

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

Ticari adı : FRS-CF
Madde numarası : 00569851

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-CF A bileşeni (Harç)	Cilt Tah. 2, H315 Göz Tah. 2, H319 Cilt Hassas. 1, H317 Sukul Kronik 2, H411
FRS-CF B bileşeni (Sertleştirici)	Cilt Aşnd. 1B, H314 Göz Hsr. 1, H318 Cilt Hassas. 1, H317 Sukul Kronik 2, H411



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

Ürün formu	: Karışım
Ticari adı	: FRS-CF A bileşeni (Harç)
UFI	: H390-T0X5-J002-XJ66
Madde numarası	: M188

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, tutucu ajanlar

1.2.2. Tavsiye edilmeyen kullanımlar

Tamamlayıcı bilgi yok

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

fischerwerke GmbH & Co. KG
Klaus-Fischer-Straße 1
72178 Waldachtal
Almanya
T +49(0)7443 12-0, F +49(0)7443 12-4222
info-sdb@fischer.de, 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
: 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 - göz koruyucu, koruyucu eldiven, koruyucu kıyafet kullanın.
: P333+P313 - Ciltte tahriş veya kaşıntı söz konusu ise: Tıbbi yardım/müdahale alın.
: P391 - Döküntüleri toplayın.

Zararlılık ifadeleri (CLP)

Önlem ifadeleri (CLP)

FRS-CF A bileşeni (Harç)

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
tepkiye ürünü: bisfenol-A-(epiklorohidrin); epoksi reçinesi (sayıca ortalama molekül ağırlığı $\leq$ 700)	CAS No: 25068-38-6 EC No: 500-033-5 EC Liste No: 603-074-00-8 REACH No: 01-2119456619-26	$\geq 30 - < 40$	Cilt Tah. 2, H315 Göz Tah. 2, H319 Cilt Hassas. 1, H317 Sukul Kronik 2, H411
Reaksiyon ürünü: ortalama molekül ağırlığı $\leq$ 700 olan bisfenol-F-epiklorohidrin reçineleri	CAS No: 9003-36-5 EC No: 500-006-8 REACH No: 01-2119454392-40	$\geq 10 - < 15$	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	$\geq 5 - < 10$	Cilt Tah. 2, H315 Göz Tah. 2, H319 Cilt Hassas. 1, H317 Sukul Kronik 3, H412

Özel konsantrasyon limit değerleri:

Adı	Madde/Karışım kimliği	Özel konsantrasyon limit değerleri (%)
tepkiye ürünü: bisfenol-A-(epiklorohidrin); epoksi reçinesi (sayıca ortalama molekül ağırlığı $\leq$ 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

Genel ilkyardım müdahaleleri	: Kendinizi kötü hissediyorsanız, tıbbi yardım alın.
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.
İlkyardım görevlileri için ilkyardım önlemleri	: İlkyardım çalışanlarına uygun kişisel koruyucu ekipman sağlanacaktır.

4.2. Akut ve sonradan görülen önemli belirtiler ve etkiler

Solumayı takiben semptomlar/etkiler	: Ürünün tozu, eğer varsa, teneffüs yoluyla aşırı maruziyet ardından solunum yolları tahrişine sebep olabilir. İnsan veya hayvan sağlığına etkilerine dair bilinen uygun bir veri olmamasına karşın bu maddenin solunum için tehlike arz etmesi beklenir.
Cilt ile temas etmesi halinde semptomlar/etkiler	: Tahriş edici. Alerjik cilt reaksiyonlarına yol açar.
Gözle teması takiben semptomlar/etkiler	: Göz tahrişi.
Yutmayı takiben semptomlar/etkiler	: Normal koşullarda yok.

4.3. Tıbbi müdahale ve özel tedavi gereği için ilk işaretler

Semptomatik olarak tedavi edin.

FRS-CF 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 : Tazyikli su kullanmayın.

5.2. Madde veya karışımdan kaynaklanan özel zararlar

Yangın tehlikesi : Yangın tehlikesi yoktur.
Patlama tehlikesi : Doğrudan patlama tehlikesi yoktur.
Yangın halinde, zararlı bozunma ürünleri : Zehirli dumanlar açığa çıkabilir.

5.3. Yangın söndürme ekipleri için tavsiyeler

Yangınla mücadele tedbirleri : Yangınla, güvenli bir mesafe ve korunaklı bir konumdan mücadele edin. Solunum koruması dahil uygun koruyucu ekipman olmadan yangın alanına girmeyin.
Yangın anında korunma : Uygun koruyucu ekipman olmadan müdahale etmeye kalkışmayın. Bağımsız solunum aparatı. Komple koruyucu kıyafet.

BÖLÜM 6: Kaza sonucu yayılmaya karşı önlemler

6.1. Kişisel önlemler, koruyucu donanım ve acil durum prosedürleri

Genel tedbirler : Ürün kanalizasyon veya şehir sularına karışırsa yetkililere haber verin. Maddi hasarı önlemek için sıvı döküntüleri temizleyin.

6.1.1. Acil durum personeli olmayanlar için

Koruyucu donanım : Önerilen kişisel koruyucu ekipmanı giyin.
Acil durum planları : Dökülme alanını havalandırın. Cilt ve gözlerle temasından kaçının.
Tozunu/dumanını/gazını/sisini/buharını/spreyini solumaktan kaçının.

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".
Acil durum planları : Gereksiz personeli tahliye edin.

6.2. Çevresel önlemler

Çevreye verilmesinden kaçının.

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.
Güvenli elleçleme için önlemler : Çalışma alanında iyi havalandırma sağlayın. Cilt ve gözlerle temasından kaçının. Kişisel koruyucu ekipman kullanın. Tozunu/dumanını/gazını/sisini/buharını/spreyini solumaktan kaçının.
Hijyen ölçütleri : Kirlenmiş giysilerinizi yeniden kullanmadan önce yıkayın. Kirlenmiş 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

Teknik tedbirler : Serin, iyi havalandırılmalı bir yerde ısıdan uzakta saklayın.
Saklama koşulları : Soğuk saklayın. Güneş ışığından koruyun.
Ambalaj malzemeleri : Ürünü daima orijinal kabı ile aynı malzemedeki yapılmış kaplarda muhafaza edin.

7.3. Belirli son kullanımlar

Tamamlayıcı bilgi yok

FRS-CF A bileşeni (Harç)

Güvenlik Bilgi Formu

BÖLÜM 8: Maruz kalma kontrolleri/kişisel korunma

8.1. Kontrol parametreleri

8.1.1 Ulusal mesleki maruz kalma ve biyolojik sınır değerleri

Tamamlayıcı bilgi yok

8.1.2. Önerilen izleme prosedürleri

Tamamlayıcı bilgi yok

8.1.3. Oluşan hava kirleticiler

Tamamlayıcı bilgi yok

8.1.4. DNEL ve PNEC

Tamamlayıcı bilgi yok

8.1.5. Kontrol şeridi

Tamamlayıcı bilgi yok

8.2. Maruz kalma kontrolleri

8.2.1. Uygun mühendislik kontrolleri

Uygun mühendislik kontrolleri:

Çalışma alanında iyi havalandırma sağlayın.

8.2.2. Kişisel koruyucu donanım

Kişisel koruyucu donanım:

Önerilen kişisel koruyucu ekipmanı giyin.

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 korunması:

Koruyucu eldivenler

8.2.2.3. Solunum yollarının korunması

Solunum yollarının korunması:

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	: Bej.
Koku	: hafif.
Koku eşiği	: Mevcut veri yok

FRS-CF A bileşeni (Harç)

Güvenlik Bilgi Formu

pH	: Mevcut veri yok
Bağıl buharlaşma hızı (bütül asetat=1)	: Mevcut veri yok
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)	: Mevcut veri yok
Buhar basıncı	: Mevcut veri yok
20°C'de bağıl buhar yoğunluğu	: Mevcut veri yok
Bağıl yoğunluk	: Mevcut veri yok
Yoğunluk	: ≈ 1,5 g/ml
Çözünürlük	: Madde suda çözünmez.
Dağılım katsayısı n-oktanol/su (Log Pow)	: Mevcut veri yok
Viskozite, kinematik	: Uygulanmaz
Viskozite, dinamik	: 60 – 80 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-epoksi)propoksi-2,2-dimetilpropan (17557-23-2)

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

FRS-CF A bileşeni (Harç)

Güvenlik Bilgi Formu

1,3-bis(2,3-epoksi propoksi)-2,2-dimetilpropan (17557-23-2)	
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	: Alerjik cilt reaksiyonlarına yol açabilir.
Eşey hücre mutajenitesi	: Sınıflandırılmadı
Kanserojenite	: Sınıflandırılmadı
Üreme sistemi toksisitesi	: Sınıflandırılmadı
BHOT-tek maruz kalma	: Sınıflandırılmadı
BHOT-tekrarlı maruz kalma	: Sınıflandırılmadı
Aspirasyon zararı	: Sınıflandırılmadı
FRS-CF A bileşeni (Harç)	
Viskozite, kinematik	Uygulanmaz

BÖLÜM 12: Ekolojik bilgiler

12.1. Toksikite

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 (Gökkuşluğu 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 eklem bacaklı kabuklular	0,3 mg/l
1,3-bis(2,3-epoksi propoksi)-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

12.2. Kalıcılık ve bozunabilirlik

FRS-CF A bileşeni (Harç)	
Kalıcılık ve bozunabilirlik	Hızlı şekilde bozunmaz
tepkime 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-epoksi propoksi)-2,2-dimetilpropan (17557-23-2)	
Kalıcılık ve bozunabilirlik	Hızla bozunabilir

FRS-CF A bileşeni (Harç)

Güvenlik Bilgi Formu

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

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 : Katı atık bertarafına ilişkin yürürlükteki mevzuata uyun. Bertaraf, resmi düzenlemelere uygun yapılmalıdır.
Ek bilgiler : Boş kapları tekrar kullanmayın.

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(lar)ı

9 	9 	9
-------	-------	-------

14.4. Ambalaj grubu

III	III	III
-----	-----	-----

14.5. Çevresel zararlar

Çevreye zararlıdır: Evet	Çevreye zararlıdır: Evet Denizi kirleticisi: Evet	Çevreye zararlıdır: Evet
--------------------------	--	--------------------------

Mevcut ek bilgi bulunmamaktadır

FRS-CF A bileşeni (Harç)

Güvenlik Bilgi Formu

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
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 inceltten maddelere ilişkin yönetmelik (2024/590)

Ozon Tabakasını İnceltten Maddeler listesinde yer alan hiçbir madde içermez (Ozon tabakasını inceltten 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

FRS-CF A bileşeni (Harç)

Güvenlik Bilgi Formu

Patlayıcı Öncülleri Yönetmeliği (2019/1148)

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

İlaç Öncülleri Yönetmeliği (273/2004)

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

15.1.2. Ulusal yönetmelikler

Tamamlayıcı bilgi yok

15.2. Kimyasal güvenlik değerlendirilmesi

Herhangi bir kimyasal güvenlik değerlendirmesi yapılmamıştır

BÖLÜM 16: Diğer bilgiler

Kısaltmalar ve akronimler:	
ADN	Tehlikeli Malların İç Su Yolları ile Uluslararası Taşımacılığına İlişkin Avrupa Anlaşması
ADR	Tehlikeli Malların Karayolu ile Uluslararası Taşımacılığına İlişkin Avrupa Anlaşması
ATE	Akut Toksikite Tahmini
BCF	Biyoderişim katsayısı
BLV	Biyolojik sınır değeri
BOİ	Biyokimyasal oksijen ihtiyacı (BOD)
KOİ	Kimyasal oksijen ihtiyacı (COD)
DMEL	Türetilmiş Minimum Etki Seviyesi
DNEL	Türetilmiş Etki Gözlemlenmeyen Seviye
EC No	Avrupa Topluluğu Numarası
EC50	Ortalama etkili konsantrasyon
EN	Avrupa Standardı
IARC	Uluslararası Kanser Araştırmaları Ajansı
IATA	Uluslararası Hava Taşımacılığı Birliği
IMDG	Denizyoluyla Taşınan Tehlikeli Yüklere 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

FRS-CF A bileşeni (Harç)

Güvenlik Bilgi Formu

Kısaltmalar ve akronimler:

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 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.
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 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-CF B bileşeni (Sertleştirici)
UFI	: E690-A0MJ-U00J-MVS8
Madde numarası	: M189

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, tutucu ajanlar

1.2.2. Tavsiye edilmeyen kullanımlar

Tamamlayıcı bilgi yok

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

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

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

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

Zararlılık işareti (CLP)



GHS05

GHS07

GHS09

Uyarı kelimesi (CLP)

İçerir

- : Tehlike
- : Dimer yağ asidi C18, doymamış, uzun yağlı yağ asidi ve trietilentetramin içeren polimer; trietilentetramin; benzil alkol; 2,4,6-tris(dimetilaminometil)fenol; polioksipropilen diamin; 3-aminometil-3,5,5-trimetilsikloheksilamin
- : H314 - Ciddi cilt yanıklarına ve göz hasarına yol açar.
- : H317 - Alerjik cilt reaksiyonlarına yol açabilir.
- : H411 - Sucul ortamda uzun süre kalıcı, toksik etki.
- : P261 - Buharını solumaktan kaçının.
- : 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

Zararlılık ifadeleri (CLP)

Önlem ifadeleri (CLP)

FRS-CF B bileşeni (Sertleştirici)

Güvenlik Bilgi Formu

ve yapması kolaysa, kontak lensleri çıkartın. Durulamaya devam edin. Doktoru derhal arayınız.
P391 - Döküntüleri toplayın.

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
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	≥ 50	Cilt Tah. 2, H315 Göz Hsr. 1, H318 Cilt Hassas. 1, H317 Sucul Kronik 2, H411
polioksipropilen diamin	CAS No: 9046-10-0 EC No: 618-561-0 REACH No: 01-2119557899-12	$\geq 10 - < 15$	Cilt Aşnd. 1C, H314 Sucul Kronik 3, H412
3-aminometil-3,5,5-trimetilsikloheksilamin	CAS No: 2855-13-2 EC No: 220-666-8 EC Liste No: 612-067-00-9 REACH No: 01-2119514687-32	$\geq 5 - < 10$	Akut Tok. 4 (Ağız yolu), H302 (ATE=1030 mg/kg vücut ağırlığı) Akut Tok. 4 (Cilt yolu), H312 (ATE=1100 mg/kg vücut ağırlığı) Cilt Aşnd. 1B, H314 Göz Hsr. 1, H318 Cilt Hassas. 1A, H317 Sucul Kronik 3, H412
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	$\geq 5 - < 10$	Akut Tok. 4 (Ağız yolu), H302 (ATE=500 mg/kg vücut ağırlığı) Cilt Aşnd. 1, H314 Göz Hsr. 1, H318
benzil alkol	CAS No: 100-51-6 EC No: 202-859-9 EC Liste No: 603-057-00-5 REACH No: 01-2119492630-38	$\geq 5 - < 10$	Akut Tok. 4 (Ağız yolu), H302 (ATE=1580 mg/kg vücut ağırlığı) Göz Tah. 2, H319 Cilt Hassas. 1B, H317
trietilentetramin	CAS No: 90640-67-8 EC No: 292-588-2 REACH No: 01-2119487919-13	< 10	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 Sucul Kronik 3, H412

Özel konsantrasyon limit değerleri:

Adı	Madde/Karışım kimliği	Özel konsantrasyon limit değerleri (%)
3-aminometil-3,5,5-trimetilsikloheksilamin	CAS No: 2855-13-2 EC No: 220-666-8 EC Liste No: 612-067-00-9 REACH No: 01-2119514687-32	(0,001 $\leq$ C $\leq$ 100) Skin Sens. 1A; H317

H ve EUH ifadeleri tam metni: bkz. bölüm 16

FRS-CF B bileşeni (Sertleştirici)

Güvenlik Bilgi Formu

BÖLÜM 4: İlk yardım önlemleri

4.1. İlk yardım önlemlerinin açıklaması

Genel ilkyardım müdahaleleri	: Derhal bir doktor çağırın.
Soluması halinde ilkyardım müdahaleleri	: Kişiyi temiz havaya çıkartın ve rahat nefes almasını sağlayın.
Cilt ile temas etmesi halinde ilkyardım müdahaleleri	: Cildinizi su/duş ile durulayın. Kirlenmiş tüm giysilerinizi hemen kaldırın/çıkarın. Derhal bir doktor çağırın.
Gözle temas etmesi 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.
İlkyardım görevlileri için ilkyardım önlemleri	: İlkyardım çalışanlarına uygun kişisel koruyucu ekipman sağlanacaktır.

4.2. Akut ve sonradan görülen önemli belirtiler ve etkiler

Solumayı takiben semptomlar/etkiler	: İnsan veya hayvan sağlığına etkilerine dair bilinen uygun bir veri olmamasına karşın bu maddenin solunum için tehlike arz etmesi beklenir.
Cilt ile temas etmesi 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.

BÖLÜM 5: Yangınla mücadele önlemleri

5.1. Yangın söndürücüler

Uygun söndürme maddeleri	: Su spreyi. Kuru toz. Köpük. Karbondioksit.
Uygun olmayan söndürücü maddeler	: Tazyikli su kullanmayın.

5.2. Madde veya karışımdan kaynaklanan özel zararlar

Yangın tehlikesi	: Yangın tehlikesi yoktur.
Patlama tehlikesi	: Doğrudan patlama tehlikesi yoktur.
Yangın halinde, zararlı bozunma ürünleri	: Zehirli dumanlar açığa çıkabilir.

5.3. Yangın söndürme ekipleri için tavsiyeler

Yangınla mücadele tedbirleri	: Yangınla, güvenli bir mesafe ve korunaklı bir konumdan mücadele edin. Solunum koruması dahil uygun koruyucu ekipman olmadan yangın alanına girmeyin.
Yangın anında korunma	: Uygun koruyucu ekipman olmadan müdahale etmeye kalkışmayın. Bağımsız solunum aparatı. Komple koruyucu kıyafet.

BÖLÜM 6: Kaza sonucu yayılmaya karşı önlemler

6.1. Kişisel önlemler, koruyucu donanım ve acil durum prosedürleri

Genel tedbirler	: Güvenli ise sızıntıyı durdurun. Ürün kanalizasyon veya şehir sularına karışırsa yetkililere haber verin. Maddi hasarı önlemek için sıvı döküntüleri temizleyin.
-----------------	---

6.1.1. Acil durum personeli olmayanlar için

Koruyucu donanım	: Önerilen kişisel koruyucu ekipmanı giyin.
Acil durum planları	: Dökülme alanını havalandırın. Cilt ve gözlerle temasından kaçının. 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".
Acil durum planları	: Gereksiz personeli tahliye edin. Güvenli ise sızıntıyı durdurun.

6.2. Çevresel önlemler

Çevreye verilmesinden kaçının.

6.3. Muhafaza etme ve temizleme için yöntemler ve materyaller

Sınırlama için	: Döküntüleri toplayın. Tüm dökülmelerin kanalizasyon veya akarsulara taşınmasını ve girişini engellemek için etrafına set çekmek suretiyle veya absorbanlar ile kontrol altına alın. Sızıntıyı mümkünse risk almadan durdurun.
Temizlik işlemleri	: Sıvı dökülmeyi absorban malzemeyle toplayın.
Diğer bilgiler	: Malzeme veya katı atıkları yetkili bir tesiste bertaraf edin.

FRS-CF B bileşeni (Sertleştirici)

Güvenlik Bilgi Formu

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
Güvenli elleçleme için önlemler

Hijyen ölçütleri

- : Normal kullanım koşulları kapsamında, tehlikeli madde olarak kabul edilmemektedir.
- : Çalışma alanında iyi havalandırma sağlayın. Cilt ve gözlerle temasından kaçının. Tozunu/dumanını/gazını/sisini/buharını/spreyini solumayın. Kişisel koruyucu ekipman kullanın.
- : Kirlenmiş giysilerinizi yeniden kullanmadan önce yıkayın. Kirlenmiş 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

Teknik tedbirler

Saklama koşulları

Ambalaj malzemeleri

- : Serin, iyi havalandırılmalı bir yerde ısıdan uzakta saklayın.
- : Kilit altında saklayın.
- : Ürünü daima orijinal kabı ile aynı malzemeden yapılmış kaplarda muhafaza edin.

7.3. Belirli son kullanımlar

Tamamlayıcı bilgi yok

BÖLÜM 8: Maruz kalma kontrolleri/kişisel korunma

8.1. Kontrol parametreleri

8.1.1 Ulusal mesleki maruz kalma ve biyolojik sınır değerleri

Tamamlayıcı bilgi yok

8.1.2. Önerilen izleme prosedürleri

Tamamlayıcı bilgi yok

8.1.3. Oluşan hava kirleticiler

Tamamlayıcı bilgi yok

8.1.4. DNEL ve PNEC

Tamamlayıcı bilgi yok

8.1.5. Kontrol şeridi

Tamamlayıcı bilgi yok

8.2. Maruz kalma kontrolleri

8.2.1. Uygun mühendislik kontrolleri

Uygun mühendislik kontrolleri:

Çalışma alanında iyi havalandırma sağlayın.

8.2.2. Kişisel koruyucu donanım

Kişisel koruyucu donanım:

Önerilen kişisel koruyucu ekipmanı giyin.

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

FRS-CF B bileşeni (Sertleştirici)

Güvenlik Bilgi Formu

Ellerin koruması:

Koruyucu eldivenler

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	: Sıvı
Görünüm	: Sıvı.
Renk	: Siyah.
Koku	: Amin benzeri.
Koku eşiği	: Mevcut veri yok
pH	: Mevcut veri yok
Bağıl buharlaşma hızı (bütil asetat=1)	: Mevcut veri yok
Erime noktası	: Uygulanmaz
Donma noktası	: Mevcut veri yok
Kaynama noktası	: Mevcut veri yok
Parlama noktası	: Mevcut veri yok
Kendiliğinden tutuşma sıcaklığı	: Mevcut veri yok
Ayrışma sıcaklığı	: Mevcut veri yok
Alevlenirlik (katı, gaz)	: Mevcut veri yok
Buhar basıncı	: Mevcut veri yok
20°C'de bağıl buhar yoğunluğu	: Mevcut veri yok
Bağıl yoğunluk	: Mevcut veri yok
Yoğunluk	: ≈ 1 g/ml
Çözünürlük	: Madde suda çözünmez.
Dağılım katsayısı n-oktanol/su (Log Pow)	: Mevcut veri yok
Viskozite, kinematik	: Mevcut veri yok
Viskozite, dinamik	: Mevcut veri yok
Patlayıcı özellikler	: Mevcut veri yok
Oksitleyici özellikler	: Mevcut veri yok
Patlayıcı sınırlar	: Mevcut veri yok

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

FRS-CF B bileşeni (Sertleştirici)

Güvenlik Bilgi Formu

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 (soluma 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)
benzil alkol (100-51-6)	
LD50 ağız yolu	1580 mg/kg vücut ağırlığı fare (OECD 401 metodu)
LD50 cilt yolu (tavşan)	> 2000 mg/kg vücut ağırlığı
LC50 Solunum yolu - Sıçan	> 4178 mg/l/4 sa (OECD 403 metodu)
2,4,6-tris(dimetilaminometil)fenol (90-72-2)	
LD50 ağız yolu (sıçan)	2169 mg/kg vücut ağırlığı (OECD 401 metodu)
polioksipropilen diamin (9046-10-0)	
LD50 ağız yolu (sıçan)	2884,3 mg/kg (OECD 401 metodu)
LD50 cilt yolu (tavşan)	2979,7 mg/kg (OECD 402 metodu)
LC50 Solunum yolu - Sıçan (Buhar)	> 0,74 mg/l/4 sa (OECD 403 metodu)
3-aminometil-3,5,5-trimetilsikloheksilamin (2855-13-2)	
LD50 ağız yolu (sıçan)	1030 mg/kg vücut ağırlığı (OECD 401 metodu)
LD50 cilt yolu (sıçan)	> 2000 mg/kg vücut ağırlığı (OECD 402 metodu)
LC50 Solunum yolu - Sıçan (Toz/sis)	> 5,01 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
polioksipropilen diamin (9046-10-0)	
pH	12,3
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
polioksipropilen diamin (9046-10-0)	
pH	12,3
Solunum yolları veya cilt hassaslaşması	: Alerjik cilt reaksiyonlarına yol açabilir.
Eşey hücre mutajenitesi	: Sınıflandırılmadı
Kanserojenite	: Sınıflandırılmadı
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)

FRS-CF B bileşeni (Sertleştirici)

Güvenlik Bilgi Formu

benzil alkol (100-51-6)	
NOAEL (ağız yolu, sıçan, 90 gün)	400 mg/kg vücut ağırlığı/gün (OECD 451 metodu)
3-aminometil-3,5,5-trimetilsikloheksilamin (2855-13-2)	
LOAEL (ağız yolu, sıçan, 90 gün)	160 mg/kg vücut ağırlığı
Aspirasyon zararı	: Sınıflandırılmadı
trietilentetramin (90640-67-8)	
Viskozite, kinematik	10200000 mm ² /s 40°C
benzil alkol (100-51-6)	
Viskozite, kinematik	0,005 mm ² /s
3-aminometil-3,5,5-trimetilsikloheksilamin (2855-13-2)	
Viskozite, kinematik	19 mm ² /s

BÖLÜM 12: Ekolojik bilgiler

12.1. Toksikite

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.

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
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 eklembacaklı kabuklular	51 mg/l Daphnia magna (Su piresi)
NOEC kronik algler	310 mg/l Desmodesmus subspicatus
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)
EC50 72 sa - Algler [1]	84 mg/l (OECD 201 metodu)
NOEC (kronik)	2 mg/l
polioksipropilen diamin (9046-10-0)	
LC50 - Balık [1]	772,14 mg/l (OECD 203 metodu)
EC50 - Kabuklular [1]	80 mg/l (OECD 202 metodu)
ErC50 algler	15 mg/l (OECD 201 metodu)
NOEC kronik algler	100 mg/l Skeletonema costatum (deniz diyatomu)

FRS-CF B bileşeni (Sertleştirici)

Güvenlik Bilgi Formu

3-aminometil-3,5,5-trimetilsikloheksilamin (2855-13-2)	
LC50 - Balık [1]	110 mg/l Leuciscus idus (altın sazan)
EC50 - Kabuklular [1]	23 mg/l Daphnia magna (Su piresi)
EC50 72 sa - Algler [1]	> 50 mg/l Desmodesmus subspicatus
LOEC (kronik)	10 mg/l
NOEC (kronik)	3 mg/l
NOEC kronik eklembackalı kabuklular	3 mg/l 21 d, Daphnia magna (Su piresi)
NOEC kronik algler	1,5 mg/l 21 d, Desmodesmus subspicatus

12.2. Kalıcılık ve bozunabilirlik

FRS-CF 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
benzil alkol (100-51-6)	
Kalıcılık ve bozunabilirlik	Hızla bozunabilir
2,4,6-tris(dimetilaminometil)fenol (90-72-2)	
Kalıcılık ve bozunabilirlik	Hızla bozunabilir
polioksipropilen diamin (9046-10-0)	
Kalıcılık ve bozunabilirlik	Hızlı şekilde bozunmaz
3-aminometil-3,5,5-trimetilsikloheksilamin (2855-13-2)	
Kalıcılık ve bozunabilirlik	Hızla bozunabilir

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
polioksipropilen diamin (9046-10-0)	Bu madde/karışım, REACH mevzuatı XIII. ekinin PBT ölçütlerine uygun değildir Bu madde/karışım, REACH mevzuatı XIII. ekinin vPvB ölçütlerine uygun değildir
3-aminometil-3,5,5-trimetilsikloheksilamin (2855-13-2)	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

FRS-CF B bileşeni (Sertleştirici)

Güvenlik Bilgi Formu

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	: Bertaraf, resmi düzenlemelere uygun yapılmalıdır.
Ek bilgiler	: Boş kapları tekrar kullanmayın.

BÖLÜM 14: Taşımacılık bilgileri

ADR / IMDG / IATA'e uygun olarak

ADR	IMDG	IATA
14.1. UN Numarası		
UN 2735	UN 2735	UN 2735
14.2. UN uygun taşımacılık ismi		
AMİNLER, SIVI, AŞINDIRICI, B.B.B. (3-aminometil-3,5,5-trimetilsikloheksilamin)	AMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. (3-aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamine)	Amines, liquid, corrosive, n.o.s. (3-aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamine)
Taşıma dokümanının açıklanması		
UN 2735 AMİNLER, SIVI, AŞINDIRICI, B.B.B. (3-aminometil-3,5,5-trimetilsikloheksilamin), 8, II, (E), ÇEVRE AÇISINDAN TEHLİKELİ	UN 2735 AMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. (3-aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamine), 8, II, MARINE POLLUTANT/ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS	UN 2735 Amines, liquid, corrosive, n.o.s. (3-aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamine), 8, II, ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS
14.3. Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)ı		
8	8	8
		
14.4. Ambalaj grubu		
II	II	II
14.5. Çevresel zararlar		
Çevreye zararlıdır: Evet	Çevreye zararlıdır: Evet Denizi kirleticisi: Evet	Çevreye zararlıdır: Evet
Mevcut ek bilgi bulunmamaktadır		

14.6. Kullanıcılar için özel önlemler

Karayolu Taşımacılığı

Sınıflandırma kodu (ADR)	: C7
Özel hükümler (ADR)	: 274
Sınırlı miktarlar (ADR)	: 1I
İstisnai miktarlar (ADR)	: E2
Paketleme talimatları (ADR)	: P001, IBC02
Karışık paketleme hükümleri (ADR)	: MP15
Taşıma kategorisi (ADR)	: 2
Turuncu levhalar	:



Tünel sınırlama kodu (ADR) : E

Deniz taşımacılığı

Özel hükümler (IMDG)	: 274
Sınırlı miktarlar (IMDG)	: 1 L
Ambalaj talimatları (IMDG)	: P001
EmS-No. (yangın)	: F-A
N° FS (Dökülme)	: S-B

FRS-CF B bileşeni (Sertleştirici)

Güvenlik Bilgi Formu

Özellikleri ve gözlemler (IMDG)

: Colourless to yellowish liquids or solutions 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. Reacts violently with acids. Cause burns to skin, eyes and mucous membranes.

Hava taşımacılığı

Yolcu uçağı ve kargo uçağı ambalaj talimatları (IATA) : 851

Yolcu uçağı ve kargo uçağı için, maksimum net ağırlık (IATA) : 1L

Ambalajlama talimatları, yalnızca kargo uçak taşımacılığı (IATA) : 855

Maksimum net miktar, yalnızca kargo uçak taşımacılığı (IATA) : 30L

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 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

FRS-CF B bileşeni (Sertleştirici)

Güvenlik Bilgi Formu

BÖLÜM 16: Diğer bilgiler

Değişim bilgileri		
Kısım	Değiştirilen madde	Yorumlar
	Şu sürümün yerine geçer	Eklendi
	Güncelleme tarihi	Eklendi
2.1	1272/2008 [CLP] AB yönetmeliği uyarınca sınıflandırma	Değiştirildi
2.2	Zararlılık işareti (CLP)	Değiştirildi
2.2	Önlem ifadeleri (CLP)	Değiştirildi
2.2	Zararlılık ifadeleri (CLP)	Değiştirildi

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 Kansere 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

FRS-CF B bileşeni (Sertleştirici)

Güvenlik Bilgi Formu

Kısaltmalar ve akronimler:

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 toksisite (ağız yolu), Zararlılık Kategorisi 4
Akut Tok. 4 (Cilt yolu)	Akut toksisite (cilt yolu), Zararlılık Kategorisi 4
Cilt Aşnd. 1	Ciltte Aşınma/Tahriş, Zararlılık Kategorisi 1
Cilt Aşnd. 1B	Ciltte Aşınma/Tahriş, Zararlılık Kategorisi 1B
Cilt Aşnd. 1C	Ciltte Aşınma/Tahriş, Zararlılık Kategorisi 1C
Cilt Hassas. 1	Cilt hassaslaştırıcılığı, Zararlılık Kategorisi 1
Cilt Hassas. 1A	Cilt hassaslaştırıcılığı, Zararlılık Kategorisi 1A
Cilt Hassas. 1B	Cilt hassaslaştırıcılığı, Zararlılık Kategorisi 1B
Cilt Tah. 2	Ciltte Aşınma/Tahriş, Zararlılık Kategorisi 2
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
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 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.