

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

23 Haziran 2017 tarihli, 30105 sayılı, #T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, KKDİK Yönetmeliği, Ek-2# hükümlerine uygun olarak düzenlenmiştir.



Merlin Flexx SC480

Kaçıncı düzenleme olduğu 1 / TR
102000065655

1/12

Yeni düzenleme tarihi: 27.01.2026
Hazırlama Tarihi: 27.01.2026

BÖLÜM 1: MADDENİN/KARIŞIMIN VE ŞİRKETİN/DAĞITICININ KİMLİĞİ

1.1 Madde/Karışım kimliği

Ticari ismi Merlin Flexx SC480

Ürün kodu (UVP) 91877885

1.2 Madde veya karışımın belirlenmiş kullanımları ve tavsiye edilmeyen kullanımları

Kullanımı Yabancı ot ilacı

1.3 Güvenlik bilgi formu tedarikçisinin bilgileri

Tedarikçi	Şirket Bayer Türk Kimya San.Ltd.Şti Fatih Sultan Mehmet Mah. Balkan Cad. No. 53 34770 İstanbul (Ümraniye) Türkiye	Fabrika Bayer Türk Kimya San.Ltd.Şti Barış Mah. Anibal Cad. No.1 41410 Gebze-KOCAELİ Türkiye
Telefon	0216 528 36 00 (Ümraniye Merkez Ofis Santral)	
Fax	0216 528 78 70 (Ümraniye Merkez Ofis Santral)	
Sorumlu bölüm	Kalite, Sağlık, Güvenlik, Çevre Bölümü Telefon 0262 648 77 23 Elektronik posta: tuncay.golpınar@bayer.com	

1.4 Acil durum telefon numarası

Acil durum telefon numarası 0262 641 20 70

Ulusal Zehir Merkezi 114

BÖLÜM 2: ZARARLILIK TANIMLANMASI

2.1 Madde veya karışımın sınıflandırılması

Sınıflandırma, madde ve karışımların sınıflandırılması, etiketlenmesi ve ambalajlanması hakkındaki 1272/2008 sayılı yönetmelik (EC) ile uyumlu olarak değiştirilmiştir.

Üreme sistemi toksisitesi: Kategori 2
H361d Doğmamış çocukta hasara yol açma şüphesi var.

Kısa süreli (akut) sucul zararlılık: Kategori 1
H400 Sucul ortamda çok toksiktir.

Uzun (kronik) süreli sucul zararlılık: Kategori 1
H410 Sucul ortamda uzun süre kalıcı, çok toksik etki.

2.2 Etiket unsurları

Etiketleme, madde ve karışımların sınıflandırılması, etiketlenmesi ve ambalajlanması hakkındaki 1272/2008 sayılı yönetmelik (EC) ile uyumlu olarak değiştirilmiştir.

Tehlike uyarı etiketlemesi zorunludur.

Etiket üzerinde belirtilmesi zorunlu olan zararlı bileşenler:

- İzoksafutol
- Siprosülfamid

Tuncay Gölpınar

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

23 Haziran 2017 tarihli, 30105 sayılı, #T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, KKDİK Yönetmeliği, Ek-2# hükümlerine uygun olarak düzenlenmiştir.



Merlin Flexx SC480

Kaçınıcı düzenleme olduğu 1 / TR
102000065655

2/12
Yeni düzenleme tarihi: 27.01.2026
Hazırlama Tarihi: 27.01.2026



Uyarı Kelimesi: Dikkat

Zararlılık ifadeleri

H361d Doğmamış çocukta hasara yol açma şüphesi var.
H410 Sucul ortamda uzun süre kalıcı, çok toksik etki.
EUH208 1,2-Benzisothiazolin-3-one içerir. Alerjik reaksiyona yol açabilir.
EUH401 İnsan sağlığına ve çevreye yönelik riskleri önlemek için, kullanma talimatlarına uyun.

Önlem ifadeleri

P201 Kullanmadan önce özel talimatları okuyun.
P280 Koruyucu eldiven/ koruyucu kıyafet/ göz koruyucu/ yüz koruyucu kullanın.
P308 + P313 Maruz kalınma veya etkileşme halinde İSE: Tıbbi yardım/ bakım alın.
P391 Döküntüleri toplayın.
P501 İçerikleri/kabı yerel yönetmeliklere uygun olarak atınız.

2.3 Diğer zararlar

Bahsedilenlerin dışında hiçbir ek tehlike bilinmemektedir.

Siprosülfamid: Bu madde kalıcı, biyolojik birikim yapan ve zehirli olarak kabul edilmemektedir (PBT). Bu madde, ne çok kalıcı ve de çok birikim yapan olarak kabul edilmemiştir (vPvB). Isoxaflutole: Bu madde kalıcı, biyolojik birikim yapan ve zehirli olarak kabul edilmemektedir (PBT). Bu madde, ne çok kalıcı ve de çok birikim yapan olarak kabul edilmemiştir (vPvB).

Ekolojik bilgiler: Madde/karışım, REACH Madde 57(f) veya Komisyon Tarafından Devredilen Tüzük (AB) 2017/2100 veya Komisyon Tüzüğü (AB) 2018/605'e göre %0,1 veya daha yüksek seviyelerde endokrin bozucu özelliklere sahip olduğu düşünülen bileşenler içermez.

Toksikolojik bilgiler: Madde/karışım, REACH Madde 57(f) veya Komisyon Tarafından Devredilen Tüzük (AB) 2017/2100 veya Komisyon Tüzüğü (AB) 2018/605'e göre %0,1 veya daha yüksek seviyelerde endokrin bozucu özelliklere sahip olduğu düşünülen bileşenler içermez.

BÖLÜM 3: BİLEŞİMİ/İÇİNDEKİLER HAKKINDA BİLGİ

3.2 Karışımlar

Kimyasal yapısı

Süspansiyon Konsantresi (=akışkan konsantre) (SC)
Isoxaflutole/Cyprosulfamide 240:240 g/l

Zararlı bileşenler

Zararlılık ifadeleri 1272/2008 No'lu Yönetmeliğe (AB) göre

Adı	CAS-No. / EC-No. / REACH Reg. No.	Sınıflandırma 1272/2008/EC yönetmeliği	Kons. [%]
İzoksaflutol	141112-29-0		20,3
Siprosülfamid	221667-31-8	Sınıflandırılmamış	20,3

Tuncay Gölpınar

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

23 Haziran 2017 tarihli, 30105 sayılı, #T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, KKDİK Yönetmeliği, Ek-2# hükümlerine uygun olarak düzenlenmiştir.



Merlin Flexx SC480

Kaçınıcı düzenleme olduğu 1 / TR
102000065655

3/12

Yeni düzenleme tarihi: 27.01.2026
Hazırlama Tarihi: 27.01.2026

1,2-Benzisothiazol-3(2H)-one	01-0000020276-73-0000 2634-33-5 01-2120761540-60-XXXX	Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 2, H330 Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1A, H317 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	>= 0,0025 – < 0,025
Alkil polisakkarid	68515-73-1 01-2119488530-36-XXXX	Eye Dam. 1, H318	>= 3 – < 10

Ek bilgi

İzoksafutol	141112-29-0	M-Faktörü: 10 (acute), 100 (chronic)
-------------	-------------	--------------------------------------

Bu bölümde adı geçen H-Bildirimleri tüm metni için 16.Bölüme bakınız.

BÖLÜM 4: İLK YARDIM ÖNLEMLERİ

4.1 İlk yardım önlemlerinin açıklaması

Genel notlar	Tehlikeli bölgenin dışına çıkartınız. Etkilenen kişiyi stabil yan konumda yatırıp taşıyınız. Kirlenmiş giysilerinizi hemen çıkarın ve güvenli bir şekilde bertaraf edin.
Solunması halinde	Etkilenen kişiyi temiz havaya çıkarınız ve sakın bir şekilde yatırınız. Doktora veya zehir kontrol merkezine başvurunuz.
Cilt ile temas	Bol su ve sabunla cilt derhal yıkanmalıdır, eğer varsa polietilen glikol 400'le ve arkasından bol suyla yıkanmalıdır. Doktora veya zehir kontrol merkezine başvurunuz.
Göz ile temas	Hemen bol miktarda su ile göz kapaklarının altı dahil olmak en az 15 dakika boyunca iyice yıkayınız. Gözlerde lens varsa, ilk beş dakika sonunda çıkarınız, sonra gözleri yıkamaya devam ediniz. Doktora veya zehir kontrol merkezine başvurunuz.
Yutulması halinde	Ağız çalkalayınız. Kıpırdatmayınız. Kusturmayınız. Doktora veya zehir kontrol merkezine başvurunuz.

4.2 Akut ve sonradan görülen en önemli belirtiler ve etkiler

Belirtiler	Lokal: Bilinen herhangi bir belirti yoktur. Sistemik: Bilinen herhangi bir belirti yoktur.
------------	---

4.3 Acil tıbbi müdahale ve özel tedavi gereği için işaretler

Tedavi	Lokal tedavi: İlk tedavi: belirtilere göre. Sistemik Tedavi: İlk tedavi: belirtilere göre. Karaciğer fonksiyonlarını dikkatle izleyin. Mide yıkanması normal olarak gerekli değildir. Eğer büyük miktarlarda (ağız dolusundan fazla) yutulmuşsa, aktif karbon ve sodyum sülfat verilmelidir. Özel bir antidot bilinmiyor.
--------	--

Tuncay Gölpınar

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

23 Haziran 2017 tarihli, 30105 sayılı, #T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, KKDİK Yönetmeliği, Ek-2# hükümlerine uygun olarak düzenlenmiştir.



Merlin Flexx SC480

Kaçınıcı düzenleme olduğu 1 / TR
102000065655

4/12

Yeni düzenleme tarihi: 27.01.2026
Hazırlama Tarihi: 27.01.2026

BÖLÜM 5: YANGINLA MÜCADELE ÖNLEMLERİ

5.1 Yangın söndürücüler

Uygun Su spreyi, alkole dayanıklı köpük, kuru kimyasal veya karbondioksit kullanınız.

Uygun değil Yüksek hacimli su jeti

5.2 Madde veya karışımdan kaynaklanan özel zararlar Yangın anında oluşabilecek gazlar: Azot oksitler (NOx), Fosfor oksitleri, Hidrojen florür, Sülfür oksitler, Karbonmonoksit (CO), Hidrojen klorür (HCl), Hidrojen Sülfür (H2S), Karbon dioksit (CO2)

5.3 Yangın söndürme ekipleri için tavsiyeler

Yangın söndürme ekibi için özel koruyucu ekipmanlar Yangın/patlama durumunda ortamdaki dumanları solumayınız. Oksijen tüplü komple maske takınız ve koruyucu giysilerinizi giyiniz.

Ek bilgi Ürünü yangın bölgesinden uzaklaştırınız, ayrıca kapları (ambalajı) su ile soğutunuz, ısı nedeniyle oluşabilecek basıncı engelleyiniz. Eğer mümkünse yangın sularını yangın suyu toplama havuzlarında kum veya toprakla kontrol altında tutunuz.

BÖLÜM 6: KAZA SONUCU YAYILMAYA KARŞI ÖNLEMLER

6.1 Kişisel önlemler, koruyucu ekipman ve acil durum prosedürleri

Tedbirler Dökülen ürün veya kontamine olmuş yüzeyle temastan kaçınız. Kişisel koruyucu ekipmanlarınızı kullanın. İnsanları, dökülen malzemeden/sızıntıdan gelen dumandan uzak tutunuz. Döküldüğünde, yemeyin, içmeyin veya dumanını solumayın.

6.2 Çevresel önlemler Kanalizasyona, akarsulara ve yeraltı suyu kanallarına ulaşması engellenir.

6.3 Muhafaza etme ve temizleme için yöntemler ve materyaller

Temizleme yöntemleri Etkinlik göstermeyen emici bir malzeme (kum, silika jel, asidik bağlayıcı, çok amaçlı tutkal, talaş v.s.) ile absorbe etmesini sağlayınız. Ürün kapanabilen konteynırlar içinde, uygun bir şekilde etiketlenerek biriktirilir ve transfer edilir. Kirlenmiş nesneler ve zemin çevre yönetmeliklerine göre temizlenir.

Ek öneri Yerel bölge prosedürlerini de kontrol edin.

6.4 Diğer bölümlere atıflar Güvenli kullanma hakkında bilgi için Bölüm 7'ye bakınız. Kişisel koruyucu ekipmanlar hakkında bilgi için Bölüm 8'e bakınız. Atık bertarafı hakkında bilgi için Bölüm 13'e bakınız.

BÖLÜM 7: ELLEÇLEME VE DEPOLAMA

7.1 Güvenli elleçleme için önlemler

Güvenli elleçleme önerileri Sadece uygun egzoz havalandırma sistemi bulunan ortamlarda kullanınız.

Yangın ve patlamaya karşı Isıdan ve tutuşmaya yol açabilecek herşeyden uzak tutunuz.

Tuncay Gölpınar

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

23 Haziran 2017 tarihli, 30105 sayılı, #T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, KKDK Yönetmeliği, Ek-2# hükümlerine uygun olarak düzenlenmiştir.



Merlin Flexx SC480

Kaçınıcı düzenleme olduğu 1 / TR
102000065655

5/12

Yeni düzenleme tarihi: 27.01.2026
Hazırlama Tarihi: 27.01.2026

korunma önerileri

Hijyen önlemleri

Deri, göz ve giysilere dokunmayınız. Çalışma giysilerinizi ayrı bir yerde tutunuz. Ürünü elleçlemeden hemen sonra ve çalışmaya ara vermeden önce ellerinizi yıkayınız. Kirlenmiş giysilerinizi hemen çıkarın ve güvenli bir şekilde bertaraf edin.

7.2 Uyuşmazlıkları da içeren güvenli depolama için koşullar

Depolama alanı ve kaplarında aranan nitelikler

Yetkili personel tarafından girilip çıkılan odalarda saklayınız. Orijinal kabı içerisinde saklayınız. Kapları sıkıca kapalı olarak kuru, serin ve iyi havalandırılmış yerlerde tutunuz. Donmaya karşı koruyunuz. Direkt güneş ışığından uzak tutunuz.

Genel depolama için öneriler

Yiyecek, içecek ve hayvan yemlerinden uzak tutunuz.

Uygun ambalaj malzemesi

Coex HDPE/EVOH/HDPE

7.3 Belirli son kullanımlar

Etiketi ve/veya prospektüsü dikkate alınız.

BÖLÜM 8: MARUZ KALMA KONTROLLERİ/KİŞİSEL KORUNMA

8.1 Kontrol parametreleri

Bileşenleri	CAS-No.	Kontrol parametreleri	Düzeltilme	Esaslar
Siprosülfamid	221667-31-8	10 mg/m ³ (TWA)		OES BCS*
İzoksafütöl	141112-29-0	0,6 mg/m ³ (TWA)		OES BCS*

*OES BCS: Bayer AG, Crop Science Division İçinde "İşyeri Maruziyet Standartı"

8.2 Maruz kalma kontrolleri

Kişisel koruyucu ekipman

Normal kullanımda ve kullanma koşullarında lütfen etiket ve/veya broşüre başvurun. Diğer bütün durumlarda tavsiyeleri uygulayın.

Solunum sisteminin korunması

Öngörülen maruziyet koşullarında solunum sisteminin korunması gerekli değildir.
Solunum koruma sadece kısa süreli işlerin artan riskini kontrol için kullanılabilir. Orta dereceli uygulanabilir tüm adımlar olduğunda kaynakta maruz kalmaları düşürmek için kontrol altında tutma ve/veya yerel havalandırma tedbirleri alınır. Daima solunum koruyucu üreticilerinin kullanım ve bakım talimatları uygulanır.

Ellerin korunması

Eldiven üreticisi tarafından verilen geçirgenlik özellikleri ve delinme süresiyle ilgili talimatlara uyunuz. Kesik tehlikesi, aşınma ve temas süresi gibi özel kullanım şartlarını da göze alınız.
Kirlendiğinde yıkayınız. Eldivenin dış yüzeyi kirlendiğinde çıkarmayın, iç yüzeyi kirlendiğinde veya eldiven delindiğinde bertaraf edin. Ellerinizi sık sık ve yeme, içme, sigara içme ya tuvaleti kullanmadan önce her zaman yıkayınız.

Malzeme Nitril kauçuk
Geçirgenlik oranı > 480 dakika
Eldiven kalınlığı > 0,4 mm
Koruma indeksi Sınıf 6
Direktif EN 374'e uygun koruma eldivenleri.

102000065655

Tuncay Göpınar

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

23 Haziran 2017 tarihli, 30105 sayılı, #T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, KKDİK Yönetmeliği, Ek-2# hükümlerine uygun olarak düzenlenmiştir.



Merlin Flexx SC480

Kaçınıcı düzenleme olduğu 1 / TR
102000065655

6/12

Yeni düzenleme tarihi: 27.01.2026
Hazırlama Tarihi: 27.01.2026

Göz/yüz korunması

EN 166'ya uygun gözlük takınız (Kullanım alanı 5 ya da eş değeri).

Cildin korunması

Standart tulumlar ve Kategori 3 tip 6 kıyafet giyiniz.
Dikkat edilmesi gereken maruziyet riski varsa, daha fazla koruyucu tip elbise giyiniz.
Eğer mümkünse iki kat giyin. Kimyasala karşı koruyucu ekipmanın altına sık sık yıkanıp ütülen polyester/pamuk veya pamuklu iş tulumları giyilmesi tavsiye edilir.

BÖLÜM 9: FİZİKSEL VE KİMYASAL ÖZELLİKLER

9.1 Temel fiziksel ve kimyasal özellikler hakkında bilgi

Fiziksel hali	süspansiyon
Renk	beyaz-bej arası
Koku	hafif, karakteristik
Koku Eşiği	Uygun veri yoktur
pH	4 - 6 (100 %) (23 °C)
Erime noktası/ erime aralığı	Uygun veri yoktur
Kaynama Noktası	Uygun veri yoktur
Parlama noktası	> 100 °C
Alevlenebilirlik	Uygun veri yoktur
Kendiliğinden tutuşma sıcaklığı	450 °C
Termik bozunma (dekompozisyon)	Uygun veri yoktur
Minimum alev alma enerjisi	Uygun veri yoktur
Kendiliğinden artan bozunma sıcaklığı (SADT)	Uygun veri yoktur
Üst patlayıcı limiti	Uygun veri yoktur
Alt patlayıcı limiti	Uygun veri yoktur
Buhar basıncı	Uygun veri yoktur
Buharlaştırma oranı	Uygun veri yoktur
Nispi buhar yoğunluğu	Uygun veri yoktur
Bağıl yoğunluk	Uygun veri yoktur
Yoğunluk	yaklaşık 1,18 g/cm ³ (20 °C)
Su içinde çözünürlüğü	Uygun veri yoktur
Dağılım katsayısı (n-oktanol/su)	Siprosülfamid: log Pow: -0,8 Isoxaflutole: log Pow: 2,32 (20 °C)

Tuncay Gölpınar

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

23 Haziran 2017 tarihli, 30105 sayılı, #T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, KKDK Yönetmeliği, Ek-2# hükümlerine uygun olarak düzenlenmiştir.



Merlin Flexx SC480

Kaçınıcı düzenleme olduğu 1 / TR
102000065655

7/12

Yeni düzenleme tarihi: 27.01.2026
Hazırlama Tarihi: 27.01.2026

Akışkanlık (viskozite, dinamik)	Uygun veri yoktur
Kinematik viskozite	143 mm ² /s Kesme gücü 100/saniye
Yüzey gerilimi	26,8 mN/m (25 °C)
Oksitleyici özellikler	Oksitleme özelliği yoktur
Patlayıcılık	Patlayıcı değildir
9.2 Diğer bilgiler	Güvenlikle ilişkili daha fazla fiziksel-kimyasal veri bilinmiyor.

BÖLÜM 10: KARARLILIK VE TEPKİME

10.1 Tepkime	Normal koşullar altında kararlıdır.
10.2 Kimyasal kararlılık	Önerilen depolama koşullarında kararlıdır.
10.3 Zararlı reaksiyon olasılığı	Belirtilen talimatlara uygun olarak depolandığında ve kullanıldığında tehlikeli reaksiyonlara neden olmaz.
10.4 Kaçınılması gereken durumlar	Aşırı sıcaklık ve direk güneş ışığı.
10.5 Kaçınılması gereken maddeler	Sadece orijinal konteynırda depolayın.
10.6 Zararlı bozunma ürünleri	Normal kullanım şartları altında ürünlerin dekompozisyonu beklenmemektedir.

BÖLÜM 11: TOKSİKOLOJİK BİLGİLER

11.1 1272/2008 (EC) sayılı yönetmelikte tanımlanan tehlike sınıfları hakkında bilgi

Ağız yoluyla Akut toksisite	LD50 (Sıçan) > 5.000 mg/kg Test benzer bir formülasyonla yapılmıştır.
Akut solunum(inhalasyon) toksisitesi	LC50 (Sıçan) > 2,674 mg/l Maruziyet süresi: 4 h Test benzer bir formülasyonla yapılmıştır.
Cilt yoluyla Akut toksisite	LD50 (Sıçan) > 2.000 mg/kg Test benzer bir formülasyonla yapılmıştır.
Cilt aşınması/tahrişi	Cilt tahrişi gözlenmez (Tavşan) Test benzer bir formülasyonla yapılmıştır.
Ciddi göz hasarı/göz tahrişi	Göz tahrişi gözlenmez (Tavşan) Test benzer bir formülasyonla yapılmıştır.
Solunum yolları veya cilt hassaslaşması	Cilt: Hassas değildir. (Fare) OECD Test Rehberi 429'a göre, lokal Lenf düğüm testi (LLNA) Test benzer bir formülasyonla yapılmıştır.

Tuncay Göpınar

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

23 Haziran 2017 tarihli, 30105 sayılı, #T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, KKDK Yönetmeliği, Ek-2# hükümlerine uygun olarak düzenlenmiştir.



Merlin Flexx SC480

Kaçıncı düzenleme olduğu 1 / TR
102000065655

8/12

Yeni düzenleme tarihi: 27.01.2026
Hazırlama Tarihi: 27.01.2026

BHOT Belirli hedef organ toksisitesi – bir kez maruz kalma değerlendirme

Siprosülfamid: Mevcut bilgilere dayanarak, sınıflandırma kriterleri yerine gelmemektedir.
Isoxaflutole: Mevcut bilgilere dayanarak, sınıflandırma kriterleri yerine gelmemektedir.

BHOT Belirli hedef organ toksisitesi – tekrarlanan maruz kalma

Siprosülfamid deneysel hayvan çalışmalarında belirli hedef organ toksisitesine neden olmamıştır.
Isoxaflutole deneysel hayvan çalışmalarında, aşağıdaki organlarda belirli hedef organ toksisitesine sebep olmuştur: Karaciğer, Troid. Gözlenen etkilerin insanlar için geçerli olmadığı görülmektedir

Mutajenik değerlendirilme

Siprosülfamid in vitro ve in vivo testlerde mutajenik veya genotoksik olmadığı gözlemlenmiştir.
Isoxaflutole in vitro ve in vivo testlerde mutajenik veya genotoksik olmadığı gözlemlenmiştir.

Kanserojenik değerlendirilme

Siprosülfamid yüksek doz seviyelerinde aşağıdaki organ(lar)da artan tümör oluşumuna sebep olmuştur: Mesane, Böbrek. Siprosülfamid ile görülen tümörlere mesane taşı oluşumu nedeniyle kronik iritasyon sebep olmuştur. Kemirgenlerde tümörlere neden olan mekanizma normal kullanım koşulları altında karşılaşılan düşük maruziyetler için uygun değildir.
Isoxaflutole yüksek doz seviyelerinde aşağıdaki organ(lar)da artan tümör oluşumuna sebep olmuştur: Karaciğer. Mekanizma kemirgenlerde tümörleri tetikler ve gözlemlenen tümör tipleri insanlarla ilişkili değildir.

Üreme sistemi toksisitesi değerlendirme

Siprosülfamid sıçanlarda iki jenerasyonda yapılan çalışmada üreme toksisitesine neden olmamıştır.
Isoxaflutole sıçanlarda iki jenerasyonda yapılan çalışmada üreme toksisitesine neden olmamıştır.

Teratojenik değerlendirilme

Siprosülfamid sıçanlarda ve tavşanlarda yapılan çalışmalarda gelişimsel toksisiteye neden olmamıştır.
Isoxaflutole sadece annelere toksik doz seviyelerinde gelişimsel toksisiteye sebep olmuştur. Isoxaflutole ceninin kemikleşmesinde gecikme sebep olmuştur. Isoxaflutole ile gelişimsel etkileriyle görülen anne toksisitesiyle ilişkilidir.

Aspirasyon toksisitesi

Mevcut bilgilere dayanarak, sınıflandırma kriterleri yerine gelmemektedir.

11.2 Diğer tehlikelere ilişkin bilgiler

Endokrin bozucu özellikler

Değerlendirme

Madde/karışım, REACH Madde 57(f) veya Komisyon Tarafından Devredilen Tüzük (AB) 2017/2100 veya Komisyon Tüzüğü (AB) 2018/605'e göre %0,1 veya daha yüksek seviyelerde endokrin bozucu özelliklere sahip olduğu düşünülen bileşenler içermez.

BÖLÜM 12: EKOLOJİK BİLGİLER

12.1 Toksisite

Balıklar üzerinde toksisite

LC50 (Oncorhynchus mykiss (Gökkuşluğu alabalığı)) > 1,7 mg/l
Maruziyet süresi: 96 h
Verilen değer teknik aktif madde isoxaflutole içerir.
LC50 (Cyprinodon variegatus) > 106 mg/l

Tuncay Güldinar

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

23 Haziran 2017 tarihli, 30105 sayılı, #T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, KKDK Yönetmeliği, Ek-2# hükümlerine uygun olarak düzenlenmiştir.



Merlin Flexx SC480

Kaçınıcı düzenleme olduğu 1 / TR
102000065655

9/12

Yeni düzenleme tarihi: 27.01.2026
Hazırlama Tarihi: 27.01.2026

Suda yaşayan omurgasızlara olan zehirliliği

Verilen değer teknik aktif madde cyprosulfamide içerir.

EC50 (Daphnia magna (Supiresi)) > 1,5 mg/l

Maruziyet süresi: 48 h

Verilen değer teknik aktif madde isoksafutole içerir.

EC50 (Daphnia magna (Supiresi)) > 102 mg/l statik test; Maruziyet süresi: 48 h

Verilen değer teknik aktif madde cyprosulfamide içerir.

Suda yaşayan bitkilere olan zehirliliği

IC50 (Raphidocelis subcapitata (tatlısu yeşil su yosunları)) 0,12 mg/l
Maruziyet süresi: 120 h

Verilen değer teknik aktif madde isoksafutole içerir.

EC50 (Lemna gibba) 0,01439 mg/l

Büyüme hızı; Maruziyet süresi: 216 h

Verilen değer teknik aktif madde isoksafutole içerir.

NOEC (Lemna gibba) 0,00056 mg/l

Maruziyet süresi: 216 h

Verilen değer teknik aktif madde isoksafutole içerir.

EC50 (Lemna gibba) > 104 mg/l

Maruziyet süresi: 7 d

Verilen değer teknik aktif madde cyprosulfamide içerir.

EC50 (Raphidocelis subcapitata (tatlısu yeşil su yosunları)) > 99,7 mg/l

Maruziyet süresi: 96 h

Verilen değer teknik aktif madde cyprosulfamide içerir.

12.2 Kalıcılık ve bozunabilirlik

Biyolojik bozunabilirlik

Siprosulfamid:

Hızlı biyobozunur değil

Isoxaflutole:

Hızlı biyobozunur değil

Koc

Siprosulfamid: Koc: 8 - 75

Isoxaflutole: Koc: 112

12.3 Biyobirikim potansiyeli

Biyobirikim

Siprosulfamid:

Biyobirikim yapmaz.

Isoxaflutole: Biyokonsantrasyon faktörü (BCF) 11

Biyobirikim yapmaz.

12.4 Toprakta hareketlilik

Toprakta hareketlilik

Siprosulfamid: toprakta çok hareketli

Isoxaflutole: toprakta çok hareketli

12.5 PBT ve vPvB değerlendirmesinin sonuçları

PBT ve vPvB yargısı

Siprosulfamid: Bu madde kalıcı, biyolojik birikim yapan ve zehirli olarak kabul edilmemektedir (PBT). Bu madde, ne çok kalıcı ve de çok birikim yapan olarak kabul edilmemiştir (vPvB).

Isoxaflutole: Bu madde kalıcı, biyolojik birikim yapan ve zehirli olarak kabul edilmemektedir (PBT). Bu madde, ne çok kalıcı ve de çok birikim yapan olarak kabul edilmemiştir (vPvB).

Tuncay Çeliker

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

23 Haziran 2017 tarihli, 30105 sayılı, #T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, KKDİK Yönetmeliği, Ek-2# hükümlerine uygun olarak düzenlenmiştir.



Merlin Flexx SC480

Kaçınıcı düzenleme olduğu 1 / TR
102000065655

10/12

Yeni düzenleme tarihi: 27.01.2026
Hazırlama Tarihi: 27.01.2026

12.6 Endokrin Bozucu Özellikler

Değerlendirme

Madde/karışım, REACH Madde 57(f) veya Komisyon Tarafından Devredilen Tüzük (AB) 2017/2100 veya Komisyon Tüzüğü (AB) 2018/605'e göre %0,1 veya daha yüksek seviyelerde endokrin bozucu özelliklere sahip olduğu düşünülen bileşenler içermez.

12.7 Diğer olumsuz etkiler

Ekolojiyle ilgili ek bilgiler

Bilinen diğer etkileri yoktur.

BÖLÜM 13: BERTARAF ETME BİLGİLERİ

13.1 Atık işleme yöntemleri

Ürün

Ürün, geçerli olan talimatlar veya ilgili makamlara danışılarak depolanabilir veya imha edilir.

Temizlenmemiş paket

Kapları en az üç kez durulayınız.
Boşalan kapları tekrar kullanmayın.
Tam boşaltılmamış ambalajlar tehlikeli atık olarak bertaraf edilir.

Atık imha numarası

02 01 08* Tehlikeli maddeler içeren tarımsal atıklar

BÖLÜM 14: TAŞIMACILIK BİLGİLERİ

ADR/RID/ADN

14.1 UN Numarası

3082

14.2 Uygun yükleme ismi

ÇEVRE İÇİN ZARARLI MADDELER, SIVI, N.O.S.
(İZOKSAFLUTOL)

14.3 Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)ı

9

14.4 Ambalajlama grubu

III

14.5 Çevre Tehlike İşareti

EVET

Tehlike-No.

90

Tünel Kod

-

Bu sınıflandırma iç sularda tanklı gemi taşımacılığı için geçerli bir prensip değildir. Lütfen daha ayrıntılı bilgi için imalatçı firmaya başvurun.

IMDG

14.1 UN Numarası

3082

14.2 Uygun yükleme ismi

ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID,
N.O.S.
(ISOXAFLUTOLE)

14.3 Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)ı

9

14.4 Ambalajlama grubu

III

14.5 Deniz kirleticisi

EVET

IATA

14.1 UN Numarası

3082

14.2 Uygun yükleme ismi

ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID,
N.O.S.
(ISOXAFLUTOLE)

14.3 Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)ı

9

14.4 Ambalajlama grubu

III

14.5 Çevre Tehlike İşareti

EVET

Tuncay Gökçinar

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

23 Haziran 2017 tarihli, 30105 sayılı, #T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, KKDK Yönetmeliği, Ek-2# hükümlerine uygun olarak düzenlenmiştir.



Merlin Flexx SC480

Kaçınıcı düzenleme olduğu 1 / TR
102000065655

11/12

Yeni düzenleme tarihi: 27.01.2026
Hazırlama Tarihi: 27.01.2026

14.6 Kullanıcı için özel önlemler

Güvenlik Bilgi Formu'nun 6, 7 ve 8. bölümlerine bakınız.

14.7 IMO göstergelerine göre toplu halde nakledin

IBC koduna göre yığın içinde taşınmaz.

BÖLÜM 15: MEVZUAT BİLGİLERİ

15.1 Madde veya karışım için güvenlik, sağlık ve çevresel düzenlemeler/mevzuat

Ek bilgi

Dünya Sağlık Örgütü-Sınıf: III (Hafif derecede tehlikeli)

BÖLÜM 16: DİĞER BİLGİLER

3. Bölümde belirtilen tehlike açıklamaları metni

H302	Yutulması halinde zararlıdır.
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.

Kısaltmalar ve akronimler

ADN	Tehlikeli Malların Uluslararası İç Su Yollarında Taşınmasına İlişkin Avrupa Anlaşması
ADR	Tehlikeli Malların Uluslararası Karayoluyla Taşınmasına İlişkin Avrupa Anlaşması
ATE	Akut toksisite tahmini
CAS-Nr.	Kimyasal Kuramlar Servis Numarası
ECx	Etkin Konsantrasyon % x
EINECS	Avrupa Mevcut Ticari Kimyasal Maddeler Envanteri
ELINCS	Avrupa Bildirilmiş Kimyasal Maddeler Envanteri
EN	Avrupa Standartı
EU	Avrupa Birliği (AB)
IATA	International Air Transport Association: Uluslararası Hava Taşımacılığı Birliği
IBC	International Code for the Construction and Equipment of Ships Carrying Dangerous Chemicals in Bulk (IBC Code)
ICx	İnhibisyon konsantrasyonu % x
IMDG	International Maritime Dangerous Goods
Kons.	Konsantrasyon
LCx	Ölümcül konsantrasyon % x
LDx	Letal doz % x
LOEC/LOEL	Gözlemlenmiş en düşük etki konsantrasyonu/seviyesi
MARPOL	MARPOL: International Convention for the prevention of marine pollution from ships / Gemilerden kirliliğin önlenmesi için Uluslararası Konvansiyon
N.O.S.	Not otherwise specified / Başka türlü belirtilmedikçe
NOEC/NOEL	Gözlemlenmeyen etki konsantrasyonu/seviyesi
OECD	Ekonomik Kalkınma ve İşbirliği Örgütü

Tuncay Gölpınar

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

23 Haziran 2017 tarihli, 30105 sayılı, #T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, KKDİK Yönetmeliği, Ek-2# hükümlerine uygun olarak düzenlenmiştir.



Merlin Flexx SC480

Kaçıncı düzenleme olduğu 1 / TR
102000065655

12/12

Yeni düzenleme tarihi: 27.01.2026
Hazırlama Tarihi: 27.01.2026

RID	Tehlikeli Maddelerin Demiryolu ile Taşınmasına İlişkin Yönetmelik
TWA	Belli zaman aralığında ölçülen ortalama değer (TWA)
UN	Birleşmiş Milletler
WHO	Dünya Sağlık Örgütü

SDS'den sorumlu kişinin e-posta adresi:

Yetkili sertifikalı personel: Tuncay Gölpinar;
Sertifika No: KDU-A-0-0323
Belge Tarihi: 21.05.2025
Geçerlilik Tarihi: 21.05.2030

Bu bilgiler 1907/2006/EC sayılı Avrupa Birliği Direktifine uygun olarak hazırlanmıştır. Burada yer alan bilgiler kullanıcılar için talimat niteliğinde olup, talimat yerine geçmez. Bu bilgiler ürün hakkında derlenmiş mevcut bilgilerden oluşmaktadır. Kullanıcılar için ürünün kullanımı esnasında oluşabilecek risklerle ilgili daha fazla bilgi gerekebilir. Gerekli bilgi mevcut EEC kanunlarıyla uyumludur. Verilen adreslerde gerekli bilgi ve ulusal yönetmeliklerle ilgili bilgiler mevcuttur.

Son versiyondan sonra yapılar değişiklikler yeni versiyonda farklı yazım şekli kullanılarak belirtilecektir. Bu versiyon bundan önce yayınlanan tüm versiyonları geçersiz kılar.

Tuncay Gölpinar