

FS-ONE MAX / CFS-FIL

Güvenlik Bilgi Formu

23 Haziran 2017 tarihli ve 30105 (Mükerrer) sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni ve Kısıtlanması Hakkında Yönetmelik uyarınca hazırlanmıştır

Hazırlama Tarihi: 28.10.2024 Yeni Düzenleme Tarihi: 26.05.2025 Kaçınıcı Düzenleme Olduğu: 1.6

Form No: 000000001817

1/12

BÖLÜM 1: Maddenin/karışımın ve şirketin/dağıtıcının kimliği

1.1. Madde/Karışım kimliği

Ürün formu	Karışım
Ticari adı	FS-ONE MAX / CFS-FIL
Ürün kodu	BU Fire Protection



1.2. Madde veya karışımın belirlenmiş kullanımları ve tavsiye edilmeyen kullanımları

Ana kullanım kategorisi	Mesleki kullanım
Maddenin/karışımın kullanımı	Yangın durdurucu şişen dolgu macunu

1.3. Güvenlik bilgi formu tedarikçisinin bilgileri

Tedarikçi

Hilti İnşaat Malz. Tic. A.Ş.
Barbaros Mahallesi, Ağaoğlu My Office Çiğdem Sok., No:15/A
34746 Ataşehir/İstanbul Türkiye
T +90 216 528 68 00;Hilti (444 4584)
• 8002613329 toll free - F +90216 5286898
hizmet@hilti.com

Teknik özellik formu düzenleyen departman

Hilti AG
Feldkircherstraße 100
9494 Schaan Liechtenstein
T +423 234 2111
product.compliance-fire.protection@hilti.com

1.4. Acil durum telefon numarası

Acil durum numarası	GBK GmbH Global Regulatory Compliance +49 (0)6132-84463
---------------------	--

Ülke	Kuruluş/Şirket	Adres	Acil durum numarası	Yorum
Türkiye	Ulusal Zehir Danışma Merkezi (UZEM)		114	
Türkiye	Acil Sağlık Hizmetleri		112	

BÖLÜM 2: Zararlılık tanımlanması

2.1. Madde veya karışımın sınıflandırması

Yönetmelik (RG) 11.12.2013 - 28848 [SEA] uyarınca sınıflandırma

Sınıflandırılmadı

2.2. Etiket unsurları

Yönetmelik (RG) 11.12.2013 - 28848 [SEA] uyarınca sınıflandırma

EUH ifadeleri (SEA)	EUH208 - 1,2-benzizotiyazolin-3-on, 2-oktil-2H-izotiyazol-3-on, tepkime kütlesi: 5-kloro-2-metil-2H-izotiyazol-3-on ve 2-metil-2H-izotiyazol-3-on (3:1) içerir. Alerjik reaksiyona yol açabilir.
---------------------	--

2.3. Diğer zararlar

Sınıflandırmaya girmeyen diğer zararlar

Tamamlayıcı bilgi yok

BÖLÜM 3: Bileşimi/içindekiler hakkında bilgi

3.1. Maddeler

Uygulanmaz

FS-ONE MAX / CFS-FIL

Güvenlik Bilgi Formu

23 Haziran 2017 tarihli ve 30105 (Mükerrer) sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni ve Kısıtlanması Hakkında Yönetmelik uyarınca hazırlanmıştır

Hazırlama Tarihi: 28.10.2024 Yeni Düzenleme Tarihi: 26.05.2025 Kaçınıcı Düzenleme Olduğu: 1.6

Form No: 000000001817

2/12

3.2. Karışımlar

Adı	Madde/Karışım kimliği	%	Yönetmelik (RG) 11.12.2013 - 28848 [SEA] uyarınca sınıflandırma
1,2-benzizotiyazolin-3-on	CAS No: 2634-33-5 EC No: 220-120-9 EC Liste No: 613-088-00-6	0,01 – 0,1	Akut Tok. 4 (Oral), H302 Cilt Tah. 2, H315 Göz Hsr. 1, H318 Cilt Hassas. 1, H317 Sukul Akut 1, H400
2-oktil-2H-izotiyazol-3-on	CAS No: 26530-20-1 EC No: 247-761-7 EC Liste No: 613-112-00-5	0,001 – 0,01	Akut Tok. 2 (Soluma), H330 Akut Tok. 3 (Dermal), H311 Akut Tok. 3 (Oral), H301 Cilt Aşnd. 1, H314 Göz Hsr. 1, H318 Cilt Hassas. 1A, H317 Sukul Akut 1, H400 (M=100) Sukul Kronik 1, H410 (M=100) EUH071
tepkime kütlesi: 5-kloro-2-metil-2H-izotiyazol-3-on ve 2-metil-2H-izotiyazol-3-on (3:1)	CAS No: 55965-84-9 EC Liste No: 613-167-00-5	0,0001 – 0,001	Akut Tok. 3 (Oral), H301 Akut Tok. 2 (Dermal), H310 Akut Tok. 2 (Soluma), H330 Cilt Aşnd. 1C, H314 Göz Hsr. 1, H318 Cilt Hassas. 1A, H317 Sukul Akut 1, H400 (M=100) Sukul Kronik 1, H410 (M=100) EUH071

Özel konsantrasyon limit değerleri:

Adı	Madde/Karışım kimliği	Özel konsantrasyon limit değerleri
1,2-benzizotiyazolin-3-on	CAS No: 2634-33-5 EC No: 220-120-9 EC Liste No: 613-088-00-6	(0,05 ≤ C ≤ 100) Cilt Hassas. 1, H317
2-oktil-2H-izotiyazol-3-on	CAS No: 26530-20-1 EC No: 247-761-7 EC Liste No: 613-112-00-5	(0,0015 ≤ C ≤ 100) Cilt Hassas. 1A, H317
tepkime kütlesi: 5-kloro-2-metil-2H-izotiyazol-3-on ve 2-metil-2H-izotiyazol-3-on (3:1)	CAS No: 55965-84-9 EC Liste No: 613-167-00-5	(0,0015 ≤ C ≤ 100) Cilt Hassas. 1A, H317 (0,06 ≤ C < 0,6) Cilt Tah. 2, H315 (0,06 ≤ C < 0,6) Göz Tah. 2, H319 (0,6 ≤ C ≤ 100) Cilt Aşnd. 1C, H314 (0,6 ≤ C ≤ 100) 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

Bilinci yerinde olmayan birine ağız yoluyla asla bir şey vermeyin. Kendinizi kötü hissediyorsanız tıbbi yardım alın (mümkün olduğunda etiketi gösterin).

Solunması halinde ilkyardım müdahaleleri

Kendinizi iyi hissetmezseniz, tıbbi tavsiye/müdahale alın. Etkilenen kişinin temiz hava solumasını sağlayın. Mağdurun dinlenmesine müsaade edin.

FS-ONE MAX / CFS-FIL

Güvenlik Bilgi Formu

23 Haziran 2017 tarihli ve 30105 (Mükerrer) sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni ve Kısıtlanması Hakkında Yönetmelik uyarınca hazırlanmıştır

Hazırlama Tarihi: 28.10.2024 Yeni Düzenleme Tarihi: 26.05.2025 Kaçınıcı Düzenleme Olduğu: 1.6

Form No: 000000001817

3/12

Cilt ile temas etmesi halinde ilkyardım müdahaleleri	Cildi bol su ile yıkayın. Ciltte tahriş söz konusu ise: Tıbbi yardım/müdahale alın. Etkilenen kıyafetleri çıkarın ve vücudun maruz kalan bütün yüzeylerini hafif sabun ve suyla yıkayın, ardından ılık suyla durulayın.
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. Derhal bol su ile durulayın. Acı, göz kırpma veya kızarıklık devam ederse tıbbi yardım alın.
Yutulması halinde ilkyardım müdahaleleri	Kendinizi iyi hissetmezseniz, tıbbi tavsiye/müdahale alınız. Ağızı çalkalayın. Kusturmayın. Acil tıbbi yardım alın.

4.2. Akut ve sonradan görülen en önemli belirtiler ve etkiler

Semptomlar/etkiler Normal kullanım koşulları kapsamında, tehlikeli madde olarak kabul edilmemektedir.

4.3. Acil tıbbi müdahale ve özel tedavi gereği için işaretler

Tamamlayıcı bilgi yok

BÖLÜM 5: Yangınla mücadele önlemleri**5.1. Yangın söndürücüler**

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

5.2. Madde veya karışımdan kaynaklanan özel zararlar

Yangın halinde, zararlı bozunma ürünleri Karbondioksit. Karbonmonoksit.

5.3. Yangın söndürme ekipleri için tavsiyeler

Yangınla mücadele tedbirleri Maruz kalan kapları soğutmak için su spreyi veya sisi kullanın. Herhangi bir kimyasal yangınla mücadele ederken temkinli olun. Yangın söndürme amaçlı suyun çevreye girişini engelleyin.
Yangın anında korunma Bağımsız solunum aparatı. Komple koruyucu kıyafet. Solunum koruması dahil uygun koruyucu ekipman olmadan yangın alanına girmeyin.

BÖLÜM 6: Kaza sonucu yayılmaya karşı önlemler**6.1. Kişisel önlemler, koruyucu ekipman ve acil müdahale planı****6.1.1. Acil durum personeli olmayanlar için**

Acil durum planları Gereksiz personeli tahliye edin.

6.1.2. Acil durumda müdahale eden kişiler için

Koruyucu donanım Daha fazla bilgi için bakınız bölüm 8: "Maruz kalma kontrolleri/kişisel korunma". Temizlik ekibini uygun koruma ile donatın.
Acil durum planları Alanı havalandırın.

6.2. Çevresel önlemler

Kanalizasyon ve şehir sularına karışmasını önleyin. Sıvı, kanalizasyon veya şehir sularına karışırsa yetkililere haber verin.

6.3. Kontrol altında tutma ve temizleme için yöntem ve malzemeler

Temizlik işlemleri Ürünü mekanik olarak geri kazanın. Karada uygun konteynerlere süpürün veya kürek kullanarak taşıyın. Toz oluşumunu en aza indirin. Diğer malzemelerden uzakta depolayın.

6.4. Diğer bölümlere atıflar

Daha fazla bilgi için bakınız bölüm 13. Bakınız Başlık 8. Maruz kalma kontrolleri ve kişisel korunma.

FS-ONE MAX / CFS-FIL

Güvenlik Bilgi Formu

23 Haziran 2017 tarihli ve 30105 (Mükerrer) sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni ve Kısıtlanması Hakkında Yönetmelik uyarınca hazırlanmıştır

Hazırlama Tarihi: 28.10.2024 Yeni Düzenleme Tarihi: 26.05.2025 Kaçınıcı Düzenleme Olduğu: 1.6

Form No: 000000001817

4/12

BÖLÜM 7: Elleçleme ve depolama

7.1. Güvenli elleçleme için önlemler

Güvenli elleçleme için önlemler

Kişisel koruyucu ekipman kullanın. Yeme, içme veya sigara kullanımı ile iş çıkışı öncesi elleri ve diğer maruz kalmış bölgeleri hafif sabun ve su ile yıkayın. Buhar oluşumunu önlemek için proses alanında iyi havalandırma sağlayın.

Hijyen ölçütleri

Kirlenmiş giysilerinizi yeniden kullanmadan önce yıkayın. 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

Soğuk tutun. Kuru yerde depolayın. Yalnızca orijinal ambalajında, serin ve havadar ortamda, şunlardan uzak tutarak muhafaza edin: Kullanılmadıklarında konteynırların kapaklarını kapalı muhafaza edin.

Uyumsuz ürünler

Kuvvetli bazlar. Kuvvetli asitler.

Uyumsuz maddeler

Ateşleme kaynakları. Doğrudan güneş ışınları.

Depolama sıcaklığı

5 – 25 °C

7.3. Belirli son kullanımlar

Tamamlayıcı bilgi yok

BÖLÜM 8: Maruz kalma kontrolleri/kişisel korunma

8.1. Kontrol parametreleri

Ek bilgiler

Ürün macun kıvamındadır. Solukla ciğere kaçabilen tozlar için olan maruz kalma sınır değerleri bu ürün için geçerli değildir.

8.2. Maruz kalma kontrolleri

Kişisel koruyucu donanım

Koruyucu kıyafet. Emniyet gözlükleri. Eldivenler. Gereksiz tüm maruziyetten sakının.

Ellerin koruması

EN374'e göre test edilmiş uygun eldivenler kullanın. Kısa süreli çalışma için veya sıçrama koruması olarak uygundur:

Nitril lastik eldivenler (> 0,1 mm). Ürünle sürekli temas halinde:

Tür	Malzeme	Nüfuz etme	Kalınlık (mm)	Nüfuz etme	Norm
Kullan at eldivenler	Nitril kauçuk (NBR)	6 (> 480 dakika)	>0,4		

Gözlerin koruması

Kimyasal koruyucu gözlük veya emniyet gözlükleri

Cilt ve vücudun korunması

Uygun koruyucu kıyafet giyin

Solunum yollarının korunması

Normal kullanım şartlarında herhangi bir solunum korumasına ihtiyaç yoktur

Kişisel koruyucu ekipman sembolü/sembolleri



Diğer bilgiler

Kullanım esnasında yiyecek, içecek veya sigara tüketmeyin.

BÖLÜM 9: Fiziksel ve kimyasal özellikler

9.1. Temel fiziksel ve kimyasal özellikler hakkında bilgi

Fiziksel hali

Katı

Görünüm

Macun kıvamında.

Moleküler kütle

Belirli değil

Renk

kırmızı

Koku

karakteristik

Koku eşiği

Belirli değil

pH

≈ 7,85

FS-ONE MAX / CFS-FIL

Güvenlik Bilgi Formu

23 Haziran 2017 tarihli ve 30105 (Mükerrer) sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni ve Kısıtlanması Hakkında Yönetmelik uyarınca hazırlanmıştır

Hazırlama Tarihi: 28.10.2024 Yeni Düzenleme Tarihi: 26.05.2025 Kaçınıcı Düzenleme Olduğu: 1.6

Form No: 000000001817

5/12

pH çözelti	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	Uygulanmaz
Kendiliğinden tutuşma sıcaklığı	Mevcut veri yok
Ayrışma sıcaklığı	Mevcut veri yok
Alevlenirlik (katı, gaz)	Uygulanmaz,Alevlenmez
Buhar basıncı	Mevcut veri yok
20°C'de bağıl buhar yoğunluğu	Mevcut veri yok
Bağıl yoğunluk	Mevcut veri yok
Yoğunluk	≈ 1,35 g/cm ³
Çözünürlük	Mevcut veri yok
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

VOC içeriği 9 g/l

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. Belirlenmemiş.

10.3. Zararlı reaksiyon olasılığı

Normal kullanım koşulları altında bilinen tehlikeli tepkimeleri yoktur. Belirlenmemiş.

10.4. Kaçınılması gereken durumlar

Önerilen depolama ve elleçleme koşulları altında yoktur (bakınız bölüm 7). Doğrudan güneş ışınları. Aşırı yüksek veya düşük sıcaklıklar.

10.5. Uyumsuz malzemeler

Kuvvetli asitler. Kuvvetli bazlar.

10.6. Zararlı bozunma ürünleri

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

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

1,2-benzizotiyazolin-3-on (2634-33-5)

LD50 ağız yolu (sıçan)	490 mg/kg vücut ağırlığı (OECD 401'e eşdeğer veya benzer, Sıçan, Erkek / dişi, Deneysel değer, Oral, 14 gün(ler))
LD50 ağız yolu	670 mg/kg

FS-ONE MAX / CFS-FIL

Güvenlik Bilgi Formu

23 Haziran 2017 tarihli ve 30105 (Mükerrer) sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni ve Kısıtlanması Hakkında Yönetmelik uyarınca hazırlanmıştır

Hazırlama Tarihi: 28.10.2024 Yeni Düzenleme Tarihi: 26.05.2025 Kaçınıcı Düzenleme Olduğu: 1.6

Form No: 000000001817

6/12

1,2-benzizotiyazolin-3-on (2634-33-5)	
LD50 cilt yolu (sıçan)	> 2000 mg/kg vücut ağırlığı (OECD 402: Akut Dermal Toksikite, 24 saat, Sıçan, Erkek / dişi, Deneysel değer, Dermal, 14 gün(ler))
LD50 cilt yolu	2500 mg/kg

2-oktil-2H-izotiyazol-3-on (26530-20-1)	
LD50 ağız yolu (sıçan)	550 mg/kg (Sıçan, Literatür çalışması, Oral)
LD50 ağız yolu	355 mg/kg
LD50 cilt yolu (tavşan)	690 mg/kg vücut ağırlığı (Tavşan, Literatür çalışması, Dermal)
LD50 cilt yolu	311 mg/kg
LC50 Solunum yolu - Sıçan	> 2 mg/m ³ (4 saat, Sıçan, Literatür çalışması, Soluma (buharlar))
LC50 Solunum yolu - Sıçan (Toz/sis)	0,586 mg/l/4 sa

tepkime kütleli: 5-kloro-2-metil-2H-izotiyazol-3-on ve 2-metil-2H-izotiyazol-3-on (3:1) (55965-84-9)	
LD50 ağız yolu (sıçan)	66 mg/kg vücut ağırlığı (OECD 401: Akut Oral Toksikite, Sıçan, Erkek / dişi, Deneysel değer, Aktif maddeye göre hesaplanmıştır, Oral, 14 gün(ler))
LD50 cilt yolu (sıçan)	> 141 mg/kg vücut ağırlığı (OECD 402: Akut Dermal Toksikite, 24 saat, Sıçan, Erkek / dişi, Deneysel değer, Dermal, 14 gün(ler))
LC50 Solunum yolu - Sıçan	0,17 mg/l hava (OECD 403: Akut Soluma Toksikitesi, 4 saat, Sıçan, Erkek / dişi, Deneysel değer, Aktif madde referans alınarak hesaplanmıştır, Soluma (toz), 14 gün(ler))

Ciltte Aşınma/Tahriş Sınıflandırılmadı
pH: ≈ 7,85

FS-ONE MAX / CFS-FIL	
pH	≈ 7,85

Ciddi göz hasarları/tahrişi Sınıflandırılmadı
pH: ≈ 7,85

FS-ONE MAX / CFS-FIL	
pH	≈ 7,85

Solunum yolları veya cilt hassaslaşması Cilt hassaslaştırıcılığı: Sınıflandırılmadı.
Eşey hücre mutajenitesi Sınıflandırılmadı
Kanserojenite Sınıflandırılmadı
Üreme sistemi toksisitesi Sınıflandırılmadı
BHOT-tek maruz kalma Sınıflandırılmadı
BHOT-tekrarlı maruz kalma Sınıflandırılmadı
Aspirasyon zararı Sınıflandırılmadı
İnsan sağlığı üzerindeki potansiyel zararlı etkileri ve olası semptomlar Mevcut bilgilere göre, sınıflandırma kriterlerini karşılamamaktadır.

BÖLÜM 12: Ekolojik bilgiler

12.1. Toksikite

Ekoloji - genel Ürünün, sucul organizmalar için zararlı olduğu veya çevre için uzun vadeli olumsuz etkilere sebep olduğu kabul edilmez.
Sucul ortama zararlı, kısa süreli (akut) Sınıflandırılmadı
Sucul ortama zararlı, uzun süreli (kronik) Sınıflandırılmadı

FS-ONE MAX / CFS-FIL

Güvenlik Bilgi Formu

23 Haziran 2017 tarihli ve 30105 (Mükerrer) sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni ve Kısıtlanması Hakkında Yönetmelik uyarınca hazırlanmıştır

Hazırlama Tarihi: 28.10.2024 Yeni Düzenleme Tarihi: 26.05.2025 Kaçınıcı Düzenleme Olduğu: 1.6

Form No: 000000001817

7/12

1,2-benzizotiyazolin-3-on (2634-33-5)	
LC50 - Balık [1]	2,18 mg/l (OECD 203: Balık, Akut Toksikite Testi, 96 saat, Oncorhynchus mykiss, Statik sistem, Deneysel değer, Nominal konsantrasyon)
EC50 - Kabuklular [1]	0,99 mg/l
ErC50 algler	150 µg/l (OECD 201: Alg, Büyüme İnhibisyon Testi, 72 saat, Pseudokirchneriella subcapitata, Deneysel değer, GLP(İLU))
2-oktil-2H-izotiyazol-3-on (26530-20-1)	
LC50 - Balık [1]	0,14 mg/l (96 saat, Pimephales promelas, Literatür çalışması)
LC50 - Balık [2]	0,05 mg/l (96 saat, Pimephales promelas, Literatür çalışması)
EC50 - Kabuklular [1]	0,18 mg/l (48 saat, Daphnia magna, Literatür çalışması)
EC50 - Kabuklular [2]	0,32 mg/l (48 saat, Daphnia magna, Literatür çalışması)
NOEC kronik balık	0,012 mg/l
tepkime kütlesi: 5-kloro-2-metil-2H-izotiyazol-3-on ve 2-metil-2H-izotiyazol-3-on (3:1) (55965-84-9)	
LC50 - Balık [1]	0,19 mg/l (EPA OPP 72-1, 96 saat, Oncorhynchus mykiss, Akış sistemi, Tatlı su, Deneysel değer, GLP(İLU))
EC50 - Kabuklular [1]	0,007 mg/l (48 saat, Acartia tonsa, Deniz suyu, Deneysel değer, GLP(İLU))
ErC50 algler	19,9 µg/l (OECD 201: Alg, Büyüme İnhibisyon Testi, 72 saat, Skeletonema costatum, Statik sistem, Tuzlu su, Deneysel değer, GLP(İLU))

12.2. Kalıcılık ve bozunabilirlik

FS-ONE MAX / CFS-FIL	
Kalıcılık ve bozunabilirlik	Belirlenmemiş.
1,2-benzizotiyazolin-3-on (2634-33-5)	
Hızlı şekilde bozunmaz	
Kalıcılık ve bozunabilirlik	Suda biyolojik olarak kolayca bozunamaz.
2-oktil-2H-izotiyazol-3-on (26530-20-1)	
Kalıcılık ve bozunabilirlik	Doğası gereği biyolojik olarak bozunabilir.
tepkime kütlesi: 5-kloro-2-metil-2H-izotiyazol-3-on ve 2-metil-2H-izotiyazol-3-on (3:1) (55965-84-9)	
Hızlı şekilde bozunmaz	
Kalıcılık ve bozunabilirlik	Suda biyolojik olarak kolayca bozunamaz.

12.3. Biyobirikim potansiyeli

FS-ONE MAX / CFS-FIL	
Biyobirikim potansiyeli	Belirlenmemiş.
1,2-benzizotiyazolin-3-on (2634-33-5)	
BCF - Balık [1]	6,62 (OECD 305'e eşdeğer veya benzer, 56 gün(ler), Lepomis macrochirus, Deneysel değer, Canlı ağırlık)
Dağılım katsayısı n-oktanol/su (Log Pow)	-0,9 – 0,99 (Deneysel değer, AB Yöntemi A.8: Dağılım Katsayısı, 20 °C)
Biyobirikim potansiyeli	Düşük biyobirikim potansiyeli (BCF < 500).

FS-ONE MAX / CFS-FIL

Güvenlik Bilgi Formu

23 Haziran 2017 tarihli ve 30105 (Mükerrer) sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni ve Kısıtlanması Hakkında Yönetmelik uyarınca hazırlanmıştır

Hazırlama Tarihi: 28.10.2024 Yeni Düzenleme Tarihi: 26.05.2025 Kaçınıcı Düzenleme Olduğu: 1.6

Form No: 000000001817

8/12

2-oktil-2H-izotiyazol-3-on (26530-20-1)

BCF - Balık [1]	1280 (67 gün(ler), Lepomis macrochirus, Flow-through sistemi, Literatür çalışması)
Dağılım katsayısı n-oktanol/su (Log Pow)	2,45 (Deneyisel değer)
Biyobirikim potansiyeli	Biyobirikim potansiyeli (500 ≤ BCF ≤ 5000).

tepkime kütlesi: 5-kloro-2-metil-2H-izotiyazol-3-on ve 2-metil-2H-izotiyazol-3-on (3:1) (55965-84-9)

BCF - Balık [1]	41 – 54 (OECD 305: Biyokonsantrasyon: Flow-Through Balık Testi, 28 gün(ler), Lepomis macrochirus, Flow-through sistemi, Tatlı su, Deneyisel değer, Canlı ağırlık)
Dağılım katsayısı n-oktanol/su (Log Pow)	-0,32 – 0,7 (Experimental value, OECD 117: Partition Coefficient (n-octanol/water), HPLC method, 20 °C)
Biyobirikim potansiyeli	Düşük biyobirikim potansiyeli (BCF < 500).

12.4. Toprakta hareketlilik**FS-ONE MAX / CFS-FIL**

Toprakta hareketlilik	Tamamlayıcı bilgi yok
-----------------------	-----------------------

1,2-benzizotiyazolin-3-on (2634-33-5)

Yüzey gerilimi	72,6 mN/m (20 °C, 0.1 %, AB Yöntemi A.5: Yüzey gerilimi)
Organik Karbon Normalize Edilmiş Adsorpsiyon Katsayısı (Log Koc)	0,97 (log Koc, OECD 121: Yüksek Performanslı Sıvı Kromatografisi (HPLC) Kullanılarak Toprak ve Arıtma Çamuru Üzerindeki Adsorpsiyon Katsayısının (Koc) Tahmini, Deneyisel değer, GLP(İLU))
Ekoloji - toprak	Toprakta oldukça hareketlidir.

2-oktil-2H-izotiyazol-3-on (26530-20-1)

Ekoloji - toprak	Maddenin hareketliliğine ilişkin (test) verisi mevcut değildir.
------------------	---

tepkime kütlesi: 5-kloro-2-metil-2H-izotiyazol-3-on ve 2-metil-2H-izotiyazol-3-on (3:1) (55965-84-9)

Yüzey gerilimi	Literatürde veri mevcut değildir
Organik Karbon Normalize Edilmiş Adsorpsiyon Katsayısı (Log Koc)	0,81 – 1 (log Koc, Hesaplanan değer)
Ekoloji - toprak	Toprakta oldukça hareketlidir.

12.5. PBT ve vPvB değerlendirmesi sonuçları

Tamamlayıcı bilgi yok

12.6. Diğer olumsuz etkiler

Ozon	Sınıflandırılmadı
Diğer olumsuz etkiler	Tamamlayıcı bilgi yok
Diğer bilgiler	Çevreye verilmesinden kaçının.

BÖLÜM 13: Bertaraf etme bilgileri**13.1. Atık işleme yöntemleri**

Atık işleme yöntemleri	Yerel/ulusal düzenlemeler doğrultusunda güvenli bir şekilde bertaraf edin.
Ürün/Ambalaj imha tavsiyeleri	Yerel/ulusal düzenlemeler doğrultusunda güvenli bir şekilde bertaraf edin.
Ekolojik bilgiler	Çevreye verilmesinden kaçının.
Avrupa Atık Listesi (LoW, EC 2000/532)	08 04 10 - 08 04 09 dışındaki atık yapışkanlar ve dolgu macunları

FS-ONE MAX / CFS-FIL

Güvenlik Bilgi Formu

23 Haziran 2017 tarihli ve 30105 (Mükerrer) sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni ve Kısıtlanması Hakkında Yönetmelik uyarınca hazırlanmıştır

Hazırlama Tarihi: 28.10.2024 Yeni Düzenleme Tarihi: 26.05.2025 Kaçınıcı Düzenleme Olduğu: 1.6

Form No: 000000001817

9/12

HP kodu

HP5 - "Belirli Hedef Organ Toksisitesi (BHOT)/Aspirasyon Toksisitesi." tekli veya tekrarlı maruziyet sonucunda spesifik hedef organ toksisitesine neden olabilen veya aspirasyon sonrası akut toksik etkilere yol açan atıklar.

BÖLÜM 14: Taşımacılık bilgileri

ADR / IMDG / IATA / RID / 'e uygun olarak

ADR	IMDG	IATA	RID
14.1. UN numarası veya ID numarası			
Uygulanmaz	Uygulanmaz	Uygulanmaz	Uygulanmaz
14.2. UN uygun taşımacılık ismi			
Uygulanmaz	Uygulanmaz	Uygulanmaz	Uygulanmaz
14.3. Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)ı			
Uygulanmaz	Uygulanmaz	Uygulanmaz	Uygulanmaz
14.4. Ambalaj grubu			
Uygulanmaz	Uygulanmaz	Uygulanmaz	Uygulanmaz
14.5. Çevresel zararlar			
Çevreye zararlıdır: Hayır	Çevreye zararlıdır: Hayır Denizi kirleticisi: Hayır	Çevreye zararlıdır: Hayır	Çevreye zararlıdır: Hayır
Mevcut ek bilgi bulunmamaktadır			

14.6. Kullanıcılar için özel önlemler

Karayolu Taşımacılığı

Mevcut veri yok

Deniz taşımacılığı

Mevcut veri yok

Hava taşımacılığı

Mevcut veri yok

Demiryolu taşımacılığı

Mevcut veri yok

14.7. MARPOL 73/78 ek II ve IBC koduna göre toplu taşımacılık

Uygulanmaz

BÖLÜM 15: Mevzuat bilgileri

15.1. Madde veya karışım için özel güvenlik, sağlık ve çevre mevzuatı

15.1.1. Ulusal yönetmelikler

Bu ürün, 7/4/2017 tarihli ve 30031 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan Ozon Tabakasını İncelten Maddelere İlişkin Yönetmelik uyarınca kontrole tabi veya kullanımı yasaklı olan bir madde içermez.

VOC içeriği

9 g/l

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

FS-ONE MAX / CFS-FIL

Güvenlik Bilgi Formu

23 Haziran 2017 tarihli ve 30105 (Mükerrer) sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni ve Kısıtlanması Hakkında Yönetmelik uyarınca hazırlanmıştır

Hazırlama Tarihi: 28.10.2024 Yeni Düzenleme Tarihi: 26.05.2025 Kaçınıcı Düzenleme Olduğu: 1.6

Form No: 000000001817

10/12

BÖLÜM 16: Diğer bilgiler

Değişim bilgileri

Kısım	Değiştirilen madde	Değişiklik	Yorumlar
			genel güncelleme

Kısaltmalar ve akronimler

CAS No	Kimyasal Kuramlar Servisi Numarası
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)
CLP	1272/2008 (AT) sayılı Sınıflandırma, Etiketleme ve Ambalajlama Yönetmeliği
DMEL	Türetilmiş Minimum Etki Seviyesi
DNEL	Türetilmiş Etki Gözlemlenmeyen Seviye
EC No	Avrupa Topluluğu Numarası
EC50	Ortalama etkili konsantrasyon
ED	Endokrin bozucu özellikler
EN	Avrupa Standardı
IARC	Uluslararası Kanseri Araştırmaları Ajansı
IATA	Uluslararası Hava Taşımacılığı Birliği
IMDG	Denizyoluyla Taşınan Tehlikeli Yüklere İlişkin Uluslararası Sözleşme
IOELV	Belirleyici Mesleki Maruz Kalma Sınır Değeri
LC50	Ortalama öldürücü konsantrasyon
LD50	Ortalama öldürücü doz
LOAEL	Olumsuz Etkinin Gözlemlendiği En düşük Seviye
B.B.B.	Başka Biçimde Belirtilmedikçe
NOAEC	Olumsuz Etki Gözlemlenmeyen Konsantrasyon
NOAEL	Olumsuz Etki Gözlemlenmeyen Seviye
NOEC	Etki Gözlemlenmeyen Konsantrasyon
vPvB	Çok Kalıcı ve Çok Biyobirikimli
WGK	Su Tehlike Sınıfı
VOC	Uçucu Organik Bileşikler
SDS	Güvenlik Bilgi Formu
RID	Tehlikeli Malların Demiryolu ile Uluslararası Taşımacılığına İlişkin Düzenlemeler
REACH	1907/2006 (AT) sayılı Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni ve Kısıtlanması Hakkında Yönetmelik

FS-ONE MAX / CFS-FIL

Güvenlik Bilgi Formu

23 Haziran 2017 tarihli ve 30105 (Mükerrer) sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni ve Kısıtlanması Hakkında Yönetmelik uyarınca hazırlanmıştır

Hazırlama Tarihi: 28.10.2024 Yeni Düzenleme Tarihi: 26.05.2025 Kaçınıcı Düzenleme Olduğu: 1.6

Form No: 000000001817

11/12

Kısaltmalar ve akronimler

PNEC	Öngörülen Etki Gözlemlenmeyen Konsantrasyon
PBT	Kalıcı, Biyobirikimli, Toksik
OEL	Mesleki Maruz Kalma Sınır Değeri
OCDE	Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma Örgütü
KOİ	Kimyasal oksijen ihtiyacı (COD)
ThOD	Teorik oksijen ihtiyacı (ThOD)
TRGS	Zararlı Maddeler için Teknik Kurallar
TLM	Ortalama Tolerans Sınırı
STP	Atık su arıtma tesisi

Veri kaynakları

1907/2006 CE sayılı düzenlemede değişiklik oluşturan, 67/548/CEE ve 1999/45/CE direktiflerini değiştiren ve yerine geçen, madde ve karışım etiketleme, ambalajlama ve sınıflandırmaya yönelik 16 Aralık 2008 tarihli AVRUPA PARLEMENTOSU 1272/2008 sayılı, 16 Aralık 2008 tarihli AB DÜZENLEMESİ.

Diğer bilgiler

Yok.

H ve EUH ifadelerinin tam metni

Akut Tok. 2 (Dermal)	Akut Toksikite (cilt yolu ile), Zararlılık Kategorisi 2
Akut Tok. 2 (Solunum)	Akut Toksikite (solunum yolu ile), Zararlılık Kategorisi 2
Akut Tok. 2 (Solunum:dumanlar,sisler)	Akut Toksikite (solunum yolu ile: toz, sis), Zararlılık Kategorisi 2
Akut Tok. 3 (Dermal)	Akut Toksikite (cilt yolu ile), Zararlılık Kategorisi 3
Akut Tok. 3 (Oral)	Akut Toksikite (ağız yolu ile), Zararlılık Kategorisi 3
Akut Tok. 4 (Oral)	Akut Toksikite (ağız yolu ile), Zararlılık Kategorisi 4
Cilt Aşnd. 1	Ciltte Aşınma/Tahriş, Zararlılık Kategorisi 1
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 Tah. 2	Ciltte Aşınma/Tahriş, Zararlılık Kategorisi 2
EUH071	Solunum yolunda aşınmaya yol açar.
EUH208	Benzotiyazolinon, 2-octyl-2H-isothiazol-3-one, metiltiyazolinon ve klorometiltiyazolinon karışımı içerir. Alerjik reaksiyona yol açabilir.
Göz Hsr. 1	Ciddi Göz Hasarı/Göz Tahriş, Zararlılık Kategorisi 1
Göz Tah. 2	Ciddi Göz Hasarı/Göz Tahriş, Zararlılık Kategorisi 2
Sucul Akut 1	Sucul Ortama Zararlı – Akut zararlılık, Kategori 1
Sucul Kronik 1	Sucul Ortama Zararlı – Kronik zararlılık, Kategori 1
H301	Yutulması halinde toksiktir.
H302	Yutulması halinde zararlıdır.

FS-ONE MAX / CFS-FIL

Güvenlik Bilgi Formu

23 Haziran 2017 tarihli ve 30105 (Mükerrer) sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni ve Kısıtlanması Hakkında Yönetmelik uyarınca hazırlanmıştır

Hazırlama Tarihi: 28.10.2024 Yeni Düzenleme Tarihi: 26.05.2025 Kaçınıcı Düzenleme Olduğu: 1.6

Form No: 000000001817

12/12

H ve EUH ifadelerinin tam metni	
H310	Cilt ile teması halinde öldürücüdür.
H311	Cilt ile teması halinde toksiktir.
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.
H330	Solunması halinde öldürücüdür.
H400	Sucul ortamda çok toksiktir.
H410	Sucul ortamda uzun süre kalıcı, çok toksik etki.

Düzenleyen

Esra BAL / CRAD - Kimyasal Değerlendirme Uzmanı

Sertifika No.: TÜV/11.209.02 Belge Tarihi: 12.09.2023 Geçerlilik Tarihi : 12.09.2028

gbf@crad.com.tr Tel.: +90 216 3354600

SDS_TR_Hilti

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.