.044-89. ССБТ. Пожаровзрывоопасность веществ и материалов. Номенклатура показателей и методы их определения.
19. ГОСТ 12.4.131-83. Халаты женские. Технические условия.
20. ГОСТ 12.4.132-83. Халаты мужские. Технические условия.
21. ГОСТ 3885-73. Реактивы и особо чистые вещества. Правила приемки, отбор проб, фасовка, упаковка, маркировка, транспортирование и хранение.
22. ДЕНУТОН РК 45, Паспорт безопасности № 11123 от 29.08.2005, COGNIS.
23. Протокол испытаний № 12862 (дополнение) от 20.03.2020 г. ИЛЦ ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Татарстан (Татарстан)".
24. Паспорт безопасности. Бензойная кислота. Версия 3.0 от 04.09.2017. MERCK.
25. Паспорт безопасности. Диэтаноламин. Версия GHS 1.0 ru от 08.02.2017. ROTH.
26. Паспорт безопасности. Purton CFD. Версия от 11.07.07. ZSCHIMMER & SCHWARZ ITALIANA.
27. ГН 2.1.6.2309-07. Ориентировочные безопасные уровни воздействия (ОБУВ) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест.
28. ГН 2.1.5.1315-03. Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в воде водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования.
29. Приказ Минсельхоза России № 552 от 13.12.2016 г. Об утверждении нормативов качества воды водных объектов рыбохозяйственного значения, в том числе нормативов предельно допустимых концентраций вредных веществ в водах водных объектов рыбохозяйственного значения.
30. ГОСТ 19433-88. Грузы опасные. Классификация и маркировка.
31. ГОСТ 14192-96. Маркировка грузов.
32. Технологическая инструкция по производству жидкости мыльных пузырей "ОЗ" деликатное окружение. ООО НПЦ "ПОЛЮС", г. Казань, 2019 г.
33. Протокол испытаний № 12862 от 20.03.2020 г. ИЛЦ ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Татарстан (Татарстан)".

РПБ № 50651352.20. Редакция от 22.05.2020 г.	Жидкость мыльных пузырей "ОЗ" деликатное окружение. Технические условия. ТУ 20.41.20-004-50651352-2019.	стр. 19 из 19
---	---	------------------

Информация представлена на основе существующего в настоящий момент уровня наших знаний и относится к продукту в том состоянии, в котором он поставлен. Она предназначена для характеристики продукта с точки зрения требований безопасности и не гарантирует каких-либо специальных свойств.