

ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ ХИМИЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ

Внесен в Регистр Паспортов безопасности

РПБ № _____

от «22» октября 2024 г.

Действителен до «21» октября 2029 г.

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

НАИМЕНОВАНИЕ

техническое (по НД)

Средства моющие для ухода за стеклянными и зеркальными поверхностями Optic Crystal, Optic C+

химическое (по IUPAC)

Отсутствует

торговое

Средства для мытья стекол и зеркал OP Crystal, OP Crystal+

синонимы

Не имеет

Код ОКПД 2

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

Код ТН ВЭД ЕАЭС

3 4 0 2 5 0 0 0 0 0

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

ТУ 20.41.32-022-58873520-2019 Средства моющие для ухода за стеклянными, зеркальными, металлическими и пластиковыми поверхностями

ХАРАКТЕРИСТИКА ОПАСНОСТИ

Сигнальное слово Отсутствует

Краткая (словесная): Малоопасные продукты по степени воздействия на организм согласно ГОСТ 12.1.007. Могут 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
Пропан-2-ол	50/10	3	67-63-0	200-661-7
1-Метоксипропан-2-ол	не установлена	нет	107-98-2	203-539-1

ЗАЯВИТЕЛЬ ООО «ПРОСЕПТ Трейд»,
(наименование организации)

Санкт-Петербург
(город)

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

Код ОКПО 5 8 8 7 3 5 2 0

Телефон экстренной связи

(812) 309-28-90

Руководитель организации-заявителя



/ Новикова М. А. /
(расшифровка)

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

IUPAC	– International Union of Pure and Applied Chemistry (Международный союз теоретической и прикладной химии)
GHS (СГС)	– Рекомендации ООН ST/SG/AC.10/30 «Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (Согласованная на глобальном уровне система классификации опасности и маркировки химической продукции (СГС))»
ОКПД 2	– Общероссийский классификатор продукции по видам экономической деятельности
ОКПО	– Общероссийский классификатор предприятий и организаций
ТН ВЭД ЕАЭС	– Товарная номенклатура внешнеэкономической деятельности Евразийского экономического союза
№ CAS	– номер вещества в реестре Chemical Abstracts Service
№ ЕС	– номер вещества в реестре Европейского химического агентства
ПДК р.з.	– предельно допустимая концентрация химического вещества в воздухе рабочей зоны, мг/м ³
Сигнальное слово	– слово, используемое для акцентирования внимания на степени опасности химической продукции и выбираемое в соответствии с ГОСТ 31340-2022

Средства для мытья стекол и зеркал OP Crystal, OP Crystal+ ТУ 20.41.32-022-58873520-2019	РПБ № _____ Действителен до _____	3 стр. из 16
--	--------------------------------------	-----------------

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

1.1 Идентификация химической продукции

- 1.1.1 Техническое наименование Средства моющие для ухода за стеклянными и зеркальными поверхностями Optic Crystal, Optic C+ [1]
- 1.1.2 Краткие рекомендации по применению (в т. ч. ограничения по применению) Моющие средства предназначены для наружного и внутреннего мытья окон, витрин, дверей, зеркал и других стеклянных поверхностей; удаляют атмосферные, почвенные, органические и иные загрязнения, не оставляя разводов [1]

1.2 Сведения о производителе и (или) поставщике

- 1.2.1 Полное официальное название организации Общество с ограниченной ответственностью «ПРОСЕПТ Трейд»
- 1.2.2 Адрес 192171, Российская Федерация, г. Санкт-Петербург, ул. Полярников, д. 9, лит. А, офис 108
- 1.2.3 Телефон, в т. ч. для экстренных консультаций и ограничения по времени +7 (812) 309-28-90
- 1.2.4 Факс +7 (812) 309-28-90
- 1.2.5 E-mail sale@pro-sept.ru

2 Идентификация опасности (опасностей)

- 2.1 Степень опасности химической продукции в целом Малоопасные продукты (4 класс опасности) в соответствии с ГОСТ 12.1.007. Классификация опасности по СГС не установлена [14, 37]
(сведения о классификации опасности в соответствии с законодательством РФ (ГОСТ 12.1.007-76) и СГС (ГОСТ 32419-2013, ГОСТ 32423-2013, ГОСТ 32424-2013, ГОСТ 32425-2013))

2.2 Сведения о предупредительной маркировке по ГОСТ 31340-2022

- 2.2.1 Сигнальное слово Отсутствует [37]
- 2.2.2 Символы (знаки) опасности Отсутствуют [37]
- 2.2.3 Краткая характеристика опасности (Н-фразы) Не применяется [37]

3 Состав (информация о компонентах)

3.1 Сведения о продукции в целом

- 3.1.1 Химическое наименование (по IUPAC) Отсутствует [2, 3, 9]
- 3.1.2 Химическая формула Нет (смесь веществ заданной рецептуры) [2, 3, 9]

4 стр. из 16	РПБ № _____ Действителен до _____	Средства для мытья стекол и зеркал OP Crystal, OP Crystal+ ТУ 20.41.32–022–58873520–2019
-----------------	--------------------------------------	--

3.1.3 Общая характеристика Моющие средства представляют собой готовые к применению водно-спиртовые растворы с добавлением поверхностно-активного вещества. В зависимости от массовой доли компонентов и особенностей применения выпускаются средства различных марок [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)

Т а б л и ц а 1 [13, 14, 43]

Компоненты	Массовая доля, %	Гигиенические нормативы в воздухе рабочей зоны		№ CAS	№ ЕС
		ПДК _{р.з.} , мг/м ³	Класс опасности		
Пропан-2-ол		50/10(п)	3	67-63-0	200-661-7
1-Метоксипропан-2-ол		не установлена*	нет	107-98-2	203-539-1
Поверхностно-активное вещество		не установлена	нет	нет	нет
Вода	до 100	не установлена	нет	7732-18-5	231-791-2
П р и м е ч а н и я: 1 *Для веществ, близких по физико-химическим свойствам и биологическому действию: для 2-этоксизтанола ПДК_{р.з.} = 30/10(п) мг/м³ (3 класс опасности), для 2-бутоксизтанола ПДК_{р.з.} = 5 (п) мг/м³ (3 класс опасности). 2 «п»: преимущественное агрегатное состояние в воздухе – пары.					

4 Меры первой помощи

4.1 Наблюдаемые симптомы

- | | |
|--|---|
| 4.1.1 При отравлении ингаляционным путем (при вдыхании) | Не раздражают слизистые органов дыхания при разовом действии. При вдыхании высоких концентраций: головокружение, снижение реакции на внешние раздражители, слезотечение, першение в горле, кашель, нарушение ритма дыхания [41, 42] |
| 4.1.2 При воздействии на кожу | Возможно слабое покраснение [41, 42] |
| 4.1.3 При попадании в глаза | Возможны покраснение конъюнктивы, слезотечение [41, 42] |
| 4.1.4 При отравлении пероральным путем (при проглатывании) | Тошнота, рвота, диарея [41, 42] |

4.2 Меры по оказанию первой помощи пострадавшим

- | | |
|--|--|
| 4.2.1 При отравлении ингаляционным путем | В случае необходимости выйти на свежий воздух; покой, тепло. При необходимости обратиться к врачу [41, 42] |
| 4.2.2 При воздействии на кожу | Смывать проточной водой с мылом. В случае необходимости обратиться за медицинской помощью [41, 42] |
| 4.2.3 При попадании в глаза | Промывать глаза проточной водой. По мере необходимости обратиться за медицинской помощью [41, 42] |
| 4.2.4 При отравлении пе- | Прополоскать ротовую полость. Обильное питье воды, активиро- |

Средства для мытья стекол и зеркал OP Crystal, OP Crystal+ ТУ 20.41.32-022-58873520-2019	РПБ № _____ Действителен до _____	5 стр. из 16
--	--------------------------------------	-----------------

моральным путем ванный уголь, солевое слабительное. По мере необходимости обратиться за медицинской помощью [41, 42]

4.2.5 Противопоказания Нет [41, 42]

5 Меры и средства обеспечения пожаровзрывобезопасности

- 5.1 Общая характеристика пожаровзрывоопасности (по ГОСТ 12.1.044-89) Моющие средства не горючи и не образуют с воздухом взрывоопасные паровоздушные смеси, так как представляет собой водный раствор [4, 5]
- 5.2 Показатели пожаро-взрывоопасности (номенклатура показателей по ГОСТ 12.1.044-89 и ГОСТ 30852.0-2002) Не достигаются [4, 12, 15]
- 5.3 Продукты горения и/или термодеструкции и вызываемая ими опасность Не горят и не подвергаются термодеструкции.
После выкипания воды могут выделяться оксиды углерода, пары изопропилового спирта и эфира пропиленгликоля: токсичные, вещества, способные вызвать одышку, тошноту, головную боль, насморк, вялость, головокружение, — вплоть до тяжёлых отравлений, потери сознания, отёка лёгких, удушья вследствие образования карбоксигемоглобина и смертельного исхода при длительном воздействии высоких концентраций; а также негативно действующие на центральную нервную и сердечно-сосудистую системы [2, 3, 9, 13, 14]
- 5.4 Рекомендуемые средства тушения пожаров При возгораниях в складах и местах обращения с моющими средствами применяют средства пожаротушения по основному источнику возгорания [4, 5, 6, 7]
- 5.5 Запрещенные средства тушения пожаров Определяются по основному источнику возгорания [5]
- 5.6 Средства индивидуальной защиты при тушении пожаров (СИЗ пожарных) Боевая одежда пожарного (куртка и брюки со съёмными теплоизолирующими подстежками) в комплекте с поясом пожарным спасательным, рукавицами или перчатками, каской пожарной, специальной защитной обувью в комплекте с самоспасателем СПИ-20 [5]
- 5.7 Специфика при тушении В процесс горения может быть вовлечена упаковка.
Моющие средства в таре, находящейся вблизи зоны горения, следует орошать тонкораспылённой водой, чтобы предотвратить выкипание воды, её испарение и выделение взрывоопасных, токсичных паров и газов [4]

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

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

- 6.1.1 Необходимые действия общего характера Отвести транспортное средство в безопасное место. Изолировать опасную зону в радиусе не менее 50 м. Откорректировать указан-

6 стр. из 16	РПБ № _____ Действителен до _____	Средства для мытья стекол и зеркал OP Crystal, OP Crystal+ ТУ 20.41.32-022-58873520-2019
-----------------	--------------------------------------	--

при аварийных и чрезвычайных ситуациях

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

6.2 Порядок действий при ликвидации аварийных и чрезвычайных ситуаций

6.2.1 Действия при утечке, разливе, россыпи
(в т. ч. меры по их ликвидации и меры предосторожности, обеспечивающие защиту окружающей среды)

ное расстояние по результатам химразведки. Удалить посторонних. В опасную зону входить в защитных средствах. Пострадавшим оказать первую помощь. Отправить людей из очага поражения на медицинское обследование [5, 12, 42]

Для химразведки и руководителя работ: ПДУ-3 (в течение 20 мин.)
Для аварийных бригад: при работе в аварийных случаях следует применять спецодежду, промышленный противогаз малого габарита ПФМ-1 с универсальным защитным патроном ПЗУ [5]

Устранить источник пролива, соблюдая меры предосторожности.

В помещении:

Разлитое моющее средство засыпать инертным поглощающим материалом (песок, опилки, вермикулит, кизельгур), после полного впитывания – удалить в герметично закрывающуюся тару для дальнейшего обезвреживания или вторичной переработки. Место пролива промыть водой.

На открытом воздухе:

Перекачать в исправную ёмкость или в ёмкость для слива. Место пролива засыпать адсорбирующим материалом с последующим удалением и обезвреживанием. При интенсивной утечке разлитое моющее средство обваловать и собрать в отдельную тару, место утечки засыпать песком или свежим слоем грунта.

Поверхности транспортных средств промывать водой.

Не допускается сток моющих средств в поверхностные и грунтовые воды, канализацию. При попадании в водоёмы принять меры по обезвреживанию, прекратить подачу воды для хозяйственно-бытового использования. При попадании в низины и пониженные участки (подвалы, овраги, колодцы и т. д.) – откачать [5, 6, 7]

6.2.2 Действия при пожаре

Моющие средства не горючи.

Обеспечить расчётное количество сил и средств для тушения пожара. Тушить всеми допустимыми средствами с максимального расстояния, обесточив электрооборудование и обеспечив защиту органов дыхания [5, 6, 7]

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

Производственные помещения должны быть оборудованы приточно-вытяжной и аварийной системами вентиляции в рабочих помещениях и местными отсосами в местах возможного выделения паров моющих средств. Соблюдение правил пожарной безопасности. Оснащение рабочих мест первичными средствами пожаротушения. Использование средств индивидуальной и коллективной защиты.

Средства для мытья стекол и зеркал OP Crystal, OP Crystal+ ТУ 20.41.32–022–58873520–2019	РПБ № _____ Действителен до _____	7 стр. из 16
--	--------------------------------------	-----------------

7.1.2 Меры по защите окружающей среды

Помещения должны быть оборудованы водопроводом и канализацией, иметь легко смываемые водой полы с уклоном и стоками. Следует проводить систематический контроль воздушной среды; регулярно проводить осмотр аппаратуры, ликвидировать утечки и угрозы утечки [19, 20, 22, 55]

Использование систем размыва и предотвращения накопления отходов в производственном оборудовании и емкостях. Максимальная герметизация технологического оборудования, шланговых устройств и тары при транспортировании, контроль воздушной среды и сбрасываемых вод, очистка выбросов.

Не допускается сбрасывать моющие средства на почву, в водоёмы и канализационные системы [17, 18, 19, 55]

7.1.3 Рекомендации по безопасному перемещению и перевозке

Транспортирование моющих средств допускается всеми видами крытого транспорта при условии соблюдения правил по безопасной перевозке грузов, действующих на том или ином виде транспорта. Тару устанавливают крышками вверх. Должна обеспечиваться её защита от механических повреждений (падения, ударов). Подъёмно-транспортное оборудование должно быть исправным. Места производства работ должны иметь достаточное естественное и искусственное освещение [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)

При хранении должны быть приняты меры, предохраняющие тару от повреждений. Сбрасывать её запрещается.

Моющие средства в плотно закрытой упаковке хранят на стеллажах, поддонах или в штабелях в закрытых сухих и хорошо проветриваемых складских помещениях, при температуре не ниже плюс 5 и не выше плюс 25 °С.

Упаковка должна располагаться на расстоянии не менее 1 м от источников нагрева, в условиях, исключая воздействие повышенной влажности и агрессивных сред (кислот, щелочей).

При хранении тара с моющими средствами может укладываться на деревянные поддоны на расстоянии 15 см от земли в ряды, по высоте не более 1,5 м; при складировании на большую высоту необходимо предусматривать мероприятия, предотвращающие повреждение тары. Поддоны должны быть укрыты полимерной плёнкой со всех сторон, на весь период хранения.

Гарантийный срок хранения – 3 года с даты изготовления [1, 29]

7.2.2 Тара и упаковка

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

Моющие средства фасуют в герметично укупориваемые полимерные бутылки, флаконы и канистры.

Флаконы и бутылки помещают в ящики деревянные или из гофрированного картона массой брутто не более 10 кг.

Допускается формирование транспортных пакетов при помощи термоусадочной плёнки на поддонах либо без них.

По согласованию с торговыми организациями и потребителями допускается использование других видов тары [1, 29, 31, 33]

8 стр. из 16	РПБ № _____ Действителен до _____	Средства для мытья стекол и зеркал OP Crystal, OP Crystal+ ТУ 20.41.32–022–58873520–2019
-----------------	--------------------------------------	--

7.3 Меры безопасности и правила хранения в быту

Моющие средства следует хранить отдельно от пищевых продуктов, товаров бытовой химии и лекарственных препаратов [1]

8 Средства контроля за опасным воздействием и средства индивидуальной защиты

8.1 Параметры рабочей зоны, подлежащие обязательному контролю (ПДК_{р.з.} или ОБУВ_{р.з.})

ПДК в воздухе рабочей зоны определяется по парам изопропанола (ПДК_{р.з.} = 50/10 мг/м³, 3 класс опасности) и 1-метоксипропан-2-ола (ПДК_{р.з.} = 30/10 мг/м³, 3 класс опасности, принимая по 2-этоксизтанолу, ПДК_{р.з.} = 5 мг/м³, 3 класс опасности, принимая по 2-бутоксизтанолу). Рекомендуется следить, чтобы ПДК_{р.з.} моющих средств не превышала 5 мг/м³ (по аналогии с другими синтетическими моющими средствами, для которых установлен данный норматив) [1, 13, 14, 16]

8.2 Меры обеспечения содержания вредных веществ в допустимых концентрациях

Обращение с моющими средствами должно осуществляться в хорошо вентилируемых помещениях. Системы принудительной приточно-вытяжной вентиляции должны быть сконструированы с учётом местных условий: поток воздуха должен перемещаться по направлению от источника выделения вредных веществ и от персонала. Оборудование, аппараты системы налива должны применяться в герметичном исполнении. По окончании каждой смены должна проводиться уборка рабочих помещений [1, 19, 20, 22, 55]

8.3 Средства индивидуальной защиты персонала

8.3.1 Общие рекомендации

В местах с концентрацией паров, превышающей ПДК, применяют средства индивидуальной защиты. Содержание вредных веществ в воздухе рабочей зоны должно обеспечиваться ниже установленных пороговых значений.

Персонал при приёме на работу и в период работы должен проходить медицинские осмотры и обучение.

Лица моложе 18 лет к производству не допускаются.

В помещениях, где проводятся работы с моющими средствами, не допускается хранение пищевых продуктов, принятие пищи, курение. Перед едой следует вымыть руки и прополоскать рот.

Загрязнённую одежду следует систематически стирать.

В производственных цехах должна быть аптечка с медикаментами для оказания первой помощи; по окончании смены следует проводить влажную уборку [11, 18, 19, 21, 55]

8.3.2 Защита органов дыхания (типы СИЗОД)

В обычных условиях не требуется.

При аварийных ситуациях: респираторы РПГ-67, ШБ-1 «Лепесток», Ф-62Ш, ШГ-67 или РУ-60м. При значительных концентрациях – фильтрующие противогазы с патронами В или БКФ

[1, 21, 23]

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

Халаты хлопчатобумажные, спецодежда для защиты от производственных загрязнений. При аварийных ситуациях: также перчатки резиновые или латексные, брызгозащитные очки

Средства для мытья стекол и зеркал OP Crystal, OP Crystal+ ТУ 20.41.32-022-58873520-2019	РПБ № _____ Действителен до _____	9 стр. из 16
--	--------------------------------------	-----------------

[1, 21, 24, 25, 26, 27, 28, 30, 35]

8.3.4 Средства индивидуальной защиты при использовании в быту Не требуются [1]

9 Физико-химические свойства

9.1 Физическое состояние (агрегатное состояние, цвет, запах) Однородная прозрачная жидкость; запах слабый, спиртовой [1]

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 плюс 20 °C: 0,99...1,0 кг/м³;
- водородный показатель (pH): 9,0...11,5;
- растворимость в воде: растворяются;
- температура начала замерзания: не ниже 0 °C [1]

10 Стабильность и реакционная способность

10.1 Химическая стабильность (для нестабильной продукции указать продукты разложения) Моющие средства стабильны при соблюдении правил обращения. Опасных реакций при хранении и транспортировании не протекает. При температуре ниже 0 °C возможно замерзание [1]

10.2 Реакционная способность Моющие средства реагируют с органическими и неорганическими кислотами, щелочами. Смешиваются с водой и с органическими растворителями в любых соотношениях. Испарение при плюс (20±5) °C незначительно [1]

10.3 Условия, которых следует избегать (в т. ч. опасные проявления при контакте с несовместимыми веществами и материалами) Следует исключать кислот и щелочей. Не допускаются высыхание и замерзание [1, 29, 42]

11 Информация о токсичности

11.1 Общая характеристика воздействия (оценка степени опасности (токсичности) воздействия на организм и наиболее характерные проявления опасности) Моющие средства относятся к малоопасным продуктам (4 класс опасности) [13, 14, 43]

11.2 Пути воздействия (ингаляционный, пероральный, при попадании на кожу и в глаза) Ингаляционный, пероральный. При попадании на кожу и в глаза [1, 2, 3, 9]

11.3 Поражаемые органы, ткани и системы человека Центральная нервная и дыхательная системы, желудочно-кишечный тракт, печень, почки, сердце, селезенка, морфологический со-

10 стр. из 16	РПБ № _____ Действителен до _____	Средства для мытья стекол и зеркал OP Crystal, OP Crystal+ ТУ 20.41.32–022–58873520–2019
------------------	--------------------------------------	--

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

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

став периферической крови, орган зрения, кожа [41, 42]

Моющие средства оказывают кожно-резорбтивное действие (способны проникать сквозь неповреждённые кожные покровы). По содержащемуся *изопропанолу* возможна аллергическая реакция [41, 42]

Кумулятивность по *изопропанолу* умеренная (метод Lim et al., 1/10DL₅₀, в/ж. C_{cum} = 4,9 (мыши), 4,0 (крысы), по *1-метоксипропан-2-олу* – слабая (метод Lim et al., 1/10DL₅₀, в/ж, 30 дн., крысы C_{cum} = > 5). Моющие средства оказывают негативное влияние на репродуктивную функцию человека, обладают тератогенным действием; канцерогенные свойства для изопропанола не установлены, для 1-метокси-пропан-2-ола не изучались [40, 41, 42]

Сведения для моющих средств отсутствуют.

По пропан-2-олу:

DL₅₀ = 5 045 мг/кг (крысы, в/ж);

CL₅₀ = 16 000 ppm (инг., крысы, 8 ч);

DL₅₀ = 12 800 мг/кг (н/к, кролики).

Серьёзное токсическое воздействие на здорового взрослого человека при пероральном употреблении может быть достигнуто уже при дозах порядка 50 мл и более. Концентрация 1,2%, воздействующая в течение 8 часов, способна привести к смертельному исходу. Изопропанол при приёме вовнутрь метаболизируется печени под действием алкогольдегидрогеназы в ацетон, что обуславливает его токсическое действие.

По 1-метоксипропан-2-олу:

DL₅₀ = 4 016 мг/кг (крысы, в/ж);

CL₅₀ = 10 000 ppm (инг., крысы, 5 ч);

DL₅₀ = 13 000 мг/кг (н/к, кролики) [41, 42]

12 Информация о воздействии на окружающую среду

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

При попадании в водоёмы моющие средства изменяют органолептические свойства воды, нарушают процессы самоочищения водоемов, проявляют биологическую активность по отношению к гидробионтам (бактериям, простейшим, рыбам). Разлив на почве вызывает угнетение растительного покрова. Содержащееся в составе моющих средств поверхностно-активное вещество образует на поверхности воды пену [1]

12.2 Пути воздействия на окружающую среду

При нарушении правил хранения, транспортирования и применения, неорганизованном размещении отходов, сбросе на рельеф и

Средства для мытья стекол и зеркал OP Crystal, OP Crystal+ ТУ 20.41.32–022–58873520–2019	РПБ № _____ Действителен до _____	11 стр. из 16
--	--------------------------------------	------------------

в водоёмы, в результате аварий и ЧС. При несанкционированной утилизации [41, 42]

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)

Т а б л и ц а 2 [8, 43, 44, 45]

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 или ОДК _{почвы} , мг/кг (ЛПВ)
Изопропанол	0,6 м.р., рефл., (3 класс опасности)	0,25, орг. зап. (4 класс опасности)	0,01, токс. (3 класс опасности); 0,01, токс. (4 класс опасности, для мор- ской воды)	не установлены
1-Метокси- пропан-2-ол	0.5 (ОБУВ)	1,0, общ. (3 класс опасности)* ОДУ 0,6, с.-т. (3 класс опасности)**	не установлены	не установлены
Вещество по- верхностно- активное	0,04 м.р. / 0,01 с.с., рефл.-рез. (2 класс опасности, по синтетическим моющим сред- ствам)	0,5, орг. пена (4 класс опасности, по анионным ПАВ); 0,1, орг. пена (4 класс опасности, по неоналам)	0,05, токс., 3 класс опасности (по вод- ной эмульсии ПАВ)	не установлены
П р и м е ч а н и я: 1 *Принято по 2-этоксигэтанолу. 2 **Принято по 2-метоксигэтанолу				

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)

12 стр. из 16	РПБ № _____ Действителен до _____	Средства для мытья стекол и зеркал OP Crystal, OP Crystal+ ТУ 20.41.32–022–58873520–2019
------------------	--------------------------------------	--

12.3.2 Показатели экотоксичности

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

Сведения для моющих средств отсутствуют.

По изопропанолу:

CL₅₀ = 9 640 мг/л (Pimephales promelas, 96 ч);

CL₅₀ = 9 280 мг/л (Leuciscus idus melanotus, 48 ч);

CL₅₀ > 10 000 мг/л (Дафнии Магна, 24 ч);

ЕС₅₀ = 9 714 мг/л (Дафнии Магна, 24 ч);

по 1-метоксипропан-2-олу:

CL₅₀ = 6 812 мг/л (Leuciscus idus (Golden orfe), 96 ч);

ErC₅₀ > 1 000 мг/л (Pseudokirchneriella subcapitata (green algae), 7 дней) [10, 41, 42]

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

Трансформируются в объектах окружающей среды. Данные о продуктах трансформации отсутствуют.

Показатель биodeградации для 1-метоксипропан-2-ола – до 96% в течение 28 дней, изопропанола – не менее 53% за 5 дней.

Степень разлагаемости поверхностно-активного вещества – не менее 90% (класс биоразлагаемости по ГОСТ 32509 – не ниже 2-ого, «умеренно разлагаемые» вещества).

Моющие средства не являются РВТ (стойкое, биоаккумулирующее и токсичное) веществом или vPvB (высоко стойкое и с высокой биоаккумулирующей способностью) смесью [1, 42]

13 Рекомендации по удалению отходов (остатков)

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

Меры безопасности при обращении с отходами аналогичны мерам, применяемым при обращении с готовой продукцией.

Утилизация отходов осуществляется в соответствии с указаниями СанПиН 2.1.3684-21 и нормами по защите окружающей среды и законодательства по утилизации отходов, а также с требованиями органов местной власти. По возможности следует избегать образования отходов или минимизировать их количество.

Не допускается попадание пролитых моющих средств в водопровод, системы дренажа и канализации. Допускается вторичное использование тары [разделы 7 и 8 паспорта безопасности, 39, 47]

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

Отходы собирают в специальную ёмкость и направляют на ликвидацию или вторичную переработку. Сточные воды разбавляют водой до норм pH 6,5...8,5 и сливают в канализацию.

Тару перед повторным использованием следует промыть до полного удаления остатков моющих средств, затем просушить.

Невозвратную тару направляют на пункты сбора вторичного полимерного сырья [1, 18, 19, 45, 47]

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

Моющие средства и упаковка из-под них утилизируются как бытовой отход. Не допускается слив в водопровод и в канализацию

[1]

Средства для мытья стекол и зеркал OP Crystal, OP Crystal+ ТУ 20.41.32-022-58873520-2019	РПБ № _____ Действителен до _____	13 стр. из 16
--	--------------------------------------	------------------

14 Информация при перевозках (транспортировании)

14.1 Номер ООН (UN) (в соответствии с Рекомендациями ООН по перевозке опасных грузов)	Не применяется [1, 7, 34]
14.2 Надлежащее отгрузочное и транспортное наименование	Средства для мытья стекол и зеркал OP Crystal, OP Crystal+ [1]
14.3 Применяемые виды транспорта	Все виды транспорта, в крытых транспортных средствах [1]
14.4 Классификация опасного груза по ГОСТ 19433-88	Не применяется (моющие средства не классифицируются как опасный груз) [7, 34]
14.5 Классификация опасности груза по Рекомендациям ООН по перевозке опасных грузов	Не применяется [6, 7]
14.6 Транспортная маркировка (манипуляционные знаки по ГОСТ 14192-96)	При маркировке транспортной тары наносятся манипуляционные знаки «Верх», «Пределы температуры от 5 до 25 °С» и «Герметичная упаковка» [1, 32, 38]
14.7 Аварийные карточки (при железнодорожных, морских и иных перевозках)	Не применяются [5, 6, 7]

15 Информация о национальном и международном законодательствах

15.1 Национальное законодательство

15.1.1 Законы РФ	Федеральный закон от 27.12.2002 № 184-ФЗ «О техническом регулировании»; Федеральный закон от 10 января 2002 г. № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды»; Федеральный закон от 30 марта 1999 г. № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения», Федеральный закон от 24.06.1998 № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления»; Федеральный закон от 21.07.1997 № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов», Федеральный закон от 04.05.1999 № 96-ФЗ «Об охране атмосферного воздуха», Федеральный закон от 21.12.1994 № 69-ФЗ «О пожарной безопасности», «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» (Федеральный закон № 123-ФЗ от 22.07.2008 г.), Технический регламент Евразийского экономического союза ТР ЕАЭС 041/2017 «О безопасности химической продукции» (принят Решением Совета Евразийской экономической комиссии от 03.03.2017 № 19), «Единые санитарно-эпидемиологические и гигиенические требования к товарам, подлежащим санитарно-эпидемиологическому надзору (контролю)» (утв. 28 мая 2010 г. № 299), глава II, разделы 5 (подраздел I) и 19
15.1.2 Сведения о документации, регламентирующей	Свидетельство о государственной регистрации с постоянным сроком действия от 11.03.2020 № ВУ 70.06.01.015.Е.000910.03.20

14 стр. из 16	РПБ № _____ Действителен до _____	Средства для мытья стекол и зеркал OP Crystal, OP Crystal+ ТУ 20.41.32-022-58873520-2019
------------------	--------------------------------------	--

ющей требования по за-
щите человека и окружа-
ющей среды

15.2 Международные кон-
венции и соглашения
(регулируется ли продукция
Монреальским протоколом,
Стокгольмской конвенцией)

Моющие средства не подпадают под действие Монреальского
протокола и Стокгольмской конвенции [48, 49]

16 Дополнительная информация

16.1 Сведения о пересмот-
ре (переиздании) ПБ Паспорт Безопасности разработан впервые в соответствии с Р
50.1.102-2014 и ГОСТ 30333 [36, 56]

16.2 Перечень источников данных, использованных при составлении паспорта безопас- ности

1. ТУ 20.41.32-022-58873520-2019. Средства моющие для ухода за стеклянными, зеркальны-
ми, металлическими и пластиковыми поверхностями
2. Вредные вещества в промышленности. Справ. изд. Под ред. Э. Я.Левиной, К.Д. Гадаскиной.
- Л.: Химия. 1985 г.
3. Вредные вещества в промышленности. Органические вещества». Справочник, 2 т. – Л; изд-во
«Химия», 1976 г.
4. А.Я. Корольченко. Пожаровзрывоопасность веществ и материалов и средства их тушения.
Справочник. - М.: Асс. «Пожнаука», 2000 г.
5. Правила безопасности и порядок ликвидации аварийных ситуаций с опасными грузами при
перевозке их по железным дорогам (Новосибирск: НИИЖТ, 1997). Аварийные карточки на
опасные грузы, перевозимые по железным дорогам СНГ, Латвийской Республики, Литовской
Республики, Эстонской Республики (М.: Транспорт, 2000 г., с изменениями и дополнениями по
состоянию на 27.11.2020 г.)
6. ДОПОГ. Европейское соглашение о международной дорожной перевозке опасных грузов.
Издание с измененной структурой.- Нью-Йорк и Женева, ООН, по состоянию на 1 января 2021
г. (том I и II)
7. Соглашение о международном железнодорожном грузовом сообщении (СМГС). - ОСЖД,
1998 г. (по состоянию на 1 июля 2020 г.)
8. «Нормативы ПДК вредных веществ в водах водных объектов рыбохозяйственного назна-
чения» (утв. Приказом Министерства сельского хозяйства РФ от 13 декабря 2016 г. № 552)
9. Вредные химические вещества, т. 7, под ред. Филова В. А., Мусийчука Ю. И., Ивина Б. А.,
С.-Пб., 1998 г.
10. Вредные неорганические соединения в промышленных сточных водах. Грушко Я. М.,
Справочник, - Л.: «Химия», 1979 г.
11. ГОСТ 12.0.004-2015. ССБТ. Организация обучения безопасности труда. Общие положения
12. ГОСТ 12.1.004-91. ССБТ. Пожарная безопасность. Общие требования
13. ГОСТ 12.1.005-88. ССБТ. Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей
зоны
14. ГОСТ 12.1.007-76. ССБТ. Вредные вещества. Классификация и общие требования безопас-
ности
15. ГОСТ 12.1.044-89. ССБТ. Пожаровзрывобезопасность веществ и материалов. Номенклату-

Средства для мытья стекол и зеркал OP Crystal, OP Crystal+ ТУ 20.41.32-022-58873520-2019	РПБ № _____ Действителен до _____	15 стр. из 16
--	--------------------------------------	------------------

ра показателей и методы их определения

16. ГОСТ 12.1.016-79. ССБТ. Воздух рабочей зоны. Требования к методикам измерения концентраций вредных веществ
17. ГОСТ 12.1.018-93. ССБТ. Пожаровзрывобезопасность статического электричества. Общие требования
18. ГОСТ 12.2.003-91. ССБТ. Оборудование производственное. Общие требования безопасности
19. ГОСТ 12.3.002-2014. ССБТ. Процессы производственные. Общие требования безопасности
20. ГОСТ 12.4.009-83. ССБТ. Пожарная техника для защиты объектов. Основные виды. Размещение и обслуживание
21. ГОСТ 12.4.011-89. ССБТ. Средства защиты работающих. Общие требования и классификация
22. ГОСТ 12.4.021-75. ССБТ. Системы вентиляционные. Общие требования
23. ГОСТ 12.4.034-2017. ССБТ. Средства индивидуальной защиты органов дыхания. Классификация и маркировка
24. ГОСТ Р 12.4.301-2018. ССБТ. Средства индивидуальной защиты дерматологические. Общие технические условия
25. ГОСТ 12.4.103-2020. ССБТ. Одежда специальная защитная, средства индивидуальной защиты ног и рук. Классификация
26. ГОСТ 12.4.131-83. Халаты женские. Технические условия
27. ГОСТ 12.4.132-83. Халаты мужские. Технические условия
28. ГОСТ 12.4.253-2013. ССБТ. Средства индивидуальной защиты глаз. Общие технические требования
29. ГОСТ 9570-2016. Поддоны стоечные. Общие технические условия
30. ГОСТ 5375-79. Сапоги резиновые формовые. Технические условия
31. ГОСТ 13511-2006. Ящики из гофрированного картона для пищевых продуктов, спичек, табачных изделий и моющих средств. Технические условия
32. ГОСТ 14192-96. Маркировка грузов
33. ГОСТ 18573-86. Ящики деревянные для продукции химической промышленности. Технические условия
34. ГОСТ 19433-88. Грузы опасные. Классификация и маркировка
35. ГОСТ 20010-93. Перчатки резиновые технические. Технические условия
36. ГОСТ 30333-2007. Паспорт безопасности химической продукции. Общие требования
37. ГОСТ 31340-2013. Предупредительная маркировка химической продукции. Общие требования
- ГОСТ 32419-2013. Классификация опасности химической продукции. Общие требования
- ГОСТ 32423-2013. Классификация опасности смесевой химической продукции по воздействию на организм
- ГОСТ 32425-2013. Классификация опасности смесевой химической продукции по воздействию на окружающую среду
38. ГОСТ Р 51474-99. Упаковка. Маркировка, указывающая на способ обращения с грузами
39. СП 2.1.7.1386-03. Санитарные правила установления класса опасности токсических отходов производства и потребления
40. ГОСТ Р 57453-2017. Руководство по применению критериев классификации опасности химической продукции по воздействию на организм. Канцерогенность
41. Информационная карта потенциально опасного химического и биологического вещества.

16 стр. из 16	РПБ № _____ Действителен до _____	Средства для мытья стекол и зеркал OP Crystal, OP Crystal+ ТУ 20.41.32-022-58873520-2019
------------------	--------------------------------------	--

Пропан-2-ол. Свидетельство № ВТ-000742 – М: РПОХБВ, от 04.12.1995 г.

42. Информационная карта потенциально опасного химического и биологического вещества.

1-Метоксипропан-2-ол. Свидетельство № ВТ-002795 – М: РПОХБВ, от 27.12.2005 г.

43. СанПиН 1.2.3685-21. Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания

44. МУ 2.1.7.730-99. Гигиеническая оценка качества почвы населённых мест

45. 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

46. Регламенты Европейского союза № 1907/2006 (REACH), № 2015/830, № 1272/2008 (CLP)

47. «Правила приёма производственных сточных вод в городскую канализацию» г. Москвы
«Органические вещества техногенного происхождения в водах городских рек», Е. П. Янин (Институт геохимии и аналитической химии им. В.И. Вернадского РАН).

48. Монреальский протокол по веществам, разрушающим озоновый слой от 1987 г. с корректировками, внесенными вторым Совещанием Сторон (Лондон, 27-29 июня 1990 г.) и четвертым Совещанием Сторон (Копенгаген, 23-25 ноября 1992 г.), и дополнительно скорректированный Совещанием Сторон (Вена, 5-7 декабря 1995 г.) и с дополнительными корректировками, внесенными девятым Совещанием Сторон (Монреаль, 15-17 сентября 1997 г.)

49. Стокгольмская конвенция о стойких органических загрязнителях (Конвенция Организации Объединённых Наций, 22 мая 2001 г.)

50. Regulation (EC) No 1272/2008 of the European Parliament and of the Council OF THE of 16 December 2008 on classification, labelling and packaging of substances and mixtures, amending and repealing. Directives 67/548/EEC and 1999/45/EC, and amending Regulation (EC) No 1907/2006;

51. Данные информационной системы ЕС – ESIS (European chemical Substances Information System). [Электронный ресурс]: Режим доступа – <http://esis.jrc.ec.europa.eu/>;

52. Объединенная база данных информации о химических веществах IUCLID Dataset. [Электронный ресурс]: Режим доступа – <http://esis.jrc.ec.europa.eu/>;

53. Данные информационной системы ЕСНА (European Chemicals Agency). [Электронный ресурс]: Режим доступа – <http://echa.europa.eu/>.

54. Международный морской кодекс по опасным грузам. Кодекс ММОГ. Издание 2006 г. - СПб: ЗАО ЦНИИМФ, 2007 г., в редакции от 2015 г.

55. СП 2.2.3670-20. Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда

56. Р 50.1.102-2014. Составление и оформление паспорта безопасности химической продукции