

GÜVENLİK BİLGİ FORMU



Yayın tarihi/Revizyon tarihi

: 11 Haziran 2026

Versiyon

: 4.01

BÖLÜM 1: Maddenin/karışımın ve şirketin/dağıtıcının tanımı

1.1 Madde/Karışım kimliği

Ürün Adı : SIGMASHIELD 950 BASE GREY 5000
Ürün Kodu : 000001205106
Ürün Türü : Sıvı.
Diğer teşhis yolları
00481645

1.2 Maddenin veya karışımın ilgili tanımlanmış kullanımları ve tavsiye edilmeyen kullanımları

Ürün Kullanımı : Profesyonel uygulamalar, Püskürtülerek Kullanılır.
Madde/Müstahzarın kullanımı : Kaplama.
Karşı olunan kullanımlar : Ürün, tüketici kullanımı için tasarlanmamıştır, etiketlenmemiştir veya paketlenmemiştir.

1.3 Güvenlik bilgi formu sağlayıcısının detayları

PPG Coatings Belgium BV/SRL
Tweemontstraat 104
B-2100 Deurne
Belgium
Telephone +32-33606311
Fax +32-33606435

Bu GBF'den sorumlu kişinin e-mail adresi : Product.Stewardship.EMEA@ppg.com
Sertifikalı SDS hazırlayıcısının mail adresi : kdu@ppg.com

1.4 Acil telefon numarası

Ulusal Zehir Bilgi Merkezi

Telefon numarası : Acil ilkyardım merkezi :112
Ulusal Zehir Danışma merkezi:114
İtfaiye:110

Tedarikçi

+31 20 4075210

Revizyon tarihi

: 6/11/2026

Hazırlanma tarihi

: 2/12/2025

Versiyon : 4.01

Turkish (TR)

Turkey

Türkiye

1/20

Kod : 000001205106
SIGMASHIELD 950 BASE GREY 5000

Yayın tarihi/Revizyon tarihi

: 11 Haziran 2026

BÖLÜM 2: Zararların tanımı

2.1 Madde veya karışımın sınıflandırması

Ürün tanımlama : Karışım

[SEA düzenlemesine göre sınıflandırma RG.- 10/12/2020- 31330](#)

Cilt Tah. 2, H315

Göz Tah. 2, H319

Cilt Hassas. 1, H317

Ürm. Sis. Tok. 1B, H360F

Sucul Kronik 2, H411

Bu ürün, SEA Yönetmeliği uyarınca zararlı olarak sınıflandırılmıştır: RG.-10/12/2020-31330.

Yukarıda beyan edilen H ifadelerinin tam metni için Bölüm 16 'ya bakınız.

Sağlıkla ilgili etki ve belirtileri hakkında daha ayrıntılı bilgi için 11. Bölüme bakın.

2.2 Etiket bilgileri

zararlılık işaretleri



Uyarı kelimesi : Tehlike

Zararlılık ifadesi : Cilt tahrişine yol açar.
Alerjik cilt reaksiyonlarına yol açabilir.
Ciddi göz tahrişine yol açar.
Üremeye zarar verebilir.
Sucul ortamda uzun süre kalıcı, toksik etki.

Önlem ifadesi

Tedbir

: Bütün önlem ifadeleri okunup anlaşılmadan elleçlemeyin. Koruyucu eldiven, koruyucu kıyafet ve göz koruyucu veya yüz koruyucu kullanın. Çevreye verilmesinden kaçının. Buharı solumaktan kaçının. Elleçlemeden sonra cildi iyice yıkayın.

Müdahale

: Döküntüleri toplayın. Maruz kalınma veya etkileşme halinde: Tıbbi tavsiye alın veya doktorunuza başvurun. Cilt ile temas halinde ise: Bol su ile yıkayın. Cilt tahrişi veya pişik oluşması halinde: Tıbbi tavsiye alın veya doktorunuza başvurun. Kirlenmiş giysilerinizi çıkarın ve yeniden kullanmadan önce yıkayın. GÖZLERDE İSE: Su ile birkaç dakika dikkatlice durulayın. Kontakt lens, varsa ve çıkarması kolaysa, çıkarın. Durulamaya devam edin. Göz tahrişi kalıcı ise: Tıbbi tavsiye alın veya doktorunuza başvurun.

Depolama

: Uygulanmaz.

Bertaraf

: Uygulanmaz.

İlave etiket unsurları

: Epoksi bileşenleri içerir. Alerjik reaksiyonlara yol açabilir.

Ek 17 - Tehlikeli maddelerin, karışımların ve ürünlerin imal edilmesi, piyasaya verilmesi ve kullanılmasıyla ilgili kısıtlamalar

: Profesyonel kullanıcılar ile kısıtlıdır.

Özel ambalajlama gereksinimleri

Revizyon tarihi

: 6/11/2026

Hazırlanma tarihi

: 2/12/2025

Versiyon : 4.01

Turkish (TR)

Turkey

Türkiye

2/20

Kod : 000001205106
SIGMASHIELD 950 BASE GREY 5000

Yayın tarihi/Revizyon tarihi

: 11 Haziran 2026

BÖLÜM 2: Zararların tanımı

Kaplara çocukların açmasına-dirençli kapaklar takılmalıdır : Uygulanmaz.

Doküsal zararlılık uyarılarının gerekliliği : Uygulanmaz.

2.3 Diğer zararlar

PBT veya vPvB değerlendirmesi : Bu karışım PBT veya vPvB olarak değerlendirilen maddeleri içerir; bkz. Bölüm 3.2.

Sınıflandırılmada yer almayan diğer zararlar : Bilinmiyor.

BÖLÜM 3: Bileşimi /içindekiler hakkında bilgi

3.2 Karışımlar : Karışım

Ürün/içerik madde adı	Tanımlayıcılar	Ağırlığa göre %	SEA: RG.-11/12/2013-28848	Tür
2,2'-[(1-metiletilidin)bis (4,1-fenilenokzimetilen)] bisokziran	EC: 216-823-5 CAS: 1675-54-3 Endeks: 603-073-00-2	≥25 - ≤50	Cilt Tah. 2, H315 Göz Tah. 2, H319 Cilt Hassas. 1, H317 Sucul Kronik 2, H411	[1]
1,6-Hexanediol, reaction products with epichlorohydrin	CAS: 933999-84-9	≥10 - ≤25	Cilt Tah. 2, H315 Göz Tah. 2, H319 Cilt Hassas. 1B, H317 Ürm. Sis. Tok. 1B, H360F Sucul Kronik 3, H412	[1]
Fenol, metilstirenlenmiş	EC: 270-966-8 CAS: 68512-30-1	≥5.0 - ≤10	Cilt Tah. 2, H315 Cilt Hassas. 1, H317 Sucul Kronik 3, H412	[1] [2]
Benzil alkol	EC: 202-859-9 CAS: 100-51-6 Endeks: 603-057-00-5	≥1.0 - ≤5.0	Akut Tok. 4, H302 Göz Tah. 2, H319 Cilt Hassas. 1B, H317	[1]
3-(2,3-epoksipropoksi)propil] trimetoksisilan	EC: 219-784-2 CAS: 2530-83-8	≥1.0 - <3.0	Göz Hsr. 1, H318 Sucul Kronik 3, H412	[1]
Octadecanoic acid, 12-hydroxy-, reaction products with ethylenediamine	CAS: 100545-48-0	≤0.30	Cilt Hassas. 1B, H317 Sucul Kronik 3, H412	[1]

Tedarik edenin mevcut bilgisi dahilinde ve uygulanabilir konsantrasyonlarda, sağlığa veya çevreye zararlı olarak sınıflandırılmış, PBT veya vPvB veya mesleki maruz kalma limiti olan ve bundan dolayı bu bölümde bildirilmesi gerekli hiçbir ilave bileşenler yoktur.

Tür

[1] Sağlık veya çevre için zararlı olarak sınıflandırılmış madde

[2] Madde, vPvB ile ilgili kriteri karşılamaktadır

SUB kodları kayıtlı CAS numarası olmayan maddeleri temsil eder.

Revizyon tarihi

: 6/11/2026

Hazırlanma tarihi

: 2/12/2025

Versiyon : 4.01

Turkish (TR)

Turkey

Türkiye

3/20

Kod : 000001205106
SIGMASHIELD 950 BASE GREY 5000

Yayın tarihi/Revizyon tarihi

: 11 Haziran 2026

BÖLÜM 4: İlk yardım önlemleri

4.1 İlk yardım önlemlerinin tanıtımı

- Gözle temas** : Kontak lensleri çıkarın, göz kapaklarını en az 10 dakika açık tutarak bol temiz su ile yıkayın ve derhal tıbbi yardım alın.
- Soluma** : Temiz havaya çıkarın. Hastayı sıcak tutun ve dinlenmesini sağlayın. Nefes almıyorsa, nefes düzensizse veya solunum yolları tıkalıysa, eğitimli bir kişinin suni solunum uygulamasını veya oksijen vermesini sağlayın.
- Cilt teması** : Kirlenen giysileri ve ayakkabıları çıkarın. Deriyi sabunlu suyla iyice yıkayın veya onaylı bir deri temizleyici kullanın. Çözücü veya tiner KULLANMAYIN
- Yutma** : Yutulduğunda, hemen tıbbi yardım alın ve bu konteyneri veya etiketi gösterin. Hastayı sıcak tutun ve dinlenmesini sağlayın. Kusturmayın.
- İlk yardım görevlilerinin korunması** : Gerekli eğitimi almayan görevliler kişisel riske sebep olacak herhangi bir işlem yapmamalıdır. Ortamda duman olduğundan şüphelendiğiniz durumlarda, kurtarma görevlisi uygun bir maske veya komple solunum aracı kullanmalıdır. Ağızdan ağıza solunum vermek suretiyle yapılan yardım kişi için zararlı olabilir. Bulaşmış elbiseleri çıkarmadan veya eldiven giymeden önce bol su ile yıkayın.

4.2 Akut ve sonradan görülen en önemli belirtiler ve etkiler

Sağlık Üzerindeki Potansiyel Akut Etkiler

- Gözle temas** : Ciddi göz tahrişine yol açar.
- Soluma** : Bilinen önemli bir etkisi veya kritik bir zararı yoktur.
- Cilt teması** : Cilt tahrişine yol açar. Alerjik cilt reaksiyonlarına yol açabilir.
- Yutma** : Bilinen önemli bir etkisi veya kritik bir zararı yoktur.

Aşırı maruz kalma bulguları/belirtileri

- Gözle temas** : Ters belirtiler aşağıda tanımlananları içerebilir:
ağrı yada tahriş
sulanma
kızarıklık
- Soluma** : Ters belirtiler aşağıda tanımlananları içerebilir:
azalmış cenin ağırlığı
cenin ölümlerinde artış
iskelette bozuk oluşum
- Cilt teması** : Ters belirtiler aşağıda tanımlananları içerebilir:
tahriş
kızarıklık
azalmış cenin ağırlığı
cenin ölümlerinde artış
iskelette bozuk oluşum
- Yutma** : Ters belirtiler aşağıda tanımlananları içerebilir:
azalmış cenin ağırlığı
cenin ölümlerinde artış
iskelette bozuk oluşum

4.3 Acil tıbbi müdahale ve özel tedavi gereği için işaretler

- Doktor için notlar** : Belirtilere uygun tedavi uygulayın. Büyük miktarda yutulduğu veya solunduğu takdirde derhal zehir tedavisi yapan uzmanla temasa geçin.
- Özel uygulamalar** : Özel bir tedavi gerekmez.

Revizyon tarihi

: 6/11/2026

Hazırlanma tarihi

: 2/12/2025

Versiyon : 4.01

Turkish (TR)

Turkey

Türkiye

4/20

Kod : 000001205106
SIGMASHIELD 950 BASE GREY 5000

Yayın tarihi/Revizyon tarihi

: 11 Haziran 2026

BÖLÜM 5: Yangınla mücadele önlemleri

5.1 Yangın söndürücüler

Uygun söndürücü maddeler : Yangını çevrelemek için uygun bir yangın söndürme maddesi kullanın.

Uygun olmayan söndürücü maddeler : Bilinmiyor.

5.2 Madde veya karışımdan kaynaklanan özel zararlar

Maddeden ya da karışımdan gelen zararlar : Ateşte kaldığında veya ısıtıldığında basınç yükselir ve kap patlayabilir. Uzun süren etkilerinden dolayı bu madde sudaki yaşam için toksiktir.. Bu maddenin bulaştığı yangın söndürme suyu toplanmalı ve bu suyun herhangi bir su yoluna, kanalizasyona veya drenaja karışması önlenmelidir.

Isıyla ayrıışan zararlı ürünler : Bozunma ürünlerine aşağıda tanımlanan maddeler dahil olabilir:
karbon oksitler
metal oksit/oksitler

5.3 Yangın söndürme ekipleri için tavsiyeler

Yangın söndürme sırasında alınması gereken koruyucu önlemler : Yangın durumunda, olay mahallindeki herkesi uzaklaştırarak bölgeyi hemen boşaltın. Gerekli eğitimi almayan görevliler kişisel riske sebep olacak herhangi bir işlem yapmamalıdır.

İtfaiyeciler için özel koruyucu ekipman : Yangın söndürme ekibi uygun koruyucu ekipman giymeli ve pozitif basınç modunda çalışan tam bir yüz maskesine sahip kendi içinden nefes alan bir cihaz (SCBA) takmalıdır. Avrupa standardı EN 469 'a uygun olan itfaiyecilerin giysileri (kasklar, koruyucu botlar ve eldivenler dahil) kimyasal maddeden kaynaklanan olaylardan korunmak için temel seviyede bir koruma sağlayacaktır.

BÖLÜM 6: Kaza sonucu yayılma önlemleri

6.1 Kişisel önlemler, koruyucu ekipman ve acil durum prosedürleri

Acil durum personeli olmayanlar için : Gerekli eğitimi almayan görevliler kişisel riske sebep olacak herhangi bir işlem yapmamalıdır. Çevredeki alanları boşaltın. Gerekli duyulmayan ve korunmayan personelin içeri girmesini engelleyin. Dökülen maddeye dokunmayın veya üzerinde yürümeyin. Buhar veya buğuyu solumayın. Yeterli havalandırma sağlayın. Havalandırma yetersiz olduğunda uygun maskeyi takın. Uygun kişisel koruyucu ekipman kullanın.

Acil durumda müdahale eden kişiler için : Dökülen maddeyle başa çıkmak için eğer özel giysiler gerekiyorsa, uygun ve uygunsuz maddelerle ilgili Bölüm 8 'de verilen her türlü bilgiyi dikkate alın. Ayrıca "Acil durum personeli olmayanlar için" ile ilgili bilgiye bakınız.

6.2 Çevresel önlemler

: Dökülen malzemenin yayılmasından, akmasından ve çöple, kanallarla, kanalizasyonla temas etmesinden kaçınınız. Ürün, çevresel kirlenmeye neden olduğunda (lağım, su yolları, toprak veya hava) ilgili yetkili makamları bilgilendirin. Su kirlenici madde. Büyük miktarlarda serbest kaldığında çevreye zararlı olabilir. Döküntüleri toplayın.

6.3 Kontrol altında tutma ve temizleme için yöntem ve malzemeler

Küçük dökülme : Risk yoksa sızıntıyı durdurun. Konteynerleri dökülme alanından başka bir yere taşıyın. Su ile seyreltin ve suda çözünürse siliniz. Alternatif olarak, veya eğer suda çözünürse, inert bir kuru materyale emdirin ve uygun bir atık bertaraf kabına koyun. Ruhsatlı bir atık bertaraf firması aracılığıyla bertaraf ediniz.

Revizyon tarihi

: 6/11/2026

Hazırlanma tarihi

: 2/12/2025

Versiyon : 4.01

Turkish (TR)

Turkey

Türkiye

5/20

Kod : 000001205106
SIGMASHIELD 950 BASE GREY 5000

Yayın tarihi/Revizyon tarihi

: 11 Haziran 2026

BÖLÜM 6: Kaza sonucu yayılma önlemleri

Büyük dökülme : Risk yoksa sızıntıyı durdurun. Konteynerleri dökülme alanından başka bir yere taşıyın. Salınım rüzgarı arkaya alarak yaklaşın. Kanalizasyona, su sistemine, bodrum katlarına veya kapalı alanlara sızmasını önleyin. Dökülen maddeleri bir sıvı atık işleme tesisine yıkayarak akıtın ya da aşağıda tanımlandığı gibi devam edin. Dökülen maddeyi, kum, toprak, vermikülit, diyatumlu toprak gibi yanmayan emici maddelerle etrafını çevirip toplayın ve ulusal mevzuata uygun olarak atmak üzere bir konteynere yerleştirin. Ruhsatlı bir atık bertaraf firması aracılığıyla bertaraf ediniz. Sağlayıcının vermiş olduğu mevcut bilgiye dayanarak ve uygulanabilir konsantrasyonlarda, sağlığa ya da çevreye zararlı olarak sınıflandırılan ve dolayısıyla bu bölümde bildirilmesi gereken içerik maddeler yada katkı maddeleri bulunmamaktadır.

6.4 Diğer bölümlere atıflar : Acil durum irtibat bilgisi için Bölüm 1 'e bakınız.
Uygun kişisel koruyucu ekipmanla ilgili bilgi için Bölüm 8 'e bakınız.
Atıkların işlenmesi ile ilgili ek bilgi için Bölüm 13'e bakın.

BÖLÜM 7: Elleçleme ve depolama

Bu bölümde verilen bilgi genel tavsiye ve rehberlikle ilgilidir. Maruz Kalma Senaryosunda(larında) belirtilen her türlü kullanmayla ilgili özel bilgi için, Bölüm 1 'de yer alan Tanımlanan Kullanımlarla ilgili listeye bakılmalıdır.

7.1 Güvenli elleçleme için önlemler

Koruyucu önlemler : Uygun kişisel korunma ekipmanını giyin (bkz: Bölüm 8). Geçmişinde deri hassasiyeti sorunları olan kişiler bu ürünün kullanıldığı hiçbir işte çalıştırılmamalıdır. Maruziyetten sakının, kullanmadan önce özel kullanma talimatını elde edin. Hamilelerden uzak tutun. Bütün önlem ifadeleri okunup anlaşılmadan elleçlemeyin. Göze veya deriye veya giysilere bulaştırmayın. Yutmayın. Buhar veya buğuyu solumayın. Çevreye verilmesinden kaçının. Eğer normal kullanım sırasında madde solunum açısından bir tehlike gösteriyorsa, maddeyi yeterli havalandırma olduğunda kullanın yada uygun bir solunum cihazı kullanın. Orijinal kabında veya uyumlu maddeden yapılmış bir onaylı alternatif ambalajda muhafaza edin, kullanılmadığında kabın ağzını sıkıca kapalı tutun. Boş konteynerlerde ürün kalıntısı kalabilir ve zararlı olabilir. Konteyneri yeniden kullanmayın.

Genel mesleki hijyenle ilgili tavsiye : Malzemenin taşındığı, saklandığı ve işlendiği yerlerde yemek, içmek ve sigara kullanılması yasaklanmalıdır. İşçiler yemek yemeden, içecek veya sigara içmeden önce ellerini yıkamalıdır. Yemek yenilen yerlere girmeden önce kirlenmiş giysilerinizi ve koruyucu ekipmanı çıkartın. Ayrıca hijyen önlemleriyle ilgili ek bilgi için Bölüm 8 'e bakınız.

7.2 Birlikte bulunmaması gereken maddeleri de içeren güvenli depolama koşulları

: Aşağıda tanımlanan sıcaklıklarda saklayın: 0 ila 35°C (32 ila 95°F). Yerel mevzuata uygun bir şekilde saklayın. Direkt güneş ışığından korunmalı kuru, serin ve iyi havalandırılmış bir alanda, uyumsuz olduğu materyallerden (bakınız Bölüm 10) ve gıda maddeleri ve içeceklerden uzakta orijinal kaplarında depolayın. Kilit altında saklayın. Konteyneri kullanıma hazır olana kadar sıkıca kapalı tutun ve mührünü açmayın. Açılan konteynerler özenle sızdırmaz bir biçimde yeniden kapatılmalı ve akmayı önlemek için yukarı doğru tutulmalıdır. Etiketlenmemiş kaplarda saklamayın. Çevreye bulaşmasından kaçınmak için uygun bir kap kullanın. Uyumsuz malzemeleri elleçlemeden veya kullanmadan önce 10. Bölüme bakın.

7.3 Belirli son kullanımlar

Özel kullanım için Bölüm 1.2'ye bakın.

Revizyon tarihi

: 6/11/2026

Hazırlanma tarihi

: 2/12/2025

Versiyon : 4.01

Turkish (TR)

Turkey

Türkiye

6/20

Kod : 000001205106
SIGMASHIELD 950 BASE GREY 5000

Yayın tarihi/Revizyon tarihi

: 11 Haziran 2026

BÖLÜM 8: Maruz kalma kontrolü/kişisel korunma

Bu bölümde verilen bilgi genel tavsiye ve rehberlikle ilgilidir. Maruz Kalma Senaryosunda(larında) belirtilen her türlü kullanmayla ilgili özel bilgi için, Bölüm 1 'de yer alan Tanımlanan Kullanımlarla ilgili listeye bakılmalıdır.

8.1 Kontrol parametreleri

Mesleki Maruz Kalma Limitleri

Bilinen maruz kalma sınırı değeri yok.

Önerilen izleme prosedürü : Aşağıda olduğu gibi, gözlemlene standartlarına göre başvuru yapılmalıdır: Avrupa Standardı EN 689 (İşyeri atmosferleri - Sınır değerler ve ölçüm stratejisiyle karşılaştırmak için kimyasal maddelere solunarak maruz kalınmasına ilişkin değerlendirme yapılmasıyla ilgili kılavuz) Avrupa Standardı EN 14042 (İşyeri atmosferleri - Kimyasal maddelere ve biyolojik ajanlara maruz kalınmasına ilişkin değerlendirme yapılması için uygulama ve prosedürlerin kullanılmasıyla ilgili kılavuz) Avrupa Standardı EN 482 (İşyeri atmosferleri - Kimyasal ajanların ölçülmesiyle ilgili prosedürlerin performansına ilişkin genel gereksinimler) Zararlı maddelerin saptanmasıyla ilgili yöntemlere ilişkin ulusal kılavuz belgelere başvurulması da ayrıca gerekecektir.

DNEL'ler/DMEL'ler

Ürün/içerik madde adı	Tür	Maruz kalma	Değer	Topluluk	Etkiler
2,2'-[(1-metiletilidin)bis (4,1-fenilenokzimetilen)]bisokziran	DNEL	Uzun süreli Soluma	12.25 mg/m ³	Çalışanlar	Sistemik
	DNEL	Kısa süreli Soluma	12.25 mg/m ³	Çalışanlar	Sistemik
	DNEL	Uzun süreli Cilt yolu	8.33 mg/kg v.a./gün	Çalışanlar	Sistemik
	DNEL	Kısa süreli Cilt yolu	8.33 mg/kg v.a./gün	Çalışanlar	Sistemik
	DNEL	Uzun süreli Cilt yolu	3.571 mg/kg v.a./gün	Genel popülasyon [Tüketiciler]	Sistemik
	DNEL	Kısa süreli Cilt yolu	3.571 mg/kg v.a./gün	Genel popülasyon [Tüketiciler]	Sistemik
	DNEL	Uzun süreli Ağız yolu	0.75 mg/kg v.a./gün	Genel popülasyon [Tüketiciler]	Sistemik
	DNEL	Kısa süreli Ağız yolu	0.75 mg/kg v.a./gün	Genel popülasyon [Tüketiciler]	Sistemik
	DNEL	Uzun süreli Cilt yolu	89.3 µg/kg bw/gün	Genel popülasyon	Sistemik
	DNEL	Uzun süreli Ağız yolu	0.5 mg/kg v.a./gün	Genel popülasyon	Sistemik
	DNEL	Uzun süreli Cilt yolu	0.75 mg/kg v.a./gün	Çalışanlar	Sistemik
	DNEL	Uzun süreli Soluma	0.87 mg/m ³	Genel popülasyon	Sistemik
1,6-Hexanediol, reaction products with epichlorohydrin	DNEL	Uzun süreli Soluma	4.93 mg/m ³	Çalışanlar	Sistemik
	DNEL	Kısa süreli Cilt yolu	13.6 µg/cm ²	Genel popülasyon	Lokal
	DNEL	Uzun süreli Cilt yolu	13.6 µg/cm ²	Genel popülasyon	Lokal
	DNEL	Kısa süreli Cilt yolu	22.6 µg/cm ²	Çalışanlar	Lokal

Revizyon tarihi

: 6/11/2026

Hazırlanma tarihi

: 2/12/2025

Versiyon : 4.01

Turkish (TR)

Turkey

Türkiye

7/20

Kod : 000001205106

Yayın tarihi/Revizyon tarihi

: 11 Haziran 2026

SIGMA SHIELD 950 BASE GREY 5000

BÖLÜM 8: Maruz kalma kontrolü/kişisel korunma

Maruz Kalma Kontrolü/Kişisel Korunma	DNEL	Uzun süreli Cilt yolu	22.6 µg/cm ²	Çalışanlar	Lokal
Fenol, metilstirenlenmiş	DNEL	Uzun süreli Soluma	0.27 mg/m ³	Genel popülasyon	Lokal
	DNEL	Uzun süreli Soluma	0.44 mg/m ³	Çalışanlar	Lokal
	DNEL	Kısa süreli Ağız yolu	1.5 mg/kg v.a./gün	Genel popülasyon	Sistemik
	DNEL	Uzun süreli Ağız yolu	1.5 mg/kg v.a./gün	Genel popülasyon	Sistemik
	DNEL	Uzun süreli Cilt yolu	3 mg/kg v.a./gün	Genel popülasyon	Sistemik
	DNEL	Kısa süreli Soluma	5.29 mg/m ³	Genel popülasyon	Sistemik
	DNEL	Uzun süreli Soluma	5.29 mg/m ³	Genel popülasyon	Sistemik
	DNEL	Uzun süreli Cilt yolu	6 mg/kg v.a./gün	Çalışanlar	Sistemik
	DNEL	Kısa süreli Soluma	10.57 mg/m ³	Çalışanlar	Sistemik
	DNEL	Uzun süreli Soluma	10.57 mg/m ³	Çalışanlar	Sistemik
	DNEL	Uzun süreli Ağız yolu	0.2 mg/kg v.a./gün	Genel popülasyon	Sistemik
	DNEL	Uzun süreli Cilt yolu	3.5 mg/kg v.a./gün	Çalışanlar	Sistemik
	DNEL	Uzun süreli Cilt yolu	1.67 mg/kg v.a./gün	Genel popülasyon	Sistemik
	DNEL	Uzun süreli Soluma	1.41 mg/m ³	Çalışanlar	Sistemik
Benzil alkol	DNEL	Uzun süreli Soluma	0.348 mg/m ³	Genel popülasyon	Sistemik
	DNEL	Uzun süreli Ağız yolu	4 mg/kg v.a./gün	Genel popülasyon	Sistemik
	DNEL	Uzun süreli Cilt yolu	4 mg/kg v.a./gün	Genel popülasyon	Sistemik
	DNEL	Uzun süreli Soluma	5.4 mg/m ³	Genel popülasyon	Sistemik
	DNEL	Uzun süreli Cilt yolu	8 mg/kg v.a./gün	Çalışanlar	Sistemik
	DNEL	Kısa süreli Ağız yolu	20 mg/kg v.a./gün	Genel popülasyon	Sistemik
	DNEL	Kısa süreli Cilt yolu	20 mg/kg v.a./gün	Genel popülasyon	Sistemik
	DNEL	Uzun süreli Soluma	22 mg/m ³	Çalışanlar	Sistemik
	DNEL	Kısa süreli Soluma	27 mg/m ³	Genel popülasyon	Sistemik
	DNEL	Kısa süreli Cilt yolu	40 mg/kg v.a./gün	Çalışanlar	Sistemik
3-(2,3-epoksipropoksi)propil] trimetoksisilan	DNEL	Kısa süreli Soluma	110 mg/m ³	Çalışanlar	Sistemik
	DNEL	Kısa süreli Soluma	147 mg/m ³	Çalışanlar	Sistemik
	DNEL	Kısa süreli Cilt yolu	21 mg/kg v.a./gün	Çalışanlar	Sistemik
	DNEL	Uzun süreli Ağız yolu	5 mg/kg v.a./gün	Genel popülasyon	Sistemik
DNEL	Uzun süreli Cilt yolu	5 mg/kg v.a./gün	Genel popülasyon	Sistemik	

Revizyon tarihi

: 6/11/2026

Hazırlanma tarihi

: 2/12/2025

Versiyon : 4.01

Kod : 000001205106

Yayın tarihi/Revizyon tarihi

: 11 Haziran 2026

SIGMA SHIELD 950 BASE GREY 5000

BÖLÜM 8: Maruz kalma kontrolü/kişisel korunma

Ürün/İçerik	DNEL	Uzun süreli Cilt yolu	a./gün 10 mg/kg v. a./gün	popülasyon Çalışanlar	Sistemik
Octadecanoic acid, 12-hydroxy-, reaction products with ethylenediamine	DNEL	Uzun süreli Soluma	17 mg/m ³	Genel popülasyon	Sistemik
	DNEL	Uzun süreli Soluma	70.5 mg/m ³	Çalışanlar	Sistemik
	DNEL	Kısa süreli Soluma	26400 mg/m ³	Genel popülasyon	Sistemik
	DNEL	Uzun süreli Soluma	0.055 mg/m ³	Genel popülasyon	Lokal
	DNEL	Uzun süreli Soluma	0.308 mg/m ³	Çalışanlar	Lokal

PNEC'ler

Ürün/içerik madde adı	Katman detayı	Değer	Metot Detayı
2,2'-[(1-metiletilidin)bis(4,1-fenilenokzimetilen)] bisokziran	Tatlı su	0.006 mg/l	Değerlendirme Faktörleri
	Deniz suyu	0.001 mg/l	Değerlendirme Faktörleri
	Tatlı su sedimenti	0.996 mg/kg k.a.	Denge Bölünmesi
	Deniz suyu sedimenti	0.1 mg/kg k.a.	Denge Bölünmesi
	Toprak	0.196 mg/kg k.a.	Denge Bölünmesi
3-(2,3-epoksipropoksi)propil]trimetoksisilan	Atık Su Arıtma Tesisi İkincil zehirlenme	10 mg/l	Değerlendirme Faktörleri
	Tatlı su	11 mg/kg	Değerlendirme Faktörleri
	Deniz suyu	1 mg/l	Değerlendirme Faktörleri
	Atık Su Arıtma Tesisi	0.1 mg/l	Değerlendirme Faktörleri
	Tatlı su sedimenti	10 mg/l	Değerlendirme Faktörleri
Deniz suyu sedimenti	3.6 mg/kg k.a.	Denge Bölünmesi	
Toprak	0.36 mg/kg k.a.	Denge Bölünmesi	
		0.14 mg/kg k.a.	Denge Bölünmesi

8.2 Maruz kalma kontrolü

Uygun mühendislik kontrolleri

- : Çalışma sırasında toz, duman, gaz, buhar oluşuyorsa, muhafaza altına alma, yerel emmeli havalandırma veya çalışanların tavsiye edilen yasal sınırlar altında havaya karışmış maddelere maruz kalmasını sağlamak için diğer mühendislik kontrolleri ile ilgili işlemleri uygulayın.

Bireysel koruma önlemleri

Hijyen önlemleri

- : Kimyasal ürünleri kullandıktan sonra, yemekten önce, sigara içmeden önce ve tuvaleti kullanmadan önce ve çalışma periyodunun sonunda elleri, kolları ve yüzü iyice yıkayın. Bulaşmış olabilecek giysileri ortadan kaldırmak için uygun teknikler kullanılır. Kirli giysileri işyeri dışına çıkarmayın. Yeniden kullanmadan önce kirli giysileri yıkayın. Göz yıkama istasyonlarının ve acil durum duşlarının çalışma sahasının bulunduğu yere yakın olmasını sağlayın.

Göz/yüz koruma

- : Sıvıların sıçramasına, dumanlara, gazlara veya tozlara maruz kalmaktan kaçınmak için, onaylanmış bir standart ile uyumlu emniyet gözlüğü bir risk durumunda kullanılmalıdır. Eğer temas olasılığı varsa, değerlendirme daha yüksek derecede bir koruma olduğunu göstermedikçe, aşağıdaki koruyucu aparat takılmalıdır: kimyasal serpiyeye karşı koruma gözlükleri.

Cildin korunması

Revizyon tarihi

: 6/11/2026

Hazırlanma tarihi

: 2/12/2025

Versiyon : 4.01

Turkish (TR)

Turkey

Türkiye

9/20

Kod : 000001205106
SIGMASHIELD 950 BASE GREY 5000

Yayın tarihi/Revizyon tarihi

: 11 Haziran 2026

BÖLÜM 8: Maruz kalma kontrolü/kişisel korunma

- Ellerin korunması** : Eğer bir risk değerlendirmesi gerekli olursa, kimyasal ürünler ile çalışırken bir onaylanmış bir standart ile uyumlu kimyasallara dayanıklı su veya hava geçirmeyen eldivenler daima giyilmelidir. Eldiven imalatçısı tarafından tanımlanan parametreler göz önüne alarak, eldivenlerin kullanılması sırasında koruyucu özelliklerini muhafaza edip etmediklerini kontrol edin. Herhangi bir eldiven materyalin geçirgenlik süresi farklı eldiven imalatçıları için farklı olabileceği unutulmamalıdır. Karışımlara gelince, birkaç maddeden oluştuğları göz önüne alındığında, eldivenlerin koruma süresini kesin olarak hesaplamak mümkün olmayabilir.
- Eldivenler** : butil kauçuk
- Vücudun korunması** : Vücut için kişisel koruyucu ekipman, gerçekleştirilmekte olan göreve ve gerekli rizikolara dayanarak seçilmelidir ve bu ürün kullanılmadan önce bir uzman tarafından onaylanmalıdır.
- diğer cilt koruyucu** : Yapılmakta olan işe uygun ve ilgili risklere göre ayakkabıların kullanılması ve her türlü ek deri koruma önlemlerin uygulanması seçilmeli ve bu ürünü işlemeye başlamadan önce bir uzman tarafından onaylanmış olmalıdır.
- Solunum sisteminin korunması** : Patlama tehlikesi ve potansiyeli temelinde uygun standart veya sertifikasyonu karşılayan bir gaz maskesi seçin. Gaz maskeleri doğru bir biçimde takma, eğitim ve diğer önemli kullanım hususlarını sağlamak için bir solunum koruma programına uygun kullanılmalıdır.
- Çevresel maruz kalma kontrolleri** : Havalandırma ile ilgili emisyonların ya da çalışma prosesi ekipmanının çevresel koruma yönetmelikleriyle ilgili gereksinimlere uygunluk gösterip göstermedikleri kontrol edilmelidir. Bazı durumlarda, söz konusu emisyonları kabul edilebilir seviyelere indirmek için proses ekipmana duman sıyrıcılar, filtreler uygulanmalı ya da mühendislikle ilgili değişiklikler yapılmalıdır.

BÖLÜM 9: Fiziksel ve kimyasal özellikler

Tüm özelliklerin ölçüm koşulları, aksi belirtilmedikçe standart sıcaklık ve basınçtaadır.

9.1 Temel fiziksel ve kimyasal özellikler hakkında bilgi

Görünüm

- Fiziksel durum** : Sıvı.
- Renk** : Gri.
- Koku** : Aromatik. [Hafif]
- Koku eşiği** : Mevcut Değil.
- pH** : Uygulanmaz.
- Erime noktası/donma noktası** : Mevcut Değil.
- Başlangıç kaynama noktası ve kaynama aralığı** : >37.78°C (>100°F)
- Alevlenirlik (katı, gaz)** : sıvı
- Üst/Alt alevlenirlik veya patlayıcı limitleri** : Mevcut Değil.
- Parlama noktası** : Kapalı kap: Uygulanmaz.
- Alev alma sıcaklığı** :

Bileşen Adı	°C	°F	Yöntem
3-(2,3-epoksipropoksi)propil]trimetoksisilan	400	752	DIN 51794

Revizyon tarihi

: 6/11/2026

Hazırlanma tarihi

: 2/12/2025

Versiyon : 4.01

Turkish (TR)

Turkey

Türkiye

10/20

Kod : 000001205106

Yayın tarihi/Revizyon tarihi

: 11 Haziran 2026

SIGMASHIELD 950 BASE GREY 5000

BÖLÜM 9: Fiziksel ve kimyasal özellikler

Bozunma sıcaklığı : Önerilen depolama ve işleme koşullarında kararlı (bkz: Bölüm 7).

Akışkanlık : Dinamik (oda sıcaklığı): Mevcut Değil.
Kinematik (oda sıcaklığı): Mevcut Değil.
Kinematik (40°C): >21 mm²/s

Akışkanlık : > 100 s (ISO 6mm)

Çözünürlük :

Ortam	Sonuç
soğuk su	Çözünür değil

Sudaki çözünürlük : Mevcut Değil.

Suyla karışabilir : Hayır.

Dağılım katsayısı: n-oktanol/su : Uygulanmaz.

Buhar basıncı :

Bileşen Adı	20°C'deki buhar basıncı			50°C'deki buhar basıncı		
	mm Hg	kPa	Yöntem	mm Hg	kPa	Yöntem
Benzil alkol	0.05	0.0067				

Buharlaştırma hızı : Mevcut Değil.

Buhar yoğunluğu : Mevcut Değil.

Bağıl yoğunluk : 1.6

Patlayıcı özellikler : Ürünün kendisi patlayıcı değildir ancak buharın ya da tozun hava ile patlayabilir bir karışım oluşturması mümkündür.

Oksitleyici özellikler : Ürün oksitleme tehlikesi sergilemez.

Partikül özellikleri

Ortalama partikül büyüklüğü : Uygulanmaz.

9.2 Diğer bilgiler

Ek bilgi yok.

BÖLÜM 10: Kararlılık ve tepkime

10.1 Tepkime : Bu ürün ya da içerik maddelerinin reaktivitesiyle ilgili herhangi bir özel test verisi mevcut değildir.

10.2 Kimyasal kararlılık : Ürün, kararlıdır.

10.3 Zararlı reaksiyon olasılığı : Normal depolama ve kullanma koşulları altında, zararlı reaksiyonlar meydana gelmez.

10.4 Kaçınılması gereken durumlar : Buna özgü bir veri yok.

Yüksek sıcaklıklara maruz bırakıldığında tehlikeli bozunma ürünleri meydana gelebilir. Bölüm 7 ve 8'de listesi verilen koruyucu önlemlere başvurun.

Revizyon tarihi

: 6/11/2026

Hazırlanma tarihi

: 2/12/2025

Versiyon : 4.01

Turkish (TR)

Turkey

Türkiye

11/20

Kod : 000001205106
SIGMASHIELD 950 BASE GREY 5000

Yayın tarihi/Revizyon tarihi

: 11 Haziran 2026

BÖLÜM 10: Kararlılık ve tepkime

10.5 Uyumsuz malzemeler : Isıya bağlı reaksiyonları engellemek için aşağıdaki maddelerden uzak durun: oksitleyici maddeler, güçlü alkaliler, güçlü asitler.

10.6 Zararlı bozunma ürünleri : koşullarına bağlı olarak, ayrışma ürünleri, aşağıdaki maddeler dahil olabilir: karbon oksitler metal oksit/oksitler

BÖLÜM 11: Toksikolojik bilgiler

11.1 Toksikolojik etkiler hakkında bilgi

Akut toksisite

Ürün/içerik madde adı	Sonuç	Türler	Doz	Maruz kalma
2,2'-[(1-metiletilidin)bis (4,1-fenilenokzimetilen)]bisokziran	LD50 Cilt yolu	Tavşan	23000 mg/kg	-
1,6-Hexanediol, reaction products with epichlorohydrin	LD50 Ağız yolu LD50 Cilt yolu	Sıçan Sıçan - Erkek, Dişi	15000 mg/kg >2000 mg/kg	- -
Fenol, metilstirenlenmiş	LD50 Ağız yolu	Sıçan - Erkek, Dişi	2189 mg/kg	-
Benzil alkol	LD50 Cilt yolu LD50 Ağız yolu	Tavşan Sıçan	>2000 mg/kg >2000 mg/kg	- -
3-(2,3-epoksipropoksi)propil] trimetoksisilan	LC50 Soluma Tozlar ve Sisler LD50 Cilt yolu LD50 Ağız yolu	Sıçan Tavşan Sıçan	>5 mg/l >2000 mg/kg 1200 mg/kg	4 saat - -
Octadecanoic acid, 12-hydroxy-, reaction products with ethylenediamine	LC50 Soluma Tozlar ve Sisler LD50 Ağız yolu	Sıçan Sıçan	7.01 g/kg 5.05 mg/l	- 4 saat
	LD50 Ağız yolu	Sıçan	>2000 mg/kg	-

Netice/Özet : Karışımın kendisi hakkında kullanılabilir herhangi bir veri yoktur.

Akut toksisite tahminleri

Yol	ATE değeri
Ağız yolu	34458 mg/kg

tahriş/aşındırma

Ürün/içerik madde adı	Sonuç	Türler	Puan	Maruz kalma	Gözlem
2,2'-[(1-metiletilidin)bis (4,1-fenilenokzimetilen)] bisokziran	Gözler - Orta derecede tahriş edici	Tavşan	-	24 saat	-
	Gözler - Konjunktivada kırmızılık	Tavşan	0.4	24 saat	-
	cilt - Ödem	Tavşan	0.5	4 saat	-
	cilt - Eritema/Eskar	Tavşan	0.8	4 saat	-
	cilt - Orta derecede tahriş edici	Tavşan	-	4 saat	-

Netice/Özet : Mevcut Değil.

cilt

:

Revizyon tarihi

: 6/11/2026

Hazırlanma tarihi

: 2/12/2025

Versiyon : 4.01

Turkish (TR)

Turkey

Türkiye

12/20

Kod : 000001205106
SIGMASHIELD 950 BASE GREY 5000

Yayın tarihi/Revizyon tarihi

: 11 Haziran 2026

BÖLÜM 11: Toksikolojik bilgiler

Karışımın kendisi hakkında kullanılabilir herhangi bir veri yoktur.

Gözler : Karışımın kendisi hakkında kullanılabilir herhangi bir veri yoktur.

Soluma :
Karışımın kendisi hakkında kullanılabilir herhangi bir veri yoktur.

Hassasiyet oluşturma

Ürün/içerik madde adı	Maruz kalma yolu	Türler	Sonuç
2,2'-[(1-metiletilidin)bis (4,1-fenilenokzimetilen)] bisokziran	cilt	Fare	Hassasiyet oluşturan
Octadecanoic acid, 12-hydroxy-, reaction products with ethylenediamine	cilt	Kobay	Hassasiyet oluşturan

Netice/Özet

cilt : Karışımın kendisi hakkında kullanılabilir herhangi bir veri yoktur.

Soluma : Karışımın kendisi hakkında kullanılabilir herhangi bir veri yoktur.

Eşey hücre mutajenitesi

Netice/Özet : Karışımın kendisi hakkında kullanılabilir herhangi bir veri yoktur.

Kanserojenite

Netice/Özet : Karışımın kendisi hakkında kullanılabilir herhangi bir veri yoktur.

Üreme sistemi toksisitesi

Netice/Özet : Karışımın kendisi hakkında kullanılabilir herhangi bir veri yoktur.

Teratojenisite

Netice/Özet : Karışımın kendisi hakkında kullanılabilir herhangi bir veri yoktur.

Belirli Hedef Organ Toksisitesi-tek maruz kalma

Mevcut Değil.

Belirli Hedef Organ Toksisitesi -tekrarlı maruz kalma

Mevcut Değil.

Aspirasyon zararı

Mevcut Değil.

Olası maruz kalma yollarına dair bilgiler : Mevcut Değil.

Sağlık Üzerindeki Potansiyel Akut Etkiler

Gözle temas : Ciddi göz tahrişine yol açar.

Soluma : Bilinen önemli bir etkisi veya kritik bir zararı yoktur.

Cilt teması : Cilt tahrişine yol açar. Alerjik cilt reaksiyonlarına yol açabilir.

Yutma : Bilinen önemli bir etkisi veya kritik bir zararı yoktur.

Fiziksel, kimyasal ve toksikolojik özellikler ile ilgili bilgiler

Gözle temas

Revizyon tarihi

: 6/11/2026

Hazırlanma tarihi

: 2/12/2025

Versiyon : 4.01

Turkish (TR)

Turkey

Türkiye

13/20

Kod : 000001205106
SIGMASHIELD 950 BASE GREY 5000

Yayın tarihi/Revizyon tarihi

: 11 Haziran 2026

BÖLÜM 11: Toksikolojik bilgiler

Soluma	: Ters belirtiler aşağıda tanımlananları içerebilir: ağrı yada tahriş sulanma kızarıklık
Cilt teması	: Ters belirtiler aşağıda tanımlananları içerebilir: tahriş kızarıklık azalmış cenin ağırlığı cenin ölümlerinde artış iskelette bozuk oluşum
Yutma	: Ters belirtiler aşağıda tanımlananları içerebilir: azalmış cenin ağırlığı cenin ölümlerinde artış iskelette bozuk oluşum

Gecikmeli olarak veya hemen ortaya çıkan etkilerin yanı sıra kısa ve uzun süreli maruz kalma halinde kronik etkiler

Kısa süre maruz kalma

Potansiyel ani etkiler	: Mevcut Değil.
Potansiyel gecikmiş etkiler	: Mevcut Değil.

Uzun süre maruz kalma

Potansiyel ani etkiler	: Mevcut Değil.
Potansiyel gecikmiş etkiler	: Mevcut Değil.

Sağlık Üzerindeki Potansiyel Kronik Etkiler

Mevcut Değil.

Netice/Özet	: Mevcut Değil.
Genel	: Bir defa duyarlaştırıldıktan sonra, ardı sıra çok düşük seviyelerde maruz kalınmayı takiben ciddi bir alerjik reaksiyon meydana gelebilir.
Kanserojenite	: Bilinen önemli bir etkisi veya kritik bir zararı yoktur.
Eşey hücre mutajenitesi	: Bilinen önemli bir etkisi veya kritik bir zararı yoktur.
Üreme sistemi toksisitesi	: Üremeye zarar verebilir.

Diğer bilgiler : Mevcut Değil.

Revizyon tarihi

: 6/11/2026

Hazırlanma tarihi

: 2/12/2025

Versiyon : 4.01

Turkish (TR)

Turkey

Türkiye

14/20

Kod : 000001205106
SIGMASHIELD 950 BASE GREY 5000

Yayın tarihi/Revizyon tarihi

: 11 Haziran 2026

BÖLÜM 12: Ekolojik bilgiler

12.1 Toksikite

Ürün/içerik madde adı	Sonuç	Türler	Maruz kalma
2,2'-[(1-metiletilidin)bis (4,1-fenilenokzimetilen)] bisokziran	Akut LC50 1.8 mg/l Tatlı su	Su Piresi - <i>daphnia magna</i>	48 saat
1,6-Hexanediol, reaction products with epichlorohydrin	Kronik NOEC 0.3 mg/l NOEC 15 mg/l	Su Piresi Su Piresi	21 gün 21 gün
3-(2,3-epoksipropoksi)propil] trimetoksisilan	Akut EC50 47 mg/l Tatlı su Akut LC50 30 mg/l Tatlı su Akut EC50 255 mg/l Tatlı su	Su Piresi Balık Yosun	48 saat 96 saat 72 saat
Octadecanoic acid, 12-hydroxy-, reaction products with ethylenediamine	Akut EC50 473 mg/l Akut LC50 55 mg/l Akut EC50 >100 mg/l	Su Piresi Balık Yosun - <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>	48 saat 96 saat 72 saat
	Akut EC50 >10 mg/l Akut LC50 >10 mg/l	Su Piresi - <i>Daphnia magna</i> Balık - <i>Oncorhynchus mykiss</i>	48 saat 96 saat

Netice/Özet : Karışımın kendisi hakkında kullanılabilir herhangi bir veri yoktur.

12.2 Kalıcılık ve bozunabilirlik

Ürün/içerik madde adı	Test	Sonuç	Doz	İnokulum
1,6-Hexanediol, reaction products with epichlorohydrin	OECD Kolay Biyobozunurluk- Kapalı Şişe Deneyi	47 % - Kolay biyobozunur değildir - 28 gün	-	-
3-(2,3-epoksipropoksi)propil] trimetoksisilan	-	37 % - Kolay biyobozunur değildir - 28 gün	-	-
Octadecanoic acid, 12-hydroxy-, reaction products with ethylenediamine	Kolay Biyobozunurluk- Kapalı Şişe Deneyi	22 % - 28 gün	-	-

Netice/Özet : Karışımın kendisi hakkında kullanılabilir herhangi bir veri yoktur.

Ürün/içerik madde adı	Suda Yarılanma Ömrü	Fotoliz	Biyobozunabilir
2,2'-[(1-metiletilidin)bis (4,1-fenilenokzimetilen)] bisokziran	-	-	Kolay biyobozunur değildir
1,6-Hexanediol, reaction products with epichlorohydrin	-	-	Kolay biyobozunur değildir
Benzil alkol	-	-	Kolay biyobozunur
3-(2,3-epoksipropoksi)propil] trimetoksisilan	-	-	Kolay biyobozunur değildir
Octadecanoic acid,	-	-	Kendiliğinden

Revizyon tarihi

: 6/11/2026

Hazırlanma tarihi

: 2/12/2025

Versiyon : 4.01

Kod : 000001205106
SIGMASHIELD 950 BASE GREY 5000

Yayın tarihi/Revizyon tarihi

: 11 Haziran 2026

BÖLÜM 12: Ekolojik bilgiler

12-hydroxy-, reaction products with ethylenediamine

12.3 Biyobirikim potansiyeli

Ürün/içerik madde adı	LogP _{ow}	BCF	Potansiyel
1,6-Hexanediol, reaction products with epichlorohydrin	0.822	-	Düşük
Fenol, metilstirenlenmiş	3.627	-	Düşük
Benzil alkol	0.87	-	Düşük
Octadecanoic acid, 12-hydroxy-, reaction products with ethylenediamine	>5.86	-	Yüksek

12.4 Toprakta hareketlilik

Toprak/Su Dağılımı : Mevcut Değil.

Hareketlilik (Mobilite) : Mevcut Değil.

12.5 PBT ve vPvB değerlendirmesi sonuçları

Ürün/içerik madde adı	PBT	P	B	T	vPvB	vP	vB
2,2'-[(1-metiletilidin)bis (4,1-fenilenokzimetilen)] bisokziran	Hayır	N/A	N/A	Hayır	N/A	N/A	N/A
Fenol, metilstirenlenmiş	Hayır	N/A	N/A	Hayır	SVHC (Aday)	Tanımlanmıştır	Tanımlanmıştır
Benzil alkol	Hayır	N/A	N/A	Hayır	N/A	N/A	N/A
3-(2,3-epoksipropoksi)propil] trimetoksisilan	Hayır	N/A	N/A	Hayır	N/A	N/A	N/A
Octadecanoic acid, 12-hydroxy-, reaction products with ethylenediamine	Hayır	N/A	N/A	Hayır	N/A	N/A	N/A

12.6 Diğer olumsuz etkiler : Bilinen önemli bir etkisi veya kritik bir zararı yoktur.

BÖLÜM 13. Bertaraf etme bilgileri

Bu bölümde verilen bilgi genel tavsiye ve rehberlikle ilgilidir. Maruz Kalma Senaryosunda(larında) belirtilen her türlü kullanmayla ilgili özel bilgi için, Bölüm 1 'de yer alan Tanımlanan Kullanımlarla ilgili listeye bakılmalıdır.

13.1 Atık işleme yöntemleri

Ürün

Revizyon tarihi

: 6/11/2026

Hazırlanma tarihi

: 2/12/2025

Versiyon : 4.01

Turkish (TR)

Turkey

Türkiye

16/20

Kod : 000001205106
SIGMASHIELD 950 BASE GREY 5000

Yayın tarihi/Revizyon tarihi

: 11 Haziran 2026

BÖLÜM 13. Bertaraf etme bilgileri

Bertaraf etme yöntemleri : Atıkların oluşmasından kaçınılmalıdır veya mümkün olduğu kadar en aza indirilmelidir. Ürünün elden çıkarılması, eriyikler ve ürünün yakınında bulunan herhangi bir şey, çevre koruma talimatları ile ve atıkları elden çıkarma kanunları ile ve herhangi bir bölgenin yerel yetkili makamının talimatları ile daima uygun olmalıdır. Fazla miktardaki ve geri-dönüşümsüz ürünlerin ruhsatlı bir atık madde yüklenici tarafından bertaraf edilmelidir. Tüm yetkili otoritelerin gereklerine uymadığı takdirde işlenmemiş atıklar kanalizasyona atılmamalıdır.

Zararlı atık : Evet.

Atık listesi

Atık kodu	Atık kodu tanımı
08 01 11*	Organik çözücüler ya da diğer tehlikeli maddeler içeren atık boya ve vernikler

Paketleme

Bertaraf etme yöntemleri : Atıkların oluşmasından kaçınılmalıdır veya mümkün olduğu kadar en aza indirilmelidir. Atığın ambalajı geri dönüştürülmelidir. Yakma veya gömme sadece geri dönüşümün uygulanabilir olmadığı hallerde düşünülmelidir.

Ambalaj tipi	Atık listesi
Kap (konteyner)	15 01 06 Karışık ambalaj

Özel tedbirler : Bu madde ve kabı güvenli bir biçimde bertaraf edilmelidir. Temizlenmemiş veya durulanmamış boş kapları tutarken dikkatli olunmalıdır. Boş konteynerler veya astar maddelerde ürün kalıntısı kalabilir. Dökülen malzemenin yayılmasından, akmasından ve çöple, kanallarla, kanalizasyonla temas etmesinden kaçının.

BÖLÜM 14. Taşımacılık bilgisi

	ADR/RID	ADN	IMDG	IATA
14.1 UN numarası	UN3082	UN3082	UN3082	UN3082
14.2 UN uygun taşımacılık ismi	ÇEVREYE ZARARLI MADDE, SIVI, B.B.B. (BOYA)	ÇEVREYE ZARARLI MADDE, SIVI, B.B.B. (BOYA)	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (PAINT)	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (PAINT)
14.3 Taşımacılık zararları	9	9	9	9
14.4 Ambalaj grubu	III	III	III	III
14.5 Çevresel zararlar	Evet.	Evet.	Yes.	Yes.
Deniz kirleten maddeler	Uygulanmaz.	Uygulanmaz.	(bis-[4-(2,3-epoxipropoxy)phenyl]propane)	Not applicable.

İlave bilgiler

ADR/RID : Bu ürün, paketleme 4.1.1.1, 4.1.1.2 ve 4.1.1.4 ile 4.1.1.8 genel şartlarına uygun olması koşuluyla ≤5 L ya da ≤5 kg'lık ebatlarda sevk edildiğinde tehlikeli bir ürün olarak düzenlenmemiştir.

Tünel kodu : (-)

Revizyon tarihi

: 6/11/2026

Hazırlanma tarihi

: 2/12/2025

Versiyon : 4.01

Turkish (TR)

Turkey

Türkiye

17/20

Kod : 000001205106
SIGMASHIELD 950 BASE GREY 5000

Yayın tarihi/Revizyon tarihi

: 11 Haziran 2026

BÖLÜM 14. Taşımacılık bilgisi

- ADN** : Bu ürün, paketleme 4.1.1.1, 4.1.1.2 ve 4.1.1.4 ile 4.1.1.8 genel şartlarına uygun olması koşuluyla ≤5 L ya da ≤5 kg'lık ebatlarda sevk edildiğinde tehlikeli bir ürün olarak düzenlenmemiştir.
- IMDG** : This product is not regulated as a dangerous good when transported in sizes of ≤5 L or ≤5 kg, provided the packagings meet the general provisions of 4.1.1.1, 4.1.1.2 and 4.1.1.4 to 4.1.1.8.
- IATA** : Bu ürün, paketleme 5.0.2.4.1, 5.0.2.6.1.1 ve 5.0.2.8. genel şartlarına uygun olması koşuluyla ≤5 L ya da ≤5 kg'lık ebatlarda sevk edildiğinde tehlikeli bir ürün olarak düzenlenmemiştir.

14.6 Kullanıcılar için özel önlemler : **Kullanıcıya ait mekanlarda taşıma:** her zaman dik ve emniyetli olan kapalı kaplarda taşıyın. Bu ürünü taşıyan kişilere bir kaza veya dökülme durumunda ne yapması gerektiği hakkında gerekli bilgileri verin.

14.7 MARPOL 73/78 Ek II ve IBC Koduna göre Toplu Taşımacılık : Uygulanmaz.

BÖLÜM 15. Mevzuat bilgisi

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

30105 Sayılı Türkiye Yönetmeliği, KKDİK

Ek 14 - İzne tabi maddelerin listesi

Ek 14

Bileşen maddelerden hiçbiri listeye dahil edilmemiştir.

Yüksek önem taşıyan maddeler

Bileşen maddelerden hiçbiri listeye dahil edilmemiştir.

Ek 17 - Tehlikeli maddelerin, karışımların ve ürünlerin imal edilmesi, piyasaya verilmesi ve kullanılmasıyla ilgili kısıtlamalar

Ürün/içerik madde adı	Girdi No
SIGMASHIELD 950 BASE GREY 5000	3 30
1,6-Hexanediol, reaction products with epichlorohydrin	30

Etiketler : Profesyonel kullanıcılar ile kısıtlıdır.

Ozon tabakasını incelten maddeler

Listelenmemiştir.

Büyük endüstriyel kazalar n önlenmesi ve etkilerinin azaltılması hakkında yönetmelik

Bu ürün, Büyük Endüstriyel Kazaların Önlenmesi ve Etkilerinin Azaltılması Hakkında Yönetmelik kapsamında kontrol edilmektedir.

Tehlike kriterleri

Kategori
E2

AB Mevzuatı

AB Tüzüğü (EC) No. 1907/2006 (REACH)

Ek XIV - İzne tabi maddelerin listesi

Ek XIV

Revizyon tarihi

: 6/11/2026

Hazırlanma tarihi

: 2/12/2025

Versiyon : 4.01

Turkish (TR)

Turkey

Türkiye

18/20

Kod : 000001205106
SIGMASHIELD 950 BASE GREY 5000

Yayın tarihi/Revizyon tarihi

: 11 Haziran 2026

BÖLÜM 15. Mevzuat bilgisi

Bileşen maddelerden hiçbiri listeye dahil edilmemiştir.

Yüksek önem taşıyan maddeler

Yapısal özellik	Bileşen Adı	Durum	Referans numarası	Revizyon tarihi
vPvB	Oligomerisation and alkylation reaction products of 2-phenylpropene and phenol	Aday	D(2023) 8585-DC	1/23/2024

Ek XVII - Tehlikeli maddelerin, karışımların ve ürünlerin imal edilmesi, piyasaya verilmesi ve kullanılmasıyla ilgili kısıtlamalar : Profesyonel kullanıcılar ile kısıtlıdır.

Patlayıcı öncüller : Uygulanmaz.

Ozon tabakasını incelten maddeler (AB 2024/590)

Listelenmemiştir.

Uluslararası Mevzuat

Montreal protokol

Listelenmemiştir.

Stokholm organik kalıcı kirleticiler sözleşmesi

Listelenmemiştir.

15.2 Kimyasal Güvenlik Değerlendirmesi : Kimyasal Güvenlik Değerlendirmesi yapılmamıştır.

BÖLÜM 16: Diğer bilgiler

✓ Önceki yayında değiştirilen bilgileri gösterir.

Kısaltmalar ve eş anlamlılar : ATE = Akut Toksikite Tahmini
EUH ifadesi = SEA-İlave Zararlılık ifadeleri
N/A = Mevcut Değil
PBT = Kalıcı, Biyobirikimli ve Toksik
PNEC = Öngörülen etki gözlemlenmeyen konsantrasyon
SGG = Ayırma Grubu
vPvB = Çok Kalıcı ve Çok Biyobirikimli

SEA: RG.-10/12/2020-31330 yönetmeliği uyarınca sınıflandırmayı belirlemek üzere kullanılan prosedür

Sınıflandırma	Gereke
Cilt Tah. 2, H315	Hesaplama metodu
Göz Tah. 2, H319	Hesaplama metodu
Cilt Hassas. 1, H317	Hesaplama metodu
Ürm. Sis. Tok. 1B, H360F	Hesaplama metodu
Sucul Kronik 2, H411	Hesaplama metodu

Kısaltılmış H ifadelerin tam metni

Revizyon tarihi : 6/11/2026 Hazırlanma tarihi : 2/12/2025 Versiyon : 4.01

Turkish (TR)

Turkey

Türkiye

19/20

Kod : 000001205106
SIGMASHIELD 950 BASE GREY 5000

Yayın tarihi/Revizyon tarihi

: 11 Haziran 2026

BÖLÜM 16: Diğer bilgiler

H302	Yutulması halinde zararlıdır.
H315	Cilt tahrişine yol açar.
H317	Alerjik cilt reaksiyonlarına yol açabilir.
H318	Ciddi göz hasarına yol açar.
H319	Ciddi göz tahrişine yol açar.
H360F	Üremeye zarar verebilir.
H411	Sucul ortamda uzun süre kalıcı, toksik etki.
H412	Sucul ortamda uzun süre kalıcı, zararlı etki.

Sınıflandırmalarla ilgili tam metin [SEA/GHS]

Akut Tok. 4	AKUT TOKSİSİTE - Kategori 4
Sucul Kronik 2	UZUN SÜRELİ SUCUL ZARARLILIK - Kategori 2
Sucul Kronik 3	UZUN SÜRELİ SUCUL ZARARLILIK - Kategori 3
Göz Hsr. 1	CİDDİ GÖZ HASARI/GÖZ TAHRİŞİ - Kategori 1
Göz Tah. 2	CİDDİ GÖZ HASARI/GÖZ TAHRİŞİ - Kategori 2
Ürm. Sis. Tok. 1B	ÜREME SİSTEMİ TOKSİSİTESİ - Kategori 1B
Cilt Tah. 2	CİLT AŞINMASI/TAHRİŞİ - Kategori 2
Cilt Hassas. 1	CİLT HASSASLAŞTIRICILIĞI - Kategori 1
Cilt Hassas. 1B	CİLT HASSASLAŞTIRICILIĞI - Kategori 1B

Tarih

Yayın tarihi/ Revizyon tarihi : 6/11/2026

Önceki Yayın Tarihi : 1/21/2026

Hazırlayan: : EHS

Bu güvenlik bilgileri formu, Türk kanunlarına göre uyumludur. Ece Akyuz Irmak E-mail: kdu@ppg.com TÜV/11.96.01 & 09 Temmuz 2021 (Bu Kimyasal Değerlendirme Uzmanlığı Sertifikası 09 Temmuz 2026 tarihine kadar geçerlidir) TEL: +90 224 242 42 90 Fax: +90 224 242 42 94.

Versiyon : 4.01

İrtibat bilgisi veya yetkili düzenleyici

Düzenleyici Adı : Ece Akyuz Irmak

Sertifika numarası : TÜV/11.96.01 & 09 Temmuz 2021

Sertifika tarihi : 09.07.2021

İddiadan vazgeçen kimse

Bu bilgi formunda yer alan bilgiler mevcut bilimsel ve mesleki bilgi birikimini temel almaktadır. Bu bilgilendirme ile tarafımızdan tedarik edilen ürünlerle ilgili sağlık ve güvenlik konularına dikkat çekmek ve ürünlerin depolanması ve işlenmesi ile ilgili tedbirler hakkında öneride bulunmak amaçlanmaktadır. Ürünlerin özellikleri ile ilgili olarak herhangi bir garanti veya teminat verilmemektedir. Ürünün yanlış kullanımından kaynaklanan veya bu bilgi formunda yer alan emniyet tedbirlerine uyulmaması sonucu oluşan zararlara ait yükümlülük kabul edilmeyecektir.

Revizyon tarihi

: 6/11/2026

Hazırlanma tarihi

: 2/12/2025

Versiyon : 4.01

Turkish (TR)

Turkey

Türkiye

20/20