

GÜVENLİK BİLGİ FORMU



Yayın tarihi/Revizyon tarihi

: 15 Haziran 2026

Versiyon

: 4

BÖLÜM 1: Maddenin/karışımın ve şirketin/dağıtıcının tanımı

1.1 Madde/Karışım kimliği

Ürün Adı : SIGMAZINC 109 ME BASE GREY
Ürün Kodu : 000001180555
Ürün Türü : Sıvı.
Diğer teşhis yolları
00419507

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

: 6/15/2026

Hazırlanma tarihi

: 12/18/2023

Versiyon : 4

Turkish (TR)

Turkey

Türkiye

1/21

Kod : 000001180555
SIGMAZINC 109 ME BASE GREY

Yayın tarihi/Revizyon tarihi

: 15 Haziran 2026

BÖLÜM 2: Zararların tanımı

2.1 Madde veya karışımın sınıflandırması

Ürün tanımlama : Karışım

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

Alev. Sıvı 3, H226
Göz Tah. 2, H319
Cilt Hassas. 1, H317
Sücul Akut 1, H400
Sücul Kronik 1, H410

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

: Dikkat

Zararlılık ifadesi

: Alevlenir sıvı ve buhar.
Alerjik cilt reaksiyonlarına yol açabilir.
Ciddi göz tahrişine yol açar.
Sücul ortamda uzun süre kalıcı, çok toksik etki.

Önlem ifadesi

Tedbir

: Koruyucu eldiven kullanın. Göz ya da yüz koruyucu kullanın. Isıdan, sıcak yüzeylerden, kıvılcımdan, açık alevden ve diğer tutuşma kaynaklarından uzak tutun. – Sigara içilmez. Çevreye verilmesinden kaçının. Buharı solumaktan kaçının.

Müdahale

: Döküntüleri toplayın. 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

: Uygulanmaz.

Ek-17 Belirli Zararlı Maddelerin, Karışımların ve Eşyaların İmalatı, Piyasaya Arzı ve Kullanımı Hakkında Kısıtlamalar

: Uygulanmaz.

Özel ambalajlama gereksinimleri

Kaplara çocukların açmasına-dirençli kapaklar takılmalıdır

: Uygulanmaz.

Revizyon tarihi

: 6/15/2026

Hazırlanma tarihi

: 12/18/2023

Versiyon : 4

Turkish (TR)

Turkey

Türkiye

2/21

Kod : 000001180555
SIGMAZINC 109 ME BASE GREY

Yayın tarihi/Revizyon tarihi

: 15 Haziran 2026

BÖLÜM 2: Zararların tanımı

Dokunsal zararlılık : Uygulanmaz.
uyarılarının gerekliliği

2.3 Diğer zararlar

PBT veya vPvB : Bu karışım PBT veya vPvB olarak değerlendirilen maddeleri içermez.
değerlendirmesi

Sınıflandırılmada yer : Bilinmiyor.
almayan diğer zararlar

BÖLÜM 3: Bileşimi /içindekiler hakkında bilgi

3.2 Karışımlar : Karışım

| Ürün/içerik madde adı | Tanımlayıcılar | Ağırlığa göre % | SEA: RG.-11/12/2013-28848 | Tür |
|-------------------------------------|--|-----------------|---|---------|
| Çinko pudrası- çinko tozu (kararlı) | EC: 231-175-3 CAS: 7440-66-6 Endeks: 030-001-01-9 | ≥75 - ≤90 | Sucul Akut 1, H400 (M=1) Sucul Kronik 1, H410 (M=1) | [1] |
| Ksilen | EC: 215-535-7 CAS: 1330-20-7 Endeks: 601-022-00-9 | ≥1.0 - ≤6.2 | Alev. Sıvı 3, H226 Akut Tok. 4, H312 Akut Tok. 4, H332 Cilt Tah. 2, H315 Göz Tah. 2, H319 BHOT Tek Mrz. 3, H335 Asp. Tok. 1, H304 Sucul Kronik 3, H412 | [1] [2] |
| Epoksi reçinesi (700<MW <=1100) | CAS: 25036-25-3 | ≥1.0 - ≤3.7 | Cilt Tah. 2, H315 Göz Tah. 2, H319 Cilt Hassas. 1, H317 | [1] |
| 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] |
| 1-metoksipropan-2-ol | EC: 203-539-1 CAS: 107-98-2 Endeks: 603-064-00-3 | ≥1.0 - ≤5.0 | Alev. Sıvı 3, H226 BHOT Tek Mrz. 3, H336 | [1] [2] |
| Etilbenzen | EC: 202-849-4 CAS: 100-41-4 Endeks: 601-023-00-4 | ≥1.0 - ≤5.0 | Alev. Sıvı 2, H225 Akut Tok. 4, H332 BHOT Tekrar. Mrz. 2, H373 (duyma organları) Asp. Tok. 1, H304 Sucul Kronik 3, H412 | [1] [2] |
| Çinko oksit | EC: 215-222-5 CAS: 1314-13-2 Endeks: 030-013-00-7 | ≤1.0 | Sucul Akut 1, H400 (M=1) Sucul Kronik 1, H410 (M=1) | [1] |
| Kurşun | EC: 231-100-4 CAS: 7439-92-1 Endeks: 082-013-00-1 | <0.010 | Ürm. Sis. Tok. 1A, H360FD Emzr., H362 BHOT Tekrar. Mrz. 1, H372 (kan, merkezi sinir sistemi, böbrekler) (ağız, soluma) | [1] [2] |

Revizyon tarihi

: 6/15/2026

Hazırlanma tarihi

: 12/18/2023

Versiyon : 4

Turkish (TR)

Turkey

Türkiye

3/21

Kod : 000001180555
SIGMAZINC 109 ME BASE GREY

Yayın tarihi/Revizyon tarihi

: 15 Haziran 2026

BÖLÜM 3: Bileşimi /içindekiler hakkında bilgi

Sucul Akut 1, H400 (M=10)
Sucul Kronik 1, H410 (M=100)

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] Mesleki Maruz Kalma Sınır Değeri olan madde

SUB kodları kayıtlı CAS numarası olmayan maddeleri temsil eder.

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, eğitilmiş 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. 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** : 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** : Buna özgü bir veri yok.
- Cilt teması** : Ters belirtiler aşağıda tanımlananları içerebilir:
tahriş
kızarıklık
- Yutma** : Buna özgü bir veri yok.

4.3 Acil tıbbi müdahale ve özel tedavi gereği için işaretler

Revizyon tarihi

: 6/15/2026

Hazırlanma tarihi

: 12/18/2023

Versiyon : 4

Turkish (TR)

Turkey

Türkiye

4/21

Kod : 000001180555
SIGMAZINC 109 ME BASE GREY

Yayın tarihi/Revizyon tarihi

: 15 Haziran 2026

BÖLÜM 4: İlk yardım önlemleri

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

BÖLÜM 5: Yangınla mücadele önlemleri

5.1 Yangın söndürücüler

- Uygun söndürücü maddeler** : Kuru kimyasallar, CO₂ veya püskürme su (sis) kullanın.
- Uygun olmayan söndürücü maddeler** : Basıncılı su kullanmayın.

5.2 Madde veya karışımdan kaynaklanan özel zararlar

- Maddeden ya da karışımdan gelen zararlar** : Alevlenir sıvı ve buhar. Lağıma akıtılması yangın veya patlama tehlikesi yaratabilir. Ateşte kaldığında veya ısıtıldığında basınç yükselir ve sonra patlama riski de taşıyarak kap parçalanabilir. Uzun süren etkilerinden dolayı bu madde sudaki yaşam için çok 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
Kurşun 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. Eğer riske girmeden yapma imkanı varsa, konteynerleri yangından uzaklaştırın. Ateşe maruz kalan konteynerleri soğuk tutmak için püskürtme su kullanın.
- 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. Gereksinim duyulmayan ve korunmayan personelin içeri girmesini engelleyin. Dökülen maddeye dokunmayın veya üzerinde yürümeyin. Tüm tutuşturucu kaynakları kapatın. Alanda ışık yakmayın, sigara içmeyin veya ateş yakmayın. Buharı solumaktan kaçının. 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.

Revizyon tarihi

: 6/15/2026

Hazırlanma tarihi

: 12/18/2023

Versiyon : 4

Turkish (TR)

Turkey

Türkiye

5/21

Kod : 000001180555
SIGMAZINC 109 ME BASE GREY

Yayın tarihi/Revizyon tarihi

: 15 Haziran 2026

BÖLÜM 6: Kaza sonucu yayılma önlemleri

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

6.3 Kontrol altında tutma ve temizleme için yöntemler ve materyaller

Küçük dökülme : Risk yoksa sızıntıyı durdurun. Konteynerleri dökülme alanından başka bir yere taşıyın. Kıvılcıma dayanıklı aletler ve patlamaya dayanıklı ekipman kullanın. 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.

Büyük dökülme : Risk yoksa sızıntıyı durdurun. Konteynerleri dökülme alanından başka bir yere taşıyın. Kıvılcıma dayanıklı aletler ve patlamaya dayanıklı ekipman kullanın. Salınım rüzgarı arkaya alarak yaklaşın. Kanalizasyona, su sistemine, bodrum katlarına veya kapalı alanlara sızmasını önleyin. Dökülen maddeleri bir sıvı atık işleme tesisine yıkayarak aktırın ya da aşağıda tanımlandığı gibi devam edin. Dökülen maddeyi, kum, toprak, vermikülit, diatomlu toprak gibi yanmayan emici maddelerle etrafını çevirip toplayın ve ulusal mevzuata uygun olarak atmak üzere bir konteynerde 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 kullanımla 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. Göze veya deriye veya giysilere bulaştırmayın. Yutmayın. Buhar veya buğuyu solumayın. Çevreye verilmemesinden kaçının. Yalnızca yeterli havalandırma ile kullanın. Havalandırma yetersiz olduğunda uygun maskeyi takın. Yeterli şekilde havalandırılmamış saklama için kullanılan alanlara veya kapalı alanlara girmeyin. Orijinal kabında veya uyumlu maddeden yapılmış bir onaylı alternatif ambalajda muhafaza edin, kullanılmadığında kabın ağzını sıkıca kapalı tutun. Isı, kıvılcım, açık alev ve diğer ateşleme kaynaklarından uzakta depolayın ve kullanın. Patlamaya karşı korumalı elektrikli (havalandırma, aydınlatma ve madde taşıma) ekipman kullanın. Sadece ateş almayan aletler kullanın. Statik elektrik boşalması karşısında önleyici tedbir alın. 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.

Revizyon tarihi

: 6/15/2026

Hazırlanma tarihi

: 12/18/2023

Versiyon : 4

Turkish (TR)

Turkey

Türkiye

6/21

Kod : 000001180555
SIGMAZINC 109 ME BASE GREY

Yayın tarihi/Revizyon tarihi

: 15 Haziran 2026

BÖLÜM 7: Elleçleme ve depolama

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. Ayrılmış ve onaylanmış bir alanda 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. Tüm ateşleme kaynaklarını ortadan kaldırın. Oksitleyici maddelerden ayrı tutun. 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.

BÖLÜM 8: Maruz kalma kontrolü/kişisel korunma

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

8.1 Kontrol parametreleri

Mesleki Maruz Kalma Limitleri

| Ürün/içerik madde adı | Mesleki Maruz Kalma Sınır Değerleri |
|-----------------------|--|
| Ksilen | TR ISGGM OEL (Türkiye, 10/2023) [Ksilen] Deriden emilir. TWA 8 saat: 221 mg/m ³ . TWA 8 saat: 50 ppm. STEL 15 dakikalar: 442 mg/m ³ . STEL 15 dakikalar: 100 ppm. |
| 1-metoksi-2-propanol | TR ISGGM OEL (Türkiye, 10/2023) Deriden emilir. TWA 8 saat: 375 mg/m ³ . TWA 8 saat: 100 ppm. STEL 15 dakikalar: 568 mg/m ³ . STEL 15 dakikalar: 150 ppm. |
| Etilbenzen | TR ISGGM OEL (Türkiye, 10/2023) Deriden emilir. TWA 8 saat: 442 mg/m ³ . TWA 8 saat: 100 ppm. STEL 15 dakikalar: 884 mg/m ³ . STEL 15 dakikalar: 200 ppm. |
| Kurşun | TR ISGGM BEI (Türkiye, 8/2013) [kurşun ve iyonik kurşun bileşikleri] TWA gözetim 8 saat: 0.075 mg/m ³ (kurşun). TR ISGGM OEL (Türkiye, 10/2023) [İnorganik kurşun ve bileşikleri] TWA 8 saat: 0.15 mg/m ³ . |

Biyolojik maruziyet indeksleri

Revizyon tarihi

: 6/15/2026

Hazırlanma tarihi

: 12/18/2023

Versiyon : 4

Turkish (TR)

Turkey

Türkiye

7/21

Kod : 000001180555
SIGMAZINC 109 ME BASE GREY

Yayın tarihi/Revizyon tarihi

: 15 Haziran 2026

BÖLÜM 8: Maruz kalma kontrolü/kişisel korunma

| Ürün/içerik madde adı | Maruziyet indeksleri |
|-----------------------|---|
| lead powder | TR ISGGM BEI (Türkiye, 8/2013) [kurşun ve iyonik kurşun bileşikleri] BEI gözetim: 40 µg/100 ml, kurşun [kan içinde]. BLV: 70 µg/100 ml, kurşun [kan içinde]. |

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 de ayrıca gerekecektir.

DNEL'ler/DMEL'ler

| Ürün/içerik madde adı | Tür | Maruz kalma | Değer | Topluluk | Etkiler |
|-----------------------|------|-----------------------|------------------------|------------------|----------|
| Ksilen | DNEL | Uzun süreli Ağız yolu | 5 mg/kg v. a./gün | Genel popülasyon | Sistemik |
| | DNEL | Uzun süreli Soluma | 65.3 mg/m ³ | Genel popülasyon | Lokal |
| | DNEL | Uzun süreli Soluma | 65.3 mg/m ³ | Genel popülasyon | Sistemik |
| | DNEL | Uzun süreli Cilt yolu | 125 mg/kg v. a./gün | Genel popülasyon | Sistemik |
| | DNEL | Uzun süreli Cilt yolu | 212 mg/kg v. a./gün | Çalışanlar | Sistemik |
| | DNEL | Uzun süreli Soluma | 221 mg/m ³ | Çalışanlar | Lokal |
| | DNEL | Uzun süreli Soluma | 221 mg/m ³ | Çalışanlar | Sistemik |
| | DNEL | Kısa süreli Soluma | 260 mg/m ³ | Genel popülasyon | Lokal |
| | DNEL | Kısa süreli Soluma | 260 mg/m ³ | Genel popülasyon | Sistemik |
| | DNEL | Kısa süreli Soluma | 442 mg/m ³ | Çalışanlar | Lokal |
| Benzil alkol | DNEL | Kısa süreli Soluma | 442 mg/m ³ | Çalışanlar | 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 |

Revizyon tarihi

: 6/15/2026

Hazırlanma tarihi

: 12/18/2023

Versiyon : 4

Turkish (TR)

Turkey

Türkiye

8/21

Kod : 000001180555
SIGMAZINC 109 ME BASE GREY

Yayın tarihi/Revizyon tarihi

: 15 Haziran 2026

BÖLÜM 8: Maruz kalma kontrolü/kişisel korunma

| Madde Adı | DNEL | Kısa süreli Solunum | Uzun süreli Solunum | Uzun süreli Ağız yolu | Uzun süreli Cilt yolu | Uzun süreli Cilt yolu | Uzun süreli Solunum | Kısa süreli Solunum | Uzun süreli Solunum | Kısa süreli Solunum | Uzun süreli Solunum | Uzun süreli Cilt yolu | Kısa süreli Solunum |
|----------------------|------------|-----------------------|-----------------------|------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-------------------------|-------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|----------------------|
| 1-metoksi-2-propanol | DNEL | 110 mg/m ³ | 33 mg/kg v. a./gün | 43.9 mg/m ³ | 78 mg/kg v. a./gün | 183 mg/kg v. a./gün | 369 mg/m ³ | 553.5 mg/m ³ | 553.5 mg/m ³ | 442 mg/m ³ | 884 mg/m ³ | 1.6 mg/kg v. a./gün | 15 mg/m ³ |
| | DNEL | Çalışanlar | Genel popülasyon | Genel popülasyon | Genel popülasyon | Çalışanlar | Çalışanlar | Çalışanlar | Çalışanlar | Çalışanlar | Çalışanlar | Genel popülasyon | Genel popülasyon |
| | DNEL | Sistemik | Sistemik | Sistemik | Sistemik | Sistemik | Sistemik | Sistemik | Sistemik | Sistemik | Sistemik | Sistemik | Sistemik |
| | DNEL | Çalışanlar | Genel popülasyon | Genel popülasyon | Genel popülasyon | Çalışanlar | Çalışanlar | Çalışanlar | Çalışanlar | Çalışanlar | Çalışanlar | Genel popülasyon | Genel popülasyon |
| | DNEL | Sistemik | Sistemik | Sistemik | Sistemik | Sistemik | Sistemik | Sistemik | Sistemik | Sistemik | Sistemik | Sistemik | Sistemik |
| | DNEL | Çalışanlar | Çalışanlar | Çalışanlar | Çalışanlar | Çalışanlar | Çalışanlar | Çalışanlar | Çalışanlar | Çalışanlar | Çalışanlar | Çalışanlar | Çalışanlar |
| | DNEL | Sistemik | Sistemik | Sistemik | Sistemik | Sistemik | Sistemik | Sistemik | Sistemik | Sistemik | Sistemik | Sistemik | Sistemik |
| Etilbenzen | DMEL | 442 mg/m ³ | 884 mg/m ³ | 1.6 mg/kg v. a./gün | 15 mg/m ³ | 77 mg/m ³ | 180 mg/kg v. a./gün | 293 mg/m ³ | 293 mg/m ³ | 442 mg/m ³ | 884 mg/m ³ | 1.6 mg/kg v. a./gün | 15 mg/m ³ |
| | DMEL | Çalışanlar | Çalışanlar | Genel popülasyon | Genel popülasyon | Çalışanlar | Çalışanlar | Çalışanlar | Çalışanlar | Çalışanlar | Çalışanlar | Genel popülasyon | Genel popülasyon |
| | DMEL | Lokal | Sistemik | Sistemik | Sistemik | Sistemik | Sistemik | Sistemik | Sistemik | Lokal | Sistemik | Sistemik | Sistemik |
| | DNEL | Çalışanlar | Çalışanlar | Genel popülasyon | Genel popülasyon | Çalışanlar | Çalışanlar | Çalışanlar | Çalışanlar | Çalışanlar | Çalışanlar | Genel popülasyon | Genel popülasyon |
| | DNEL | Sistemik | Sistemik | Sistemik | Sistemik | Sistemik | Sistemik | Sistemik | Sistemik | Sistemik | Sistemik | Sistemik | Sistemik |
| | DNEL | Çalışanlar | Çalışanlar | Çalışanlar | Çalışanlar | Çalışanlar | Çalışanlar | Çalışanlar | Çalışanlar | Çalışanlar | Çalışanlar | Çalışanlar | Çalışanlar |
| | DNEL | Sistemik | Sistemik | Sistemik | Sistemik | Sistemik | Sistemik | Sistemik | Sistemik | Sistemik | Sistemik | Sistemik | Sistemik |
| DNEL | Çalışanlar | Çalışanlar | Çalışanlar | Çalışanlar | Çalışanlar | Çalışanlar | Çalışanlar | Çalışanlar | Çalışanlar | Çalışanlar | Çalışanlar | Çalışanlar | |

PNEC'ler

| Ürün/içerik madde adı | Katman detayı | Değer | Metot Detayı | |
|-------------------------------------|-----------------------|-----------------------|--------------------------|---|
| Çinko pudrası- çinko tozu (kararlı) | Tatlı su | 20.6 µg/l | Duyarlık Dağılımı | |
| | Deniz suyu | 6.1 µg/l | Duyarlık Dağılımı | |
| | Atık Su Arıtma Tesisi | 100 µg/l | Değerlendirme Faktörleri | |
| | Tatlı su sedimenti | 118 mg/kg k.a. | Duyarlık Dağılımı | |
| | Deniz suyu sedimenti | 56.5 mg/kg k.a. | Denge Bölünmesi | |
| | Toprak | 35.6 mg/kg k.a. | Duyarlık Dağılımı | |
| | Ksilen | Tatlı su | 0.327 mg/l | - |
| | | Deniz suyu | 0.327 mg/l | - |
| | | Atık Su Arıtma Tesisi | 6.58 mg/l | - |
| | | Tatlı su sedimenti | 12.46 mg/kg k.a. | - |
| 1-metoksi-2-propanol | Deniz suyu sedimenti | 12.46 mg/kg k.a. | - | |
| | Toprak | 2.31 mg/kg | - | |
| | Tatlı su | 10 mg/l | Değerlendirme Faktörleri | |
| | Atık Su Arıtma Tesisi | 100 mg/l | Değerlendirme Faktörleri | |
| Etilbenzen | Tatlı su sedimenti | 41.6 mg/kg k.a. | Denge Bölünmesi | |
| | Deniz suyu sedimenti | 4.17 mg/kg k.a. | Denge Bölünmesi | |
| | Toprak | 2.47 mg/kg k.a. | Denge Bölünmesi | |
| | Tatlı su | 0.1 mg/l | Değerlendirme Faktörleri | |
| | Deniz suyu | 0.01 mg/l | Değerlendirme Faktörleri | |
| | Atık Su Arıtma Tesisi | 9.6 mg/l | Değerlendirme Faktörleri | |
| | Tatlı su sedimenti | 13.7 mg/kg k.a. | Denge Bölünmesi | |
| | Deniz suyu sedimenti | 1.37 mg/kg k.a. | Denge Bölünmesi | |
| Çinko oksit | Toprak | 2.68 mg/kg k.a. | Denge Bölünmesi | |
| | İkincil zehirlenme | 20 mg/kg | - | |
| | Tatlı su | 20.6 µg/l | Duyarlık Dağılımı | |
| | Deniz suyu | 6.1 µg/l | Duyarlık Dağılımı | |

Revizyon tarihi

: 6/15/2026

Hazırlanma tarihi

: 12/18/2023

Versiyon : 4

Kod : 000001180555
SIGMAZINC 109 ME BASE GREY

Yayın tarihi/Revizyon tarihi

: 15 Haziran 2026

BÖLÜM 8: Maruz kalma kontrolü/kişisel korunma

| | | | |
|--|-----------------------|-----------------|--------------------------|
| | Tatlı su sedimenti | 117 mg/kg k.a. | Duyarlık Dağılımı |
| | Atık Su Arıtma Tesisi | 52 µg/l | Değerlendirme Faktörleri |
| | Deniz suyu sedimenti | 56.5 mg/kg k.a. | Değerlendirme Faktörleri |
| | Toprak | 35.6 mg/kg k.a. | Duyarlık Dağılımı |

8.2 Maruz kalma kontrolü

Uygun mühendislik kontrolleri

: Yalnızca yeterli havalandırmayla kullanın. Çalışanların havadaki kirleticilere maruziyetini önerilen veya yasal maruz kalma düzeyinin altında tutmak için, kapalı işleme alanları, bölgesel hava tahliye havalandırması veya diğer mühendislik kontrollerini kullanın. Gazı, buhar veya toz bileşenlerini patlama sınırları altında tutmak için mühendislik kontrolleri de gerekli olmaktadır. Patlamaya karşı korumalı ekipman kullanın.

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 kıyafetleri 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 serpintiye karşı koruma gözlükleri.

Cildin korunması

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 geçirme süresi farklı eldiven imalatçıları için farklı olabileceği unutulmamalıdır. Karışımlara gelince, birkaç maddeden oluştuğu 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 risklere dayanarak seçilmelidir ve bu ürün kullanılmadan önce bir uzman tarafından onaylanmalıdır. Statik elektrikten tutuşma riski varsa, anti-statik koruyucu giysi giyin. Statik deşarjlardan en iyi şekilde korunmak için, giysi anti-statik iş tulumları, botlar ve eldivenler içermelidir. Madde ve tasarım gereksinimleri ve test yöntemleriyle ilgili daha fazla bilgi için Avrupa Standardı EN 1149 'a bakınız.

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.

Revizyon tarihi

: 6/15/2026

Hazırlanma tarihi

: 12/18/2023

Versiyon : 4

Turkish (TR)

Turkey

Türkiye

10/21

Kod : 000001180555
SIGMAZINC 109 ME BASE GREY

Yayın tarihi/Revizyon tarihi

: 15 Haziran 2026

BÖLÜM 8: Maruz kalma kontrolü/kişisel korunma

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 sıyırıcılar, filtreler uygulanmalı ya da mühendislikle ilgili değişiklikler yapılmalıdır.

BÖLÜM 9: Fiziksel ve kimyasal özellikler

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

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: 26°C (78.8°F)
Alev alma sıcaklığı :

| Bileşen Adı | °C | °F | Yöntem |
|----------------------|-----|-----|--------|
| 1-metoksi-2-propanol | 270 | 518 | |

Bozunma sıcaklığı : Önerilen depolama ve işleme koşullarında kararlı (bkz: Bölüm 7).
Akışkanlık : Dinamik (oda sıcaklığı): Mevcut Değil.
Kinematik (oda sıcaklığı): >400 mm²/s
Kinematik (40°C): >21 mm²/s
Akışkanlık : 60 - 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 :

Revizyon tarihi

: 6/15/2026

Hazırlanma tarihi

: 12/18/2023

Versiyon : 4

Turkish (TR)

Turkey

Türkiye

11/21

Kod : 000001180555
SIGMAZINC 109 ME BASE GREY

Yayın tarihi/Revizyon tarihi

: 15 Haziran 2026

BÖLÜM 9: Fiziksel ve kimyasal özellikler

| Bileşen Adı | 20°C'deki buhar basıncı | | | 50°C'deki buhar basıncı | | |
|-------------|-------------------------|-----|--------|-------------------------|-----|--------|
| | mm Hg | kPa | Yöntem | mm Hg | kPa | Yöntem |
| Etilbenzen | 9.30076 | 1.2 | | | | |

- Buharlaştırma hızı** : Mevcut Değil.
Buhar yoğunluğu : Mevcut Değil.
Bağıl yoğunluk : 3.42
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** : Tüm olası ateşleme kaynaklarından uzak tutun (alev veya kıvılcım). Konteynerlere basınç uygulamayın; konyeynerleri kesmeyin, kaynaklamayın, lehimlemeyin, delmeyin, zımparalamayın, ısıya veya ateşleme kaynaklarına maruz bırakmayın. Yüksek sıcaklıklara maruz bırakıldığında tehlikeli bozunma ürünleri meydana gelebilir. Bölüm 7 ve 8'de listesi verilen koruyucu önlemlere başvurun.
- 10.5 Uyumsuz malzemeler** : Isıya bağlı reaksiyonları engellemek için aşağıdaki maddelerden uzak durun: oksitleyici maddeler, güçlü alkaliler, güçlü asitler.
- 10.6 Zararlı bozunma ürünleri** : Suyla temas ettiğinde hidrojen çıkarır. 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

Revizyon tarihi

: 6/15/2026

Hazırlanma tarihi

: 12/18/2023

Versiyon : 4

Turkish (TR)

Turkey

Türkiye

12/21

Kod : 000001180555
SIGMAZINC 109 ME BASE GREY

Yayın tarihi/Revizyon tarihi

: 15 Haziran 2026

BÖLÜM 11: Toksikolojik bilgiler

| Ürün/içerik madde adı | Sonuç | Türler | Doz | Maruz kalma |
|-------------------------------------|------------------------------|--------|-------------------------|-------------|
| Çinko pudrası- çinko tozu (kararlı) | LC50 Soluma Tozlar ve Sisler | Siçan | >5.4 mg/l | 4 saat |
| Ksilen | LD50 Ağız yolu | Siçan | >2000 mg/kg | - |
| | LD50 Cilt yolu | Tavşan | 1.7 g/kg | - |
| Epoksi reçinesi (700<MW<=1100) | LD50 Ağız yolu | Siçan | 4.3 g/kg | - |
| | LD50 Cilt yolu | Siçan | >2000 mg/kg | - |
| Benzil alkol | LD50 Ağız yolu | Siçan | >2000 mg/kg | - |
| | LC50 Soluma Tozlar ve Sisler | Siçan | >5 mg/l | 4 saat |
| | LD50 Cilt yolu | Tavşan | >2000 mg/kg | - |
| 1-metoksipropan-2-ol | LD50 Ağız yolu | Siçan | 1200 mg/kg | - |
| | LC50 Soluma Buhar | Siçan | >7000 ppm | 6 saat |
| | LD50 Cilt yolu | Tavşan | 13 g/kg | - |
| Etilbenzen | LD50 Ağız yolu | Siçan | 5.2 g/kg | - |
| | LC50 Soluma Buhar | Siçan | 17.8 mg/l | 4 saat |
| | LD50 Cilt yolu | Tavşan | 17.8 g/kg | - |
| Çinko oksit | LD50 Ağız yolu | Siçan | 3.5 g/kg | - |
| | LC50 Soluma Tozlar ve Sisler | Siçan | >5700 mg/m ³ | 4 saat |
| | LD50 Cilt yolu | Siçan | >2000 mg/kg | - |
| | LD50 Ağız yolu | Siçan | >5000 mg/kg | - |

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

Akut toksisite tahminleri

| Yol | ATE değeri |
|-------------------|----------------|
| Ağız yolu | 51117.5 mg/kg |
| Cilt yolu | 27456.98 mg/kg |
| Soluma (buharlar) | 159.37 mg/l |

tahriş/aşındırma

| Ürün/içerik madde adı | Sonuç | Türler | Puan | Maruz kalma | Gözlem |
|-----------------------|----------------------------------|--------|------|----------------|--------|
| Ksilen | cilt - Orta düzeyde tahriş edici | Tavşan | - | 24 saat 500 mg | - |

Netice/Özet : Mevcut Değil.

cilt :

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

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.

Revizyon tarihi

: 6/15/2026

Hazırlanma tarihi

: 12/18/2023

Versiyon : 4

Turkish (TR)

Turkey

Türkiye

13/21

Kod : 000001180555
SIGMAZINC 109 ME BASE GREY

Yayın tarihi/Revizyon tarihi

: 15 Haziran 2026

BÖLÜM 11: Toksikolojik bilgiler

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

| Ürün/içerik madde adı | Kategori | Maruz kalma yolu | Hedef Organlar |
|-----------------------|------------|------------------|----------------------|
| Ksilen | Kategori 3 | - | Solunum yolu tahrişi |
| 1-metoksipropan-2-ol | Kategori 3 | - | Narkotik etkiler |

Belirli Hedef Organ Toksisitesi -tekrarlı maruz kalma

| Ürün/içerik madde adı | Kategori | Maruz kalma yolu | Hedef Organlar |
|-----------------------|------------|------------------|---------------------------------------|
| Etilbenzen | Kategori 2 | - | duyma organları |
| Kurşun | Kategori 1 | ağız, soluma | kan, merkezi sinir sistemi, böbrekler |

Aspirasyon zararı

| Ürün/içerik madde adı | Sonuç |
|-----------------------|--------------------------------|
| Ksilen | ASPIRASYON ZARARI - Kategori 1 |
| Etilbenzen | ASPIRASYON ZARARI - Kategori 1 |

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** : 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** : Ters belirtiler aşağıda tanımlananları içerebilir:
ağrı yada tahriş
sulanma
kızarıklık
- Soluma** : Buna özgü bir veri yok.
- Cilt teması** : Ters belirtiler aşağıda tanımlananları içerebilir:
tahriş
kızarıklık
- Yutma** : Buna özgü bir veri yok.

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.

Revizyon tarihi

: 6/15/2026

Hazırlanma tarihi

: 12/18/2023

Versiyon : 4

Turkish (TR)

Turkey

Türkiye

14/21

Kod : 000001180555
SIGMAZINC 109 ME BASE GREY

Yayın tarihi/Revizyon tarihi

: 15 Haziran 2026

BÖLÜM 11: Toksikolojik bilgiler

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 : Bilinen önemli bir etkisi veya kritik bir zararı yoktur.

Diğer bilgiler : Mevcut Değil.

BÖLÜM 12: Ekolojik bilgiler

12.1 Toksikite

| Ürün/içerik madde adı | Sonuç | Türler | Maruz kalma |
|-------------------------------------|---------------------------------|---|-------------|
| Çinko pudrası- çinko tozu (kararlı) | Akut EC50 0.106 mg/l Tatlı su | Yosun - <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> | 72 saat |
| | Akut EC50 354 µg/l Tatlı su | Su Piresi - <i>Daphnia magna</i> | 48 saat |
| | Kronik EC10 27.3 µg/l Tatlı su | Yosun - <i>Raphidocelis subcapitata</i> - Ekspansiyonel büyüme safhası | 72 saat |
| | Kronik EC10 6.3 µg/l | Su Piresi - <i>Daphnia magna</i> - Neonate | 21 gün |
| 1-metoksipropan-2-ol | Kronik LC10 185 µg/l Tatlı su | Balık - <i>Oncorhynchus mykiss</i> - Genç (tüyü yeni çıkmış, yumurtadan yeni çıkmış, ana besininden kesilmiş) | 30 gün |
| | Akut LC50 23300 mg/l | Su Piresi | 48 saat |
| Etilbenzen | Akut LC50 >4500 mg/l Tatlı su | Balık | 96 saat |
| | Akut EC50 1.8 mg/l Tatlı su | Su Piresi | 48 saat |
| Çinko oksit | Kronik NOEC 1 mg/l Tatlı su | Su Piresi - <i>Ceriodaphnia dubia</i> | - |
| | Akut EC50 0.17 mg/l | Yosun | 72 saat |
| Kurşun | Akut EC50 0.481 mg/l Tatlı su | Su Piresi - <i>Daphnia magna</i> - Neonate | 48 saat |
| | Kronik NOEC 0.017 mg/l Tatlı su | Yosun | 72 saat |
| | Akut EC50 20.5 µg/l Tatlı su | Yosun - <i>Raphidocelis subcapitata</i> - Ekspansiyonel | 72 saat |

Revizyon tarihi

: 6/15/2026

Hazırlanma tarihi

: 12/18/2023

Versiyon : 4

Turkish (TR)

Turkey

Türkiye

15/21

Kod : 000001180555
SIGMAZINC 109 ME BASE GREY

Yayın tarihi/Revizyon tarihi

: 15 Haziran 2026

BÖLÜM 12: Ekolojik bilgiler

| | | | |
|--|--|---|--------------------|
| | Akut LC50 0.594 mg/l Tatlı su Kronik EC10 3.9 µg/l Tatlı su | büyüme safhası Su Piresi - <i>Daphnia magna</i> Yosun - <i>Raphidocelis</i> <i>subcapitata</i> - Ekspansiyonel büyüme safhası | 48 saat 72 saat |
|--|--|---|--------------------|

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

12.2 Kalıcılık ve bozunabilirlik

| Ürün/içerik madde adı | Test | Sonuç | Doz | İnokulum |
|-----------------------|------|--------------------------------------|-----|----------|
| Etilbenzen | - | 79 % - Kolay biyobozunur - 10 gün | - | - |

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

| Ürün/içerik madde adı | Suda Yarılanma Ömrü | Fotoliz | Biyobozunabilir |
|-----------------------|---------------------|---------|-------------------|
| İsilen | - | - | Kolay biyobozunur |
| Benzil alkol | - | - | Kolay biyobozunur |
| Etilbenzen | - | - | Kolay biyobozunur |

12.3 Biyobirikim potansiyeli

| Ürün/içerik madde adı | LogP _{ow} | BCF | Potansiyel |
|-----------------------|--------------------|--------------|------------|
| İsilen | 3.12 | 7.4 ila 18.5 | Düşük |
| Benzil alkol | 0.87 | - | Düşük |
| 1-metoksipropan-2-ol | <1 | - | Düşük |
| Etilbenzen | 3.6 | 79.43 | Düşük |

12.4 Toprakta hareketlilik

Toprak/Su Dağılımı : Mevcut Değil.

Hareketlilik (Mobilite) : Mevcut Değil.

12.5 PBT ve vPvB değerlendirmesi sonuçları

Bu karışım PBT veya vPvB olarak değerlendirilen maddeleri içermez.

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 kullanımla ilgili özel bilgi için, Bölüm 1 'de yer alan Tanımlanan Kullanımlarla ilgili listeye bakılmalıdır.

13.1 Atık işleme yöntemleri

Ürün

Revizyon tarihi : 6/15/2026 Hazırlanma tarihi : 12/18/2023 Versiyon : 4

Turkish (TR)

Turkey

Türkiye

16/21

Kod : 000001180555
SIGMAZINC 109 ME BASE GREY

Yayın tarihi/Revizyon tarihi

: 15 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. Ürün kalıntılarında gelen buhar kabın içinde kolay alevlenir veya patlayıcı bir atmosfer oluşturabilir. İçleri iyice temizlenmedikçe, kullanılmış kapları kesmeyin, kaynak yapmayın ya da öğütmeyin. Dökülen malzemenin yayılmasından, akmasından ve çöple, kanallarla, kanalizasyonla temas etmesinden kaçının.

BÖLÜM 14. Taşımacılık bilgisi

| | ADR/RID | ADN | IMDG | IATA |
|--------------------------------|-------------|-------------|--|--|
| 14.1 UN numarası | UN1263 | UN1263 | UN1263 | UN1263 |
| 14.2 UN uygun taşımacılık ismi | BOYA | PAINT | PAINT | Paint |
| 14.3 Taşımacılık zararları | 3 | 3 | 3 | 3 |
| 14.4 Ambalaj grubu | III | III | III | III |
| 14.5 Çevresel zararlar | Evet. | Evet. | Yes. | Yes. The environmentally hazardous substance mark is not required. |
| Deniz kirlen maddeler | Uygulanmaz. | Uygulanmaz. | (Zinc powder - zinc dust (stabilized)) | Not applicable. |

İlave bilgiler

Revizyon tarihi : 6/15/2026 Hazırlanma tarihi : 12/18/2023 Versiyon : 4

Turkish (TR)

Turkey

Türkiye

17/21

Kod : 000001180555
SIGMAZINC 109 ME BASE GREY

Yayın tarihi/Revizyon tarihi

: 15 Haziran 2026

BÖLÜM 14. Taşımacılık bilgisi

- ADR/RID** : Ambalajların 2.2.3.1.5.2'ye göre 4.1.1.1, 4.1.1.2 ve 4.1.1.4'ten 4.1.1.8'e kadar genel hükümlere uygun olması koşulu ile çevre için tehlikeli de olan bu sınıf 3 yüksek kıvamlı sıvı 5 L'ye kadar ambalajlarda olduğu zaman yönetmeliğe tabi değildir.
- Tünel kodu** : (D/E)
- ADN** : Ambalajların 2.2.3.1.5.2'ye göre 4.1.1.1, 4.1.1.2 ve 4.1.1.4'ten 4.1.1.8'e kadar genel hükümlere uygun olması koşulu ile çevre için tehlikeli de olan bu sınıf 3 yüksek kıvamlı sıvı 5 L'ye kadar ambalajlarda olduğu zaman yönetmeliğe tabi değildir.
- IMDG** : This class 3 viscous liquid that is also environmentally hazardous is not subject to regulation in packagings up to 5 L, 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 according to 2.3.2.5.
- IATA** : Çevreye zararlı madde işareti diğer taşıma yönetmelikleri tarafından talep edilmesi halinde görünür hale getirilebilir.

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 Belirli Zararlı Maddelerin, Karışımların ve Eşyaların İmalatı, Piyasaya Arzı ve Kullanımı Hakkında Kısıtlamalar

| Ürün/içerik madde adı | Girdi No |
|--------------------------------------|----------|
| SIGMAZINC 109 ME BASE GREY Kurşun | 3 63 |

Etiketler : Uygulanmaz.

Ozon tabakasını incelten maddeler

Listelenmemiştir.

Büyük endüstriyel kazalar n önlenmesi ve etkilerinin azalt lması hakkında yönetmelik

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

Tehlike kriterleri

Revizyon tarihi

: 6/15/2026

Hazırlanma tarihi

: 12/18/2023

Versiyon : 4

Turkish (TR)

Turkey

Türkiye

18/21

Kod : 000001180555
SIGMAZINC 109 ME BASE GREY

Yayın tarihi/Revizyon tarihi

: 15 Haziran 2026

BÖLÜM 15. Mevzuat bilgisi

Kategori

P5c
E1

AB Mevzuatı

[AB Tüzüğü \(EC\) No. 1907/2006 \(REACH\)](#)

[Ek XIV - İzne tabi maddelerin listesi](#)

[Ek XIV](#)

Bileşen maddelerden hiçbiri listeye dahil edilmemiştir.

[Yüksek önem taşıyan maddeler](#)

| Yapısal özellik | Bileşen Adı | Durum | Referans numarası | Revizyon tarihi |
|------------------------|-------------|----------|---------------------|-----------------|
| Özeme açısından toksik | lead | Önerilen | 11th recommendation | 4/12/2023 |

Ek XVII - Tehlikeli maddelerin, karışımların ve ürünlerin imal edilmesi, piyasaya verilmesi ve kullanılmasıyla ilgili kısıtlamalar : Uygulanmaz.

Patlayıcı öncüller : Uygulanmaz.

[Ozon tabakasını incelten maddeler \(AB 2024/590\)](#)

Listelenmemiştir.

[Uluslararası Mevzuat](#)

[Montreal protokolü](#)

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](#)

Revizyon tarihi

: 6/15/2026

Hazırlanma tarihi

: 12/18/2023

Versiyon : 4

Turkish (TR)

Turkey

Türkiye

19/21

Kod : 000001180555
SIGMAZINC 109 ME BASE GREY

Yayın tarihi/Revizyon tarihi

: 15 Haziran 2026

BÖLÜM 16: Diğer bilgiler

| Sınıflandırma | Gerekçe |
|--|---|
| Alev. Sıvı 3, H226 Göz Tah. 2, H319 Cilt Hassas. 1, H317 Sucul Akut 1, H400 Sucul Kronik 1, H410 | Test verisine dayanarak Hesaplama metodu Hesaplama metodu Hesaplama metodu Hesaplama metodu |

Kısaltılmış H ifadelerin tam metni

| | |
|--------|--|
| H225 | Kolay alevlenir sıvı ve buhar. |
| H226 | Alevlenir sıvı ve buhar. |
| H302 | Yutulması halinde zararlıdır. |
| H304 | Solunum yoluna nüfuzu ve yutulması halinde öldürücü olabilir. |
| H312 | Cilt ile teması halinde zararlıdır. |
| H315 | Cilt tahrişine yol açar. |
| H317 | Alerjik cilt reaksiyonlarına yol açabilir. |
| H319 | Ciddi göz tahrişine yol açar. |
| H332 | Solunması halinde zararlıdır. |
| H335 | Solunum yolu tahrişine yol açabilir. |
| H336 | Rehavete veya baş dönmesine yol açabilir. |
| H360FD | Üremeye zarar verebilir. Doğmamış çocukta hasara yol açabilir. |
| H362 | Emzirilen çocuğa zarar verebilir. |
| H372 | Uzun süreli veya tekrarlı maruz kalma sonucu organlarda hasara yol açar. |
| H373 | Uzun süreli veya tekrarlı maruz kalma sonucu organlarda hasara yol açabilir. |
| H400 | Sucul ortamda çok toksiktir. |
| H410 | Sucul ortamda uzun süre kalıcı, çok toksik etki. |
| H412 | Sucul ortamda uzun süre kalıcı, zararlı etki. |

Sınıflandırmalarla ilgili tam metin [SEA/GHS]

| | |
|---------------------|--|
| Akut Tok. 4 | AKUT TOKSİSİTE - Kategori 4 |
| Sucul Akut 1 | AKUT SUCUL ZARARLILIK - Kategori 1 |
| Sucul Kronik 1 | UZUN SÜRELİ SUCUL ZARARLILIK - Kategori 1 |
| Sucul Kronik 3 | UZUN SÜRELİ SUCUL ZARARLILIK - Kategori 3 |
| Asp. Tok. 1 | ASPİRASYON ZARARI - Kategori 1 |
| Göz Tah. 2 | CİDDİ GÖZ HASARI/GÖZ TAHRİŞİ - Kategori 2 |
| Alev. Sıvı 2 | ALEVLENİR SIVILAR - Kategori 2 |
| Alev. Sıvı 3 | ALEVLENİR SIVILAR - Kategori 3 |
| Emzr. | ÜREME SİSTEMİ TOKSİSİTESİ - Anne sütü üzerine veya anne sütü ile geçen etkiler |
| Ürm. Sis. Tok. 1A | ÜREME SİSTEMİ TOKSİSİTESİ - Kategori 1A |
| Cilt Tah. 2 | CİLT AŞINMASI/TAHRİŞİ - Kategori 2 |
| Cilt Hassas. 1 | CİLT HASSASLAŞTIRICILIĞI - Kategori 1 |
| Cilt Hassas. 1B | CİLT HASSASLAŞTIRICILIĞI - Kategori 1B |
| BHOT Tekrar. Mrz. 1 | BELİRLİ HEDEF ORGAN TOKSİSİTESİ – TEKRARLI MARUZ KALMA - Kategori 1 |
| BHOT Tekrar. Mrz. 2 | BELİRLİ HEDEF ORGAN TOKSİSİTESİ – TEKRARLI MARUZ KALMA - Kategori 2 |
| BHOT Tek Mrz. 3 | BELİRLİ HEDEF ORGAN TOKSİSİTESİ – TEK MARUZ KALMA - Kategori 3 |

Tarih

Yayın tarihi/ Revizyon tarihi : 6/15/2026

Önceki Yayın Tarihi : 5/1/2025

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.

Revizyon tarihi

: 6/15/2026

Hazırlanma tarihi

: 12/18/2023

Versiyon : 4

Turkish (TR)

Turkey

Türkiye

20/21

Kod : 000001180555
SIGMAZINC 109 ME BASE GREY

Yayın tarihi/Revizyon tarihi

: 15 Haziran 2026

BÖLÜM 16: Diğer bilgiler

Versiyon : 4

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

: 6/15/2026

Hazırlanma tarihi

: 12/18/2023

Versiyon : 4

Turkish (TR)

Turkey

Türkiye

21/21