

ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ ХИМИЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ

Внесен в Регистр Паспортов безопасности

РПБ № 00203803 · 20 · 80606

от «13» апреля 2023 г.

Действителен до «13» апреля 2028 г.

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



НАИМЕНОВАНИЕ

техническое (по НД)

Концентрат карбамидоформальдегидный

химическое (по IUPAC)

Не имеет

торговое

Концентрат карбамидоформальдегидный марок А и Б

синонимы

Первичная форма карбамидоформальдегидной смолы

Код ОКПД 2

20 · 16 · 55 · 120

Код ТН ВЭД ЕАЭС

3909100000

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

ТУ 2223-032-00203803-2013 Концентрат карбамидоформальдегидный.

ХАРАКТЕРИСТИКА ОПАСНОСТИ

Сигнальное слово **ОПАСНО**

Краткая (словесная): Умеренно опасная по воздействию на организм продукция в соответствии с ГОСТ 12.1.007. Вредно при проглатывании, может причинить вред при попадании на кожу. Вызывает раздражение кожи и выраженное раздражение глаз. При контакте с кожей может вызывать аллергическую реакцию. Может вызывать раздражение верхних дыхательных путей. Предполагается, что данное вещество вызывает генетические дефекты. Может вызывать раковые заболевания. Может отрицательно повлиять на способность к деторождению или на неродившегося ребенка. Трудногорючая жидкость. Вредно для водных организмов.

Подробная: в 16-ти прилагаемых разделах Паспорта безопасности

ОСНОВНЫЕ ОПАСНЫЕ КОМПОНЕНТЫ	ПДК р.з., мг/м ³	Класс опасности	№ CAS	№ ЕС
Формальдегид	0,5	2	50-00-0	200-001-8

ЗАЯВИТЕЛЬ АО «Метафракс Кемикалс»,
(наименование организации)

Губаха
(город)

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

Код ОКПО 00203803

Телефон экстренной связи

(34248) 4-03-38

Руководитель организации-заявителя

(подпись)

М.П.

/ В.В. Майер /
(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
- № EC** – номер вещества в реестре Европейского химического агентства
- ПДК р.з.** – предельно допустимая концентрация химического вещества в воздухе рабочей зоны, мг/м³
- Сигнальное слово** – слово, используемое для акцентирования внимания на степени опасности химической продукции и выбираемое в соответствии с ГОСТ 31340-2022

Концентрат карбамидоформальдегидный ТУ 2223-032-00203803-2013	РПБ №00203803.20.80606 Действителен до 13.04.2028	стр. 3 из 12
--	--	-----------------

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

1.1 Идентификация химической продукции

- 1.1.1 Техническое наименование Концентрат карбамидоформальдегидный [1].
- 1.1.2 Краткие рекомендации по применению
(в т.ч. ограничения по применению) Используется в производстве карбамидоформальдегидных смол и для обработки карбамида в качестве антислеживающей добавки [1].

1.2 Сведения о производителе и/или поставщике

- 1.2.1 Полное официальное название организации Акционерное общество «Метафракс Кемикалс» (АО «Метафракс Кемикалс»)
- 1.2.2 Адрес
(почтовый и юридический) г. Губаха, Пермский край, Россия, 618250
- 1.2.3 Телефон, в т.ч. для экстренных консультаций и ограничения по времени (34 248) 4 03 38
(круглосуточно справки по видам опасного воздействия и мерам первой помощи)
- 1.2.4 E-mail info@metafrax.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 32419-2022, ГОСТ 32423-2013, ГОСТ 32424-2013, ГОСТ 32425-2013))
- Классификация по ГОСТ 12.1.007:
По степени воздействия на организм относится к умеренно опасным веществам, 3 класс опасности [9].
- Классификация по СГС:
-химическая продукция, обладающая острой токсичностью при проглатывании, класс 4;
-химическая продукция, обладающая острой токсичностью при попадании на кожу, класс 5;
-химическая продукция, вызывающая раздражение кожи, класс 2;
-химическая продукция, вызывающая раздражение глаз: класс 2А;
-химическая продукция, обладающая сенсibiliзирующим действием на кожу, класс 1;
-химическая продукция, обладающая раздражающим действием на дыхательный пути, класс 3;
-мутаген, класс 2;
-канцероген, класс 1В;
-химическая продукция, воздействующая на функцию воспроизводства, класс 1А;
-химическая продукция, обладающая острой токсичностью для водной среды, класс 3 [2,9,11,12,14].

2.2 Сведения о предупредительной маркировке по ГОСТ 31340-2022

2.2.1 Сигнальное слово ОПАСНО

2.2.2 Символы (знаки) опасности



Восклицательный
знак



Опасность для
здоровья человека

2.2.3 Краткая характеристика опасности H302: Вредно при проглатывании.

стр. 4 из 12	РПБ №00203803.20.80606 Действителен до 13.04.2028	Концентрат карбамидоформальдегидный ТУ 2223-032-00203803-2013
-----------------	--	--

(Н-фразы)

H313: Может причинить вред при попадании на кожу
H315: При попадании на кожу вызывает раздражение.
H319: При попадании в глаза вызывает выраженное раздражение.
H317: При контакте с кожей может вызывать аллергическую реакцию.
H335: Может вызывать раздражение верхних дыхательных путей.
H341: Предполагается, что данное вещество вызывает генетические дефекты.
H350: Может вызывать раковые заболевания.
H360: Может отрицательно повлиять на способность к деторождению или на неродившегося ребенка.
H402: Вредно для водных организмов.

3 Состав (информация о компонентах)

3.1 Сведения о продукции в целом

3.1.1 Химическое наименование

(по IUPAC)

Не имеет [1].

3.1.2 Химическая формула

Не имеет. Смесь веществ [4].

3.1.3 Общая характеристика состава

(с учетом марочного ассортимента; способ получения)

Концентрат карбамидоформальдегидный (КФК) является сложной равновесной смесью, включающей в себя связанный формальдегид (в виде монометилолмочевины, полиметилолмочевины, метиленгликоля, полиоксимети-ленгликолей и их полимеров), свободный формальдегид, воду и незначительное количество метанола [8].
КФК выпускается двух марок А и Б [1,8].

3.2 Компоненты

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

Таблица 1 [2,8]

Компоненты (наименование)	Массовая доля, %	Гигиенические нормативы в воздухе рабочей зоны		№ CAS	№ EC
		ПДК р.з., мг/м ³	Класс опасности		
Продукт взаимодействия метаноля с карбамидом	54,0 – 61,0	не установлена	не установлен	68611-64- 3	271-898-1
Формальдегид +	23,0 – 25,0	0,5 (п, О, А)	2	50-00-0	200-001-8
Метанол+	≤ 0,3	15/5 (п)	3	67-56-1	200-659-6
Вода	61,5 – 63,3	нет	нет	7732-18-5	231-791-2

«+» - соединения, при работе с которыми требуется специальная защита кожи и глаз.

«п» - пары и/или газы.

«О» - вещества с остронаправленным механизмом действия, требующие автоматического контроля за их содержанием в воздухе.

«А» - вещества, способные вызывать аллергические заболевания в производственных условиях.

4 Меры первой помощи

4.1 Наблюдаемые симптомы

4.1.1 При отравлении ингаляционным
путем (при вдыхании)

Слезотечение, першение в горле, кашель, нарушение ритма дыхания [4].

Концентрат карбамидоформальдегидный ТУ 2223-032-00203803-2013	РПБ №00203803.20.80606 Действителен до 13.04.2028	стр. 5 из 12
--	--	-----------------

4.1.2 При воздействии на кожу	При однократном воздействии не оказывает. При повторных контактах оказывает выраженное раздражающее действие (гиперемия, отек) [4,9].
4.1.3 При попадании в глаза	Выраженное раздражающее действие (гиперемия, отек, инъекция сосудов, слезотечение) [4,9].
4.1.4 При отравлении пероральным путем (при проглатывании)	Слабость, боль по ходу пищевода, тошнота, рвота, боли в животе [4].
4.2 Меры по оказанию первой помощи пострадавшим	
4.2.1 При отравлении ингаляционным путем	Свежий воздух, тепло, покой, закапать в носовую полость растительное масло. При необходимости обратиться за медицинской помощью [4].
4.2.2 При воздействии на кожу	Смыть проточной водой с мылом. При необходимости обратиться за медицинской помощью [4].
4.2.3 При попадании в глаза	Обильно промыть проточной водой. При необходимости обратиться за медицинской помощью [4].
4.2.4 При отравлении пероральным путем	Обильное питье, активированный уголь, солевое слабительное. При необходимости обратиться за медицинской помощью [4].
4.2.5 Противопоказания	Не вызывать рвоту [4].

5 Меры и средства обеспечения пожаровзрывобезопасности

5.1 Общая характеристика пожаровзрывоопасности (по ГОСТ 12.1.044-89)	Трудногорючая жидкость[1,18].
5.2 Показатели пожаровзрывоопасности (номенклатура показателей по ГОСТ 12.1.044-89 и ГОСТ 31610.0-2019)	Температура самовоспламенения 437°С. Температура вспышки отсутствует. Температура воспламенения отсутствует. Температурные пределы распространения пламени (воспламенения) отсутствуют [10].
5.3 Продукты горения и/или термодеструкции и вызываемая ими опасность	При температуре выше 79°С выделяется формальдегид [4]. При вдыхании паров формальдегида – слезотечение, першение в горле, кашель, насморк, нарушение ритма дыхания, жжение в полости рта и за грудиной [5]. При термодеструкции образуются оксиды углерода и оксиды азота, поражающие центральную нервную и сердечно-сосудистую системы, систему крови, печень, почки [4,7].
5.4 Рекомендуемые средства тушения пожаров	Химическая пена, тонкораспыленная вода или воздушно-механическая пена [1].
5.5 Запрещенные средства тушения пожаров	Данные отсутствуют [1,18].
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. Дыхательные аппараты со сжатым воздухом [8].

стр. 6 из 12	РПБ №00203803.20.80606 Действителен до 13.04.2028	Концентрат карбамидоформальдегидный ТУ 2223-032-00203803-2013
-----------------	--	--

5.7 Специфика при тушении

Емкости могут взрываться при нагревании. Тушить с максимального расстояния [20].

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. Держаться наветренной стороны. Избегать низких мест. Соблюдать меры пожарной безопасности. Не курить. Устранить источники огня и искр. Пострадавшим оказать первую помощь. Отправить людей из очага поражения на медобследование [20].

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

Для химразведки и руководителя работ – ПДУ-3 (в течение 20 минут). Для аварийных бригад – 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. При отсутствии указанных образцов – защитный общевойсковой костюм Л-1 или Л-2 в комплекте с промышленным противогазом с патронами В с аэрозольным фильтром, БКФ [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)

Сообщить в органы санитарно-эпидемиологического надзора. Не прикасаться к пролитому веществу. Устранить течь с соблюдением мер предосторожности. Перекачать содержимое в исправную сухую, защищенную от коррозии емкость или в емкость для слива с соблюдением условий смешения жидкостей. Проливы оградить земляным валом, засыпать инертным материалом, собрать в защищенные от коррозии емкости. Не допускать попадания вещества в водоемы, подвалы, канализацию [20].

6.2.2 Действия при пожаре

Не приближаться к горящим емкостям. Охлаждать емкости водой с максимального расстояния. Тушить тонкораспыленной водой, воздушно-механической и химическими пенами, порошками. Образующиеся газы и пары осаждают тонкораспыленной водой. Организовать эвакуацию людей из близлежащих зданий с учетом направления движения токсичных продуктов горения [20].

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

7.1 Меры безопасности при обращении с химической продукцией

Концентрат карбамидоформальдегидный ТУ 2223-032-00203803-2013	РПБ №00203803.20.80606 Действителен до 13.04.2028	стр. 7 из 12
--	--	-----------------

7.1.1 Системы инженерных мер безопасности

Производственные помещения должны быть оборудованы общеобменной вентиляцией, рабочие места – местной вытяжной вентиляцией, обеспечивающей содержание вредных веществ в концентрациях, не превышающих предельно-допустимые. Должна быть предусмотрена аварийная вентиляция [1].

7.1.2 Меры по защите окружающей среды

Герметизация технологического оборудования и транспортной тары; устройство вентиляционных отсосов в местах возможных выделений вредных выбросов; обработка загрязненных сточных вод на очистных сооружениях. Жидкие отходы производства и переработки должны направляться на обезвреживание и утилизацию. При производстве КФК и утилизации отходов должны быть обеспечены требования СанПин 2.1.3684-21 [1].

7.1.3 Рекомендации по безопасному перемещению и перевозке

Концентрат формальдегидный транспортируют всеми видами транспорта в соответствии с правилами перевозки опасных грузов, действующими на транспорте данного вида [1,8].

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)

Концентрат карбамидоформальдегидный хранят в закрытых емкостях, изготовленных из нержавеющей стали марки 12Х18Н10Т, алюминия, углеродистых сталей с последующим покрытием эпоксидной смолой, при температуре от +10 до +30°С в хорошо вентилируемых помещениях, вдали от прямых солнечных лучей и несовместимых материалов и любых источников тепла. Гарантийный срок хранения – шесть месяцев со дня изготовления [1,8].

Не допускать совместного хранения с окислителями, кислотами, щелочами [4].

7.2.2 Тара и упаковка

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

Железнодорожные цистерны модели 15-1487-02, автоцистерны с котлами из алюминия, нержавеющей стали или углеродистой стали с антикоррозионным стойким покрытием, а также упаковывают в малогабаритную тару из вышеуказанных материалов или полиэтилена [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.)

Контроль осуществляется по основному опасному компоненту – формальдегиду:
ПДК р.з.: 0,5 мг/м³ [1].

8.2 Меры обеспечения содержания вредных веществ в допустимых концентрациях

Обеспечение герметичности оборудования, наличие общей приточно-вытяжной и местной вентиляции. Регулярный контроль концентрации формальдегида в воздухе рабочей зоны. Производственные помещения

стр. 8 из 12	РПБ №00203803.20.80606 Действителен до 13.04.2028	Концентрат карбамидоформальдегидный ТУ 2223-032-00203803-2013
-----------------	--	--

должны быть оборудованы приборами автоматической сигнализации наличия дозрывоопасных концентраций формальдегида в воздухе [1,8].

8.3 Средства индивидуальной защиты персонала

8.3.1 Общие рекомендации

Избегать прямого контакта с продукцией. Носить защитную спецодежду, спецобувь, пользоваться защитными очками, перчатками, респиратором. Соблюдать правила личной гигиены, запрещается прием пищи на рабочем месте.

8.3.2 Защита органов дыхания (типы СИЗОД)

Производственный персонал должен проходить предварительные и периодические медосмотры. [1,8].

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

Противогазы с фильтром марок А,К и СО по ГОСТ 12.4.121 [1].

Костюм защитный хлопчатобумажный, спецобувь (ботинки кожаные), резиновые перчатки и защитные очки [1].

8.3.4 Средства индивидуальной защиты при использовании в быту

В быту не применяется [1].

9 Физико-химические свойства

9.1 Физическое состояние (агрегатное состояние, цвет, запах)

Бесцветная однородная вязкая жидкость с выраженным запахом формальдегида [1,8].

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

Плотность при 20°C – 1,26-1,33 г/см³ [1,4].

Водородный показатель pH – от 7,0 до 9,0 [1].

Вязкость условная при 20°C – не более 80 с [1].

Растворим в воде при 20°C, нерастворим в жирах [4].

10 Стабильность и реакционная способность

10.1 Химическая стабильность (для нестабильной продукции указать продукты разложения)

Продукт стабилен при нормальных условиях [1].

10.2 Реакционная способность

Окисляется, полимеризуется, взаимодействует с кислотами [4].

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

Совместное хранение с окислителями, кислотами, щелочами. Хранение вблизи источников открытого пламени и искр, попадание на нагретую поверхность [1,4].

11 Информация о токсичности

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

Умеренно опасное по воздействию на организм вещество.

Оказывает выраженное раздражающее действие на кожу (при повторных нанесениях) и слизистые оболочки глаз, оказывает сенсibiliзирующее действие. Продукт содержит формальдегид – репротоксикант, канцероген, мутаген и метанол – сильный преимущественно нервный и сосудистый яд [1,2,4,9].

11.2 Пути воздействия (ингаляционный, пероральный, при попадании

и в глаза [4].

Концентрат карбамидоформальдегидный ТУ 2223-032-00203803-2013	РПБ №00203803.20.80606 Действителен до 13.04.2028	стр. 9 из 12
--	--	-----------------

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} (ЛД₅₀), путь поступления (в/ж, н/к), вид животного; CL_{50} (ЛК₅₀), время экспозиции (ч), вид животного)

Кожа, слизистые оболочки глаз, центральная нервная и дыхательная системы, желудочно-кишечный тракт, печень, почки, селезенка, надпочечники [4].

При повторном контакте с кожей оказывает раздражающее действие. При попадании на слизистые оболочки глаз оказывает выраженное раздражающее действие. Оказывает сенсибилизирующее действие. Кожно-резорбтивным действием не обладает. Вызывает раздражение дыхательных путей [4,9,12,13].

КФК обладает слабой кумулятивной способностью [9,13].

Работы по изучению опасных и отдаленных последствий на организм при непосредственном контакте с КФК не проводились, данные ниже приведены по компонентам:

Формальдегид – оказывает эмбриотропное, гонадотропное, тератогенное, мутагенное и канцерогенное действие [2,5].

Карбамид – оказывает репротоксическое действие [6].

$DL_{50} = 890 - 1163$ мг/кг, в/ж, крысы [9,13].

$DL_{50} > 2500$ мг/кг, н/к, кролики [13].

$CL_{50} > 50000$ мг/м³, 2 ч, мыши [9].

12 Информация о воздействии на окружающую среду

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

Продукция может загрязнять окружающую среду, изменять органолептические свойства воды, нарушать санитарный режим водоемов, изменять процессы самоочищения водоемов и приводить к их биодegradации [4].

Входящий в состав концентрата карбамидоформальдегидного формальдегид в водной среде подвергается окислению, соответственно вызывает дефицит кислорода, что приводит к гипоксии рыбы и изменяет химический состав воды [16].

12.2 Пути воздействия на окружающую среду

При нарушении правил хранения, транспортирования; сбросе в открытые водоемы или «на рельеф»; использование не по назначению; при очистке емкостей, в результате аварийных и чрезвычайных ситуаций [8].

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]

Компоненты	ПДК атм.в. или ОБУВ атм.в., мг/м ³ (ЛПВ ¹ , класс опасности)	ПДК вода ² или ОДУ вода, мг/л, (ЛПВ, класс опасности)	ПДК рыб.хоз. ³ или ОБУВ рыб.хоз., мг/л (ЛПВ, класс опасности)	ПДК почвы почвы, мг/кг (ЛПВ)
------------	--	--	--	------------------------------

¹ 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, оп. – вызывает

стр. 10 из 12	РПБ №00203803.20.80606 Действителен до 13.04.2028	Концентрат карбамидоформальдегидный ТУ 2223-032-00203803-2013
------------------	--	--

Продукт взаимодействия метаноля с карбамидом	Не установлена			
Формальдегид <к>	0,05/0,01 (рефл.-рез., 2 класс)	0,05 (с.-т., 2 класс)	0,25 (0,1 мг/л формальдегида) (токс., 4 класс)	7 (воздушно – миграционный)
Метанол	1/0,5 (рефл.-рез., 3 класс)	3 (с.-т., 2 класс)	0,1 (сан., 4 класс)	не установлена
<к> - вещества, обладающие канцерогенным действием				

12.3.2 Показатели экотоксичности (CL, ЕС, NOEC и др. для рыб (96 ч.), дафний (48 ч.), водорослей (72 или 96 ч.) и др.)

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

Концентрат карбамидоформальдегидный

Острая токсичность для рыб:
CL₅₀ = 83,3 мг/л (Pocillia reticulate Peters), 96 ч. [14].
Острая токсичность для дафний Магна:
CL₅₀ = 71,4 мг/л, 48 ч.; CL₅₀ = 25 мг/л, 96 ч. [14].
Токсическое воздействие на водоросли:
ЕС₅₀ = 22,9 мг/л (Зеленые), 72 ч. [14].
Трансформируется в окружающей среде.
Биологическая диссимиляция не изучалась [4].

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)

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

Избегать контакта, применять спецодежду, спецобувь, резиновые перчатки, хранить в закрытых емкостях или резервуарах [8].

Процессы обращения с отходами продукции и упаковки должны осуществляться в соответствии с СанПиН 1.2.3684-21.

Безопасное уничтожение отходов производится путем сжигания в печи, оборудованной дожигателем и скруббером. Уничтожение малых количеств – путем осторожного добавления к большому избытку воды при перемешивании с дальнейшим направлением на обезвреживание.

Освобожденную от продукта тару после промывки допускается использовать повторно, смывы направляют на обезвреживание. Непригодную для использования тару направляют на сжигание в печи сжигания промышленных отходов. Ответственность за удаление отходов (использование, обезвреживание, ликвидацию, захоронение) лежит на их владельце [1,8].

В быту не применяется [1].

14 Информация при перевозках (транспортировании)

опалесценцию); рефл. – рефлекторный; рез. – резорбтивный; рефл.-рез. – рефлекторно-резорбтивный; рыбхоз. – рыбохозяйственный (изменение товарных качеств промысловых водных организмов); общ. – общесанитарный).

² Вода водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования

³ Вода водных объектов, имеющих рыбохозяйственное значение (в том числе и морских)

Концентрат карбамидоформальдегидный ТУ 2223-032-00203803-2013	РПБ №00203803.20.80606 Действителен до 13.04.2028	стр. 11 из 12
--	--	------------------

14.1 Номер ООН (UN) (в соответствии с Рекомендациями ООН по перевозке опасных грузов)	Отсутствует [1,15].
14.2 Надлежащее отгрузочное и транспортное наименование	Концентрат карбамидоформальдегидный (марки А,Б) [1].
14.3 Применяемые виды транспорта	Концентрат карбамидоформальдегидный транспортируют всеми видами транспорта [1].
14.4 Классификация опасности груза по ГОСТ 19433-88:	
- класс	9
- подкласс	9.1
- классификационный шифр (по ГОСТ 19433-88 и при железнодорожных перевозках)	9153
- номер(а) чертежа(ей) знака(ов) опасности	не требуется
14.5 Классификация опасности груза по Рекомендациям ООН по перевозке опасных грузов:	Не классифицируется [21].
- класс или подкласс	
- дополнительная опасность	
- группа упаковки ООН	
14.6 Транспортная маркировка (манипуляционные знаки по ГОСТ 14192-96)	«Беречь от солнечных лучей» «Герметичная упаковка» «Пределы температуры»
14.7 Аварийные карточки (при железнодорожных, морских и др. перевозках)	Не требуется

15 Информация о национальном и международном законодательствах

15.1 Национальное законодательство

15.1.1 Законы РФ	«Об охране окружающей среды», «Об охране атмосферного воздуха», «О промышленной безопасности опасных производственных объектов», «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения», «Об отходах производства и потребления», «О техническом регулировании».
15.1.2 Сведения о документации, регламентирующей требования по защите человека и окружающей среды	Не требуются [1].
15.2 Международные конвенции и соглашения (регулируется ли продукция Монреальским протоколом, Стокгольмской конвенцией и др.)	Не подпадает под действие международных конвенций и соглашений.

16 Дополнительная информация

16.1 Сведения о пересмотре (переиздании) ПБ (указывается: «ПБ разработан впервые» или «ПБ перерегистрирован по истечении срока действия. Предыдущий РПБ № ...» или «Внесены изменения в пункты ..., дата внесения ...»)	ПБ перерегистрирован по истечении срока действия. Предыдущий РПБ № 00203803.20.51004 от 12.04.2018г.
---	---

стр. 12 из 12	РПБ №00203803.20.80606 Действителен до 13.04.2028	Концентрат карбамидоформальдегидный ТУ 2223-032-00203803-2013
------------------	--	--

16.2 Перечень источников данных, использованных при составлении Паспорта безопасности⁴

- 1 ТУ 2223-032-00203803-2013 Концентрат карбамидоформальдегидный. Технические условия с изм.1
- 2 СанПиН 1.2.3685-21 Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания
- 3 Нормативы качества воды водных объектов рыбохозяйственного значения, в том числе нормативы предельно допустимых концентраций вредных веществ в водах водных объектов рыбохозяйственного значения, утв. приказом Министерства сельского хозяйства РФ № 552 от 13.12.2016
- 4 Информационная карта потенциально опасного химического и биологического вещества. Продукт взаимодействия метанала с карбамидом. Свидетельство о государственной регистрации серия ВТ № 002490-М.: РПОХВ, 2003
- 5 Информационная карта потенциально опасного химического и биологического вещества. Метаналь водный. Свидетельство о государственной регистрации, серия ВТ № 000061-М.: РПОХВ, 1994
- 6 Информационная карта потенциально опасного химического и биологического вещества. Карбонилдиамид. Свидетельство о государственной регистрации, серия ВТ № 000038 от 20.04.1994 г
- 7 Информационная карта потенциально опасного химического и биологического вещества. Углерод оксид. Свидетельство о государственной регистрации, серия АТ 000672 от 25.10.1995 г.
- 8 Постоянный технологический регламент № 5 производства карбамидоформальдегидного концентрата (КФК), г. Губаха
- 9 Протокол лабораторных испытаний № 1269 от 06.09.2004
- 10 Отчет № 88/12 от 10.10.2012 ФГБУ ВНИИПО МЧС России
- 11 Протокол лабораторных испытаний № 341-03 от 02.02.2004
- 12 Протокол лабораторных испытаний № 341/1-03 от 02.02.2004
- 13 Экспертное заключение о токсичности и опасности вещества ФБУЗ РПОХБВ от 02.10.2013
- 14 Протокол биотестирования и оценки степени токсичности концентрата карбамидоформальдегидного (КФК), ФГУП «ВНИРО», 2012
- 15 ГОСТ 14192-96 Маркировка грузов
- 16 О.С. Чижевская, А.В. Бежелева, Р.Н. Крылышкин «Влияние полимерных сорбентов серии «Униполимер» на экологическое состояние малых рек Сибири», УДК 627.1:502.65
- 17 Лазарев Н.В. Вредные вещества в промышленности. Справочник. т.1 –Л.: Химия, 1977
- 18 А.Я. Корольченко, Д.А. Корольченко Пожаровзрывоопасность веществ и материалов и средства их тушения. Справочник. ч.2 – М., Ассоциация «Пожнаука», 2004
- 19 Чернышев А.К., Гусев В.К. Показатели опасности веществ и материалов. Справочник. т.II – М.: Фонд им. И.Д. Сытина, 1999
- 20 Аварийные карточки на опасные грузы, перевозимые по железным дорогам СНГ, Латвийской Республики, Литовской Республики, Эстонской Республики, с изм. на 27.11.2020. Аварийная карточка №807
- 21 Рекомендации ООН по перевозке опасных грузов. Типовые правила. Двадцать первое пересмотренное издание. Организация Объединенных Наций, Нью-Йорк и Женева, 2019

⁴ Порядковые номера источников данных приведены в каждом пункте ПБ в виде ссылок