

BÖLÜM 1: Kit tanımı**1.1 Kit tanımlayıcısı**

Ticari adı : FRS-CS
Madde numarası : 00571698

1.2 Kit güvenlik bilgi formunun tedarikçi bilgileri

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

BÖLÜM 2: Genel bilgiler

Depolama : 5 - 40°C
Bu parçaların her biri için bir SDS bulunmaktadır. Lütfen bu kapak sayfasından hiçbir SDS bileşenini ayırmayın Bu ürün ayrı olarak paketlenmiş parçalardan meydana gelen bir Kit'tir.
Bu kit uygun laboratuvar uygulamalarına uygun şekilde ele alınmalı ve uygun kişisel koruyucu ekipman kullanılmalıdır

BÖLÜM 3: Kit içeriği

Adı	1272/2008 [CLP] AB yönetmeliği uyarınca sınıflandırma
FRS-CS A bileşeni (Harç)	Cilt Tah. 2, H315 Göz Tah. 2, H319 Cilt Hassas. 1, H317 Sukul Kronik 2, H411
FRS-CS B bileşeni (Sertleştirici)	Cilt Aşnd. 1B, H314 Göz Hsr. 1, H318 Cilt Hassas. 1, H317 Sukul Kronik 3, H412



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

Ürün formu	: Karışım
Ticari adı	: FRS-CS A bileşeni (Harç)
UFI	: C990-U09Y-5002-87CA
Madde numarası	: M179

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

Ana kullanım kategorisi	: Endüstriyel kullanım, Mesleki kullanım
Endüstriyel/profesyonel kullanım özellikleri	: Yalnızca profesyonel kullanım içindir
Maddenin/karışımın kullanımı	: yapıştırıcılar

1.2.2. Tavsiye edilmeyen kullanımlar

Kullanım kısıtlamaları	: Teknik bilgi formuna uygun
------------------------	------------------------------

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
Cilt Hassas. 1	H317
Sucul Kronik 2	H411

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

Zararlı fizikokimyasal etkiler ve insan sağlığı ile çevre üzerindeki olumsuz etkileri

Cilt tahrişine yol açar. Alerjik cilt reaksiyonlarına yol açar. Ciddi göz tahrişine yol açar. Sucul ortamda uzun süre kalıcı, toksik etki.

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

Zararlılık işareti (CLP)



GHS07

GHS09

Uyarı kelimesi (CLP)

İçerir

: Dikkat
: tepkime ürünü: bisfenol-A-(epiklorohidrin); epoksi reçinesi (sayıca ortalama molekül ağırlığı ≤ 700); Reaksiyon ürünü: ortalama molekül ağırlığı ≤ 700 olan bisfenol-F-epiklorohidrin reçineleri; 1,3-bis(2,3-epoksipropoksi)-2,2-dimetilpropan; [3-(2,3-Epoksipropoksi)propil]trimetoksisilan
: H315 - Cilt tahrişine yol açar.
: H317 - Alerjik cilt reaksiyonlarına yol açabilir.
: H319 - Ciddi göz tahrişine yol açar.
: H411 - Sucul ortamda uzun süre kalıcı, toksik etki.
: P280 - koruyucu eldiven, koruyucu kıyafet, göz koruyucu, yüz koruyucu kullanın.
: P303+P361+P353 - DERİ (veya saç) İLE TEMAS HALİNDE İSE: Kirlenmiş tüm giysilerinizi hemen kaldırın. Cildinizi su ya da duş ile durulayın.
: P305+P351+P338 - GÖZ İLE TEMASI HALİNDE: Su ile birkaç dakika dikkatlice durulayın. Takılı ve

Zararlılık ifadeleri (CLP)

Önlem ifadeleri (CLP)

FRS-CS A bileşeni (Harç)

Güvenlik Bilgi Formu

EUH ifadeleri

yapması kolaysa, kontak lensleri çıkartın. Durulamaya devam edin.
P310 - ZEHİR MERKEZİ, Doktoru derhal arayınız.
: EUH205 - Epoksi bileşenleri içerir. Alerjik reaksiyonlara yol açabilir.

2.3. Diğer zararlar

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

BÖLÜM 3: Bileşimi/içindekiler hakkında bilgi

3.1. Maddeler

Uygulanmaz

3.2. Karışımlar

Adı	Madde/Karışım kimliği	%	1272/2008 [CLP] AB yönetmeliği uyarınca sınıflandırma
Kum (Kuars) Topluluk işyeri maruz kalma limiti bulunan madde	CAS No: 14808-60-7 EC No: 238-878-4	$\geq 30 - < 40$	Sınıflandırılmadı
tepkime ürünü: bisfenol-A-(epiklorohidrin); epoksi reçinesi (sayıca ortalama molekül ağırlığı ≤ 700)	CAS No: 25068-38-6 EC No: 500-033-5 EC Liste No: 603-074-00-8 REACH No: 01-2119456619-26	$\geq 15 - < 20$	Cilt Tah. 2, H315 Göz Tah. 2, H319 Cilt Hassas. 1, H317 Sukul Kronik 2, H411
Reaksiyon ürünü: ortalama molekül ağırlığı ≤ 700 olan bisfenol-F-epiklorohidrin reçineleri	CAS No: 9003-36-5 EC No: 500-006-8 REACH No: 01-2119454392-40	$\geq 5 - < 10$	Cilt Tah. 2, H315 Cilt Hassas. 1A, H317 Sukul Kronik 2, H411
1,3-bis(2,3-epoksipropoksi)-2,2-dimetilpropan	CAS No: 17557-23-2 EC No: 241-536-7 EC Liste No: 603-094-00-7 REACH No: 01-2120759332-55	$\geq 2,5 - < 5$	Cilt Tah. 2, H315 Göz Tah. 2, H319 Cilt Hassas. 1, H317 Sukul Kronik 3, H412
[3-(2,3-Epoksipropoksi)propil]trimetoksilan	CAS No: 2530-83-8 EC No: 219-784-2 REACH No: 01-2119513212-58	$\geq 1 - < 2,5$	Göz Hsr. 1, H318 Sukul Kronik 3, H412

Özel konsantrasyon limit değerleri:

Adı	Madde/Karışım kimliği	Özel konsantrasyon limit değerleri (%)
tepkime ürünü: bisfenol-A-(epiklorohidrin); epoksi reçinesi (sayıca ortalama molekül ağırlığı ≤ 700)	CAS No: 25068-38-6 EC No: 500-033-5 EC Liste No: 603-074-00-8 REACH No: 01-2119456619-26	(5 $\leq$ C $\leq$ 100) Eye Irrit. 2; H319 (5 $\leq$ C $\leq$ 100) Skin Irrit. 2; H315

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	: Cildi bol su ile 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	: Kendinizi iyi hissetmezseniz, zehir merkezini veya doktoru/hekimi arayın.

4.2. Akut ve sonradan görülen önemli belirtiler ve etkiler

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.

FRS-CS A bileşeni (Harç)

Güvenlik Bilgi Formu

BÖLÜM 5: Yangınla mücadele önlemleri

5.1. Yangın söndürücüler

Uygun söndürme maddeleri : 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 : 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. Kanalizasyon şebekesine doğrudan deşarjdan kaçınin.

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. Cilt ve gözlerle temasından kaçınin.
Tozunu/dumanını/gazını/sisini/buharını/spreyini solumaktan kaçınin.

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 kaçınin.

6.3. Muhafaza etme ve temizleme için yöntemler ve materyaller

Sınırlama için : Döküntüleri toplayın.
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

İşlem gördüğünde karşılaşılabilecek ek tehlikeler : Normal kullanım koşulları kapsamında, tehlikeli madde olarak kabul edilmemektedir. Bu ürün ile birlikte toz ve/veya ince parçacıklar oluşması halinde, bu oluşumlara teneffüs yoluyla uzun süreli maruziyeti en aza indirmek, mesleki maruziyet sınır değerini aşmamak adına sağduyulu olacaktır.
Güvenli elleçleme için önlemler : Çalışma alanında iyi havalandırma sağlayın. Cilt ve gözlerle temasından kaçınin. Kişisel koruyucu ekipman kullanın. Tozunu/dumanını/gazını/sisini/buharını/spreyini solumaktan kaçınin.
Hijyen ölçütleri : Kirli giysilerinizi yeniden kullanmadan önce yıkayın. Kirli kıyafetleri 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 : İyi havalandırılan yerde depolayın. Soğuk tutun.

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

FRS-CS A bileşeni (Harç)

Güvenlik Bilgi Formu

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:



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:

Koruyucu eldivenler

Ellerin koruması					
Tür	Malzeme	Nüfuz etme	Kalınlık (mm)	Nüfuz etme	Norm
Kullan at eldivenler	Nitril kauçuk (NBR), bütıl kauçuk	2 (> 30 dakika)			

8.2.2.3. Solunum yollarının koruması

Solunum yollarının koruması:

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
Görünüm	: Macun.
Renk	: Açık gri.
Koku	: hafif.
Koku eşiği	: Mevcut veri yok
pH	: Mevcut veri yok
Bağıl buharlaşma hızı (bütıl asetat=1)	: Mevcut veri yok

FRS-CS A bileşeni (Harç)

Güvenlik Bilgi Formu

Erime noktası	: Mevcut veri yok
Donma noktası	: Uygulanmaz
Kaynama noktası	: Mevcut veri yok
Parlama noktası	: Uygulanmaz
Kendiliğinden tutuşma sıcaklığı	: Uygulanmaz
Ayrışma sıcaklığı	: Mevcut veri yok
Alevlenirlik (katı, gaz)	: Alevlenmez
Buhar basıncı	: Mevcut veri yok
20°C'de bağıl buhar yoğunluğu	: Mevcut veri yok
Bağıl yoğunluk	: Mevcut veri yok
Yoğunluk	: 1,9 – 2 g/cm ³
Çözünürlük	: Mevcut veri yok
Dağılım katsayısı n-oktanol/su (Log Pow)	: Mevcut veri yok
Viskozite, kinematik	: Uygulanmaz
Viskozite, dinamik	: 6000 – 10000 Pa.s
Patlayıcı özellikler	: Mevcut veri yok
Oksitleyici özellikler	: Mevcut veri yok
Patlayıcı sınırlar	: Uygulanmaz

9.2. Diğer bilgiler

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. Uyumsuz malzemeler

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 Toksik etkiler hakkında bilgi

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

tepkime ürünü: bisfenol-A-(epiklorohidrin); epoksi reçinesi (sayıca ortalama molekül ağırlığı ≤ 700) (25068-38-6)

LD50 ağız yolu (sıçan)	> 2000 mg/kg vücut ağırlığı (OECD 402 metodu)
------------------------	---

Reaksiyon ürünü: ortalama molekül ağırlığı ≤ 700 olan bisfenol-F-epiklorohidrin reçineleri (9003-36-5)

LD50 ağız yolu (sıçan)	> 5000 mg/kg (OECD 401 metodu)
------------------------	--------------------------------

LD50 cilt yolu (sıçan)	> 2000 mg/kg (OECD 401 metodu)
------------------------	--------------------------------

1,3-bis(2,3-epoksipropoksi)-2,2-dimetilpropan (17557-23-2)

LD50 ağız yolu (sıçan)	3595 mg/kg
------------------------	------------

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

FRS-CS A bileşeni (Harç)

Güvenlik Bilgi Formu

[3-(2,3-Epoksipropoksi)propil]trimetoksisilan (2530-83-8)	
LD50 ağız yolu (sıçan)	8025 mg/kg
LD50 cilt yolu (tavşan)	> 2000 mg/kg
LC50 Solunum yolu - Sıçan	> 5,3 mg/l/4 sa (OECD 403 metodu)
Ciltte Aşınma/Tahriş	: Cilt tahrişine yol açar.
Ciddi göz hasarları/tahrişi	: Ciddi göz tahrişine yol açar.
Solunum yolları veya cilt hassaslaşması	: Alerjik cilt reaksiyonlarına yol açabilir.
Eşey hücre mutajenitesi	: Sınıflandırılmadı
Kanserojenite	: Sınıflandırılmadı
Kum (Kuvars) (14808-60-7)	
IARC grubu	1 - İnsanlar için kanserojen
Üreme sistemi toksisitesi	: Sınıflandırılmadı
BHOT-tek maruz kalma	: Sınıflandırılmadı
BHOT-tekrarlı maruz kalma	: Sınıflandırılmadı
[3-(2,3-Epoksipropoksi)propil]trimetoksisilan (2530-83-8)	
NOAEL (ağız yolu, sıçan, 90 gün)	≥ 1000 mg/kg vücut ağırlığı
Aspirasyon zararı	: Sınıflandırılmadı
FRS-CS A bileşeni (Harç)	
Viskozite, kinematik	Uygulanmaz
[3-(2,3-Epoksipropoksi)propil]trimetoksisilan (2530-83-8)	
Viskozite, kinematik	3,43 mm²/s

BÖLÜM 12: Ekolojik bilgiler

12.1. Toksisite

Ekoloji - genel	: Sucul ortamda uzun süre kalıcı, toksik etki.
Sucul ortama zararlı, kısa süreli (akut)	: Sınıflandırılmadı
Sucul ortama zararlı, uzun süreli (kronik)	: Sucul ortamda uzun süre kalıcı, toksik etki.

tepkime ürünü: bisfenol-A(epiklorohidrin); epoksi reçinesi (sayıca ortalama molekül ağırlığı ≤ 700) (25068-38-6)	
LC50 - Balık [1]	2 mg/l Oncorhynchus mykiss (Gökkuşağı alabalığı)
EC50 - Kabuklular [1]	1,8 mg/l Daphnia magna (Su piresi)
EC50 72 sa - Algler [1]	9,1 mg/l
ErC50 algler	11 mg/l
Reaksiyon ürünü: ortalama molekül ağırlığı ≤ 700 olan bisfenol-F-epiklorohidrin reçineleri (9003-36-5)	
LC50 - Balık [1]	2,54 mg/l
EC50 - Kabuklular [1]	2,55 mg/l Daphnia magna (Su piresi)
EC50 72 sa - Algler [1]	> 1,8 mg/l (OECD 201 metodu)
NOEC kronik eklembacaklı kabuklular	0,3 mg/l
1,3-bis(2,3-epoksipropoksi)-2,2-dimetilpropan (17557-23-2)	
LC50 - Balık [1]	> 100 mg/l
EC50 - Kabuklular [1]	10 – 100 mg/l (OECD 202 metodu)
EC50 72 sa - Algler [1]	1037,67 mg/l
[3-(2,3-Epoksipropoksi)propil]trimetoksisilan (2530-83-8)	
LC50 - Balık [1]	55 mg/l Cyprinus carpio (Sazan balığı)
EC50 - Kabuklular [1]	324 mg/l Daphnia magna (Su piresi)
EC50 72 sa - Algler [1]	255 mg/l

FRS-CS A bileşeni (Harç)

Güvenlik Bilgi Formu

[3-(2,3-Epoksipropoksi)propil]trimetoksisilan (2530-83-8)	
LOEC (kronik)	> 100 mg/l Daphnia magna (Su piresi) - 21 d
NOEC (kronik)	≥ 100 mg/l Daphnia magna (Su piresi) - 21 d
NOEC kronik eklembecekli kabuklular	≥ 100 mg/l Daphnia magna (Su piresi) (OECD 202 metodu)

12.2. Kalıcılık ve bozunabilirlik

FRS-CS A bileşeni (Harç)	
--------------------------	--

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

tepkiye ürünü: bisfenol-A-(epiklorohidrin); epoksi reçinesi (sayıca ortalama molekül ağırlığı ≤ 700) (25068-38-6)	
---	--

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

Biyobozunma	12 % 28 d (OECD-Methode 302B)
-------------	-------------------------------

Reaksiyon ürünü: ortalama molekül ağırlığı ≤ 700 olan bisfenol-F-epiklorohidrin reçineleri (9003-36-5)	
--	--

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

1,3-bis(2,3-epoksipropoksi)-2,2-dimetilpropan (17557-23-2)	
--	--

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

[3-(2,3-Epoksipropoksi)propil]trimetoksisilan (2530-83-8)	
---	--

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

Kum (Kuvars) (14808-60-7)	
---------------------------	--

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

12.3. Biyobirikim potansiyeli

Reaksiyon ürünü: ortalama molekül ağırlığı ≤ 700 olan bisfenol-F-epiklorohidrin reçineleri (9003-36-5)	
--	--

Dağılım katsayısı n-oktanol/su (Log Pow)	3,6 (OECD 117 metodu)
--	-----------------------

1,3-bis(2,3-epoksipropoksi)-2,2-dimetilpropan (17557-23-2)	
--	--

Dağılım katsayısı n-oktanol/su (Log Pow)	0,47
--	------

12.4. Toprakta hareketlilik

1,3-bis(2,3-epoksipropoksi)-2,2-dimetilpropan (17557-23-2)	
--	--

Organik Karbon Normalize Edilmiş Adsorpsiyon Katsayısı (Log Koc)	1,22 20°C
--	-----------

12.5. PBT ve vPvB değerlendirmesi sonuçları

Tamamlayıcı bilgi yok

12.6. Diğer olumsuz etkiler

Tamamlayıcı bilgi yok

BÖLÜM 13: Bertaraf etme bilgileri

13.1. Atık işleme yöntemleri

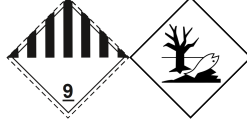
Atık işleme yöntemleri	: İçeriği/kabı lisanslı toplayıcının ayırma talimatlarına uygun olarak bertaraf edin.
Ürün/Ambalaj imha tavsiyeleri	: Geri dönüşüm için sadece boş kaplara/ambalajlara aktarın.
Ek bilgiler	: Bölüm A ve Bölüm B karıştırıldığında ve tamamen kürlendiğinde tehlikeli atık olarak sınıflandırılmaz.
HP kodu	: HP4 - "Tahriş edici – cilt ve göz tahrişi:" uygulandığında ciltte tahrişe veya gözde hasara neden olabilen atıklar. HP13 - "Hassaslaştırıcı:" cilt veya solunum organları üzerinde hassaslaştırıcı etkilere yol açtığı bilinen bir veya daha fazla madde içeren atıklar. HP14 - "Ekotoksik:" çevrenin bir veya daha fazla bölümü için doğrudan veya gecikmeli riskler oluşturan veya oluşturabilen atıklar

FRS-CS A bileşeni (Harç)

Güvenlik Bilgi Formu

BÖLÜM 14: Taşımacılık bilgileri

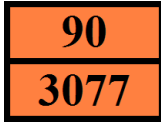
ADR / IMDG / IATA'e uygun olarak

ADR	IMDG	IATA
14.1. UN Numarası		
UN 3077	UN 3077	UN 3077
14.2. UN uygun taşımacılık ismi		
ÇEVREYE ZARARLI MADDE, KATI, B.B.B. (Bisphenol-A/F-Epoxy Resin)	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (Bisphenol-A/F-Epoxy Resin)	Environmentally hazardous substance, solid, n.o.s. (Bisphenol-A/F-Epoxy Resin)
Taşıma dokümanının açıklanması		
UN 3077 ÇEVREYE ZARARLI MADDE, KATI, B.B.B. (Bisphenol-A/F-Epoxy Resin), 9, III, (-)	UN 3077 ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (Bisphenol-A/F-Epoxy Resin), 9, III, MARINE POLLUTANT	UN 3077 Environmentally hazardous substance, solid, n.o.s. (Bisphenol-A/F-Epoxy Resin), 9, III
14.3. Taşımacılık zararlılık sınıf(ı)ları		
9 	9 	9 
14.4. Ambalaj grubu		
III	III	III
14.5. Çevresel zararlar		
Çevreye zararlıdır: Evet	Çevreye zararlıdır: Evet Denizi kirlletici: Evet	Çevreye zararlıdır: Evet
Mevcut ek bilgi bulunmamaktadır		

14.6. Kullanıcılar için özel önlemler

Karayolu Taşımacılığı

Sınıflandırma kodu (ADR)	: M7
Özel hükümler (ADR)	: 274, 335, 375, 601
Sınırlı miktarlar (ADR)	: 5kg
İstisnai miktarlar (ADR)	: E1
Paketleme talimatları (ADR)	: P002, IBC08, LP02, R001
Özel paketleme hükümleri (ADR)	: PP12, B3
Karışık paketleme hükümleri (ADR)	: MP10
Taşıma kategorisi (ADR)	: 3
Taşıma için özel hükümler - Ambalajlar (ADR)	: V13
Turuncu levhalar	:



Tünel sınırlama kodu (ADR)

: -

Deniz taşımacılığı

Özel hükümler (IMDG)	: 274, 335, 966, 967, 969
Sınırlı miktarlar (IMDG)	: 5 kg
Ambalaj talimatları (IMDG)	: LP02, P002
Ambalaja ilişkin özel hükümler (IMDG)	: PP12
EmS-No. (yangın)	: F-A
N° FS (Dökülme)	: S-F

Hava taşımacılığı

Yolcu uçağı ve kargo uçağı ambalaj talimatları (IATA)	: 956
Yolcu uçağı ve kargo uçağı için, maksimum net ağırlık (IATA)	: 400kg
Ambalajlama talimatları, yalnızca kargo uçak taşımacılığı (IATA)	: 956
Maksimum net miktar, yalnızca kargo uçak taşımacılığı (IATA)	: 400kg

FRS-CS A bileşeni (Harç)

Güvenlik Bilgi Formu

Özel hükümler (IATA)

: A97, A158, A179, A197, A215

ERG kodu (IATA)

: 9L

14.7. MARPOL anlaşması ek II ve IBC kodu uyarınca dökme taşımacılık

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

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)

15.1.2. 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

FRS-CS A bileşeni (Harç)

Güvenlik Bilgi Formu

Kısaltmalar ve akronimler:	
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 ilişkin 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 ilişkin 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:	
Cilt Hassas. 1	Cilt hassaslaştırıcılığı, Zararlılık Kategorisi 1
Cilt Hassas. 1A	Cilt hassaslaştırıcılığı, Zararlılık Kategorisi 1A
Cilt Tah. 2	Ciltte Aşınma/Tahriş, Zararlılık Kategorisi 2
Göz Hsr. 1	Ciddi göz hasarı/göz tahrişi, Zararlılık Kategorisi 1
Göz Tah. 2	Ciddi göz hasarı/göz tahrişi, Zararlılık Kategorisi 2
Sucul Kronik 2	Sucul ortam için zararlı – Kronik zararlılık, Kategori 2
Sucul Kronik 3	Sucul ortam için zararlı – Kronik zararlılık, Kategori 3
H315	Cilt tahrişine yol açar.
H317	Alerjik cilt reaksiyonlarına yol açabilir.
H318	Ciddi göz hasarına yol açar.
H319	Ciddi göz tahrişine yol açar.
H411	Sucul ortamda uzun süre kalıcı, toksik etki.
H412	Sucul ortamda uzun süre kalıcı, zararlı etki.
EUH205	Epoksi bileşenleri içerir. Alerjik reaksiyonlara yol açabilir.

FRS-CS A bileşeni (Harç)

Güvenlik Bilgi Formu

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
Cilt Hassas. 1	H317	Hesaplama yöntemi
Sucul Kronik 2	H411	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.

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

Ürün formu	: Karışım
Ticari adı	: FRS-CS B bileşeni (Sertleştirici)
UFI	: 3C90-C00C-F00J-XJXD
Madde numarası	: M180

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

Ana kullanım kategorisi	: Endüstriyel kullanım, Mesleki kullanım
Endüstriyel/profesyonel kullanım özellikleri	: Yalnızca profesyonel kullanım içindir
Maddenin/karışımın kullanımı	: yapıştırıcılar

1.2.2. Tavsiye edilmeyen kullanımlar

Kullanım kısıtlamaları	: Teknik bilgi formuna uygun
------------------------	------------------------------

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 Aşınd. 1B	H314
Göz Hsr. 1	H318
Cilt Hassas. 1	H317
Sucul Kronik 3	H412

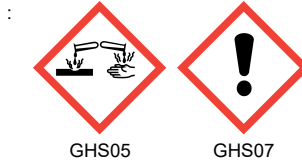
Zararlılık sınıflarının, H ve EUH ifadelerinin tam metni için bkz. bölüm 16

Zararlı fizikokimyasal etkiler ve insan sağlığı ile çevre üzerindeki olumsuz etkileri

Ciddi cilt yanıklarına ve göz hasarına yol açar. Alerjik cilt reaksiyonlarına yol açar. Ciddi göz hasarına yol açar. Sucul ortamda uzun süre kalıcı, zararlı etki.

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

Zararlılık işareti (CLP)



GHS05

GHS07

Uyarı kelimesi (CLP)

İçerir

- : Tehlike
- : Dimer yağ asidi C18, doymamış, uzun yağlı yağ asidi ve trietilentetramin içeren polimer; trietilentetramin; 2,4,6-tris(dimetilaminometil)fenol; benzil alkol
- : H314 - Ciddi cilt yanıklarına ve göz hasarına yol açar.
- : H317 - Alerjik cilt reaksiyonlarına yol açabilir.
- : H412 - Sucul ortamda uzun süre kalıcı, zararlı etki.
- : P280 - göz koruyucu, koruyucu eldiven, koruyucu kıyafet kullanın.
- : P303+P361+P353+P310 - DERİ (veya saç) İLE TEMAS HALİNDE İSE: Kirlenmiş tüm giysilerinizi hemen kaldırın/çıkartın. Cildinizi su/duş ile durulayın. Doktor derhal arayınız.
- : P305+P351+P338+P310 - GÖZ İLE TEMASI HALİNDE: Su ile birkaç dakika dikkatlice durulayın. Takılı ve yapması kolaysa, kontak lensleri çıkartın. Durulamaya devam edin. Doktoru derhal arayınız.

Zararlılık İfadeleri (CLP)

Önlem İfadeleri (CLP)

FRS-CS B bileşeni (Sertleştirici)

Güvenlik Bilgi Formu

2.3. Diğer zararlar

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

BÖLÜM 3: Bileşimi/içindekiler hakkında bilgi

3.1. Maddeler

Uygulanmaz

3.2. Karışımlar

Adı	Madde/Karışım kimliği	%	1272/2008 [CLP] AB yönetmeliği uyarınca sınıflandırma
Kum (Kuars) Topluluk işyeri maruz kalma limiti bulunan madde	CAS No: 14808-60-7 EC No: 238-878-4	$\geq 30 - < 40$	Sınıflandırılmadı
Dimer yağ asidi C18, doymamış, uzun yağlı yağ asidi ve trietilentetramin içeren polimer	CAS No: 68082-29-1 EC No: 500-191-5 REACH No: 01-211997232044	≥ 15	Cilt Tah. 2, H315 Göz Hsr. 1, H318 Cilt Hassas. 1, H317 Sukul Kronik 2, H411
trietilentetramin	CAS No: 90640-67-8 EC No: 292-588-2 REACH No: 01-2119487919-13	$\geq 10 - < 15$	Akut Tok. 4 (Ağız yolu), H302 (ATE=1716 mg/kg vücut ağırlığı) Akut Tok. 4 (Cilt yolu), H312 (ATE=1465 mg/kg vücut ağırlığı) Cilt Aşnd. 1B, H314 Göz Hsr. 1, H318 Cilt Hassas. 1, H317 Sukul Kronik 3, H412
benzil alkol	CAS No: 100-51-6 EC No: 202-859-9 EC Liste No: 603-057-00-5 REACH No: 01-2119492630-38	$\geq 2,5 - < 5$	Akut Tok. 4 (Ağız yolu), H302 (ATE=1580 mg/kg vücut ağırlığı) Göz Tah. 2, H319 Cilt Hassas. 1B, H317
2,4,6-tris(dimetilaminometil)fenol	CAS No: 90-72-2 EC No: 202-013-9 EC Liste No: 603-069-00-0 REACH No: 01-2119560597-27	$\geq 2,5 - < 5$	Akut Tok. 4 (Ağız yolu), H302 (ATE=500 mg/kg vücut ağırlığı) Cilt Aşnd. 1, H314 Göz Hsr. 1, H318

H ve EUH ifadeleri tam metni: bkz. bölüm 16

BÖLÜM 4: İlk yardım önlemleri

4.1. İlk yardım önlemlerinin açıklaması

Genel ilkyardım müdahaleleri	: Derhal bir doktor çağırın.
Solunması halinde ilkyardım müdahaleleri	: Kişiyi temiz havaya çıkartın ve rahat nefes almasını sağlayın.
Cilt ile teması halinde ilkyardım müdahaleleri	: Cildinizi su/duş ile durulayın. Kirlenmiş tüm giysilerinizi hemen kaldırın/çıkarın. Derhal bir doktor çağırın.
Gözle teması halinde ilkyardım müdahaleleri	: Su ile birkaç dakika dikkatlice durulayın. Kontakt lens, varsa ve çıkarması kolaysa, çıkarın. Sürekli durulayın. Derhal bir doktor çağırın.
Yutulması halinde ilkyardım müdahaleleri	: Ağızı çalkalayın. Kusmaya zorlamayın. Derhal bir doktor çağırın.

4.2. Akut ve sonradan görülen önemli belirtiler ve etkiler

Cilt ile teması halinde semptomlar/etkiler	: Yanıklar. Alerjik cilt reaksiyonlarına yol açar.
Gözle teması takiben semptomlar/etkiler	: Gözlerde ciddi hasar.
Yutmayı takiben semptomlar/etkiler	: Yanıklar.

4.3. Tıbbi müdahale ve özel tedavi gereği için ilk işaretler

Semptomatik olarak tedavi edin.

FRS-CS B bileşeni (Sertleştirici)

Güvenlik Bilgi Formu

BÖLÜM 5: Yangınla mücadele önlemleri

5.1. Yangın söndürücüler

Uygun söndürme maddeleri : 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 : 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. Kanalizasyon şebekesine doğrudan deşarjdan kaçınin.

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. Cilt ve gözlerle temasından kaçınin.
Tozunu/dumanını/gazını/sisini/buharını/spreyini solumayın.

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 kaçınin.

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

İşlem gördüğünde karşılaşılabilecek ek tehlikeler : Normal kullanım koşulları kapsamında, tehlikeli madde olarak kabul edilmemektedir. Bu ürün ile birlikte toz ve/veya ince parçacıklar oluşması halinde, bu oluşumlara teneffüs yoluyla uzun süreli maruziyeti en aza indirmek, mesleki maruziyet sınır değerini aşmamak adına sağduyulu olacaktır.
Güvenli elleçleme için önlemler : Çalışma alanında iyi havalandırma sağlayın. Cilt ve gözlerle temasından kaçınin. Tozunu/dumanını/gazını/sisini/buharını/spreyini solumayın. Kişisel koruyucu ekipman kullanın.
Hijyen ölçütleri : Kirli giysilerinizi yeniden kullanmadan önce yıkayın. Kirli kıyafetleri 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. Soğuk tutun.

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

FRS-CS B bileşeni (Sertleştirici)

Güvenlik Bilgi Formu

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:



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:

Koruyucu eldivenler

Ellerin koruması					
Tür	Malzeme	Nüfuz etme	Kalınlık (mm)	Nüfuz etme	Norm
Kullan at eldivenler	Nitril kauçuk (NBR), bütıl kauçuk	2 (> 30 dakika)			

8.2.2.3. Solunum yollarının koruması

Solunum yollarının koruması:

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
Görünüm	: Macun.
Renk	: Siyah.
Koku	: karakteristik.
Koku eşiği	: Mevcut veri yok
pH	: Mevcut veri yok
Bağıl buharlaşma hızı (bütıl asetat=1)	: Mevcut veri yok

FRS-CS B bileşeni (Sertleştirici)

Güvenlik Bilgi Formu

Erime noktası	: Mevcut veri yok
Donma noktası	: Uygulanmaz
Kaynama noktası	: Mevcut veri yok
Parlama noktası	: Uygulanmaz
Kendiliğinden tutuşma sıcaklığı	: Uygulanmaz
Ayrışma sıcaklığı	: Mevcut veri yok
Alevlenirlik (katı, gaz)	: Alevlenmez
Buhar basıncı	: Mevcut veri yok
20°C'de bağıl buhar yoğunluğu	: Mevcut veri yok
Bağıl yoğunluk	: Mevcut veri yok
Yoğunluk	: 1,6 – 1,7 g/cm ³
Çözünürlük	: Mevcut veri yok
Dağılım katsayısı n-oktanol/su (Log Pow)	: Mevcut veri yok
Viskozite, kinematik	: Uygulanmaz
Viskozite, dinamik	: 6000 – 10000 Pa·s
Patlayıcı özellikler	: Mevcut veri yok
Oksitleyici özellikler	: Mevcut veri yok
Patlayıcı sınırlar	: Uygulanmaz

9.2. Diğer bilgiler

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. Uyumsuz malzemeler

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 Toksik etkiler hakkında bilgi

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

Dimer yağ asidi C18, doymamış, uzun yağlı yağ asidi ve trietilentetramin içeren polimer (68082-29-1)

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

trietilentetramin (90640-67-8)

LD50 ağız yolu (sıçan)	1716 mg/kg (OECD 401 metodu)
LD50 cilt yolu (tavşan)	1465 mg/kg (OECD 402 metodu)

2,4,6-tris(dimetilaminometil)fenol (90-72-2)

LD50 ağız yolu (sıçan)	2169 mg/kg vücut ağırlığı (OECD 401 metodu)
------------------------	---

benzil alkol (100-51-6)

LD50 ağız yolu	1580 mg/kg vücut ağırlığı fare (OECD 401 metodu)
----------------	--

FRS-CS B bileşeni (Sertleştirici)

Güvenlik Bilgi Formu

benzil alkol (100-51-6)	
LD50 cilt yolu (tavşan)	> 2000 mg/kg vücut ağırlığı
LC50 Solunum yolu - Sıçan	> 4178 mg/l/4 sa (OECD 403 metodu)
Ciltte Aşınma/Tahriş	: Ciddi cilt yanıklarına yol açar.
Dimer yağ asidi C18, doymamış, uzun yağlı yağ asidi ve trietilentetramin içeren polimer (68082-29-1)	
pH	10,98
Ciddi göz hasarları/tahrişi	: Ciddi göz hasarına yol açar.
Dimer yağ asidi C18, doymamış, uzun yağlı yağ asidi ve trietilentetramin içeren polimer (68082-29-1)	
pH	10,98
Solunum yolları veya cilt hassaslaşması	: Alerjik cilt reaksiyonlarına yol açabilir.
Eşey hücre mutajenitesi	: Sınıflandırılmadı
Kanserojenite	: Sınıflandırılmadı
Kum (Kuars) (14808-60-7)	
IARC grubu	1 - İnsanlar için kanserojen
Üreme sistemi toksisitesi	: Sınıflandırılmadı
BHOT-tek maruz kalma	: Sınıflandırılmadı
BHOT-tekrarlı maruz kalma	: Sınıflandırılmadı
Dimer yağ asidi C18, doymamış, uzun yağlı yağ asidi ve trietilentetramin içeren polimer (68082-29-1)	
NOAEL (ağız yolu, sıçan, 90 gün)	1000 mg/kg vücut ağırlığı (OECD 422 metodu)
benzil alkol (100-51-6)	
NOAEL (ağız yolu, sıçan, 90 gün)	400 mg/kg vücut ağırlığı/gün (OECD 451 metodu)
Aspirasyon zararı	: Sınıflandırılmadı
FRS-CS B bileşeni (Sertleştirici)	
Viskozite, kinematik	Uygulanmaz
trietilentetramin (90640-67-8)	
Viskozite, kinematik	10200000 mm ² /s 40°C
benzil alkol (100-51-6)	
Viskozite, kinematik	0,005 mm ² /s

BÖLÜM 12: Ekolojik bilgiler

12.1. Toksisite

Ekoloji - genel	: Sucul ortamda uzun süre kalıcı, zararlı etki.
Sucul ortama zararlı, kısa süreli (akut)	: Sınıflandırılmadı
Sucul ortama zararlı, uzun süreli (kronik)	: Sucul ortamda uzun süre kalıcı, zararlı etki.

Dimer yağ asidi C18, doymamış, uzun yağlı yağ asidi ve trietilentetramin içeren polimer (68082-29-1)	
LC50 - Balık [1]	7,07 mg/l Brachydanio rerio (zebra balığı)
EC50 - Kabuklular [1]	7,07 mg/l Daphnia magna (Su piresi)
EC50 72 sa - Algler [1]	4,34 mg/l Pseudokirchneriella subcapitata
NOEC kronik eklembacaklı kabuklular	1,4 mg/l Daphnia magna (Su piresi)
trietilentetramin (90640-67-8)	
LC50 - Balık [1]	330 mg/l Pimephales promelas
EC50 - Kabuklular [1]	31,1 mg/l Daphnia magna (Su piresi)
EC50 72 sa - Algler [1]	20 mg/l Pseudokirchneriella subcapitata
2,4,6-tris(dimetilaminometil)fenol (90-72-2)	
LC50 - Balık [1]	> 100 mg/l Cyprinus carpio (Sazan balığı)
EC50 - Kabuklular [1]	> 100 mg/l Daphnia magna (Su piresi)

FRS-CS B bileşeni (Sertleştirici)

Güvenlik Bilgi Formu

2,4,6-tris(dimetilaminometil)fenol (90-72-2)	
EC50 72 sa - Algler [1]	84 mg/l (OECD 201 metodu)
NOEC (kronik)	2 mg/l
benzil alkol (100-51-6)	
LC50 - Balık [1]	460 mg/l Pimephales promelas
EC50 - Kabuklular [1]	230 mg/l Daphnia magna (Su piresi)
EC50 72 sa - Algler [1]	770 mg/l Pseudokirchneriella subcapitata
EC50 72 sa - Algler [2]	500 mg/l Pseudokirchneriella subcapitata
NOEC kronik balık	48,9 mg/l
NOEC kronik eklembacklı kabuklular	51 mg/l Daphnia magna (Su piresi)
NOEC kronik algler	310 mg/l Desmodesmus subspicatus

12.2. Kalıcılık ve bozunabilirlik

FRS-CS B bileşeni (Sertleştirici)	
Kalıcılık ve bozunabilirlik	Hızlı şekilde bozunmaz
Dimer yağ asidi C18, doymamış, uzun yağlı yağ asidi ve trietilentetramin içeren polimer (68082-29-1)	
Kalıcılık ve bozunabilirlik	Hızlı şekilde bozunmaz
trietilentetramin (90640-67-8)	
Kalıcılık ve bozunabilirlik	Hızlı şekilde bozunmaz
2,4,6-tris(dimetilaminometil)fenol (90-72-2)	
Kalıcılık ve bozunabilirlik	Hızla bozunabilir
benzil alkol (100-51-6)	
Kalıcılık ve bozunabilirlik	Hızla bozunabilir
Kum (Kuvars) (14808-60-7)	
Kalıcılık ve bozunabilirlik	Hızlı şekilde bozunmaz

12.3. Biyobirikim potansiyeli

trietilentetramin (90640-67-8)	
Dağılım katsayısı n-oktanol/su (Log Pow)	2,08 – 2,9

12.4. Toprakta hareketlilik

Tamamlayıcı bilgi yok

12.5. PBT ve vPvB değerlendirmesi sonuçları

Bileşen	
Dimer yağ asidi C18, doymamış, uzun yağlı yağ asidi ve trietilentetramin içeren polimer (68082-29-1)	Bu madde/karışım, REACH mevzuatı XIII. ekinin PBT ölçütlerine uygun değildir Bu madde/karışım, REACH mevzuatı XIII. ekinin vPvB ölçütlerine uygun değildir
trietilentetramin (90640-67-8)	Bu madde/karışım, REACH mevzuatı XIII. ekinin PBT ölçütlerine uygun değildir Bu madde/karışım, REACH mevzuatı XIII. ekinin vPvB ölçütlerine uygun değildir

12.6. Diğer olumsuz etkiler

Tamamlayıcı bilgi yok

BÖLÜM 13: Bertaraf etme bilgileri

13.1. Atık işleme yöntemleri

Atık işleme yöntemleri	: İçeriği/kabı lisanslı toplayıcının ayırma talimatlarına uygun olarak bertaraf edin.
Ürün/Ambalaj imha tavsiyeleri	: Geri dönüşüm için sadece boş kaplara/ambalajlara aktarın.
Ek bilgiler	: Bölüm A ve Bölüm B karıştırıldığında ve tamamen kürlendiğinde tehlikeli atık olarak sınıflandırılmaz.

FRS-CS B bileşeni (Sertleştirici)

Güvenlik Bilgi Formu

HP kodu

: HP8 - "Aşındırıcı:" uygulandığında cildin aşınmasına neden olabilen atıklar.
HP13 - "Hassaslaştırıcı:" cilt veya solunum organları üzerinde hassaslaştırıcı etkilere yol açtığı bilinen bir veya daha fazla madde içeren atıklar.
HP14 - "Ekotoksik:" çevrenin bir veya daha fazla bölümü için doğrudan veya gecikmeli riskler oluşturan veya oluşturabilen atıklar

BÖLÜM 14: Taşımacılık bilgileri

ADR / IMDG / IATA'e uygun olarak

ADR	IMDG	IATA
14.1. UN Numarası		
UN 3259	UN 3259	UN 3259
14.2. UN uygun taşımacılık ismi		
AMİNLER, KATI, ALEVLENEBİLİR, AŞINDIRICI, B.B.B. (trietilentetramin)	AMINES, SOLID, CORROSIVE, N.O.S. (Triethylentetramine)	Amines, solid, corrosive, n.o.s. (Triethylentetramine)
Taşıma dokümanının açıklanması		
UN 3259 AMİNLER, KATI, ALEVLENEBİLİR, AŞINDIRICI, B.B.B. (trietilentetramin), 8, II, (E)	UN 3259 AMINES, SOLID, CORROSIVE, N.O.S. (Triethylentetramine), 8, II	UN 3259 Amines, solid, corrosive, n.o.s. (Triethylentetramine), 8, II
14.3. Taşımacılık zararlılık sınıf(ı)lar		
8	8	8
		
14.4. Ambalaj grubu		
II	II	II
14.5. Çevresel zararlar		
Çevreye zararlıdır: Hayır	Çevreye zararlıdır: Hayır Denizi kirleticisi: Hayır	Çevreye zararlıdır: Hayır
Mevcut ek bilgi bulunmamaktadır		

14.6. Kullanıcılar için özel önlemler

Karayolu Taşımacılığı

Sınıflandırma kodu (ADR) : C8
Özel hükümler (ADR) : 274
Sınırlı miktarlar (ADR) : 1kg
İstisnai miktarlar (ADR) : E2
Paketleme talimatları (ADR) : P002, IBC08
Özel paketleme hükümleri (ADR) : B4
Karışık paketleme hükümleri (ADR) : MP10
Taşıma kategorisi (ADR) : 2
Taşıma için özel hükümler - Ambalajlar (ADR) : V11
Turuncu levhalar :



Tünel sınırlama kodu (ADR)

: E

Deniz taşımacılığı

Özel hükümler (IMDG) : 274
Sınırlı miktarlar (IMDG) : 1 kg
Ambalaj talimatları (IMDG) : P002
EmS-No. (yangın) : F-A
N° FS (Dökülme) : S-B
Özellikleri ve gözlemler (IMDG) : Colourless to yellowish solids with a pungent odour. Miscible with or soluble in water. When involved in a fire, evolve toxic gases. Corrosive to most metals, especially to copper and its alloys. Cause burns to skin, eyes and mucous membranes. React violently with acids.

FRS-CS B bileşeni (Sertleştirici)

Güvenlik Bilgi Formu

Hava taşımacılığı

Yolcu uçağı ve kargo uçağı ambalaj talimatları (IATA)	: 859
Yolcu uçağı ve kargo uçağı için, maksimum net ağırlık (IATA)	: 15kg
Ambalajlama talimatları, yalnızca kargo uçak taşımacılığı (IATA)	: 863
Maksimum net miktar, yalnızca kargo uçak taşımacılığı (IATA)	: 50kg
Özel hükümler (IATA)	: A3, A803
ERG kodu (IATA)	: 8L

14.7. MARPOL anlaşması ek II ve IBC kodu uyarınca dökme taşımacılık

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

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 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 Toksisite Tahmini
BCF	Biyoderişim katsayısı

FRS-CS B bileşeni (Sertleştirici)

Güvenlik Bilgi Formu

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 ilişkin 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 ilişkin 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 (Ağız yolu)	Akut toksite (ağız yolu), Zararlılık Kategorisi 4
Akut Tok. 4 (Cilt yolu)	Akut toksite (cilt yolu), Zararlılık Kategorisi 4
Cilt Aşnd. 1	Ciltte Aşınma/Tahriş, Zararlılık Kategorisi 1
Cilt Aşnd. 1B	Ciltte Aşınma/Tahriş, Zararlılık Kategorisi 1B
Cilt Hassas. 1	Cilt hassaslaştırıcılığı, Zararlılık Kategorisi 1
Cilt Hassas. 1B	Cilt hassaslaştırıcılığı, Zararlılık Kategorisi 1B
Cilt Tah. 2	Ciltte Aşınma/Tahriş, Zararlılık Kategorisi 2
Göz Hsr. 1	Ciddi göz hasarı/göz tahrişi, Zararlılık Kategorisi 1
Göz Tah. 2	Ciddi göz hasarı/göz tahrişi, Zararlılık Kategorisi 2
Sucul Kronik 2	Sucul ortam için zararlı – Kronik zararlılık, Kategori 2
Sucul Kronik 3	Sucul ortam için zararlı – Kronik zararlılık, Kategori 3

FRS-CS B bileşeni (Sertleştirici)

Güvenlik Bilgi Formu

H ve EUH ifadelerinin tam metni:	
H302	Yutulması halinde zararlıdır.
H312	Cilt ile teması halinde zararlıdır.
H314	Ciddi cilt yanıklarına ve göz hasarına yol açar.
H315	Cilt tahrişine yol açar.
H317	Alerjik cilt reaksiyonlarına yol açabilir.
H318	Ciddi göz hasarına yol açar.
H319	Ciddi göz tahrişine yol açar.
H411	Sucul ortamda uzun süre kalıcı, toksik etki.
H412	Sucul ortamda uzun süre kalıcı, zararlı etki.

Yönetmelik (EC) 1272/2008 [CLP] uyarınca sınıflandırma ve karışımın sınıflandırmasını belirlemek için izlenen prosedür:		
Cilt Aşnd. 1B	H314	Hesaplama yöntemi
Göz Hsr. 1	H318	Hesaplama yöntemi
Cilt Hassas. 1	H317	Hesaplama yöntemi
Sucul Kronik 3	H412	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.