



**BREMBO N.V.**

Редакция № 1

Дата редакции 19/01/2023

Первая компиляция

Напечатано 14/12/2023

Страница № 1/20

**BRAKE FLUID DOT3**

## 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 DOT3**

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

Описание/Использование **BRAKE FLUID DOT3 (for B2B)**

Определенные виды использования:	Промышленное	Профессиональное	Потребление
рабочих жидкостей	✓	✓	

#### 1.3. Информация о поставщике спецификации по безопасности

Наименование компании **BREMBO N.V.**  
Адрес **Registered office: Amsterdam (Netherlands)**  
Город и Страна **Business and Corporate Address: Via Stezzano, 87  
24126, Bergamo (BG) Italia**

тел. **+39 035 6051111**

Электронная почта компетентного лица,  
ответственного за паспорт безопасности  
вещества

**SDS@brembo.com**

#### 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:

Раздражение глаз, категория 2 **H319** Вызывает серьезное раздражение глаз.

#### 2.2. Информация, указываемая на этикетке

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

**BREMBO N.V.**

Редакция № 1

Дата редакции 19/01/2023

Первая компиляция

Напечатано 14/12/2023

Страница № 2/20

**BRAKE FLUID DOT3**

Пиктограммы:



Предупреждения: Внимание

Указания на опасность:

**H319** Вызывает серьезное раздражение глаз.

Рекомендации по мерам предосторожности:

**P501** Содержимое/емкость удалить согласно с местными и национальными требованиями по утилизации опасных отходов.**P280** Носить защиту для глаз и лица.**P337+P313** Если раздражение глаз не проходит, следует обратиться к врачу.**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 (ЕС) 1272/2008 (CLP)
<b>Reaction mass of 2-(2-(2-butoxyethoxy)ethoxy)ethanol and 3,6,9,12-tetraoxahexadecan-1-ol</b>		
CAS -	$20 \leq x < 30$	Eye Dam. 1 H318
ЕЭС 907-996-4		Eye Dam. 1 H318: $\geq 30\%$ , Eye Irrit. 2 H319: $\geq 20\%$
ИНДЕКС -		
Reg. REACH 01-2119475115-41-xxxx		
<b>2-(2-БУТОКСИЭТОКСИ)ЭТАНОЛ</b>		
CAS 112-34-5	$10 \leq x < 15$	Eye Irrit. 2 H319
ЕЭС 203-961-6		
ИНДЕКС 603-096-00-8		
Reg. REACH 01-2119475104-44-xxxx		
<b>Триэтиленгликоль</b>		
CAS 112-27-6	$10 \leq x < 15$	Вещество с пределом воздействия на рабочие месте, установленным сообществом.
ЕЭС 203-953-2		
ИНДЕКС -		



**BREMBO N.V.**

Редакция № 1

Дата редакции 19/01/2023

Первая компиляция

Напечатано 14/12/2023

Страница № 3/20

**BRAKE FLUID DOT3**

Reg. REACH 01-2119438366-35-  
xxxx

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

CAS 128-37-0  $0,1 \leq x < 0,25$  Aquatic Chronic 1 H410 M=1

ЕЭС 204-881-4

ИНДЕКС -

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 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



**BREMBO N.V.**

Редакция № 1

Дата редакции 19/01/2023

Первая компиляция

Напечатано 14/12/2023

Страница № 4/20

**BRAKE FLUID DOT3**

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.

#### 2-(2-БУТОКСИЭТОКСИ)ЭТАНОЛ

Оборудование должно быть заземлено. Хранить вдали от открытого огня / тепла. Над температурой вспышки: искробезопасная электрическая система / тест

взрыва. Пыль: неискрящие инструменты, взрывозащищенная электрическая система. Пыль: хранить отдельно от источников воспламенения / искр. Газ / пар тяжелее воздуха при 20 ° C. Соблюдайте обычную гигиену. Держать контейнер плотно закрытым. Не выбрасывайте остатки в канализацию.

### 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.

#### 2-(2-БУТОКСИЭТОКСИ)ЭТАНОЛ

Температура хранения: 15-25 ° C. Хранить в прохладном месте. Хранить в сухом месте. Хранить в темноте. Вентиляция по полу. приносить контейнера для сдерживания оттока. Положите контейнер на землю. Соответствует нормам. Храните вещество отдельно от: источников тепла, окислителей, (сильных) кислот, (сильных) оснований, металлов, пероксидов. Подходящий материал для упаковки: нержавеющая сталь, полипропилен, стекло, олово, пластик.

Неподходящий материал для упаковки: алюминий, медь.

	<b>BREMBO N.V.</b>	Редакция № 1 Дата редакции 19/01/2023 Первая компиляция
	<b>BRAKE FLUID DOT3</b>	Напечатано 14/12/2023 Страница № 5/20

### 7.3. Особое конечное предназначение

Информация отсутствует

## РАЗДЕЛ 8. Контроль воздействия/индивидуальная защита

### 8.1. Параметры контроля

Ссылки Стандартам:

DEU	Deutschland	Technischen Regeln für Gefahrstoffe (TRGS 900) - Liste der Arbeitsplatzgrenzwerte und Kurzzeitwerte. MAK- und BAT-Werte-Liste 2020, Ständige Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe, Mitteilung 56
DNK	Danmark	Bekendtgørelse om grænseværdier for stoffer og materialer - BEK nr 1458 af 13/12/2019
ESP	España	Límites de exposición profesional para agentes químicos en España 2021
FIN	Suomi	HTP-VÄRDEN 2020. Koncentrationer som befunnits skadliga. SOCIAL - OCH HÄLSOVÄRDSMINISTERIETS PUBLIKATIONER 2020:25
GRC	Ελλάδα	Π.Δ. 26/2020 (ΦΕΚ 50/Α΄ 6.3.2020) Εναρμόνιση της ελληνικής νομοθεσίας προς τις διατάξεις των οδηγιών 2017/2398/ΕΕ, 2019/130/ΕΕ και 2019/983/ΕΕ «για την τροποποίηση της οδηγίας 2004/37/ΕΚ ``σχετικά με την προστασία των εργαζομένων από τους κινδύνους που συνδέονται με την έκθεση σε καρκινογόνους ή μεταλλαξίγονους παράγοντες κατά την εργασία``»
ITA	Italia	Decreto Legislativo 9 Aprile 2008, n.81
LTU	Lietuva	Jsakymas dėl lietuvis higienos normos hn 23:2011 „cheminių medžiagų profesinio poveikio ribiniai dydžiai. Matavimo ir poveikio vertinimo bendrieji reikalavimai“ patvirtinimo
LVA	Latvija	Grozījumi Ministru kabineta 2007. gada 15. maija noteikumos Nr. 325 "Darba aizsardzības prasības saskarē ar ķīmiskajām vielām darba vietās" (prot. Nr. 32 18. §; prot. Nr. 1 22. §)
NLD	Nederland	Arbidsomstandighedenregeling. Lijst van wettelijke grenswaarden op grond van de artikelen 4.3, eerste lid, en 4.16, eerste lid, van het Arbeidsomstandighedenbesluit
SWE	Sverige	Hygieniska gränsvärden, Arbetsmiljöverkets föreskrifter och allmänna råd om hygieniska gränsvärden (AFS 2018:1)
SVK	Slovensko	NARIADENIE VLÁDY Slovenskej republiky z 12. augusta 2020, ktorým sa mení a dopĺňa nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 356/2006 Z. z. o ochrane zdravia zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou karcinogénnym a mutagénnym faktorom pri práci v znení neskorších predpisov
SVN	Slovenija	Pravilnik o varovanju delavcev pred tveganji zaradi izpostavljenosti kemičnim snovem pri delu (Uradni list RS, št. 100/01, 39/05, 53/07, 102/10, 43/11 – ZVZD-1, 38/15, 78/18 in 78/19)
EU	OEL EU	Директива (EC) 2022/431; Директива (EC) 2019/1831; Директива (EC) 2019/130; Директива (EC) 2019/983; Директива (EC) 2017/2398; Директива (EC) 2017/164; Директива 2009/161/EC; Директива 2006/15/EC; Директива 2004/37/EC; Директива 2000/39/EC; Директива 98/24/EC; Директива 91/322/ЕЭС.
	TLV-ACGIH	ACGIH 2022

### 2-(2-(2-metossietossi)etossi)etanol

#### 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

**BREMBO N.V.**

Редакция № 1

Дата редакции 19/01/2023

Первая компиляция

Напечатано 14/12/2023

Страница № 6/20

**BRAKE FLUID DOT3**

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	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			
	Местное острое	Систем острое	Местное хронич	Систем хронич	Местное острое	Систем острое	Местное хронич	Систем хронич
Ротовая полость				12,5 мг/кг живого веса/день				
Вдыхание				117 мг/м3				195 мг/м3
Кожное				125 мг/кг живого веса/день				208 мг/кг живого веса/день

**2-(2-БУТОКСИЭТОКСИ)ЭТАНОЛ****Пороговое предельное значение**

Тип	Страна	TWA/8ч		STEL/15мин		Замечания / Наблюдения
		мг/кг	ppm	мг/кг	ppm	
AGW	DEU	67	10	100,5	15	
MAK	DEU	67	10	100,5	15	
TLV	DNK	67,5	10			
VLA	ESP	67,5	10	101,2	15	
HTP	FIN	68	10			
TLV	GRC	67,5	10	101,2	15	
VLEP	ITA	67,5	10	101,2	15	
RD	LTU	100	15	200	30	
RV	LVA	67,5	10	101,2	15	
TGG	NLD	50		100		КОЖА
NGV/KGV	SWE	100	15	200	30	

**BREMBO N.V.**

Редакция № 1

Дата редакции 19/01/2023

Первая компиляция

Напечатано 14/12/2023

Страница № 7/20

**BRAKE FLUID DOT3**

NPTEL	SVK	67,5	10	101,2	
MV	SVN	67,5	10		
OEL	EU	67,5	10	101,2	15

Предусмотренная концентрация, не оказывающая воздействие на окружающую среду - PNEC					
Справочное значение в пресной воде				1,1	мл/л
Справочное значение в морской воде				0,11	мл/л
Справочное значение для отложений в пресной воде				4,4	мг/кг
Справочное значение для отложений в морской воде				0,44	мг/кг
Справочное значение для воды, прерывистое выделение				11	мл/л
Справочное значение для пищевой цепочки (вторичное отравление)				56	мг/кг
Справочное значение для наземного участка				0,32	мг/кг

<b>Здоровье - Производный уровень, не оказывающий воздействия - DNEL / DMEL</b>								
	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			VND	5 мг/кг живого веса/день				
Вдыхание	60,7 мг/м3	VND	40,5 мг/м3	40,5 мг/м3	101,2 мг/м3	VND	67,5 мг/м3	67,5 мг/м3
Кожное			VND	50 мг/кг живого веса/день			VND	83 мг/кг живого веса/день

<b>Триэтиленгликоль</b>								
<b>Пороговое предельное значение</b>								
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

<b>Здоровье - Производный уровень, не оказывающий воздействия - DNEL / DMEL</b>								
	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			25 мг/м3	VND			50 мг/м3	VND
Кожное			VND	20 мг/кг/день			VND	40 мг/кг/день

<b>2,2'-metiliminodietanolo</b>					
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

	<b>BREMBO N.V.</b>						Редакция № 1	
	<b>BRAKE FLUID DOT3</b>						Дата редакции 19/01/2023 Первая компиляция Напечатано 14/12/2023 Страница № 8/20	
Справочное значение для отложений в морской воде			0,111				мг/кг	
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	
<b>Здоровье - Производный уровень, не оказывающий воздействия - DNEL / DMEL</b>								
	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
<b>2,6-di-tert-butyl-p-cresol</b>								
<b>Пороговое предельное значение</b>								
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	
<b>Здоровье - Производный уровень, не оказывающий воздействия - DNEL / DMEL</b>								
	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
<b>МЕТИЛ-1Н-БЕНЗОТРИАЗОЛ</b>								
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	

	<b>BREMBO N.V.</b>	Редакция № 1 Дата редакции 19/01/2023 Первая компиляция Напечатано 14/12/2023 Страница № 9/20
	<b>BRAKE FLUID DOT3</b>	

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
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 N.V.**

Редакция № 1

Дата редакции 19/01/2023

Первая компиляция

Напечатано 14/12/2023

Страница № 10/20

**BRAKE FLUID DOT3****9.1. Информация о физических свойствах**

Характеристики	Значение	Информация
Физическое состояние	жидкий	
Цвет	янтарный	
Запах	характерный	
Точка плавления или замерзания	не доступно	
Начальная точка кипения	не доступно	
Возгораемость	не доступно	
Нижний предел взрывоопасности	1,5 % (об/об)	
Верхний предел взрывоопасности	22 % (об/об)	
Точка воспламеняемости	> 100 °C	
Температура самовозгорания	> 300 °C	
pH	7-11	
Кинематическая вязкость	не доступно	
Растворимость	растворимый	
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

Информация отсутствует

**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**

Слишком высокая температура может вызвать термическое разложение.



**BREMBO N.V.**

Редакция № 1

Дата редакции 19/01/2023

Первая компиляция

Напечатано 14/12/2023

Страница № 11/20

**BRAKE FLUID DOT3**

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.

2-(2-БУТОКСИЭТОКСИ)ЭТАНОЛ

2-(2-БУТОКСИЭТОКСИ)ЭТАНОЛ: может реагировать с окислителями. Может образовывать пероксиды с кислородом атмосферы. В реакции с алюминием может образовать водород. Может образовывать взрывоопасные смеси с воздухом.

**10.4. Условия , которых следует избегать**

Избегать перегрева.

2-(2-БУТОКСИЭТОКСИ)ЭТАНОЛ

2-(2-БУТОКСИЭТОКСИ)ЭТАНОЛ: избегать контакта с воздухом.

**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-(2-БУТОКСИЭТОКСИ)ЭТАНОЛ

2-(2-БУТОКСИЭТОКСИ)ЭТАНОЛ: окисляющие вещества, сильные кислоты и щелочные металлы.

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.



**BREMBO N.V.**

Редакция № 1

Дата редакции 19/01/2023

Первая компиляция

Напечатано 14/12/2023

Страница № 12/20

**BRAKE FLUID DOT3**

2-(2-БУТОКСИЭТОКСИ)ЭТАНОЛ

2-(2-БУТОКСИЭТОКСИ)ЭТАНОЛ: водород.

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

2-(2-БУТОКСИЭТОКСИ)ЭТАНОЛ

2-(2-БУТОКСИЭТОКСИ)ЭТАНОЛ: может поглощаться при вдыхании, попадании внутрь и при контакте с кожей; раздражает кожу и, в особенности, глаза. Может наносить вред селезенке. При комнатной температуре опасность вдыхания отсутствует, из-за низкого давления пара вещества.

#### Метаболизм, токсикокинетика, механизм действия и прочая информация

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



**BREMBO N.V.**

Редакция № 1

Дата редакции 19/01/2023

Первая компиляция

Напечатано 14/12/2023

Страница № 13/20

**BRAKE FLUID DOT3**

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

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

2-(2-БУТОКСИЭТОКСИ)ЭТАНОЛ

LD50 (Кожный): 2700 мг/кг Rabbit  
LD50 (Внутрь): 2410 мг/кг Rat  
LC50 (Вдых туман/пыль): > 29 ppm

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  
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

Вызывает серьезное раздражение глаз

СЕНСИБИЛИЗАЦИЯ

Не соответствует критериям классификации для данного класса опасности

Сенсибилизация органов дыхания

Информация отсутствует

Сенсибилизация кожи



**BREMBO N.V.**

Редакция № 1

Дата редакции 19/01/2023

Первая компиляция

Напечатано 14/12/2023

Страница № 14/20

**BRAKE FLUID DOT3**

Информация отсутствует

МУТАГЕННОСТЬ

Не соответствует критериям классификации для данного класса опасности

КАНЦЕРОГЕННОСТЬ

Не соответствует критериям классификации для данного класса опасности

ТОКСИЧНОСТЬ ДЛЯ ВОСПРОИЗВОДСТВА

Не соответствует критериям классификации для данного класса опасности

Неблагоприятное воздействие на половую функцию и фертильность

Информация отсутствует

Неблагоприятное воздействие на развитие плода

Информация отсутствует

Влияние, оказываемое на лактацию или посредством лактации

Информация отсутствует

УДЕЛЬНАЯ ТОКСИЧНОСТЬ ДЛЯ ОРГАНОВ-МИШЕНЕЙ - ЕДИНИЧНОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ

Не соответствует критериям классификации для данного класса опасности

Органов-мишеней

Информация отсутствует



**BREMBO N.V.**

Редакция № 1

Дата редакции 19/01/2023

Первая компиляция

Напечатано 14/12/2023

Страница № 15/20

**BRAKE FLUID DOT3**

Путь воздействия

Информация отсутствует

УДЕЛЬНАЯ ТОКСИЧНОСТЬ ДЛЯ ОРГАНОВ-МИШЕНЕЙ - ПОВТОРНОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ

Не соответствует критериям классификации для данного класса опасности

Органов-мишеней

Информация отсутствует

Путь воздействия

Информация отсутствует

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

**BREMBO N.V.**

Редакция № 1

Дата редакции 19/01/2023

Первая компиляция

Напечатано 14/12/2023

Страница № 16/20

**BRAKE FLUID DOT3**

LC50 - Рыба 69800 мл/л/96 ч  
EC50 - Ракообразные > 10000 мл/л/48 д

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

2-(2-БУТОКСИЭТОКСИ)ЭТАНОЛ

LC50 - Рыба 1300 мл/л/96 ч  
EC50 - Ракообразные 4950 мл/л/48 д  
EC10 Ракообразные > 1995 мл/л

**12.2. Устойчивость и разложение**

2,6-di-tert-butyl-p-cresol  
НЕ быстро разлагающиеся

Триэтиленгликоль  
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-tetraoxahexadecan-1-ol

Коэффициент распределения: n-октанол/вода 0,51

2-(2-БУТОКСИЭТОКСИ)ЭТАНОЛ

Коэффициент распределения: n-октанол/вода 1

**12.4. Подвижность в почве**

Триэтиленгликоль  
Коэффициент распределения: почва/вода 1

**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.



**BREMBO N.V.**

Редакция № 1

Дата редакции 19/01/2023

Первая компиляция

Напечатано 14/12/2023

Страница № 17/20

**BRAKE FLUID DOT3**

#### 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.

### 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



**BREMBO N.V.**

Редакция № 1

Дата редакции 19/01/2023

Первая компиляция

Напечатано 14/12/2023

Страница № 18/20

**BRAKE FLUID DOT3**

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

### 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 55 2-(2-БУТОКСИЭТОКСИ)ЭТАНОЛ  
Reg. REACH: 01-2119475104-44-  
xxxx

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



**BREMBO N.V.**

Редакция № 1

Дата редакции 19/01/2023

Первая компиляция

Напечатано 14/12/2023

Страница № 19/20

**BRAKE FLUID DOT3**

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 со 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

2-(2-БУТОКСИЭТОКСИ)ЭТАНОЛ

Триэтиленгликоль

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

### РАЗДЕЛ 16. Прочая информация

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

<b>Eye Dam. 1</b>	Тяжелые повреждения глаз, категория 1
<b>Eye Irrit. 2</b>	Раздражение глаз, категория 2
<b>Aquatic Chronic 1</b>	Опасно для водной среды, хроническая токсичность, категория 1
<b>H318</b>	Вызывает серьезные поражения глаз.
<b>H319</b>	Вызывает серьезное раздражение глаз.
<b>H410</b>	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

**BREMBO N.V.**

Редакция № 1

Дата редакции 19/01/2023

Первая компиляция

Напечатано 14/12/2023

Страница № 20/20

**BRAKE FLUID DOT3**

- REACH: Регламенте (ЕС) 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:**

- GFC 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
- 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 1, 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.