

**BÖLÜM 1: Maddenin/karışımın ve şirketin/dağıtıcının kimliği****1.1. Madde /Karışımın kimliği**

Ürün formu : Karışım  
Ticari adı : Multi MS

**1.2. Madde veya karışımın belirlenmiş kullanımları ve tavsiye edilmeyen kullanımları****1.2.1. Tanımlanmış uygun kullanımlar**

Ana kullanım kategorisi : Tüketici kullanımı, Mesleki kullanım, Endüstriyel kullanım  
Maddenin/karışımın kullanımı : Sızdırmazlık maddeleri

**1.2.2. Tavsiye edilmeyen kullanımlar**

Tamamlayıcı bilgi yok

**1.3. Güvenlik bilgi formu tedarikçisinin bilgileri****İmalatçı**

fischerwerke GmbH & Co. KG  
Klaus-Fischer-Straße 1  
72178 Waldachtal  
Almanya  
T +49(0)7443 12-0, F +49(0)7443 12-4222  
[info-sdb@fischer.de](mailto:info-sdb@fischer.de), [www.fischer.de](http://www.fischer.de)

**Distribütör**

fischerMetal San. ve Tic. Ltd. Şti  
Cevizli Mahallesi Mustafa Kemal Cad. No: 66 Hukukçular Towers A Blok Kat 9  
34865 Kartal İstanbul  
Türkiye  
T +90 21 63 26 00 66 , F +90 21 63 26 00 18  
[info@fischer.com.tr](mailto:info@fischer.com.tr), [www.fischer.com.tr](http://www.fischer.com.tr)

**1.4. Acil durum telefon numarası**

Acil durum numarası : +49(0)6132-84463 (24h)

**BÖLÜM 2: Zararlılık tanımlanması****2.1. Madde veya karışımın sınıflandırması**

1272/2008 [CLP] AB yönetmeliği uyarınca sınıflandırma

Sınıflandırılmadı

**Zararlı fizikokimyasal etkiler ve insan sağlığı ile çevre üzerindeki olumsuz etkileri**

Tamamlayıcı bilgi yok

**2.2. Etiket unsurları**

1272/2008 (CLP) sayılı AB yönetmeliğine göre etiketleme

EUH ifadeleri : EUH208 - Trimethoxyvinilsilan; Trimethoxy(vinyl)silan, N-[3-(dimethoxymethylsilyl)propyl]ethylenediamine, Dioctylzinnbisacetilacetonat, N-(3-(trimethoxysilyl)propyl)ethylenediamine içerir. Alerjik reaksiyona yol açabilir.  
EUH210 - Talep halinde güvenlik bilgi formu sağlanabilir.

**2.3. Diğer zararlar**

REACH Ek XIII'e göre değerlendirilen %0,1 veya daha fazla oranda hiçbir PBT (Kalıcı, Biyobirikimli, Toksik) / vPvB (Çok Kalıcı, Çok Biyobirikimli) madde içermez

Karışım, %0,1'e eşit veya daha fazla konsantrasyonda, endokrin bozucu özelliklerinden dolayı REACH Yönetmeliğinin 59(1). Maddesi uyarınca oluşturulan listede yer alan madde(ler) içermez veya 2017/2100/AB sayılı Yetki Devrine Dayanan Komisyon Tüzüğü veya 2018/605/AB sayılı Komisyon Yönetmeliğinde belirtilen kriterlere göre endokrin bozucu özelliklere sahip madde olarak tanımlanmaz

**BÖLÜM 3: Bileşimi/içindekiler hakkında bilgi****3.1. Maddeler**

Uygulanmaz

# Multi MS

## Güvenlik Bilgi Formu

(EU) 2020/878 sayılı Yönetmelik ile değiştirilmiş (EC) 1907/2006 sayılı REACH Tüzüğüne göre

### 3.2. Karışımlar

Adı	Madde / Karışımın kimliği	%	1272/2008 [CLP] AB yönetmeliği uyarınca sınıflandırma
Trimethoxyvinylsilan; Trimethoxy(vinyl)silan	CAS No: 2768-02-7 EC No: 220-449-8 EC Liste No: 014-049-00-0 REACH No: 01-2119513215-52	1 – 2,5	Alev. Sıvı 3, H226 Akut Tok. 4 (solunum yolu ile: buhar), H332 (ATE=16,8 mg/l/4 sa) Cilt Hassas. 1B, H317
N-[3-(dimethoxymethylsilyl)propyl]ethylenediamine	CAS No: 3069-29-2 EC No: 221-336-6 REACH No: 01-2119963926-21	0,1 – 1	Cilt Tah. 2, H315 Göz Hsr. 1, H318 Cilt Hassas. 1A, H317
Diocetylzinnbisacetylacetonat	CAS No: 54068-28-9 EC No: 483-270-6 REACH No: 01-0000020199-67	0,1 – 1	Cilt Hassas. 1, H317 BHOT Tek Mrz. 2, H371
N-(3-(trimethoxysilyl)propyl)ethylenediamine	CAS No: 1760-24-3 EC No: 217-164-6 REACH No: 01-2119970215-39	0,1 – 1	Göz Hsr. 1, H318 Cilt Hassas. 1, H317 BHOT Tek Mrz. 3, H335
Titandioxid; [in Pulverform mit mindestens 1 % Partikel mit aerodynamischem Durchmesser ≤ 10 µm]	CAS No: 13463-67-7 EC No: 236-675-5 EC Liste No: 022-006-00-2 REACH No: 01-2119489379-17	< 1	Kans. 2, H351

H ve EUH ifadeleri tam metni: bkz. bölüm 16

## BÖLÜM 4: İlk yardım önlemleri

### 4.1. İlk yardım önlemlerinin açıklaması

Solunması halinde ilkyardım müdahaleleri	: Kişiyi temiz havaya çıkartın ve rahat nefes almasını sağlayın.
Cilt ile temas etmesi halinde ilkyardım müdahaleleri	: Bol sabun ve su ile yıkayın.
Gözle temas etmesi halinde ilkyardım müdahaleleri	: Gözleri tedbir amaçlı suyla yıkayın. Kontakt lens, varsa ve çıkarması kolaysa, çıkarın. Sürekli durulayın.
Yutulması halinde ilkyardım müdahaleleri	: Kendinizi iyi hissetmezseniz, zehir merkezini veya doktoru/hekimi arayın. Mümkünse, doktora bu güvenlik bilgi formunu gösterin. Değilse, doktora ambalajı veya etiketi gösterin. Ağızınızı suyla çalkalayın ve ardından bol su için.

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

Tamamlayıcı bilgi yok

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

Semptomatik olarak tedavi edin.

## BÖLÜM 5: Yangınla mücadele önlemleri

### 5.1. Yangın söndürücüler

Uygun söndürme maddeleri	: Su spreyi. Kuru toz. Köpük. Karbondioksit (CO <sub>2</sub> ).
Uygun olmayan söndürücü maddeler	: Kuvvetli tazyikli su.

### 5.2. Madde veya karışımdan kaynaklanan özel zararlar

Yangın halinde, zararlı bozunma ürünleri	: Zehirli dumanlar açığa çıkabilir.
--	-------------------------------------

### 5.3. Yangın söndürme ekipleri için tavsiyeler

Yangın anında korunma	: Uygun koruyucu ekipman olmadan müdahale etmeye kalkışmayın. Bağımsız solunum aparatı. Komple koruyucu kıyafet.
Diğer bilgiler	: Yangın artıkları ve kirlenmiş yangın söndürme suyu yerel yönetmeliklere uygun olarak bertaraf edilmelidir.

## BÖLÜM 6: Kaza sonucu yayılmaya karşı önlemler

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

#### 6.1.1. Acil durum personeli olmayanlar için

Acil durum planları	: Dökülme alanını havalandırın.
---------------------	---------------------------------

# Multi MS

## Güvenlik Bilgi Formu

(EU) 2020/878 sayılı Yönetmelik ile değiştirilmiş (EC) 1907/2006 sayılı REACH Tüzüğüne göre

### 6.1.2. Acil durumda müdahale eden kişiler için

Koruyucu donanım : Uygun koruyucu ekipman olmadan müdahale etmeye kalkışmayın. Daha fazla bilgi için bakınız bölüm 8: "Maruziyet kontrolleri/kişisel korunma".

### 6.2. Çevresel önlemler

Çevreye verilmesinden kaçının.

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

Temizlik işlemleri : Ürünü mekanik olarak geri kazanın.  
Diğer bilgiler : Malzeme veya katı artıkları yetkili bir tesiste bertaraf edin.

### 6.4. Diğer bölümlere atıflar

Daha fazla bilgi için bakınız bölüm 13.

## BÖLÜM 7: Elleçleme ve depolama

### 7.1. Güvenli elleçleme için önlemler

Güvenli elleçleme için önlemler : Çalışma alanında iyi havalandırma sağlayın. Kişisel koruyucu ekipman kullanın.  
Hijyen ölçütleri : Bu ürünü kullanırken hiçbir şey yemeyin, içmeyiniz veya sigara içmeyin. Ürünü elleçledikten sonra daima ellerinizi yıkayın. Cilt, gözler ve giysilerle temasından kaçının. Kirli giysileri çıkarın.

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

Saklama koşulları : İyi havalandırılan yerde depolayın. Soğuk tutun.  
Depolama sıcaklığı : 5 – 25 °C

### 7.3. Belirli son kullanımlar

Tamamlayıcı bilgi yok

## BÖLÜM 8: Maruz kalma kontrolleri/kişisel korunma

### 8.1. Kontrol parametreleri

#### 8.1.1 Ulusal mesleki maruz kalma ve biyolojik sınır değerleri

Tamamlayıcı bilgi yok

#### 8.1.2. Önerilen izleme prosedürleri

Tamamlayıcı bilgi yok

#### 8.1.3. Oluşan hava kirleticiler

Tamamlayıcı bilgi yok

#### 8.1.4. DNEL ve PNEC

Tamamlayıcı bilgi yok

#### 8.1.5. Kontrol şeridi

Tamamlayıcı bilgi yok

### 8.2. Maruz kalma kontrolleri

#### 8.2.1. Uygun mühendislik kontrolleri

Uygun mühendislik kontrolleri:  
Çalışma alanında iyi havalandırma sağlayın.

#### 8.2.2. Kişisel koruyucu donanım

Kişisel koruyucu ekipman sembolü/sembolleri:



# Multi MS

## Güvenlik Bilgi Formu

(EU) 2020/878 sayılı Yönetmelik ile değiştirilmiş (EC) 1907/2006 sayılı REACH Tüzüğüne göre

### 8.2.2.1. Göz ve yüz koruması

#### Gözlerin koruması:

Koruyucu gözlükler

### 8.2.2.2. Cilt koruması

#### Cilt ve vücudun korunması:

Uygun koruyucu kıyafet giyin

#### Ellerin koruması:

Ürün, genel mesleki hijyen ve güvenlik kurallarına uygun elleçlendiği takdirde özel bir tedbir gerektirmez

Ellerin koruması					
Tür	Malzeme	Nüfuz etme	Kalınlık (mm)	Nüfuz etme	Norm
Kullan at eldivenler	Nitril kauçuk (NBR), kloropren kauçuk (CR), bütül kauçuk	3 (> 60 dakika)	-		

### 8.2.2.3. Solunum yollarının korunması

#### Solunum yollarının korunması:

Normal kullanım şartlarında herhangi bir solunum korumasına ihtiyaç yoktur. Yetersiz havalandırma durumunda uygun solunum ekipmanı giyin

### 8.2.2.4. Termal zararlılıklar

Tamamlayıcı bilgi yok

### 8.2.3. Çevresel maruziyet kontrolleri

#### Çevresel maruziyet kontrolleri:

Çevreye verilmesinden kaçının.

## BÖLÜM 9: Fiziksel ve kimyasal özellikler

### 9.1. Temel fiziksel ve kimyasal özellikler hakkında bilgi

Fiziksel hali	: Katı
Renk	: Çeşitli renkler.
Görünüm	: Macun.
Koku	: karakteristik.
Koku eşiği	: Mevcut değil
Erime noktası	: Mevcut değil
Donma noktası	: Mevcut değil
Kaynama noktası	: Mevcut değil
Alevlenirlik	: Mevcut değil
Alt patlama sınırı	: Uygulanmaz
Üst patlama sınırı	: Uygulanmaz
Parlama noktası	: > 60 °C
Kendiliğinden tutuşma sıcaklığı	: Uygulanmaz
Ayrışma sıcaklığı	: Mevcut değil
pH	: Mevcut değil
pH çözelti	: Mevcut değil
Viskozite, kinematik	: > 21 mm <sup>2</sup> /s
Çözünürlük	: Mevcut değil
Dağılım katsayısı n-oktanol/su (Log Kow)	: Mevcut değil
Buhar basıncı	: Mevcut değil
50°C'de buhar basıncı	: Mevcut değil
Yoğunluk	: 1,58 g/ml
Bağıl yoğunluk	: Mevcut değil
20°C'de bağıl buhar yoğunluğu	: Uygulanmaz
Parçacık boyutu	: Mevcut değil

### Trimethoxyvinylsilan; Trimethoxy(vinyl)silan (2768-02-7)

Kaynama noktası	123 °C
Parlama noktası	25,5 °C
Kendiliğinden tutuşma sıcaklığı	235 °C
Buhar basıncı	88 hPa

# Multi MS

## Güvenlik Bilgi Formu

(EU) 2020/878 sayılı Yönetmelik ile değiştirilmiş (EC) 1907/2006 sayılı REACH Tüzüğüne göre

<b>N-[3-(dimethoxymethylsilyl)propyl]ethylenediamine (3069-29-2)</b>	
Kaynama noktası	240 °C
Parlama noktası	90 °C
Kendiliğinden tutuşma sıcaklığı	280 °C
Buhar basıncı	1,1 Pa

<b>Diocetylzinnbisacetylacetonat (54068-28-9)</b>	
Parlama noktası	89 °C

<b>N-(3-(trimethoxysilyl)propyl)ethylenediamine (1760-24-3)</b>	
Kaynama noktası	140 – 146 °C
Parlama noktası	120 °C
Buhar basıncı	0,75 mm Hg

<b>Titandioksit; [in Pulverform mit mindestens 1 % Partikel mit aerodynamischem Durchmesser ≤ 10 µm] (13463-67-7)</b>	
Kaynama noktası	3000 °C

### 9.2. Diğer bilgiler

#### 9.2.1. Fiziksel zararlılık sınıflarına ilişkin bilgiler

Tamamlayıcı bilgi yok

#### 9.2.2. Diğer güvenlik özellikleri

Tamamlayıcı bilgi yok

## BÖLÜM 10: Kararlılık ve tepkime

### 10.1. Tepkime

Ürün, normal kullanım, depolama ve taşıma koşulları altında reaktif değildir.

### 10.2. Kimyasal kararlılık

Normal koşullar altında kararlıdır.

### 10.3. Zararlı reaksiyon olasılığı

Normal kullanım koşulları altında bilinen tehlikeli tepkimeleri yoktur.

### 10.4. Kaçınılması gereken durumlar

Önerilen depolama ve elleçleme koşulları altında yoktur (bakınız bölüm 7).

### 10.5. Kaçınılması gereken maddeler

Tamamlayıcı bilgi yok

### 10.6. Zararlı bozunma ürünleri

Normal depolama ve kullanım koşulları altında tehlikeli bir ayrışma ürününün oluşması beklenmez.

## BÖLÜM 11: Toksikolojik bilgiler

### 11.1. Yönetmelik (EC) No 1272/2008'de tanımlanan zararlılık sınıflarına ilişkin bilgiler

Akut toksisite (ağız yoluyla)	: Sınıflandırılmadı
Akut toksisite (cilt yolu ile)	: Sınıflandırılmadı
Akut toksisite (solunum ile)	: Sınıflandırılmadı

<b>Trimethoxyvinylsilan; Trimethoxy(vinyl)silan (2768-02-7)</b>	
LD50 ağız yolu (sıçan)	7120 mg/kg (OECD 401 metodu)

# Multi MS

## Güvenlik Bilgi Formu

(EU) 2020/878 sayılı Yönetmelik ile değiştirilmiş (EC) 1907/2006 sayılı REACH Tüzüğüne göre

<b>Trimethoxyvinylsilan; Trimethoxy(vinyl)silan (2768-02-7)</b>	
LD50 cilt yolu (tavşan)	3760 mg/kg
LC50 Solunum yolu - Sıçan	16,8 mg/l (OECD 403 metodu)
ATE CLP (ağız yolu)	7120 mg/kg vücut ağırlığı
ATE CLP (cilt yolu)	3760 mg/kg vücut ağırlığı
ATE CLP (buharlar)	16,8 mg/l/4 sa
ATE CLP (toz, sis)	16,8 mg/l/4 sa
<b>N-[3-(dimethoxymethylsilyl)propyl]ethylenediamine (3069-29-2)</b>	
LD50 ağız yolu (sıçan)	2295 mg/kg (OECD 423 metodu)
LD50 cilt yolu (sıçan)	> 2000 mg/kg
LC50 Solunum yolu - Sıçan	> 5,2 mg/l (OECD 403 metodu)
ATE CLP (ağız yolu)	2295 mg/kg vücut ağırlığı
<b>Diocetylzinnbisacetylacetonat (54068-28-9)</b>	
LD50 ağız yolu (sıçan)	2500 mg/kg vücut ağırlığı
LD50 cilt yolu (sıçan)	> 2000 mg/kg vücut ağırlığı (OECD 402 metodu)
LC50 Solunum yolu - Sıçan [ppm]	1224 ppm
ATE CLP (ağız yolu)	2500 mg/kg vücut ağırlığı
ATE CLP (gazlar)	1224 ppmv/4 sa
<b>N-(3-(trimethoxysilyl)propyl)ethylenediamine (1760-24-3)</b>	
LD50 ağız yolu (sıçan)	2295 mg/kg
LD50 cilt yolu (tavşan)	> 2000 mg/kg vücut ağırlığı
LC50 Solunum yolu - Sıçan	1,49 – 2,44 mg/l
ATE CLP (ağız yolu)	2295 mg/kg vücut ağırlığı
ATE CLP (buharlar)	1,49 mg/l/4 sa
ATE CLP (toz, sis)	1,49 mg/l/4 sa
<b>Titandioxid; [in Pulverform mit mindestens 1 % Partikel mit aerodynamischem Durchmesser ≤ 10 µm] (13463-67-7)</b>	
LD50 ağız yolu (sıçan)	> 5000 mg/kg vücut ağırlığı (OECD 425 metodu)
LD50 cilt yolu (tavşan)	> 10000 mg/kg vücut ağırlığı
LC50 Solunum yolu - Sıçan (Toz/sis)	> 6,82 mg/l/4 sa Verilen dozda mortalite ya da klinik toksisite belirtileri gözlenmedi
Ciltte Aşınma/Tahriş	: Sınıflandırılmadı
<b>Titandioxid; [in Pulverform mit mindestens 1 % Partikel mit aerodynamischem Durchmesser ≤ 10 µm] (13463-67-7)</b>	
pH	7
Ciddi göz hasarları/tahrişi	: Sınıflandırılmadı
<b>Titandioxid; [in Pulverform mit mindestens 1 % Partikel mit aerodynamischem Durchmesser ≤ 10 µm] (13463-67-7)</b>	
pH	7
Solunum yolları veya cilt hassaslaşması	: Cilt hassaslaştırıcılığı: Sınıflandırılmadı ((OECD 406 metodu); Hassaslaşma tepkileri gözlenmemiştir). Solunum hassaslaştırıcılığı: Sınıflandırılmadı ((OECD 406 metodu); Hassaslaşma tepkileri gözlenmemiştir).
Ek bilgiler	: Duyarlı kişilerde hassaslaşmaya sebep olabilir
Eşey hücre mutajenitesi	: Sınıflandırılmadı
Kanserojenite	: Sınıflandırılmadı
<b>Titandioxid; [in Pulverform mit mindestens 1 % Partikel mit aerodynamischem Durchmesser ≤ 10 µm] (13463-67-7)</b>	
IARC grubu	2B - İnsanlar için kanserojen olması mümkün
Üreme sistemi toksisitesi	: Sınıflandırılmadı

# Multi MS

## Güvenlik Bilgi Formu

(EU) 2020/878 sayılı Yönetmelik ile değiştirilmiş (EC) 1907/2006 sayılı REACH Tüzüğüne göre

BHOT-tek maruz kalma : Sınıflandırılmadı

### Diocetylzinnbisacetylacetonat (54068-28-9)

LOAEL (ağız yolu, sıçan) 4 mg/kg vücut ağırlığı

BHOT-tek maruz kalma Organlarda hasara yol açabilir.

### N-(3-(trimethoxysilyl)propyl)ethylenediamine (1760-24-3)

BHOT-tek maruz kalma Solunum yolu tahrişine yol açabilir.

BHOT-tekrarlı maruz kalma : Sınıflandırılmadı

### Diocetylzinnbisacetylacetonat (54068-28-9)

LOAEC (solunum yolu, sıçan, gaz, 90 gün) 650 ppm (OECD 413 metodu)

### N-(3-(trimethoxysilyl)propyl)ethylenediamine (1760-24-3)

NOAEL (ağız yolu, sıçan, 90 gün)  $\geq 500$  mg/kg vücut ağırlığı

NOAEL (cilt yolu, sıçan/tavşan, 90 gün)  $\geq 1545$  mg/kg vücut ağırlığı

Aspirasyon zararı : Sınıflandırılmadı

### Multi MS

Viskozite, kinematik  $> 21$  mm<sup>2</sup>/s

### Trimethoxyvinylsilan; Trimethoxy(vinyl)silan (2768-02-7)

Viskozite, kinematik 0,7 mm<sup>2</sup>/s

### Diocetylzinnbisacetylacetonat (54068-28-9)

Viskozite, kinematik 25,1 mm<sup>2</sup>/s

### N-(3-(trimethoxysilyl)propyl)ethylenediamine (1760-24-3)

Viskozite, kinematik 3,1 mm<sup>2</sup>/s

## 11.2. Diğer zararlılıklara ilişkin bilgiler

Tamamlayıcı bilgi yok

## BÖLÜM 12: Ekolojik bilgiler

### 12.1. Toksikite

Ekoloji - genel : Ürünün, sucul organizmalar için zararlı olduğu veya çevre için uzun vadeli olumsuz etkilere sebep olduğu kabul edilmez.

Sucul ortama zararlı, kısa süreli (akut) : Sınıflandırılmadı

Sucul ortama zararlı, uzun süreli (kronik) : Sınıflandırılmadı

### Trimethoxyvinylsilan; Trimethoxy(vinyl)silan (2768-02-7)

LC50 - Balık [1]  $> 92,2$  mg/l Oryzias latipes (Japon pirinç balığı)

EC50 - Kabuklular [1] 168,7 mg/l Daphnia magna (Su piresi)

EC50 72 sa - Algler [1]  $> 957$  mg/l Desmodesmus subspicatus

LOEC (kronik) 52,4 mg/l

NOEC (kronik) 28,1 mg/l

### N-[3-(dimethoxymethylsilyl)propyl]ethylenediamine (3069-29-2)

LC50 - Balık [1] 484 mg/l Brachydanio rerio (zebra balığı)

EC50 - Kabuklular [1]  $> 100$  mg/l Daphnia magna (Su piresi)

EC50 72 sa - Algler [1] 7,1 mg/l

### Diocetylzinnbisacetylacetonat (54068-28-9)

EC50 - Kabuklular [1] 58,63 mg/l Daphnia magna (Su piresi)

EC50 72 sa - Algler [1] 300 mg/l

### N-(3-(trimethoxysilyl)propyl)ethylenediamine (1760-24-3)

LC50 - Balık [1] 597 mg/l Brachydanio rerio (zebra balığı)

# Multi MS

## Güvenlik Bilgi Formu

(EU) 2020/878 sayılı Yönetmelik ile değiştirilmiş (EC) 1907/2006 sayılı REACH Tüzüğüne göre

<b>N-(3-(trimethoxysilyl)propyl)ethylenediamine (1760-24-3)</b>	
EC50 - Kabuklular [1]	81 mg/l Daphnia magna (Su piresi)
EC50 72 sa - Algler [1]	126 mg/l Desmodesmus subspicatus
ErC50 algler	8,8 mg/l (OECD 201 metodu)
NOEC kronik algler	20 mg/l

<b>Titandioxid; [in Pulverform mit mindestens 1 % Partikel mit aerodynamischem Durchmesser ≤ 10 µm] (13463-67-7)</b>	
LC50 - Balık [1]	> 1000 mg/l Pimephales promelas
EC50 - Kabuklular [1]	> 100 mg/l Daphnia magna (Su piresi) (OECD 202 metodu)
EC50 72 sa - Algler [1]	> 100 mg/l Pseudokirchneriella subcapitata
ErC50 algler	> 100 mg/l Pseudokirchneriella subcapitata
LOEC (kronik)	5 mg/l
NOEC kronik algler	> 5600 mg/l 72 h

### 12.2. Kalıcılık ve bozunabilirlik

<b>QMS003 - Bostik</b>	
Kalıcılık ve bozunabilirlik	Hızlı şekilde bozunmaz

<b>Trimethoxyvinylsilan; Trimethoxy(vinyl)silan (2768-02-7)</b>	
Kalıcılık ve bozunabilirlik	Schnell abbaubar

<b>N-[3-(dimethoxymethylsilyl)propyl]ethylenediamine (3069-29-2)</b>	
Kalıcılık ve bozunabilirlik	Schnell abbaubar

<b>Diocetylzinnbisacetylacetonat (54068-28-9)</b>	
Kalıcılık ve bozunabilirlik	Schnell abbaubar

<b>N-(3-(trimethoxysilyl)propyl)ethylenediamine (1760-24-3)</b>	
Kalıcılık ve bozunabilirlik	Schnell abbaubar

<b>Titandioxid; [in Pulverform mit mindestens 1 % Partikel mit aerodynamischem Durchmesser ≤ 10 µm] (13463-67-7)</b>	
Kalıcılık ve bozunabilirlik	Hızlı şekilde bozunmaz

### 12.3. Biyobirikim potansiyeli

<b>N-(3-(trimethoxysilyl)propyl)ethylenediamine (1760-24-3)</b>	
Dağılım katsayısı n-oktanol/su (Log Pow)	-1,67

### 12.4. Toprakta hareketlilik

Tamamlayıcı bilgi yok

### 12.5. PBT ve vPvB değerlendirmesi sonuçları

Tamamlayıcı bilgi yok

### 12.6. Endokrin bozucu özellikler

Tamamlayıcı bilgi yok

### 12.7. Diğer olumsuz etkiler

Tamamlayıcı bilgi yok

## BÖLÜM 13: Bertaraf etme bilgileri

### 13.1. Atık işleme yöntemleri

Bölgesel düzenlemeler (atıklar) : Bertaraf, resmi düzenlemelere uygun yapılmalıdır.  
Atık işleme yöntemleri : Onaylı toplayıcının ayırma talimatlarına uygun olarak, içeriği/kabını elemine edin.



# Multi MS

## Güvenlik Bilgi Formu

(EU) 2020/878 sayılı Yönetmelik ile değiştirilmiş (EC) 1907/2006 sayılı REACH Tüzüğüne göre

Ürün/Ambalaj imha tavsiyeleri : Yerel/ulusal düzenlemeler doğrultusunda güvenli bir şekilde bertaraf edin. Çevreye verilmesinden kaçının.

Avrupa atık kataloğu kodu (CED) : 20 00 00 - AYRI TOPLANMIŞ FRAKSİYONLAR DAHİL BELEDİYE ATIKLARI (EVSEL ATIKLAR VE BENZER TİCARİ, ENDÜSTRİYEL VE KURUMSAL ATIKLAR)

### BÖLÜM 14: Taşımacılık bilgileri

ADR / IMDG / IATA'e uygun olarak

ADR	IMDG	IATA
<b>14.1. UN numarası veya ID numarası</b>		
Ürün, nakliyesine ilişkin olarak, yürürlükte bulunan düzenlemelere göre tehlikeli ürün olarak sınıflandırılmamaktadır		
<b>14.2. Uygun UN taşımacılık adı</b>		
Düzenleme yoktur	Düzenleme yoktur	Düzenleme yoktur
<b>14.3. Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)ı</b>		
Düzenleme yoktur	Düzenleme yoktur	Düzenleme yoktur
<b>14.4. Ambalajlama grubu</b>		
Düzenleme yoktur	Düzenleme yoktur	Düzenleme yoktur
<b>14.5. Çevresel zararlar</b>		
Düzenleme yoktur	Düzenleme yoktur	Düzenleme yoktur

Mevcut ek bilgi bulunmamaktadır

### 14.6. Kullanıcı için özel önlemler

#### Karayolu Taşımacılığı

Düzenleme yoktur

#### Deniz taşımacılığı

Düzenleme yoktur

#### Hava taşımacılığı

Düzenleme yoktur

### 14.7. IMO enstrümanlarına göre dökme denizyolu taşımacılığı

Uygulanmaz

### BÖLÜM 15: Mevzuat bilgileri

#### 15.1. Madde veya karışım için güvenlik, sağlık ve çevresel düzenlemeler/mevzuat

##### 15.1.1. AB Mevzuatları

#### REACH Ek XVII (Kısıtlama Listesi)

REACH Ek XVII (Kısıtlama Koşulları)'nda yer alan hiçbir madde içermez

#### REACH Ek XIV (İzin Listesi)

REACH Ek XIV'te (İzin Listesi) yer alan hiçbir madde içermez

#### REACH Aday Listesi (SVHC)

REACH Aday Listesinde yer alan hiçbir madde içermez

#### PIC Yönetmeliği (Ön Bildirimli Kabul)

PIC listesinde yer alan madde(ler) içerir (Tehlikeli kimyasalların ihracat ve ithalatına ilişkin (AB) 649/2012 sayılı Yönetmelik):

Diocetylzinnbisacetylacetonat (54068-28-9)

#### KOK Yönetmeliği (Kalıcı Organik Kirleticiler)

KOK listesinde yer alan hiçbir madde içermez (Kalıcı organik kirleticiler hakkında (AB) 2019/1021 sayılı Yönetmelik):

#### Ozon Tabakasını İncelten Maddelere İlişkin Yönetmelik (1005/2009)

Ozon Tabakasını İncelten Maddeler listesinde yer alan hiçbir madde içermez (Ozon tabakasını incelten maddelere ilişkin (AB) 1005/2009 sayılı Yönetmelik):

# Multi MS

## Güvenlik Bilgi Formu

(EU) 2020/878 sayılı Yönetmelik ile değiştirilmiş (EC) 1907/2006 sayılı REACH Tüzüğüne göre

### Dual-Use-Verordnung (428/2009)

Enthält keine Stoffe, die der VERORDNUNG DES RATES (EG) Nr. 428/2009 vom 5. Mai 2009 über eine Gemeinschaftsregelung für die Kontrolle von Ausfuhr, Verbringung, Vermittlung und Durchfuhr von Dual-Use-Artikeln unterliegen.

### Patlayıcı Öncülleri Yönetmeliği (2019/1148)

Patlayıcı Öncülleri listesinde yer alan hiçbir madde içermez (Patlayıcı öncüllerinin pazarlanması ve kullanımına ilişkin (AB) 2019/1148 sayılı Yönetmelik)

### İlaç Öncülleri Yönetmeliği (273/2004)

İlaç Öncülleri listesinde yer alan hiçbir madde içermez (Narkotik ve psikotrop maddelerin yasadışı üretiminde kullanılan belli maddelerin üretilmesi ve piyasaya sürülmesi ile ilgili (EC) 273/2004 sayılı Yönetmelik)

### 15.1.2. Ulusal yönetmelikler

Tamamlayıcı bilgi yok

### 15.2. Kimyasal güvenlik değerlendirilmesi

Herhangi bir kimyasal güvenlik değerlendirmesi yapılmamıştır

## BÖLÜM 16: Diğer bilgiler

Kısaltmalar ve akronimler:	
ADN	Tehlikeli Malların İç Su Yolları ile Uluslararası Taşımacılığına İlişkin Avrupa Anlaşması
ADR	Tehlikeli Malların Karayolu ile Uluslararası Taşımacılığına İlişkin Avrupa Anlaşması
ATE	Akut Toksikite Tahmini
BCF	Biyoderişim katsayısı
BLV	Biyolojik sınır değeri
BOİ	Biyokimyasal oksijen ihtiyacı (BOD)
KOİ	Kimyasal oksijen ihtiyacı (COD)
DMEL	Türetilmiş Minimum Etki Seviyesi
DNEL	Türetilmiş Etki Gözlemlenmeyen Seviye
EC No	Avrupa Topluluğu Numarası
EC50	Ortalama etkili konsantrasyon
EN	Avrupa Standardı
IARC	Uluslararası Kanser Araştırmaları Ajansı
IATA	Uluslararası Hava Taşımacılığı Birliği
IMDG	Denizyoluyla Taşınan Tehlikeli Yüklere İlişkin Uluslararası Sözleşme
LC50	Ortalama öldürücü konsantrasyon
LD50	Ortalama öldürücü doz
LOAEL	Olumsuz Etkinin Gözlemlendiği En düşük Seviye
NOAEC	Olumsuz Etki Gözlemlenmeyen Konsantrasyon
NOAEL	Olumsuz Etki Gözlemlenmeyen Seviye
NOEC	Etki Gözlemlenmeyen Konsantrasyon
OCDE	Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma Örgütü
OEL	Mesleki Maruz Kalma Sınır Değeri
PBT	Kalıcı, Biyobirikimli, Toksik
PNEC	Öngörülen Etki Gözlemlenmeyen Konsantrasyon
RID	Tehlikeli Malların Demiryolu ile Uluslararası Taşımacılığına İlişkin Düzenlemeler
SDS	Güvenlik Bilgi Formu
STP	Atık su arıtma tesisi
ThOD	Teorik oksijen ihtiyacı (ThOD)

# Multi MS

## Güvenlik Bilgi Formu

(EU) 2020/878 sayılı Yönetmelik ile değiştirilmiş (EC) 1907/2006 sayılı REACH Tüzüğüne göre

Kısaltmalar ve akronimler:	
TLM	Ortalama Tolerans Sınırı
VOC	Uçucu Organik Bileşikler
CAS No	Kimyasal Kuramlar Servisi Numarası
B.B.B.	Başka Biçimde Belirtilmedikçe
vPvB	Çok Kalıcı ve Çok Biyobirikimli
ED	Endokrin bozucu özellikler

H ve EUH ifadelerinin tam metni:	
Akut Tok. 4 (solunum yolu ile: buhar)	Akut Toksikite (solunum yolu ile: buhar), Zararlılık Kategorisi 4
Alev. Sıvı 3	Alevlenir sıvılar, Zararlılık Kategorisi 3
BHOT Tek Mrz. 2	Belirli hedef organ toksisitesi – Tek maruz kalma, Zararlılık Kategorisi 2
BHOT Tek Mrz. 3	Belirli hedef organ toksisitesi – Tek maruz kalma, Zararlılık Kategorisi 3, Solunum yolu tahrişi
Cilt Hassas. 1	Cilt hassaslaştırıcılığı, Zararlılık Kategorisi 1
Cilt Hassas. 1A	Cilt hassaslaştırıcılığı, Zararlılık Kategorisi 1A
Cilt Hassas. 1B	Cilt hassaslaştırıcılığı, Zararlılık Kategorisi 1B
Cilt Tah. 2	Ciltte Aşınma/Tahriş, Zararlılık Kategorisi 2
EUH208	Trimethoxyvinilsilan; Trimethoxy(vinyl)silan, N-[3-(dimethoxymethyl)propyl]ethylenediamine, Dioctylzinnbisacetylacetonat, N-(3-(trimethoxysilyl)propyl)ethylenediamine içerir. Alerjik reaksiyona yol açabilir.
EUH210	Talep halinde güvenlik bilgi formu sağlanabilir.
Göz Hsr. 1	Ciddi göz hasarı/göz tahrişi, Zararlılık Kategorisi 1
H226	Alevlenir sıvı ve buhar.
H315	Cilt tahrişine yol açar.
H317	Alerjik cilt reaksiyonlarına yol açabilir.
H318	Ciddi göz hasarına yol açar.
H332	Solunması halinde zararlıdır.
H335	Solunum yolu tahrişine yol açabilir.
H351	Kansere yol açma şüphesi var.
H371	Organlarda hasara yol açabilir.
Kans. 2	Kanserojenite, Zararlılık Kategorisi 2

Sınıflandırma şunlara uygundur

: ATP 12

Bu bilgiler mevcut bilgilerimize dayanmaktadır ve ürünü yalnızca sağlık, güvenlik ve çevre gereklilikleri açısından tanımlamaya yöneliktir. Bu nedenle, ürünün herhangi bir özel niteliğini garanti ettiği şeklinde yorumlanmamalıdır.