



BREMBO S.P.A.

Kaçınıcı Düzenleme Olduğu 1

Yeni Düzenleme Tarihi 19/01/2023

Hazırlama Tarihi

Basım tarihi 14/12/2023

Sayfa no. 1/20

**BRAKE FLUID DOT3**

## Güvenlik Bilgi Formu

Zararlı Maddeler Ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik (Tarih: 13.12.2014 ve No: 29204) ve ekleri hükümlerine uygun düzenlenmiştir.

### BÖLÜM 1. Maddenin/karışımın ve şirketin/dağıtıcının kimliği

#### 1.1. Madde/Karışım kimliği

Ürün adı **BRAKE FLUID DOT3**

#### 1.2. Madde veya karışımın belirlenmiş kullanımları ve tavsiye edilmeyen kullanımları

Tanımlama/Kullanım **BRAKE FLUID DOT3 (for B2B)**

Belirlenen Kullanımlar	Endüstriyel	Profesyonel	Tüketici
Fonksiyonel Sıvılar	✓	✓	

#### 1.3. Güvenlik bilgi formu tedarikçisinin bilgileri

Şirket Ünvanı **BREMBO S.P.A.**  
Adres **Via Brembo, 25 24035**  
Ülke **Curno (IT)**  
**Italia**

tel. +39 035 6051111

yetkili kişinin e-posta adresi,  
Güvenlik bilgi formu sorumlusu

**SDS@brembo.it**

#### 1.4. Acil durum telefon numarası

Acil bilgiler için danışınız **+39 035 6051111 (8.30 – 17.30 IT, EN)**

### BÖLÜM 2. Zararlılık tanımlanması

#### 2.1. Madde veya karışımın sınıflandırılması

Ürün, (T.C.) Yönetmeliği 28848/2013 (SEA) hükümleri (ve sonraki değişiklikler ve ekler) uyarınca zararlı olarak sınıflandırılmıştır. Bu doğrultuda ürün, 29204/2014 (T.C.) GBF Yönetmeliği hükümlerine uygun bir güvenlik bilgi formu düzenlenmesini gerektirir. Sağlık ve/veya çevreye yönelik olarak taşıdığı zararlılıklara ilişkin olası ilave bilgiler, bu güvenlik bilgi formunun 11 ve 12. bölümlerinde bulunur.

Sınıflandırma ve zararlılıkların tanıtımı:

Göz Tahrişi, Zararlılık Kategorisi 2

H319

Ciddi göz tahrişine yol açar.

#### 2.2. Etiket unsurları

28848/2013 (T.C.) SEA Yönetmeliği ve sonraki değişiklikler ve uyarlamalarına göre zararlılık etiketleri.

**BREMBO S.P.A.**

Kaçınıcı Düzenleme Olduğu 1

Yeni Düzenleme Tarihi 19/01/2023

Hazırlama Tarihi

Basım tarihi 14/12/2023

Sayfa no. 2/20

**BRAKE FLUID DOT3****Güvenlik Bilgi Formu**

Zararlı Maddeler Ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik (Tarih: 13.12.2014 ve No: 29204) ve ekleri hükümlerine uygun düzenlenmiştir.

Zararlılık İşaretleri:



Uyarı Kelimesi: Dikkat

Zararlılık İfadeleri:

**H319** Ciddi göz tahrişine yol açar.

Önlem ifadeleri:

**P501** İçeriği/kabı yerel/bölgesel/ulusal/uluslararası mevzuata uygun şekilde bertaraf edin.  
**P280** Göz koruyucu / yüz koruyucu kullanın.  
**P337+P313** Göz tahrişi kalıcı ise: Tıbbi yardım / bakım alın.

**2.3. Diğer zararlar**Hâlihazırda mevcut bilgilere göre, ürün %0,1 'den  $\geq$  yüzdede PBT veya vPvB maddeleri içermez.Ürün  $\geq$  %0.1 konsantrasyonda endokrin bozucu özelliklere sahip maddeler içermemektedir.**BÖLÜM 3. Bileşimi/İçindekiler hakkında bilgi****3.2. Karışımlar**

İçerikler:

Tanıtımı	x = Kons. %	Sınıflandırma 28848/2013 (T.C.) SEA Yönetmeliği
<b>Reaction mass of 2-(2-(2-butoxyethoxy)ethoxy)ethanol and 3,6,9,12-tetraoxahexadecan-1-ol</b>		
CAS No -	$20 \leq x < 30$	Göz Hsr. 1 H318
EC No 907-996-4		Göz Hsr. 1 H318: $\geq 30\%$ , Göz Tah. 2 H319: $\geq 20\%$
Liste No -		
REACH Kayıt 01-2119475115-41-xxxx		
<b>2-(2-BUTOKSİ ETOKSİ)ETANOL</b>		
CAS No 112-34-5	$10 \leq x < 15$	Göz Tah. 2 H319
EC No 203-961-6		
Liste No 603-096-00-8		
REACH Kayıt 01-2119475104-44-xxxx		
<b>TRİETİLEN GLİKOL</b>		
CAS No 112-27-6	$10 \leq x < 15$	Mesleki maruz kalma limiti bulunan madde.
EC No 203-953-2		
Liste No -		
REACH Kayıt 01-2119438366-35-		

**BREMBO S.P.A.**

Kaçınıcı Düzenleme Olduğu 1

Yeni Düzenleme Tarihi 19/01/2023

Hazırlama Tarihi

Basım tarihi 14/12/2023

Sayfa no. 3/20

**BRAKE FLUID DOT3****Güvenlik Bilgi Formu**

Zararlı Maddeler Ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik (Tarih: 13.12.2014 ve No: 29204) ve ekleri hükümlerine uygun düzenlenmiştir.

XXXX

**2,6-di-tert-butil-p-kresol**

CAS No 128-37-0 0,1 ≤ x &lt; 0,25 Sucul Kronik 1 H410 M=1

EC No 204-881-4

Liste No -

REACH Kayıt 01-2119480433-40-

XXXX

Zararlılık ifadelerinin (H) tam metinleri Güvenlik Bilgi Formununun 16. bölümünde bulunur.

**BÖLÜM 4. İlk yardım önlemleri****4.1. İlk yardım önlemlerinin açıklaması**

**GÖZLERLE TEMAS:** Lens takılı ise çıkarın. Derhal göz kapaklarını tamamen açarak en az 30-60 dakika bol su ile yıkayınız. Tıbbi tavsiye / yardım alın.  
**CİLTLE TEMAS:** Kirlenmiş giysileri çıkarın. Derhal bir duş alarak cildi durulayın. Tıbbi tavsiye / yardım alın.  
**YUTMA:** Mümkün olduğu kadar çok miktarda su içiniz. Tıbbi tavsiye / yardım alın. Bir doktor tarafından açıkça izin verilmedikçe kusturmaya çalışmayın.  
**SOLUNUM:** Derhal tıbbi yardım / öneri alın. Maruz kalmış olan kişiyi kaza yerinden uzakta açık havaya çıkarınız. Solunum kesilirse, suni solunum uygulayınız. Kurtarma görevlileri için uygun önlemleri alın.

**4.2. Akut ve sonradan görülen önemli belirtiler ve etkiler**

Ürünün neden olduğu semptomlar ve etkiler hakkında spesifik bilgi bilinmemektedir.

**4.3. Tıbbi müdahale ve özel tedavi gereği için ilk işaretler**

Bilgi yok.

**BÖLÜM 5. Yangınla mücadele önlemleri****5.1. Yangın söndürücüler****UYGUN SÖNDÜRÜCÜ MADDELER**

Yangın söndürme teçhizatları yaygın olarak kullanılan türlerdir: karbondioksit, köpük, toz ve su buharı.

**UYGUN OLMAYAN SÖNDÜRÜCÜ MADDELER**

Özellikle uygun olmayan teçhizat yoktur.

**5.2. Madde veya karışımdan kaynaklanan özel zararlar****YANGIN HALİNDE MARUZ KALMADAN KAYNAKLANAN ZARARLAR**

Yanma ürünlerini teneffüs etmekten kaçınınız.

**5.3. Yangın söndürme ekipleri için tavsiyeler****GENEL BİLGİLER**

Ürünün bozunmasını ve sağlık açısından potansiyel olarak zararlı maddelerin meydana gelmesini önlemek üzere kapları su jetleri ile soğutunuz. Daima yangına karşı tam koruyucu ekipmanlar kullanınız. Kanalizasyon sistemine boşalmasını önlemek için söndürme suyunu toplayın. Yangın söndürme için kullanılmış kontamine su ve yangın artıkları yürürlükteki yönetmeliklere uygun şekilde bertaraf edilmelidir.

**YANGIN SÖNDÜRME EKİPLERİ İÇİN ÖZEL KORUYUCU EKİPMAN**

Kendi kendine yeterli açık devreli sıkıştırılmış hava solunum cihazı (EN 137), yangınla mücadelede kullanılan koruyucu giyecekler (EN 469), Yangın söndürme ekipleri için koruyucu eldivenler (EN 659) ve yangın söndürme çizmeleri (HO A 29 veya A30) gibi yangınla mücadele için normal donanımlar.



**BREMBO S.P.A.**

Kaçıncı Düzenleme Olduğu 1

Yeni Düzenleme Tarihi 19/01/2023

Hazırlama Tarihi

Basım tarihi 14/12/2023

Sayfa no. 4/20

**BRAKE FLUID DOT3**

**Güvenlik Bilgi Formu**

Zararlı Maddeler Ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik (Tarih: 13.12.2014 ve No: 29204) ve ekleri hükümlerine uygun düzenlenmiştir.

## BÖLÜM 6. Kaza sonucu yayılmaya karşı önlemleri

### 6.1. Kişisel önlemler, koruyucu donanım ve acil durum prosedürleri

Herhangi bir tehlike yoksa sızıntıyı engelleyin.

Cilt, gözler ve kişisel giysinizin kirlenmesini önlemek için uygun koruyucu ekipman (güvenlik bilgi formunun 8. bölümünde belirtilen kişisel koruyucu ekipmanları içeren) kullanın. Bu endikasyonlar hem çalışan personel hem de acil durum prosedürlerine dahil olanlar için geçerlidir.

### 6.2. Çevresel önlemler

Ürün kanalizasyon sistemine girmemeli veya yüzey suyu veya yeraltı suyu ile temas etmemelidir.

### 6.3. Muhafaza etme ve temizleme için yöntemler ve materyaller

Sızan/akan ürünü uygun bir kap içerisine toplayınız. Bölüm 10' u kontrol ederek, ürün ile kullanılacak kabın uygunluğunu değerlendiriniz. Geri kalanı, inert emici malzeme ile emdiriniz.

Kaçağın meydana gelmiş olduğu yerin yeterli derecede havalandırılmasını sağlayınız. Kontamine olmuş materyalin bertaraf edilmesi, bölüm 13 bağlamında bulunan hükümlere uygun olarak gerçekleştirilmelidir.

### 6.4. Diğer bölümlere atıflar

Kişisel koruma ve bertaraf konularına ilişkin olası bilgiler 8 ve 13 numaralı bölümlerde belirtilmiştir.

## BÖLÜM 7. Elleçleme ve depolama

### 7.1. Güvenli elleçleme için önlemler

Ürünü, bu güvenlik bilgi formunun bütün diğer bölümlerini okuduktan sonra elleçleyiniz. Ürünün çevreye yayılmasını önleyin. Kullanım sırasında bir şey yemeyiniz, içmeyiniz, sigara içmeyiniz. Yemek yenilen bölgelere girmeden önce kontamine olmuş giysileri ve koruyucu donanımları çıkarın.

2-(2-BUTOKSİ ETOKSİ)ETANOL

Ekipman topraklanmalıdır. Açık ateş / ısıdan uzak tutun. Parlama noktasının üstünde: kıvılcım önleyici elektrik sistemi / testi

patlama. Toz: kıvılcım çıkarmayan aletler, patlamaya dayanıklı elektrik sistemi. Toz: Enflamasyon / kıvılcım kaynaklarından ayrı tutun. Gaz / buhar 20 ° C'de havadan ağırdır. Normal hijyen kurallarına uyun. Kabı sıkıca kapalı tutun. Artıkları kanalizasyona atmayın.

### 7.2. Uyuşmazlıkları da içeren güvenli depolama için koşullar

Sadece orijinal kabında muhafaza ediniz. Kapları kapalı, iyi havalandırılan yerlerde ve direkt güneş ışıklarından koruyarak muhafaza ediniz. Bölüm 10' da belirtilenleri kontrol ederek, kapları olası uygunsuz malzemelerden uzakta muhafaza edin.

2-(2-BUTOKSİ ETOKSİ)ETANOL

Depolama sıcaklığı: 15-25 ° C Serin bir yerde muhafaza edin. Kuru bir yerde saklayın. Karanlıkta saklayın. Zemin boyunca havalandırma. getirmek çıkışların muhafazası için bir konteynerin hazırlanması. Kabı yere koyun. Yönetmeliğe uygundur. Maddeyi aşağıdakilerden ayrı tutun: Isı kaynakları, oksidanlar, (güçlü) asitler, (güçlü) bazlar, metaller, peroksitler. Ambalaj için uygun malzeme: Paslanmaz çelik, polipropilen, cam, kalay, plastik.

Ambalaj için uygun olmayan malzeme: Alüminyum, bakır.

### 7.3. Belirli son kullanım(lar)

Bilgi yok.



**BREMBO S.P.A.**

Kaçınıcı Düzenleme Olduğu 1

Yeni Düzenleme Tarihi 19/01/2023

Hazırlama Tarihi

Basım tarihi 14/12/2023

Sayfa no. 6/20

**BRAKE FLUID DOT3****Güvenlik Bilgi Formu**

Zararlı Maddeler Ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik (Tarih: 13.12.2014 ve No: 29204) ve ekleri hükümlerine uygun düzenlenmiştir.

Ağız yoluyla	VND	2 mg/kg		10 mg/kg bw/d
Solunum	VND	93 mg/m3	VND	156 mg/m3
Cilt	VND	100 mg/kg	VND	167 mg/kg bw/d

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

Öngörülen etki gözlemlenmeyen konsantrasyon - PNEC

Tatlı sularda referans değer	2	mg/l
Deniz suyunda referans değer	0,2	mg/l
Tatlı sulardaki sedimantasyonlar için normal değer	6,6	mg/kg
Deniz suyundaki sedimantasyonlar için normal değer	0,66	mg/kg
Su için referans değer, aralıklı salınım	18	mg/l
STP mikroorganizmaları için normal değer	500	mg/l
Gıda zinciri için normal değer (ikincil zehirlenme)	333	mg/kg
Karasal kısım için normal değer	0,46	mg/kg

**Sağlık - Türetilmiş etki gözlemlenemeyen seviye - DNEL / DMEL**

Maruz Kalma Yolu	Tüketiciler üzerindeki etkisi				Çalışanlar üzerindeki etkiler			
	Akut Lokal	Akut Sistemik	Kronik Lokal	Kronik Sistemik	Akut Lokal	Akut Sistemik	Kronik Lokal	Kronik Sistemik
Ağız yoluyla				12,5 mg/kg bw/d				
Solunum				117 mg/m3				195 mg/m3
Cilt				125 mg/kg bw/d				208 mg/kg bw/d

**2-(2-BUTOKSİ ETOKSİ)ETANOL****Eşik sınır değer**

Tip	Ülke	ZAO/8saat		STEL/15dak		Açıklamalar / Gözlemler
		mg/m3	ppm	mg/m3	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		CİLT
NGV/KGV	SWE	100	15	200	30	
NPEL	SVK	67,5	10	101,2		
MV	SVN	67,5	10			
OEL	EU	67,5	10	101,2	15	

Öngörülen etki gözlemlenmeyen konsantrasyon - PNEC

**BREMBO S.P.A.**

Kaçınıcı Düzenleme Olduğu 1

Yeni Düzenleme Tarihi 19/01/2023

Hazırlama Tarihi

Basım tarihi 14/12/2023

Sayfa no. 7/20

**BRAKE FLUID DOT3****Güvenlik Bilgi Formu**

Zararlı Maddeler Ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik (Tarih: 13.12.2014 ve No: 29204) ve ekleri hükümlerine uygun düzenlenmiştir.

Tatlı sularda referans değer	1,1	mg/l
Deniz suyunda referans değer	0,11	mg/l
Tatlı sulardaki sedimantasyonlar için normal değer	4,4	mg/kg
Deniz suyundaki sedimantasyonlar için normal değer	0,44	mg/kg
Su için referans değer, aralıklı salınım	11	mg/l
Gıda zinciri için normal değer (ikincil zehirlenme)	56	mg/kg
Karasal kısım için normal değer	0,32	mg/kg

**Sağlık - Türetilmiş etki gözlemlenemeyen seviye - DNEL / DMEL**

Maruz Kalma Yolu	Tüketiciler üzerindeki etkisi				Çalışanlar üzerindeki etkiler			
	Akut Lokal	Akut Sistemik	Kronik Lokal	Kronik Sistemik	Akut Lokal	Akut Sistemik	Kronik Lokal	Kronik Sistemik
Ağız yoluyla			VND	5 mg/kg bw/d				
Soluma	60,7 mg/m3	VND	40,5 mg/m3	40,5 mg/m3	101,2 mg/m3	VND	67,5 mg/m3	67,5 mg/m3
Cilt			VND	50 mg/kg bw/d			VND	83 mg/kg bw/d

**TRİETİLEN GLİKOL****Eşik sınır değer**

Tip	Ülke	ZAO/8saat	STEL/15dak	Açıklamalar / Gözlemler	
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm
OEL	EU	1000			

**Öngörülen etki gözlemlenmeyen konsantrasyon - PNEC**

Tatlı sularda referans değer	10	mg/l
Deniz suyunda referans değer	1	mg/l
Tatlı sulardaki sedimantasyonlar için normal değer	46	mg/kg
STP mikroorganizmaları için normal değer	10	mg/l
Karasal kısım için normal değer	3,32	mg/kg

**Sağlık - Türetilmiş etki gözlemlenemeyen seviye - DNEL / DMEL**

Maruz Kalma Yolu	Tüketiciler üzerindeki etkisi				Çalışanlar üzerindeki etkiler			
	Akut Lokal	Akut Sistemik	Kronik Lokal	Kronik Sistemik	Akut Lokal	Akut Sistemik	Kronik Lokal	Kronik Sistemik
Soluma			25 mg/m3	VND			50 mg/m3	VND
Cilt			VND	20 mg/kg/d			VND	40 mg/kg/d

**2,2'-metiliminodietanolo****Öngörülen etki gözlemlenmeyen konsantrasyon - PNEC**

Tatlı sularda referans değer	0,1	mg/l
Deniz suyunda referans değer	0,0125	mg/l
Tatlı sulardaki sedimantasyonlar için normal değer	0,89	mg/kg
Deniz suyundaki sedimantasyonlar için normal değer	0,111	mg/kg
Su için referans değer, aralıklı salınım	1	mg/l
STP mikroorganizmaları için normal değer	10	mg/l
Karasal kısım için normal değer	0,119	mg/kg

**Sağlık - Türetilmiş etki gözlemlenemeyen seviye - DNEL / DMEL**

**BREMBO S.P.A.**

Kaçınıcı Düzenleme Olduğu 1

Yeni Düzenleme Tarihi 19/01/2023

Hazırlama Tarihi

Basım tarihi 14/12/2023

Sayfa no. 8/20

**BRAKE FLUID DOT3****Güvenlik Bilgi Formu**

Zararlı Maddeler Ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik (Tarih: 13.12.2014 ve No: 29204) ve ekleri hükümlerine uygun düzenlenmiştir.

Maruz Kalma Yolu	Tüketiciler üzerindeki etkisi				Çalışanlar üzerindeki etkiler			
	Akut Lokal	Akut Sistemik	Kronik Lokal	Kronik Sistemik	Akut Lokal	Akut Sistemik	Kronik Lokal	Kronik Sistemik
Soluma								26 mg/m3
Cilt								19 mg/kg

**2,6-di-tert-butil-p-kresol****Eşik sınır değer**

Tip	Ülke	ZAO/8saat	STEL/15dak	Açıklamalar / Gözlemler	
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm

TLV-ACGIH

2

**Öngörülen etki gözlemlenmeyen konsantrasyon - PNEC**

Tatlı sularda referans değer			0,199	µg/l
Deniz suyunda referans değer			0,02	µg/l
Tatlı sulardaki sedimantasyonlar için normal değer			99,6	µG/kg
Deniz suyundaki sedimantasyonlar için normal değer			9,96	µG/kg
Su için referans değer, aralıklı salınım			1,99	µg/l
STP mikroorganizmaları için normal değer			0,17	mg/l
Gıda zinciri için normal değer (ikincil zehirlenme)			8,33	mg/kg
Karasal kısım için normal değer			47,69	µG/kg

**Sağlık - Türetilmiş etki gözlemlenemeyen seviye - DNEL / DMEL**

Maruz Kalma Yolu	Tüketiciler üzerindeki etkisi				Çalışanlar üzerindeki etkiler			
	Akut Lokal	Akut Sistemik	Kronik Lokal	Kronik Sistemik	Akut Lokal	Akut Sistemik	Kronik Lokal	Kronik Sistemik
Ağız yoluyla		1 mg/kg bw/d		0,25 mg/kg bw/d				
Soluma		3,1 mg/m3		0,78 mg/m3		18 mg/m3		4,4 mg/m3
Cilt		6,7 mg/kg bw/d		1,7 mg/kg bw/d		19 mg/kg bw/d		4,7 mg/kg bw/d

**METİL-1H-BENZOTRIAZOL****Öngörülen etki gözlemlenmeyen konsantrasyon - PNEC**

Tatlı sularda referans değer			0,008	mg/l
Deniz suyunda referans değer			0,008	mg/l
Tatlı sulardaki sedimantasyonlar için normal değer			0,0025	mg/kg
Deniz suyundaki sedimantasyonlar için normal değer			0,0025	mg/kg
Su için referans değer, aralıklı salınım			0,086	mg/l
STP mikroorganizmaları için normal değer			39,4	mg/l
Karasal kısım için normal değer			0,0024	mg/kg

**Sağlık - Türetilmiş etki gözlemlenemeyen seviye - DNEL / DMEL**

Maruz Kalma Yolu	Tüketiciler üzerindeki etkisi				Çalışanlar üzerindeki etkiler			
	Akut Lokal	Akut Sistemik	Kronik Lokal	Kronik Sistemik	Akut Lokal	Akut Sistemik	Kronik Lokal	Kronik Sistemik
Ağız yoluyla			VND	0,25 mg/kg				



**BREMBO S.P.A.**

Kaçınıcı Düzenleme Olduğu 1

Yeni Düzenleme Tarihi 19/01/2023

Hazırlama Tarihi

Basım tarihi 14/12/2023

Sayfa no. 9/20

**BRAKE FLUID DOT3****Güvenlik Bilgi Formu**

Zararlı Maddeler Ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik (Tarih: 13.12.2014 ve No: 29204) ve ekleri hükümlerine uygun düzenlenmiştir.

Solunma	VND	4,4 mg/m <sup>3</sup>	VND	8,8 mg/m <sup>3</sup>
Cilt	VND	0,25 mg/kg	VND	0,5 mg/kg

## Açıklamalar:

(C) = Tavan Değer ; SOLUN = Solunabilir Fraksiyon ; TENEF = Teneffüs Edilebilir Fraksiyon ; GÖĞÜS = Göğüsel Fraksiyon.

VND = tehlike belirlenmiş ancak mevcut DNEL/PNEC yok ; NEA = beklenen maruziyet yok ; NPI = belirlenen tehlike yok ; LOW = düşük tehlike ; MED = orta tehlike ; HIGH = yüksek tehlike.

**8.2. Maruz kalma kontrolleri**

Yeterli teknik ekipmanın kullanılması kişisel koruyucu ekipmanlara göre her zaman öncelikli olmak zorunda olduğundan, etkin bir yerel aspirasyon aracılığı ile çalışma mekanının iyi havalandırılması garanti edilmelidir.

Kişisel koruyucu ekipmanların seçimi için, gerekmesi halinde kendi kimyasal madde tedarikçilerinize fikir danışınız. Kişisel koruyucu donanımlar, bunların yürürlükteki standartlara uygunluğunu kanıtlayan CE işaretini taşımalıdır.

Yüz ve göz yıkama istasyonu ile acil durum duşu sağlayın.

**ELLERİ KORUMA**

Elleri, kategori III iş eldivenleri ile koruyunuz.

İş eldiveni malzemesi seçerken aşağıdaki göz önünde bulundurulmalıdır (bakınız standart EN 374): uyumluluk, bozunma, parçalanma süresi ve geçirgenlik.

Karışımlarda iş eldivenlerinin kimyasal maddelere dayanıklılığı, önceden tahmin edilebilir olmadığından, kullanmadan önce kontrol edilmelidir. Eldivenlerin aşınma süresi kullanım süresine ve kullanım şekline bağlıdır.

**CİLDİ KORUMA**

Kategori I profesyonel kullanım amaçlı uzun kollu tulumlar ve güvenlik ayakkabıları giyiniz (bkz. Yönetmelik 2016/425 ve EN ISO 20344 standardı). Koruyucu kıyafetleri çıkardıktan sonra vücudunuzu sabun ve suyla yıkayın.

**GÖZLERİ KORUMA**

Hava geçirmez koruyucu gözlük takılması tavsiye edilir (bakınız standart EN 166).

**SOLUNUMU KORUMA**

Maddenin veya üründe bulunan bir veya daha fazla maddenin eşik değerinin (ör. TLV-TWA) aşılması halinde, sınıfı (1, 2 veya 3) kullanım limiti konsantrasyonuna göre seçilecek olan A tip filtreli bir maskenin takılması tavsiye edilir. (bakınız standart EN 14387). Farklı gaz veya buharların ve/veya partiküllü gaz veya buharların (aerosol, duman, sis, vb.) bulunması halinde kombine tip filtreler öngörmek gerekir.

Uygulanan teknik önlemlerin, çalışanın dikkate alınmış eşik değerlerine maruz kalmasını sınırlandırmak için yeterli olmamaları halinde, solunum koruma aygıtlarının kullanılması gerekir. Her durumda maske ile sağlanan koruma sınırlıdır.

Dikkate alınan maddenin kokusuz veya bunun koku eşığının ilgili TLV-TWA değerinden daha fazla olması halinde ve acil durumda, kendi kendine yeterli açık devreli basınçlı hava solunum cihazı (ref. EN 137 standardı) veya dış hava alımlı solunum cihazı (ref. EN 138 standardı) kullanın. Doğru solunum koruma cihazı seçimi için, EN 529 standardına bakınız.

**ÇEVRESEL MARUZ KALMA KONTROLLERİ**

Havalandırma cihazlarından emisyonlar da dahil olmak üzere, üretim süreçlerinin emisyonları çevreyi koruma normatiflerine uygunluk açısından kontrol edilmelidir.

**BÖLÜM 9. Fiziksel ve kimyasal özellikler****9.1. Temel fiziksel ve kimyasal özellikler hakkında bilgi**

Özellikler	Değer	Bilgiler
Fiziksel Durumu	SIVI	



**BREMBO S.P.A.**

Kaçıncı Düzenleme Olduğu 1

Yeni Düzenleme Tarihi 19/01/2023

Hazırlama Tarihi

Basım tarihi 14/12/2023

Sayfa no. 10/20

**BRAKE FLUID DOT3**

**Güvenlik Bilgi Formu**

Zararlı Maddeler Ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik (Tarih: 13.12.2014 ve No: 29204) ve ekleri hükümlerine uygun düzenlenmiştir.

Renk	kehribar
Koku	karakteristik
Erime noktası/donma noktası	mevcut değil
Başlangıç kaynama noktası	mevcut değil
Alevlenirlik	mevcut değil
Alt patlayıcı limitleri	1,5 % (v/v)
Üst patlayıcı limitleri	22 % (v/v)
Parlama noktası	> 100 °C
Alev alma sıcaklığı	> 300 °C
pH	7-11
Kinematik viskozite	mevcut değil
Çözünürlük	çözünebilir
Dağılım katsayısı: n-oktanol/su	mevcut değil
Buhar basıncı	mevcut değil
Yoğunluk ve/veya Bağıl yoğunluk	1,000-1,100
Bağıl buhar yoğunluğu	mevcut değil
Parçacık özellikleri	uygulanamaz

**9.2. Diğer bilgiler**

9.2.1. Fiziksel tehlike sınıflarına ilişkin bilgiler

Bilgi yok.

9.2.2. Diğer güvenlik özellikleri

Bilgi yok.

**BÖLÜM 10. Kararlılık ve tepkime**

**10.1. Tepkime**

Ürün, kuvvetli oksitleyici veya indirgeyici maddeler, kuvvetli asitler veya bazlarla temas halinde ekzotermik olarak reaksiyona girebilir.

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

Higroskopik.

**10.2. Kimyasal kararlılık**

Aşırı yüksek sıcaklıklar termal bozunmaya neden olabilir.

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

Şunlarla temas ettirmekten kaçının: hava.



**BREMBO S.P.A.**

Kaçınıcı Düzenleme Olduğu 1

Yeni Düzenleme Tarihi 19/01/2023

Hazırlama Tarihi

Basım tarihi 14/12/2023

Sayfa no. 11/20

**BRAKE FLUID DOT3**

**Güvenlik Bilgi Formu**

Zararlı Maddeler Ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik (Tarih: 13.12.2014 ve No: 29204) ve ekleri hükümlerine uygun düzenlenmiştir.

Higroskopik.

**10.3. Zararlı tepkime olasılığı**

Bölüm 10.1 e bakınız.

2-(2-BUTOKSİ ETOKSİ)ETANOL

2-(2-BUTOKSİ ETOKSİ)ETANOL: Oksitleyiciler ile reaksiyona girebilir. Atmosfer oksijeni ile peroksit oluşturabilir. Alüminyum ile reaksiyon nedeni hidrojen oluşturabilir. Hava ile patlayıcı karışımlar oluşturabilir.

**10.4. Kaçınılması gereken durumlar**

Aşırı ısınmasını engelleyin.

2-(2-BUTOKSİ ETOKSİ)ETANOL

2-(2-BUTOKSİ ETOKSİ)ETANOL: Hava ile temastan kaçınınız.

**10.5. Kaçınılması gereken maddeler**

Oksitleyici veya indirgeyici maddeler. Kuvvetli asitler veya bazlar.

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

Şunlarla temastan kaçınınız: kuvvetli asitler,kuvvetli bazlar,su.

2-(2-BUTOKSİ ETOKSİ)ETANOL

2-(2-BUTOKSİ ETOKSİ)ETANOL: Oksitleyici maddeler, kuvvetli asitler ve alkali metaller.

2,6-di-tert-butil-p-kresol

Şunlarla temastan kaçınınız: oksitleyici maddeler.

**10.6. Zararlı bozunma ürünleri**

Termal bozunma veya yangın durumunda, sağlığa zararlı olabilecek gazlar ve buharlar açığa çıkabilir.

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

Şunları oluşturur: karbon monoksit,karbon dioksit.

2-(2-BUTOKSİ ETOKSİ)ETANOL

2-(2-BUTOKSİ ETOKSİ)ETANOL: Hidrojen.



**BREMBO S.P.A.**

Kaçınıcı Düzenleme Olduğu 1

Yeni Düzenleme Tarihi 19/01/2023

Hazırlama Tarihi

Basım tarihi 14/12/2023

Sayfa no. 12/20

**BRAKE FLUID DOT3**

**Güvenlik Bilgi Formu**

Zararlı Maddeler Ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik (Tarih: 13.12.2014 ve No: 29204) ve ekleri hükümlerine uygun düzenlenmiştir.

2,6-di-tert-butil-p-kresol

Çözülme esnasında şunları oluşturur: karbon oksitler.

## BÖLÜM 11. Toksikolojik bilgiler

Ürün ile ilgili deneysel toksikolojik verilerin bulunmaması halinde, ürünün sağlık açısından olası tehlikeleri kapsanan madde özellikleri bazında sınıflandırma için referans alınan normatif bağlamında öngörülen kriterlere göre değerlendirilmiştir.

Bundan dolayı, ürüne maruziyetten kaynaklanan toksikolojik etkileri değerlendirmek için, olası olarak 3. bölümde belirtilmiş tek maddelerin konsantrasyonlarını dikkate alınız.

### 11.1. Toksik etkiler hakkında bilgi

2-(2-BUTOKSİ ETOKSİ)ETANOL

2-(2-BUTOKSİ ETOKSİ)ETANOL: Solunum, yutma ve deri ile temas ile emilebilir; deri için ve özellikle gözler için tahriş edicidir. Dalak için zararlı olabilir. Normal ortam ısısında teneffüs etme tehlikesi, madde buharının alçak basıncı nedeni olası değildir.

Metabolizma, toksikokinetik, etki mekanizması ve diğer bilgiler

Bilgi yok.

Muhtemel maruz kalma yolları ile ilgili bilgiler

Bilgi yok.

Kısa ve uzun süre boyunca maruz kalınması nedeniyle gelişen gecikmiş, ani ve kronik etkiler

Bilgi yok.

İnteraktif etkiler

Bilgi yok.

AKUT TOKSİSİTE



**BREMBO S.P.A.**

Kaçınıcı Düzenleme Olduğu 1

Yeni Düzenleme Tarihi 19/01/2023

Hazırlama Tarihi

Basım tarihi 14/12/2023

Sayfa no. 13/20

**BRAKE FLUID DOT3**

**Güvenlik Bilgi Formu**

Zararlı Maddeler Ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik (Tarih: 13.12.2014 ve No: 29204) ve ekleri hükümlerine uygun düzenlenmiştir.

ATE (Soluma) karışımın içeriği: Sınıflandırılmamıştır (önemli bileşen yok)  
ATE (Ağız yoluyla) karışımın içeriği: Sınıflandırılmamıştır (önemli bileşen yok)  
ATE (Cilt yoluyla) karışımın içeriği: Sınıflandırılmamıştır (önemli bileşen yok)

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

LD50 (Cilt yoluyla): 3540 mg/kg bw  
LD50 (Ağız yoluyla): 5170 mg/kg bw

**2-(2-BUTOKSİ ETOKSİ)ETANOL**

LD50 (Cilt yoluyla): 2700 mg/kg Rabbit  
LD50 (Ağız yoluyla): 2410 mg/kg Rat  
LC50 (Soluma sis/toz): > 29 ppm

**TRİETİLEN GLİKOL**

LD50 (Cilt yoluyla): 16 ml/kg bw  
LD50 (Ağız yoluyla): > 2000 mg/kg bw  
LC50 (Soluma buharı): > 5,2 mg/l

**2,6-di-tert-butil-p-kresol**

LD50 (Cilt yoluyla): > 2000 mg/kg dw  
LD50 (Ağız yoluyla): > 2930 mg/kg dw

**CİLTTE AŞINMA / CİLTTE TAHRİŞİ**

Bu zararlılık sınıfı için sınıflandırma kriterlerini karşılamamaktadır

**CİDDİ GÖZ HASARI / GÖZ TAHRİŞİ**

Ciddi göz tahrişine yol açar.

**SOLUNUM YOLLARI VEYA CİLT HASSASLAŞMASI**

Bu zararlılık sınıfı için sınıflandırma kriterlerini karşılamamaktadır

**Solunum hassaslaşması**

Bilgi yok.

**Cilt hassaslaşması**



**BREMBO S.P.A.**

Kaçıncı Düzenleme Olduğu 1

Yeni Düzenleme Tarihi 19/01/2023

Hazırlama Tarihi

Basım tarihi 14/12/2023

Sayfa no. 14/20

**BRAKE FLUID DOT3**

**Güvenlik Bilgi Formu**

Zararlı Maddeler Ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik (Tarih: 13.12.2014 ve No: 29204) ve ekleri hükümlerine uygun düzenlenmiştir.

Bilgi yok.

EŞEY HÜCRE MUTAJENİTESİ

Bu zararlılık sınıfı için sınıflandırma kriterlerini karşılamamaktadır

KANSEROJENİTE

Bu zararlılık sınıfı için sınıflandırma kriterlerini karşılamamaktadır

ÜREME TOKSİSİTESİ

Bu zararlılık sınıfı için sınıflandırma kriterlerini karşılamamaktadır

Cinsel işlev ve doğurganlık üzerindeki yan etkiler

Bilgi yok.

Çocuk gelişimi üzerinde olumsuz etkiler

Bilgi yok.

Emzirme üzerine veya emzirme yoluyla etkiler

Bilgi yok.

BELİRLİ HEDEF ORGAN TOKSİSİTESİ - TEK MARUZ KALMA

Bu zararlılık sınıfı için sınıflandırma kriterlerini karşılamamaktadır

Hedef organ



**BREMBO S.P.A.**

Kaçınıcı Düzenleme Olduğu 1

Yeni Düzenleme Tarihi 19/01/2023

Hazırlama Tarihi

Basım tarihi 14/12/2023

Sayfa no. 15/20

**BRAKE FLUID DOT3**

**Güvenlik Bilgi Formu**

Zararlı Maddeler Ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik (Tarih: 13.12.2014 ve No: 29204) ve ekleri hükümlerine uygun düzenlenmiştir.

Bilgi yok.

Maruz kalma yolu

Bilgi yok.

BELİRLİ HEDEF ORGAN TOKSİSİTESİ - TEKRARLI MARUZ KALMA

Bu zararlılık sınıfı için sınıflandırma kriterlerini karşılamamaktadır

Hedef organ

Bilgi yok.

Maruz kalma yolu

Bilgi yok.

ASPİRASYON ZARARI

Bu zararlılık sınıfı için sınıflandırma kriterlerini karşılamamaktadır

**11.2. Diğer tehlikeler hakkında bilgi**

Mevcut verilere göre, ürün, insan sağlığına etkileri değerlendirilmekte olan potansiyel veya şüpheli endokrin bozucuların ana Avrupa listelerinde listelenen maddeleri içermemektedir.

**BÖLÜM 12. Ekolojik bilgiler**

Ürünü çevreye atmadan iyi çalışma pratiklerini uygulayınız. Çöpleri çevreye atmaktan kaçınınız. Yetkili makamları, ürünün su yollarına ulaşması veya toprak veya bitki örtüsünü kirlenmesi durumunda bilgilendirin.

**12.1. Toksikite**

2,6-di-tert-butil-p-kresol

**BREMBO S.P.A.**

Kaçınıcı Düzenleme Olduğu 1

Yeni Düzenleme Tarihi 19/01/2023

Hazırlama Tarihi

Basım tarihi 14/12/2023

Sayfa no. 16/20

**BRAKE FLUID DOT3****Güvenlik Bilgi Formu**

Zararlı Maddeler Ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik (Tarih: 13.12.2014 ve No: 29204) ve ekleri hükümlerine uygun düzenlenmiştir.

EC50 - Yumuşakçalar	> 0,61 mg/l/48h
Kronik NOEC Yumuşakçalar	0,316 mg/l
TRİETİLEN GLİKOL	
LC50 - Balık	69800 mg/l/96h
EC50 - Yumuşakçalar	> 10000 mg/l/48h
Reaction mass of 2-(2-(2-butoxyethoxy)ethoxy)ethanol and 3,6,9,12-tetraoxahexadecan-1-ol	
LC50 - Balık	> 1800 mg/l/96h
EC50 - Yumuşakçalar	> 3200 mg/l/48h
EC50 - Yosunlar / su Bitkileri	391 mg/l/72h
EC10 Yosunlar / Sucul Bitkiler	188 mg/l/72h
2-(2-BUTOKSİ ETOKSİ)ETANOL	
LC50 - Balık	1300 mg/l/96h
EC50 - Yumuşakçalar	4950 mg/l/48h
EC10 Yumuşakçalar	> 1995 mg/l

**12.2. Kalıcılık ve bozunabilirlik**

2,6-di-tert-butil-p-kresol  
Hızlı bozunmaz

TRİETİLEN GLİKOL  
Hızlı bozunabilir

**12.3. Biyobirikim potansiyeli**

TRİETİLEN GLİKOL  
Dağılım katsayısı: n-oktanol/su -1,75

Reaction mass of 2-(2-(2-butoxyethoxy)ethoxy)ethanol and 3,6,9,12-tetraoxahexadecan-1-ol  
Dağılım katsayısı: n-oktanol/su 0,51

2-(2-BUTOKSİ ETOKSİ)ETANOL  
Dağılım katsayısı: n-oktanol/su 1

**12.4. Toprakta hareketlilik**

TRİETİLEN GLİKOL  
Dağılım katsayısı: Toprak/su 1

**12.5. PBT ve vPvB değerlendirmesinin sonuçları**

Hâlihazırda mevcut bilgilere göre, ürün %0,1 'den  $\geq$  yüzdede PBT veya vPvB maddeleri içermez.





**BREMBO S.P.A.**

Kaçınıcı Düzenleme Olduğu 1

Yeni Düzenleme Tarihi 19/01/2023

Hazırlama Tarihi

Basım tarihi 14/12/2023

Sayfa no. 17/20

**BRAKE FLUID DOT3**

**Güvenlik Bilgi Formu**

Zararlı Maddeler Ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik (Tarih: 13.12.2014 ve No: 29204) ve ekleri hükümlerine uygun düzenlenmiştir.

**12.6. Endokrin bozucu özellikler**

Mevcut verilere göre, ürün, çevreye olan etkileri değerlendirilmekte olan potansiyel veya şüpheli endokrin bozucuların ana Avrupa listelerinde listelenen maddeleri içermemektedir.

**12.7. Diğer olumsuz etkiler**

Bilgi yok.

**BÖLÜM 13. Bertaraf etme bilgileri**

**13.1. Atık işleme yöntemleri**

Mümkün ise, tekrar kullanınız. Ürünün kalıntıları, tehlikeli özel atık olarak kabul edilmelidir. Bu ürünü kısmen içeren atıkların tehlikeliliği, yürürlükteki yönetmelik hükümlerine göre değerlendirilmelidir.

Bertaraf etme işlemi, atık yönetimi yönetmeliğine uygun olarak atık idaresi konusunda yetki sahibi bir şirkete teslim edilerek gerçekleştirilmelidir.

**KİRLENMİŞ AMBALAJLAR**

Kirlenmiş ambalajlar, atık yönetimi yönetmeliğine uygun olarak geri kazanım veya bertaraf edilmek üzere gönderilmelidir.

**BÖLÜM 14. Taşımacılık bilgileri**

Ürün, karayolu (A.D.R.), demiryolu (RID), denizyolu (IMDG kodu) ve havayolu (IATA) tehlikeli madde taşımacılığı yürürlükteki hükümler uyarınca tehlikeli madde değildir.

**14.1. UN numarası**

uygulanamaz

**14.2. Uygun UN taşımacılık adı**

uygulanamaz

**14.3. Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)ı**

uygulanamaz

**14.4. Ambalajlama grubu**

uygulanamaz



**BREMBO S.P.A.**

Kaçınıcı Düzenleme Olduğu 1

Yeni Düzenleme Tarihi 19/01/2023

Hazırlama Tarihi

Basım tarihi 14/12/2023

Sayfa no. 18/20

**BRAKE FLUID DOT3**

**Güvenlik Bilgi Formu**

Zararlı Maddeler Ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik (Tarih: 13.12.2014 ve No: 29204) ve ekleri hükümlerine uygun düzenlenmiştir.

**14.5. Çevresel zararlar**

uygulanamaz

**14.6. Kullanıcı için özel önlemler**

uygulanamaz

**14.7. MARPOL 73/78 ek II ve IBC koduna göre dökme taşımacılık**

İlgili olmayan bilgiler

**BÖLÜM 15. Mevzuat bilgileri**

**15.1. Madde veya karışıma özgü güvenlik, sağlık ve çevre mevzuatı**

Seveso Kategorisi - 2 Mart 2019 tarih ve 30702 sayılı Yönetmelik: Hiçbiri

23/06/2017 tarih ve 30105 sayılı KKDİK Yönetmeliği EK-17 Belirli Zararlı Maddelerin, Karışımların ve Eşyaların İmalatı, Piyasaya Arzı ve Kullanımı Hakkında Kısıtlamalar

Ürün

Girdi Numarası 3

Kapsanan maddeler

Girdi Numarası 55 2-(2-BUTOKSİ ETOKSİ)ETANOL  
REACH Kayıt: 01-2119475104-44-  
xxxx

Yönetmelik (AT) 2019/1148 - patlayıcı öncüllerinin pazarlanması ve kullanımı hakkında Yönetmelik

uygulanamaz

Aday Listedeki Maddeler (REACH Yönetmeliği Madde 59)

Hâlihazırda mevcut bilgilere göre, ürün %0,1 'den  $\geq$  yüzdede SVHC maddeleri içermez.

İzne tabi maddeler (Ek XIV REACH)

Hiçbiri

İhracat ve İthalat Yönetmeliği tabi (AB) 649/2012



**BREMBO S.P.A.**

Kaçınıcı Düzenleme Olduğu 1

Yeni Düzenleme Tarihi 19/01/2023

Hazırlama Tarihi

Basım tarihi 14/12/2023

Sayfa no. 19/20

**BRAKE FLUID DOT3**

**Güvenlik Bilgi Formu**

Zararlı Maddeler Ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik (Tarih: 13.12.2014 ve No: 29204) ve ekleri hükümlerine uygun düzenlenmiştir.

Hiçbiri

Rotterdam Anlaşmasına tabi maddeler:

Hiçbiri

Stockholm Anlaşmasına tabi maddeler:

Hiçbiri

Sağlık Kontrolleri

12/08/2013 tarih ve 28733 sayılı Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik.

**15.2. Kimyasal güvenlik değerlendirilmesi**

Kapsanılan aşağıdaki maddelere ilişkin olarak bir kimyasal güvenlik değerlendirilmesi gerçekleştirilmiştir:

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

2-(2-BUTOKSİ ETOKSİ)ETANOL

TRİETİLEN GLİKOL

2,6-di-tert-butil-p-kresol

**BÖLÜM 16. Diğer bilgiler**

Form'un 2. ve 3. bölümlerinde belirtilen (H) zararlılık kodlarının tam metni:

<b>Göz Hsr. 1</b>	Ciddi Göz Hasarı, Zararlılık Kategorisi 1
<b>Göz Tah. 2</b>	Göz Tahrişi, Zararlılık Kategorisi 2
<b>Sucul Kronik 1</b>	Sucul Ortama Zararlı-Kronik zararlılık, Kategori 1
<b>H318</b>	Ciddi göz hasarına yol açar.
<b>H319</b>	Ciddi göz tahrişine yol açar.
<b>H410</b>	Sucul ortamda uzun süre kalıcı, çok toksik etki.

**AÇIKLAMALAR:**

- ADR: Tehlikeli Maddelerin Karayolunda Uluslararası Taşınması ile ilgili Avrupa Anlaşması
- ATT: Akut Toksikite Tahmini
- CAS Numarası: Kimyasal Kuramlar Servisi numarası
- CE50: Teste tabi tutulan popülasyonun %50'inde etki gösteren konsantrasyon
- CE Numarası: ESIS'deki belirleme numarası (mevcut maddelerin Avrupa arşivi)
- DNEL: Türetilmiş etki gözlemlenemeyen seviye
- EmS: Emergency Schedule
- ESD TAVAN DEĞERİ: mesleki maruz kalma süresinin her anı esnasında aşılması gereken konsantrasyon.
- GHS: Küresel Uyum Sistemi
- IATA DGR: Uluslararası hava taşımacılığı Birliği'nin tehlikeli maddelerin taşınması Yönetmeliği
- IC50: Teste tabi tutulan popülasyonun %50'inde immobilizasyon konsantrasyonu
- IMDG: Tehlikeli Maddelerin taşınması için Uluslararası Denizcilik Kodu

**BREMBO S.P.A.**

Kaçınıcı Düzenleme Olduğu 1

Yeni Düzenleme Tarihi 19/01/2023

Hazırlama Tarihi

Basım tarihi 14/12/2023

Sayfa no. 20/20

**BRAKE FLUID DOT3****Güvenlik Bilgi Formu**

Zararlı Maddeler Ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik (Tarih: 13.12.2014 ve No: 29204) ve ekleri hükümlerine uygun düzenlenmiştir.

- IMO: Uluslararası Denizcilik Örgütü
- Liste No: SEA'nin VI Ek'teki belirleme numarası
- LC50: Ölümcül konsantrasyon %50
- LD50: Ölümcül doz %50
- OEL: Mesleki maruz kalma seviyesi
- PBT: Kalıcı, biyobirikimli ve toksik
- PEC: Öngörülen Çevresel Konsantrasyonu
- PEL: Öngörülen Maruziyet Seviyesi
- PNEC: Öngörülen etki gözlemlenmeyen konsantrasyon
- REACH: AB 1907/2006 Yönetmeliği
- RID: Tehlikeli Malların Demiryolu ile Uluslararası Taşımacılığına İlişkin Düzenlemeler
- SEA: T.C./28848/2013 Sınıflandırma Etiketleme ve Ambalajlama Yönetmeliği
- TLV: Eşik sınır değeri
- TWA: Zaman ağırlıklı ortalama
- TWA STEL: Zaman ağırlıklı ortalama Kısa süreli maruz kalma limiti
- VOC: Uçucu organik bileşik
- vPvB: Çok kalıcı ve çok biyobirikimli
- WGK: Su Tehlike Sınıfı (Almanya).

**KAYNAKÇA:**

1. KKDİK: Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni ve Kısıtlanması Hakkında Yönetmelik (23/06/2017 tarihli ve 30105 sayılı (Mükerrer) Resmi Gazete)
  2. SEA: Maddelerin ve Karışımların Sınıflandırılması, Etiketlenmesi ve Ambalajlanması Hakkında Yönetmelik (11/12/2013 tarihli ve 28848 sayılı (Mükerrer) Resmi Gazete)
  3. GBF: Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkındaki Yönetmelik (13/12/2014 tarihli ve 29204 sayılı Resmi Gazete)
- 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
  - IFA GESTIS Web sitesi
  - ECHA (Avrupa Kimyasallar Ajansı) Web sitesi
  - Kimyasallar için SDS modellerinin yer aldığı veritabanı - Sağlık Bakanlığı ve ISS [Istituto Superiore di Sanità (Ulusal Sağlık Enstitüsü)] - İtalya
- Genel Yasal Şartlar:
- Zararlı Maddeler ve karışımlarına ilişkin güvenlik bilgi formları hakkındaki yönetmelik.
- Maddelerin ve karışımların sınıflandırılması, etiketlenmesi ve ambalajlanması hakkında yönetmelik.
- Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik.
- Kişisel Koruyucu Donanımların İşyerlerinde Kullanılması Hakkında Yönetmelik.
- 6331 sayılı, İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu.
- Tehlikeli Atıkların Kontrolü Yönetmeliği.
- Kanserojen ve Mutajen Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik.
- Elle Taşıma İşleri Yönetmeliği.
- Atık Yönetimi Yönetmeliği.
- Tehlikeli Kimyasalların karayolu ile taşınma yönetmeliği.
- Kimyasalların kaydı, değerlendirilmesi, izni ve kısıtlanması hakkında yönetmelik.

**Kullanıcılar için bilgi:**

Bu güvenlik formunda sunulan bilgiler, son revizyon tarihindeki bilimsel ve teknik bilgiler esas alınarak hazırlanmıştır. Ürünün özel kullanım alanlarına göre kullanıcılar, bilginin uygunluğunu ve eksiksiz olduğunu doğrulamalıdır.

Bu belge herhangi bir ürün özelliği için garanti olarak kabul edilmemelidir.

Bu ürünün kullanımı bizim direk kontrolümüz dışındadır, bu nedenle kullanıcılar kendi sorumlulukları altında geçerli tüzüğe, sağlık ve emniyet kurallarına uymalıdır. Üretici yanlış kullanımdan doğacak hiçbir sorumluluğu kabul etmemektedir.

Kimyasal ürünlerin kullanılması ile görevli personel uygun eğitimden geçirilmelidir.

**SINIFLANDIRMA HESAPLAMA YÖNTEMLERİ**

Kimyasal ve fiziksel zararları: Ürün sınıflandırma SEA Yönetmeliği, Ek I, Kısım 2'ye göre belirlenen ölçütlerden çıkarılmaktadır. Kimyasal-fiziksel özelliklerin değerlendirilmesine yönelik veriler Bölüm 9'da verilmiştir.

Sağlığa zararları: Ürün sınıflandırma Bölüm 11'de aksi belirtilmediği sürece SEA'nin Ek 1, Kısım 3'da belirtilen hesaplama yöntemlerine dayanmaktadır.

Çevresel zararları: Ürün sınıflandırma Bölüm 12'de aksi belirtilmediği sürece SEA'nin Ek 1, Kısım 4'da belirtilen hesaplama yöntemlerine dayanmaktadır.