

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

Ürün formu : Karışım
Ticari adı : Express PU
UFI : 2270-P0CN-6006-2C6N
Madde numarası : 00059014

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

Ana kullanım kategorisi : Tüketici kullanımı,Mesleki kullanım,Endüstriyel kullanım
Endüstriyel/profesyonel kullanım özellikleri : -
Maddenin/karışımın kullanımı : yapıştırıcılar

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, 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, 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**

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

Kansere yol açma şüphesi var. Uzun süreli veya tekrarlı maruz kalma sonucu organlarda hasara yol açabilir. 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) :



GHS07

GHS08

Uyarı kelimesi (CLP) :

İçerir : Tehlike
Isocyanic acid, polymethylenepolyphenylene ester; 4,4'metilendifenil-diizosiyanat; Reaction mass of 4,4'-methylenediphenyl diisocyanate and o-(p-isocyanatobenzyl)phenyl isocyanate

Zararlılık İfadeleri (CLP) :

H315 - Cilt tahrişine yol açar.
H317 - Alerjik cilt reaksiyonlarına yol açabilir.
H319 - Ciddi göz tahrişine yol açar.
H334 - Solunması halinde nefes alma zorlukları, astım nöbetleri veya alerjiye yol açabilir.
H335 - Solunum yolu tahrişine yol açabilir.

Express PU

Güvenlik Bilgi Formu

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

Önlem İfadeleri (CLP)

- 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.
P260 - Spreyini, Buharını, Gazını, Sisini, Dumanını, Tozunu solumayın.
P280 - koruyucu eldiven, koruyucu kıyafet/göz koruyucu/yüz koruyucu kullanın.
P304+P340 - SOLUNMASI HALİNDE: Kişiyi açık havaya çıkarın rahat soluması için yardım edin.
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.
P501 - İçeriği/kabı; Toplama noktası bertaraf edin.
EUH204 - İzosiyanat içerir. Alerjik reaksiyonlara yol açabilir.
: Diizosiyanata hassasiyeti olan kişiler bu ürünü kullanırken alerjik reaksiyon gerçekleşebilir.
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.

EUH ifadeleri

Ek ifadeler

2.3. Diğer zararlar

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 Topluluk işyeri maruz kalma limiti bulunan madde	CAS No: 9016-87-9 EC No: 618-498-9	$\geq 10 - < 30$	Akut Tok. 4 (solunum yolu ile: buhar), H332 (ATE=1,5 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
4,4'metilendifenil-diizosiyanat Topluluk işyeri maruz kalma limiti bulunan madde (Not C)(Not 2)	CAS No: 101-68-8 EC No: 202-966-0 EC Liste No: 615-005-00-9 REACH No: 01-2119457014-47	$\geq 1 - < 15$	Akut Tok. 4 (solunum yolu ile), H332 (ATE=0,49 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
2,2'-Dimorpholinodiethyl ether	CAS No: 6425-39-4 EC No: 229-194-7 REACH No: 01-2119969278-20	$\geq 1 - < 10$	Göz Tah. 2, H319
Reaction mass of 4,4'-methylenediphenyl diisocyanate and o-(p-isocyanatobenzyl)phenyl isocyanate	EC No: 905-806-4 REACH No: 01-2119457015-45	$\geq 1 - < 10$	Akut Tok. 4 (solunum yolu ile: toz, sis), H332 (ATE=0,49 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

Express PU

Güvenlik Bilgi Formu

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

Özel konsantrasyon limit değerleri:		
Adı	Madde/Karışım kimliği	Özel konsantrasyon limit değerleri (%)
Isocyanic acid, polymethylenepolyphenylene ester	CAS No: 9016-87-9 EC No: 618-498-9	(0,1 ≤ C ≤ 100) Resp. Sens. 1; H334 (5 ≤ C ≤ 100) STOT SE 3; H335 (5 ≤ C ≤ 100) Skin Irrit. 2; H315 (5 ≤ C ≤ 100) Eye Irrit. 2; H319
4,4'metilendifenil-diizosiyanat	CAS No: 101-68-8 EC No: 202-966-0 EC Liste No: 615-005-00-9 REACH No: 01-2119457014-47	(0,1 ≤ C ≤ 100) Resp. Sens. 1; H334 (5 ≤ C ≤ 100) Eye Irrit. 2; H319 (5 ≤ C ≤ 100) Skin Irrit. 2; H315 (5 ≤ C ≤ 100) STOT SE 3; H335

Not 2: İzosiyanatın belirtilen konsantrasyonu, serbest monomerin, karışımın toplam ağırlığı referans alınarak hesaplanan ağırlıkça yüzdesidir.
Not C: Bazı organik maddeler belirli izomerik formda veya birçok izomerin karışımı olarak piyasaya arz edilir. Bu durumda tedarikçi, etikette maddenin belirli bir izomer veya izomer karışımı olduğu bilgisini vermelidir.
H ve EUH ifadeleri tam metni: bkz. bölüm 16

BÖLÜM 4: İlk yardım önlemleri

4.1. İlk yardım önlemlerinin açıklaması

Genel ilk yardım müdahaleleri : Maruz kalınma veya etkileşme halinde İSE: Tıbbi yardım/bakım alın. Kendinizi iyi hissetmezseniz, zehir merkezini veya doktoru/hekimi arayın.
Solunması halinde ilk yardım müdahaleleri : Kişiyi temiz havaya çıkartın ve rahat nefes almasını sağlayın. Kendinizi iyi hissetmezseniz, zehir merkezini veya doktoru/hekimi arayın.
Cilt ile temas etmesi halinde ilk yardım müdahaleleri : Cildi bol su ile yıkayın. Kirlenmiş giysilerinizi çıkarın. Ciltte tahriş veya kaşıntı söz konusu ise: Tıbbi yardım/müdahale alın.
Gözle temas etmesi halinde ilk yardım 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 ilk yardım müdahaleleri : 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 : Karbondioksit (CO2). Su spreyi. Kuru toz. Köpük.
Uygun olmayan söndürücü maddeler : Kuvvetli tazyikli su.

5.2. Madde veya karışımdan kaynaklanan özel zararlar

Yangın halinde, zararlı bozunma ürünleri : Yanma ürünleri şu maddeleri içerebilir: karbon oksitler (CO, CO2). Nitrojen oksitler. İzosiyanat. Hidrosiyamik asit.

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

Genel tedbirler : Cilt ve gözlerle temasından kaçının. Yeterli havalandırma sağlayın.

Express PU

Güvenlik Bilgi Formu

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

Acil durum personeli olmayanlar için

Acil durum planları : Dökülme alanını havalandırın. Tozunu/dumanını/gazını/sisini/buharını/spreyini solumayın. Cilt ve gözlerle temasından kaçınınız.

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 kaçınınız.

6.3. Muhafaza etme ve temizleme için yöntemler ve materyaller

Sınırlama için : Dökülen materyali yüksek basınçlı su akışı ile dağıtmayın.
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.

BÖLÜM 7: Elleçleme ve depolama

7.1. Güvenli elleçleme için önlemler

Güvenli elleçleme için önlemler : Kullanmadan önce özel talimatları okuyun. Bütün önlem ifadeleri okunup anlaşılmeden elleçlemeyin. Kişisel koruyucu ekipman kullanın. Tozunu/dumanını/gazını/sisini/buharını/spreyini solumayın. Sadece dışarıda veya iyi havalandırılan bir alanda kullanın. Cilt ve gözlerle temasından kaçınınız.
Hijyen ölçütleri : Cilt, gözler ve giysilerle temasından kaçınınız. Kirli giysileri çıkarın. 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.

7.2. Uyuşmazlıkları da içeren güvenli depolama için koşullar

Saklama koşulları : Kilit altında saklayın. İyi havalandırılan yerde depolayın. Kabı sıkıca kapalı tutun. 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

Ulusal mesleki maruz kalma ve biyolojik sınır değerleri

Isocyanic acid, polymethylenepolyphenylene ester (9016-87-9)	
AB - Belirleyici Mesleki Maruz Kalma Sınır Değeri (IOEL)	
Yerel ad	Methylisocyanate
IOEL STEL	0,02 ppm
Mevzuat referansı	COMMISSION DIRECTIVE 2009/161/EU
AB - Bağlayıcı Mesleki Maruz Kalma Sınır Değeri (BOEL)	
Yerel ad	Diisocyanates (measured as NCO)
BOEL TWA	10 µg/m ³ (Limit value until 31 December 2028) 6 µg/m ³
BOEL STEL	20 µg/m ³ (Limit value until 31 December 2028) 12 µg/m ³
Mevzuat referansı	DIRECTIVE (EU) 2024/869 (amending Directive 2004/37/EC)
4,4'-metilendifenil-diizosiyanat (101-68-8)	
AB - Belirleyici Mesleki Maruz Kalma Sınır Değeri (IOEL)	
IOEL TWA	0,001 mg/m ³

Express PU

Güvenlik Bilgi Formu

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

4,4'-metilendifenil-diizosiyanat (101-68-8)

IOEL STEL 0,002 mg/m³

DNEL ve PNEC

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

DNEL/DMEL (Çalışanlar)

Akut - sistemik etkiler, solunum yolu 0,1 mg/m³
Uzun vadeli - sistemik etkiler, solunum yolu 0,05 mg/m³

DNEL/DMEL (Genel nüfus)

Akut - sistemik etkiler, solunum yolu 0,05 mg/m³
Uzun vadeli - sistemik etkiler, solunum yolu 0,025 mg/m³

PNEC (Su)

PNEC su (tatlı su) 1 mg/l
PNEC su (deniz suyu) 0,1 mg/l
PNEC su (aralıklı, tatlı su) 10 mg/l

PNEC (STP)

PNEC atık su arıtma tesisi 1 mg/l

4,4'-metilendifenil-diizosiyanat (101-68-8)

DNEL/DMEL (Çalışanlar)

Akut - sistemik etkiler, cilt yolu 50 mg/kg vücut ağırlığı/gün
Akut - sistemik etkiler, solunum yolu 0,1 mg/m³
Akut - yerel etkiler, cilt yolu 28,7 mg/cm²
Akut - yerel etkiler, solunum yolu 0,1 mg/m³
Uzun vadeli - sistemik etkiler, cilt yolu 0,1 mg/m³
Uzun vadeli - sistemik etkiler, solunum yolu 0,05 mg/m³
Uzun vadeli - yerel etkiler, solunum yolu 0,05 mg/m³

DNEL/DMEL (Genel nüfus)

Akut - yerel etkiler, solunum yolu 0,05 mg/m³
Uzun vadeli - yerel etkiler, solunum yolu 0,025 mg/m³

PNEC (Su)

PNEC su (tatlı su) 1 mg/l
PNEC su (deniz suyu) 0,1 mg/l
PNEC su (aralıklı, tatlı su) 10 mg/l

PNEC (Tortu)

PNEC tortu (tatlı su) 11,7 mg/kg kuru ağırlık
PNEC tortu (deniz suyu) 1,17 mg/kg kuru ağırlık

PNEC (Toprak)

PNEC toprak 1 mg/kg kuru ağırlık

PNEC (STP)

PNEC atık su arıtma tesisi 1 mg/l

2,2'-Dimorpholinodiethyl ether (6425-39-4)

DNEL/DMEL (Çalışanlar)

Uzun vadeli - sistemik etkiler, cilt yolu 1 mg/kg vücut ağırlığı/gün
Uzun vadeli - sistemik etkiler, solunum yolu 7,28 mg/m³

Express PU

Güvenlik Bilgi Formu

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

2,2'-Dimorpholinodiethyl ether (6425-39-4)

DNEL/DMEL (Genel nüfus)

Uzun vadeli - sistemik etkiler, ağız yolu	0,5 mg/kg vücut ağırlığı/gün
Uzun vadeli - sistemik etkiler, solunum yolu	1,8 mg/m ³
Uzun vadeli - sistemik etkiler, cilt yolu	0,5 mg/kg vücut ağırlığı/gün

PNEC (Su)

PNEC su (tatlı su)	0,1 mg/l
PNEC su (deniz suyu)	0,01 mg/l
PNEC su (aralıklı, tatlı su)	1 mg/l

PNEC (Tortu)

PNEC tortu (tatlı su)	8,2 mg/kg kuru ağırlık
PNEC tortu (deniz suyu)	0,82 mg/kg kuru ağırlık

PNEC (Toprak)

PNEC toprak	1,58 mg/kg kuru ağırlık
-------------	-------------------------

PNEC (Ağız yolu)

PNEC ağız yolu (ikincil zehirlenme)	10 mg/kg besin
-------------------------------------	----------------

PNEC (STP)

PNEC atık su arıtma tesisi	100 mg/l
----------------------------	----------

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 koruması:

Emniyet gözlükleri

Gözlerin koruması			
Tür	Uygulama alanı	Nitelikler	Norm
Emniyet gözlükleri			EN 166

Cilt koruması

Cilt ve vücudun korunması:

Uygun koruyucu kıyafet giyin. Uzun kollu koruyucu kıyafet

Ellerin koruması:

Koruyucu eldivenler

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)	> 0,4		EN ISO 374

Express PU

Güvenlik Bilgi Formu

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

Solunum yollarının koruması

Solunum yollarının koruması:

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

Solunum yollarının koruması			
Cihaz	Filtre tipi	Koşul	Norm
Tam donanımlı gaz maskesi	Tür P2		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	: Katı
Renk	: açık kahverengi.
Görünüm	: Macun.
Koku	: karakteristik.
Koku eşiği	: Mevcut değil
Erime noktası	: Mevcut değil
Donma noktası	: Uygulanmaz
Kaynama noktası	: Mevcut değil
Alevlenirlik	: Yanıcı
Patlayıcı özellikler	: Patlayıcı değildir.
Alt patlama sınırı	: Uygulanmaz
Üst patlama sınırı	: Uygulanmaz
Parlama noktası	: 111 °C
Kendiliğinden tutuşma sıcaklığı	: Uygulanmaz
Ayrışma sıcaklığı	: Mevcut değil
pH	: Mevcut değil
pH çözelti	: Mevcut değil
Viskozite, kinematik	: Uygulanmaz
Çözünürlük	: Çözünmez.
Dağılım katsayısı n-oktanol/su (Log Kow)	: Mevcut değil
Buhar basıncı	: Mevcut değil
50°C'de buhar basıncı	: Mevcut değil
Yoğunluk	: 1,5 g/cm ³ (20 °C)
Bağıl yoğunluk	: Mevcut değil
20°C'de bağıl buhar yoğunluğu	: Uygulanmaz
Parçacık boyutu	: Mevcut değil

9.2. Diğer bilgiler

Tamamlayıcı bilgi yok

BÖLÜM 10: Kararlılık ve tepkime

10.1. Tepkime

Suyla tepkimeye girer.

10.2. Kimyasal kararlılık

Normal koşullar altında kararlıdır.

10.3. Zararlı reaksiyon olasılığı

Temas etmesi sonucu ekzotermik tepkime verir: alkol. Aminler. Su. asitler veya bazlar.

10.4. Kaçınılması gereken durumlar

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

10.5. Uyumsuz malzemeler

alkoller. Aminler. Asitler. Su. Kuvvetli bazlar.

Express PU

Güvenlik Bilgi Formu

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

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 yolu ile)	: Sınıflandırılmadı

Express PU

ATE CLP (buharlar)	20 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	1,5 mg/l
LC50 Solunum yolu - Sıçan (Buhar)	(OECD 403 metodu)

4,4'-metilendifenil-diizosiyanat (101-68-8)

LD50 ağız yolu (sıçan)	> 2000 mg/kg vücut ağırlığı
LD50 cilt yolu (tavşan)	> 9400 mg/kg vücut ağırlığı
LC50 Solunum yolu - Sıçan (Toz/sis)	0,49 mg/l

2,2'-Dimorpholinodiethyl ether (6425-39-4)

LD50 ağız yolu (sıçan)	> 2000 mg/kg vücut ağırlığı (OECD 423 metodu)
LD50 cilt yolu (tavşan)	3038 mg/kg vücut ağırlığı (OECD 402 metodu)

Reaction mass of 4,4'-methylenediphenyl diisocyanate and o-(p-isocyanatobenzyl)phenyl isocyanate

LD50 ağız yolu (sıçan)	> 10000 mg/kg
LD50 cilt yolu (tavşan)	> 9400 mg/kg vücut ağırlığı
LC50 Solunum yolu - Sıçan	0,49 mg/l
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.

4,4'-metilendifenil-diizosiyanat (101-68-8)

Ek bilgiler	Pratik tecrübe/insani delil
-------------	-----------------------------

4,4'-metilendifenil-diizosiyanat (101-68-8)

Ek bilgiler	fare
Eşey hücre mutajenesitesi	: Sınıflandırılmadı

4,4'-metilendifenil-diizosiyanat (101-68-8)

Ek bilgiler	İn vitro
Kanserojenite	: Kansere yol açma şüphesi var.

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

IARC grubu	3 - Sınıflandırılmaz
------------	----------------------

4,4'-metilendifenil-diizosiyanat (101-68-8)

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.
----------------------	--------------------------------------

Express PU

Güvenlik Bilgi Formu

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

4,4'-metilendifenil-diizosiyanat (101-68-8)	
BHOT-tek maruz kalma	Solunum yolu tahrişine yol açabilir.
Reaction mass of 4,4'-methylenediphenyl diisocyanate and o-(p-isocyanatobenzyl)phenyl isocyanate	
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.
4,4'-metilendifenil-diizosiyanat (101-68-8)	
BHOT-tekrarlı maruz kalma	Uzun süreli veya tekrarlı maruz kalma sonucu organlarda hasara yol açabilir.
2,2'-Dimorpholinodiethyl ether (6425-39-4)	
NOAEL (ağız yolu, sıçan, 90 gün)	150 mg/kg vücut ağırlığı
Reaction mass of 4,4'-methylenediphenyl diisocyanate and o-(p-isocyanatobenzyl)phenyl isocyanate	
BHOT-tekrarlı maruz kalma	Uzun süreli veya tekrarlı maruz kalma sonucu organlarda hasara yol açabilir.
Aspirasyon zararı	: Sınıflandırılmadı
Express PU	
Viskozite, kinematik	Uygulanmaz
Isocyanic acid, polymethylenepolyphenylene ester (9016-87-9)	
Viskozite, kinematik	> 161,551 mm ² /s
Reaction mass of 4,4'-methylenediphenyl diisocyanate and o-(p-isocyanatobenzyl)phenyl isocyanate	
Viskozite, kinematik	9,09 mm ² /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

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 eklembecaklı kabuklular	> 10 mg/l Daphnia magna (Su piresi)
4,4'-metilendifenil-diizosiyanat (101-68-8)	
LC50 - Balık [1]	> 1000 mg/l Brachydanio rerio (zebra balığı)
EC50 - Kabuklular [1]	> 1000
EC50 72 sa - Algler [1]	> 1640 mg/l
NOEC (kronik)	≥ 10 mg/l
NOEC kronik eklembecaklı kabuklular	10 mg/l 21 d
NOEC kronik algler	1640 mg/l Yeşil algler
2,2'-Dimorpholinodiethyl ether (6425-39-4)	
LC50 - Balık [1]	> 2337,5 mg/l Brachydanio rerio (zebra balığı)
EC50 - Kabuklular [1]	> 100 mg/l Daphnia magna (Su piresi)

Express PU

Güvenlik Bilgi Formu

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

2,2'-Dimorpholinodiethyl ether (6425-39-4)	
EC50 72 sa - Algler [1]	> 100 mg/l Pseudokirchneriella subcapitata
EC50 96 sa - Algler [1]	31,416 mg/l
Reaction mass of 4,4'-methylenediphenyl diisocyanate and o-(p-isocyanatobenzyl)phenyl isocyanate	
LC50 - Balık [1]	> 1000 mg/l (OECD 203 metodu)
NOEC kronik eklemcabaklı kabuklular	> 10 mg/l Daphnia magna (Su piresi)

12.2. Kalıcılık ve bozunabilirlik

Express PU	
Kalıcılık ve bozunabilirlik	Hızlı şekilde bozunmaz
Isocyanic acid, polymethylenepolyphenylene ester (9016-87-9)	
Kalıcılık ve bozunabilirlik	Hızlı şekilde bozunmaz
4,4'metilendifenil-diizosiyanat (101-68-8)	
Kalıcılık ve bozunabilirlik	Hızlı şekilde bozunmaz
2,2'-Dimorpholinodiethyl ether (6425-39-4)	
Kalıcılık ve bozunabilirlik	Hızla bozunabilir
Reaction mass of 4,4'-methylenediphenyl diisocyanate and o-(p-isocyanatobenzyl)phenyl isocyanate	
Kalıcılık ve bozunabilirlik	Hızlı şekilde bozunmaz

12.3. Biyobirikim potansiyeli

Isocyanic acid, polymethylenepolyphenylene ester (9016-87-9)	
Biyoderişim katsayısı (BCF REACH)	200 Cyprinus carpio (Sazan balığı)
Dağılım katsayısı n-oktanol/su (Log Pow)	10,46
4,4'metilendifenil-diizosiyanat (101-68-8)	
Biyoderişim katsayısı (BCF REACH)	200 OECD 305
Dağılım katsayısı n-oktanol/su (Log Pow)	4,51
2,2'-Dimorpholinodiethyl ether (6425-39-4)	
Dağılım katsayısı n-oktanol/su (Log Pow)	-1,31

12.4. Toprakta hareketlilik

4,4'metilendifenil-diizosiyanat (101-68-8)	
Organik Karbon Normalize Edilmiş Adsorpsiyon Katsayısı (Log Koc)	34000
2,2'-Dimorpholinodiethyl ether (6425-39-4)	
Toprakta hareketlilik	12,98

12.5. PBT ve vPvB değerlendirme sonuçları

Tamamlayıcı bilgi yok

12.6. Endokrin bozucu özellikler

Endokrin bozucu özelliklerden kaynaklanan çevreye olumsuz etkiler

: 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.

12.7. Diğer olumsuz etkiler

Tamamlayıcı bilgi yok

Express PU

Güvenlik Bilgi Formu

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

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.
Kullanılmış suların imhasına yönelik tavsiyeler	: Bertaraf, resmi düzenlemelere uygun yapılmalıdır.
Ürün/Ambalaj imha tavsiyeleri	: Yerel/ulusal düzenlemeler doğrultusunda güvenli bir şekilde bertaraf edin. Çevreye verilmesinden kaçının.
Avrupa Atık Listesi (LoW, EC 2000/532)	: 08 04 09* - Organik çözücüler ya da diğer tehlikeli maddeler içeren atık yapışkanlar ve dolgu macunları 08 05 01* - Atık izosiyanatlar

BÖLÜM 14: Taşımacılık bilgileri

ADR / IMDG / IATA'e uygun olarak

ADR	IMDG	IATA
-----	------	------

14.1. UN numarası veya ID numarası

Ürün, nakliyesine ilişkin olarak, yürürlükte bulunan düzenlemelere göre tehlikeli ürün olarak sınıflandırılmamaktadır

14.2. UN uygun taşımacılık ismi

Düzenleme yoktur	Düzenleme yoktur	Düzenleme yoktur
------------------	------------------	------------------

14.3. Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)ı

Düzenleme yoktur	Düzenleme yoktur	Düzenleme yoktur
------------------	------------------	------------------

14.4. Ambalaj grubu

Düzenleme yoktur	Düzenleme yoktur	Düzenleme yoktur
------------------	------------------	------------------

14.5. Çevresel zararlar

Düzenleme yoktur	Düzenleme yoktur	Düzenleme yoktur
------------------	------------------	------------------

Mevcut ek bilgi bulunmamaktadır

14.6. Kullanıcılar 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

AB Mevzuatları

REACH Ek XVII (Kısıtlama Listesi)

AB kısıtlama listesi (REACH Ek XVII)		
Referans kodu	Geçerli	Madde başlığı veya açıklaması
56(a)	4,4'-metilendifenil-diizosiyanat	Metilendifenil diizosiyanat (MDI) izomerleri: 4,4'-Metilendifenil diizosiyanat
74.	4,4'-metilendifenil-diizosiyanat	

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

Express PU

Güvenlik Bilgi Formu

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

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 (EU 2019/1148)

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

İlaç Öncülleri Yönetmeliği (EC 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)

15.2. 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

Express PU

Güvenlik Bilgi Formu

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

Kısaltmalar ve akronimler:	
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:	
Akut Tok. 4 (solunum yolu ile)	Akut toksisite (solunum yolu ile), 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
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
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
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:

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.

Express PU

Güvenlik Bilgi Formu

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