



BREMBO S.P.A.

Редакция № 2

Дата редакции 14/12/2023

BRAKE FLUID DOT4

Напечатано 14/12/2023

Страница № 1/18

Новая редакция:1 (Напечатано: 19/01/2023)

Спецификация данных по безопасности

В соответствии с Приложением II к REACH - Регламенте (ЕС) 2020/878

РАЗДЕЛ 1. Идентифицирующие элементы вещества или смеси и компании/общества

1.1. Идентификатор продукта

Наименование

BRAKE FLUID DOT4

1.2. Идентифицированные надлежащие использования вещества или смеси и не рекомендуемое использование

Описание/Использование **BRAKE FLUID DOT4 (for B2B)**

Определенные виды использования:

Промышленное	Профессиональное	Потребление
✓	✓	

1.3. Информация о поставщике спецификации по безопасности

Наименование компании

BREMBO S.P.A.

Адрес

Via Brembo, 25 24035

Город и Страна

Curno (IT)

Italia

тел. **+39 035 6051111**

Электронная почта компетентного лица,
ответственного за паспорт безопасности
вещества

SDS@brembo.it

1.4. Номер телефона для срочного звонка

За срочной информацией обращаться к

+39 035 6051111 (8.30 – 17.30 IT, EN)

РАЗДЕЛ 2. Указание на опасность

2.1. Классификация вещества или смеси

Продукт классифицируется как опасный, в соответствии с положениями, упомянутыми в Регламенте (ЕС) 1272/2008 (CLP) (и последующих изменениях и дополнениях). Поэтому продукт требует паспорта безопасности вещества, согласно положениям Регламента (ЕС) 2020/878. Возможная дополнительная информация по риску для здоровья и/или окружающей среды приведена в разделе 11 и 12 настоящего паспорта.

Классификация и указание на опасность:

Токсичность для воспроизводства, категория 2

H361fd

Подозрение на отрицательное воздействие на детородную способность. Подозрение на причинения вреда плоду.

2.2. Информация, указываемая на этикетке

Этикетирование опасности, согласно Регламенту (ЕС) 1272/2008 (CLP) и последующим изменениям и дополнениям.



BREMBO S.P.A.

Редакция № 2

Дата редакции 14/12/2023

Напечатано 14/12/2023

Страница № 2/18

Новая редакция:1 (Напечатано: 19/01/2023)

BRAKE FLUID DOT4

Пиктограммы:



Предупреждения: Внимание

Указания на опасность:

H361fd Подозрение на отрицательное воздействие на детородную способность. Подозрение на причинения вреда плоду.

Рекомендации по мерам предосторожности:

P280 Носить защитные перчатки / одежду и защищать глаза / лицо.
P201 Найти специальные инструкции перед использованием.
P308+P313 В СЛУЧАЕ воздействия или возможного воздействия: обратиться к врачу.

Содержит: tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl] borate

2.3. Прочие опасности

В соответствии с имеющимися данными вещество не содержит PBT или vPvB в концентрации $\geq 0,1\%$.

Данный продукт не содержит вещества с разрушающими эндокринную систему свойствами в концентрации $\geq 0,1\%$.

РАЗДЕЛ 3. Состав/информация по компонентам

3.2. Смеси

Содержит:

Идентификация	x = Конц. %	Классификация (EC) 1272/2008 (CLP)
Reaction mass of 2-(2-(2-butoxyethoxy)ethoxy)ethanol and 3,6,9,12-tetraoxahexadecan-1-ol		
ИНДЕКС -	$15 \leq x < 20$	Eye Dam. 1 H318
ЕЭС 907-996-4		Eye Dam. 1 H318: $\geq 30\%$, Eye Irrit. 2 H319: $\geq 20\%$
CAS -		
Reg. REACH 01-2119475115-41-xxxx		
tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl] borate		
ИНДЕКС -	$5 \leq x < 10$	Repr. 2 H361fd
ЕЭС 250-418-4		
CAS 30989-05-0		
Reg. REACH 01-2119462824-33-xxxx		
Триэтиленгликоль		

**BREMBO S.P.A.**

Редакция № 2

Дата редакции 14/12/2023

Напечатано 14/12/2023

Страница № 3/18

Новая редакция:1 (Напечатано: 19/01/2023)

BRAKE FLUID DOT4

ИНДЕКС - $5 \leq x < 10$ Вещество с пределом воздействия на рабочие месте, установленным сообществом.

ЕЭС 203-953-2

CAS 112-27-6

Reg. REACH 01-2119438366-35-xxxx

2,6-di-tert-butyl-p-cresol

ИНДЕКС - $0,1 \leq x < 0,2$ Aquatic Chronic 1 H410 M=1

ЕЭС 204-881-4

CAS 128-37-0

Reg. REACH 01-2119480433-40-xxxx

Полный текст указаний на опасность (H) приведен в разделе 16 паспорта.

РАЗДЕЛ 4. Меры первой помощи

4.1. Описание мер первой помощи

ГЛАЗА: Снять контактные линзы. Немедленно промыть водой в большом количестве в течение минимум 30/60 минут, хорошо раскрывая веки.

Немедленно проконсультироваться с врачом.

КОЖА: Снять загрязненную одежду. Немедленно принять душ. Немедленно проконсультироваться с врачом.

ПОПАДАНИЕ ВНУТРЬ: Выпить как можно большее количество воды. Немедленно проконсультироваться с врачом. Не вызывать рвоту, если не было назначено врачом.

ВДЫХАНИЕ: Немедленно вызвать врача. Вынести пострадавшего на воздух, далеко от места несчастного случая. Если дыхание прервалось, провести искусственное дыхание. Принять необходимые защитные меры для спасателя.

4.2. Основные симптомы и последствия, как острые, так и хронические

Особая информация в отношении симптомов и эффектов, которые может вызывать продукт, неизвестна.

4.3. Указания на необходимость немедленной консультации с врачом или специального лечения

Информация отсутствует

РАЗДЕЛ 5. Противопожарные меры

5.1. Средства тушения

ПОДХОДЯЩИЕ ДЛЯ ТУШЕНИЯ СРЕДСТВА

Средства тушения традиционные: двуокись углерода, пена, порошок и распыленная вода.

НЕПОДХОДЯЩИЕ ДЛЯ ТУШЕНИЯ СРЕДСТВА

Конкретные средства отсутствуют.

5.2. Особые опасности, связанные с веществом или смесью

ОПАСНОСТЬ ВОЗДЕЙСТВИЯ ВСЛЕДСТВИЕ ПОЖАРА

Не вдыхать продукты горения.

5.3. Рекомендации для пожарных

ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Охлаждать резервуары струями воды для того, чтобы избежать разложения вещества и выделения потенциально опасных для здоровья



BREMBO S.P.A.

Редакция № 2

Дата редакции 14/12/2023

BRAKE FLUID DOT4

Напечатано 14/12/2023

Страница № 4/18

Новая редакция:1 (Напечатано: 19/01/2023)

веществ. Всегда надевать полную экипировку для защиты от пожара. Собрать воду, используемую для тушения, которую нельзя сливать в канализацию. Утилизировать загрязненную воду, используемую для тушения, а также остатки после пожара, в соответствии с действующими стандартами.

ЭКИПИРОВКА

Нормальная одежда для тушения пожаров, такие, как автономные респираторы со сжатым воздухом с открытым контуром (EN 137), комплект для защиты от пламени (EN469), перчатки для защиты от пламени (EN 659) и сапоги для пожарных (НО A29 или A30).

РАЗДЕЛ 6. Меры в случае неожиданной утечки

6.1. Меры личной безопасности, средства защиты и аварийные процедуры

Устранить утечку, если не существует опасность.

Наденьте соответствующие защитные средства (включая индивидуальные защитные средства, указанные в разделе 8 паспорта безопасности вещества) для предотвращения загрязнения кожи, глаз и личной одежды. Эти инструкции действительны как для лиц, выполняющих обработку, так и для аварийных ситуаций.

6.2. Меры защиты окружающей среды

Избегать проникновения вещества в канализационные стоки, в поверхностные воды, в водоносные слои.

6.3. Методы и материалы для ограничения и очистки

Собрать аспирацией вытекшее наружу вещество. Оцените совместимость резервуара, используемого вместе с продуктом, проверив ее в разделе 10. Впитать оставшееся вещество при помощи абсорбирующего материала.

Обеспечить хорошую вентиляцию места, в котором произошел выход наружу вещества. Вывоз на свалку загрязненного материала должен производиться в соответствии с инструкциями, приведенными в пункте 13.

6.4. Ссылка на другие разделы

Информация, касающаяся индивидуальной защиты и вывоза на свалку, приведена в разделах 8 и 13.

РАЗДЕЛ 7. Перемещение и хранение

7.1. Меры для безопасного перемещения

Обращайтесь с веществом, предварительно прочитав все прочие разделы данного паспорта безопасности вещества. Избегайте распространения средства в окружающей среде. Не курите, не ешьте, не пейте во время его использования. Снимите загрязненную одежду и защитные средства перед входом в зоны приема пищи.

7.2. Условия для безопасного хранения, включая несовместимости

Хранить в оригинальной упаковке. Хранить закрытые емкости в хорошо проветриваемом месте, вдали от солнечных лучей. Храните резервуары вдали от несовместимых с ними материалов, проверив совместимость в разделе 10.

7.3. Особое конечное предназначение

Информация отсутствует

РАЗДЕЛ 8. Контроль воздействия/индивидуальная защита

8.1. Параметры контроля

Ссылки Стандартам:

**BREMBO S.P.A.**

Редакция № 2

Дата редакции 14/12/2023

Напечатано 14/12/2023

Страница № 5/18

Новая редакция:1 (Напечатано: 19/01/2023)

BRAKE FLUID DOT4

EU OEL EU Директива (ЕС) 2022/431; Директива (ЕС) 2019/1831; Директива (ЕС) 2019/130; Директива (ЕС) 2019/983; Директива (ЕС) 2017/2398; Директива (ЕС) 2017/164; Директива 2009/161/ЕС; Директива 2006/15/ЕС; Директива 2004/37/ЕС; Директива 2000/39/ЕС; Директива 98/24/ЕС; Директива 91/322/ЕЭС.
 TLV-ACGIH ACGIH 2022

**2-(2-(2-metossietossi)etossi)etano
 Пороговое предельное значение**

Тип	Страна	TWA/8ч		STEL/15мин		Замечания / Наблюдения
		мг/кг	ppm	мг/кг	ppm	
TLV-ACGIH		50				
Предусмотренная концентрация, не оказывающая воздействие на окружающую среду - PNEC						
Справочное значение в пресной воде				10		мл/л
Справочное значение в морской воде				1		мл/л
Справочное значение для отложений в пресной воде				36,6		мг/кг
Справочное значение для отложений в морской воде				3,66		мг/кг
Справочное значение для воды, прерывистое выделение				50		мл/л
Справочное значение для микроорганизмов STP				200		мл/л
Справочное значение для пищевой цепочки (вторичное отравление)				89		мг/кг
Справочное значение для наземного участка				1,56		мг/кг

Здоровье - Производный уровень, не оказывающий воздействия - DNEL / DMEL


Путь воздействия	Воздействие на потребителей		Воздействие на работников		Местное хронич	Систем хронич
	Местное острое	Систем острое	Местное хронич	Систем хронич		
Ротовая полость			VND	2 мг/кг		10 мг/кг живого веса/день
Вдыхание			VND	93 мг/м3	VND	156 мг/м3
Кожное			VND	100 мг/кг	VND	167 мг/кг живого веса/день

Reaction mass of 2-(2-(2-butoxyethoxy)ethoxy)ethanol and 3,6,9,12-tetraoxahexadecan-1-ol

Предусмотренная концентрация, не оказывающая воздействие на окружающую среду - PNEC						
Справочное значение в пресной воде				2		мл/л
Справочное значение в морской воде				0,2		мл/л
Справочное значение для отложений в пресной воде				6,6		мг/кг
Справочное значение для отложений в морской воде				0,66		мг/кг
Справочное значение для воды, прерывистое выделение				18		мл/л
Справочное значение для микроорганизмов STP				500		мл/л
Справочное значение для пищевой цепочки (вторичное отравление)				333		мг/кг
Справочное значение для наземного участка				0,46		мг/кг

Здоровье - Производный уровень, не оказывающий воздействия - DNEL / DMEL

Путь воздействия	Воздействие на потребителей		Воздействие на работников		Систем острое	Местное хронич	Систем хронич
	Местное острое	Систем острое	Местное хронич	Систем хронич			
Ротовая полость				12,5 мг/кг живого			

	BREMBO S.P.A.	Редакция № 2
	BRAKE FLUID DOT4	Дата редакции 14/12/2023 Напечатано 14/12/2023 Страница № 6/18 Новая редакция:1 (Напечатано: 19/01/2023)

	<i>веса/день</i>	
Вдыхание	117 мг/м3	195 мг/м3
Кожное	125 мг/кг живого веса/день	208 мг/кг живого веса/день

tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl] borate

Предусмотренная концентрация, не оказывающая воздействие на окружающую среду - PNEC

Справочное значение в пресной воде	0,211	мл/л
Справочное значение в морской воде	0,021	мл/л
Справочное значение для отложений в пресной воде	0,76	мг/кг
Справочное значение для отложений в морской воде	0,076	мг/кг
Справочное значение для воды, прерывистое выделение	2,112	мл/л
Справочное значение для микроорганизмов STP	100	мл/л
Справочное значение для наземного участка	0,028	мг/кг

Здоровье - Производный уровень, не оказывающий воздействия - DNEL / DMEL

Путь воздействия	Воздействие на потребителей			Воздействие на работников				
	Местное острое	Систем острое	Местное хронич	Систем хронич	Местное острое	Систем острое	Местное хронич	Систем хронич
Вдыхание				7,2 мг/м3				29,1 мг/м3

Триэтиленгликоль

Пороговое предельное значение

Тип	Страна	TWA/8ч		STEL/15мин		Замечания / Наблюдения
		мг/кг	ppm	мг/кг	ppm	
OEL	EU	1000				

Предусмотренная концентрация, не оказывающая воздействие на окружающую среду - PNEC

Справочное значение в пресной воде	10	мл/л
Справочное значение в морской воде	1	мл/л
Справочное значение для отложений в пресной воде	46	мг/кг
Справочное значение для микроорганизмов STP	10	мл/л
Справочное значение для наземного участка	3,32	мг/кг


Здоровье - Производный уровень, не оказывающий воздействия - DNEL / DMEL

Путь воздействия	Воздействие на потребителей			Воздействие на работников				
	Местное острое	Систем острое	Местное хронич	Систем хронич	Местное острое	Систем острое	Местное хронич	Систем хронич
Вдыхание			25 мг/м3	VND			50 мг/м3	VND
Кожное			VND	20 мг/кг/день			VND	40 мг/кг/день

2,2'-metiliminodietanolo

Предусмотренная концентрация, не оказывающая воздействие на окружающую среду - PNEC

Справочное значение в пресной воде	0,1	мл/л
Справочное значение в морской воде	0,0125	мл/л
Справочное значение для отложений в пресной воде	0,89	мг/кг
Справочное значение для отложений в морской воде	0,111	мг/кг

	BREMBO S.P.A.						Редакция № 2	
	BRAKE FLUID DOT4						Дата редакции 14/12/2023 Напечатано 14/12/2023 Страница № 7/18 Новая редакция:1 (Напечатано: 19/01/2023)	
Справочное значение для воды, прерывистое выделение		1		мл/л				
Справочное значение для микроорганизмов STP		10		мл/л				
Справочное значение для наземного участка		0,119		мг/кг				
Здоровье - Производный уровень, не оказывающий воздействия - DNEL / DMEL								
		Воздействие на потребителей			Воздействие на работников			
Путь воздействия	Местное острое	Систем острое	Местное хронич	Систем хронич	Местное острое	Систем острое	Местное хронич	Систем хронич
Вдыхание								26 мг/м3
Кожное								19 мг/кг
2,6-di-tert-butyl-p-cresol								
Пороговое предельное значение								
Тип	Страна	TWA/8ч		STEL/15мин		Замечания / Наблюдения		
		мг/кг	ppm	мг/кг	ppm			
TLV-ACGIH		2						
Предусмотренная концентрация, не оказывающая воздействие на окружающую среду - PNEC								
Справочное значение в пресной воде		0,199		µg/l				
Справочное значение в морской воде		0,02		µg/l				
Справочное значение для отложений в пресной воде		99,6		µG/kg				
Справочное значение для отложений в морской воде		9,96		µG/kg				
Справочное значение для воды, прерывистое выделение		1,99		µg/l				
Справочное значение для микроорганизмов STP		0,17		мл/л				
Справочное значение для пищевой цепочки (вторичное отравление)		8,33		мг/кг				
Справочное значение для наземного участка		47,69		µG/kg				
Здоровье - Производный уровень, не оказывающий воздействия - DNEL / DMEL								
		Воздействие на потребителей			Воздействие на работников			
Путь воздействия	Местное острое	Систем острое	Местное хронич	Систем хронич	Местное острое	Систем острое	Местное хронич	Систем хронич
Ротовая полость		1 мг/кг живого веса/день		0,25 мг/кг живого веса/день				
Вдыхание		3,1 мг/м3		0,78 мг/м3		18 мг/м3		4,4 мг/м3
Кожное		6,7 мг/кг живого веса/день		1,7 мг/кг живого веса/день		19 мг/кг живого веса/день		4,7 мг/кг живого веса/день
МЕТИЛ-1Н-БЕНЗОТРИАЗОЛ								
Предусмотренная концентрация, не оказывающая воздействие на окружающую среду - PNEC								
Справочное значение в пресной воде		0,008		мл/л				
Справочное значение в морской воде		0,008		мл/л				
Справочное значение для отложений в пресной воде		0,0025		мг/кг				
Справочное значение для отложений в морской воде		0,0025		мг/кг				
Справочное значение для воды, прерывистое выделение		0,086		мл/л				
Справочное значение для микроорганизмов STP		39,4		мл/л				
Справочное значение для наземного участка		0,0024		мг/кг				
Здоровье - Производный уровень, не оказывающий воздействия - DNEL / DMEL								

**BREMBO S.P.A.**

Редакция № 2

Дата редакции 14/12/2023

Напечатано 14/12/2023

Страница № 8/18

Новая редакция:1 (Напечатано: 19/01/2023)

BRAKE FLUID DOT4

Путь воздействия	Воздействие на потребителей				Воздействие на работников			
	Местное острое	Систем острое	Местное хронич	Систем хронич	Местное острое	Систем острое	Местное хронич	Систем хронич
Ротовая полость			VND	0,25 мг/кг				
Вдыхание			VND	4,4 мг/м3			VND	8,8 мг/м3
Кожное			VND	0,25 мг/кг			VND	0,5 мг/кг

Условные Обозначения:

(C) = CEILING ; ВДЫХ = Вдыхаемая фракция ; ДЫХАТ = Дыхательная фракция ; ГРУД = Грудная фракция.

VND = определена опасность, но DNEL/PNEC не доступен ; NEA = не ожидается воздействие ; NPI = опасность не идентифицирована ; LOW = низкая опасность ; MED = средняя опасность ; HIGH = высокая опасность.

8.2. Контроль воздействия

С учетом того, что использование адекватных технических мер должно иметь первостепенную роль относительно средств индивидуальной защиты, обеспечить хорошую вентиляцию на рабочем месте при помощи эффективной локальной вытяжки.

Для выбора средств индивидуальной защиты необходимо обратиться за консультацией к собственным поставщикам химических веществ.

Средства индивидуальной защиты должны иметь маркировку CE, удостоверяющую их соответствии действующим нормам.

Предусмотрите аварийный душ с ванночкой для промывки лица и глаз.

ЗАЩИТА РУК

Защищать руки при помощи рабочих перчаток категории III.

При выборе материала рабочих перчаток следует учитывать следующее (см. стандарт EN 374): совместимость, порча, время разрушения и проницаемость.

В случае препаратов необходимо проверить устойчивость рабочих перчаток перед использованием, так как это невозможно предусмотреть. Перчатки имеют время износа, зависящее от продолжительности и способов использования.

ЗАЩИТА КОЖИ

Носить рабочую одежду с длинными рукавами и защитную обувь для профессионального применения категории I (справочная Регламент 2016/425 и стандарт EN ISO 20344). Вымыться водой с мылом после снятия защитной одежды.

ЗАЩИТА ГЛАЗ

Рекомендуется носить герметичные защитные очки (см. стандарт EN 166).

ЗАЩИТА ДЫХАТЕЛЬНЫХ ПУТЕЙ

В случае превышения предельных значений (например, TLV-TWA) одного или нескольких веществ, присутствующих внутри продукта, рекомендуется носить маску с фильтром типа A, чей класс (1, 2 или 3) должен быть выбран в зависимости от предельной концентрации применения. (см. стандарт EN 14387). В том случае, если присутствует газ или пары другой природы и/или газ или пары с частицами (аэрозоль, дымы, туман и т. д.), необходимо предусмотреть фильтр комбинированного типа.

Применение защитных средств для дыхательных путей необходимо в том случае, если принятые технические меры недостаточны для ограничения воздействия на работника, со снижением до предельных учитываемых значений. Защита, обеспечиваемая масками, ограничена.

В том случае, если вещество считается не имеющим запаха или его обонятельный предел превышает TLV-TWA, а также в случае аварии, необходимо носить автоматический респиратор со сжатым воздухом, с открытым контуром (ссылка на стандарт EN 137) или респиратор с забором наружного воздуха (ссылка на стандарт EN 138). Для правильного выбора защитного устройства дыхательных путей следует проконсультироваться со стандартом EN 529.

КОНТРОЛЬ ЗА ВОЗДЕЙСТВИЕМ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Выбросы от производственных процессов, включая выбросы от вентиляционной аппаратуры, должны контролироваться так, чтобы гарантировать соответствие нормативам по защите окружающей среды.

РАЗДЕЛ 9. Физические и химические характеристики

**BREMBO S.P.A.**

Редакция № 2

Дата редакции 14/12/2023

Напечатано 14/12/2023

Страница № 9/18

Новая редакция:1 (Напечатано: 19/01/2023)

BRAKE FLUID DOT4**9.1. Информация о физических свойствах**

Характеристики	Значение	Информация
Физическое состояние	жидкий	
Цвет	от бесцветного до янтарного	
Запах	характерный	
Точка плавления или замерзания	не доступно	
Начальная точка кипения	> 155 °C	
Возгораемость	не применимо	
Нижний предел взрывоопасности	не применимо	
Верхний предел взрывоопасности	не применимо	
Точка воспламеняемости	> 100 °C	
Температура самовозгорания	350 °C	
Температура разложения	не доступно	
pH	9	
Кинематическая вязкость	1050 cSt	
Растворимость	растворимый в воде	
Коэффициент распространения: n-октанол/вода	не доступно	
Напряжение пара	не доступно	
Плотность и/или относительная плотность	1,000-1,100	
Относительная плотность паров	не доступно	
Характеристики частиц	не применимо	

9.2. Прочая информация

9.2.1. Информация о классах физической опасности

Информация отсутствует

9.2.2. Прочие характеристики безопасности

VOC (Директива 2010/75/ЕС) 0

VOC (летучий углерод) 0

РАЗДЕЛ 10. Стабильность и реактивность**10.1. Реактивность**

Возможны экзотермические реакции в контакте с сильными окисляющими агентами, раскислителями, сильными кислотами или щелочами.

Reaction mass of 2-(2-(2-butoxyethoxy)ethoxy)ethanol and 3,6,9,12-tetraoxahexadecan-1-ol

Гигроскопично.

10.2. Химическая стабильность



BREMBO S.P.A.

Редакция № 2

Дата редакции 14/12/2023

Напечатано 14/12/2023

Страница № 10/18

Новая редакция:1 (Напечатано: 19/01/2023)

BRAKE FLUID DOT4

Слишком высокая температура может вызвать термическое разложение.

Reaction mass of 2-(2-(2-butoxyethoxy)ethoxy)ethanol and 3,6,9,12-tetraoxahexadecan-1-ol

Избегайте воздействия: воздух.

гигроскопический.

10.3. Возможные опасные реакции

См. параграф 10.1.

10.4. Условия , которых следует избегать

Избегать перегрева.

10.5. Несовместимые материалы

Окислители или восстановители. Сильные кислоты или щелочи.

Reaction mass of 2-(2-(2-butoxyethoxy)ethoxy)ethanol and 3,6,9,12-tetraoxahexadecan-1-ol

Избегайте контакта с: сильные кислоты,сильные основания,вода.

2,6-di-tert-butyl-p-cresol

Избегайте контакта с: окислители.

10.6. Опасные продукты разложения

При термическом разложении или в случае пожара могут высвободиться пары, потенциально опасные для здоровья.

Reaction mass of 2-(2-(2-butoxyethoxy)ethoxy)ethanol and 3,6,9,12-tetraoxahexadecan-1-ol

Образует: монооксид углерода,углекислый газ.

2,6-di-tert-butyl-p-cresol

При разложении приводит к: оксиды углерода.

РАЗДЕЛ 11. Токсикологическая информация

При отсутствии токсикологических данных о веществе, возможная опасность вещества для здоровья оценивается на основе свойств содержащихся в нем веществ, согласно критериям справочной нормативы для классификации.

Следует учитывать концентрацию отдельных опасных веществ, указанных в разделе 3, для оценки токсикологического воздействия средства.

11.1. Информация о классах опасности в соответствии с Регламенте (ЕС) 1272/2008

Метаболизм, токсикокинетика, механизм действия и прочая информация



BREMBO S.P.A.

Редакция № 2

Дата редакции 14/12/2023

Напечатано 14/12/2023

Страница № 11/18

Новая редакция:1 (Напечатано: 19/01/2023)

BRAKE FLUID DOT4

Информация отсутствует

Информация о вероятных путях поступления в организм

Информация отсутствует

Замедленное и непосредственное действие, а также длительный эффект от кратковременного и длительного воздействия

Информация отсутствует

Взаимодействие

Информация отсутствует

ОСТРАЯ ТОКСИЧНОСТЬ

ATE (Вдых) смеси:	Не классифицируется (нет значительных компонентов)
ATE (Внутрь) смеси:	Не классифицируется (нет значительных компонентов)
ATE (Кожный) смеси:	Не классифицируется (нет значительных компонентов)

2-(2-(2-metossietossi)etossi)etanolo

LD50 (Кожный):	7,1 g/kg
LD50 (Внутрь):	> 10500 мг/кг

Reaction mass of 2-(2-(2-butoxyethoxy)ethoxy)ethanol and 3,6,9,12-tetraoxahexadecan-1-ol

LD50 (Кожный):	3540 mg/kg bw
LD50 (Внутрь):	5170 mg/kg bw

tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl] borate

LD50 (Кожный):	> 2000 мг/кг
LD50 (Внутрь):	> 2000 мг/кг

Триэтиленгликоль

LD50 (Кожный):	16 ml/kg bw
LD50 (Внутрь):	> 2000 mg/kg bw
LC50 (Вдых пары):	> 5,2 мл/л

2,6-di-tert-butyl-p-cresol

LD50 (Кожный):	> 2000 mg/kg dw
----------------	-----------------



BREMBO S.P.A.

Редакция № 2

Дата редакции 14/12/2023

Напечатано 14/12/2023

Страница № 12/18

Новая редакция:1 (Напечатано: 19/01/2023)

BRAKE FLUID DOT4

LD50 (Внутрь): > 2930 mg/kg dw

КОРРОЗИЙНОЕ ДЕЙСТВИЕ НА КОЖУ / РАЗДРАЖЕНИЕ КОЖИ

Не соответствует критериям классификации для данного класса опасности

ТЯЖЕЛЫЕ ПОВРЕЖДЕНИЯ ГЛАЗ / РАЗДРАЖЕНИЕ ГЛАЗ

Не соответствует критериям классификации для данного класса опасности

СЕНСИБИЛИЗАЦИЯ

Не соответствует критериям классификации для данного класса опасности

МУТАГЕННОСТЬ

Не соответствует критериям классификации для данного класса опасности

КАНЦЕРОГЕННОСТЬ

Не соответствует критериям классификации для данного класса опасности

ТОКСИЧНОСТЬ ДЛЯ ВОСПРОИЗВОДСТВА

Подозрение на отрицательное воздействие на детородную способность - Подозрение на причинения вреда плоду

УДЕЛЬНАЯ ТОКСИЧНОСТЬ ДЛЯ ОРГАНОВ-МИШЕНЕЙ - ЕДИНИЧНОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ

Не соответствует критериям классификации для данного класса опасности

УДЕЛЬНАЯ ТОКСИЧНОСТЬ ДЛЯ ОРГАНОВ-МИШЕНЕЙ - ПОВТОРНОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ

Не соответствует критериям классификации для данного класса опасности

**BREMBO S.P.A.**

Редакция № 2

Дата редакции 14/12/2023

Напечатано 14/12/2023

Страница № 13/18

Новая редакция:1 (Напечатано: 19/01/2023)

BRAKE FLUID DOT4**ОПАСНОСТЬ ПРИ ВДЫХАНИИ**

Не соответствует критериям классификации для данного класса опасности

11.2. Информация о других опасностях

Согласно полученным данным, продукт не содержит веществ, перечисленных в основных Европейских перечнях потенциальных или предполагаемых эндокринных разрушителей, влияющих на здоровье человека.

РАЗДЕЛ 12. Экологическая информация

Использовать препарат в соответствии с правилами работы, не оставляя препарат в окружающей среде. Поставить в известность компетентные органы, если препарат попал в водные потоки или если загрязнил почву или растительность.

12.1. Токсичность

2,6-di-tert-butyl-p-cresol

EC50 - Ракообразные > 0,61 мл/л/48 д

NOEC Хроническое ракообразные 0,316 мл/л

Триэтиленгликоль

LC50 - Рыба 69800 мл/л/96 ч

EC50 - Ракообразные > 10000 мл/л/48 д

2-(2-(2-metossietossi)etossi)etanolo

LC50 - Рыба 10000 мл/л/96 ч

EC50 - Ракообразные > 500 мл/л/48 д

NOEC Хроническое ракообразные 3152 мл/л

NOEC Хроническое водоросли/водные растения

1000 мл/л

Reaction mass of 2-(2-(2-butoxyethoxy)ethoxy)ethanol and 3,6,9,12-tetraoxahexadecan-1-ol

LC50 - Рыба > 1800 мл/л/96 ч

EC50 - Ракообразные > 3200 мл/л/48 д

EC50 - Водорасли / Водни Растения 391 мл/л/72 ч

EC10 Водорасли / Водни Растения 188 мл/л/72 ч

tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl] borate

LC50 - Рыба > 222,2 мл/л/96 ч

EC50 - Ракообразные > 211,2 мл/л/48 д

EC50 - Водорасли / Водни Растения > 224,4 мл/л/72 ч

12.2. Устойчивость и разложение

2,6-di-tert-butyl-p-cresol

НЕ быстро разлагающиеся



BREMBO S.P.A.

Редакция № 2

Дата редакции 14/12/2023

Напечатано 14/12/2023

Страница № 14/18

Новая редакция:1 (Напечатано: 19/01/2023)

BRAKE FLUID DOT4

Триэтиленгликоль

Быстро разлагающиеся
2-(2-(2-metossietossi)etossi)etanolo

Быстро разлагающиеся
tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl]
borate

Быстро разлагающиеся

12.3. Потенциальное бионакопление

Триэтиленгликоль

Коэффициент распределения: n-октанол/вода -1,75

Reaction mass of 2-(2-(2-butoxyethoxy)ethoxy)ethanol and 3,6,9,12-tetraohaxadecan-1-ol

Коэффициент распределения: n-октанол/вода 0,51

12.4. Подвижность в почве

Триэтиленгликоль

Коэффициент распределения: почва/вода 1

tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl]
borate

Коэффициент распределения: почва/вода 0,008

12.5. Результаты оценки PBT и vPvB

В соответствии с имеющимися данными вещество не содержит PBT или vPvB в концентрации $\geq 0,1\%$.

12.6. Свойства, нарушающие работу эндокринной системы

Согласно полученным данным, продукт не содержит веществ, перечисленных в основных Европейских перечнях потенциальных или предполагаемых эндокринных разрушителей с оцениваемым воздействием на окружающую среду.

12.7. Прочие вредные воздействия

Информация отсутствует

РАЗДЕЛ 13. Примечания по вывозу на свалку

13.1. Методы обработки отходов

По возможности использовать повторно. Остатки от продукции должны считаться специальными опасными отходами. Опасность отходов, частично содержащих данное вещество, должна быть оценена на основе положений действующего законодательства.

Вывоз на свалку должен быть поручен организации, уполномоченной заниматься обработкой отходов с соблюдением международных и местных нормативов.

ЗАГРЯЗНЕННЫЕ УПАКОВКИ

Загрязненные упаковки должны быть направлены для рекуперации или вывоза на свалку в соответствии с национальными нормами по обработке отходов.



BREMBO S.P.A.

Редакция № 2

Дата редакции 14/12/2023

Напечатано 14/12/2023

Страница № 15/18

Новая редакция:1 (Напечатано: 19/01/2023)

BRAKE FLUID DOT4

РАЗДЕЛ 14. Информация по перевозке

Продукт не считается опасным, согласно действующим положениям по транспортировке опасных товаров по дороге (A.D.R.), по железной дороге (RID), по морю (Код IMDG) и самолетом (IATA).

14.1. номер UN или ID

не применимо

14.2. правильное транспортное наименование UN

не применимо

14.3. Классы опасности, связанные с перевозкой

не применимо

14.4. Группа упаковки

не применимо

14.5. Опасности для окружающей среды

не применимо

14.6. Особые меры предосторожности для пользователей

не применимо

14.7. Морские перевозки большим объёмом в соответствии с документами ИМО

Информация не имеет отношения



BREMBO S.P.A.

Редакция № 2

Дата редакции 14/12/2023

Напечатано 14/12/2023

Страница № 16/18

Новая редакция:1 (Напечатано: 19/01/2023)

BRAKE FLUID DOT4

РАЗДЕЛ 15. Информация о регламенте

15.1. Нормы и законодательство по здравоохранению, безопасности и окружающей среде по веществам или смесям

Категория Севезо - Директивой 2012/18/ЕС: Отсутствует

Ограничения, связанные с продуктом или содержащимися веществами, согласно Приложению XVII Регламента (ЕС) 1907/2006

Продукт

Пункт 3

Содержащиеся вещества

Пункт 75

Регламент (ЕС) 2019/1148 - о сбыте и использовании прекурсоров взрывчатых веществ

не применимо

Вещества в Candidate List (Статья 59 REACH)

В соответствии с имеющимися данными вещество не содержит SVHC в концентрации $\geq 0,1\%$.

Вещества, подлежащие авторизации (Приложение XIV REACH)

Отсутствует

Вещества, подлежащие регистрации при экспорте Регламенту (ЕС) 649/2012:

Отсутствует

Вещества, подлежащие регулированию согласно Конвенции Роттердама:

Отсутствует

Вещества, подлежащие регулированию согласно Конвенции Стокгольма:

Отсутствует

Санитарный контроль

Рабочие, подверженные воздействию данного химического агента, не подлежат медицинскому наблюдению, при условии оценки риска, показавшей, что существует только средний риск для здоровья и безопасности рабочих, и что меры, предусмотренные, в соответствие с директивой 98/24/CE.

15.2. Оценка химической безопасности

Была сделана оценка химической безопасности для следующих веществ, содержащихся:

Reaction mass of 2-(2-(2-butoxyethoxy)ethoxy)ethanol and 3,6,9,12-tetraoxahexadecan-1-ol



BREMBO S.P.A.

Редакция № 2

Дата редакции 14/12/2023

Напечатано 14/12/2023

Страница № 17/18

Новая редакция:1 (Напечатано: 19/01/2023)

BRAKE FLUID DOT4

tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl] borate

Триэтиленгликоль

2,6-di-tert-butyl-p-cresol

РАЗДЕЛ 16. Прочая информация

Тексты указания на опасность (H), упомянутых в разделах 2-3 паспорта:

Repr. 2	Токсичность для воспроизводства, категория 2
Eye Dam. 1	Тяжелые повреждения глаз, категория 1
Aquatic Chronic 1	Опасно для водной среды, хроническая токсичность, категория 1
H361fd	Подозрение на отрицательное воздействие на детородную способность.
H318	Вызывает серьезные поражения глаз.
H410	Очень токсично для водных организмов, с длительным действием.

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

- ADR: Европейское соглашение для перевозки опасных товаров по дороге
- ATE: Оценка острой токсичности
- CAS: Номер Химической реферативной службы
- CE50: Концентрация, оказывающее воздействие на 50% населения, подвергаемого тестированию
- CE: Идентификационный номер в ESIS (европейский архив существующих веществ)
- CLP: Регламенте (EC) 1272/2008
- DNEL: Производный уровень без воздействия
- EmS: Аварийная программа
- GHS: Глобальная стандартизированная система классификации и этикетирования химических веществ
- IATA DGR: Регламент для перевозки опасных товаров Международной Ассоциации воздушных перевозок
- IC50: Концентрация иммобилизации 50% населения, подвергаемого тестированию
- IMDG: Международный морской кодекс для перевозки опасных товаров
- IMO: Международная морская организация
- INDEX: Идентификационный номер Приложения VI CLP
- LC50: Смертельная концентрация 50%
- LD50: Смертельная доза 50%
- OEL: Уровень воздействия на рабочем месте
- PBT: Устойчивое, с биоаккумуляцией и токсичное, согласно REACH
- PEC: Прогнозируемая концентрация в окружающей среде
- PEL: Прогнозируемый уровень воздействия
- PNEC: Прогнозируемая концентрация, не оказывающая воздействия
- REACH: Регламенте (EC) 1907/2006
- RID: Регламент для международной перевозки опасных товаров по железной дороге
- TLV: Пороговое предельное значение
- TLV (ПРЕДЕЛЬНОЕ ЗНАЧЕНИЕ): Концентрация, которую нельзя превышать в любой момент воздействия во время работы.
- TWA: Предельное значение воздействия среднее взвешенное
- TWA STEL: Предельное значение воздействия в течение короткого времени
- VOC: Летучее органическое соединение
- vPvB: Очень устойчивое, с сильным биоаккумуляцией, согласно REACH
- WGK: Wassergefährdungsklassen (Deutschland).

ГЛАВНАЯ БИБЛИОГРАФИЯ:

- GHS Rev. 4
- ГОСТ 31340-2013 Предупредительная маркировка химической продукции. Общие требования
- ГОСТ 32419-2013 Классификация опасности химической продукции. Общие требования (с Поправкой)
- ГОСТ 32423-2013 Классификация опасности смесевой химической продукции по воздействию на организм (Издание с Поправкой)
- ГОСТ 32424-2013 Классификация опасности химической продукции по воздействию на окружающую среду. Основные положения (с Поправкой)
- ГОСТ 32425-2013 Классификация опасности смесевой химической продукции по воздействию на окружающую среду



BREMBO S.P.A.

Редакция № 2

Дата редакции 14/12/2023

BRAKE FLUID DOT4

Напечатано 14/12/2023

Страница № 18/18

Новая редакция:1 (Напечатано: 19/01/2023)

- The Merck Index. - 10th Edition
- Handling Chemical Safety
- INRS - Fiche Toxicologique (toxicological sheet)
- Patty - Industrial Hygiene and Toxicology
- N.I. Sax - Dangerous properties of Industrial Materials-7, 1989 Edition
- Веб-сайт IFA GESTIS
- Веб-сайт Агентства ECHA
- База данных моделей SDS (паспорт безопасности вещества) для химических веществ - Министерство здравоохранения и ISS (Istituto Superiore di Sanità, Национальный институт здоровья) - Италия

Инструкции для пользователя:

Сведения, находящиеся в данной спецификации, основаны на данных, имеющихся на момент написания последней редакции. Пользователь обязан убедиться в полноте и соответствии информации для конкретного использования вещества.

Данный документ не должен рассматриваться в качестве гарантии особых свойств вещества.

Поскольку использование вещества не происходит под нашим непосредственным наблюдением, пользователь обязан выполнять законы и действующие положения по вопросам гигиены и безопасности, под собственную ответственность. Мы не несем ответственность за использование не по назначению.

Обеспечить необходимое обучение персонала, занятого в работе с химическими веществами.

МЕТОДЫ РАСЧЕТА ДЛЯ КЛАССИФИКАЦИИ

Химическую или физическую опасности: Классификация продукта задана на основе критериев, установленных в Части 2, Дополнения I, Регламента (ЕС) по классификации (CLP). Данные для выполнения оценки химических и физических свойств приведены в разделе 9.

Опасности для здоровья: Классификация продукта основана на методах расчета в соответствии с Частью 3, Приложения I к Регламенту (ЕС) по классификации, маркировке и упаковке химических веществ и смесей (CLP), если в Разделе 11 не определено иное.

Опасности для окружающей среды: Классификация продукта основана на методах расчета в соответствии с Частью 4, Приложения I к Регламенту (ЕС) по классификации, маркировке и упаковке химических веществ и смесей (CLP), если в Разделе 12 не определено иное.

msds for B2C.

Изменения по сравнению с предыдущей редакцией:

В следующие разделы были внесены изменения:

02 / 03 / 09 / 11 / 12 / 15 / 16.