



# GÜVENLİK BİLGİ FORMU

Yayın tarihi/Yenileme tarihi

: 18 Mart 2020

Sürüm

: 6.04



## BÖLÜM 1: Maddenin/Karışımın ve şirketin/dağıtıcının kimliği

### 1.1 Madde/Karışım kimliği

Ürün Adı : SIGMASHIELD 400 HARDENER

Ürün Kodu : 00331799

#### Diğer teşhis yolları

Veri yok.

### 1.2 Madde veya karışımın belirlenmiş 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 tedarikçisinin bilgileri

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 : PMC.Safety@PPG.com

### 1.4 Acil durum telefon numarası

#### Tedarikçi

+31 20 4075210

### 1.5 Acil hallerde danışma

Acil ilkyardım merkezi :112

Ulusal Zehir Danışma merkezi:114

İtfaiye:110

## BÖLÜM 2: Zararlılık tanımlanması

### 2.1 Madde veya karışımın sınıflandırılması

Ürün tanımlama : Karışım

Su SEA düzenlemesine göre sınıflandırma: RG.-11/12/2013-28848

Alev. Sıvı 3, H226

Cilt Aşnd. 1B, H314

Göz Hsr. 1, H318

Cilt Hassas. 1, H317

Ürm. Sis.Tok. 2, H361fd (Üreme ve Doğmamış çocuk)

Sucul Akut 1, H400

Sucul Kronik 1, H410

Bu ürün, şu SEA Düzenlemesi uyarınca tehlikeli olarak sınıflandırılmaktadır: RG.-11/12/2013-28848.

**BÖLÜM 2: Zararlılık tanımlanması**

Yukarıda beyan edilen H beyanlarla ilgili metnin tamamı için Bölüm 16 'ya bakınız.

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

**2.2 Etiket unsurları****Tehlike piktogramları****Uyarı kelimesi**

: Tehlike

**Zararlılık ifadesi**

: Alevlenir sıvı ve buhar.  
Ciddi cilt yanıklarına ve göz hasarına yol açar.  
Alerjik cilt reaksiyonlarına yol açar.  
Üremeye zarar verme şüphesi var. Doğmamış çocukta hasara yol açma şüphesi var.  
Sucul ortamda uzun süre kalıcı, çok toksik etki.

**Önlem ifadesi****Tedbir**

: Koruyucu eldiven kullanın. Koruyucu kıyafet kullanın. Göz ya da yüz koruyucu kullanın. Isı, sıcak yüzeyler, kıvılcımlar, açık alevler ve diğer ateş kaynaklarından uzakta tutun. Sigara içilmez. Buharı solumaktan kaçının.

**Müdahale**

: SOLUNMASI HALİNDE: Kişiyi açık havaya çıkartın ve nefes alması için rahat ettirin. Yutulması halinde: Hemen ULUSAL ZEHİR DANIŞMA MERKEZİNİN 114 NOLU TELEFONUNU veya hekimi arayın. Cildin(veya saçın) üzerinde olması halinde: Kirlenmiş tüm giysilerinizi hemen çıkarın. Cildinizi su ile durulayın. Gözle teması halinde: Su ile birkaç dakika dikkatlice durulayın. Kontakt lens, varsa ve çıkarması kolaysa, çıkarın. Sürekli durulayın.

**Depolama**

: İyi havalandırılan yerde depolayın. Soğuk tutun.

**Bertaraf**

: Uygulanmaz.

**Tehlikeli bileşenler**

: Polyaminoamide  
3-aminometil-3,5,5-trimetilsikloheksilamin  
4-nonilfenol, dallanmış [2]  
4,4'-İzopropilidindifenol, 1-kloro-2,3-epoksiopropanlı oligomerik reaksiyon ürünleri ,  
3-aminometil-3,5,5-trimetilsikloheksilaminli reaksiyon ürünleri  
2,4,6-tris(dimetilaminometil)fenol  
Amines, polyethylenepoly-, triethylenetetramine fraction

**İlave etiket elemanları**

: Uygulanmaz.

**Özel ambalajlama gereksinimleri****Kaplara çocukların açmasına dayanıklı kapatma aksamı gerekliliği**

: Uygulanmaz.

**Dokunsal tehlike işareti gerekliliği**

: Uygulanmaz.

**2.3 Diğer zararlar****Ürün PBT veya vPvB ölçütlerini karşılar**

: Bu karışım PBT veya vPvB olarak değerlendirilen maddeleri içermez.

**Sınıflandırılmada yer almayan diğer tehlikeler**

: Sindirim sisteminde yanıklara neden olur. Uzun süreli yada tekrarlanan temas deriyi kurutabilir ve tahrişe yol açabilir.

## BÖLÜM 3: Bileşimi/İçindekiler hakkında bilgi

### 3.2 Karışımlar : Karışım

| Bileşen Adı   | Tanımlayıcılar   | %           | SEA: RG.<br>-11/12/2013-28848   | Tür     |
|---|--|-------------|---|---------|
| 4-metilpentan-2-on  | CAS: 108-10-1<br>Türkiye envanteri: 203-550-1<br>GHS Kimlik numarası: 606-004-00-4   | ≥10 - ≤16   | Alev. Sıvı 2, H225<br>Akut Tok. 4, H332<br>Göz Tah. 2, H319<br>BHOT Tek Mrz. 3, H335<br>EUH066  | [1] [2] |
| Polyaminoamide  | CAS: 68082-29-1  | ≥5.0 - ≤10  | Göz Hsr. 1, H318  | [1]     |
| Benzil alkol  | CAS: 100-51-6<br>Türkiye envanteri: 202-859-9<br>GHS Kimlik numarası: 603-057-00-5   | ≥1.0 - ≤5.0 | Akut Tok. 4, H302<br>Akut Tok. 4, H332<br>Göz Tah. 2, H319  | [1]     |
| Sikloheksanon   | CAS: 108-94-1<br>Türkiye envanteri: 203-631-1<br>GHS Kimlik numarası: 606-010-00-7   | ≥1.0 - ≤5.0 | Alev. Sıvı 3, H226<br>Akut Tok. 4, H312<br>Akut Tok. 4, H332<br>Cilt Tah. 2, H315<br>Göz Hsr. 1, H318   | [1] [2] |
| 3-aminometil-<br>3,5,5-trimetilsikloheksilamin  | CAS: 2855-13-2<br>Türkiye envanteri: 220-666-8<br>GHS Kimlik numarası: 612-067-00-9  | ≥1.0 - ≤5.0 | Akut Tok. 4, H302<br>Akut Tok. 4, H312<br>Cilt Aşnd. 1B, H314<br>Göz Hsr. 1, H318<br>Cilt Hassas. 1, H317<br>Sucul Kronik 3, H412   | [1]     |
| 4-nonilfenol, dallanmış [2]   | CAS: 84852-15-3<br>Türkiye envanteri: 284-325-5<br>GHS Kimlik numarası: 601-053-00-8 | ≥1.0 - ≤5.0 | Akut Tok. 4, H302<br>Cilt Aşnd. 1B, H314<br>Göz Hsr. 1, H318<br>Ürm. Sis.Tok. 2,<br>H361fd (Üreme ve<br>Doğmamış çocuk)<br>Sucul Akut 1, H400<br>(M=10)<br>Sucul Kronik 1, H410<br>(M=10) | [1]     |
| 4,4'-Izopropilidindifenol, 1-kloro-<br>2,3-epoksipropanlı oligomerik<br>reaksiyon ürünleri , 3-aminometil-<br>3,5,5-trimetilsikloheksilaminli<br>reaksiyon ürünleri | CAS: 38294-64-3<br>Türkiye envanteri: 500-101-4                                      | ≥1.0 - ≤5.0 | Cilt Aşnd. 1B, H314<br>Göz Hsr. 1, H318<br>Cilt Hassas. 1A, H317<br>Sucul Kronik 3, H412  | [1]     |
| 2-metilpropan-1-ol  | CAS: 78-83-1<br>Türkiye envanteri: 201-148-0<br>GHS Kimlik numarası: 603-108-00-1    | ≥1.0 - ≤3.7 | Alev. Sıvı 3, H226<br>Cilt Tah. 2, H315<br>Göz Hsr. 1, H318<br>BHOT Tek Mrz. 3, H335<br>BHOT Tek Mrz. 3, H336   | [1] [2] |
| 2,4,6-tris(dimetilaminometil)fenol  | CAS: 90-72-2<br>Türkiye envanteri: 202-013-9<br>GHS Kimlik numarası: 603-069-00-0    | ≥1.0 - ≤5.0 | Akut Tok. 4, H302<br>Akut Tok. 4, H312<br>Cilt Aşnd. 1C, H314<br>Göz Hsr. 1, H318<br>Cilt Hassas. 1B, H317  | [1]     |
| Salisilik asit  | CAS: 69-72-7<br>Türkiye envanteri: 200-712-3<br>GHS Kimlik numarası: 607-732-00-5    | <1.0        | Akut Tok. 4, H302<br>Göz Hsr. 1, H318<br>Ürm. Sis.Tok. 2, H361d<br>(Doğmamış çocuk)   | [1]     |
| Fatty acids, tall-oil, reaction<br>products with diethylenetriamine   | CAS: 61790-69-0  | <1.0        | Akut Tok. 4, H302<br>Cilt Aşnd. 1B, H314<br>Göz Hsr. 1, H318<br>BHOT Tekrar. Mrz. 2,<br>H373 (ağız)<br>Sucul Akut 1, H400   | [1]     |

**BÖLÜM 3: Bileşimi/İçindekiler hakkında bilgi**

|  |                 |      |   |     |
|--|-----------------|------|---|-----|
| Amines, polyethylenepoly-, triethylenetetramine fraction | CAS: 90640-67-8 | <1.0 | (M=1)<br>Sucul Kronik 1, H410<br>(M=1)<br>Akut Tok. 4, H302<br>Akut Tok. 4, H312<br>Cilt Aşnd. 1B, H314<br>Göz Hsr. 1, H318<br>Cilt Hassas. 1, H317<br>Sucul Kronik 3, H412 | [1] |
|--|-----------------|------|---|-----|

Tedarik edenin mevcut bilgisi dâhilinde ve uygulanabilir konsantrasyonlarda, sağlığa veya çevreye tehlikeli olarak sınıflandırılmış, PBT, vPvB veya eşdeğer önem arz eden Maddeler olan veya mesleki maruziyet limiti atanmış olan ve bundan dolayı bu bölümde bildirilmesi gerekli hiçbir ilave bileşen yoktur.

**Tür**

[1] Sağlık veya çevre için tehlikeli olarak sınıflandırılmış madde

[2] İşyeri maruziyet limiti olan madde

[3] Madde PBT ile ilgili kriteri karşılamaktadır

[4] Madde, vPvB ile ilgili kriteri karşılamaktadır

[5] Eşdeğerde önem arz eden maddeler

[6] Şirket politikası nedeniyle ek açıklama

Mesleki maruziyet 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 açıklaması**

- Gözle temas** : Kontrol edin ve kontak lensleri çıkarın. Gözleri, akan suyla göz kapaklarını açık tutarak en az 15 dakika boyunca hemen yıkayın. Hemen 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.
- Deri teması** : Kirlenen giysileri ve ayakkabıları çıkarın. Deriyi sabunlu suyla iyice yıkayın veya onaylı bir deri temizleyici kullanın. Çözücü veya tiner **KULLANMAYIN**
- Yutma** : Yutulduğunda, hemen tıbbi yardım alın ve bu konteyneri veya etiketi gösterin. Hastayı sıcak tutun ve dinlenmesini sağlayın. Kusturmayın.
- İlk yardım görevlilerinin korunması** : Gerekli eğitimi almayan görevliler kişisel riske sebep olacak herhangi bir işlem yapmamalıdır. Ortamda duman olduğundan şüphelendiğiniz durumlarda, kurtarma görevlisi uygun bir maske veya komple solunum aracı kullanmalıdır. Ağızdan ağıza solunum vermek suretiyle yapılan yardım kişi için zararlı olabilir. Bulaşmış elbiseleri çıkarmadan veya eldiven giymeden önce bol su ile yıkayın.

**4.2 Akut ve sonradan görülen önemli belirtiler ve etkiler****Sağlık Üzerindeki Potansiyel Akut Etkiler**

- Gözle temas** : Ciddi göz hasarına yol açar.
- Soluma** : Bilinen önemli bir etkisi veya kritik bir tehlikesi yoktur.
- Deri teması** : Ciddi yanıklara neden olur. Derideki yağları azaltır. Alerjik cilt reaksiyonlarına yol açar.
- Yutma** : Sindirim sistemi için aşındırıcıdır. Yanıklara neden olur.

**Aşırı maruz kalma bulguları/belirtileri**

- Gözle temas** : Ters belirtiler aşağıda tanımlananları içerebilir:  
ağrı  
sulanma  
kızarıklık

**BÖLÜM 4: İlk yardım önlemleri**

- Soluma** : Ters belirtiler aşağıda tanımlananları içerebilir:  
azalmış cenin ağırlığı  
cenin ölümlerinde artış  
iskelette bozuk oluşum
- Deri teması** : Ters belirtiler aşağıda tanımlananları içerebilir:  
ağrı yada tahriş  
kızarıklık  
kuruluk  
çatlama  
kabarcıklar meydana gelebilir  
azalmış cenin ağırlığı  
cenin ölümlerinde artış  
iskelette bozuk oluşum
- Yutma** : Ters belirtiler aşağıda tanımlananları içerebilir:  
mide ağrıları  
azalmış cenin ağırlığı  
cenin ölümlerinde artış  
iskelette bozuk oluşum

**4.3 Tıbbi müdahale ve özel tedavi gereği için ilk işaretler**

- Doktor için notlar** : Yangında ayrışan ürünlerin solunması durumunda, uzun süreli belirtiler oluşabilir. Maruz kalan kişinin 48 saat tıbbi gözetim altında kalması gerekebilir.
- Özel uygulamalar** : Özel bir tedavi gerekmez.

**BÖLÜM 5: Yangınla mücadele önlemleri****5.1 Yangın söndürücüler**

- Uygun söndürücü maddeler** : Kuru kimyasallar, CO<sub>2</sub> veya püskürme su (sis) kullanın.
- Uygun olmayan söndürücü maddeler** : Basınçlı su kullanmayın.

**5.2 Madde veya karışımdan kaynaklanan özel zararlar**

- Maddeden ya da karışımdan gelen tehlikeler** : 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.
- Tehlikeli yanma ürünleri** : Bozunma ürünlerine aşağıda tanımlanan maddeler dahil olabilir:  
karbon oksitler  
azot oksitler  
halojenlenmiş bileşikler  
metal oksit/oksitler

**5.3 Yangın söndürme ekipleri için tavsiyeler**

- Yangınla mücadele edenler için özel tedbirler** : 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.

**BÖLÜM 5: Yangınla mücadele önlemleri**

- 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 yayılmaya karşı önlemler****6.1 Kişisel önlemler, koruyucu donanım ve acil durum prosedürleri**

- Acil durum personeli olmayanlar için** : Gerekli eğitimi almayan görevliler kişisel riske sebep olacak herhangi bir işlem yapmamalıdır. Çevredeki alanları boşaltın. Gerekli duyulmayan ve korunmayan personelin içeri girmesini engelleyin. Dökülen maddeye dokunmayın veya üzerinde yürümeyin. Tüm tutuşturucu kaynakları kapatın. Alanda ışık yakmayın, sigara içmeyin veya ateş yakmayın. Buhar veya buğuyu solumayın. Yeterli havalandırma sağlayın. Havalandırma yetersiz olduğunda uygun maskeyi takın. Uygun kişisel koruyucu ekipman kullanın.
- Acil durumda müdahale eden kişiler için** : Dökülen maddeyle başa çıkmak için eğer özel giysiler gerekiyorsa, uygun ve uygunsuz maddelerle ilgili Bölüm 8 'de verilen her türlü bilgiyi dikkate alın. Ayrıca "Acil durum personeli olmayanlar için" ile ilgili bilgiyi bakınız.

**6.2 Çevresel önlemler**

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

**6.3 Muhafaza etme 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 madde imha yüklenici yardımıyla imha etmek.
- 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 yaklaşmak. Kanalizasyona, su sistemine, bodrum katlarına veya kapalı alanlara sızmasını önleyin. Dökülen maddeleri bir sıvı atık işleme tesisine yıkayarak akıtın yada aşağıda tanımlandığı gibi devam edin. Dökülen maddeyi, kum, toprak, vermikülit, diatomlu toprak gibi yanmayan emici maddelerle etrafını çevirip toplayın ve yerel mevzuata uygun olarak atmak üzere bir konteynere yerleştirin. Ruhsatlı bir atık madde imha yüklenici yardımıyla imha etmek. 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**

**BÖLÜM 7: Elleçleme ve depolama**

- Koruyucu önlemler** : Uygun kişisel korunma ekipmanını giyin (bkz: Bölüm 8). 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. Geçmişinde deri hassasiyeti sorunları olan kişiler bu ürünün kullanıldığı hiçbir işte çalıştırılmamalıdır. Göze veya deriye veya giysilere bulaştırmayın. Sindirmeyin. Buhar veya buğuyu solumayın. Çevreye saliverilmesinden kaçının. Özel kullanım talimatına/Güvenlik Bilgi Formuna başvurun. 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. Kıvılcım çıkarmayan aletler kullanın. Statik elektrik boşalması karşısında önleyici tedbir alın. Yangın veya patlamayı engellemek için, maddeyi taşımadan önce konteynerleri ve ekipmanı topraklayarak ve bağlayarak statik elektriği boşaltın. Boş konteynerlerde ürün kalıntısı kalabilir ve tehlikeli 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 Uyuşmazlıkları da içeren güvenli depolama için koşullar** : Aşağıda tanımlanan sıcaklıklarda saklayın: 0 - 35°C (32 - 95°F). Yerel mevzuata uygun bir şekilde saklayın. Ayrılmış ve onaylanmış bir alanda saklayın. Direkt güneş ışığından korunmalı kuru, serin ve iyi havalandırılmalı bir alanda, uyumsuz olduğu materyallerden (bakınız Bölüm 10) ve gıda maddeleri ve içeceklerden uzakta orijinal kaplarında depolayın. Kilit altında saklayın. 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 kontrolleri/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 | Maruziyet sınır değerleri  |
|-----------------------|--|
| 4-metilpentan-2-on    | <b>TR ISGGM OEL (Türkiye, 12/2013).</b><br>TWA: 83 mg/m <sup>3</sup> 8 saat.<br>TWA: 20 ppm 8 saat.<br>STEL: 208 mg/m <sup>3</sup> 15 dakikalar.<br>STEL: 50 ppm 15 dakikalar. |
| Sikloheksanon         | <b>TR ISGGM OEL (Türkiye, 12/2013). Deriden emilir.</b><br>TWA: 40.8 mg/m <sup>3</sup> 8 saat.<br>TWA: 10 ppm 8 saat.  |

**BÖLÜM 8: Maruz kalma kontrolleri/kişisel korunma**

2-metilpropan-1-ol

STEL: 81.6 mg/m<sup>3</sup> 15 dakikalar.

STEL: 20 ppm 15 dakikalar.

**ACGIH TLV (Amerika Birleşik Devletleri, 3/2019).**TWA: 152 mg/m<sup>3</sup> 8 saat.

TWA: 50 ppm 8 saat.

**Önerilen izleme prosedürü** : Eğer bu ürün maruziyet sınırlarında bileşenler içeriyor ise, havalandırma veya diğer kontrol önlemlerinin etkinliğini ve/veya solunum koruyucu ekipman kullanımının gerekliliğini belirlemek için kişisel, çalışma ortamı veya biyolojik ölçümleme yapılması gerekebilir. Aşağıda olduğu gibi, gözleme 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) Tehlikeli maddelerin saptanmasıyla ilgili yöntemlere ilişkin ulusal kılavuz belgelere başvurulması da ayrıca gerekecektir.

**8.2 Maruz kalma kontrolleri****Uygun mühendislik kontrolleri**

: Yalnızca yeterli havalandırma 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****Cildin korunması****Ellerin korunması**

: kimyasal madde sıçramasına karşı kullanılan iş gözlükleri ve yüz kalkanı.

: Eğer bir risk değerlendirmesi gerekli gösterirse, 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, bir kaç maddeden oluştuğu göz önüne alındığında, eldivenlerin koruma süresini kesin olarak hesaplamak mümkün olmayabilir. Tavsiye edilen eldivenler, bu ürünlerdeki en çok rastlanan solvente dayanmaktadır. Uzun veya tekrarlayan temaslara olacak ise, 6 koruma sınıfına sahip bir eldiven (EN 374 standardına uygun olarak, geçirgenlik süresi 480 dakikadan fazla olan) tavsiye olunur. Sadece kısa süreli bir temas bekleniyor ise, 2 veya daha yüksek bir dereceye sahip (EN 374 standardına göre geçirgenlik süresi 30 dakikadan büyük) bir eldiven tavsiye olunur.. Kullanıcı, bu ürünle çalışırken seçmiş olduğu eldiven tipinin en uygun eldiven tipi olup olmadığını kontrol etmeli ve kullanıcının risk değerlendirme belgesinde tanımlandığı gibi, bu ürünle ilgili özel koşulların yerine getirilip getirilmediğinden emin olmalıdır.

**Eldivenler**

: butil kauçuk



**BÖLÜM 8: Maruz kalma kontrolleri/kişisel korunma**

- Vücutun korunması** : Vücut için personel 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 deri 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** : Maske seçimi, bilinen veya tahmin edilen maruz kalma düzeyleri, ürünün zararları ve seçilen maskenin güvenli çalışma sınırları temelinde yapılmalıdır. Çalışanlar sınır değerinin üstündeki yoğunluklara maruz kalıyorlarsa, uygun ve onaylı gaz maskeleri kullanmaları gerekir. Bir risk durumu ortaya çıktığında, onaylanmış bir standart ile uyumlu, uygun şekilde takılmış, hava temizleyici veya hava veren solunum aygıtı kullanın.
- Çevresel maruziyet kontrolleri** : Havalandırma ile ilgili emisyonların yada 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 yada mühendislikle ilgili değişiklikler yapılmalıdır.

**BÖLÜM 9: Fiziksel ve kimyasal özellikler****9.1 Temel fiziksel ve kimyasal özellikler hakkında bilgi****Görünüm**

- Fiziksel durum** : Sıvı.
- Renk** : Renksiz.
- Koku** : Amine benzer. [Güçlü]
- Koku eşiği** : Veri yok.
- pH** : suda çözünmez.
- Erime noktası/donma noktası** : Aşağıda tanımlanan sıcaklıkta katılaşmaya başlayabilir: 8°C (46.4°F) Aşağıda tanımlanan içerik madde ile ilgili veriye dayanmaktadır: 3-aminometil-3,5,5-trimetilsikloheksilamin. Ağırlıklı ortalama: -42.84°C (-45.1°F)
- Başlangıç kaynama noktası ve kaynama aralığı** : >37.78°C
- Parlama noktası** : Kapalı kap: 37°C
- Buharlaşma hızı** : Bilinen en yüksek değer: 1.7 (4-metilpentan-2-on) Ağırlıklı ortalama: 0.93karşılaştırılan butil asetat
- Alevlenirlik (katı, gaz)** : sıvı
- Üst/Alt alevlenirlik veya patlayıcı limitleri** : Bilinen en büyük aralık: Alt: 1.3% Üst: 13% (Benzil alkol)
- Buhar basıncı** : Bilinen en yüksek değer: 2.1 kPa (15.8 mm Hg) (20°C'de) (4-metilpentan-2-on). Ağırlıklı ortalama: 0.63 kPa (4.73 mm Hg) (20°C'de)
- Buhar yoğunluğu** : Bilinen en yüksek değer: 15.4 (Hava = 1) (1,2-Benzendikarboksilik asit, di-C9-11-dallanmış alkilesterler, C10-zengin). Ağırlıklı ortalama: 6.08 (Hava = 1)
- Bağıl yoğunluk** : 1.36
- Çözünürlük** : Aşağıda tanımlanan maddelerde çözünmez: soğuk su.
- Dağılım katsayısı: n-oktanol/su** : Uygulanmaz.
- Alev alma sıcaklığı** : Bilinen en düşük değer: 372°C (701.6°F) (4-nonilfenol, dallanmış [2]).
- Bozunma sıcaklığı** : Önerilen depolama ve işleme koşullarında kararlı (bkz: Bölüm 7).
- Akışkanlık** : Kinematik (40°C): >0.21 cm<sup>2</sup>/s

**BÖLÜM 9: Fiziksel ve kimyasal özellikler**

- Akışkanlık** : 40 - <60 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.

**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 tepkime olasılığı** : Normal depolama ve kullanma koşulları altında, tehlikeli reaksiyonlar meydana gelmez.
- 10.4 Kaçınılması gereken durumlar** : Yüksek sıcaklıklara maruz bırakıldığında tehlikeli bozunma ürünleri meydana gelebilir.  
Bölüm 7 ve 8'de listesi verilen koruyucu önlemlere başvurun.
- 10.5 Kaçınılması gereken maddeler** : 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 azot oksitler halojenlenmiş bileşikler metal oksit/oksitler

**BÖLÜM 11: Toksikolojik bilgiler****11.1 Toksik etkiler hakkında bilgi****Akut toksik**

| Ürün/içerik madde adı                                    | Sonuç                        | Türler | Doz                     | Maruz kalma |
|--|------------------------------|--------|-------------------------|-------------|
| 4-metilpentan-2-on                                       | LC50 Soluma Buhar            | Sıçan  | 12.3 mg/l               | 4 saat      |
|  | LD50 Ağız yolu               | Sıçan  | 2.08 g/kg               | -           |
| Benzil alkol   | LC50 Soluma Tozlar ve Sisler | Sıçan  | >4178 mg/m <sup>3</sup> | 4 saat      |
|  | LD50 Cilt yolu               | Tavşan | 2000 mg/kg              | -           |
|  | LD50 Ağız yolu               | Sıçan  | 1.23 g/kg               | -           |
| Sikloheksanon  | LC50 Soluma Gaz.             | Sıçan  | 8000 ppm                | 4 saat      |
|  | LC50 Soluma Buhar            | Sıçan  | 11 mg/l                 | 4 saat      |
|  | LD50 Cilt yolu               | Tavşan | 1100 mg/kg              | -           |
|  | LD50 Ağız yolu               | Sıçan  | 1.54 g/kg               | -           |
| 4-nonilfenol, dallanmış [2]                              | LD50 Cilt yolu               | Tavşan | 2.14 g/kg               | -           |
|  | LD50 Ağız yolu               | Sıçan  | 1300 mg/kg              | -           |
| 2-metilpropan-1-ol                                       | LC50 Soluma Buhar            | Sıçan  | 24.6 mg/l               | 4 saat      |
|  | LD50 Cilt yolu               | Tavşan | 2460 mg/kg              | -           |
|  | LD50 Ağız yolu               | Sıçan  | 2830 mg/kg              | -           |
| 2,4,6-tris(dimetilaminometil)fenol                       | LD50 Cilt yolu               | Tavşan | 1.28 g/kg               | -           |
|  | LD50 Cilt yolu               | Sıçan  | 1280 mg/kg              | -           |
|  | LD50 Ağız yolu               | Sıçan  | 1200 mg/kg              | -           |
| Salisilik asit   | LD50 Ağız yolu               | Sıçan  | 0.891 g/kg              | -           |
| Amines, polyethylenepoly-, triethylenetetramine fraction | LD50 Cilt yolu               | Tavşan | 1465 mg/kg              | -           |

**BÖLÜM 11: Toksikolojik bilgiler**

|  |                |       |            |   |
|--|----------------|-------|------------|---|
|  | LD50 Ağız yolu | Sıçan | 1716 mg/kg | - |
|--|----------------|-------|------------|---|

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

**Akut toksisite tahminleri**

| Yol                        | ATE değeri     |
|----------------------------|----------------|
| Ağız yolu                  | 6216.93 mg/kg  |
| Cilt yolu                  | 11333.28 mg/kg |
| Soluma (gazlar)            | 186420.14 ppm  |
| Soluma (buharlar)          | 81.57 mg/l     |
| Soluma (tozlar ve buğular) | 30.81 mg/l     |

**tahris/aşındırma**

| Ürün/içerik madde adı              | Sonuç                           | Türler | Puan | Maruz kalma | Gözlem |
|------------------------------------|---------------------------------|--------|------|-------------|--------|
| 4-nonilfenol, dallanmış [2]        | Deri - Eritema/Eskar            | Tavşan | 4    | -           | -      |
| 2,4,6-tris(dimetilaminometil)fenol | Deri - Gözle görülebilir nekroz | Tavşan | -    | 4 saat      | 7 gün  |

**Netice/Özet**

**Deri** : Karışımın kendisi hakkında kullanılabilir herhangi bir veri yoktur.

**Gözler** : Karışımın kendisi hakkında kullanılabilir herhangi bir veri yoktur.

**Soluma** : Karışımın kendisi hakkında kullanılabilir herhangi bir veri yoktur.

**Hassasiyet oluşturma**

| Ürün/içerik madde adı              | Maruz kalma yolu | Türler | Sonuç                |
|------------------------------------|------------------|--------|----------------------|
| 2,4,6-tris(dimetilaminometil)fenol | deri             | Kobay  | Hassasiyet oluşturan |

**Netice/Özet**

**Deri** : Karışımın kendisi hakkında kullanılabilir herhangi bir veri yoktur.

**Soluma** : Karışımın kendisi hakkında kullanılabilir herhangi bir veri yoktur.

**Mutajenite**

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

**Kanserojenite**

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

**Üreme 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       |
|-----------------------|------------|------------------|----------------------|
| 4-metilpentan-2-on    | Kategori 3 | Uygulanmaz.      | Solunum yolu tahrişi |
| 2-metilpropan-1-ol    | Kategori 3 | Uygulanmaz.      | Narkotik etkiler     |
|                       | Kategori 3 | Uygulanmaz.      | Solunum yolu tahrişi |

**Belirli Hedef Organ Toksisitesi -tekrarlı maruz kalma**

| Ürün/içerik madde adı  | Kategori   | Maruz kalma yolu | Hedef Organlar   |
|--|------------|------------------|------------------|
| Fatty acids, tall-oil, reaction products with diethylenetriamine | Kategori 2 | Ağız yolu        | Belirli değildir |

**Aspirasyon zararı**

**BÖLÜM 11: Toksikolojik bilgiler**

Veri yok.

**Olası maruz kalma yollarına dair bilgiler** : Veri yok.

**Sağlık Üzerindeki Potansiyel Akut Etkiler**

- Soluma** : Bilinen önemli bir etkisi veya kritik bir tehlikesi yoktur.
- Yutma** : Sindirim sisitemi için aşındırıcıdır. Yanıklara neden olur.
- Deri teması** : Ciddi yanıklara neden olur. Derideki yağları azaltır. Alerjik cilt reaksiyonlarına yol açar.
- Gözle temas** : Ciddi göz hasarına yol açar.

**Fiziksel, kimyasal ve toksikolojik özellikler ile ilgili bilgiler**

- Soluma** : Ters belirtiler aşağıda tanımlananları içerebilir:  
azalmış cenin ağırlığı  
cenin ölümlerinde artış  
iskelette bozuk oluşum
- Yutma** : Ters belirtiler aşağıda tanımlananları içerebilir:  
mide ağrıları  
azalmış cenin ağırlığı  
cenin ölümlerinde artış  
iskelette bozuk oluşum
- Deri teması** : Ters belirtiler aşağıda tanımlananları içerebilir:  
ağrı yada tahriş  
kızarıklık  
kuruluk  
çatlama  
kabarcıklar meydana gelebilir  
azalmış cenin ağırlığı  
cenin ölümlerinde artış  
iskelette bozuk oluşum
- Gözle temas** : Ters belirtiler aşağıda tanımlananları içerebilir:  
ağrı  
sulanma  
kızarıklık

**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** : Veri yok.

**Potansiyel gecikmiş etkiler** : Veri yok.

**Uzun süre maruz kalma**

**Potansiyel ani etkiler** : Veri yok.

**Potansiyel gecikmiş etkiler** : Veri yok.

**Sağlık Üzerindeki Potansiyel Kronik Etkiler**

Veri yok.

**Netice/Özet** : Veri yok.

**Genel** : Uzun süreli yada tekrarlanan temas derinin yağını giderebilir ve deride tahriş, çatlama ve/veya dermatite neden olabilir. Bir defa duyarlaştırıldıktan sonra, ardı sıra çok düşük seviyelerde maruz kalınmayı takiben ciddi bir alerjik reaksiyon meydana gelebilir.

**BÖLÜM 11: Toksikolojik bilgiler**

|                             |   |
|-----------------------------|---|
| <b>Kanserojenite</b>        | : Bilinen önemli bir etkisi veya kritik bir tehlikesi yoktur. |
| <b>Mutajenite</b>           | : Bilinen önemli bir etkisi veya kritik bir tehlikesi yoktur. |
| <b>Teratojenisite</b>       | : Doğmamış çocukta hasara yol açma şüphesi var.               |
| <b>Gelişimsel etkiler</b>   | : Bilinen önemli bir etkisi veya kritik bir tehlikesi yoktur. |
| <b>Doğurganlık etkileri</b> | : Üremeye zarar verme şüphesi var.                            |
| <b>Diğer bilgiler</b>       | : Veri yok.   |

**BÖLÜM 12: Ekolojik bilgiler****12.1 Toksikite**

| Ürün/içerik madde adı                                    | Sonuç                         | Türler                                   | Maruz kalma |
|--|-------------------------------|--|-------------|
| 4-nonilfenol, dallanmış [2]                              | Akut LC50 0.221 mg/l          | Balık                                    | 96 saat     |
| 2-metilpropan-1-ol                                       | Akut EC50 1100 mg/l           | Su Piresi                                | 48 saat     |
| 2,4,6-tris(dimetilaminometil)fenol                       | Akut LC50 175 mg/l            | Balık                                    | 96 saat     |
| Salisilik asit   | Akut EC50 1147.57 mg/l        | Su Piresi - Daphnia longispina - Neonate | 48 saat     |
|  | Tatlı su                      | Su Piresi - Daphnia magna - Neonate      | 21 gün      |
|  | Kronik NOEC 5.6 mg/l Tatlı su | Suda yaşayan bitkiler - Daphnia magna    | 72 saat     |
| Amines, polyethylenepoly-, triethylenetetramine fraction | Akut EC50 20 mg/l             | Su Piresi - Daphnia magna                | 48 saat     |
|  | Akut EC50 31.1 mg/l           | Balık - Pimephales promelas              | 96 saat     |
|  | Akut LC50 330 mg/l            | Kabuklu Hayvanlar                        | 72 saat     |
|  | Akut NOEC 2.5 mg/l            |  |             |

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

**12.2 Kalıcılık ve bozunabilirlik**

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

| Ürün/içerik madde adı | Suda Yarılanma Ömrü | Fotoliz | Biyobozunabilir |
|-----------------------|---------------------|---------|-----------------|
| Benzil alkol          | -                   | -       | Hazır           |

**12.3 Biyobirikim potansiyeli**

| Ürün/içerik madde adı   | LogP <sub>ow</sub> | BCF    | Potansiyel |
|---|--------------------|--------|------------|
| 4-metilpentan-2-on  | 1.31               | -      | düşük      |
| Benzil alkol  | 1.1                | -      | düşük      |
| Sikloheksanon   | 0.81               | -      | düşük      |
| 4-nonilfenol, dallanmış [2]                                     | -                  | 251.19 | düşük      |
| 4,4'-İzopropilidindifenol, 1-kloro-                             | -                  | 5.13   | düşük      |
| 2,3-epoksipropanlı oligomerik reaksiyon ürünleri ,              |                    |        |            |
| 3-aminometil-3,5,5-trimetilsikloheksilaminli reaksiyon ürünleri |                    |        |            |
| 2-metilpropan-1-ol  | 0.76               | -      | düşük      |
| Salisilik asit  | 2.26               | -      | düşük      |
| Amines, polyethylenepoly-, triethylenetetramine fraction        | -2.65              | -      | düşük      |

**12.4 Toprakta hareketlilik**

**BÖLÜM 12: Ekolojik bilgiler**

**Toprak/Su Dağılımı (Koc)** : Veri yok.

**Hareketlilik (Mobilite)** : Veri yok.

**12.5 PBT ve vPvB değerlendirmesinin sonuçları**

Bu karışım PBT veya vPvB olarak değerlendirilen maddeleri içermez.

**12.6 Diğer olumsuz etkiler** : Bilinen önemli bir etkisi veya kritik bir tehlikesi 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 imha edilmesi. Tüm yetkili otoritelerin gereklerine uymadığı takdirde işlenmemiş atıklar kanalizasyona atılmamalıdır.

**Tehlikeli Atık** : Evet.

**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.

**Özel tedbirler** : Bu madde ve kabı güvenli bir biçimde bertaraf edilmelidir. Personel koruyucu giysi kullanmalıdır. Koruyucu giysi seçiminde, boyun ve bileklerdeki deride toz ile temas sonucu ortaya çıkabilecek iltahaplanma ve tahrişe karşı korunmak için özen gösterilmelidir. 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.

**14. Taşımacılık bilgileri**

|  | ADR/RID  | ADN  | IMDG   | IATA   |
|--|--|--|--|--|
| <b>14.1 UN numarası</b>                        | UN3469   | UN3469   | UN3469                                       | UN3469   |
| <b>14.2 Uygun UN taşımacılık adı</b>           | BOYA İLE İLGİLİ MALZEME, ALEVLENEBİLİR, AŞINDIRICI | BOYA İLE İLGİLİ MALZEME, ALEVLENEBİLİR, AŞINDIRICI | PAINT RELATED MATERIAL, FLAMMABLE, CORROSIVE | PAINT RELATED MATERIAL, FLAMMABLE, CORROSIVE                       |
| <b>14.3 Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)ı</b> | 3 (8)  | 3 (8)  | 3 (8)  | 3 (8)  |
| <b>14.4 Ambalajlama grubu</b>                  | III  | III  | III  | III  |
| <b>14.5 Çevresel zararlar</b>                  | Evet.  | Evet.  | Yes.   | Yes. The environmentally hazardous substance mark is not required. |

**14. Taşımacılık bilgileri**

|                         |             |             |                           |                 |
|-------------------------|-------------|-------------|---------------------------|-----------------|
| Deniz kirleten maddeler | Uygulanmaz. | Uygulanmaz. | (4-nonylphenol, branched) | Not applicable. |
|-------------------------|-------------|-------------|---------------------------|-----------------|

**Diğer uygulanabilir bilgileri**

- 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** : ≤5 L veya ≤5 kg büyüklükte taşındığında deniz kirletici madde işaretinin kullanılması gerekli değildir.
- IATA** : Çevreye zararlı madde işareti diğer taşıma yönetmelikleri tarafından talep edilmesi halinde görünür hale getirilebilir.

**14.6 Kullanıcı için özel önlemler** : **Kullanıcıya ait mekânlarda 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 ek II ve IBC koduna göre dökme taşımacılık** : Uygulanmaz.

**BÖLÜM 15: Mevzuat bilgileri****15.1 Madde veya karışıma özgü güvenlik, sağlık ve çevre 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 Adı                 | Yapısal özellik                           | Durum | Referans numarası | Yenileme tarihi |
|-----------------------------|---|-------|-------------------|-----------------|
| 4-nonylfenol, dallanmış [2] | Çevre için eşdeğer önem arz eden maddeler | Aday  | ED/169/2012       | 12/19/2012      |

**15.2 Kimyasal Güvenlik Değerlendirme** : Kimyasal Güvenlik Değerlendirmesi yapılmamıştır.

**BÖLÜM 16: Diğer bilgiler**

✓ Önceki yayında değiştirilen bilgileri gösterir.

**Kısaltmalar ve eş anlamlılar**

ATE = Öngörülen akut toksisite

EUH ifadesi = SEA-İlave zararlılık ifadesi

PBT = Kalıcı, Biyobirikimli ve Toksik

PNEC = Öngörülen etki yapmayacak konsantrasyon

vPvB = Çok Kalıcı ve Çok Biyobirikimli

[SEA: RG.-11/12/2013-28848 yönetmeliği uyarınca sınıflandırmayı belirlemek üzere kullanılan prosedür](#)

**BÖLÜM 16: Diğer bilgiler**

| Sınıflandırma  | Gerekeçe  |
|--|---|
| Alev. Sıvı 3, H226<br>Cilt Aşnd. 1B, H314<br>Göz Hsr. 1, H318<br>Cilt Hassas. 1, H317<br>Ürm. Sis.Tok. 2, H361fd (Üreme ve Doğmamış çocuk)<br>Sucul Akut 1, H400<br>Sucul Kronik 1, H410 | Test verisine dayanarak<br>Hesaplama metodu<br>Hesaplama metodu<br>Hesaplama metodu<br>Hesaplama metodu<br>Hesaplama metodu<br>Hesaplama metodu |

**Kısaltılmış H ifadelerin tam metni**

|  |  |
|--|--|
| H225<br>H226<br>H302<br>H312<br>H314<br>H315<br>H317<br>H318<br>H319<br>H332<br>H335<br>H336<br>H361d<br>H361fd<br><br>H373 (ağız)<br><br>H400<br>H410<br>H412 | Kolay alevlenir sıvı ve buhar.<br>Alevlenir sıvı ve buhar.<br>Yutulması halinde zararlıdır.<br>Cilt ile teması halinde zararlıdır.<br>Ciddi cilt yanıklarına ve göz hasarına yol açar.<br>Cilt tahrişine yol açar.<br>Alerjik cilt reaksiyonlarına yol açar.<br>Ciddi göz hasarına yol açar.<br>Ciddi göz tahrişine yol açar.<br>Solunması halinde zararlıdır.<br>Solunum yolu tahrişine yol açabilir.<br>Rehavete veya baş dönmesine yol açabilir.<br>Doğmamış çocukta hasara yol açma şüphesi var.<br>Üremeye zarar verme şüphesi var. Doğmamış çocukta hasara yol açma şüphesi var.<br>Yutma yoluyla uzun süreli veya tekrarlanan maruziyetlerde organlarda hasara neden olabilir.<br>Sucul ortamda çok toksiktir.<br>Sucul ortamda uzun süre kalıcı, çok toksik etki.<br>Sucul ortamda uzun süre kalıcı, zararlı etki. |
|--|--|

**Sınıflandırmalarla ilgili tam metin [GHS]**

|   |   |
|---|---|
| Akut Tok. 4, H302<br>Akut Tok. 4, H312<br>Akut Tok. 4, H332<br>Sucul Akut 1, H400<br>Sucul Kronik 1, H410<br>Sucul Kronik 3, H412<br>EUH066<br><br>Göz Hsr. 1, H318<br>Göz Tah. 2, H319<br>Alev. Sıvı 2, H225<br>Alev. Sıvı 3, H226<br>Ürm. Sis.Tok. 2, H361d<br>Ürm. Sis.Tok. 2, H361fd<br><br>Cilt Aşnd. 1B, H314<br>Cilt Aşnd. 1C, H314<br>Cilt Tah. 2, H315<br>Cilt Hassas. 1, H317<br>Cilt Hassas. 1A, H317<br>Cilt Hassas. 1B, H317<br>BHOT Tekrar. Mrz. 2, H373 (ağız)<br><br>BHOT Tek Mrz. 3, H335<br><br>BHOT Tek Mrz. 3, H336 | AKUT TOKSİSİTE (ağız) - Kategori 4<br>AKUT TOKSİSİTE (deriye ait) - Kategori 4<br>AKUT TOKSİSİTE (solunma) - Kategori 4<br>AKUT SUCUL TOKSİSİTE - Kategori 1<br>KRONİK SUCUL TOKSİSİTE - Kategori 1<br>KRONİK SUCUL TOKSİSİTE - Kategori 3<br>Tekrarlı maruz kalmalarda ciltte kuruluğa ve çatlaklara neden olabilir.<br>CİDDİ GÖZ HASARI/GÖZ TAHRİŞİ - Kategori 1<br>CİDDİ GÖZ HASARI/GÖZ TAHRİŞİ - Kategori 2<br>ALEVLENİR SIVILAR - Kategori 2<br>ALEVLENİR SIVILAR - Kategori 3<br>ÜREME SİSTEMİ TOKSİSİTESİ (Doğmamış çocuk) - Kategori 2<br>ÜREME SİSTEMİ TOKSİSİTESİ (Üreme ve Doğmamış çocuk) - Kategori 2<br>CİLT AŞINMASI/TAHRİŞİ - Kategori 1B<br>CİLT AŞINMASI/TAHRİŞİ - Kategori 1C<br>CİLT AŞINMASI/TAHRİŞİ - Kategori 2<br>CİLT HASSASLAŞTIRICILIĞI - Kategori 1<br>CİLT HASSASLAŞTIRICILIĞI - Kategori 1A<br>CİLT HASSASLAŞTIRICILIĞI - Kategori 1B<br>BELİRLİ HEDEF ORGAN TOKSİSİTESİ – TEKRARLI MARUZ KALMA (ağız) - Kategori 2<br>BELİRLİ HEDEF ORGAN TOKSİSİTESİ – TEK MARUZ KALMA (Solunum yolu tahrişi) - Kategori 3<br>BELİRLİ HEDEF ORGAN TOKSİSİTESİ – TEK MARUZ KALMA |
|---|---|



Kod : 00331799

Yayın tarihi/Yenileme tarihi

: 18 Mart 2020

SIGMASHIELD 400 HARDENER

## BÖLÜM 16: Diğer bilgiler

(Narkotik etkiler) - Kategori 3

**Eğitim ile ilgili Bilgiler** : Bu güvenlik bilgileri formu, Türk kanunlarına göre uyumludur. Sertaç Kesebol E-mail: sertac.kesebol@ppg.com TSE GBF-01.43.10/29.02.2020 TEL: 0216 392 0272 Fax: 0216 392 55 23

### Tarih

**Yayın tarihi/ Yenileme tarihi** : 18 Mart 2020

**Önceki Yayın Tarihi** : 7 Kasım 2019

**Hazırlayan:** : EHS

**Sürüm** : 6.04

### 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.*