

Дата ревизии:
12.09.2022

Bizol Copper+ L54

страница 1 из 10

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

Bizol Copper+ L54

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

Смазочные средства

Данные о поставщике в паспорте безопасности

Компания: BIZOL Germany GmbH
Улица: Martin-Buber-Str. 12
Город: D-14163 Berlin
Телефон: +49 (30) 804 869-0
Электронная почта: support@bizol.de
Интернет: www.bizol.com

Телефакс: +49 (30) 804 869-2860

Аварийный номер телефона:

Германия: +49 (30) 804 869-0 (08.00-17.00, Mo-Fr)
Научно - практический Токсикологический Центр (Москва): +7 (495) 628 16 87

РАЗДЕЛ 2: Идентификация опасности (опасностей)**Классификация вещества или смеси****Регламентом (ЕС) № 1272/2008**

Категории опасности:
Аэрозоль: Aerosol 1
Специфическая избирательная токсичность, поражающая отдельные органы-мишени при однократном воздействии: STOT SE 3
Опасности для водной среды: Aquatic Chronic 2
Указания на опасность:
Чрезвычайно легковоспламеняющийся аэрозоль.
Баллон под давлением. При нагревании возможен взрыв.
Может вызывать сонливость или головокружение.
Токсично для водных организмов с долгосрочными последствиями.

Элементы маркировки**Регламентом (ЕС) № 1272/2008**

Опасные компоненты, которые должны упоминаться на этикетке
pentane

Сигнальное слово: Опасно

Пиктограмма:

**Указание на опасность**

H222 Чрезвычайно легковоспламеняющийся аэрозоль.
H229 Баллон под давлением. При нагревании возможен взрыв.
H336 Может вызывать сонливость или головокружение.
H411 Токсично для водных организмов с долгосрочными последствиями.

Предупреждения

P102 Хранить в недоступном для детей месте.
P260 Аэрозоль не вдыхать.
P210 Беречь от источников воспламенения/нагревания/искр/открытого огня. Не курить.
P211 Не распылять вблизи открытого огня или других источников воспламенения.
P251 Не нарушать целостности упаковки и не сжигать, даже после использования.
P410+P412 Беречь от солнечных лучей, избегать нагревания выше 50 °C.

Дата ревизии:
12.09.2022

Bizol Copper+ L54

страница 2 из 10

P501 Упаковку/содержимое Утилизация в соответствии с действующими предписаниями..

Исключительное этикетирование специальных препаратов

EUN066 Повторный контакт может привести к сухости кожи или образованию трещин.

Другие опасности

Повторное или продолжающееся воздействие вредных веществ может вызывать раздражение кожи и дерматит из-за обезжиривающих свойств продукта. Наркотическое воздействие.

Результаты оценки отнесения вещества к PBT и vPvB: неприменимо.

РАЗДЕЛ 3: Состав (информация о компонентах)
Смеси
Химическая характеристика

Смесь из приведённых далее веществ с неопасными добавками.

Опасные компоненты

Номер CAS	Название			Часть
	Номер ЕС	Номер Индекс	Номер REACH	
	Классификация (Регламентом (ЕС) № 1272/2008)			
109-66-0	pentane			25 - < 50 %
	203-692-4	601-006-00-1	01-2119459286-30	
	Flam. Liq. 1, STOT SE 3, Asp. Tox. 1, Aquatic Chronic 2; H224 H336 H304 H411 EUN066			
74-98-6	пропан			12,5 - < 20 %
	200-827-9	601-003-00-5	01-2119486944-21	
	Flam. Gas 1, Compressed gas; H220 H280			
106-97-8	бутан			10 - < 12,5 %
	203-448-7	601-004-00-0	01-2119474691-32	
	Flam. Gas 1, Compressed gas; H220 H280			
75-28-5	изобутан			10 - < 12,5 %
	200-857-2	601-004-00-0	01-2119485395-27	
	Flam. Gas 1, Compressed gas; H220 H280			
7440-50-8	copper			2,5 - < 5,0 %
	231-159-6		01-2119480154-42	
	Acute Tox. 4, Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 1; H302 H400 H410			
68649-42-3	дитиофосфорная кислота, О,О-ди-С1-14-алкиловые эфиры, соли цинка			0,3 - < 1 %
	272-028-3			
	Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2, Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 3; H315 H319 H400 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	
109-66-0	203-692-4	pentane	25 - < 50 %
		ингаляционный: LC50 = 364 mg/l (пары)	
7440-50-8	231-159-6	copper	2,5 - < 5,0 %
		оральный: ATE = 500 mg/kg	
68649-42-3	272-028-3	дитиофосфорная кислота, О,О-ди-С1-14-алкиловые эфиры, соли цинка	0,3 - < 1 %
		кожный: LD50 = > 2000,0 mg/kg; оральный: LD50 = 3100,0 mg/kg	

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

Во всех случаях сомнения или при наличии симптомов обратиться за консультацией к врачу. Если

Дата ревизии:
12.09.2022

Bizol Copper+ L54

страница 3 из 10

пострадавший находится без сознания, но его дыхание в норме, разместите его в положении на боку для профилактики аспирации рвотных масс и обратитесь к врачу. Немедленно снять загрязненную, пропитанную одежду.

При вдыхании

Пострадавшего перенести на свежий воздух и обеспечить ему тепло и покой.

При попадании на кожу

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

При контакте с глазами

При попадании в глаза промывать глаза при открытых веках длительное время водой, затем немедленно обратиться к главному врачу.

При попадании в желудок

При проглатывании прополоскать рот водой (только если пораженный находится в сознании). Большое количество воды выпить мелкими глотками (разжижающий эффект). Немедленно вызвать врача. НЕ вызывать рвоты.

Наиболее существенные симптомы/эффект острого воздействия

Во всех случаях сомнения или при наличии симптомов обратиться за консультацией к врачу.

Указание на необходимость немедленной медицинской помощи и специальное лечения

Отсутствует какая-либо информация.

РАЗДЕЛ 5: Меры и средства обеспечения пожаровзрывобезопасности

Средства пожаротушения

Подходящие средства пожаротушения

спиртоустойчивая пена, Порошок для тушения, Двуокись углерода (CO₂).

Неподходящие средства пожаротушения

Мощная водяная струя.

Особые факторы риска, источником которых является вещество или смесь

Опасные продукты разложения: Окись углерода Двуокись углерода (CO₂). Не вдыхать взрывчатые и горючие газы.

Меры предосторожности для пожарных

В случае пожара: Использовать автономный дыхательный аппарат.

Дополнительная рекомендация

Использовавшуюся для тушения загрязненную воду собирать отдельно. Не допускать попадания в канализацию или водоемы. Не допускать попадания в грунтовое основание/почву.

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

Меры предосторожности: смотри раздел 7 + 8.

Предупредительные меры по охране окружающей среды

Не допускать попадания в канализацию или водоемы. Не допускать попадания в грунтовое основание/почву. Загрязненные предметы и полы основательно очистить согласно инструкциям по экологии.

Методы и материалы для локализации и очистки

Дополнительная информация

Собрать влаговпитывающими материалами (песок, кизельгур, вещество, связывающее кислоту, универсальный связующий материал). С собранным материалом обращаться согласно разделу по утилизации.

Ссылка на другие разделы

Меры предосторожности: смотри раздел 7 + 8.

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

Дата ревизии:
12.09.2022

Bizol Copper+ L54

страница 4 из 10

Меры предосторожности при работе с продуктом

Информация о безопасном обращении

Использовать средства индивидуальной защиты. Не принимать пищу, не пить и не курить в процессе использования этого продукта. Обеспечить подачу свежего воздуха. Открывать и обращаться с емкостью с осторожностью. Недопустимые условия: образование/возникновение аэрозоля.

Рекомендации по защите от возгорания и взрыва

Избегать образования огнеопасной и взрывоопасной концентрации паров в воздухе и превышения предельно допустимой концентрации на рабочем месте. Материал использовать только в тех местах, где открытый свет, огонь и другие источники воспламенения находятся вдали. В газовой камере замкнутого пространства, особенно при воздействии тепла, могут накапливаться пары горючих растворителей. Поэтому держать вдали от огня и источников огня. Предусмотреть заземление емкостей, аппаратов, насосов и отсасывающих устройств. Использовать только неискрящие приборы. Рекомендация: Носить антистатическую обувь и рабочую одежду.

Рекомендации по общей промышленной гигиене

На рабочем месте не есть, не пить, не курить, не сморкаться.

Условия для безопасного хранения с учетом любых несовместимостей

Требования в отношении складских зон и тары

Предохранять от: Мороз. Защищать от жары. Предохранять от прямого солнечного излучения. Хранить емкости герметично закрытыми в прохладном, хорошо проветриваемом месте.

Особые конечные области применения

Соблюдать технические условия.

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
106-97-8	Бутан		300	(среднесменная)
			900	(максимальная)
7440-50-8	Медь		0,5	(среднесменная)
			1	(максимальная)
109-66-0	Пентан		300	(среднесменная)
			900	(максимальная)

Регулирование воздействия

Подходящие технические устройства управления

См. раздел 7. Не требуется никаких дополнительных мер.

Защитные и гигиенические меры

Защита глаз/лица

Защитные очки с боковой защитой.

Защита рук

Носить соответствующие защитные перчатки. Рекомендуемые производители перчаток: EN ISO 374. Соответствующий материал: NBR (Нитриловый каучук). Время проникновения > 120 min (Толщина материала перчаток: 0.4 mm). Должны быть приняты во внимание время пробоя и характеристики набухания материала. Рекомендую выяснить химическую стойкость указанных выше защитных перчаток для специального применения у производителя. Защитные кремы могут помочь защитить участки кожи, подвергаемые воздействию вредных веществ. После произошедшего контакта их ни в коем случае нельзя применять.

Защита кожи

Защитная одежда.

Дата ревизии:
12.09.2022

Bizol Copper+ L54

страница 5 из 10

Защита дыхательных путей

Если техническое отсасывание или вытяжная вентиляция не возможны или не достаточны, необходимо носить устройство для защиты дыхания. Пригодный респиратор: Фильтрирующая полумаска (EN 149), например, FFA P / Полная-/половинная-/четвертная маска (EN 136/140) + Комбинированное фильтрующее устройство, например, A P.

Регулирование воздействия на окружающую среду

Не допускать попадания в канализацию или водоемы.

РАЗДЕЛ 9: Физические и химические свойства

Информация об основных физико-химических свойствах

Физическое состояние вещества:	Аэрозоль	
Цвет:	бронза	
Запах:	характерный	
Точка плавления/точка замерзания:		не определено
Температура кипения или температура начала кипения и диапазон кипения:		неприменимо
Горючесть		
твердый/жидкий:	Чрезвычайно легковоспламеняющийся аэрозоль.	
газа:		неприменимо
Нижний предел экспозиции:		1,4 объем. %
Верхний предел экспозиции:		10,9 объем. %
Точка вспышки:		< 0 °C
Температура воспламенения:		285 °C
Температура разложения:		не определено
pH:		не определено
Вязкость, кинематическая:		не определено
Растворимость в воде:	Не поддающийся смешению	
Коэффициент распределения n-октанол/вода:		не определено
Давление пара: (при 20 °C)		8300 hPa
Плотность (при 20 °C):		0,81 g/cm ³
Относительная плотность пара:		не определено
Характеристики частиц:		неприменимо

Другие данные

Взрывоопасные свойства

Продукт является: не взрывоопасный. Нагревание приводит к повышению давления и опасности разрыва.
При применении может образовывать взрывчатые/воспламеняющиеся паровоздушные смеси.

Другие характеристики безопасности

Скорость испарения:	неприменимо
Содержание твердых веществ:	19,5 %
Температура текучести:	не определено
Вязкость, динамическая:	не определено
Показатель текучести для вязких жидкостей:	не определено

Дополнительная информация

Отсутствуют какие-либо дальнейшие связанные сведения.

РАЗДЕЛ 10: Стабильность и реакционная способность

Реакционная способность

Отсутствует какая-либо информация.

Химическая устойчивость

Отсутствует какая-либо информация.

Возможность опасных реакций

Дата ревизии:
12.09.2022

Bizol Copper+ L54

страница 6 из 10

При надлежащем обращении и хранении опасных реакций не возникает.

Условия, которых следует избегать

Жара.

Несовместимые материалы, которых следует избегать

Отсутствует какая-либо информация.

Опасные продукты разложения

Отсутствует какая-либо информация.

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
109-66-0	pentane				
	ингаляционный (4 h) испарение	LC50 364 mg/l	Крыса	GESTIS	
7440-50-8	copper				
	оральный	ATE 500 mg/kg			
68649-42-3	дитиофосфорная кислота, O,O-ди-C1-14-алкиловые эфиры, соли цинка				
	оральный	LD50 3100,0 mg/kg	Крыса		
	кожный	LD50 > 2000,0 mg/kg	Крыса		

Раздражение и коррозия

Исходя из имеющихся данных критерии классификации не выполнены.

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

Может вызывать сонливость или головокружение. (pentane)

Специфическая токсичность для отдельного органа-мишени при многократном воздействии

Повторный контакт может привести к сухости кожи или образованию трещин.

Опасно при вдыхании

Исходя из имеющихся данных критерии классификации не выполнены.

Информация о других опасностях
Дополнительная информация

При соблюдении общих правил охраны труда и промышленной гигиены не существует опасности для здоровья персонала при обращении с этим продуктом. Повторное или продолжающееся воздействие вредных веществ может вызывать раздражение кожи и дерматит из-за обезжиривающих свойств продукта.

РАЗДЕЛ 12: Информация о воздействии на окружающую среду
Токсичность

Какие-либо данные по смеси отсутствуют.

Дата ревизии:
12.09.2022

Bizol Copper+ L54

страница 7 из 10

CAS-Номер	название					
	Водная токсичность	Доза	[h] [d]	Виды	Источник	Метод
109-66-0	pentane					
	Острая Crustacea токсичность	EC50 mg/l	9,74	48 h	Daphnia magna	IUCLID

Стойкость и разлагаемость

Какие-либо данные по смеси отсутствуют.

Потенциал биоаккумуляции

Какие-либо данные по смеси отсутствуют.

Коэффициент распределения (н-октанол/вода)

CAS-Номер	название	Log Pow
109-66-0	pentane	3,39
74-98-6	пропан	2,36
106-97-8	бутан	2,89
75-28-5	изобутан	2,8

Мобильность в почве

Сведения не доступны

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

Сведения не доступны

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

Не допускать попадания в канализацию или водоемы. Отходы и емкости подлежат безопасной утилизации. Утилизация отходов согласно ЕС-директивам 75/442/ЕЭС и 91/689/ЕЭС по отходам и опасным отходам каждый раз в актуальной редакции.

Отходы с осадков / неиспользованные продукты

200113 MUNICIPAL WASTES (HOUSEHOLD WASTE AND SIMILAR COMMERCIAL, INDUSTRIAL AND INSTITUTIONAL WASTES) INCLUDING SEPARATELY COLLECTED FRACTIONS; separately collected fractions (except 15 01); Solvents; опасные отходы

Зараженная упаковка

150104 WASTE PACKAGING; ABSORBENTS, WIPING CLOTHS, FILTER MATERIALS AND PROTECTIVE CLOTHING NOT OTHERWISE SPECIFIED; packaging (including separately collected municipal packaging waste); metallic packaging

Утилизация неочищенной упаковки и рекомендуемые средства очистки

Незагрязненные и пустые от остатков ёмкости могут быть переработаны. По утилизации отходов проконсультироваться с сертифицированными экспертами в области утилизации отходов.

РАЗДЕЛ 14: Информация при перевозках (транспортировании)
Сухопутный транспорт (ADR/RID)

<u>Номер ООН или идентификационный номер:</u>	UN 1950
<u>Надлежащее отгрузочное наименование:</u>	АЭРОЗОЛИ
<u>Категория опасности при транспортировке:</u>	2
<u>Упаковочная группа:</u>	-

Дата ревизии:
12.09.2022

Bizol Copper+ L54

страница 8 из 10

Лист опасности: 2.1



Классификационный код: 5F
 Особо оговоренные условия: 190 327 344 625
 Ограниченное количество (LQ): 1 L
 Освобожденные количества: E0
 Категория транспортировки: 2
 Код ограничения проезда через туннели: D

Морская доставка (IMDG)

Номер ООН или идентификационный номер: UN 1950
Надлежащее отгрузочное наименование: AEROSOLS (PENTANES)
Категория опасности при транспортировке: 2.1
Упаковочная группа: -
 Лист опасности: 2.1



ЗАГРЯЗНИТЕЛЬ МОРСКОЙ СРЕДЫ: YES
 Особо оговоренные условия: 63, 190, 277, 327, 344, 959
 Ограниченное количество (LQ): 1000 mL
 Освобожденные количества: E0
 EmS: F-D, S-U

Воздушный транспорт (ICAO-TI/IATA-DGR)

Номер ООН или идентификационный номер: UN 1950
Надлежащее отгрузочное наименование: AEROSOLS, flammable
Категория опасности при транспортировке: 2.1
Упаковочная группа: -
 Лист опасности: 2.1



Особо оговоренные условия: A145 A167 A802
 Ограниченное количество (LQ) (Пассажирский самолет): 30 kg G
 Passenger LQ: Y203
 Освобожденные количества: E0
 Инструкция по упаковке (Пассажирский самолет): 203
 Максимальное количество (Пассажирский самолет): 75 kg
 Инструкция по упаковке (Грузовой самолет): 203
 Максимальное количество (Грузовой самолет): 150 kg

Опасность вредного воздействия на окружающую среду

ОПАСНО ДЛЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ: Да



Источники опасности: PENTANES

Дата ревизии:
12.09.2022

Bizol Copper+ L54

страница 9 из 10

Специальные меры предосторожности для пользователя

Сведения не доступны

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

Сведения не доступны

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 28, Запись 40, Запись 75

Закон о льготном налоге на летучие органические соединения (ЛОС): 70,5 % (568 g/l)

Национальные предписания

Класс загрязнения воды (D): 2 - 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): 1,2,7,9,11,13,14,15.

Сокращения и акронимы

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

RID: Règlement concernant le transport international ferroviaire des marchandises dangereuses (Regulations concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Rail)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

ICAO: International Civil Aviation Organization

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

DNEL/DMEL: Derived No-Effect Level / Derived Minimal Effect Level

PNEC: Predicted No Effect Concentration

WEL (UK): Workplace Exposure Limits

TWA (EC): Time-Weighted Average

STEL (EC): Short Term Exposure Limit

ATE: Acute Toxicity Estimate

LD50: Lethal Dose, 50% (median lethal dose)

LC50: Lethal Concentration, 50% (median lethal concentration)

EC50: half maximal Effective Concentration

ErC50: EC50 in terms of reduction of growth rate

AwSV: Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen

Текст H-фраз (Номер и полный текст)

H220	Чрезвычайно легковоспламеняющийся газ.
H222	Чрезвычайно легковоспламеняющийся аэрозоль.
H224	Чрезвычайно легковоспламеняющаяся жидкость. Пары образуют с воздухом взрывоопасные смеси.
H229	Баллон под давлением. При нагревании возможен взрыв.
H280	Газ под давлением. Баллоны (емкости) могут взрываться при нагревании.
H302	Вредно при проглатывании.
H304	Может быть смертельным при проглатывании и последующем попадании в дыхательные пути.
H315	При попадании на кожу вызывает раздражение.

Дата ревизии:
12.09.2022

Bizol Copper+ L54

страница 10 из 10

H319	При попадании в глаза вызывает выраженное раздражение.
H336	Может вызывать сонливость или головокружение.
H400	Чрезвычайно токсично для водных организмов.
H410	Чрезвычайно токсично для водных организмов с долгосрочными последствиями.
H411	Токсично для водных организмов с долгосрочными последствиями.
H412	Вредно для водных организмов с долгосрочными последствиями.
EUN066	Повторный контакт может привести к сухости кожи или образованию трещин.

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.

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