

GÜVENLİK BİLGİ FORMU



Yayın tarihi/Revizyon tarihi

: 31 Ağustos 2026

Versiyon

: 3

BÖLÜM 1: Maddenin/karışımın ve şirketin/dağıtıcının tanımı

1.1 Madde/Karışım kimliği

Ürün Adı : SIGMAZINC 109 HS BASE REDGREY

Ürün Kodu : 000001020163

Ürün Türü : Sıvı.

Diğer teşhis yolları

00218767; 00327181; 00328664; 00350336

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

: 8/31/2026

Hazırlanma tarihi

: 9/7/2022

Versiyon : 3

Turkish (TR)

Turkey

Türkiye

1/25

Kod : 000001020163
SIGMAZINC 109 HS BASE REDGREY

Yayın tarihi/Revizyon tarihi

: 31 Ağustos 2026

BÖLÜM 2: Zararların tanımı

2.1 Madde veya karışımın sınıflandırması

Ürün tanımlama : Karışım

SEA düzenlemesine göre sınıflandırma 11 Aralık 2013-28848 tarihli ve 28848 sayılı SEA mezuatı

Alev. Sıvı 3, H226
Cilt Tah. 2, H315
Göz Tah. 2, H319
Cilt Hassas. 1, H317
Sukul Akut 1, H400
Sukul Kronik 1, H410

Bu ürün, SEA Yönetmeliği uyarınca zararlı olarak sınıflandırılmıştır: RG.-11/12/2013-28848.

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.
Cilt tahrişine yol açar.
Alerjik cilt reaksiyonlarına yol açabilir.
Ciddi göz tahrişine yol açar.
Sukul 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. Elleçlemeden sonra cildi iyice yıkayın.

Müdahale

: Döküntüleri toplayın. Cilt ile temas halinde ise: Bol su ile yıkayın. Cilt tahrişi veya şişik 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.

Zararlı bileşenler

: Bis-[4-(2,3-epoxipropoksi)phenyl]propane ve Epoksi reçinesi (700<MW<=1100)

İlave etiket unsurları

: Epoksi bileşenleri içerir. Alerjik reaksiyonlara yol açabilir.

Ek-17 Belirli Zararlı

: Uygulanmaz.

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

Özel ambalajlama gereksinimleri

Revizyon tarihi

: 8/31/2026

Hazırlanma tarihi

: 9/7/2022

Versiyon : 3

Turkish (TR)

Turkey

Türkiye

2/25

Kod : 000001020163
SIGMAZINC 109 HS BASE REDGREY

Yayın tarihi/Revizyon tarihi

: 31 Ağustos 2026

BÖLÜM 2: Zararların tanımı

Kaplara çocukların açmasına-dirençli kapaklar takılmalıdır : Uygulanmaz.

Dokunsal zararlılık uyarılarının gerekliliği : Uygulanmaz.

2.3 Diğer zararlar

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

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
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]
2,2'-[(1-metiletilidin)bis (4,1-fenilenokzimetilen)] bisokziran	EC: 216-823-5 CAS: 1675-54-3 Endeks: 603-073-00-2	≥5.0 - ≤10	Cilt Tah. 2, H315 Göz Tah. 2, H319 Cilt Hassas. 1, H317 Sucul Kronik 2, H411	[1]
Ksilen	EC: 215-535-7 CAS: 1330-20-7 Endeks: 601-022-00-9	≥1.0 - ≤5.0	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]
Hidrokarbonlar, C9, aromatikler < 0.1% Kumen	CAS: 64742-95-6	≥1.0 - ≤5.0	Alev. Sıvı 3, H226 BHOT Tek Mrz. 3, H335 BHOT Tek Mrz. 3, H336 Asp. Tok. 1, H304 Sucul Kronik 2, H411 EUH066	[1]
Epoksi reçinesi (700<MW ≤1100)	CAS: 25036-25-3	≥1.0 - ≤5.0	Cilt Tah. 2, H315 Göz Tah. 2, H319 Cilt Hassas. 1, 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]
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	<0.010	Ürm. Sis. Tok. 1A, H360FD	[1] [2]

Revizyon tarihi

: 8/31/2026

Hazırlanma tarihi

: 9/7/2022

Versiyon : 3

Turkish (TR)

Turkey

Türkiye

3/25

Kod : 000001020163	Yayın tarihi/Revizyon tarihi : 31 Ağustos 2026
SIGMAZINC 109 HS BASE REDGREY	

BÖLÜM 3: Bileşimi /İçindekiler hakkında bilgi

	CAS: 7439-92-1 Endeks: 082-013-00-1		Emzr., H362 BHOT Tekrar. Mrz. 1, H372 (kan, merkezi sinir sistemi, böbrekler) (ağız, soluma) 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

Mesleki maruz kalma sınır değerleri varsa bölüm 8'de listelenmiştir.

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** : 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** : Buna özgü bir veri yok.

Revizyon tarihi : 8/31/2026	Hazırlanma tarihi : 9/7/2022	Versiyon : 3
-----------------------------	------------------------------	--------------

Turkish (TR)	Turkey	Türkiye	4/25
--------------	--------	---------	------

Kod : 000001020163
SIGMAZINC 109 HS BASE REDGREY

Yayın tarihi/Revizyon tarihi

: 31 Ağustos 2026

BÖLÜM 4: İlk yardım önlemleri

- 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

- 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** : Basıncı 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

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. Gerekse ihtiyaç 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.

Revizyon tarihi

: 8/31/2026

Hazırlanma tarihi

: 9/7/2022

Versiyon : 3

Turkish (TR)

Turkey

Türkiye

5/25

Kod : 000001020163
SIGMAZINC 109 HS BASE REDGREY

Yayın tarihi/Revizyon tarihi

: 31 Ağustos 2026

BÖLÜM 6: Kaza sonucu yayılma önlemleri

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 kaçının. 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 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 akıtın 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 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. Göze veya deriye veya giysilere bulaştırmayın. Yutmayın. Buhar veya buğuyu solumayın. Çevreye verilmesinden 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.

Revizyon tarihi

: 8/31/2026

Hazırlanma tarihi

: 9/7/2022

Versiyon : 3

Turkish (TR)

Turkey

Türkiye

6/25

Kod : 000001020163
SIGMAZINC 109 HS BASE REDGREY

Yayın tarihi/Revizyon tarihi

: 31 Ağustos 2026

BÖLÜM 7: Elleçleme ve depolama

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. 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 mühürünü 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 kullanmayla 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.
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

: 8/31/2026

Hazırlanma tarihi

: 9/7/2022

Versiyon : 3

Turkish (TR)

Turkey

Türkiye

7/25

Kod : 000001020163
SIGMAZINC 109 HS BASE REDGREY

Yayın tarihi/Revizyon tarihi

: 31 Ağustos 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	Maruz kalma	Değer
1,4-bis-[4-(2,3-epoxipropoxy)phenyl]propane	DNEL - Çalışanlar - Uzun süreli - Solunma 12.25 mg/m ³ Etkiler: Sistemik DNEL - Çalışanlar - Kısa süreli - Solunma 12.25 mg/m ³ Etkiler: Sistemik DNEL - Çalışanlar - Uzun süreli - Cilt yolu 8.33 mg/kg v.a./gün Etkiler: Sistemik DNEL - Çalışanlar - Kısa süreli - Cilt yolu 8.33 mg/kg v.a./gün Etkiler: Sistemik DNEL - Genel popülasyon - Tüketiciler - Uzun süreli - Cilt yolu 3.571 mg/kg v.a./gün Etkiler: Sistemik DNEL - Genel popülasyon - Tüketiciler - Kısa süreli - Cilt yolu 3.571 mg/kg v.a./gün Etkiler: Sistemik DNEL - Genel popülasyon - Tüketiciler - Uzun süreli - Ağız yolu 0.75 mg/kg v.a./gün Etkiler: Sistemik DNEL - Genel popülasyon - Tüketiciler - Kısa süreli - Ağız yolu 0.75 mg/kg v.a./gün Etkiler: Sistemik DNEL - Genel popülasyon - Uzun süreli - Cilt yolu 89.3 µg/kg bw/gün Etkiler: Sistemik DNEL - Genel popülasyon - Uzun süreli - Ağız	

Revizyon tarihi

: 8/31/2026

Hazırlanma tarihi

: 9/7/2022

Versiyon : 3

Turkish (TR)

Turkey

Türkiye

8/25

Kod : 000001020163
SIGMAZINC 109 HS BASE REDGREY

Yayın tarihi/Revizyon tarihi

: 31 Ağustos 2026

BÖLÜM 8: Maruz kalma kontrolü/kişisel korunma

Ksilen

yolu
0.5 mg/kg v.a./gün
Etkiler: Sistemik
DNEL - Çalışanlar - Uzun süreli - Cilt yolu
0.75 mg/kg v.a./gün
Etkiler: Sistemik
DNEL - Genel popülasyon - Uzun süreli - Soluma
0.87 mg/m³
Etkiler: Sistemik
DNEL - Çalışanlar - Uzun süreli - Soluma
4.93 mg/m³
Etkiler: Sistemik
DNEL - Genel popülasyon - Uzun süreli - Ağız yolu
5 mg/kg v.a./gün
Etkiler: Sistemik
DNEL - Genel popülasyon - Uzun süreli - Soluma
65.3 mg/m³
Etkiler: Lokal
DNEL - Genel popülasyon - Uzun süreli - Soluma
65.3 mg/m³
Etkiler: Sistemik
DNEL - Genel popülasyon - Uzun süreli - Cilt yolu
125 mg/kg v.a./gün
Etkiler: Sistemik
DNEL - Çalışanlar - Uzun süreli - Cilt yolu
212 mg/kg v.a./gün
Etkiler: Sistemik
DNEL - Çalışanlar - Uzun süreli - Soluma
221 mg/m³
Etkiler: Lokal
DNEL - Çalışanlar - Uzun süreli - Soluma
221 mg/m³
Etkiler: Sistemik
DNEL - Genel popülasyon - Kısa süreli - Soluma
260 mg/m³
Etkiler: Lokal
DNEL - Genel popülasyon - Kısa süreli - Soluma
260 mg/m³
Etkiler: Sistemik
DNEL - Çalışanlar - Kısa süreli - Soluma
442 mg/m³
Etkiler: Lokal
DNEL - Çalışanlar - Kısa süreli - Soluma
442 mg/m³
Etkiler: Sistemik

Revizyon tarihi

: 8/31/2026

Hazırlanma tarihi

: 9/7/2022

Versiyon : 3

Turkish (TR)

Turkey

Türkiye

9/25

Kod : 000001020163
SIGMAZINC 109 HS BASE REDGREY

Yayın tarihi/Revizyon tarihi

: 31 Ağustos 2026

BÖLÜM 8: Maruz kalma kontrolü/kişisel korunma

Hidrokarbonlar, C9, aromatikler < 0.1% Kumen	DNEL - Çalışanlar - Uzun süreli - Cilt yolu 25 mg/kg v.a./gün <u>Etkiler:</u> Sistemik DNEL - Çalışanlar - Uzun süreli - Soluma 150 mg/m ³ <u>Etkiler:</u> Sistemik DNEL - Genel popülasyon - Uzun süreli - Cilt yolu 11 mg/kg <u>Etkiler:</u> Sistemik DNEL - Genel popülasyon - Uzun süreli - Ağız yolu 11 mg/kg <u>Etkiler:</u> Sistemik DNEL - Genel popülasyon - Uzun süreli - Soluma 32 mg/m ³ <u>Etkiler:</u> Sistemik DNEL - Genel popülasyon - Uzun süreli - Ağız yolu 33 mg/kg v.a./gün <u>Etkiler:</u> Sistemik DNEL - Genel popülasyon - Uzun süreli - Soluma 43.9 mg/m ³ <u>Etkiler:</u> Sistemik DNEL - Genel popülasyon - Uzun süreli - Cilt yolu 78 mg/kg v.a./gün <u>Etkiler:</u> Sistemik DNEL - Çalışanlar - Uzun süreli - Cilt yolu 183 mg/kg v.a./gün <u>Etkiler:</u> Sistemik DNEL - Çalışanlar - Uzun süreli - Soluma 369 mg/m ³ <u>Etkiler:</u> Sistemik DNEL - Çalışanlar - Kısa süreli - Soluma 553.5 mg/m ³ <u>Etkiler:</u> Lokal DNEL - Çalışanlar - Kısa süreli - Soluma 553.5 mg/m ³ <u>Etkiler:</u> Sistemik
1-methoxy-2-propanol	

[PNEC'ler](#)

Revizyon tarihi

: 8/31/2026

Hazırlanma tarihi

: 9/7/2022

Versiyon : 3

Turkish (TR)

Turkey

Türkiye

10/25

Kod : 000001020163
SIGMAZINC 109 HS BASE REDGREY

Yayın tarihi/Revizyon tarihi

: 31 Ağustos 2026

BÖLÜM 8: Maruz kalma kontrolü/kişisel korunma

Ürün/içerik madde adı	Katman detayı - Yöntem	Değer
Zinc powder zinc dust (stabilised)	Tatlı su - Duyarlık Dağılımı 20.6 µg/l Deniz suyu - Duyarlık Dağılımı 6.1 µg/l Atık Su Arıtma Tesisi - Değerlendirme Faktörleri 100 µg/l Tatlı su sedimenti - Duyarlık Dağılımı 118 mg/kg k.a. Deniz suyu sedimenti - Denge Bölünmesi 56.5 mg/kg k.a. Toprak - Duyarlık Dağılımı 35.6 mg/kg k.a.	
bis-[4-(2,3-epoxipropoxy)phenyl] propane	Tatlı su - Değerlendirme Faktörleri 0.006 mg/l Deniz suyu - Değerlendirme Faktörleri 0.001 mg/l Tatlı su sedimenti - Denge Bölünmesi 0.996 mg/kg k.a. Deniz suyu sedimenti - Denge Bölünmesi 0.1 mg/kg k.a. Toprak - Denge Bölünmesi 0.196 mg/kg k.a. Atık Su Arıtma Tesisi - Değerlendirme Faktörleri 10 mg/l İkincil zehirlenme - Değerlendirme Faktörleri 11 mg/kg	
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. Deniz suyu sedimenti 12.46 mg/kg k.a. Toprak 2.31 mg/kg	
1-methoxy-2-propanol	Tatlı su - Değerlendirme Faktörleri 10 mg/l Atık Su Arıtma Tesisi - Değerlendirme Faktörleri 100 mg/l Tatlı su sedimenti - Denge Bölünmesi 41.6 mg/kg k.a. Deniz suyu sedimenti - Denge Bölünmesi 4.17 mg/kg k.a. Toprak - Denge Bölünmesi 2.47 mg/kg k.a.	
çinko oksit	Tatlı su - Duyarlık Dağılımı 20.6 µg/l	

Revizyon tarihi

: 8/31/2026

Hazırlanma tarihi

: 9/7/2022

Versiyon : 3

Turkish (TR)

Turkey

Türkiye

11/25

Kod : 000001020163
SIGMAZINC 109 HS BASE REDGREY

Yayın tarihi/Revizyon tarihi

: 31 Ağustos 2026

BÖLÜM 8: Maruz kalma kontrolü/kişisel korunma

	Deniz suyu - Duyarlık Dağılımı 6.1 µg/l Tatlı su sedimenti - Duyarlık Dağılımı 117 mg/kg k.a. Atık Su Arıtma Tesisi - Değerlendirme Faktörleri 52 µg/l Deniz suyu sedimenti - Değerlendirme Faktörleri 56.5 mg/kg k.a. Toprak - Duyarlık Dağılımı 35.6 mg/kg k.a.	
--	---	--

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 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 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 geçirgenlik süresi farklı eldiven imalatçıları için farklı olabileceği unutulmamalıdır. Karışımlara gelince, birkaç maddeden oluştukları 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. 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 ürün işlemeye başlamadan önce bir uzman tarafından onaylanmış olmalıdır.

Revizyon tarihi

: 8/31/2026

Hazırlanma tarihi

: 9/7/2022

Versiyon : 3

Turkish (TR)

Turkey

Türkiye

12/25

Kod : 000001020163
SIGMAZINC 109 HS BASE REDGREY

Yayın tarihi/Revizyon tarihi

: 31 Ağustos 2026

BÖLÜM 8: Maruz kalma kontrolü/kişisel korunma

- 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 basınçtır.

9.1 Temel fiziksel ve kimyasal özellikler hakkında bilgi

Görünüm

- Fiziksel durum** : Sıvı.
- Renk** : Gri.
- Koku** : Aromatik.
- Koku eşiği** : Mevcut Değil.
- pH** : Uygulanmaz.
- Erime noktası/donma noktası** : Mevcut Değil.
- Başlangıç kaynama noktası ve kaynama aralığı** : >37.78°C (>100°F)
- Parlama noktası** : Kapalı kap: 33°C (91.4°F)
- Buharlaşma hızı** : Mevcut Değil.
- Alevlenirlik (katı, gaz)** : sıvı
- Üst/Alt alevlenirlik veya patlayıcı limitleri** : Mevcut Değil.
- Buhar basıncı** :

Bileşen Adı	20°C'deki buhar basıncı			50°C'deki buhar basıncı		
	mm Hg	kPa	Yöntem	mm Hg	kPa	Yöntem
1-metoksi-2-propanol	8.5	1.1				

Buhar yoğunluğu : Mevcut Değil.

Bağıl yoğunluk : 3.22

Çözünürlük :

Ortam	Sonuç
soğuk su	Çözünür değil

Sudaki çözünürlük : Mevcut Değil.

Suyla karışabilir : Hayır.

Dağılım katsayısı: n-oktanol/su : Uygulanmaz.

Revizyon tarihi

: 8/31/2026

Hazırlanma tarihi

: 9/7/2022

Versiyon : 3

Turkish (TR)

Turkey

Türkiye

13/25

Kod : 000001020163
SIGMAZINC 109 HS BASE REDGREY

Yayın tarihi/Revizyon tarihi

: 31 Ağustos 2026

BÖLÜM 9: Fiziksel ve kimyasal özellikler

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): Mevcut Değil.
Kinematik (40°C): >21 mm²/s

Akışkanlık : 60 - 100 s (ISO 6mm)

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

Revizyon tarihi

: 8/31/2026

Hazırlanma tarihi

: 9/7/2022

Versiyon : 3

Turkish (TR)

Turkey

Türkiye

14/25

Kod : 000001020163
SIGMAZINC 109 HS BASE REDGREY

Yayın tarihi/Revizyon tarihi

: 31 Ağustos 2026

BÖLÜM 11: Toksikolojik bilgiler

11.1 Toksikolojik etkiler hakkında bilgi

Akut toksisite

Ürün/içerik madde adı	Sonuç	Doz / Maruz kalma
Zinc powder zinc dust (stabilised)	Sıçan - Ağız yolu - LD50 >2000 mg/kg	
bis-[4-(2,3-epoxipropoxy)phenyl] propane	Sıçan - Soluma - LC50 Tozlar ve Sisler >5.4 mg/l [4 saat] Tavşan - Cilt yolu - LD50 23000 mg/kg	
Ksilen	Sıçan - Ağız yolu - LD50 15000 mg/kg Sıçan - Ağız yolu - LD50 4.3 g/kg Tavşan - Cilt yolu - LD50 1.7 g/kg	
Hidrokarbonlar, C9, aromatikler < 0.1% Kumen	Sıçan - Ağız yolu - LD50 8400 mg/kg Toksik etkiler: Davranışsal - Somnolence (genel depresif aktivite) Davranışsal - Titreme Akciğer, Toraks veya Solunum - Diğer değişiklikler Tavşan - Erkek, Dişi - Cilt yolu - LD50 >2000 mg/kg	
Epoksi reçinesi (700<MW<=1100)	Sıçan - Ağız yolu - LD50 >2000 mg/kg Sıçan - Cilt yolu - LD50 >2000 mg/kg	
1-methoxy-2-propanol	Tavşan - Cilt yolu - LD50 13 g/kg Sıçan - Ağız yolu - LD50 5.2 g/kg Sıçan - Soluma - LC50 Buhar >7000 ppm [6 saat]	
çinko oksit	Sıçan - Ağız yolu - LD50 >5000 mg/kg OECD 401 Sıçan - Cilt yolu - LD50 >2000 mg/kg OECD 402 Sıçan - Soluma - LC50 Tozlar ve Sisler >5700 mg/m ³ [4 saat] OECD 403	

Netice/Özet

: Karışımın kendisi hakkında kullanılabilir herhangi bir veri yoktur.

Akut toksisite tahminleri

Yol	ATE değeri
Cilt yolu Soluma (buharlar)	43240.06 mg/kg 279.79 mg/l

tahriş/aşındırma

Revizyon tarihi

: 8/31/2026

Hazırlanma tarihi

: 9/7/2022

Versiyon : 3

Turkish (TR)

Turkey

Türkiye

15/25

Kod : 000001020163
SIGMAZINC 109 HS BASE REDGREY

Yayın tarihi/Revizyon tarihi

: 31 Ağustos 2026

BÖLÜM 11: Toksikolojik bilgiler

Ürün/içerik madde adı	Sonuç
Bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)phenyl] propane	Tavşan - Gözler - Konjunktivada kırmızılık OECD [Akut Göz Tahrişi/Korozyonu] Uygulama/maruz kalma süresi: 24 saat tahriş puanı: 0.4
-	Tavşan - Gözler - Orta derecede tahriş edici OECD [Akut Göz Tahrişi/Korozyonu] Uygulama/maruz kalma süresi: 24 saat 7 gün yada daha az günde tamamen geriye dönüşebilir
-	Tavşan - cilt - Eritema/Eskar OECD [Akut Dermal Tahriş / Korozyon] Uygulama/maruz kalma süresi: 4 saat tahriş puanı: 0.8
-	Tavşan - cilt - Ödem OECD [Akut Dermal Tahriş / Korozyon] Uygulama/maruz kalma süresi: 4 saat tahriş puanı: 0.5
-	Tavşan - cilt - Orta derecede tahriş edici OECD [Akut Dermal Tahriş / Korozyon] Uygulama/maruz kalma süresi: 4 saat
Ksilen	Tavşan - cilt - Orta düzeyde tahriş edici Uygulama/maruz kalma süresi: 24 saat Uygulanan miktar/konsantrasyon: 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

Ürün/içerik madde adı	Test	Sonuç
Bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)phenyl] propane	Fare - cilt 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

Revizyon tarihi

: 8/31/2026

Hazırlanma tarihi

: 9/7/2022

Versiyon : 3

Turkish (TR)

Turkey

Türkiye

16/25

Kod : 000001020163
SIGMAZINC 109 HS BASE REDGREY

Yayın tarihi/Revizyon tarihi

: 31 Ağustos 2026

BÖLÜM 11: Toksikolojik bilgiler

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

Belirli Hedef Organ Toksisitesi-tekrarlı maruz kalma

Ürün/içerik madde adı	Kategori	Maruz kalma yolu	Hedef Organlar
Ksilen	Kategori 3	-	Solunum yolu tahrişi
Hidrokarbonlar, C9, aromatikler < 0.1% Kumen	Kategori 3	-	Solunum yolu tahrişi
-	Kategori 3	-	Narkotik etkiler
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
Kurşun	Kategori 1	ağız, soluma	kan, merkezi sinir sistemi, böbrekler

Aspirasyon zararı

Ürün/içerik madde adı	Sonuç
Ksilen	ASPIRASYON ZARARI - Kategori 1
Hidrokarbonlar, C9, aromatikler < 0.1% Kumen	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 temasi** : 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** : Ters belirtiler aşağıda tanımlananları içerebilir:
ağrı yada tahriş
sulanma
kızarıklık
- Soluma** : Buna özgü bir veri yok.
- Cilt temasi** : 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.
- Potansiyel gecikmiş etkiler** : Mevcut Değil.

Uzun süre maruz kalma

- Potansiyel ani etkiler** : Mevcut Değil.

Revizyon tarihi

: 8/31/2026

Hazırlanma tarihi

: 9/7/2022

Versiyon : 3

Turkish (TR)

Turkey

Türkiye

17/25

Kod : 000001020163
SIGMAZINC 109 HS BASE REDGREY

Yayın tarihi/Revizyon tarihi

: 31 Ağustos 2026

BÖLÜM 11: Toksikolojik bilgiler

Potansiyel gecikmiş etkiler : Mevcut Değil.

Sağlık Üzerindeki Potansiyel Kronik Etkiler

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 Toksisite

Ürün/içerik madde adı	Sonuç	Türler	Maruz kalma
Zinc powder zinc dust (stabilised)	Akut - EC50 - Tatlı su Yosun - <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> 0.106 mg/l [72 saat] Kronik - EC10 OECD Su Piresi - Water flea - <i>Daphnia magna</i> - Neonate Yaş: <24 saat 6.3 µg/l [21 gün] Etki: Üreme Akut - EC50 - Tatlı su OECD Su Piresi - Water flea - <i>Daphnia magna</i> Yaş: <24 saat 354 µg/l [48 saat] Etki: Zehirlenme Kronik - LC10 - Tatlı su OECD Balık - Rainbow trout, donaldson trout - <i>Oncorhynchus mykiss</i> - Genç (tüyü yeni çıkmış, yumurtadan yeni çıkmış, ana besininden kesilmiş) 185 µg/l [30 gün] Etki: Ölüm Kronik - EC10 - Tatlı su		

Revizyon tarihi

: 8/31/2026

Hazırlanma tarihi

: 9/7/2022

Versiyon : 3

Turkish (TR)

Turkey

Türkiye

18/25

Kod : 000001020163	Yayın tarihi/Revizyon tarihi	: 31 Ağustos 2026
SIGMAZINC 109 HS BASE REDGREY		
BÖLÜM 12: Ekolojik bilgiler		
bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)phenyl]propane	OECD Yosun - Green algae - <i>Raphidocelis subcapitata</i> - Ekspansiyel büyüme safhası 27.3 µg/l [72 saat] Etki: Topluluk Kronik - NOEC Su Piresi 0.3 mg/l [21 gün] Akut - LC50 - Tatlı su Su Piresi - <i>daphnia magna</i> 1.8 mg/l [48 saat] LC50	
Hidrokarbonlar, C9, aromatikler < 0.1% Kumen	Balık 9.2 mg/l [96 saat] Akut - LC50 - Tatlı su Balık - Kırmızı balık >4500 mg/l [96 saat] Akut - LC50 Su Piresi - Su Piresi 23300 mg/l [48 saat] Akut - EC50 - Tatlı su	
1-methoxy-2-propanol	OECD Su Piresi - Water flea - <i>Daphnia magna</i> - Neonate Yaş: <24 saat 0.481 mg/l [48 saat] Etki: Zehirlenme Akut - EC50	
çinko oksit	Yosun 0.17 mg/l [72 saat] Kronik - NOEC - Tatlı su Yosun 0.017 mg/l [72 saat] Akut - LC50 - Tatlı su	
lead powder	OECD Su Piresi - Water flea - <i>Daphnia magna</i> Yaş: 6 ila 24 saat 0.594 mg/l [48 saat] Etki: Ölüm Akut - EC50 - Tatlı su OECD Yosun - Green algae - <i>Raphidocelis subcapitata</i> - Ekspansiyel büyüme safhası 20.5 µg/l [72 saat] Etki: Topluluk Kronik - EC10 - Tatlı su OECD	
Revizyon tarihi	: 8/31/2026	Hazırlanma tarihi : 9/7/2022
Versiyon		: 3

Kod : 000001020163
SIGMAZINC 109 HS BASE REDGREY

Yayın tarihi/Revizyon tarihi

: 31 Ağustos 2026

BÖLÜM 12: Ekolojik bilgiler

	Yosun - Green algae - <i>Raphidocelis subcapitata</i> - Ekspansiyon büyüme safhası 3.9 µg/l [72 saat] Etki: Topluluk		
--	---	--	--

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

12.2 Kalıcılık ve bozunabilirlik

Ürün/içerik madde adı	Test	Sonuç	Doz / İnokulum
Hidrokarbonlar, C9, aromatikler < 0.1% Kumen	78% [28 gün]		

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

Ürün/içerik madde adı	Suda Yarılanma Ömrü	Fotoliz	Biyobozunabilir
1,4-bis-[4-(2,3-epoxipropoksi) phenyl]propane	-	-	Kolay biyobozunur değildir
Ksilen	-	-	Kolay biyobozunur
Hidrokarbonlar, C9, aromatikler < 0.1% Kumen	-	-	Kolay biyobozunur

12.3 Biyobirikim potansiyeli

Ürün/içerik madde adı	LogP _{ow}	BCF	Potansiyel
Ksilen	3.12	7.4 ila 18.5	Düşük
Hidrokarbonlar, C9, aromatikler < 0.1% Kumen	3.7 ila 4.5	10 ila 2500	Yüksek
1-metoksipropan-2-ol	<1	-	Düşük

12.4 Toprakta hareketlilik

Toprak/Su Dağılımı : Mevcut Değil.

Hareketlilik (Mobilité) : 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.

Revizyon tarihi : 8/31/2026 Hazırlanma tarihi : 9/7/2022 Versiyon : 3

Turkish (TR)

Turkey

Türkiye

20/25

Kod : 000001020163
SIGMAZINC 109 HS BASE REDGREY

Yayın tarihi/Revizyon tarihi

: 31 Ağustos 2026

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

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 kalıntılarından gelen buhar kabın içinde kolay alevlenir veya patlayıcı bir atmosfer oluşturabilir. İçeri 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	BOYA	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.

Revizyon tarihi

: 8/31/2026

Hazırlanma tarihi

: 9/7/2022

Versiyon : 3

Turkish (TR)

Turkey

Türkiye

21/25

Kod : 000001020163
SIGMAZINC 109 HS BASE REDGREY

Yayın tarihi/Revizyon tarihi

: 31 Ağustos 2026

BÖLÜM 14. Taşımacılık bilgisi

Deniz kirleten maddeler	Uygulanmaz.	Uygulanmaz.	 (Zinc powder)	Not applicable.
-------------------------	-------------	-------------	---	-----------------

İlave bilgiler

- ADR/RID** : ≤5 L veya ≤5 kg büyüklükte taşındığında çevresel olarak tehlikeli madde işaretinin kullanılması gerekli değildir.
- Tünel kodu** : (D/E)
- ADN** : ≤5 L veya ≤5 kg büyüklükte taşındığında çevresel olarak tehlikeli madde işaretinin kullanılması gerekli değildir.
- IMDG** : The marine pollutant mark is not required when transported in sizes of ≤5 L or ≤5 kg.
- 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 hiçbirisi listeye dahil edilmemiştir.

Yüksek önem taşıyan maddeler

Bileşen maddelerden hiçbirisi 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 HS BASE REDGREY Kurşun	3 63

Etiketler : Uygulanmaz.

Ozon tabakasını incelten maddeler

Listelenmemiştir.

Büyük endüstriyel kazalar n önlenmesi ve etkilerinin azalt lmas hakk nda yönetmelik

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

Tehlike kriterleri

Revizyon tarihi : 8/31/2026 Hazırlanma tarihi : 9/7/2022 Versiyon : 3

Turkish (TR)

Turkey

Türkiye

22/25

Kod : 000001020163
SIGMAZINC 109 HS BASE REDGREY

Yayın tarihi/Revizyon tarihi

: 31 Ağustos 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 hiçbirisi 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 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 Toksisite 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

11 Aralık 2013 tarihli ve 28848 sayılı SEA mevzuatı: yönetmeliği uyarınca sınıflandırmayı belirlemek üzere kullanılan prosedür

Revizyon tarihi

: 8/31/2026

Hazırlanma tarihi

: 9/7/2022

Versiyon : 3

Turkish (TR)

Turkey

Türkiye

23/25

Kod : 000001020163	Yayın tarihi/Revizyon tarihi : 31 Ağustos 2026
SIGMAZINC 109 HS BASE REDGREY	

BÖLÜM 16: Diğer bilgiler

Sınıflandırma	Gerekçe
Alev. Sıvı 3, H226 Cilt Tah. 2, H315 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 Hesaplama metodu

Kısaltılmış H ifadelerin tam metni

H226	Alevlenir sıvı ve buhar.
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.
H400	Sucul ortamda çok toksiktir.
H410	Sucul ortamda uzun süre kalıcı, çok toksik etki.
H411	Sucul ortamda uzun süre kalıcı, toksik etki.
H412	Sucul ortamda uzun süre kalıcı, zararlı etki.
EUH066	Tekrarlı maruz kalmalarda ciltte kuruluğa ve çatlaklara neden olabilir.

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 2	UZUN SÜRELİ SUCUL ZARARLILIK - Kategori 2
Sucul Kronik 3	UZUN SÜRELİ SUCUL ZARARLILIK - Kategori 3
Asp. Tok. 1	ASPIRASYON ZARARI - Kategori 1
Göz Tah. 2	CİDDİ GÖZ HASARI/GÖZ TAHRİŞİ - 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
BHOT Tekrar. Mrz. 1	BELİRLİ HEDEF ORGAN TOKSİSİTESİ – TEKRARLI MARUZ KALMA - Kategori 1
BHOT Tek Mrz. 3	BELİRLİ HEDEF ORGAN TOKSİSİTESİ – TEK MARUZ KALMA - Kategori 3

Tarih

Yayın tarihi/ Revizyon tarihi : 8/31/2026

Önceki Yayın Tarihi : 6/24/2025

Hazırlayan: : EHS

Bu güvenlik bilgileri formu, Türk kanunlarına göre uyumludur. Ece Akyuz Irmak E-mail: kdu@ppg.com TÜV/11.336.03 & 24 Temmuz 2026 (Bu Kimyasal Değerlendirme Uzmanlığı Sertifikası 24 Temmuz 2031 tarihine kadar geçerlidir) TEL: +90 224 242 42 90 Fax: +90 224 242 42 94.

Versiyon : 3

Revizyon tarihi : 8/31/2026	Hazırlanma tarihi : 9/7/2022	Versiyon : 3
-----------------------------	------------------------------	--------------

Turkish (TR)	Turkey	Türkiye	24/25
--------------	--------	---------	-------

Kod	: 000001020163	Yayın tarihi/Revizyon tarihi	: 31 Ağustos 2026
SIGMAZINC 109 HS BASE REDGREY			

BÖLÜM 16: Diğer bilgiler

İrtibat bilgisi veya yetkili düzenleyici

Düzenleyici Adı	: Ece Akyuz Irmak
Sertifika numarası	: TÜV/11.336.03 & 24 Temmuz 2026
Sertifika tarihi	: 24 Temmuz 2026

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	: 8/31/2026	Hazırlanma tarihi	: 9/7/2022	Versiyon	: 3
-----------------	-------------	-------------------	------------	----------	-----

Turkish (TR)	Turkey	Türkiye	25/25
--------------	--------	---------	-------