

ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ ХИМИЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ

НАИМЕНОВАНИЕ

техническое (по НД)

Средство моющее кислотное для санитарных зон торговых наименований «MAXX INTO C2» («МАКС ИНТО C2»), «PURITY SANITARY PLUS» («ПЬЮРИТИ САНИТАРИ ПЛЮС»)

химическое (по IUPAC)

Отсутствует

торговое

Средство моющее кислотное для санитарных зон торговых наименований «MAXX INTO C2» («МАКС ИНТО C2»), «PURITY SANITARY PLUS» («ПЬЮРИТИ САНИТАРИ ПЛЮС»)

синонимы

Отсутствуют

Код ОКПД 2

2 0 . 4 1 . 3 2 . 1 1 0

Код ТН ВЭД ЕАЭС

3 4 0 2 9 0 9 0 0 0

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

ТУ 20.41.32-308-46834377-2023. Средство моющее кислотное для санитарных зон торговых наименований «MAXX INTO C2» («МАКС ИНТО C2»), «PURITY SANITARY PLUS» («ПЬЮРИТИ САНИТАРИ ПЛЮС»)

ХАРАКТЕРИСТИКА ОПАСНОСТИ

Сигнальное слово

Опасно

Краткая (словесная): Малоопасная продукция (4-й класс опасности) по степени воздействия на организм по ГОСТ 12.1.007. При попадании на кожу и в глаза вызывает химические ожоги. Может загрязнять объекты окружающей среды.

Подробная: в 16-ти прилагаемых разделах Паспорта безопасности

ОСНОВНЫЕ ОПАСНЫЕ КОМПОНЕНТЫ	ПДК р.з., мг/м ³	Класс опасности	№ CAS	№ ЕС
(+)-2-Гидроксипропановая кислота	Не установлена	Нет	79-33-4	201-196-2
Карбонилдиамид	10	3	57-13-6	200-315-5
Пропан-2-ол	50/10	3	67-63-0	200-661-7

ЗАЯВИТЕЛЬ АО «Эколаб»,
(наименование организации)

Москва
(город)

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

Код ОКПО 4 6 8 3 4 3 7 7

Телефон экстренной связи

+7 (495) 980-70-60

Руководитель организации-заявителя Шестакова Е.Н.
(подпись)

/ Шестакова Е.Н. /
(расшифровка)

М.П.

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 ³
Сигнальное слово	– слово, используемое для акцентирования внимания на степени опасности химической продукции и выбираемое в соответствии с ГОСТ 31340

Средство моющее кислотное для санитарных зон торговых наименований «MAXX INTO C2» («МАКС ИНТО C2»), «PURITY SANITARY PLUS» («ПЬЮРИТИ САНИТАРИ ПЛЮС») ТУ 20.41.32-308-46834377-2023	стр. 3 из 18
--	-----------------

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

1.1 Идентификация химической продукции

1.1.1 Техническое наименование

Средство моющее кислотное для санитарных зон торговых наименований «MAXX INTO C2» («МАКС ИНТО C2»), «PURITY SANITARY PLUS» («ПЬЮРИТИ САНИТАРИ ПЛЮС») [1].

1.1.2 Краткие рекомендации по применению (в т.ч. ограничения по применению)

Предназначено для профессионального применения для удаления известкового налета, отложений мочевины, мыла, жира и других загрязнений санитарных зон на предприятиях общественного питания: рестораны, кафе, бары, пабы, столовые, буфеты, кейтеринговые компании; в детских дошкольных и школьных учреждениях; детских оздоровительных учреждениях; детских лечебных учреждениях; в коммунальной сфере: гостиницы, кемпинги, общежития, санатории; на транспорте (кухни аэропортов); в медицинских организациях всех типов; в спортивных клубах; на предприятиях оптовой и розничной торговли (гипер- и супермаркеты, минимаркеты, гастрономы) в местах и цехах по приготовлению пищи, на предприятиях пищевой промышленности, на предприятиях добывающей, перерабатывающей, машиностроительной, энергетической отраслей [1].

1.2 Сведения о производителе и/или поставщике

1.2.1 Полное официальное название организации

Акционерное общество «Эколаб»

1.2.2 Адрес (почтовый и юридический)

115114, РФ, г. Москва, ул. Летниковская, д. 10, стр. 4, этаж 6, комнаты 1-46

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

+7 (495) 980-70-60

1.2.4 E-mail

RUmoscowCS@ecolab.com

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))

По ГОСТ 12.1.007 малоопасная продукция по степени воздействия на организм, 4-й класс опасности [1,2].

Классификация опасности в соответствии с СГС [3-10]:

Химическая продукция, вызывающая разъедание (некроз)/раздражение кожи, класс 1С.

Химическая продукция, вызывающая серьезное повреждение/раздражение глаз, класс 1.

2.2 Сведения о предупредительной маркировке по ГОСТ 31340-2022

2.2.1 Сигнальное слово

Опасно [3-10].

стр. 4 из 18	Средство моющее кислотное для санитарных зон торговых наименований «MAXX INTO C2» («МАКС ИНТО С2»), «PURITY SANITARY PLUS» («ПЬЮРИТИ САНИТАРИ ПЛЮС») ТУ 20.41.32-308-46834377-2023
-----------------	---

2.2.2 Символы (знаки) опасности



[3-10].

2.2.3 Краткая характеристика опасности (H-фразы)

H314: При попадании на кожу и в глаза вызывает химические ожоги [3-10].

3 Состав (информация о компонентах)

3.1 Сведения о продукции в целом

3.1.1 Химическое наименование (по IUPAC)

Не имеет (смесевая продукция) [1,11].

3.1.2 Химическая формула

Не имеет [1,11].

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

Представляет собой водный раствор молочной кислоты, поверхностно-активных веществ и функциональных компонентов [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 [11,12]

Компоненты (наименование)	Массовая доля, %	Гигиенические нормативы в воздухе рабочей зоны		№ CAS	№ ЕС
		ПДК р.з., мг/м ³	Класс опасности		
(+)-2-Гидроксипропановая кислота	8,0-10,0	Не установлена	Нет	79-33-4	201-196-2
Карбонилдиамид (Мочевина)	3,0	10 (а)	3	57-13-6	200-315-5
изо-альфа-Тридецил-омега-гидроксиполи(окси-1,2-этандинил)	Менее 1,0	Не установлена	Нет	69011-36-5	500-241-6
Пропан-2-ол (Изопропиловый спирт)	Менее 1,0	50/10 (п)	3	67-63-0	200-661-7

Примечания:
«а» - аэрозоли;
«п» - пары.

4 Меры первой помощи

4.1 Наблюдаемые симптомы

4.1.1 При отравлении ингаляционным путем (при вдыхании)

В высоких концентрациях - першение в горле, кашель, боль в груди, затрудненное дыхание, одышка; в тяжелых случаях - выделения из носа, цианоз кожи [1].

4.1.2 При воздействии на кожу

Гиперемия, жжение, отек, размягчение, воспаления, сухость, шелушение отек, образование пузырей [8,13,14].

4.1.3 При попадании в глаза

Слезотечение, жжение, покраснение, боль, блефароспазм, конъюнктивит [8,13,14].

4.1.4 При отравлении пероральным путем (при проглатывании)

Першение в горле, раздражение и жжение губ, слизистой оболочки ротовой полости, слюнотечение, боли в груди

Средство моющее кислотное для санитарных зон торговых наименований «MAXX INTO C2» («МАКС ИНТО С2»), «PURITY SANITARY PLUS» («ПЬЮРИТИ САНИТАРИ ПЛЮС») ТУ 20.41.32-308-46834377-2023	стр. 5 из 18
--	-----------------

и в области живота, тошнота, рвота; в тяжелых случаях цианоз видимых слизистых, потеря сознания [11].

4.2 Меры по оказанию первой помощи пострадавшим

4.2.1 При отравлении ингаляционным путем

Свежий воздух, покой, тепло; крепкий чай или кофе. При нарушении дыхания - вдыхание кислорода; при остановке дыхания - искусственное дыхание, исключая метод «рот в рот». В случае необходимости обратиться за медицинской помощью [11].

4.2.2 При воздействии на кожу

Смыть проточной водой с мылом в течение 15 минут. Обратиться за медицинской помощью [11].

4.2.3 При попадании в глаза

Промыть проточной водой при широко раскрытой глазной щели в течение 15 минут. Обратиться за медицинской помощью [11].

4.2.4 При отравлении пероральным путем

Обильное питье воды, крепкий чай, слизистые отвары. Обратиться за медицинской помощью [11].

4.2.5 Противопоказания

Не вызывать рвоту. Осторожно с нейтрализацией, не давать активированный уголь, слабительное, растительное масло, касторовое масло, молоко или спирт [8,11].

5 Меры и средства обеспечения пожаровзрывобезопасности

5.1 Общая характеристика пожаровзрывоопасности (по ГОСТ 12.1.044-89)

Негорючая жидкость [1,11,15].

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

Не достигаются [1,16,17].

5.3 Продукты горения и/или термодеструкции и вызываемая ими опасность

В очаге пожара в результате разложения компонентов средства и горения упаковки образуются окись углерода (CO), углекислый газ (CO₂), оксиды азота (NO_x), газообразный аммиак (NH₃), оксиды серы (SO_x).

Оксид углерода (угарный газ) в условиях пожара вызывает учащение дыхания и усиление легочной вентиляции, способствуя тем самым большему поступлению в организм токсичных веществ, содержащихся в продуктах горения; оказывает сосудорасширяющее действие. Симптомы отравления: учащение пульса, повышение артериального давления, головная боль, головокружение, вялость, потеря сознания, смертельный исход при длительном воздействии высоких концентраций.

Отравление **диоксидом углерода** наступает вследствие недостаточного поступления кислорода. При вдыхании высоких концентраций наступает смерть от остановки дыхания (при 20% - через несколько секунд), обычно без

стр. 6 из 18	Средство моющее кислотное для санитарных зон торговых наименований «MAXX INTO C2» («МАКС ИНТО С2»), «PURITY SANITARY PLUS» («ПЬЮРИТИ САНИТАРИ ПЛЮС») ТУ 20.41.32-308-46834377-2023
-----------------	---

судорог или при очень слабых судорогах. Симптомы отравления: головная боль, головокружение, вялость, учащение пульса, повышение артериального давления, потеря сознания; смертельный исход при длительном воздействии высоких концентраций.

Оксид азота - кровяной яд, переводит оксигемоглобин в метгемоглобин, оказывает действие на центральную нервную систему, в больших количествах приводит к притуплению болевой чувствительности и потере сознания. **Диоксид азота** обладает выраженным раздражающим и прижигающим действием на дыхательные пути, особенно глубокие, что приводит к развитию токсического отека легких; угнетает аэробное и стимулирует анаэробное окисление в легочной ткани, вызывает отек легких, при высоких концентрациях возможна смерть от паралича дыхательного центра, эффекты могут быть отсроченными.

Аммиак оказывает сильное раздражающее и прижигающее действие на слизистые оболочки. Вызывает обильное слезотечение и боль в глазах, удушье, сильные приступы кашля, головокружение, рвоту, отеки голосовых связок и легких.

Оксид серы раздражает дыхательные пути и глаза, вызывает спазм бронхов и увеличение сопротивления дыхательных путей. Наблюдается раздражение в горле, кашель, першение в носу, чихание, при длительном воздействии – рвота, в высоких концентрациях – одышка, синюха, расстройство сознания, удушье, отек легких. Воздействие нарушает углеводный и белковый обмен, угнетает окислительные процессы в головном мозге, печени, селезенке, мышцах, способствует образованию метгемоглобина [7,13,18].

По основному источнику возгорания [1,16,17].

Неизвестны [16,17].

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 [19].

При нагревании может разлагаться с образованием токсичных газов и паров. В процесс горения может быть вовлечена полимерная упаковка. Разлитое средство может образовывать скользкую поверхность [20].

5.4 Рекомендуемые средства тушения пожаров

5.5 Запрещенные средства тушения пожаров

5.6 Средства индивидуальной защиты при тушении пожаров (СИЗ пожарных)

5.7 Специфика при тушении

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

6.1 Меры по предотвращению вредного воздействия на людей, окружающую среду, здания, сооружения и др. при аварийных и чрезвычайных ситуациях

6.1.1 Необходимые действия общего характера при аварийных и чрезвычайных ситуациях

Изолировать опасную зону в радиусе не менее 100 м. Откорректировать указанное расстояние по результатам химразведки. Удалить посторонних. В опасную зону входить в защитных средствах. 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 и патронами В6, БКФ. При малых концентрациях в воздухе (при превышении ПДК до 100 раз) - спецодежда, промышленный противогаз малого габарита ПФМ-1 с универсальным защитным патроном ПЗУ, автономный защитный индивидуальный комплект с принудительной подачей в зону дыхания очищенного воздуха. Кислотостойкие перчатки, перчатки из дисперсии бутилкаучука, специальная обувь [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 Роспотребнадзора. Не прикасаться к пролитому средству. Устранить течь с соблюдением мер предосторожности. Перекачать содержимое в исправную сухую, защищенную от коррозии емкость. Проливы оградить земляным валом, засыпать сухим инертным материалом, собрать в защищенные от коррозии сухие емкости. Не допускать попадания средства в водоемы, подвалы, канализацию.

При разливах на открытых площадках:

Откачать из понижений местности с соблюдением мер предосторожности. Срезать поверхностный слой грунта с загрязнением, собрать и вывезти для утилизации. Места срезов засыпать свежим слоем грунта. Промыть водой в контрольных (провокационных) целях. Место разлива изолировать песком, воздушно-механической пеной и не допускать попадания ингибитора в поверхностные воды. Проливы засыпать порошками,

стр. 8 из 18	Средство моющее кислотное для санитарных зон торговых наименований «MAXX INTO C2» («МАКС ИНТО С2»), «PURITY SANITARY PLUS» («ПЬЮРИТИ САНИТАРИ ПЛЮС») ТУ 20.41.32-308-46834377-2023
-----------------	---

содержащими щелочной компонент (известняк, доломит, сода, известь). Смыть большим количеством воды с максимального расстояния. Загрязнённые поверхности промыть большим количеством воды, моющими композициями, слабым щелочным раствором (известковым молоком, раствором кальцинированной соды) [20].

В помещении:

Абсорбировать, используя инертный негорючий поглощающий материал (песок, вермикулит, кизельгур), собрать подручными средствами в исправную ёмкость и отправить на уничтожение. Место пролива промыть горячей водой и протереть сухой тканью. Провести в помещении усиленную вентиляцию [1,7,20].

6.2.2 Действия при пожаре

Не приближаться к горящим емкостям. Тушить воздушно-механической и химическими пенами, порошками с максимального расстояния. Охлаждать емкости водой с максимального расстояния [20].

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

Герметичность оборудования, аппаратов и коммуникаций; общеобменная и местная приточно-вытяжная вентиляция, местные вентиляционные отсосы в местах выделения паров; система предотвращения пожара; соблюдение правил пожарной безопасности [1,7,8,13].

7.1.2 Меры по защите окружающей среды

Герметизация технологического оборудования и упаковки при производстве, хранении, транспортировании и применении, предупреждение утечек в окружающую среду, соблюдение технологического режима, контроль воздушной среды и сбрасываемых вод, очистка выбросов [1,7,8,13].

7.1.3 Рекомендации по безопасному перемещению и перевозке

Перевозят всеми видами транспорта в соответствии с правилами перевозок грузов, действующими на транспорте данного вида [1].

7.2 Правила хранения химической продукции

7.2.1 Условия и сроки безопасного хранения

(в т.ч. гарантийный срок хранения, срок годности; несовместимые при хранении вещества и материалы)

Хранят в упакованном виде хранят в вертикальном положении в вентилируемых складских помещениях при температуре от 0 °С до 40 °С, на расстоянии не менее 1 м от нагревательных приборов, предохраняя от замерзания, действия прямых солнечных лучей, перегрева и атмосферных осадков.

Хранят отдельно от пищевых продуктов и лекарственных средств в местах, недоступных детям.

Средство моющее кислотное для санитарных зон торговых наименований «MAXX INTO C2» («МАКС ИНТО С2»), «PURITY SANITARY PLUS» («ПЬЮРИТИ САНИТАРИ ПЛЮС») ТУ 20.41.32-308-46834377-2023	стр. 9 из 18
--	-----------------

7.2.2 Тара и упаковка

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

7.3 Меры безопасности и правила хранения в быту

Несовместимые при хранении вещества и материалы: сильные окислители, щелочи.

Срок годности - 36 мес с даты изготовления [1,7,8].

Флаконы из полимерных материалов вместимостью 1 дм³, канистры из полимерных материалов вместимостью 5 дм³ [1].

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.)

Контролировать аэрозоли *мочевины*: ПДКр.з.= 10 мг/м³, парам *изопропилового спирта*: ПДКр.з.= 50/10 мг/м³ [1,11,12].

8.2 Меры обеспечения содержания вредных веществ в допустимых концентрациях

Приточно-вытяжная и местная вентиляция; герметичное исполнение оборудования, емкостей и присоединительных узлов; контроль содержания вредных веществ в воздухе рабочей зоны [1].

8.3 Средства индивидуальной защиты персонала

8.3.1 Общие рекомендации

Соблюдать правила промышленной и личной гигиены в производственных условиях.

Использовать средства индивидуальной защиты глаз, рук и органов дыхания, а также спецодежду.

По окончании смены персонал должен принять душ. Курить, пить и принимать пищу на рабочих местах запрещается.

Следить за чистотой спецодежды, стирку спецодежды производить централизованно только в производственных помещениях. Не уносить загрязненную спецодежду с места работы.

К работам со средством допускаются лица, достигшие 18 лет, прошедшие медосмотр в соответствии с действующим приказом Минздрава Российской Федерации [1,7,8,13,14].

8.3.2 Защита органов дыхания (типы СИЗОД)

В обычных условиях не требуется. При образовании аэрозоли - противоаэрозольные средства индивидуальной защиты с фильтрующей лицевой частью [1,11,13,14,21].

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

Специальная одежда (костюмы, фартуки) и обувь типа К 20, перчатки резиновые или из полимерных материалов для защиты от растворов кислот и щелочей, защитный лицевой щиток или защитные очки, защитные дерматологические средства [1,11,13,14,21].

8.3.4 Средства индивидуальной защиты при использовании в быту

В быту не применяется [1,11].

стр. 10 из 18	Средство моющее кислотное для санитарных зон торговых наименований «MAXX INTO C2» («МАКС ИНТО С2»), «PURITY SANITARY PLUS» («ПЬЮРИТИ САНИТАРИ ПЛЮС») ТУ 20.41.32-308-46834377-2023
------------------	---

9 Физико-химические свойства

9.1 Физическое состояние
(агрегатное состояние, цвет, запах)

Прозрачная жидкость бледно-розового цвета с запахом отдушки [1].

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

Относительная плотность: 1,019-1,031 при 20 °С;
pH: 2,1-2,5 [1].

10 Стабильность и реакционная способность

10.1 Химическая стабильность
(для нестабильной продукции указать продукты разложения)

Стабильный продукт при нормальной температуре окружающей среды и соблюдении условий обращения [1,7,8].

10.2 Реакционная способность

При нагревании до 209 °С разлагается с выделением оксидов серы и газообразного аммиака. Может опасно реагировать с сильными окислителями, щелочами [1,7,8].

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

Избегать перегрева, воздействия влаги и прямых солнечных лучей, контакта с несовместимыми веществами и материалами [1,7,8].

11 Информация о токсичности

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

Малоопасная продукция (4-й класс опасности) по степени воздействия на организм по ГОСТ 12.1.007 [1,2]. При попадании на кожу и в глаза вызывает химические ожоги [1,7,11,22-25].

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

Ингаляционный, пероральный, при попадании на кожу и в глаза [1,11].

11.3 Поражаемые органы, ткани и системы человека

Центральная и периферическая нервная, дыхательная системы, желудочно-кишечный тракт, печень, поджелудочная железа, почки, сердце, селезенка, мочевой пузырь, кровь, кожа, глаза [11].

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

Раздражающее действие: оказывает выраженное раздражающее действие на кожу и слизистые оболочки глаз, вызывает химический ожог [1,7-9,11].

Кожно-резорбтивное действие: установлено, т.к. **(+)-2-гидроксипропановая кислота, пропан-2-ол, мочеви́на, изо-альфа-Тридецил-омега-гидроксиполи(окси-1,2-этанди́ил)** могут проникать через неповрежденные кожные покровы и вызывать изменение показателей общетоксического действия [1,11].

Sensibilizing действие: не установлено. Имеются сведения о sensibilizing действии

11.5 Сведения об опасных отдаленных последствиях воздействия продукции на организм

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

мочевины на кожу [11], однако данных недостаточно для классификации [1,7-9,11].

Кумулятивность: пропан-2-ола - умеренная, остальных компонентов слабая [7,11].

Влияние на функцию воспроизводства: не установлено. Имеются сведения о репротоксическом и тератогенном действии **пропан-2-ола** в исследованиях на животных [11], однако данных недостаточно для классификации [7,8,11,23,24].

Канцерогенность: не установлена. Согласно классификации Международного агентства по изучению рака **пропан-2-ол** отнесен в группу 3 (неклассифицируемые как канцерогенные для человека) [7,8,11,23-25].

Мутагенность: не установлена. Имеются сведения о мутагенном действии **пропан-2-ола** и **(+)-2-гидроксипропановой кислоты** в единичных исследованиях на животных, бактериях и клетках животных [11], однако данных недостаточно для классификации. Мутагенный эффект компонентов не подтвержден МАИР [7,11,25].

По компонентам [7]:

11.6 Показатели острой токсичности (DL₅₀ (ЛД₅₀), путь поступления (в/ж, н/к), вид животного; CL₅₀ (ЛК₅₀), время экспозиции (ч), вид животного)

(+)-2-гидроксипропановая кислота

DL₅₀ = 3543 мг/кг (в/ж, крысы);

DL₅₀ > 2000 мг/кг (н/к, крысы);

CL₅₀ > 7940 мг/м³ (инг, аэрозоль, 4 ч, крысы).

DL₅₀ > 14300 мг/кг (в/ж, крысы).

DL₅₀ > 10000 мг/кг (в/ж, крысы);

DL₅₀ = 5960 мг/кг (н/к, кролик);

CL₅₀ не достигается (инг.).

DL₅₀ = 5840 мг/кг (в/ж, крысы);

DL₅₀ = 13900 мг/кг (н/к, кролики);

CL₅₀ = 72600 мг/м³ (инг, пары, 4 ч, крысы).

ATE_{mix} > 35000 мг/кг (в/ж);

ATE_{mix} > 5000 мг/кг (н/к).

Карбонилдиамид

изо-альфа-Тридецил-омега-гидроксиполи(окси-1,2-этандинил)

Пропан-2-ол

Расчетная оценка острой токсичности

12 Информация о воздействии на окружающую среду

12.1 Общая характеристика воздействия на объекты окружающей среды

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

Пары загрязняют атмосферный воздух. Попадание в водоемы и почву приводит к изменению общетоксических показателей и санитарного режима водоемов, придает воде посторонний запах, образует пену, оказывает токсическое воздействие на водные организмы, угнетает биохимическое потребление

стр. 12 из 18	Средство моющее кислотное для санитарных зон торговых наименований «MAXX INTO C2» («МАКС ИНТО С2»), «PURITY SANITARY PLUS» («ПЬЮРИТИ САНИТАРИ ПЛЮС») ТУ 20.41.32-308-46834377-2023
------------------	---

кислорода. Загрязняет водоемы, почву и грунтовые воды продуктами трансформации, в том числе нитратами и аммонием, что может привести к загрязнению источников питьевой воды и к избытку нитратов в растениях. Повышение концентрации аммоний-иона в воде указывает на ухудшение санитарного состояния и нарушение кислородного режима водоема, угнетает гемоглобин у рыб с развитием гемолиза. Повышение pH усугубляет токсичность аммония. Вследствие жизнедеятельности нитрифицирующих бактерий содержание аммиака в водоемах снижается при одновременном образовании нитратов. Избыток питательных веществ стимулирует рост водорослей и планктона, снижая при этом концентрацию кислорода в воде, и негативно влияя на другие водные организмы, что отрицательно сказывается на биоразнообразии экосистемы [1,7,11,26-29].

12.2 Пути воздействия на окружающую среду

Нарушение правил хранения, транспортирования и применения: сброс на рельеф и в водоемы; неорганизованное размещение и уничтожение отходов; последствия аварий 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 [11,12,28,29]

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 или ОДК почвы, мг/кг (ЛПВ)
(+)-2-гидроксипропановая кислота	ОБУВ 0,1	0,9 общ. Класс опасности 4 (по 2-гидроксипропановой кислоте)	Не установлены	Не установлены
Карбонилдиамид	-/0,2 рез. Класс опасности 4	* общ. Класс опасности 4	80 токс. Класс опасности 4	Не установлены
изо-альфа-Тридецил-омега-гидроксиполи(оксис-1,2-этандиил)	ОБУВ 0,02 (по этоксилатам первичных спиртов C12-15)	0,1 орг. пена Класс опасности 4 (по оксигилированным спиртам C12-15 пинейным)	0,26 токс. Класс опасности 4 (по оксигилированным первичным спиртам) 0,0005 токс.	Не установлены

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, 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).

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

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

Средство моющее кислотное для санитарных зон торговых наименований «MAXX INTO C2» («МАКС ИНТО C2»), «PURITY SANITARY PLUS» («ПЬЮРИТИ САНИТАРИ ПЛЮС») ТУ 20.41.32-308-46834377-2023	стр. 13 из 18
--	------------------

			Класс опасности 3 (по Синтанолу ДС-10, оксиэтилированным первичным спиртам) Для морской воды: 0,1 токс. Класс опасности 3 (по Синтанолу ДС-6, оксиэтилированным первичным спиртам)	
Пропан-2-ол	0,6/- рефл. Класс опасности 3	0,25 орг.зап. Класс опасности 4	0,01 токс. Класс опасности 3 для морской воды - 0,01 токс. Класс опасности 4	Не установлены

Примечания:

* Водородный показатель (рН) в воде питьевой централизованного и нецентрализованного водоснабжения; водоисточников хозяйственно-бытового и рекреационного водопользования не должен выходить за пределы 6,0-9,0.

** Водородный показатель (рН) должен соответствовать фоновому значению показателя для воды водного объекта рыбохозяйственного значения.

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

(+)-2-гидроксипропановая кислота

По компонентам [7]:

Острая:

CL₅₀ = 130 мг/л, *Oncorhynchus mykiss*, 96 ч;

CL₅₀ = 130 мг/л, *Daphnia magna*, 48 ч;

ЕС₅₀ = 3500 мг/л, *Raphidocelis subcapitata*, 72 ч;

Хроническая:

NOEC > 533 мг/л, *Raphidocelis subcapitata*, 72 ч.

Карбонилдиамид

Острая:

CL₅₀ = 21060 мг/л, *Danio rerio*, 96 ч;

ЕС₅₀ > 10000 мг/л, *Daphnia magna*, 24 ч;

ЕС₅₀ = 24541 мг/л, *Raphidocelis subcapitata*, 72 ч;

Хроническая:

ЕС₁₀ = 140,7 мг/л, *Daphnia magna*, 21 д;

ЕС₁₀ = 6895 мг/л, *Raphidocelis subcapitata*, 72 ч.

изо-альфа-Тридецил-омега-гидроксиполи(окси-1,2-этандиил)

Острая:

LL₅₀ > 1,1 мг/л, *Danio rerio*, 96 ч;

EL₅₀ = 0,544 мг/л, *Daphnia magna*, 48 ч;

ЕС₅₀ = 3,4 мг/л, *Desmodesmus subspicatus*, 72 ч;

М = 1.

Хроническая:

ЕС₁₀ = 0,236 мг/л, *Pimephales promelas*, 30 д.

NOEC = 0,218 мг/л, *Daphnia magna*, 21 д.

стр. 14 из 18	Средство моющее кислотное для санитарных зон торговых наименований «MAXX INTO C2» («МАКС ИНТО С2»), «PURITY SANITARY PLUS» («ПЬЮРИТИ САНИТАРИ ПЛЮС») ТУ 20.41.32-308-46834377-2023
------------------	---

Пропан-2-ол

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

EC₁₀ = 1,33 мг/л, *Desmodesmus subspicatus*, 72 ч.

Острая:

CL₅₀ = 9640 мг/л, *Pimephales promelas*, 96 ч;

CL₅₀ > 10000 мг/л, *Daphnia magna*, 24 ч;

Хроническая:

EC₁₀ = 1800 мг/л, *Scenedesmus quadricauda*, 7 д.

Молочная кислота легко поддается биологическому разложению. **Мочевина** легко поддается биологическому разложению, быстро разлагается микроорганизмами, присутствующими в окружающей среде (в качестве питательного вещества и источника азота), и впоследствии включается в нитратный цикл. **Этоксилированный изотридеканол** легко биоразлагаем, быстро минерализуется в окружающей среде, биоаккумуляция незначительна, поскольку вещество будет быстро метаболизироваться. **Изопропиловый спирт** является легко разлагаемым веществом. обладает высокой подвижностью в почве и низким потенциалом для биоаккумуляции, будет испаряться с влажной и сухой почвы и с поверхности воды. В паровой фазе будет разлагаться в атмосфере в результате реакции с фотохимически полученными гидроксильными радикалами, может быть удален из воздуха влажным осаждением, подвержен прямому фотолизу солнечным светом [7].

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

Меры безопасности при обращении с отходами аналогичны мерам, применяемым при обращении с продукцией (см. разделы 7,8 ПБ).

Отходы продукции, загрязненный продукт с места аварии, средство с истекшим сроком годности направляют на полигон промышленных отходов или в места, согласованные с местными природоохранными или санитарно-эпидемиологическими службами, для обезвреживания и уничтожения. Невозвратную потребительскую и транспортную упаковку направляют в специализированные пункты по утилизации, согласованные с местными санитарными или природоохранными органами [1,7,11,29].

В быту не применяется [1].

14 Информация при перевозках (транспортировании)

Средство моющее кислотное для санитарных зон торговых наименований «MAXX INTO C2» («МАКС ИНТО С2»), «PURITY SANITARY PLUS» («ПЬЮРИТИ САНИТАРИ ПЛЮС») ТУ 20.41.32-308-46834377-2023	стр. 15 из 18
--	------------------

14.1 Номер ООН (UN) (в соответствии с Рекомендациями ООН по перевозке опасных грузов)	3265 [30].
14.2 Надлежащее отгрузочное и транспортное наименования	Отгрузочное: КОРРОЗИОННАЯ ЖИДКОСТЬ КИСЛАЯ ОРГАНИЧЕСКАЯ, Н.У.К. (содержит молочную кислоту) [30]. Транспортное: Средство моющее кислотное для санитарных зон (с указанием торгового наименования) [1].
14.3 Применяемые виды транспорта	Транспортируют всеми видами транспорта [1].
14.4 Классификация опасности груза по ГОСТ 19433-88:	
- класс	8 [31]
- подкласс	8.1 [31]
- классификационный шифр (по ГОСТ 19433-88 и при железнодорожных перевозках)	8113 - по ГОСТ 19433, 8013 при железнодорожных перевозках [1,20,31]
- номер(а) чертежа(ей) знака(ов) опасности	8 [31]
14.5 Классификация опасности груза по Рекомендациям ООН по перевозке опасных грузов	
- класс или подкласс	8 [30]
- дополнительная опасность	Нет [30]
- группа упаковки ООН	III [30]
14.6 Транспортная маркировка (манипуляционные знаки по ГОСТ 14192-96)	«Беречь от солнечных лучей», «Пределы температуры» [1,32].
14.7 Аварийные карточки (при железнодорожных, морских и др. перевозках)	Аварийная карточка № 803 при железнодорожных перевозках, аварийная карточка (письменная инструкция) предприятия-изготовителя при перевозке автомобильным и речным транспортом, при морских перевозках: F-A, S-B, при авиаперевозках кодовое обозначение практических действий - 8L [20,33,34].

15 Информация о национальном и международном законодательствах

15.1 Национальное законодательство

15.1.1 Законы РФ

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

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

Федеральный закон от 30.03.1999 г. № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения».

Федеральный закон от 24.06.1998 г. № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления».

стр. 16 из 18	Средство моющее кислотное для санитарных зон торговых наименований «MAXX INTO C2» («МАКС ИНТО С2»), «PURITY SANITARY PLUS» («ПЬЮРИТИ САНИТАРИ ПЛЮС») ТУ 20.41.32-308-46834377-2023
------------------	--

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

15.2 Международные конвенции и соглашения
(регулируется ли продукция Монреальским протоколом, Стокгольмской конвенцией и др.)

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

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

Федеральный закон от 21.12.1994 г. № 69-ФЗ «О пожарной безопасности».

Свидетельство о государственной регистрации №RU.08.08.09.015.E.002124.09.23 от 14.09.2023 [35,36].

Не регулируется Монреальским протоколом и Стокгольмской конвенцией [37,38].

16 Дополнительная информация

16.1 Сведения о пересмотре (переиздании) ПБ
(указывается: «ПБ разработан впервые» или «Внесены изменения в пункты ..., дата внесения ...»)

ПБ разработан впервые

16.2 Перечень источников данных, использованных при составлении Паспорта безопасности⁴

1. ТУ 20.41.32-308-46834377-2023. Средство моющее кислотное для санитарных зон торговых наименований «MAXX INTO C2» («МАКС ИНТО С2»), «PURITY SANITARY PLUS» («ПЬЮРИТИ САНИТАРИ ПЛЮС»). Технические условия.
2. ГОСТ 12.1.007-76. ССБТ. Вредные вещества. Классификация и общие требования.
3. ГОСТ 32419-2022. Классификация опасности химической продукции. Общие требования.
4. ГОСТ 32423-2013. Классификация опасности смесевой химической продукции по воздействию на организм.
5. ГОСТ 32424-2013. Классификация опасности химической продукции по воздействию на окружающую среду. Основные положения.
6. ГОСТ 32425-2013. Классификация опасности смесевой химической продукции по воздействию на окружающую среду.
7. База данных Европейского химического агентства ЕСНА. [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://echa.europa.eu/>.
8. База данных GESTIS Substance Database. [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://gestis-en.itrust.de/>.
9. База данных National Library of Medicine. [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov/>.
10. ГОСТ 31340-2022. Предупредительная маркировка химической продукции. Общие требования.
11. Онлайн база данных опасных веществ АРИПС. [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://www.rpohv.ru/arips/>.

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

Средство моющее кислотное для санитарных зон торговых наименований «MAXX INTO C2» («МАКС ИНТО C2»), «PURITY SANITARY PLUS» («ПЬЮРИТИ САНИТАРИ ПЛЮС») ТУ 20.41.32-308-46834377-2023	стр. 17 из 18
--	------------------

12. СанПиН 1.2.3685-21. Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания. Утверждены Постановлением Роспотребнадзора РФ от 28 января 2021 г. № 2.
13. Вредные вещества в промышленности. Справочник для химиков, инженеров и врачей. Изд. 7-е, пер. и доп. В трех томах. Том III. Неорганические вещества. Под ред. Н.В. Лазарева и И.Д. Гадаскиной. Л., «Химия», 1977. – 608 с.
14. Вредные вещества в промышленности. Справочник для химиков, инженеров и врачей. Изд. 7-е, пер. и доп. В трех томах. Том I. Органические вещества. Под ред. Н.В. Лазарева и Э.Н. Левиной. Л., «Химия», 1976. – 592 с.
15. ГОСТ 12.1.044-89. ССБТ. Пожаровзрывоопасность веществ и материалов. Номенклатура показателей и методы их определения.
16. Корольченко А.Я. Пожаровзрывоопасность веществ и материалов и средства их тушения. Справ. изд. в 2-х частях. – М.: Асс. «Пожнаука», 2000, 2004.
17. Пожаровзрывоопасность веществ и материалов и средства их тушения. Спр. п/р А.Н.Баратова и др.-М., Химия, 1990.
18. Иличкин В.С. Токсичность продуктов горения полимерных материалов. Принципы и методы определения. Санкт-Петербург: Химия, 1993.
19. Технический регламент о требованиях пожарной безопасности / Федеральный закон от 22 июля 2008 г. № 123-ФЗ.
20. Аварийные карточки на опасные грузы, перевозимые по железным дорогам СНГ, Латвийской Республики, Литовской Республики, Эстонской Республики. Утверждены Советом по железнодорожному транспорту государств – участников Содружества, Протокол от 30 мая 2008 года N 48.
21. Об утверждении Типовых норм бесплатной выдачи специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты работникам сквозных профессий и должностей всех видов экономической деятельности, занятым на работах с вредными и (или) опасными условиями труда, а также на работах, выполняемых в особых температурных условиях или связанных с загрязнением. Приказ Минтруда России от 09.12.2014 № 997н. Зарегистрировано в Минюсте России 26.02.2015 № 36213.
22. Р 1.2.3156-13 Оценка токсичности и опасности химических веществ и их смесей для здоровья человека. Руководство.
23. Р 2.2.2006-05. Гигиена труда. Руководство по гигиенической оценке факторов рабочей среды и трудового процесса. Критерии и классификация условий труда. Утверждено. Главным государственным санитарным врачом РФ 29.07.2005 г.
24. Перечень вредных и (или) опасных производственных факторов и работ, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные медицинские осмотры при поступлении на работу и периодические медицинские осмотры. Приложение к приказу Минтруда России и Минздрава России от 31 декабря 2020 г. N 988н/1420н.
25. Agents classified by the IARC Monographs. – Vol. 1-133 [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://monographs.iarc.who.int/list-of-classifications>.
26. Грушко Я. М. Вредные неорганические соединения в промышленных сточных водах: Справочник. – Л.: Химия, 1979. – 160 с.
27. Грушко Я. М. Вредные органические соединения в промышленных сточных водах: Справочник. – Л.: Химия, 1982. – 216 с.
28. Об утверждении нормативов качества воды водных объектов рыбохозяйственного значения, в том числе нормативов предельно допустимых концентраций вредных веществ в водах водных объектов рыбохозяйственного значения / Приказ Минсельхоза РФ от 13 декабря 2016 г. №552.

стр. 18 из 18	Средство моющее кислотное для санитарных зон торговых наименований «MAXX INTO C2» («МАКС ИНТО С2»), «PURITY SANITARY PLUS» («ПЬЮРИТИ САНИТАРИ ПЛЮС») ТУ 20.41.32-308-46834377-2023
------------------	---

29. СанПиН 2.1.3684-21. Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий. Утверждены Постановлением Роспотребнадзора РФ от 28 января 2021 года № 3.
30. Рекомендации ООН по перевозке опасных грузов. Типовые правила (Том 1). Двадцать второе пересмотренное издание (ST/SG/AC.10/1/Rev.22): Организация Объединенных Наций, Нью-Йорк и Женева, 2021.
31. ГОСТ 19433-88. Грузы опасные. Классификация и маркировка.
32. ГОСТ 14192-96. Маркировка грузов.
33. Международный кодекс морской перевозки опасных грузов ИМО (МК МПОГ), издание 2020 года, включая Поправки 40-20, Международная морская организация: Комитет по безопасности на море, 2020.
34. Дос 9481 ИКАО. Инструкция о порядке действий в аварийной обстановке в случае инцидентов, связанных с опасными грузами, на воздушных судах. Издание 2023/2024. Международная организация гражданской авиации (ИКАО), 2023.
35. Единый перечень продукции (товаров), подлежащей государственному санитарно-эпидемиологическому надзору (контролю) на таможенной границе и таможенной территории Евразийского экономического союза. Утвержден Решением Комиссии таможенного союза от 28 мая 2010 г. N 299.
36. Свидетельство о государственной регистрации №RU.08.08.09.015.E.002124.09.23 от 14.09.2023
36. Монреальский протокол по веществам, разрушающим озоновый слой: Организация Объединенных Наций. [Электронный ресурс] - Режим доступа: http://www.un.org/ru/documents/decl_conv/conventions/pdf/montreal.pdf
37. Стокгольмская конвенция о стойких органических загрязнителях, 2001 г. [Электронный ресурс] - Режим доступа: http://www.un.org/ru/documents/decl_conv/conventions/pdf/pollutants.pdf.