



Паспорт безопасности

в соответствии с Регламентом (ЕС) № 1907/2006

Elektrolyt 1524 1000 und 1524 2000

Дата ревизии: 27.12.2020

Код продукта: 1524x000

страница 1 из 7

РАЗДЕЛ 1: Идентификация химической продукции и сведения о производителе или поставщике

1.1. Идентификатор продукта

Elektrolyt 1524 1000 und 1524 2000

Другие коммерческие наименования продукта

1524 1000 Elektrolyt 2 l

1524 2000 Elektrolyt 10 l

1.2. Соответствующие установленные области применения вещества или смеси и применение, рекомендованное против

Использование вещества/смеси

Готовый к употреблению растворитель для гляцевания кобальт-хромовых сплавов

Нежелательные виды применения

Отсутствует какая-либо информация.

1.3. Данные о поставщике в паспорте безопасности

Компания: Renfert GmbH
Улица: Untere Giesswiesen 2
Город: D-78247 Hilzingen
Телефон: +49 7731 8208-0
Электронная почта: info@renfert.com
Контактное лицо: Frau Andris
Электронная почта: silke.andris@renfert.com
Интернет: www.renfert.com

Телефакс: +49 7731 8208-70

1.4. Аварийный номер телефона: 112

РАЗДЕЛ 2: Идентификация опасности (опасностей)

2.1. Классификация вещества или смеси

Регламентом (ЕС) № 1272/2008

Категории опасности:

Острая токсичность: Acute Tox. 4

Разъедание/раздражение кожи: Skin Irrit. 2

Серьезное повреждение/раздражение глаз: Eye Irrit. 2

Специфическая избирательная токсичность, поражающая отдельные органы-мишени в результате многократного воздействия: STOT RE 2

Указание на опасность:

Вредно при проглатывании.

При попадании на кожу вызывает раздражение.

При попадании в глаза вызывает выраженное раздражение.

Может поражать органы в результате многократного или продолжительного воздействия.

2.2. Элементы маркировки

Регламентом (ЕС) № 1272/2008

Опасные компоненты, которые должны упоминаться на этикетке

этандиол

Сигнальное слово: Внимание

Пиктограмма:



Указание на опасность

H302

Вредно при проглатывании.

H315

При попадании на кожу вызывает раздражение.

H319

При попадании в глаза вызывает выраженное раздражение.

H373

При проглатывании может поражать почки в результате многократного или продолжительного воздействия.

Предупреждения

P280

Использовать перчатки/спецодежду/средства защиты глаз/лица.

P337+P313

Если раздражение глаз не проходит: Обратиться к врачу.

P314

При плохом самочувствии обратиться к врачу.

2.3. Другие опасности

Вещества в смеси не соответствуют критериям PBT/vPvB согласно REACH, приложение XIII.

РАЗДЕЛ 3: Состав (информация о компонентах)

**Паспорт безопасности**

в соответствии с Регламентом (ЕС) № 1907/2006

Elektrolyt 1524 1000 und 1524 2000

Дата ревизии: 27.12.2020

Код продукта: 1524x000

страница 2 из 7

3.2. Смеси**Химическая характеристика**
Электролит раствор**Опасные компоненты**

Номер CAS	название			часть
	Номер ЕС	Номер Индекс	Номер REACH	
	Классификация СГС			
107-21-1	этандиол			> 80%
	203-473-3		01-2119456816-28	
	Acute Tox. 4, STOT RE 2; H302 H373			
7664-93-9	серную кислоту			< 15 %
	231-639-5	016-020-00-8	01-2119458838-20	
	Skin Corr. 1A; H314			

Текст H-фраз: смотри в разделе 16.

РАЗДЕЛ 4: Меры первой помощи**4.1. Описание мер первой помощи****Общие рекомендации**

Снять загрязненную одежду и постирать перед повторным использованием.
Симптомы отравления проявляются только через большое количество часов, поэтому длительность медицинского наблюдения: минимум 48ч. после несчастного случая.

При вдыхании

Обеспечить подачу свежего воздуха.
При раздражении дыхательных путей обратиться к врачу.

При попадании на кожу

ПРИ ПОПАДАНИИ НА КОЖУ: промыть кожу большим количеством воды с мылом.
При раздражениях кожи обратиться к врачу.

При контакте с глазами

ПРИ ПОПАДАНИИ В ГЛАЗА: Осторожно промыть глаза водой в течение нескольких минут. Снять контактные линзы, если вы пользуетесь ими и если это легко сделать. Продолжить промывание глаз.
Если раздражение глаз продолжается: обратиться к врачу.

При попадании в желудок

Срочно прополоскать рот и запить большим количеством воды. НЕ вызывать рвоты. Немедленно вызвать врача.
Во всех случаях сомнения или при наличии симптомов обратиться за консультацией к врачу.

4.2. Наиболее существенные симптомы/эффект острого воздействия

Отсутствует какая-либо информация.

4.3. Указание на необходимость немедленной медицинской помощи и специальное лечение

Симптоматическое лечение.

РАЗДЕЛ 5: Меры и средства обеспечения пожаровзрывобезопасности**5.1. Средства пожаротушения****Подходящие средства пожаротушения**Вода, Сухой порошок для тушения, Пена, Двуокись углерода (CO₂)**Неподходящие средства пожаротушения**

Мощная водяная струя

5.2. Особые факторы риска, источником которых является вещество или смесь

В случае пожара могут образоваться: Оксиды серы, Окись углерода

5.3. Меры предосторожности для пожарных

В случае пожара: Использовать автономный дыхательный аппарат.
Используя для тушения загрязненную воду собирать отдельно. Не допускать попадания в канализацию или водоемы.

РАЗДЕЛ 6: Меры по предотвращению и ликвидации аварийных и чрезвычайных ситуаций и их последствий**6.1. Меры предосторожности для персонала, защитное снаряжение и чрезвычайные меры**

Избегать контакта с глазами и кожей.
Использовать средства индивидуальной защиты.
Обеспечить хорошую вентиляцию.



Паспорт безопасности

в соответствии с Регламентом (ЕС) № 1907/2006

Elektrolyt 1524 1000 und 1524 2000

Дата ревизии: 27.12.2020

Код продукта: 1524x000

страница 3 из 7

6.2. Предупредительные меры по охране окружающей среды

Не допускать попадания в канализацию или водоемы.

6.3. Методы и материалы для локализации и очистки

Собрать впитывающими материалами (песок, кизельгур, вещество, связывающее кислоту, универсальный связующий материал). Собрать в подходящие, закрытые емкости и отправлять на утилизацию.

6.4. Ссылка на другие разделы

Безопасная работа: смотри раздел 7

Индивидуальные средства защиты: смотри раздел 8

Утилизация: смотри раздел 13

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

7.1. Меры предосторожности при работе с продуктом

Информация о безопасном обращении

Открывать и обращаться с емкостью с осторожностью.

Избегать контакта с глазами и кожей. Использовать средства индивидуальной защиты.

Является вредным для здоровья при вдыхании и соприкосновении с кожей.

Рекомендации по защите от возгорания и взрыва

Особые меры защиты от пожара не обязательны.

7.2. Условия для безопасного хранения с учетом любых несовместимостей

Требования в отношении складских зон и тары

Хранить/складировать только в оригинальной емкости.

Хранить емкости герметично закрытыми в прохладном, хорошо проветриваемом месте.

Указания по совместному хранению

Не хранить вместе с: Щелочи

Дополнительная информация по условиям хранения

Предохранять от: Влажность

РАЗДЕЛ 8: Средства контроля за опасным воздействием и средства индивидуальной защиты

8.1. Параметры контроля

Предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ в воздухе рабочей зоны

№ CAS	Наименование вещества	ppm	мг/м3	Величина ПДК
7664-93-9	Серная кислота		1	(максимальная)
107-21-1	Этан-1,2-диол		5	(среднесменная)
			10	(максимальная)

8.2. Регулирования воздействия

Подходящие технические устройства управления

Безопасная работа: смотри раздел 7

Защитные и гигиенические меры

Избегать контакта с кожей, глазами и одеждой.

Перед перерывами и по окончании работы вымыть руки.

Держать вдали от продуктов питания, напитков и корма.

Защита глаз/лица

Носить защитные очки/маску.

Защита рук

При обращении с химическими веществами разрешено носить только химически стойкие защитные перчатки с маркировкой CE, включая четырехзначный контрольный номер.

Соответствующий материал: Бутилкаучук, NBR (Нитриловый каучук), FKM (фторкаучук)

Толщина материала перчаток: mind. 0,5 mm

Время проникающего воздействия: > 480 min

Рекомендуемую выявить химическую стойкость указанных выше защитных перчаток для специального применения у производителя.

Выбирать химически стойкие защитные перчатки в зависимости от концентрации и количества опасных веществ, а также от специфики рабочего места.

Защита кожи

При работе носить соответствующую защитную одежду.

Защита дыхательных путей

Применять только в местах с хорошей вентиляцией.

Средства личной защиты обычно не требуются.



Паспорт безопасности

в соответствии с Регламентом (ЕС) № 1907/2006

Elektrolyt 1524 1000 und 1524 2000

Дата ревизии: 27.12.2020

Код продукта: 1524x000

страница 4 из 7

Аппарат защиты органов дыхания необходим при: образование аэрозоля или тумана

Регулирование воздействия на окружающую среду

Не допускать попадания в канализацию или водоемы.

РАЗДЕЛ 9: Физико-химические свойства**9.1. Информация об основных физико-химических свойствах**

Физическое состояние вещества:	Жидкий
Цвет:	бесцветный
Запах:	без запаха
pH (при 20 °C):	1
Изменения состояния	
Точка плавления:	не определено
Начальная точка кипения и интервал кипения:	197 °C
Точка вспышки:	> 100 °C
Горючесть	
твердого тела:	неприменимо
газа:	неприменимо
Взрывоопасные свойства	
не взрывоопасный в соответствии с EU A.14	
Нижний предел экспозиции:	3,2 объем. %
Верхний предел экспозиции:	15,3 объем. %
Температура воспламенения:	410 °C
Температура самовозгорания	
твердого тела:	неприменимо
газа:	неприменимо
Температура разложения:	не определено
Давление пара: (при 20 °C)	< 1 hPa
Плотность (при 20 °C):	1,19 - 1,22 g/cm ³
Растворимость в воде:	поддающийся смешению
Коэффициент распределения:	не определено
Вязкость, динамическая:	не определено
Вязкость, кинематическая:	не определено
Скорость испарения:	не определено

9.2. Другие данные

Сведения не доступны

РАЗДЕЛ 10: Стабильность и реакционная способность**10.1. Реакционная способность**

При надлежащем обращении и хранении опасных реакций не возникает.

10.2. Химическая устойчивость

При условии соблюдения рекомендованных правил хранения и использования, а также температурного режима вещество является химически стабильным.

10.3. Возможность опасных реакцийСильная реакция с: Щелочи
Реакции с металлами под развитием водорода**10.4. Условия, которых следует избегать**

Нет необходимости в каких-то особых мероприятиях.

10.5. Несовместимые материалы, которых следует избегать

Сильная реакция с: Щелочи

10.6. Опасные продукты разложения

Опасные продукты распада не известны.

РАЗДЕЛ 11: Информация о токсичности**11.1. Данные о токсикологическом воздействии****Острая токсичность**

Вредно при проглатывании.

**Паспорт безопасности**

в соответствии с Регламентом (ЕС) № 1907/2006

Elektrolyt 1524 1000 und 1524 2000

Дата ревизии: 27.12.2020

Код продукта: 1524x000

страница 5 из 7

ATEmix рассчитанный

АТЕ (оральный) 579,4 mg/kg

CAS-Номер	название				
	Путь воздействия вредных веществ	Доза	Виды	Источник	Метод
107-21-1	этандиол				
	оральный	LD50 mg/kg	7712	Крыса	IUCLID

Раздражение и коррозия

При попадании на кожу вызывает раздражение.

При попадании в глаза вызывает выраженное раздражение.

Сенсибилизирующее действие

Исходя из имеющихся данных критерии классификации не выполнены.

Канцерогенные, мутационные последствия, а также скорость их распространения

Исходя из имеющихся данных критерии классификации не выполнены.

Специфическая токсичность для отдельного органа-мишени при однократном воздействии

Исходя из имеющихся данных критерии классификации не выполнены.

Специфическая токсичность для отдельного органа-мишени при многократном воздействии

Может поражать органы в результате многократного или продолжительного воздействия. (этандиол)

Опасно при вдыхании

Исходя из имеющихся данных критерии классификации не выполнены.

Дальнейшие указания

Продукт не был проверен. Утверждение выведено исходя из свойств составляющих компонентов.

РАЗДЕЛ 12: Информация о воздействии на окружающую среду**12.1. Токсичность**

Какие-либо данные по смеси отсутствуют.

12.2. Стойкость и разлагаемость

Какие-либо данные по смеси отсутствуют.

12.3. Потенциал биоаккумуляции

Какие-либо данные по смеси отсутствуют.

Коэффициент распределения (n-октанол/вода)

CAS-Номер	название	Log Pow
107-21-1	этандиол	-1,36

12.4. Мобильность в почве

Какие-либо данные по смеси отсутствуют.

12.5. Результаты оценки PBT и vPvB

Вещества в смеси не соответствуют критериям PBT/vPvB согласно REACH, приложение XIII.

12.6. Другие неблагоприятные воздействия

Отсутствует какая-либо информация.

Дополнительная рекомендация

Продукт не был проверен. Утверждение выведено исходя из свойств составляющих компонентов. Не допускать неконтролируемого попадания продукта в окружающую среду.

РАЗДЕЛ 13: Рекомендации по удалению отходов (остатков)**13.1. Методы утилизации отходов****Рекомендация**

Сжигание специфических отходов производить с соблюдением официальных предписаний.

Присвоение кодовых номеров/маркировку отходов выполнять в соответствии с Директивой по перечню опасных материалов в соответствии с отраслью и процессом.

Утилизация неочищенной упаковки и рекомендуемые средства очистки

Обращаться с загрязненными упаковками как с веществом.

РАЗДЕЛ 14: Информация при перевозках (транспортировании)**Сухопутный транспорт (ADR/RID)****14.1. Номер ООН:**

UN 2796

14.2. Надлежащее отгрузочное наименование:

КИСЛОТА СЕРНАЯ, содержащая не более 51% кислоты

Паспорт безопасности

в соответствии с Регламентом (ЕС) № 1907/2006

Elektrolyt 1524 1000 und 1524 2000

Дата ревизии: 27.12.2020

Код продукта: 1524x000

страница 6 из 7

14.3. Категория опасности при транспортировке: 8

14.4. Упаковочная группа: II
ADR/RID-Этикетки: 8



Морская доставка (IMDG)

14.1. Номер ООН: UN 2796

14.2. Надлежащее отгрузочное наименование: SULPHURIC ACID with not more than 51 % acid

14.3. Категория опасности при транспортировке: 8

14.4. Упаковочная группа: II
Лист опасности: 8



ЗАГРЯЗНИТЕЛЬ МОРСКОЙ СРЕДЫ: no

Воздушный транспорт (ICAO-TI/IATA-DGR)

14.1. Номер ООН: UN 2796

14.2. Надлежащее отгрузочное наименование: SULPHURIC ACID with not more than 51 % acid

14.3. Категория опасности при транспортировке: 8

14.4. Упаковочная группа: II
Лист опасности: 8



14.5. Опасность вредного воздействия на окружающую среду

ОПАСНО ДЛЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ: нет

14.6. Специальные меры предосторожности для пользователя

Дополнительные сведения: см. раздел 6, 7, 8

14.7. Перевозка массовых грузов в соответствии с Приложением II МАРПОЛ 73/789 и Кодексом МКХ

неприменимо

РАЗДЕЛ 15: Информация о национальном и международном законодательстве

15.1. Нормативы по охране и гигиене труда и природоохранительное законодательство/нормативы, характерные для данного вещества или смеси.

Национальные предписания

Указания об ограничении деятельности:

Соблюдать ограничения трудовой деятельности, в соответствии с законом по охране труда молодежи (94/33/ЕС). Соблюдать ограничение трудовой деятельности для кормящих матерей или будущих мам, в соответствии с законом об охране материнства (92/85/ЕЭС). Соблюдать ограничение профессиональной деятельности для женщин в детородном возрасте.

Класс загрязнения воды (D):

1 - слабо опасен для воды

Дополнительная рекомендация

REGULATION (EC) No 1005/2009 OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL on substances that deplete the ozone layer: неприменимо

REGULATION (EU) 2019/1021 OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL on persistent organic pollutants

: неприменимо

REGULATION (EU) No 649/2012 OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL concerning the export and import of hazardous chemicals: неприменимо

**Паспорт безопасности**

в соответствии с Регламентом (ЕС) № 1907/2006

Elektrolyt 1524 1000 und 1524 2000

Дата ревизии: 27.12.2020

Код продукта: 1524x000

страница 7 из 7

РАЗДЕЛ 16: Дополнительная информация**Редакционные примечания**

Abs. 11, 12, 15, 16 * Данные, измененные по сравнению с последней версией

Сокращения и акронимы

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

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

LD50: letale Dosis, 50%

ATE: Acute Toxicity Estimates

LC50: letale Konzentration, 50%

EC50: mittlere effektive Konzentration, 50%

ADR: Accord europeen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

RID: Reglement concernant le transport international ferroviaire de marchandises Dangereuses (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

ICAO: International Civil Aviation Organization

MARPOL: International Convention for the Prevention of Marine Pollution from Ships

VOC: volatile organic compound(s)

Классификация смесей и использованный метод оценки согласно ГГС

Классификация	Процедура классификации
Acute Tox. 4; H302	Процесс расчета
Skin Irrit. 2; H315	Процесс расчета
Eye Irrit. 2; H319	Процесс расчета
STOT RE 2; H373	Процесс расчета

Текст H-фраз (Номер и полный текст)

H302	Вредно при проглатывании.
H314	При попадании на кожу и в глаза вызывает химические ожоги.
H315	При попадании на кожу вызывает раздражение.
H319	При попадании в глаза вызывает выраженное раздражение.
H373	При проглатывании может поражать почки в результате многократного или продолжительного воздействия.
H373	Может поражать органы в результате многократного или продолжительного воздействия.

Дополнительная информация

Данные в этом паспорте безопасности соответствуют тому уровню сведений, которыми мы располагали на день сдачи его в печать. Информация должна служить вам отправной точкой для безопасного обращения с названным в данном паспорте безопасности продуктом при хранении, обработке, транспортировке и утилизации. Данные не относятся к другим продуктам. Поскольку продукт смешивается или перерабатывается с другими материалами, данные из этого паспорта безопасности непереносимы для готовых новых материалов. Только для профессиональных пользователей.

(Данные по опасным ингредиентам были взяты из информационных листов по технике безопасности субподрядчиков в их последней актуальной редакции.)