

# Паспорт безопасности

в соответствии с ГОСТ 30333-2007

Дата печати: 30.01.2023

номер версии: 5

Дата редактирования: 26.01.2023

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

### · Идентификатор продукта

· Торговое наименование: **L 5034**

· Артикульный номер: 285138308

· Наименование: Насыщенный хлоридом лития этанол

· Соответствующие установленные применения вещества или смеси и не рекомендуемые области использования

· Категория продукта PC21 Laboratory chemicals

· Категория процесса PROC15 Use as laboratory reagent

· Применение вещества / препарата Раствор электролита

### · Подробная информация поставщика паспорта безопасности

· Производитель / Поставщик:

Xylem Analytics Germany GmbH  
Am Achalaich 11  
82362 Weilheim  
Germany

Kontakt: SI Analytics, Mainz

Tel. +49.(0)6131.66.5111

· Отдел, предоставляющий информацию: E-Mail: [msds.si@xylem.com](mailto:msds.si@xylem.com)

· Номер телефона экстренной связи: Chemtrec: (USA & Canada) 800-424-9300 (International) 001 703-527-3887

## 2 Идентификация опасности (опасностей)

### · Классификация вещества или смеси



пламя

Воспламеняющаяся жидкость 2 H225 Легко воспламеняющаяся жидкость и пар.

Острая токсичность 5 H333 Может нанести вред при вдыхании.

Разъедание кожи 3 H316 Вызывает легкое раздражение кожи.

### · Элементы маркировки

#### · Элементы маркировки в соответствии с СГС

Данный продукт классифицируется и маркируется в соответствии с Согласованной на глобальном уровне системой классификации и маркировки химических веществ (GHS).

· Пиктограммы, обозначающие опасности GHS02

· Сигнальное слово Опасно

#### · Предупреждения об опасности

H225 Легко воспламеняющаяся жидкость и пар.

H333 Может нанести вред при вдыхании.

H316 Вызывает легкое раздражение кожи.

#### · Меры предосторожности

P210 Беречь от тепла/искр/открытого огня/горячих поверхностей. – Не курить.

P240 Заземлить/электрически соединить контейнер и приемное оборудование.

P403+P233 Хранить в хорошо вентилируемом месте. Держать контейнер плотно закрытым.

(Продолжение на странице 2)

# Паспорт безопасности

в соответствии с ГОСТ 30333-2007

Дата печати: 30.01.2023

номер версии: 5

Дата редактирования: 26.01.2023

Торговое наименование: L 5034



(Продолжение страницы 1)

- **Другие опасные факторы** Отсутствует какая-либо соответствующая информация.
  - **PBT:** Неприменимо.
  - **vPvB:** Неприменимо.

## 3 Состав (информация о компонентах)

- **Смесь**
  - **Описание:** Смесь из веществ, перечисленных ниже, с неопасными добавками.

**Содержащиеся опасные вещества:**

64-17-5	ethanol	50-100%
	 Воспламеняющаяся жидкость 2, H225; Острая токсичность 5, H333	
7447-41-8	lithium chloride	5-<10%
	 Острая токсичность 4, H302; Раздражение кожи 2, H315; Раздражение глаз 2A, H319	

- **Дополнительные указания:** Текст приведённых указаний на факторы риска см. в Главе 16.

## 4 Меры первой помощи

- **Описание мер первой медицинской помощи**
  - **После вдыхания:** Обеспечить доступ свежего воздуха, при недомоганиях обратиться к врачу.
  - **После контакта с кожей:**
    - Промыть большим количеством воды.
    - Снять загрязненную одежду.
  - **После контакта с глазами:**
    - Промыть открытый глаз под проточной водой в течение нескольких минут, затем обратиться к врачу.
  - **После проглатывания:**
    - Немедленно дать выпить воды (макс. 2 стакана).
    - Не вызывать рвоту (опасность перфорации).
    - Обратиться за медицинской помощью.
  - **Указания для врача:**
    - **Наиболее важные симптомы и эффекты, как немедленные, так и проявляющиеся впоследствии**
      - Головокружение
      - Рвота
    - **Опасности**
      - Риск нарушений дыхания.
      - Риск отёка легких.
    - **Указание на необходимость оперативной медицинской помощи и специального режима**
      - Отсутствует какая-либо соответствующая информация.

## 5 Меры и средства обеспечения пожаровзрывобезопасности

- **Средства пожаротушения**
  - **Надлежащие средства тушения:**
    - CO2, порошковое средство для тушения или водяная струя мелкого разбрызгивания. При борьбе с крупными пожарами следует применять водяную струю мелкого разбрызгивания или спиртоустойчивую пену.
  - **Средства тушения, являющиеся непригодными из соображений безопасности:** Полноструйная вода
- **Особые опасности, создаваемые веществом или смесью**
  - Пары продукта тяжелее воздуха и могут скапливаться в повышенной концентрации на почве, в ямах, оврагах или подвалах.
  - Пары могут образовывать с воздухом взрывоопасную смесь уже при нормальной температуре.
- **Рекомендации для пожарных**
  - **Защитное оснащение:** Надеть автономное устройство защиты органов дыхания.

(Продолжение на странице 3)

# Паспорт безопасности

в соответствии с ГОСТ 30333-2007

Дата печати: 30.01.2023

номер версии: 5

Дата редактирования: 26.01.2023

Торговое наименование: L 5034

(Продолжение страницы 2)

## · Дополнительная информация

Остатки от пожара и заражённая вода для тушения должны быть утилизированы в соответствии с предписаниями административно-официальных служб.

Охладить ёмкости, находящиеся под угрозой, посредством водяной струи мелкого разбрызгивания.

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

### · Меры по обеспечению личной безопасности, защитное снаряжение и порядок действий в чрезвычайной ситуации

Избегать контакта с глазами и кожей.

Обеспечить достаточную вентиляцию.

Держаться подальше от источников возгорания.

### · Меры по защите окружающей среды:

Не допускать попадания в канализацию. Опасность взрыва!

Не допускать попадания продукта в грунтовые воды, водоёмы или в канализационную систему в неразбавленном виде или в больших количествах.

### · Методы и материалы для локализации и очистки:

Собрать при помощи связывающего жидкость материала (песка, кизельгура, кислотнo-вяжущего средства, универсальных вяжущих средств, опилок).

Отправить на восстановление или утилизацию в пригодных для этого ёмкостях.

### · Ссылки на другие разделы

 Информация по утилизации - в Главе 13.

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

### · Обращение с веществом:

#### · Меры предосторожности по безопасному обращению

Обеспечить хорошую вентиляцию воздуха, особенно на уровне пола (пары тяжелее воздуха).

Применять приборы и аппараты, устойчивые к действию растворителей.

#### · Указания по защите от пожаров и взрывов:

Держать вдали от источников воспламенения и горячих поверхностей.

Принять меры против электростатического заряжения.

Надеть обувь с проводящей подошвой.

Вместе с воздухом пары могут образовывать взрывоопасную смесь.

В опорожнённой таре могут образовываться способные к воспламенению смеси газа и воздуха.

### · Условия безопасного хранения, включая несовместимости

#### · Требования, предъявляемые к складским помещениям и таре:

Хранить только в оригинальной таре.

Обеспечить наличие плотного пола, устойчивого к воздействию растворителей.

#### · Указания по совместимости с другими веществами при хранении:

 Хранить отдельно от окислителей.

#### · Дальнейшие данные по условиям хранения:

Хранить ёмкость в хорошо вентилируемом месте.

Держать ёмкости плотно закрытыми.

Хранить при комнатной температуре (15-25 °C).

#### · Классификация в соответствии с инструкциями по мерам безопасности при эксплуатации:

Воспламеняющиеся жидкости

### · Характерное конечное применение (или применения)

 Отсутствует какая-либо соответствующая информация.

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

### · Дополнительные указания по структуре технических устройств:

 Никаких дополнительных данных; см. Пункт 7.

(Продолжение на странице 4)

# Паспорт безопасности

в соответствии с ГОСТ 30333-2007

Дата печати: 30.01.2023

номер версии: 5

Дата редактирования: 26.01.2023

Торговое наименование: L 5034

(Продолжение страницы 3)

## · Параметры контроля

· Составляющие компоненты с предельными значениями, требующие мониторинга на рабочих местах:	
<b>64-17-5 ethanol</b>	
PDK	Краткосрочное значение: 2000 мг/м <sup>3</sup> Долгосрочное значение: 1000 мг/м <sup>3</sup> пары и/или газы
<b>7447-41-8 lithium chloride</b>	
PDK	Краткосрочное значение: 0,02 мг/м <sup>3</sup> аэрозоль, по Li

### · Дополнительные указания:

В качестве основы послужили списки, являвшиеся на момент составления актуальными.

## · Требования по охране труда и меры по обеспечению безопасности персонала

### · Средства индивидуальной защиты:

#### · Общие меры по защите от воздействия и гигиене:

Избегать контакта с глазами и с кожей.

Не вдыхать газы / пары / аэрозоли.

Снять загрязненную одежду и промыть ее перед повторным использованием.

Мыть руки перед перерывами и по окончании работы.

#### · Защита органов дыхания:

Требуется только тогда, когда образуется туман или аэрозоль, или при недостаточной вентиляции

Фильтр: А

#### · Защита рук: Рекомендуются защитные перчатки при частом или длительном контакте с кожей.

##### · Материал перчаток / рукавиц

Фторкаучук (витон)

Рекомендуемая толщина материала:  $\geq 0,4$  мм

Нитрилкаучук

#### · Защита глаз: Защитные очки

#### · Защита тела: Лёгкая защитная одежда

### · Ограничение экологического воздействия и контроль над ним

Класс вредности для воды 1 (Само-классификация): немного вредно для воды

Не допускать попадания продукта в грунтовые воды, водоёмы или в канализационную систему в неразбавленном виде или в больших количествах.

## 9 Физико-химические свойства

### · Информация по основным физическим и химическим свойствам

· Общая информация	
· Внешний вид:	
· Цвет:	Бесцветное
· Запах:	Спиртоподобно
· Значение pH при 20 °C:	7
· Изменение состояния	
· Точка плавления / интервал температур плавления:	ca. -115 °C
· Точка кипения / интервал температур кипения:	78 °C
· Температурная точка вспышки:	13 °C (geschlossener Tiegel)
· Воспламеняемость (твёрдое, газообразное вещество): Легковоспламеняемо.	
· Температура воспламенения:	425 °C

(Продолжение на странице 5)

# Паспорт безопасности

в соответствии с ГОСТ 30333-2007

Дата печати: 30.01.2023

номер версии: 5

Дата редактирования: 26.01.2023

Торговое наименование: L 5034

(Продолжение страницы 4)

· <b>Самовоспламеняемость:</b>	Продукт не является самовоспламеняемым.
· <b>Взрывоопасность:</b>	Продукт не является взрывоопасным, однако возможно образование взрывоопасных смесей пара / воздуха.
· <b>Границы взрываемости:</b>	
· Нижняя:	3,5 пол. %
· Верхняя:	15,0 пол. %
· <b>Давление пара при 20 °C:</b>	59 гаПа
· <b>Плотность при 20 °C:</b>	0,8 г/см <sup>3</sup>
· <b>Растворимость в / Смешиваемость с водой:</b>	Полностью смешиваемо.
· <b>Коэффициент распределения (n-октанол / вода):</b>	-0,3 log POW (Ethanol)
· <b>Вязкость:</b>	
· Динамическая:	Не определено.
· Кинематическая при 20 °C:	1,4 мм <sup>2</sup> /с
· <b>Другая информация</b>	Пары тяжелее воздуха.

## 10 Стабильность и реакционная способность

- **Реакционная способность** Отсутствует какая-либо соответствующая информация.
- **Химическая стабильность**
  - **Термический распад / условия, которых следует избегать:**  
При хранении и обращении в соответствии с предписаниями не происходит никакого распада.
- **Возможность опасных реакций**  
Реагирует с сильными окислителями.  
Реагирует с неблагородными металлами с образованием водорода.
- **Условия, вызывающие опасные изменения** Отсутствует какая-либо соответствующая информация.
- **Несовместимые материалы:** Отсутствует какая-либо соответствующая информация.
- **Опасные продукты распада:** Незвестно ни о каких опасных продуктах распада.

## 11 Информация о токсичности

- **Информация по токсикологическому воздействию**
  - **Острая токсичность:** Для данного продукта нет количественных данных о токсичности.

· <b>Значения LD/LC50 (летальной дозы/концентрации), необходимые для классифицирования:</b>		
<b>64-17-5 ethanol</b>		
Орально (через рот)	LD50	6200 мг/кг (Rat) (IUCLID)
Ингаляционно (путём вдыхания)	LC50	95,6 мг/л, 4 ч. (Rat) (RTECS)
<b>7447-41-8 lithium chloride</b>		
Орально (через рот)	LD50	526 мг/кг (Rat) (RTECS)

- **Дополнительные токсикологические указания:**  
Вдыхание концентрированных паров, а также попадание вещества в организм через рот приводят к состояниям, подобным состоянию под наркозом, а также к головным болям, головокружению и т.д.

RU

(Продолжение на странице 6)

# Паспорт безопасности

в соответствии с ГОСТ 30333-2007

Дата печати: 30.01.2023

номер версии: 5

Дата редактирования: 26.01.2023

Торговое наименование: L 5034

(Продолжение страницы 5)

## 12 Информация о воздействии на окружающую среду

### · Токсичность

#### · Акватоксичность:

#### 64-17-5 ethanol

EC50 9268 – 14221 мг/л, 48 ч. (*Daphnia magna*) (IUCLID)EC5 6500 мг/л, 16 ч. (*Pseudomonas putida*) (IUCLID)LC50 8140 мг/л, 48 ч. (*Leuciscus idus*) (IUCLID)

· **Стойкость и склонность к деградации** Органическая составляющая смеси легко разлагается биологически.

· **Поведение в экологических системах:**

#### · Биоаккумулятивный потенциал

На основе коэффициентов распределения n-октанол / вода накопление в организмах не ожидается.

· **Подвижность в грунте** Отсутствует какая-либо соответствующая информация.

· **Результаты оценки РВТ (устойчивое биоаккумулятивное токсическое вещество) и vPvB (очень устойчивое биоаккумулятивное вещество)**

Неприменимо.

· **РВТ:** Неприменимо.

· **vPvB:** Неприменимо.

· **Другие вредные эффекты**

#### · Общие указания:

Класс вредности для воды 1 (Само-классификация): немного вредно для воды

Не допускать попадания продукта в грунтовые воды, водоёмы или в канализационную систему в неразбавленном виде или в больших количествах.

## 13 Рекомендации по удалению отходов (остатков)

### · Методы обработки отходов

· **Рекомендация:** Утилизация совместно с бытовыми отходами недопустима. Не допускать попадания в канализацию.

### · Неочищенные упаковки:

#### · Рекомендация:

Тщательно опорожнить упаковки, загрязнённые продуктом. После тщательной очистки их можно сдать для повторной переработки.

Упаковки, не поддающиеся очистке, следует утилизировать таким же образом, как и продукт из них.

· **Рекомендуемые чистящие средства:** Вода - если необходимо, с добавлением чистящих средств.

## 14 Информация при перевозках (транспортировании)

### · Номер UN

· ADR/RID, IMDG, IATA

UN1170

### · Собственное транспортное наименование ООН

· ADR/RID

ЭТАНОЛА РАСТВОР (СПИРТА ЭТИЛОВОГО РАСТВОРА)

· IMDG

ETHANOL SOLUTION (ETHYL ALCOHOL SOLUTION)

· IATA

ETHANOL SOLUTION

(Продолжение на странице 7)

# Паспорт безопасности

в соответствии с ГОСТ 30333-2007


Дата печати: 30.01.2023

номер версии: 5

Дата редактирования: 26.01.2023

Торговое наименование: L 5034

(Продолжение страницы 6)

· классов опасности транспорта	
· ADR/RID, IMDG, IATA	
	
· Класс	3 Легковоспламеняющиеся жидкости
· Этикетка для опасного содержимого	3
· Группа упаковки	
· ADR/RID, IMDG, IATA	II
· Экологические риски:	
· Загрязнитель морской среды:	Нет
· Особые меры предосторожности для пользователей	
Осторожно: Легковоспламеняющиеся жидкости	
· Идентификационный номер опасности (Код опасности по Кемлеру):	33
· Номер EMS:	F-E,S-D
· Stowage Category	A
· Транспортировка навалом в соответствии с Приложением II MARPOL73/78 (Международная конвенция по предотвращению загрязнения вод с судов) и IBC Code (Международный кодекс перевозок опасных химических грузов наливом)	
Неприменимо.	
· ADR/RID	
· Отдельный объём (EQ):	E2
· Ограниченные объёмы (LQ)	1L
· Освобожденные количества (EQ)	Код: E2 Максимальное количество нетто на внутреннюю тару: 30 мл Максимальное количество нетто на наружную тару: 500 мл
· Транспортная категори	2
· Код ограничения проезда через туннели	D/E
· UN "Model Regulation":	UN 1170 ЭТАНОЛА РАСТВОР (СПИРТА ЭТИЛОВОГО РАСТВОР), 3, II

## 15 Информация о национальном и международном законодательстве

- **Нормы безопасности, правила охраны труда и экологические нормативы или стандарты, действующие для вещества или смеси**  
Отсутствует какая-либо соответствующая информация.
- **Оценка химической безопасности:** Оценка химической безопасности не проведена.

## 16 Дополнительная информация

- **Соответствующие данные**  
H225 Легко воспламеняющаяся жидкость и пар.  
H302 Вредно при проглатывании.  
H315 Вызывает раздражение кожи.

(Продолжение на странице 8)

# Паспорт безопасности

В соответствии с ГОСТ 30333-2007

Дата печати: 30.01.2023

номер версии: 5

Дата редактирования: 26.01.2023

---

**Торговое наименование: L 5034**

---

(Продолжение страницы 7)

H319 Вызывает серьезное раздражение глаз.

H333 Может нанести вред при вдыхании.

**· Контактная информация:****· Аббревиатуры и акронимы:**

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)

IATA-DGR: Dangerous Goods Regulations by the "International Air Transport Association" (IATA)

ICAO: International Civil Aviation Organisation

ICAO-TI: Technical Instructions by the "International Civil Aviation Organisation" (ICAO)

ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Воспламеняющаяся жидкость 2: Flammable liquids – Category 2

Острая токсичность 4: Acute toxicity – Category 4

Острая токсичность 5: Acute toxicity – Category 5

Раздражение кожи 2: Skin corrosion/irritation – Category 2

Разъедание кожи 3: Skin corrosion/irritation – Category 3

Раздражение глаз 2A: Serious eye damage/eye irritation – Category 2A