

## Buz® Calc Ex

G437

Дата ревизии: 10.01.2023

страница 1 из 11

**РАЗДЕЛ 1: Идентификация химической продукции и сведения о производителе и/или поставщике****Идентификатор продукта**

Buz® Calc Ex

**Соответствующие установленные области применения вещества или смеси и применение, рекомендованное против****Использование вещества/смеси**

EuPCS: PC-CLN-4 Descaling products

Категории процессов [PROC]: 8, 10

**Данные о поставщике в паспорте безопасности**

Компания:	BUZIL-WERK Wagner GmbH & Co. KG	
Улица:	Fraunhofer Str. 17	
Город:	D-87700 Memmingen	
Телефон:	+49 (0) 8331 930-6	Телефакс: +49 (0) 8331 930-880
Электронная почта:	info@buzil.de	
Контактное лицо:	info@buzil.de	
Интернет:	www.buzil.com	

**Аварийный номер телефона:** +49 (0) 8331 930-6 (08:00 - 16:00 h)**РАЗДЕЛ 2: Идентификация опасности (опасностей)****Классификация вещества или смеси****Регламентом (ЕС) № 1272/2008**

Met. Corr. 1; H290

Skin Irrit. 2; H315

Eye Dam. 1; H318

Текст H-фраз: смотри в РАЗДЕЛЕ 16.

**Элементы маркировки****Регламентом (ЕС) № 1272/2008****Опасные компоненты, которые должны упоминаться на этикетке**

молочная кислота

**Сигнальное слово:** Опасно**Пиктограмма:****Указание на опасность**

H290	Может вызывать коррозию металлов.
H315	При попадании на кожу вызывает раздражение.
H318	При попадании в глаза вызывает необратимые последствия.

**Предупреждения**

P280	Пользоваться защитными перчатками/защитной одеждой/средствами защиты глаз/лица.
P301+P330+P331	ПРИ ПРОГЛАТЫВАНИИ: Прополоскать рот. Не вызывать рвоту!
P302+P352	ПРИ ПОПАДАНИИ НА КОЖУ: Промыть большим количеством воды с мылом.
P305+P351+P338	ПРИ ПОПАДАНИИ В ГЛАЗА: Осторожно промыть глаза водой в течение нескольких минут. Снять контактные линзы, если Вы ими пользуетесь, и если это легко сделать. Продолжить промывание глаз.

## Buz® Calc Ex

G437

Дата ревизии: 10.01.2023

страница 2 из 11

P310

Немедленно обратиться за медицинской помощью.

**Другие опасности**

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

**РАЗДЕЛ 3: Состав (информация о компонентах)****Смеси****Опасные компоненты**

Номер CAS	Название			Часть
	Номер ЕС	Номер Индекс	Номер REACH	
	Классификация (Регламентом (ЕС) № 1272/2008)			
77-92-9	Citric acid			15 - < 20 %
	201-069-1		01-2119457026-42	
	Eye Irrit. 2, STOT SE 3; H319 H335			
79-33-4	молочная кислота			1 - < 5 %
	201-196-2	607-743-00-5		
	Skin Corr. 1C, Eye Dam. 1; H314 H318 EUH071			
5329-14-6	Амидосульфоновая кислота			1 - < 5 %
	226-218-8	016-026-00-0	01-2119488633-28	
	Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2, Aquatic Chronic 3; H315 H319 H412			

Текст H-фраз: смотри в разделе 16.

**SCL, M-фактор и/или ATE**

Номер CAS	Номер ЕС	Название	Часть
	SCL, M-фактор и/или ATE		
77-92-9	201-069-1	Citric acid	15 - < 20 %
	ингаляционный: LC50 = >5 mg/l (пыль/туман); кожный: LD50 = >2000 mg/kg; оральный: LD50 = >2000 mg/kg		
79-33-4	201-196-2	молочная кислота	1 - < 5 %
	ингаляционный: LC50 = >5 mg/l (пыль/туман); кожный: LD50 = >2000 mg/kg; оральный: LD50 = 3540 mg/kg		
5329-14-6	226-218-8	Амидосульфоновая кислота	1 - < 5 %
	ингаляционный: LC50 = >5 mg/l (пыль/туман); кожный: LD50 = >2000 mg/kg; оральный: LD50 = >2000 mg/kg		

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

Немедленно снять загрязненную, пропитанную одежду.

**При вдыхании**

Обеспечить подачу свежего воздуха.

**При попадании на кожу**

При попадании на кожу сразу же промыть большим количеством Вода и мыло.

Снять загрязненную одежду и постирать перед повторным использованием.

**При контакте с глазами**

Сразу же осторожно и основательно промыть душем для глаз или водой.

**При попадании в желудок**

Срочно прополоскать рот и запить большим количеством воды.

НЕ вызывать рвоты.

**Buz® Calc Ex**

G437

Дата ревизии: 10.01.2023

страница 3 из 11

**Наиболее существенные симптомы/эффект острого воздействия**

Отсутствует какая-либо информация.

**Указание на необходимость немедленной медицинской помощи и специальное лечение**

Симптоматическое лечение.

**РАЗДЕЛ 5: Меры и средства обеспечения пожаровзрывобезопасности****Средства пожаротушения****Подходящие средства пожаротушения**

Струя распыляемой воды  
спиртоустойчивая пена  
Двуокись углерода  
Порошок для тушения

**Неподходящие средства пожаротушения**

Мощная водяная струя

**Особые факторы риска, источником которых является вещество или смесь**

Опасные продукты сгорания:  
Двуокись углерода  
Окись углерода

**Меры предосторожности для пожарных**

Согласовать меры по тушению пожара с условиями окружающей среды.

**Дополнительная рекомендация**

Использовавшуюся 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****Меры предосторожности для персонала, защитное снаряжение и чрезвычайные меры****Общие указания**

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

**Не подготовленный для действий в чрезвычайных ситуациях персонал**

Проветрить пораженную зону.

**Оперативные службы**

При воздействии паров, пыли и аэрозолей применять защиту дыхания.

**Предупредительные меры по охране окружающей среды**

Не допускать попадания в канализацию или водоемы.  
Не допускать попадания в грунтовое основание/почву.

**Методы и материалы для локализации и очистки****Для сдерживания**

Собрать влаговпитывающими материалами (песок, кизельгур, вещество, связывающее кислоту, универсальный связующий материал).

**Для чистки**

С собранным материалом обращаться согласно разделу по утилизации.

**Дополнительная информация**

Собирать в подходящие, закрытые емкости и отправлять на утилизацию.  
Проветрить пораженную зону.

**Ссылка на другие разделы**

Индивидуальные средства защиты: смотри раздел 8  
Утилизация: смотри раздел 13

## Buz® Calc Ex

G437

Дата ревизии: 10.01.2023

страница 4 из 11

**РАЗДЕЛ 7: Правила хранения химической продукции и обращения с ней при погрузочно-разгрузочных работах**
**Меры предосторожности при работе с продуктом**
**Информация о безопасном обращении**

Избегать контакта с кожей, глазами и одеждой.

Не смешивать с другие химикаты.

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.

**Рекомендации по общей промышленной гигиене**

Снять загрязненную одежду.

Перед перерывами и по окончании работы вымыть руки.

Является вредным для здоровья при вдыхании и соприкосновении с кожей.

**Дальнейшие указания**

Отсутствуют какие-либо дальнейшие связанные сведения.

**Условия для безопасного хранения с учетом любых несовместимостей**
**Требования в отношении складских зон и тары**

Хранить емкость плотно закрытой.

**Указания по совместному хранению**

Особые меры предосторожности не обязательны.

**Дополнительная информация по условиям хранения**

Отсутствуют какие-либо дальнейшие связанные сведения.

**РАЗДЕЛ 8: Средства контроля за опасным воздействием и средства индивидуальной защиты**
**Параметры контроля**
**Предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ в воздухе рабочей зоны**

№ CAS	Наименование вещества	ppm	мг/м3	Величина ПДК
77-92-9	2-Гидроксипропан-1,2,3-трикарбоновая кислота		1	(максимальная)
5329-14-6	4-Аминобензолсульфоновая кислота		2	(максимальная)

**Дополнительные указания к граничным значениям**

Отсутствует какая-либо информация.

**Регулирования воздействия**

**Подходящие технические устройства управления**

Отсутствует какая-либо информация.

**Защитные и гигиенические меры**
**Защита глаз/лица**

Пользоваться средствами защиты глаз/лица. (EN 166)

**Защита рук**

Носить соответствующие защитные перчатки. (EN 374, Время проникновения &gt;10 min.)

**Buz® Calc Ex**

G437

Дата ревизии: 10.01.2023

страница 5 из 11

Соответствующий материал: NBR (Нитриловый каучук).  
Толщина материала перчаток  $\geq 0,1$  mm  
Список подходящих продуктов с подробной информацией о сроке службы предоставляется по запросу.

Разбавленные готовые растворы:  $\leq 1\%$ :  
От использования защитных перчаток можно отказаться, если принимаются эквивалентные меры, допускающие повышенный стресс кожи из-за влажной работы (например, применение подходящих кремов для защиты кожи).

**Защита кожи**

Надевайте подходящую рабочую одежду.

**Защита дыхательных путей**

Средства личной защиты обычно не требуются.

**Термические опасности**

Отсутствуют какие-либо дальнейшие связанные сведения.

**Регулирование воздействия на окружающую среду**

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

**РАЗДЕЛ 9: Физические и химические свойства**

**Информация об основных физико-химических свойствах**

Физическое состояние вещества: Жидкий  
Цвет: бесцветный  
Запах: характерный

**Стандарт на метод  
испытания**

Точка плавления/точка замерзания:	около 0 °C
Температура кипения или температура начала кипения и диапазон кипения:	около 100 °C
Горючесть	
твердый/жидкий:	неприменимо
Нижний предел экспозиции:	не определено
Верхний предел экспозиции:	не определено
Точка вспышки:	неприменимо
Температура воспламенения:	не определено
Температура разложения:	неприменимо
pH (при 20 °C):	около 1
Вязкость, кинематическая: (при 40 °C)	не определено
Растворимость в воде: (при 20 °C)	поддающийся полному смешению
Растворимость в других растворителях	
не определено	
Коэффициент распределения n-октанол/вода:	неприменимо
Давление пара:	не определено
Плотность (при 20 °C):	1,10 g/cm <sup>3</sup>
Относительная плотность:	не определено
Относительная плотность пара:	не определено
Характеристики частиц:	нерелевантный

**Другие данные**

**Другие характеристики безопасности**

## Buz® Calc Ex

G437

Дата ревизии: 10.01.2023

страница 6 из 11

Вязкость, динамическая:  
(при 25 °C)

&lt; 10 mPa·s (50 1/s)

Отсутствует какая-либо информация.

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

Коррозивный по отношению к металлам.

**Химическая устойчивость**

Продукт является стабильным, если он хранится при нормальной температуре окружающей среды.

**Возможность опасных реакций**

Коррозивный по отношению к металлам.

**Условия, которых следует избегать**

Продукт является стабильным, если он хранится при нормальной температуре окружающей среды.

**Несовместимые материалы, которых следует избегать**

Коррозивный по отношению к металлам.

**Опасные продукты разложения**

Опасные продукты распада не известны.

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

Исходя из имеющихся данных критерии классификации не выполнены.

CAS-Номер	название				
	Путь воздействия вредных веществ	Доза	Виды	Источник	Метод
77-92-9	Citric acid				
	оральный	LD50 >2000 mg/kg	Крыса		
	кожный	LD50 >2000 mg/kg	Крыса		
	ингаляционный (4 h) пыль/туман	LC50 >5 mg/l	Крыса		
79-33-4	молочная кислота				
	оральный	LD50 3540 mg/kg	Крыса		
	кожный	LD50 >2000 mg/kg	Кролик		
	ингаляционный пыль/туман	LC50 >5 mg/l	Крыса	ATE	
5329-14-6	Амидосульфоновая кислота				
	оральный	LD50 >2000 mg/kg	Крыса	ATE	
	кожный	LD50 >2000 mg/kg	Крыса	ATE	
	ингаляционный пыль/туман	LC50 >5 mg/l	Крыса	ATE	

**Раздражение и коррозия**

## Buz® Calc Ex

G437

Дата ревизии: 10.01.2023

страница 7 из 11

При попадании на кожу вызывает раздражение.

При попадании в глаза вызывает необратимые последствия.

**Сенсibiliзирующее 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**

Исходя из имеющихся данных критерии классификации не выполнены.

**Опасно при вдыхании**

Исходя из имеющихся данных критерии классификации не выполнены.

**Информация о других опасностях****Дополнительная информация**

Отсутствует какая-либо информация.

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

CAS-Номер	название					Источник	Метод
	Водная токсичность	Доза	[h]   [d]	Виды			
77-92-9	Citric acid						
	Острая Crustacea токсичность	EC50 160 mg/l	48 h		GESTIS		
	Водорослевая токсичность	NOEC 425 mg/l	7 d	Scenedesmus quadricauda			
79-33-4	молочная кислота						
	Острая токсичность для рыб	LC50 320 mg/l	96 h	Полосатый данио (Danio rerio)			
	Острая водорослевая токсичность	ErC50 mg/l 3500	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata			
	Острая Crustacea токсичность	EC50 240 mg/l	48 h	Daphnia magna (большая водяная блоха)			
5329-14-6	Амидосульфоновая кислота						
	Острая токсичность для рыб	LC50 mg/l 70,3	96 h	Pimephales promelas (толстоголов)			

**Стойкость и разлагаемость**

CAS-Номер	название			
	Метод	Значение	d	Источник
	Оценка			
77-92-9	Citric acid			
	OECD 301	>60%	28	
	Легко биологически распадается (по критериям ОЭСР).			
79-33-4	молочная кислота			
	OECD 301	>60%	28	
	Легко биологически распадается (по критериям ОЭСР).			

**Потенциал биоаккумуляции**

Нет указания на биоаккумуляционный потенциал.

## Buz® Calc Ex

G437

Дата ревизии: 10.01.2023

страница 8 из 11

**Коэффициент распределения (н-октанол/вода)**

CAS-Номер	название	Log Pow
77-92-9	Citric acid	-1,57
79-33-4	молочная кислота	-0,62

**Мобильность в почве**

Продукт не был проверен.

**Результаты оценки PBT и vPvB**

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

**Эндокринные разрушающие свойства**

Данный продукт не содержит вещество, обладающее свойствами, нарушающими работу эндокринной системы у нецелевых организмов, поскольку ни один из компонентов не отвечает этим критериям.

**Другие вредные воздействия**

Отсутствует какая-либо информация.

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

Утилизация в соответствии с действующими предписаниями.

Передача сертифицированному предприятию, занимающемуся утилизацией.

**Отходы с осадков / неиспользованные продукты**

070601 WASTES FROM ORGANIC CHEMICAL PROCESSES; wastes from the MFSU of fats, grease, soaps, detergents, disinfectants and cosmetics; aqueous washing liquids and mother liquors; опасные отходы

**Зараженная упаковка**

150102 WASTE PACKAGING; ABSORBENTS, WIPING CLOTHS, FILTER MATERIALS AND PROTECTIVE CLOTHING NOT OTHERWISE SPECIFIED; packaging (including separately collected municipal packaging waste); plastic packaging

**Утилизация неочищенной упаковки и рекомендуемые средства очистки**

Незагрязненные и пустые от остатков ёмкости могут быть переработаны.

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

UN 3265

**идентификационный номер:****Надлежащее отгрузочное**КОРРОЗИОННАЯ ЖИДКОСТЬ КИСЛАЯ ОРГАНИЧЕСКАЯ, Н.У.К.  
(молочная кислота)**наименование:****Категория опасности при**

8

**транспортировке:****Упаковочная группа:**

III

Лист опасности:

8



Классификационный код:

C3

Особо оговоренные условия:

274

Ограниченное количество (LQ):

5 L

Освобожденные количества:

E1

Категория транспортировки:

3

Риск №:

80



## Buz® Calc Ex

G437

Дата ревизии: 10.01.2023

страница 9 из 11

Код ограничения проезда через туннели:

E

## Доставка по внутренним водным путям (ADN/ADNR)

Номер ООН или

UN 3265

идентификационный номер:Надлежащее отгрузочное

КОРРОЗИОННАЯ ЖИДКОСТЬ КИСЛАЯ ОРГАНИЧЕСКАЯ, Н.У.К.

наименование:

(молочная кислота)

Категория опасности при

8

транспортировке:Упаковочная группа:

III

Лист опасности:

8



Классификационный код:

C3

Особо оговоренные условия:

274

Ограниченное количество (LQ):

5 L

Освобожденные количества:

E1

## Морская доставка (IMDG)

Номер ООН или

UN 3265

идентификационный номер:Надлежащее отгрузочное

CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, ORGANIC, N.O.S. (lactic acid)

наименование:Категория опасности при

8

транспортировке:Упаковочная группа:

III

Лист опасности:

8



Особо оговоренные условия:

223, 274

Ограниченное количество (LQ):

5 L

Освобожденные количества:

E1

EmS:

F-A, S-B

Группа разделения:

1 - acids

## Воздушный транспорт (ICAO-TI/IATA-DGR)

Номер ООН или

UN 3265

идентификационный номер:Надлежащее отгрузочное

CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, ORGANIC, N.O.S. (lactic acid)

наименование:Категория опасности при

8

транспортировке:Упаковочная группа:

III

Лист опасности:

8



Особо оговоренные условия:

A3 A803

Ограниченное количество (LQ)

1 L

(Пассажирский самолет):

Passenger LQ:

Y841

## Buz® Calc Ex

G437

Дата ревизии: 10.01.2023

страница 10 из 11

Освобожденные количества:	E1	
Инструкция по упаковыванию (Пассажирский самолет):		852
Максимальное количество (Пассажирский самолет):		5 L
Инструкция по упаковыванию (Грузовой самолет):		856
Максимальное количество (Грузовой самолет):		60 L

**Опасность вредного воздействия на окружающую среду**

ОПАСНО ДЛЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ: Нет

**Специальные меры предосторожности для пользователя**

Особые меры предосторожности не обязательны.

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

неприменимо

**РАЗДЕЛ 15: Информация о национальном и международном законодательстве****Нормативы по охране и гигиене труда и природоохранительное законодательство/нормативы, характерные для данного вещества или смеси.****Международное и национальное законодательство**

Ограничения по применению (REACH, приложение XVII):

Запись 3, Запись 75

Закон о льготном налоге на летучие органические соединения (ЛОС): 0 %

**Дополнительная рекомендация**

Регламент (ЕС) № 648/2004 в отношении детергентов

**Национальные предписания**

Класс загрязнения воды (D): 1 - слабо опасен для воды

**Оценка химической безопасности**

Оценка безопасности веществ в этой смеси не проводилась.

**РАЗДЕЛ 16: Дополнительная информация****Редакционные примечания**

Данные правила по технике безопасности содержат изменения по отношению к предыдущей версии в разделе(ах): 2,7,9,10,15.

**Сокращения и акронимы**

ADR: Accord européen sur le transport 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

GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service

LC50: Lethal concentration, 50%

LD50: Lethal dose, 50%

Технологические классы согласно правилам Европейского химического агентства для запроса информации и оценки безопасности материала, раздел R.12

PROC 1: применение по замкнутой технологии.

PROC 2: Химическое производство или нефтепереработка в рамках замкнутого непрерывного процесса с низкой вероятностью контролируемого воздействия или процессов со схожими условиями

## Buz® Calc Ex

G437

Дата ревизии: 10.01.2023

страница 11 из 11

обеспечения камуфлетности

PROC 4: Химическое производство, в ходе которого возникает опасность воздействия

PROC 7: Промышленное напыление

PROC 8 (перенос): разведение концентратов, применение очистителей для труб, ручная дозировка стиральных средств для текстильных изделий.

PROC 9: Транспортировка веществ или препаратов в маленькие емкости (стационарные дозирующие линии, включая взвешивание)

PROC 10 (нанесение валиком или кистью): технология применения без обработки большой площади спреем.

PROC 11 (непромышленное распыление): технология применения с обработкой большой площади спреем (например, под высоким давлением, с помощью пенонагнетателя).

PROC 13: Обработка изделий погружением и заливкой

PROC 19 (ручное смешивание с непосредственным контактом): очистка и дезинфекция рук

**Текст H-фраз (Номер и полный текст)**

H290	Может вызывать коррозию металлов.
H314	При попадании на кожу и в глаза вызывает химические ожоги.
H315	При попадании на кожу вызывает раздражение.
H318	При попадании в глаза вызывает необратимые последствия.
H319	При попадании в глаза вызывает выраженное раздражение.
H335	Может вызывать раздражение верхних дыхательных путей.
H412	Вредно для водных организмов с долгосрочными последствиями.
EUN071	Разъедает дыхательные пути

**Дополнительная информация**

Классификация смесей и использованный метод оценки согласно Регламенту (ЕС) 1272/2008 [CLP]: 9 (1)

Оценка раздражающего воздействия на глаза и кожу проведена вопреки ч. 2 и 3 прил. I к постановлению ЕС № 1272/2008 путём испытания продукта in vitro и/или согласно ч. 1.1.0 прил. I.

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.

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