

**Güvenlik Bilgi Formu**

(EU) 2020/878 sayılı Yönetmelik ile değiştirilmiş (EC) 1907/2006 sayılı REACH Tüzüğüne göre  
Hazırlanma tarihi: 06.09.2024 Güncelleme tarihi: 29.11.2024 Şu sürümün yerine geçer: 06.09.2024 Kaçınıcı  
güncelleme olduğu: 1.1

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

Ürün formu : Karışım  
Ticari adı : PU S 1/500, PU 1/500, PU S 750, PU 1/750 - B2  
Madde numarası : 00050426  
Püskürteç : Aerosol

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

Genel kamu kullanımına yöneliktir  
Endüstriyel/profesyonel kullanım özellikleri : -  
Maddenin/karışımın kullanımı : Poliüretan, poliüretan köpük

**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**

Aerosol 1	H222;H229
Akut Tok. 4 (solunum yolu ile: toz, sis)	H332
Cilt Tah. 2	H315
Göz Tah. 2	H319
Solnm. Hassas. 1	H334
Cilt Hassas. 1	H317
Kans. 2	H351
BHOT Tek Mrz. 3	H335
BHOT Tekrar. Mrz. 2	H373

Zararlılık sınıflarının, H ve EUH ifadelerinin tam metni için bkz. bölüm 16

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

Basınç altındadır: sıcaklık etkisi altında patlayabilir. Çok kolay alevlenir aerosol. Kansere yol açma şüphesi var. Uzun süreli veya tekrarlı maruz kalma sonucu organlarda hasara yol açabilir. Solunması halinde zararlıdır. Solunum yolu tahrişine yol açabilir. Cilt tahrişine yol açar. Alerjik cilt reaksiyonlarına yol açar. Ciddi göz tahrişine yol açar. Solunması halinde nefes alma zorlukları, astım nöbetleri veya alerjiye yol açabilir.

**2.2. Etiket unsurları****1272/2008 (CLP) sayılı AB yönetmeliğine göre etiketleme**

Zararlılık işareti (CLP) :



Uyarı kelimesi (CLP) :

Tehlike

İçerir

Isocyanic acid, polymethylenepolyphenylene ester

Zararlılık İfadeleri (CLP)

H222 - Çok kolay alevlenir aerosol.  
H229 - Basınç altındadır: sıcaklık etkisi altında patlayabilir.  
H315 - Cilt tahrişine yol açar.  
H317 - Alerjik cilt reaksiyonlarına yol açabilir.  
H319 - Ciddi göz tahrişine yol açar.

# PU S 1/500, PU 1/500, PU S 750, PU 1/750 - B2

## Güvenlik Bilgi Formu

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

Önlem İfadeleri (CLP)	: H332 - Solunması halinde zararlıdır. H334 - Solunması halinde nefes alma zorlukları, astım nöbetleri veya alerjiye yol açabilir. H335 - Solunum yolu tahrişine yol açabilir. H351 - Kansere yol açma şüphesi var. H373 - Uzun süreli veya tekrarlı maruz kalma sonucu organlarda hasara yol açabilir. P101 - Tıbbi tavsiye gerekiyorsa, ambalajı veya etiketi saklayın. P102 - Çocukların erişemeyeceği yerde saklayın. P210 - Isıdan, Sıcak yüzeylerden, Kıvılcımdan, Alevden uzak tutun. – Sigara içilmez. P211 - Aleve veya diğer ateş kaynaklarına doğru püskürtmeyin. P251 - Kullanımdan sonra bile delmeyin veya yakmayın. P271 - Sadece dışarıda veya iyi havalandırılan bir alanda kullanın. P280 - koruyucu eldiven, koruyucu kıyafet/göz koruyucu/yüz koruyucu kullanın. P305+P351+P338 - GÖZ İLE TEMASI HALİNDE: Su ile birkaç dakika dikkatlice durulayın. Takılı ve yapması kolaysa, kontak lensleri çıkartın. Durulamaya devam edin. P405 - Kilit altında saklayın. P410+P412 - Güneş ışığından koruyun. 50°C/122°F aşan sıcaklıklara maruz bırakmayın. P501 - İçeriği/kabı; Toplama noktası bertaraf edin. P260 - Tozunu, Dumanını, Gazını, Sisini, Buharını, Spreyini solumayın.
EUH ifadeleri	: EUH204 - İzosiyanat içerir. Alerjik reaksiyonlara yol açabilir.
Ek ifadeler	: Diizosiyanata hassasiyeti olan kişiler bu ürünü kullanırken alerjik reaksiyon gerçekleştirebilir. Astım, egzama veya cilt problemleri olan kişiler, ciltle temas dahil olmak üzere bu ürünle temas etmekten kaçınmalıdır. Bu ürün, uygun gaz filtresine (EN 14387 standardına uygun A1 türü) sahip koruyucu maske kullanılmadığı sürece zayıf havalandırma koşulları altında kullanılmamalıdır. Yeterli havalandırma yoksa patlayıcı karışımı oluşabilir. Basınçlı konteyner. Güneş ışığından koruyun ve 50°C üzerindeki sıcaklıklara maruz bırakmayın. Kullanım sonrası dahi deforme etmeyin veya yakmayın. Çıplak ateşe ya da herhangi bir enkandesan materyale püskürtmeyin. -

### 2.3. Diğer zararlar

PBT: ilişkisi yok - kayıt gerekli değildir

vPvB: ilişkisi yok - kayıt gerekli değildir

REACH Ek XIII uyarınca değerlendirilen  $\geq$  %0,1 PBT ve/veya vPvB madde içermez

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

## BÖLÜM 3: Bileşimi/içindekiler hakkında bilgi

### 3.2. Karışımlar

Adı	Madde/Karışım kimliği	%	1272/2008 [CLP] AB yönetmeliği uyarınca sınıflandırma
Isocyanic acid, polymethylenepolyphenylene ester	CAS No: 9016-87-9 EC No: 618-498-9	$\geq$ 40	Akut Tok. 4 (solunum yolu ile: buhar), H332 (ATE=0,31 mg/l/4 sa) Cilt Tah. 2, H315 Göz Tah. 2, H319 Solnm. Hassas. 1, H334 Cilt Hassas. 1, H317 Kans. 2, H351 BHOT Tek Mrz. 3, H335 BHOT Tekrar. Mrz. 2, H373 EUH204
Reaction products of phosphoryl trichloride and 2-methyloxirane	CAS No: 1244733-77-4 EC No: 807-935-0 REACH No: 01-2119486772-26	$\geq$ 10 – < 20	Akut Tok. 4 (Ağız yolu), H302 (ATE=500 mg/kg vücut ağırlığı)
dimetil eter Topluluk işyeri maruz kalma limiti bulunan madde	CAS No: 115-10-6 EC No: 204-065-8 EC Liste No: 603-019-00-8 REACH No: 01-2119472128-37	$\geq$ 5 – < 10	Alev. Gaz 1, H220 Basınç Gaz (Sıvı.), H280

Ürün, CLP Yönetmeliği Ek I, madde 1.1.3.7 kapsamındadır. Bu durumda bileşenlerin açıklama kuralları değiştirilmiştir.

H ve EUH ifadeleri tam metni: bkz. bölüm 16

# PU S 1/500, PU 1/500, PU S 750, PU 1/750 - B2

## Güvenlik Bilgi Formu

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

### BÖLÜM 4: İlk yardım önlemleri

#### 4.1. İlk yardım önlemlerinin açıklaması

Genel ilkyardım müdahaleleri	: Kirlenmiş tüm giysilerinizi hemen kaldırın/çıkarın. Maruz kalınma veya etkileşme halinde İSE: Tıbbi yardım/bakım alın. Kendinizi iyi hissetmezseniz, zehir merkezini veya doktoru/hekimi arayın.
Solunması halinde ilkyardım müdahaleleri	: Kişiyi temiz havaya çıkartın ve rahat nefes almasını sağlayın. Kendinizi iyi hissetmezseniz, zehir merkezini veya doktoru/hekimi arayın.
Cilt ile temas etmesi halinde ilkyardım müdahaleleri	: Cildi bol su ve sabunla yıkayın. Kirlenmiş giysilerinizi çıkarın. Ciltte tahriş veya kaşıntı söz konusu ise: Tıbbi yardım/müdahale alın.
Gözle temas etmesi halinde ilkyardım müdahaleleri	: Su ile birkaç dakika dikkatlice durulayın. Kontakt lens, varsa ve çıkarması kolaysa, çıkarın. Sürekli durulayın. Göz tahrişi kalıcı ise: Tıbbi yardım/bakım alın.
Yutulması halinde ilkyardım müdahaleleri	: Ağızınızı suyla çalkalayın ve ardından bol su için. Kusturmayın. Kendinizi iyi hissetmezseniz, zehir merkezini veya doktoru/hekimi arayın.

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

Solunmayı takiben semptomlar/etkiler	: Solunum yolu tahrişine yol açabilir. Solunması halinde nefes alma zorlukları, astım nöbetleri veya alerjiye yol açabilir.
Cilt ile temas etmesi halinde semptomlar/etkiler	: Tahriş edici. Alerjik cilt reaksiyonlarına yol açar.
Gözle teması takiben semptomlar/etkiler	: Göz tahrişi.

#### 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.
--------------------------	--

#### 5.2. Madde veya karışımdan kaynaklanan özel zararlar

Yangın tehlikesi	: Çok kolay alevlenir aerosol.
Patlama tehlikesi	: Basınç altındadır: sıcaklık etkisi altında patlayabilir.
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 söndürmek için kullanılan suyun kanalizasyona, toprağa veya su yollarına karışmasını engelleyin.

### BÖLÜM 6: Kaza sonucu yayılmaya karşı önlemler

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

##### Acil durum personeli olmayanlar için

Acil durum planları	: Dökülme alanını havalandırın. Açık ateş kaynağı, kıvılcımlar ve sigara içmek yasaktır. Tozu/dumanı/gazı/sisi/buharları/spreyi solumaktan kaçının solumayın. Cilt ve gözlerle temasından kaçının.
---------------------	--

##### 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. Ürün kanalizasyon veya şehir sularına karışırsa yetkililere haber verin.
Diğer bilgiler	: Malzeme veya katı artıkları yetkili bir tesiste bertaraf edin.

#### 6.4. Diğer bölümlere atıflar

Daha fazla bilgi için bakınız bölüm 13.

# PU S 1/500, PU 1/500, PU S 750, PU 1/750 - B2

## Güvenlik Bilgi Formu

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

### BÖLÜM 7: Elleçleme ve depolama

#### 7.1. Güvenli elleçleme için önlemler

Güvenli elleçleme için önlemler

- : Isıdan, kıvılcımdan, alevden, sıcak yüzeylerden uzak tutun. – Sigara içilmez. Alev veya diğer ateş kaynaklarına doğru püskürtmeyin. Basıncılı kap: Kullanımdan sonra bile delmeyin veya yakmayın. Kullanmadan önce özel talimatları okuyun. Bütün önlem ifadeleri okunup anlaşılmadan elleçlemeyin. Kişisel koruyucu ekipman kullanın. Tozunu/dumanını/gazını/sisini/buharını/spreyini solumayın. Sadece dışarıda veya iyi havalandırılan bir alanda kullanın. Cilt ve gözlerle temasından kaçının.
- : Kirli giysilerinizi yeniden kullanmadan önce yıkayın. Kirli giysileri işyeri dışına çıkarmayın. Bu ürünü kullanırken hiçbir şey yemeyin, içmeyiniz veya sigara içmeyin. Ürünü elleçledikten sonra daima ellerinizi yıkayın.

Hijyen ölçütleri

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

Saklama koşulları

- : Güneş ışığından koruyun. 50 °C/122 °F aşan sıcaklıklara maruz bırakmayın. Kilit altında saklayın. İyi havalandırılan yerde depolayın. Kabı sıkıca kapalı tutun. Soğuk tutun.

#### 7.3. Belirli son kullanımlar

PU Montaj köpüğü.

### BÖLÜM 8: Maruz kalma kontrolleri/kişisel korunma

#### 8.1. Kontrol parametreleri

Ulusal mesleki maruz kalma ve biyolojik sınır değerleri

dimetil eter (115-10-6)

AB - Belirleyici Mesleki Maruz Kalma Sınır Değeri (IOEL)

Yerel ad	Dimethylether
IOEL TWA	1920 mg/m <sup>3</sup>
	1000 ppm
Mevzuat referansı	COMMISSION DIRECTIVE 2000/39/EC

#### 8.2. Maruz kalma kontrolleri

Uygun mühendislik kontrolleri

Uygun mühendislik kontrolleri:

Çalışma alanında iyi havalandırma sağlayın.

Kişisel koruyucu donanım

Kişisel koruyucu ekipman sembolü/sembolleri:



Göz ve yüz koruması

Gözlerin korunması:

Koruyucu gözlükler

Cilt korunması

Cilt ve vücudun korunması:

Uygun koruyucu kıyafet giyin

Ellerin korunması:

Koruyucu eldivenler

Ellerin korunması					
Tür	Malzeme	Nüfuz etme	Kalınlık (mm)	Nüfuz etme	Norm
Kullan at eldivenler	bütül kauçuk	6 (> 480 dakika)	> 0,7		EN 374-2, EN 374-3
Kullan at eldivenler	Nitril kauçuk (NBR)	6 (> 480 dakika)	> 0,7		EN 374-2, EN 374-3

# PU S 1/500, PU 1/500, PU S 750, PU 1/750 - B2

## Güvenlik Bilgi Formu

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

### Solunum yollarının koruması

#### Solunum yollarının koruması:

Yetersiz havalandırma durumunda: Bağımsız solunum aparatı kullanın

Solunum yollarının koruması			
Cihaz	Filtre tipi	Koşul	Norm
	A tipi - Kaynama noktası yüksek organik bileşikler (>65°C)		EN 140
	AX filtre (kahverengi)		EN 14387

### 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	: Sıvı
Renk	: Çeşitli renkler.
Görünüm	: Aerosol.
Koku	: Mevcut değil
Koku eşiği	: Mevcut değil
Erime noktası	: Mevcut değil
Donma noktası	: Mevcut değil
Kaynama noktası	: Aerosol Uygulanmaz
Alevlenirlik	: Aerosol Uygulanmaz
Patlayıcı özellikler	: Basınç altındadır: sıcaklık etkisi altında patlayabilir.
Alt patlama sınırı	: 1,7 hac. %
Üst patlama sınırı	: 18,6 hac. %
Parlama noktası	: Aerosol Uygulanmaz
Kendiliğinden tutuşma sıcaklığı	: > 200 °C
Ayrışma sıcaklığı	: Mevcut değil
pH	: Mevcut değil
Viskozite, kinematik	: Mevcut değil
Çözünürlük	: Karışmaz. Suyla tepkimeye girer.
Dağılım katsayısı n-oktanol/su (Log Kow)	: Mevcut değil
Buhar basıncı	: 6 bar
50°C'de buhar basıncı	: Mevcut değil
Yoğunluk	: 1,06 g/cm <sup>3</sup>
Bağıl yoğunluk	: Mevcut değil
20°C'de bağıl buhar yoğunluğu	: Mevcut değil
Parçacık özellikleri	: Uygulanmaz

### 9.2. Diğer bilgiler

#### Fiziksel zararlılık sınıflarına ilişkin bilgiler

Alevlenir bileşenler (%) : 30 %

## BÖLÜM 10: Kararlılık ve tepkime

### 10.1. Tepkime

Çok kolay alevlenir aerosol. Basınç altındadır: sıcaklık etkisi altında patlayabilir.

### 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

Sıcak yüzeyler ile temastan kaçının. Isı. Alev ve kıvılcım yasağı. Tüm ateşleme kaynaklarını ortadan kaldırın.

# PU S 1/500, PU 1/500, PU S 750, PU 1/750 - B2

## Güvenlik Bilgi Formu

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

### 10.5. Uyumsuz malzemeler

Kuvvetli asitler. Oksitleyici madde. Kuvvetli bazlar. Su. alkoller. Aminler.

### 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 (solunma ile) : Solunum yolu ile: toz, sis: Solunması halinde zararlıdır.

#### PU S 1/500, PU 1/500, PU S 750, PU 1/750 - B2

ATE CLP (toz, sis) 1,875 mg/l/4 sa

#### Isocyanic acid, polymethylenepolyphenylene ester (9016-87-9)

LD50 ağız yolu (sıçan) > 10000 mg/kg (OECD 401 metodu)

LD50 cilt yolu (tavşan) > 9400 mg/kg (OECD 402 metodu)

LC50 Solunum yolu - Sıçan (Buhar) 0,31 mg/l/4 sa (OECD 403 metodu)

#### dimetil eter (115-10-6)

LC50 Solunum yolu - Sıçan [ppm] 164000 ppm

#### Reaction products of phosphoryl trichloride and 2-methyloxirane (1244733-77-4)

LD50 ağız yolu (sıçan) 632 mg/kg

LD50 cilt yolu (sıçan) > 2000 mg/kg (OECD 402 metodu)

Ciltte Aşınma/Tahriş : Cilt tahrişine yol açar.  
Ciddi göz hasarları/tahrişi : Ciddi göz tahrişine yol açar.  
Solunum yolları veya cilt hassaslaşması : Solunması halinde nefes alma zorlukları, astım nöbetleri veya alerjiye yol açabilir. Alerjik cilt reaksiyonlarına yol açabilir.  
Eşey hücre mutajenitesi : Sınıflandırılmadı  
Kanserojenite : Kansere yol açma şüphesi var.

#### Isocyanic acid, polymethylenepolyphenylene ester (9016-87-9)

IARC grubu 3 - Sınıflandırılmaz

Üreme sistemi toksisitesi : Sınıflandırılmadı

BHOT-tek maruz kalma : Solunum yolu tahrişine yol açabilir.

#### Isocyanic acid, polymethylenepolyphenylene ester (9016-87-9)

BHOT-tek maruz kalma : Solunum yolu tahrişine yol açabilir.

BHOT-tekrarlı maruz kalma : Uzun süreli veya tekrarlı maruz kalma sonucu organlarda hasara yol açabilir.

#### Isocyanic acid, polymethylenepolyphenylene ester (9016-87-9)

BHOT-tekrarlı maruz kalma : Uzun süreli veya tekrarlı maruz kalma sonucu organlarda hasara yol açabilir.

Aspirasyon zararı : Sınıflandırılmadı

#### PU S 1/500, PU 1/500, PU S 750, PU 1/750 - B2

Püskürteç Aerosol

#### Isocyanic acid, polymethylenepolyphenylene ester (9016-87-9)

Viskozite, kinematik > 161,551 mm<sup>2</sup>/s

### 11.2. Diğer zararlılıklara ilişkin bilgiler

Tamamlayıcı bilgi yok

# PU S 1/500, PU 1/500, PU S 750, PU 1/750 - B2

## Güvenlik Bilgi Formu

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

### 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

Isocyanic acid, polymethylenepolyphenylene ester (9016-87-9)	
LC50 - Balık [1]	> 1000 mg/l Brachydanio rerio (zebra balığı)
EC50 - Kabuklular [1]	> 1000 mg/l Daphnia magna (Su piresi)
ErC50 algler	> 1640 mg/l Scenedesmus subspicatus
NOEC kronik eklemcabaklı kabuklular	> 10 mg/l Daphnia magna (Su piresi)

dimetil eter (115-10-6)	
LC50 - Balık [1]	> 4,1 g/l Poecilia reticulata (Lepistes)
EC50 - Kabuklular [1]	> 4,4 g/l Daphnia magna (Su piresi)
EC50 96 sa - Algler [1]	154917 mg/l

Reaction products of phosphoryl trichloride and 2-methyloxirane (1244733-77-4)	
LC50 - Balık [1]	56,2 mg/l Brachydanio rerio (zebra balığı)
EC50 - Kabuklular [1]	131 mg/l Daphnia magna (Su piresi)
EC50 72 sa - Algler [1]	82 mg/l Pseudokirchneriella subcapitata
NOEC (kronik)	32 mg/l Daphnia magna (Su piresi)

#### 12.2. Kalıcılık ve bozunabilirlik

##### PU S 1/500, PU 1/500, PU S 750, PU 1/750 - B2

Kalıcılık ve bozunabilirlik	Hızlı şekilde bozunmaz
-----------------------------	------------------------

##### Isocyanic acid, polymethylenepolyphenylene ester (9016-87-9)

Kalıcılık ve bozunabilirlik	Hızlı şekilde bozunmaz
-----------------------------	------------------------

##### dimetil eter (115-10-6)

Kalıcılık ve bozunabilirlik	Hızlı şekilde bozunmaz
-----------------------------	------------------------

##### Reaction products of phosphoryl trichloride and 2-methyloxirane (1244733-77-4)

Kalıcılık ve bozunabilirlik	Hızla bozunabilir
-----------------------------	-------------------

#### 12.3. Biyobirikim potansiyeli

##### Isocyanic acid, polymethylenepolyphenylene ester (9016-87-9)

Biyodereşim katsayısı (BCF REACH)	< 14 Cyprinus carpio (Sazan balığı)
Dağılım katsayısı n-oktanol/su (Log Pow)	10,46

##### dimetil eter (115-10-6)

Dağılım katsayısı n-oktanol/su (Log Pow)	0,1
--	-----

#### 12.4. Toprakta hareketlilik

##### dimetil eter (115-10-6)

Toprakta hareketlilik	27
-----------------------	----

#### 12.5. PBT ve vPvB değerlendirme sonuçları

##### PU S 1/500, PU 1/500, PU S 750, PU 1/750 - B2

PBT: ilişkisi yok - kayıt gerekli değildir

vPvB: ilişkisi yok - kayıt gerekli değildir

# PU S 1/500, PU 1/500, PU S 750, PU 1/750 - B2

## Güvenlik Bilgi Formu

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

### 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 atık düzenlemesi	: Bertaraf, resmi düzenlemelere uygun yapılmalıdır.
Atık işleme yöntemleri	: İçeriği/kabı lisanslı toplayıcının ayırma talimatlarına uygun olarak bertaraf edin.
Ürün/Ambalaj imha tavsiyeleri	: Nehirlere ve kanalizasyon şebekesine deşarjı yasaktır.
Ek bilgiler	: Özel atıklar.
Avrupa Atık Listesi (LoW, EC 2000/532)	: 08 05 01* - Atık izosiyantlar 16 05 04* - Basıncılı tanklar içinde tehlikeli maddeler içeren gazlar (halonlar dahil) 17 06 04 - 17 06 01 ve 17 06 03 dışındaki yalıtım malzemeleri

## BÖLÜM 14: Taşımacılık bilgileri

ADR / IMDG / IATA'e uygun olarak

ADR	IMDG	IATA
<b>14.1. UN numarası veya ID numarası</b>		
UN 1950	UN 1950	UN 1950
<b>14.2. UN uygun taşımacılık ismi</b>		
AEROSOLLER	AEROSOLS	Aerosols, flammable
<b>Taşıma dokümanının açıklanması</b>		
UN 1950 AEROSOLLER, 2.1, (D)	UN 1950 AEROSOLS, 2.1	UN 1950 Aerosols, flammable, 2.1
<b>14.3. Taşımacılık zararlılık sınıf( lar) ı</b>		
2.1 	2.1 	2.1 
<b>14.4. Ambalaj grubu</b>		
Uygulanmaz	Uygulanmaz	Uygulanmaz
<b>14.5. Çevresel zararlar</b>		
Çevreye zararlıdır: Hayır	Çevreye zararlıdır: Hayır Denizi kirletici: Hayır EmS-No. (yangın): F-D N° FS (Dökülme): S-U	Çevreye zararlıdır: Hayır
Mevcut ek bilgi bulunmamaktadır		

### 14.6. Kullanıcılar için özel önlemler

#### Karayolu Taşımacılığı

Sınıflandırma kodu (ADR)	: 5F
Özel hükümler (ADR)	: 190, 327, 344, 625
Sınırlı miktarlar (ADR)	: 1I
İstisnai miktarlar (ADR)	: E0
Paketleme talimatları (ADR)	: P207, LP200
Özel paketleme hükümleri (ADR)	: PP87, RR6, L2
Karışık paketleme hükümleri (ADR)	: MP9
Taşıma kategorisi (ADR)	: 2
Taşıma için özel hükümler - Ambalajlar (ADR)	: V14
Tünel sınırlama kodu (ADR)	: D

#### Deniz taşımacılığı

Özel hükümler (IMDG)	: 63, 190, 277, 327, 344, 381, 959
----------------------	------------------------------------



# PU S 1/500, PU 1/500, PU S 750, PU 1/750 - B2

## Güvenlik Bilgi Formu

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

Ambalaj talimatları (IMDG) : P207, LP200  
Ambalaja ilişkin özel hükümler (IMDG) : PP87, L2

### Hava taşımacılığı

Yolcu uçağı ve kargo uçağı ambalaj talimatları (IATA) : 203  
Yolcu uçağı ve kargo uçağı için, maksimum net ağırlık (IATA) : 75kg  
Ambalajlama talimatları, yalnızca kargo uçak taşımacılığı (IATA) : 203  
Maksimum net miktar, yalnızca kargo uçak taşımacılığı (IATA) : 150kg  
Özel hükümler (IATA) : A145, A167, A802  
ERG kodu (IATA) : 10L

### 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

#### 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

##### ÖBK Yönetmeliği (Ön Bildirimli Kabul)

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

##### KOK Yönetmeliği (Kalıcı Organik Kirleticiler)

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

##### Ozon tabakasını incelten maddelere ilişkin yönetmelik (2024/590)

Ozon Tabakasını İncelten Maddeler listesinde yer alan hiçbir madde içermez (Ozon tabakasını incelten maddelere ilişkin (AB) 2024/590 sayılı Yönetmelik):

##### Çift kullanımlı maddelerin kontrolüne ilişkin AB Konsey Tüzüğü

Çift kullanımlı maddelerin kontrolüne ilişkin AB KONSEY TÜZÜĞÜ kapsamında yer alan herhangi bir madde içermez

##### 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 psiko trop maddelerin yasadışı üretiminde kullanılan belli maddelerin üretilmesi ve piyasaya sürülmesi ile ilgili (EC) 273/2004 sayılı Yönetmelik)

### 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

# PU S 1/500, PU 1/500, PU S 750, PU 1/750 - B2

## Güvenlik Bilgi Formu

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

Kısaltmalar ve akronimler:	
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)
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

H ve EUH ifadelerinin tam metni:	
Aerosol 1	Aerosol, Zararlılık Kategorisi 1
Akut Tok. 4 (Ağız yolu)	Akut toksisite (ağız yolu), Zararlılık Kategorisi 4
Akut Tok. 4 (solunum yolu ile: buhar)	Akut Toksikite (solunum yolu ile: buhar), Zararlılık Kategorisi 4
Akut Tok. 4 (solunum yolu ile: toz, sis)	Akut toksisite (solunum yolu ile: toz, sis), Zararlılık Kategorisi 4
Alev. Gaz 1	Alevlenir gazlar, Zararlılık Kategorisi 1
Basınç Gaz (Sıvı.)	Basınç altındaki gazlar: Sıvılaştırılmış gaz
BHOT Tek Mrz. 3	Belirli hedef organ toksisitesi – Tek maruz kalma, Zararlılık Kategorisi 3, Solunum yolu tahrişi
BHOT Tekrar. Mrz. 2	Belirli hedef organ toksisitesi – Tekrarlı maruz kalma, Zararlılık Kategorisi 2
Cilt Hassas. 1	Cilt hassaslaştırıcılığı, Zararlılık Kategorisi 1

# PU S 1/500, PU 1/500, PU S 750, PU 1/750 - B2

## Güvenlik Bilgi Formu

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

H ve EUH ifadelerinin tam metni:	
Cilt Tah. 2	Ciltte Aşınma/Tahriş, Zararlılık Kategorisi 2
Göz Tah. 2	Ciddi göz hasarı/göz tahrişi, Zararlılık Kategorisi 2
Kans. 2	Kanserojenite, Zararlılık Kategorisi 2
Solnm. Hassas. 1	Solunum hassaslaştırıcılığı, Zararlılık Kategorisi 1
H220	Çok kolay alevlenir gaz.
H222	Çok kolay alevlenir aerosol.
H229	Basınç altındadır: sıcaklık etkisi altında patlayabilir.
H280	Basınçlı gaz içerir; ısıtıldığında patlayabilir.
H302	Yutulması halinde zararlıdır.
H315	Cilt tahrişine yol açar.
H317	Alerjik cilt reaksiyonlarına yol açabilir.
H319	Ciddi göz tahrişine yol açar.
H332	Solunması halinde zararlıdır.
H334	Solunması halinde nefes alma zorlukları, astım nöbetleri veya alerjiye yol açabilir.
H335	Solunum yolu tahrişine yol açabilir.
H351	Kansere yol açma şüphesi var.
H373	Uzun süreli veya tekrarlı maruz kalma sonucu organlarda hasara yol açabilir.
EUH204	İzosiyanat içerir. Alerjik reaksiyonlara yol açabilir.

### Yönetmelik (EC) 1272/2008 [CLP] uyarınca sınıflandırma ve karışımın sınıflandırmasını belirlemek için izlenen prosedür:

Aerosol 1	H222;H229	Test verilerine dayanarak
Akut Tok. 4 (solunum yolu ile: toz, sis)	H332	Hesaplama yöntemi
Cilt Tah. 2	H315	Hesaplama yöntemi
Göz Tah. 2	H319	Hesaplama yöntemi
Solnm. Hassas. 1	H334	Hesaplama yöntemi
Cilt Hassas. 1	H317	Hesaplama yöntemi
Kans. 2	H351	Hesaplama yöntemi
BHOT Tek Mrz. 3	H335	Hesaplama yöntemi
BHOT Tekrar. Mrz. 2	H373	Hesaplama yöntemi

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.