

ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ ХИМИЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ

Внесен в Регистр Паспортов безопасности

РПБ № _____ от «__» _____ 201_ г.
Действителен до «__» _____ 202_ г.

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

Заместитель директора _____ /Н.М. Муратова/
М.П.

НАИМЕНОВАНИЕ

техническое (по НД)

Средство для размораживания стекол LIQUI MOLY
ANTIFROST Scheiben-Enteiser (разморозитель стекол/антилед
/средство для размораживания стекол)

химическое (по IUPAC)

Не имеет

торговое

Средство для размораживания стекол LIQUI MOLY
ANTIFROST Scheiben-Enteiser (разморозитель стекол/антилед
/средство для размораживания стекол)

синонимы

Не имеет

Код ОКПД 2

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

Код ТН ВЭД

3 4 0 2 2 0 9 0 0 0

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

ТУ 2384-002-31616901-2015

ХАРАКТЕРИСТИКА ОПАСНОСТИ

Сигнальное слово **Опасно**

Краткая (словесная): Продукция относится к умеренно опасным веществам в соответствии с ГОСТ 12.1.007. Обладает раздражающим действием на слизистые оболочки глаз, верхних дыхательных путей и кожные покровы. Может действовать наркотически. Легковоспламеняющаяся жидкость. Загрязняет объекты окружающей среды при нарушении правил обращения.

Подробная: в 16-ти прилагаемых разделах Паспорта безопасности

ОСНОВНЫЕ ОПАСНЫЕ КОМПОНЕНТЫ	ПДК р.з., мг/м ³	Класс опасности	№ CAS	№ ЕС
Изопропанол	50/10	3	67-63-0	200-661-7
Этиленгликоль	10/5	3	107-21-1	203-473-3

ЗАЯВИТЕЛЬ ООО «Ликви Моли Руссланд»,
(наименование организации)

Москва
(город)

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

Код ОКПО 3 1 6 1 6 9 0 1

Телефон экстренной связи 8-800-555-8308

Руководитель организации-заявителя _____
(подпись)

/ Горбунов П.В. /
(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** – Товарная номенклатура внешнеэкономической деятельности
- № 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/м³
- Сигнальное слово** – слово, используемое для акцентирования внимания на степени опасности химической продукции и выбираемое в соответствии с ГОСТ 31340-2013

«Средство для размораживания стекол LIQUI MOLY ANTIFROST Scheiben-Enteiser» (размораживатель стекол/антилед/средство для размораживания стекол) ТУ 2384-002-31616901-2015	РПБ № Действителен до	стр. 3 из 13
--	--------------------------	-----------------

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

1.1. Идентификация химической продукции

- 1.1.1. Техническое наименование: «Средство для размораживания стекол LIQUI MOLY ANTIFROST Scheiben-Enteiser» (размораживатель стекол/антилед/средство для размораживания стекол).
- 1.1.2. Краткие рекомендации по применению: Применяется для размораживания и чистки автомобильных стекол, наружных зеркал, фар, дворников от образовавшегося льда ручным способом. [1]
(в т.ч. ограничения по применению)

1.2. Сведения о производителе и/или поставщике

- 1.2.1. Полное официальное название организации: ООО «Ликви Моли Руссланд»
- 1.2.2. Адрес (почтовый и юридический): 105062, г.Москва, Лялин пер., д.19, к.1, пом.2, комн.18
Юридический адрес: 105062, г.Москва, Лялин пер., д.19, к.1, пом.2, комн.18
- 1.2.3. Телефон, в т.ч. для экстренных консультаций и ограничения по времени: 8-800-555-83-08
- 1.2.4. Факс: 8-800-555-83-08
- 1.2.5. E-mail:

2. Идентификация опасности (опасностей)

- 2.1. Степень опасности химической продукции в целом: По степени воздействия на организм продукция относится к умеренно опасным веществам, класс опасности – 3 по ГОСТ 12.1.007-76 [1-2].
(сведения о классификации опасности в соответствии с законодательством РФ (ГОСТ 12.1.007-76) и СГС По СГС:
(ГОСТ 32419-2013, ГОСТ 32423-2013, ГОСТ 32424-2013, ГОСТ 32425-2013)
- химическая продукция, представляющая собой воспламеняющуюся жидкость – класс 2;
- химическая продукция, вызывающая поражение (некроз)/ раздражение кожи – класс 3;
- химическая продукция, вызывающая серьезные повреждения/раздражение глаз – класс 2В.
- химическая продукция, обладающая избирательной токсичностью на органы-мишени и/или системы при одно-кратном воздействии – класс 3 [3,4].

2.2. Сведения о предупредительной маркировке по ГОСТ 31340-2013

- 2.2.1 Сигнальное слово: «Опасно» [5]



- 2.2.2 Символы опасности:

- 2.2.3 Краткая характеристика опасности H225: Легковоспламеняющаяся жидкость. Пары

«Средство для размораживания стекол LIQUI MOLY ANTIFROST Scheiben-Enteiser» (размораживатель стекол/антилед/средство для размораживания стекол) ТУ 2384-002-31616901-2015	РПБ № Действителен до	стр. 4 из 13
--	--------------------------	-----------------

(Н-фразы):

образуют с воздухом взрывоопасные смеси.
 H316: При попадании на кожу вызывает слабое раздражение.
 H320: При попадании в глаза вызывает раздражение.
 H336: Может вызывать сонливость и головокружение [5].

3. Состав (информация о компонентах)

3.1. Сведения о продукции в целом

3.1.1. Химическое наименование:
(по IUPAC)

Нет, смесь заданной рецептуры

3.1.2. Химическая формула:

Нет, смесь заданной рецептуры [1,6].

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

Средство изготавливается на основе изопропилового спирта и воды. Выпускается средство наименования «Средство для размораживания стекол LIQUI MOLY ANTIFROST Scheiben-Enteiser» (размораживатель стекол/антилед/средство для размораживания стекол) [1].

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[1,6,9,14]

Компоненты (наименование)	Массовая доля, %	Гигиенические нормативы в воздухе рабочей зоны		№ CAS	№ EC
		ПДК р.з., мг/м ³	Класс опасности		
Изопропанол	80,0-85,0	50/10 (п)	3	67-63-0	200-661-7
Этиленгликоль	4,5-5,0	10/5 (п+а)	3	107-21-1	203-473-3
Краситель	До 0,003	Не уст.	Не уст.	Отсут.	Отсут.
Вода	Ост.	Не устанавливается		7732-18-5	231-791-2
Примечание: п- пары и/или газы, п+а - смесь паров и аэрозоля,					

4. Меры первой помощи

4.1. Наблюдаемые симптомы

4.1.1. При отравлении ингаляционным путем
(при вдыхании):

С учетом компонентного состава при вдыхании высоких концентраций возможно возбуждение, сменяющееся заторможенностью, снижение реакции на внешние раздражители, повышенная сонливость, кратковременное наркотическое состояние, слезотечение, першение в горле, кашель [1,7,8,16].

4.1.2. При воздействии на кожу:

Возможно раздражающее действие на кожу: сухость, шелушение [1,7,8].

4.1.3. При попадании в глаза:

Раздражающее действие: отек слизистых оболочек глаз, слезотечение, гиперемия (состояние повышенного

«Средство для размораживания стекол LIQUI MOLY ANTIFROST Scheiben-Enteiser» (размораживатель стекол/антилед/средство для размораживания стекол) ТУ 2384-002-31616901-2015	РПБ № Действителен до	стр. 5 из 13
--	--------------------------	-----------------

кровенаяполнения сосудов) [1,7,8].

4.1.4. При отравлении пероральным путем (при проглатывании):

Возможны головная боль, головокружение, першение в горле, кашель, тошнота, рвота [7,8].

4.2. Меры по оказанию первой помощи пострадавшим

4.2.1. При отравлении ингаляционным путем:

Вывести пострадавшего на свежий воздух или удалить из зоны воздействия продукта, обеспечить покой, тепло, чистую одежду. При раздражении слизистых оболочек парами изопропанола – промыть 2% раствором соды, содовые и масляные ингаляции, теплое молоко с содой. Обратиться за медицинской помощью [7,8].

4.2.2. При воздействии на кожу:

Снять загрязненную одежду. Удалить избыток вещества ватным тампоном. Смыть теплой водой с мылом [1,8,9].

4.2.3. При попадании в глаза:

Промыть глаза большим количеством воды или раствором питьевой соды, закапать 30% раствор альбуцида. При необходимости обратиться к врачу-окулисту [1,7,8].

4.2.4. При отравлении пероральным путем:

Обильно питье воды, принять активированный уголь, солевое слабительное. При необходимости обратиться к врачу [1,7,8].

4.2.5. Противопоказания:

Данные отсутствуют [1].

5. Меры и средства обеспечения пожаровзрывобезопасности

5.1. Общая характеристика пожаровзрывоопасности: (по ГОСТ 12.1.044-89)

Средство является легковоспламеняющейся жидкостью; пожароопасность обусловлена входящим в ее состав изопропиловым спиртом. Пары образуют с воздухом взрывоопасные смеси. Емкости могут взрываться при нагревании [1,17,20].

5.2. Показатели пожаровзрывоопасности: (номенклатура показателей по ГОСТ 12.1.044 и ГОСТ Р 51330.0)

Наименование	Температура вспышки, °С
Средство для размораживания стекол LIQUI MOLY ANTIFROST Scheiben-Enteiser» (размораживатель стекол/антилед/средство для размораживания стекол	14

5.3. Опасность, вызываемая продуктами горения и/или термодеструкции:

Продукты термодеструкции – оксиды углерода (ПДКр.з.= 20 мг/м³, класс опасности «4» – монооксид углерода; ПДКр.з.= 27000/9000 мг/м³, класс опасности «4» – диоксид углерода) [7-9].

Оксид углерода (угарный газ) нарушает транспортировку и передачу кислорода тканям, развивается кислородная недостаточность организма. Симптомы отравления: головная боль, расширение сосудов кожи, ослабление зрения, головокружение, тошнота, рвота, потеря сознания. Диоксид углерода (углекислый газ) в условиях пожара вызывает учащение дыхания и усиление легочной вентиляции,

<p>«Средство для размораживания стекол LIQUI MOLY ANTIFROST Scheiben-Enteiser» (размораживатель стекол/антилед/средство для размораживания стекол) ТУ 2384-002-31616901-2015</p>	<p>РПБ № Действителен до</p>	<p>стр. 6 из 13</p>
--	----------------------------------	-------------------------

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:

оказывает сосудорасширяющее действие. Симптомы отравления: учащение пульса, повышение артериального давления, мигренозные боли, головная боль, головокружение, вялость, потеря сознания, смертельный исход при длительном воздействии высоких концентраций [18].

При загорании средства применяют углекислый газ, водяной пар, тонкораспыленную воду, химическую или воздушно-механическую пену, песок, порошок ПСБ-3; в помещениях – объемное тушение [1,17].

Данные отсутствуют [1].

Огнезащитный костюм в комплекте с самоспасателем СПИ-20 [20].

Не приближаться к емкостям. Охлаждать емкости водой с максимального расстояния.

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

Отвести транспортные средства в безопасное место. Изолировать опасную зону в радиусе не менее 200м. Откорректировать указанное расстояние по результатам химразведки. Удалить посторонних. В опасную зону входить в защитных средствах. Соблюдать меры пожарной безопасности. Не курить. Устранить источники огня и искр. Держаться наветренной стороны. Избегать низких мест. Пострадавшим оказать первую помощь. Отправить людей из очага поражения на медобследование. [20].

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

В аварийной ситуации - защитная одежда, резиновые сапоги и перчатки, изолирующие шланговые противогазы ПШ-1 и ПШ-2, фильтрующие промышленные противогазы марки А или БКФ, респираторы РУ-60 с патроном марки А промышленный фильтрующий противогаз марки А или БКФ [21].

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 ЦСЭН. Не прикасаться к пролитому веществу. Устранить течь с соблюдением мер предосторожности. Перекачать содержимое в исправную защищенную от коррозии емкость или емкость для слива с соблюдением условий смешения жидкостей. Проливы оградить земляным валом. Не допускать попадания вещества в водоемы, подвалы, канализацию [20].

6.2.2. Действия при пожаре:

Действовать в соответствии с рекомендациями,

<p>«Средство для размораживания стекол LIQUI MOLY ANTIFROST Scheiben-Enteiser» (размораживатель стекол/антилед/средство для размораживания стекол) ТУ 2384-002-31616901-2015</p>	<p>РПБ № Действителен до</p>	<p>стр. 7 из 13</p>
--	----------------------------------	-------------------------

приведенными в разделе 5 ПБ.

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

Приточно-вытяжная или местная вентиляция в местах хранения продукции, соблюдение правил пожарной безопасности, герметичность упаковки. Запрещено хранить жидкость вблизи открытого огня [1].

7.1.2. Меры по защите окружающей среды:

Не допускать попадания продукта в объекты окружающей среды. [1].

7.1.3. Рекомендации по безопасному перемещению и перевозке:

Перевозить всеми видами транспорта в крытых транспортных средствах в условиях, обеспечивающих сохранность тары и продукции, в соответствии с правилами перевозки опасных грузов, действующими на данном виде транспорта [1,19].

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)

Средство хранят в специально оборудованных складских помещениях, предназначенных для хранения легковоспламеняющихся веществ с соблюдением требований, указанных в ГОСТ 12.1.004.

Температура хранения продукции не выше +25°C. Срок годности – 36 месяцев [1].

Несовместимые при хранении вещества - окислители, кислоты, щелочи [7,8].

7.2.2. Тара и упаковка

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

Средство расфасовывают в полимерную тару [1,19].

7.3. Меры безопасности и правила хранения в быту:

Хранить средство вдали от источников воспламенения, в недоступных для детей и животных местах [1].

8. Средства контроля за опасным воздействием и средства индивидуальной защиты

8.1. Параметры рабочей зоны, подлежащие обязательному контролю (ПДКр.з или ОБУВ р.з.):

При применении продукции контроль проводить не требуется.

При производстве контроль ведется по изопропиловому спирту: ПДКр.з.= 50/10 мг/м³ [9].

8.2. Меры обеспечения содержания вредных веществ в допустимых концентрациях:

Приточно-вытяжная и местная вентиляция, целостность упаковки [1].

8.3. Средства индивидуальной защиты персонала

8.3.1. Общие рекомендации:

Использовать средства индивидуальной защиты. Соблюдать правила личной гигиены. Во время работы со средством запрещено курить, пить и принимать пищу.

Все работающие должны проходить предварительный (при поступлении на работу) и периодические (раз в год) медицинские

«Средство для размораживания стекол LIQUI MOLY ANTIFROST Scheiben-Enteiser» (размораживатель стекол/антилед/средство для размораживания стекол) ТУ 2384-002-31616901-2015	РПБ № Действителен до	стр. 8 из 13
---	--------------------------	-----------------

- 8.3.2. Защита органов дыхания (типы СИЗОД): осмотры в порядке, установленном Минздравсоцразвития РФ [1].
Универсальные респираторы типа РПГ-67 или РУ-60М с патроном марки В [21].
- 8.3.3. Защитная одежда (материал, тип): Спецодежда из хлопчатобумажной ткани, фартук из синтетической пленки, защитные очки, резиновые перчатки, резиновые сапоги [1,21].
(спецодежда, спецобувь, защита рук, защита глаз)
- 8.3.4. Средства индивидуальной защиты при использовании в быту: Использовать продукцию в соответствии с указаниями по применению [1].

9. Физико-химические свойства

- 9.1. Физическое состояние: Прозрачная окрашенная однородная жидкость цвета применяемого красителя без агрегатное состояние, цвет, запах) механических примесей. [1].

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

Температура кипения	82-83°C (по изопропанолу) [1]
Температура вспышки, не ниже	14°C [1].
Плотность:	0,800-0,930 г/см ³ (при 20°C) [1].
Показатели пожаровзрывоопасности	См. раздел 5.
Показатель активности водородных ионов (pH)	6,5-11,0 (при 20°C) [1].
Растворимость в воде	Хорошо растворимая в воде композиция.

10. Стабильность и реакционная способность

- 10.1. Химическая стабильность: Продукция стабильна при нормальных условиях. [1].
(для нестабильной продукции указать продукты разложения)
- 10.2. Реакционная способность: Данные по продукции в целом – отсутствуют [1]. Входящий в состав изопропиловый спирт окисляется, этерифицируется, дегидрируется; этиленгликоль окисляется, дегидратуется [7,8].
- 10.3. Условия, которых следует избегать: В результате терморазложения при высоких температурах, например в очаге пожара, возможно образование оксидов углерода [7,8].
(в т.ч. опасные проявления при контакте с несовместимыми веществами и материалами)

11. Информация о токсичности

- 11.1. Общая характеристика воздействия: Умеренно опасная по воздействию на организм жидкость. Обладает раздражающим действием, может проявлять наркотическое действие [14,15].
(оценка степени опасности (токсичности) воздействия на организм и наиболее характерные проявления опасности)
- 11.2. Пути воздействия: При вдыхании, попадании на кожу и слизистые оболочки глаз, поступлении в органы пищеварения (при случайном проглатывании).
- 11.3. Поражаемые органы, ткани и системы: Органы дыхания, кожа, глаза [1].

<p>«Средство для размораживания стекол LIQUI MOLY ANTIFROST Scheiben-Enteiser» (размораживатель стекол/антилед/средство для размораживания стекол) ТУ 2384–002–31616901–2015</p>	<p>РПБ № Действителен до</p>	<p>стр. 9 из 13</p>
--	----------------------------------	-------------------------

человека:

11.4. Сведения об опасных для здоровья воздействиях при непосредственном контакте с веществом, а также последствия этих воздействий:

(раздражающее действие на верхние дыхательные пути, глаза, кожу, включая кожно-резорбтивное действие; сенсibilизация)

11.5. Сведения об опасных отдаленных последствиях воздействия 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 жи-вотного; CL50 (ЛК50), время экспозиции (ч), вид животного)

Изопропанол поражает центральную нервную и дыхательную системы, печень, почки, сердце, селезенка, орган зрения. Этиленгликоль поражает центральную нервную систему, верхние дыхательные пути, почки, глаза [7,8].

Продукция оказывает раздражающее воздействие на кожу и слизистые глаз. Может проникать через поврежденные кожные покровы. Входящие в состав этиленгликоль и изопропанол обладают кожно-резорбтивным действием (действуют через неповрежденную кожу). Изопропанол обладает сенсibilизирующим действием [1,7,8,15].

Изопропиловый спирт обладает эмбриотропным, гонадотропным, тератогенным и мутагенным действиями. Этиленгликоль обладает эмбриотропным, гонадотропным и тератогенным действиями [7,8].

В целом по продукции – нет данных.

Для изопропанола:

DL50 =2735-5740 мг/кг (в/ж, крысы);

DL50=12800 мг/кг (н/к, кролики);

CL50=72600 мг/м3 (4 часа, крысы) [7].

12. Информация о воздействии на окружающую среду

12.1. Общая характеристика воздействия на объекты окружающей среды:

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

Может загрязнять водные объекты. Вызывает изменение органолептических свойств воды (придает привкус и запах), образование пены на ее поверхности, потерю декоративности растительного покрова. Оказывать токсическое действие на обитателей водоемов [7,8].

При попадании в почву возможно изменение ее микрофлоры, губительное действие на зеленые насаждения.

При неорганизованном сжигании продукции выделяются опасные соединения [7,8,15].

12.2. Пути воздействия на окружающую среду:

При нарушении правил применения, хранения, транспортирования, удаления отходов; загрязнение сточных вод в результате аварий и ЧС.

12.3 Наиболее важные характеристики воздействия на окружающую среду

«Средство для размораживания стекол LIQUI MOLY ANTIFROST Scheiben-Enteiser» (размораживатель стекол/антилед/средство для размораживания стекол) ТУ 2384–002–31616901–2015	РПБ № Действителен до	стр. 10 из 13
--	--------------------------	---------------------

12.3.1. Гигиенические нормативы:

Таблица 2 [10-13]

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

Компоненты	ПДКатм.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/- (рефл.,3)	0,25 (орг.(придает запах),4)	0,01 (токс.,3)	Не установлены
Этиленгликоль	1(ОБУВ)	1 (с.-т.,3)	0,25 (с.-т.,4)	Не установлены

12.3.2. Показатели экотоксичности:

(CL, ЕС для рыб, дафний Магна, водорослей и др.)

По продукции в целом – нет данных. [1].

- по изопропиловому спирту:

CL50 > 5000 мг/л, Карась, время экспозиции – 24 ч.,

CL100 = 900-1100 мг/л, Голавль, время экспозиции – 24 ч.,

ЕС0 = 5102 мг/л, дафнии Магна,

ЕС100 = 10000 мг/л, дафнии Магна [7].

- по этиленгликолю:

CL50 = 49000-57000 мг/л, время экспозиции 96 ч., Пиме-фалес бычеголовая,

CL50 >10000 мг/л, время экспозиции 24 ч., Орфей золотой,

CL50 = 40761 мг/л, время экспозиции 96 ч., Микижа,

CL50 >5000 мг/л, время экспозиции 24 ч., Карась серебряный;

ЕС50 = 46300-57600 мг/л, время экспозиции 48 ч., дафнии Магна;

ЕС50 = 6500-13000 мг/л, время экспозиции 96 ч., водоросли (в культуре).

Выявленные эффекты на модельные экосистемы:

ЕС50 = 621 мг/л, бактерии, время экспозиции 30 мин.,

ЕС50 = 10000 мг/л, бактерии, время экспозиции 16 ч. [8].

По продукции в целом – нет данных. [1].

Основные компоненты трансформируются в окружающей среде; изопропанол

трансформируется с образованием ацетона [7,8].

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

13. Рекомендации по удалению отходов (остатков)

13.1. Меры безопасности при обращении с

Меры безопасности при обращении с отходами

¹ ЛПВ – лимитирующий показатель вредности (токс. – токсикологический; с.-т. – санитарно-токсикологический; орг. – органолептический; 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)

<p>«Средство для размораживания стекол LIQUI MOLY ANTIFROST Scheiben-Enteiser» (размораживатель стекол/антилед/средство для размораживания стекол) ТУ 2384-002-31616901-2015</p>	<p>РПБ № Действителен до</p>	<p>стр. 11 из 13</p>
--	----------------------------------	------------------------------

отходами, образующимися при применении, хранении, транспортировании

13.2. Сведения о местах и способах обезвреживания, утилизации или ликвидации отходов вещества (материала), включая тару (упаковку):

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

аналогичны рекомендованным при обращении с продукцией (см. разделы 7,8 ПБ)

Отходы, невозвратную тару и продукцию, не подлежащую переработке, собирают в емкости, маркируют и отправляют для ликвидации на полигоны промышленных отходов или в места, согласованные с территориальными санитарными или природоохранными органами [22].

Разбавить большим количеством воды и слить в канализацию. Тару утилизировать как бытовой отход.

14. Информация при перевозках (транспортировании)

14.1. Номер ООН (UN):

(в соответствии с Рекомендациями ООН по перевозке опасных грузов)

14.2. Надлежащее отгрузочное наименование и транспортное наименование:

№ ООН 1993 [23].

Надлежащее отгрузочное наименование:
ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩАЯСЯ
ЖИДКОСТЬ, Н.У.К. (содержит изопропанол)
[23].

Транспортное наименование: Средство для размораживания стекол LIQUI MOLY ANTIFROST Scheiben-Enteiser [1].

14.3. Применяемые виды транспорта:

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

14.4. Классификация опасности груза по ГОСТ 19433-88:

- класс
- подкласс
- классификационный шифр
(по ГОСТ 19433-88 и при железнодорожных перевозках)

3 [24]
3.2
3212 (по ГОСТ 19433-88),
3012 (при железнодорожных перевозках) [20,24]

- номер(а) чертежа(ей) знака(ов) опасности

3

14.5 Классификация опасности груза по Рекомендациям ООН по перевозке опасных грузов:

- класс или подкласс
- дополнительная опасность
- группа упаковки ООН

3 [23]
Отсутствует
II [23].

14.6. Транспортная маркировка:
(манипуляционные знаки по ГОСТ 14192-96)

Маркировка должна соответствовать ОСТ 6-15-90.3 и ГОСТ 14192 с указанием манипуляционных знаков «Верх», «Беречь от влаги» (при применении бумажных этикеток), «Беречь от солнечных лучей», «Ограничение температуры» с указанием верхнего предела - не выше плюс 25°C; [1,19,25].

14.8. Аварийные карточки:
(при железнодорожных, морских и др. перевозках)

Аварийная карточка № 328 при перевозке железнодорожным транспортом [20].
Аварийная карточка предприятия без номера

<p>«Средство для размораживания стекол LIQUI MOLY ANTIFROST Scheiben-Enteiser» (размораживатель стекол/антилед/средство для размораживания стекол) ТУ 2384-002-31616901-2015</p>	<p>РПБ № Действителен до</p>	<p>стр. 12 из 13</p>
--	----------------------------------	------------------------------

при перевозке автомобильным транспортом. Аварийная карточка F-E, S-E – при перевозке морским транспортом [27].

15. Информация о национальном и международном законодательстве

15.1. Национальное законодательство

15.1.1. Законы РФ:

«О защите прав потребителей»,
«Об охране окружающей среды»,
«О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»,
«Об основах охраны труда»,
«О техническом регулировании».

15.1.2. Документы, регламентирующие требования по защите человека и окружающей среды:
(сертификаты, СЭЗ, свидетельства и др.)

Имеется свидетельство о государственной регистрации [26].

15.2. Международные конвенции и соглашения:

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

Не попадает 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 ...»)

Паспорт безопасности разработан впервые.

16.2. Перечень источников данных, использованных при составлении паспорта безопасности

1. ТУ 2384-002-31616901-2015 LIQUI MOLY Стеклоомывающие жидкости и низкотемпературные жидкости. Технические условия.
2. ГОСТ 12.1.007-76 ССБТ. Вредные вещества. Классификация и общие требования безопасности.
3. ГОСТ 32419-2013. Межгосударственный стандарт. Классификация опасности химической продукции. Общие требования.
4. ГОСТ 32423-2013. Межгосударственный стандарт. Классификация опасности смесевой химической продукции по воздействию на организм.
5. ГОСТ 31340-2007. Предупредительная маркировка химической продукции. Общие требования.
6. Информация производителя о составе продукции.
7. Информационная карта потенциально опасного химического и биологического вещества. Пропанол-2. Свидетельство о государственной регистрации ВТ № 000742 от 04.12.95.
8. Информационная карта потенциально опасного химического и биологического вещества. Этан-диол-1,2 (этиленгликоль). Свидетельство о государственной регистрации. Серия ВТ №000123 от 26.10.1994 г.
9. ПДК/ОБУВ вредных веществ в воздухе рабочей зоны. ГН 2.2.5.1313-03/2.2.5.2308-07. Гигиенические нормативы. – М.: Минздрав РФ, 2003, 2008.

<p>«Средство для размораживания стекол LIQUI MOLY ANTIFROST Scheiben-Enteiser» (размораживатель стекол/антилед/средство для размораживания стекол) ТУ 2384–002–31616901–2015</p>	<p>РПБ № Действителен до</p>	<p>стр. 13 из 13</p>
--	----------------------------------	------------------------------

10. ПДК/ОБУВ загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест. ГН 2.1.6.1338-03/2.1.6.2309-07. Гигиенические нормативы. – М.: Минздрав РФ, 2003, 2008.
11. ПДК/ОДУ химических веществ в воде водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования. ГН 2.1.5.1315-03/2.1.5.2307-07. Гигиенические нормативы. – М.: Минздрав РФ, 2003, 2008.
12. Нормативы качества воды водных объектов рыбохозяйственного значения, в том числе нормативов предельно допустимых концентраций вредных веществ в водах водных объектов рыбохозяйственного значения. Утв. Приказом №20 от 18.01.2010 Федерального агентства по рыболовству.
13. ПДК/ОДУ химических веществ в почве. ГН 2.1.7.2041-06/ ГН 2.1.7.2042-06. Гигиенические нормативы. – М.: Минздрав РФ, 2006.
14. Информационная база данных зарегистрированных веществ Европейского Химического Агентства (ЕСНА). Режим доступа: <http://echa.europa.eu/information-on-chemicals>.
15. Вредные химические вещества. Галоген - и кислородсодержащие органические соединения: Справ. изд.: Под ред. В.А. Филова и др. - СПб.: Химия, 1994.
16. Вредные вещества в промышленности. Органические вещества: Новые данные. Справочник/Под общей ред. Э.Н. Левиной и И.Д. Гадаскиной. - Л.: Химия, 1985.
17. Корольченко А.Я. Пожаровзрывоопасность веществ и материалов и средства их тушения. Спр.в 2-х частях. – М.: Асс. «Пожнаука», 2000, 2004.
18. Иличкин В.С. Токсичность продуктов горения полимерных материалов. Принципы и методы определения. Санкт-Петербург: Химия, 1993.
19. ОСТ 6-15-90.1-4-90. Товары бытовой химии. Приемка. Упаковка. Маркировка. Транспортирование и хранение.
20. Правила безопасности и порядок ликвидации аварийных ситуаций с опасными грузами при перевозке их по железным дорогам. - М.: МПС РФ, 1997 г./ Аварийные карточки на опасные грузы, перевозимые по железным дорогам СНГ, Латвийской Республики, Литовской Республики, Эстонской Республики (М.: Транспорт, 2000 в редакции с изменениями и дополнениями от 21.11.2008 и 22.05.2009; в ред. протоколов от 14.05.2010, от 21.10.2010, от 29.10.2011, от 18.05.2012, от 17.10.2012, от 07.05.2013, от 07.05.2014). Аварийная карточка № 328.
21. Средства индивидуальной защиты. Спр. пособие. П/р С.Л.Каминского. – Л.: Химия, 1989.
22. Санитарные правила и нормы 2.1.7.1322-02. Гигиенические требования к размещению и обезвреживанию отходов производства и потребления.
23. Рекомендации по перевозке опасных грузов. 19-е пересмотр. Изд. – Нью-Йорк и Женева, ООН, 2015 г.
24. ГОСТ 19433-88. Грузы опасные. Классификация и маркировка.
25. ГОСТ 14192-96. Маркировка грузов.
26. Свидетельство о государственной регистрации № KG.11.01.09.015.E.000820.03.17 от 01.03.2017.
27. Международный морской кодекс по опасным грузам. Кодекс ММОГ. Издание 2006. - С-Пб: ЗАО ЦНИИМФ, 2007.