GÜVENLİK BİLGİ FORMU

Yayın tarihi/Revizyon tarihi : 20 Kasım 2026 **Versiyon** : 2

BÖLÜM 1: Maddenin/karışımın ve şirketin/dağıtıcının tanımı

1.1 Madde/Karışım kimliği

Ürün Adı : SIGMASHIELD 1200 BASE GREEN

Ürün Kodu : 000001165071

Ürün Türü : Sıvı.

Diğer teşhis yolları

00390322

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

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 mezuati

Cilt Tah. 2, H315
Göz Tah. 2, H319
Cilt Hassas. 1, H317
Sucul Kronik 2, H411

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

Önlem ifadesi

Tedbir : Koruyucu eldiven kullanın. Göz ya da yüz koruyucu kullanın. 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 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.

Zararlı bileşenler : Formaldehid, 1-kloro-2,3-epoksipropan and fenol ile oligomerik tepkime ürünleri; Phenol, polymer with formaldehyde, glycidyl ether (MW<=700); benzyl alcohol ve Oktadekanoik asit, 12-hidroksi-, etilendiamin ile reaksiyon ürünleri

İlave etiket unsurları : Epoksi bileşenleri içerir. Alerjik reaksiyonlara yol açabilir.

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.

BÖLÜM 2: Zararların tanımı

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
Formaldehid, 1-kloro-2,3-epoksipropan and fenol ile oligomerik tepkime ürünleri	EC: 500-006-8 CAS: 9003-36-5	≥25 - ≤50	Cilt Tah. 2, H315 Cilt Hassas. 1, H317 Sucul Kronik 2, H411	[1]
Phenol, polymer with formaldehyde, glycidyl ether (MW<=700)	CAS: 28064-14-4	≥5.0 - ≤10	Cilt Tah. 2, H315 Göz Tah. 2, H319 Cilt Hassas. 1, H317 Sucul Kronik 2, H411	[1]
Benzil alkol	EC: 202-859-9 CAS: 100-51-6 Endeks: 603-057-00-5	≥5.0 - ≤10	Akut Tok. 4, H302 Göz Tah. 2, H319 Cilt Hassas. 1B, H317	[1]
Oktadekanoik asit, 12-hidroksi-, etilendiamin ile reaksiyon ürünleri	CAS: 100545-48-0	<1.0	Cilt Hassas. 1B, H317 Sucul Kronik 3, H412	[1]

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

Tür

[1] Sağlık veya çevre için zararlı olarak sınıflandırılmış madde

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, eğitimli bir kişinin suni solunum uygulamasını veya oksijen vermesini sağlayın.

Cilt temasi : Kirlenen giysileri ve ayakkabıları çıkarın. Deriyi sabunlu suyla iyice yıkayın veya onaylı bir deri temizleyici kullanın. Çözücü veya tiner KULLANMAYIN

BÖLÜM 4: İlk yardım önlemleri

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 yapmamalıdırlar. 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 temasi : 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.

Cilt temasi : 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 solunduğu 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 : Yangını çevrelemek için uygun bir yangın söndürme maddesi kullanın.

Uygun olmayan söndürücü maddeler : Bilinmiyor.

5.2 Madde veya karışımdan kaynaklanan özel zararlar

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

Isıyla ayrışan zararlı ürünler : Bozunma ürünlerine aşağıda tanımlanan maddeler dahil olabilir:
karbon oksitler
halojenlenmiş bileşikler
metal oksit/oksitler
Formaldehit.

BÖLÜM 5: Yangınla mücadele önlemleri

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 yapmamalıdırlar.

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 yapmamalıdırlar. Çevredeki alanları boşaltın. Gereksinim duyulmayan ve korunmayan personelin içeri girmesini engelleyin. Dökülen maddeye dokunmayın veya üzerinde yürümeyin. Buharı solumaktan kaçının. Uygun kişisel koruyucu ekipman kullanın.

Acil durumda müdahale eden kişiler için : Dökülen maddeyle başa çıkmak için eğer özel giysiler gerekliyse,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 (lağımlar, su yolları, toprak veya hava) ilgili yetkili makamları bilgilendirin. Su kirletici 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. 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. Salınıma 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, diyatomlu 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. Orijinal kabında veya uyumlu maddeden yapılmış bir onaylı alternatif ambalajda muhafaza edin, kullanılmadığında kabın ağzını sıkıca kapalı tutun. Boş konteynerlerde ürün kalıntısı kalabilir ve zararlı olabilir. Konteyneri yeniden kullanmayın.

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

7.2 Birlikte bulunmaması gereken maddeleri de içeren güvenli depolama koşulları : Aşağıda tanımlanan sıcaklıklarda saklayın: 0 ila 35°C (32 ila 95°F). Yerel mevzuata uygun bir şekilde saklayın. Direkt güneş ışığından korunmalı kuru, serin ve iyi havalandırılmış bir alanda, uyumsuz olduğu materyallerden (bakınız Bölüm 10) ve gıda maddeleri ve içeceklerden uzakta orijinal kaplarında depolayın. 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 kullanmayla ilgili özel bilgi için, Bölüm 1 'de yer alan Tanımlanan Kullanımlarla ilgili listeye bakılmalıdır.

8.1 Kontrol parametreleri

Mesleki Maruz Kalma Limitleri

Bilinen maruz kalma sınırı değeri yok.

Önerilen izleme prosedürü : Aşağıda olduğu gibi, gözlemleme 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

BÖLÜM 8: Maruz kalma kontrolü/kişisel korunma

Ürün/içerik madde adı	Maruz kalma	Değer
Formaldehid, 1-kloro-2,3-epoksipropan and fenol ile oligomerik tepkime ürünleri	**DMEL - Çalışanlar - Kısa süreli - Cilt yolu** 8.3 µg/cm² Etkiler: Lokal **DNEL - Genel popülasyon - Uzun süreli - Ağız yolu** 6.25 mg/kg v.a./gün Etkiler: Sistemik **DNEL - Genel popülasyon - Uzun süreli - Soluma** 8.7 mg/m³ Etkiler: Sistemik **DNEL - Çalışanlar - Uzun süreli - Soluma** 29.39 mg/m³ Etkiler: Sistemik **DNEL - Genel popülasyon - Uzun süreli - Cilt yolu** 62.5 mg/kg v.a./gün Etkiler: Sistemik **DNEL - Çalışanlar - Uzun süreli - Cilt yolu** 104.15 mg/kg v.a./gün Etkiler: Sistemik	
benzyl alcohol	**DNEL - Genel popülasyon - Uzun süreli - Ağız yolu** 4 mg/kg v.a./gün Etkiler: Sistemik **DNEL - Genel popülasyon - Uzun süreli - Cilt yolu** 4 mg/kg v.a./gün Etkiler: Sistemik **DNEL - Genel popülasyon - Uzun süreli - Soluma** 5.4 mg/m³ Etkiler: Sistemik **DNEL - Çalışanlar - Uzun süreli - Cilt yolu** 8 mg/kg v.a./gün Etkiler: Sistemik **DNEL - Genel popülasyon - Kısa süreli - Ağız yolu** 20 mg/kg v.a./gün Etkiler: Sistemik **DNEL - Genel popülasyon - Kısa süreli - Cilt yolu** 20 mg/kg v.a./gün Etkiler: Sistemik **DNEL - Çalışanlar - Uzun süreli - Soluma** 22 mg/m³ Etkiler: Sistemik **DNEL - Genel popülasyon - Kısa süreli - Soluma** 27 mg/m³	

BÖLÜM 8: Maruz kalma kontrolü/kişisel korunma

Oktadekanoik asit, 12-hidroksi-, etilendiamin ile reaksiyon ürünleri	Etkiler: Sistemik **DNEL - Çalışanlar - Kısa süreli - Cilt yolu** 40 mg/kg v.a./gün Etkiler: Sistemik **DNEL - Çalışanlar - Kısa süreli - Soluma** 110 mg/m³ Etkiler: Sistemik **DNEL - Genel popülasyon - Uzun süreli - Soluma** 0.055 mg/m³ Etkiler: Lokal **DNEL - Çalışanlar - Uzun süreli - Soluma** 0.308 mg/m³ Etkiler: Lokal	

8.2 Maruz kalma kontrolü

Uygun mühendislik kontrolleri : İyi bir genel havalandırma çalışanların havadaki kirleticilere maruz kalmayı kontrol için yeterli olmalıdır.

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. Kirlenmiş 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 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.

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.

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 indirgemek 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 basınçtadır.

9.1 Temel fiziksel ve kimyasal özellikler hakkında bilgi

Görünüm

Fiziksel durum : Sıvı.

Renk : Yeşil.

Koku : Karakteristik. [Hafif]

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: 155°C (311°F)

Buharlaşma hızı : Mevcut Değil.

Alevlenirlik (katı, gaz) : sıvı

Üst/Alt alevlenirlik veya patlayıcı limitleri : Mevcut Değil.

Buhar basıncı :

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

Buhar yoğunluğu : Mevcut Değil.

Bağıl yoğunluk : 1.59

Çözünürlük :

Ortam	Sonuç
soğuk su	Çözünür değil

Sudaki çözünürlük : Mevcut Değil.

Suyla karışabilir : Hayır.

Dağılım katsayısı: n-oktanol/su : Uygulanmaz.

Alev alma sıcaklığı :

Bileşen Adı	°C	°F	Yöntem
Benzil alkol	436	816.8	

BÖLÜM 9: Fiziksel ve kimyasal özellikler

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

Akışkanlık : Dinamik (oda sıcaklığı): Mevcut Değil.
Kinematik (oda sıcaklığı): Mevcut Değil.
Kinematik (40°C): >21 mm^2/s

Akışkanlık : > 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 : Buna özgü bir veri yok.

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 : koşullarına bağlı olarak, ayrışma ürünleri, aşağıdaki maddeler dahil olabilir: karbon oksitler halojenlenmiş bileşikler Formaldehit. metal oksit/oksitler

BÖLÜM 11: Toksikolojik bilgiler

11.1 Toksikolojik etkiler hakkında bilgi

Akut toksisite

BÖLÜM 11: Toksikolojik bilgiler

Ürün/içerik madde adı	Sonuç	Doz / Maruz kalma
Formaldehid, 1-kloro-2,3-epoksipropan and fenol ile oligomerik tepkime ürünleri benzyl alcohol Oktadekanoik asit, 12-hidroksi-, etilendiamin ile reaksiyon ürünleri	**Sıçan - Ağız yolu - LD50** >10000 mg/kg **Tavşan - Cilt yolu - LD50** >2000 mg/kg **Sıçan - Ağız yolu - LD50** 1200 mg/kg **Sıçan - Soluma - LC50 Tozlar ve Sisler** >5 mg/l [4 saat] **Sıçan - Ağız yolu - LD50** >2000 mg/kg **Sıçan - Soluma - LC50 Tozlar ve Sisler** 5.05 mg/l [4 saat]	

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

Akut toksisite tahminleri

Yol	ATE değeri
Ağız yolu	13180.66 mg/kg

tahriş/aşındırma

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
Oktadekanoik asit, 12-hidroksi-, etilendiamin ile reaksiyon ürünleri	**Kobay - 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

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

Belirli Hedef Organ Toksisitesi-tek maruz kalma

Mevcut Değil.

Belirli Hedef Organ Toksisitesi -tekrarlı maruz kalma

BÖLÜM 11: Toksikolojik bilgiler

Mevcut Değil.

Aspirasyon zararı

Mevcut Değil.

Olası maruz kalma yollarına dair bilgiler : Mevcut Değil.

Sağlık Üzerindeki Potansiyel Akut Etkiler

Gözle temas : Ciddi göz tahrişine yol açar.

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

Cilt 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.

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 11: Toksikolojik bilgiler

BÖLÜM 12: Ekolojik bilgiler

12.1 Toksisite

Ürün/içerik madde adı	Sonuç	Türler	Maruz kalma
Formaldehid, 1-kloro-2,3-epoksipropan and fenol ile oligomerik tepkime ürünleri Oktadekanoik asit, 12-hidroksi-, etilendiamin ile reaksiyon ürünleri	**Akut - LC50** Balık 2.54 mg/l [96 saat] **Akut - LC50** Balık - *Oncorhynchus mykiss* >10 mg/l [96 saat] **Akut - EC50** Su Piresi - *Daphnia magna* >10 mg/l [48 saat] **Akut - EC50** Yosun - *Pseudokirchneriella subcapitata* >100 mg/l [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
Oktadekanoik asit, 12-hidroksi-, etilendiamin ile reaksiyon ürünleri	Kolay Biyobozunurluk-Kapalı Şişe Deneyi 22% [28 gün]		

Netice/Özet :

Karışımın kendisi hakkında kullanılabilir herhangi bir veri yoktur.

Ürün/içerik madde adı	Suda Yarılanma Ömrü	Fotoliz	Biyobozunabilir
benzyl alcohol Oktadekanoik asit, 12-hidroksi-, etilendiamin ile reaksiyon ürünleri	- -	- -	Kolay biyobozunur Kendiliğinden

12.3 Biyobirikim potansiyeli

BÖLÜM 12: Ekolojik bilgiler

Ürün/içerik madde adı	$LogP_{ow}$	BCF	Potansiyel
Formaldehid, 1-kloro-2,3-epoksipropan and fenol ile oligomerik tepkime ürünleri	2.7	-	Düşük
Benzil alkol	0.87	-	Düşük
Oktadekanoik asit, 12-hidroksi-, etilendiamin ile reaksiyon ürünleri	>5.86	-	Yüksek

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 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

BÖLÜM 13. Bertaraf etme bilgileri

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

BÖLÜM 14. Taşımacılık bilgisi

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

İlave bilgiler

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

Tünel kodu : (-)

ADN : Bu ürün, paketleme 4.1.1.1, 4.1.1.2 ve 4.1.1.4 ila 4.1.1.8 genel şartlarına uygun olması koşuluyla ≤5 L ya da ≤5 kg'lik ebatlarda sevk edildiğinde tehlikeli bir ürün olarak düzenlenmemiştir.

IMDG : This product is not regulated as a dangerous good when transported in sizes of ≤5 L or ≤5 kg, provided the packagings meet the general provisions of 4.1.1.1, 4.1.1.2 and 4.1.1.4 to 4.1.1.8.

IATA : Bu ürün, paketleme 5.0.2.4.1, 5.0.2.6.1.1 ve 5.0.2.8. genel şartlarına uygun olması koşuluyla ≤5 L ya da ≤5 kg'lik ebatlarda sevk edildiğinde tehlikeli bir ürün olarak düzenlenmemiştir.

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

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

BÖLÜM 15. Mevzuat bilgisi

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

30105 Sayılı Türkiye Yönetmeliği, KKDİK

Ek 14 - İzne tabi maddelerin listesi

Ek 14

Bileşen maddelerden hiçbiri listeye dahil edilmemiştir.

Yüksek önem taşıyan maddeler

Bileşen maddelerden hiçbiri listeye dahil edilmemiştir.

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

Ürün/içerik madde adı	Girdi No
SIGMASHIELD 1200 BASE GREEN	3

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

Kategori
E2

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

Bileşen maddelerden hiçbiri listeye dahil edilmemiştir.

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

BÖLÜM 15. Mevzuat bilgisi

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 mezuati: yönetmeliği uyarınca sınıflandırmayı belirlemek üzere kullanılan prosedür

Sınıflandırma	Gerekçe
Cilt Tah. 2, H315	Hesaplama metodu
Göz Tah. 2, H319	Hesaplama metodu
Cilt Hassas. 1, H317	Hesaplama metodu
Sucul Kronik 2, H411	Hesaplama metodu

Kısaltılmış H ifadelerin tam metni

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

Sınıflandırmalarla ilgili tam metin [SEA/GHS]

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

Tarih

Yayın tarihi/ Revizyon tarihi : 11/20/2026

Önceki Yayın Tarihi : 4/28/2025

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.

BÖLÜM 16: Diğer bilgiler

Versiyon : 2

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 he rhangibir garanti veya teminat verilmemektir. Ürünün yanlış kullanımından kaynaklanan veya bu bilgi formunda yer alan emniyet tedbirlerine uyulmaması sonucu oluşan zararlara ait yükümlülük kabul edilmeyecektir.