GÜVENLİK BİLGİ FORMU

Yayın tarihi/Revizyon tarihi : 20 Kasım 2026 **Versiyon** : 2.04

BÖLÜM 1: Maddenin/karışımın ve şirketin/dağıtıcının tanımı

1.1 Madde/Karışım kimliği

Ürün Adı : SIGMASHIELD 460 BASE OFFWHITE

Ürün Kodu : 000001099251

Diğer teşhis yolları

00257092; 00282059

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

1.4 Acil telefon numarası

Tedarikçi

+31 20 4075210

BÖLÜM 2: Zararların tanımı

2.1 Madde veya karışımın sınıflandırması

Ürün tanımlama : Karışım

Tüzüğüne göre sınıflandırılmış GHS

Alev. Sıvı 3, H226
Cilt Tah. 2, H315
Göz Hsr. 1, H318
Cilt Hassas. 1, H317
BHOT Tekrar. Mrz. 2, H373
Sucul Kronik 2, H411

Düzeltilmiş haliyle, Yönetmelik (EC) 1272/2008 gereğince ürün tehlikeli olarak sınıflandırılmıştır.

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.

BÖLÜM 2: Zararların tanımı

2.2 Etiket bilgileri

zararlılık işaretleri :



Uyarı kelimesi : Tehlike

Zararlılık ifadesi : Alevlenir sıvı ve buhar.
Cilt tahrişine yol açar.
Alerjik cilt reaksiyonlarına yol açabilir.
Ciddi göz hasarına yol açar.
Uzun süreli veya tekrarlı maruz kalma sonucu organlarda hasara yol açabilir.
Sucul ortamda uzun süre kalıcı, 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. Buharları solumayın.

Müdahale : Döküntüleri toplayın.

Depolama : Uygulanmaz.

Bertaraf : İçeriği / kabı yerel, bölgesel, ulusal ve uluslararası mevzuata uygun olarak bertaraf edin.
P280, P210, P273, P260, P391, P501

Zararlı bileşenler : bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)phenyl]propane; Quartz (SiO2); 4-nonylphenol, branched ve 2-methylpropan-1-ol

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

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

Özel ambalajlama gereksinimleri

Kaplara çocukların açmasına-dirençli kapaklar takılmalıdır : Uygulanmaz.

Dokunsal zararlılık uyarılarının gerekliliği : Uygulanmaz.

2.3 Diğer zararlar

Ürün, 1907/2006 Sayılı Düzenlemenin (EK) XIII. Eki uyarınca PBT veya vPvB ölçütlerini karşılamaktadır : Bu karışım PBT veya vPvB olarak değerlendirilen maddeleri içermez.

Ürün, 1907/2006 sayılı Yönetmeliğe (EC) göre endokrin bozucu özellikler kriterlerini karşılamaktadır. : 4-nonylphenol, branched içerir. Endokrin bozulmasına yol açabilir.

BÖLÜM 2: Zararların tanımı

Sınıflandırılmada yer almayan diğer zararlar : Sindirim sisteminde yanıklara neden olur. Uzun süreli yada tekrarlanan temas deriyi kurutabilir ve tahrişe yol açabilir.

BÖLÜM 3: Bileşimi /içindekiler hakkında bilgi

3.2 Karışımlar : Karışım

Ürün/içerik madde adı	Tanımlayıcılar	Ağırlığa göre %	Sınıflandırma	Özel Kons. Sınırları, M faktörleri ve ATE'ler	Tür
bis-[4-(2,3-epoxipropoxi) phenyl]propane	REACH #: 01-2119456619-26 EC: 216-823-5 CAS: 1675-54-3 Endeks: 603-073-00-2	≥10 - ≤25	Cilt Tah. 2, H315 Göz Tah. 2, H319 Cilt Hassas. 1, H317 Sucul Kronik 2, H411	Cilt Tah. 2, H315: C ≥ 5% Göz Tah. 2, H319: C ≥ 5%	[1]
Ksilen	REACH #: 01-2119488216-32 EC: 215-535-7 CAS: 1330-20-7 Endeks: 601-022-00-9	≥5.0 - ≤10	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	ATE [Deri yoluyla] = 1700 mg/kg ATE [Solunum yoluyla (buharlar)] = 11 mg/l	[1] [2]
Kuartz (<10 microns)	EC: 238-878-4 CAS: 14808-60-7	≥1.0 - ≤5.0	BHOT Tekrar. Mrz. 1, H372 (soluma)	-	[1] [2]
4-nonylphenol, branched	REACH #: 01-2119510715-45 EC: 284-325-5 CAS: 84852-15-3 Endeks: 601-053-00-8	≥0.30 - <2.5	Akut Tok. 4, H302 Cilt Aşnd. 1B, H314 Göz Hsr. 1, H318 Ürm. Sis.Tok. 2, H361fd Sucul Akut 1, H400 Sucul Kronik 1, H410	ATE [Ağız yoluyla] = 1300 mg/kg M [Akut] = 10 M [Kronik] = 10	[1] [3]
Etilbenzen	REACH #: 01-2119489370-35 EC: 202-849-4 CAS: 100-41-4 Endeks: 601-023-00-4	≥1.0 - ≤5.0	Alev. Sıvı 2, H225 Akut Tok. 4, H332 BHOT Tekrar. Mrz. 2, H373 (duyma organları) Asp. Tok. 1, H304 Sucul Kronik 3, H412	ATE [Solunum yoluyla (buharlar)] = 17.8 mg/l	[1] [2]
2-methylpropan-1-ol	REACH #: 01-2119484609-23 EC: 201-148-0 CAS: 78-83-1 Endeks: 603-108-00-1	≥0.30 - ≤2.9	Alev. Sıvı 3, H226 Cilt Tah. 2, H315 Göz Hsr. 1, H318 BHOT Tek Mrz. 3, H335 BHOT Tek Mrz. 3, H336	-	[1] [2]
12-hidroksioktadekanoik asit, 1,3-benzendimetanamin ve hekzametlendiamin ile tepkime ürünleri	REACH #: 01-0000017900-73 EC: 432-840-2 CAS: 220926-97-6 Endeks: 616-201-00-7	≥1.0 - ≤5.0	Akut Tok. 4, H332 BHOT Tekrar. Mrz. 2, H373 (akciğerler) (soluma) Sucul Kronik 4, H413	ATE [Solunum yoluyla (tozlar ve sisler)] = 3.56 mg/l	[1] [2]

BÖLÜM 3: Bileşimi /içindekiler hakkında bilgi

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

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 zararlı olarak sınıflandırılmış madde
[2] Mesleki Maruz Kalma Sınır Değeri olan madde
[3] Eşdeğerde önem arz eden maddeler - Endokrin bozucu özellikler

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 : 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, 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

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. Ortamda duman olduğundan şüphelendiğiniz durumlarda, kurtarma görevlisi uygun bir maske veya komple solunum aracı kullanmalıdır. Ağızdan ağıza solunum vermek suretiyle yapılan yardım kişi için zararlı olabilir. Bulaşmış elbiseleri çıkarmadan veya eldiven giymeden önce bol su ile yıkayın.

4.2 Akut ve sonradan görülen en önemli belirtiler ve etkiler

Sağlık Üzerindeki Potansiyel Akut Etkiler

Gözle temas : Ciddi göz hasarına yol açar.

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

Cilt temasi : Cilt tahrişine yol açar. Derideki yağları azaltır. Alerjik cilt reaksiyonlarına yol açabilir.

Yutma : Sindirim sisitemi için aşındırıcıdır. Yanıklara neden olur.

Aşırı maruz kalma bulguları/belirtileri

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

Soluma : Buna özgü bir veri yok.

BÖLÜM 4: İlk yardım önlemleri

Cilt temasi : Ters belirtiler aşağıda tanımlananları içerebilir:
ağrı yada tahriş
kızarıklık
kuruluk
çatlama
kabarcıklar meydana gelebilir

Yutma : Ters belirtiler aşağıda tanımlananları içerebilir:
mide ağrıları

4.3 Acil tıbbi müdahale ve özel tedavi gereği için 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_2 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 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 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
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 yapmamalıdırlar. 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 yapmamalıdırlar. Çevredeki alanları boşaltın. Gereksinim duyulmayan ve korunmayan personelin içeri girmesini engelleyin. Dökülen maddeye dokunmayın veya üzerinde yürümeyin. Tüm tutuşturucu kaynakları kapatın. Alanda ışık yakmayın, sigara içmeyin veya ateş yakmayın. Buharları solumayın. Uygun kişisel koruyucu ekipman kullanın. Yeterli havalandırma sağlayın. Havalandırma yetersiz olduğunda uygun maskeyi takın.

BÖLÜM 6: Kaza sonucu yayılma önlemleri

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. 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. 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. Buhar veya buğuyu solumayın. Yutmayın Çevreye verilmesinden kaçının. Yalnızca yeterli havalandırmayla kullanın. Havalandırma yetersiz olduğunda uygun maskeyi takın. Yeterli şekilde havalandırılmamış saklama için kullanılan alanlara veya kapalı alanlara girmeyin. Orijinal kabında veya uyumlu maddeden yapılmış bir onaylı alternatif ambalajda muhafaza edin, kullanılmadığında kabın ağzını sıkıca kapalı tutun. Isı, kıvılcım, açık alev ve diğer ateşleme kaynaklarından uzakta depolayın ve kullanın. Patlamaya karşı korumalı elektrikli (havalandırma, aydınlatma ve madde taşıma) ekipman kullanın. Sadece ateş almayan aletler kullanın. Statik elektrik boşalması karşısında önleyici tedbir alın. Boş konteynerlerde ürün kalıntısı kalabilir ve zararlı olabilir. Konteyneri yeniden kullanmayın.

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

BÖLÜM 7: Elleçleme ve depolama

7.2 Birlikte bulunmaması gereken maddeleri de içeren güvenli depolama koşulları : Aşağıda tanımlanan sıcaklıklarda saklayın: 0 ila 35°C (32 ila 95°F). Yerel mevzuata uygun bir şekilde saklayın. Ayrılmış ve onaylanmış bir alanda saklayın. Direkt güneş ışığından korunmalı kuru, serin ve iyi havalandırılmış bir alanda, uyumsuz olduğu materyallerden (bakınız Bölüm 10) ve gıda maddeleri ve içeceklerden uzakta orijinal kaplarında depolayın. 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. Temizlenmemiş veya durulanmamış boş kapları tutarken dikkatli olunmalıdır.

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	**EU OEL (Avrupa, 1/2022) [xylene, mixed isomers]** Deriden emilir. TWA 8 saat: 50 ppm. TWA 8 saat: 221 mg/m³. STEL 15 dakikalar: 100 ppm. STEL 15 dakikalar: 442 mg/m³.
Kuartz (<10 microns)	**ACGIH TLV (Amerika Birleşik Devletleri, 1/2026) [Silica, crystalline]** A2. TWA 8 saat: 0.025 mg/m³. Form: Solunabilir kısım.
Etilbenzen	**EU OEL (Avrupa, 1/2022)** Deriden emilir. TWA 8 saat: 100 ppm. TWA 8 saat: 442 mg/m³. STEL 15 dakikalar: 200 ppm. STEL 15 dakikalar: 884 mg/m³.
2-methylpropan-1-ol	**ACGIH TLV (Amerika Birleşik Devletleri, 1/2026)** TWA 8 saat: 50 ppm. TWA 8 saat: 152 mg/m³.
12-hidroksioktadekanoik asit, 1,3-benzendimetanamin ve hekzametlendiamin ile tepkime ürünleri	**ACGIH TLV (Amerika Birleşik Devletleri)** TWA: 10 mg/m³. Form: Solunabilir parçacık. TWA: 3 mg/m³ (solunabilir toz). Form: Solunabilir parçacık.

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
bis-[4-(2,3-epoxipropoxi) phenyl]propane	DNEL - Çalışanlar - Uzun süreli - Soluma	*Sistemik*	12.25 mg/m³
	DNEL - Çalışanlar - Kısa süreli - Soluma	*Sistemik*	12.25 mg/m³
	DNEL - Çalışanlar - Uzun süreli - Cilt yolu	*Sistemik*	8.33 mg/kg v.a./gün
	DNEL - Çalışanlar - Kısa süreli - Cilt yolu	*Sistemik*	8.33 mg/kg v.a./gün
	DNEL - Genel popülasyon - Tüketiciler - Uzun süreli - Cilt yolu	*Sistemik*	3.571 mg/kg v.a./gün
	DNEL - Genel popülasyon - Tüketiciler - Kısa süreli - Cilt yolu	*Sistemik*	3.571 mg/kg v.a./gün
	DNEL - Genel popülasyon - Tüketiciler - Uzun süreli - Ağız yolu	*Sistemik*	0.75 mg/kg v.a./gün
	DNEL - Genel popülasyon - Tüketiciler - Kısa süreli - Ağız yolu	*Sistemik*	0.75 mg/kg v.a./gün
	DNEL - Genel popülasyon - Uzun süreli - Cilt yolu	*Sistemik*	89.3 µg/kg bw/gün
	DNEL - Genel popülasyon - Uzun süreli - Ağız yolu	*Sistemik*	0.5 mg/kg v.a./gün
	DNEL - Çalışanlar - Uzun süreli - Cilt yolu	*Sistemik*	0.75 mg/kg v.a./gün
	DNEL - Genel popülasyon - Uzun süreli - Soluma	*Sistemik*	0.87 mg/m³
	DNEL - Çalışanlar - Uzun süreli - Soluma	*Sistemik*	4.93 mg/m³
xylene	DNEL - Genel popülasyon - Uzun süreli - Ağız yolu	*Sistemik*	5 mg/kg v.a./gün
	DNEL - Genel popülasyon - Uzun süreli - Soluma	*Lokal*	65.3 mg/m³
	DNEL - Genel popülasyon - Uzun süreli - Soluma	*Sistemik*	65.3 mg/m³
	DNEL - Genel popülasyon - Uzun süreli - Cilt yolu	*Sistemik*	125 mg/kg v.a./gün
	DNEL - Çalışanlar - Uzun süreli - Cilt yolu	*Sistemik*	212 mg/kg v.a./gün
	DNEL - Çalışanlar - Uzun süreli - Soluma	*Lokal*	221 mg/m³
	DNEL - Çalışanlar - Uzun süreli - Soluma	*Sistemik*	221 mg/m³
	DNEL - Genel popülasyon - Kısa süreli - Soluma	*Lokal*	260 mg/m³
	DNEL - Genel popülasyon - Kısa süreli - Soluma	*Sistemik*	260 mg/m³
	DNEL - Çalışanlar - Kısa süreli - Soluma	*Lokal*	442 mg/m³
	DNEL - Çalışanlar - Kısa süreli - Soluma	*Sistemik*	442 mg/m³
4-nonylphenol, branched	DNEL - Genel popülasyon - Kısa süreli - Ağız yolu	*Sistemik*	0.4 mg/kg v.a./gün
	DNEL - Genel popülasyon - Kısa süreli - Soluma	*Sistemik*	0.8 mg/m³
	DNEL - Genel popülasyon - Kısa süreli - Cilt yolu	*Sistemik*	7.6 mg/kg v.a./gün
	DNEL - Genel popülasyon - Uzun süreli - Ağız yolu	*Sistemik*	0.08 mg/kg v.a./gün
	DNEL - Genel popülasyon - Uzun süreli - Soluma	*Sistemik*	0.4 mg/m³
	DNEL - Çalışanlar - Uzun süreli - Soluma	*Sistemik*	0.5 mg/m³
	DNEL - Çalışanlar - Kısa süreli - Soluma	*Sistemik*	1 mg/m³
	DNEL - Genel popülasyon - Uzun süreli - Cilt yolu	*Sistemik*	3.8 mg/kg v.a./gün
	DNEL - Çalışanlar - Uzun süreli - Cilt yolu	*Sistemik*	7.5 mg/kg v.a./gün
	DNEL - Çalışanlar - Kısa süreli - Cilt yolu	*Sistemik*	15 mg/kg v.a./gün
Etilbenzen	DMEL - Çalışanlar - Uzun süreli - Soluma	*Lokal*	442 mg/m³
	DMEL - Çalışanlar - Kısa süreli - Soluma	*Sistemik*	884 mg/m³
	DNEL - Genel popülasyon - Uzun süreli - Ağız yolu	*Sistemik*	1.6 mg/kg v.a./gün
	DNEL - Genel popülasyon - Uzun süreli - Soluma	*Sistemik*	15 mg/m³
	DNEL - Çalışanlar - Uzun süreli - Soluma	*Sistemik*	77 mg/m³
	DNEL - Çalışanlar - Uzun süreli - Cilt yolu	*Sistemik*	180 mg/kg v.a./gün
	DNEL - Çalışanlar - Kısa süreli - Soluma	*Lokal*	293 mg/m³
2-methylpropan-1-ol	DNEL - Genel popülasyon - Uzun süreli - Soluma	*Lokal*	55 mg/m³
	DNEL - Çalışanlar - Uzun süreli - Soluma	*Lokal*	310 mg/m³
12-hidroksioktadekanoik asit, 1,3-benzendimetanamin ve hekzametlendiamin ile tepkime ürünleri	DNEL - Genel popülasyon - Uzun süreli - Soluma	*Lokal*	82.5 µg/m³

BÖLÜM 8: Maruz kalma kontrolü/kişisel korunma

	DNEL - Çalışanlar - Uzun süreli - Soluma	*Lokal*	332 µg/m³
	DNEL - Genel popülasyon - Kısa süreli - Soluma	*Lokal*	25.7 mg/m³
	DNEL - Çalışanlar - Kısa süreli - Soluma	*Lokal*	51.3 mg/m³

PNEC'ler

Ürün/içerik madde adı	Katman detayı - Yöntem	Değer
bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)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
xylene	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
Etilbenzen	Tatlı su - Değerlendirme Faktörleri	0.1 mg/l
	Deniz suyu - Değerlendirme Faktörleri	0.01 mg/l
	Atık Su Arıtma Tesisi - Değerlendirme Faktörleri	9.6 mg/l
	Tatlı su sedimenti - Denge Bölünmesi	13.7 mg/kg k.a.
	Deniz suyu sedimenti - Denge Bölünmesi	1.37 mg/kg k.a.
	Toprak - Denge Bölünmesi	2.68 mg/kg k.a.
	İkincil zehirlenme	20 mg/kg
2-methylpropan-1-ol	Tatlı su - Değerlendirme Faktörleri	0.4 mg/l
	Deniz suyu - Değerlendirme Faktörleri	0.04 mg/l
	Atık Su Arıtma Tesisi - Değerlendirme Faktörleri	10 mg/l
	Tatlı su sedimenti - Denge Bölünmesi	1.56 mg/kg k.a.
	Deniz suyu sedimenti	0.156 mg/kg k.a.
	Toprak - Denge Bölünmesi	0.076 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. 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 : kimyasal madde sıçramasına karşı kullanılan iş gözlükleri ve yüz kalkanı. EN 166'ya uygun göz koruması kullanın.

Cildin korunması

Ellerin korunması :

BÖLÜM 8: Maruz kalma kontrolü/kişisel korunma

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. Tavsiye edilen eldivenler, bu üründeki en çok rastlanan solvente dayanmaktadır. Uzun veya tekrarlayan temaslar olacak ise, 6 koruma sınıfına sahipbir 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

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 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. EN140'a uygun bir solunum cihazı kullanın. Filtre tipi: organik buhar (Tip A) ve parçacık filtresi P3

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 : Gri veya sarıya kaçan beyaz.

Koku : Aromatik.

Erime noktası/donma noktası : Belirli değildir.

Kaynama noktası, başlangıç kaynama noktası ve kaynama aralığı : >37.78°C

Alevlenirlik : Belirli değildir. Karışımın kendisi hakkında kullanılabilir herhangi bir veri yoktur.

BÖLÜM 9: Fiziksel ve kimyasal özellikler

Alt ve üst patlama sınırı : Mevcut Değil.

Parlama noktası : Kapalı kap: 31°C

Alev alma sıcaklığı :

Bileşen Adı	°C	°F	Yöntem
4-nonylphenol, branched	372	701.6	ASTM E 659

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

pH : Uygulanmaz.

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

Çözünürlük :

Ortam	Sonuç
soğuk su	Çözünür değil

Dağılım katsayısı n-oktanol/su (log Pow) : Uygulanmaz.

Buhar basıncı :

Bileşen Adı	20°C'deki buhar basıncı			50°C'deki buhar basıncı		
	mm Hg	kPa	Yöntem	mm Hg	kPa	Yöntem
2-methylpropan-1-ol	<12.00102	<1.6	DIN EN 13016-2			

Bağıl yoğunluk : 1.71

Göreceli buhar yoğunluğu : Mevcut Değil.

Partikül özellikleri

Ortalama partikül büyüklüğü : Uygulanmaz.

9.2 Diğer bilgiler

9.2.1 Fiziksel tehlike sınıfları ile ilgili bilgiler

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

Oksitleyici özellikler : Ürün oksitleme tehlikesi sergilemez.

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 : Yüksek sıcaklıklara maruz bırakıldığında tehlikeli bozunma ürünleri meydana gelebilir.

Bölüm 7 ve 8'de listesi verilen koruyucu önlemlere başvurun.

BÖLÜM 10: Kararlılık ve tepkime

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

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

BÖLÜM 11: Toksikolojik bilgiler

11.1 1272/2008 numaralı Düzenleme'de (EC) belirtilen zarar sınıfları hakkında bilgiler

Karışım CLP Düzenlemesi (EC) No 1272/2008 toplama yöntemi uygulanarak değerlendirildi ve buna göre toksikolojik özellikler için sınıflandırıldı.

Ciddi göz hasarına yol açar.
Cilt tahrişine yol açar.
Alerjik cilt reaksiyonlarına yol açabilir.
Uzun süreli veya tekrarlı maruz kalma sonucu organlarda hasara yol açabilir.

Akut toksisite

Ürün/içerik madde adı	Sonuç	Doz / Maruz kalma
bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)phenyl] propane	Tavşan - Cilt yolu - LD50	23000 mg/kg
	Sıçan - Ağız yolu - LD50	15000 mg/kg
xylene	Sıçan - Ağız yolu - LD50	4.3 g/kg
	Tavşan - Cilt yolu - LD50	1.7 g/kg
4-nonylphenol, branched	Tavşan - Cilt yolu - LD50	2.14 g/kg
	Sıçan - Ağız yolu - LD50	1300 mg/kg
	Toksik etkiler: Karaciğer - Diğer değişiklikler Kan - Kanama Brüt Metabolit Değişiklikleri - Kilo kaybı veya azalmış kilo alımı	
Etilbenzen	Sıçan - Ağız yolu - LD50	3.5 g/kg
	Tavşan - Cilt yolu - LD50	17.8 g/kg
	Sıçan - Soluma - LC50 Buhar	17.8 mg/l [4 saat]
2-methylpropan-1-ol	Sıçan - Ağız yolu - LD50	2830 mg/kg
	Tavşan - Cilt yolu - LD50	2460 mg/kg
	Sıçan - Soluma - LC50 Buhar	24.6 mg/l [4 saat]
12-hidroksioktadekanoik asit, 1,3-benzendimetanamin ve hekzametlendiamin ile tepkime ürünleri	Sıçan - Ağız yolu - LD50	>2000 mg/kg
	Sıçan - Cilt yolu - LD50	>2000 mg/kg
	Sıçan - Soluma - LC50 Tozlar ve Sisler	3.56 mg/l [4 saat]

Akut toksisite tahminleri

Yol	ATE değeri
Ağız yolu	76547.14 mg/kg
Cilt yolu	19426.43 mg/kg
Soluma (buharlar)	113.15 mg/l
Soluma (tozlar ve buğular)	319 mg/l

Netice/Özet tahriş/aşındırma : Eldeki veriye dayanarak, sınıflandırma kriteri karşılanmış değildir.

BÖLÜM 11: Toksikolojik bilgiler

Ürün/içerik madde adı	Sonuç
bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)phenyl] propane	Tavşan - Gözler - Konjunktivada kırmızılık Uygulama/maruz kalma süresi: 24 saat tahriş puanı: 0.4 OECD [Akut Göz Tahrişi/Korozyonu]
-	Tavşan - Gözler - Orta derecede tahriş edici Uygulama/maruz kalma süresi: 24 saat 7 gün yada daha az günde tamamen geriye dönüşebilir OECD [Akut Göz Tahrişi/Korozyonu]
-	Tavşan - cilt - Eritema/Eskar Uygulama/maruz kalma süresi: 4 saat tahriş puanı: 0.8 OECD [Akut Dermal Tahriş / Korozyon]
-	Tavşan - cilt - Ödem Uygulama/maruz kalma süresi: 4 saat tahriş puanı: 0.5 OECD [Akut Dermal Tahriş / Korozyon]
-	Tavşan - cilt - Orta derecede tahriş edici Uygulama/maruz kalma süresi: 4 saat OECD [Akut Dermal Tahriş / Korozyon]
Ksilen	Tavşan - cilt - Orta düzeyde tahriş edici Uygulanan miktar/konsantrasyon: 500 mg Uygulama/maruz kalma süresi: 24 saat
4-nonylphenol, branched	Tavşan - cilt - Eritema/Eskar tahriş puanı: 4

Netice/Özet

cilt : Deride tahrişe yol açar.

Gözler : Ciddi göz hasarına yol açar.

Soluma : Eldeki veriye dayanarak, sınıflandırma kriteri karşılanmış değildir.

Solunum yolları veya cilt hassaslaşması

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

Netice/Özet

cilt : Alerjik cilt reaksiyonlarına yol açabilir.

Soluma : Eldeki veriye dayanarak, sınıflandırma kriteri karşılanmış değildir.

Eşey hücre mutajenitesi

Eldeki veriye dayanarak, sınıflandırma kriteri karşılanmış değildir.

Kanserojenite

Eldeki veriye dayanarak, sınıflandırma kriteri karşılanmış değildir.

Üreme sistemi toksisitesi

Eldeki veriye dayanarak, sınıflandırma kriteri karşılanmış değildir.

Belirli Hedef Organ Toksisitesi-tek maruz kalma

BÖLÜM 11: Toksikolojik bilgiler

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

Netice/Özet :

Eldeki veriye dayanarak, sınıflandırma kriteri karşılanmış değildir.

Belirli Hedef Organ Toksisitesi -tekrarlı maruz kalma

Ürün/içerik madde adı	Kategori	Maruz kalma yolu	Hedef Organlar
Kuartz (<10 microns)	Kategori 1	soluma	-
Etilbenzen	Kategori 2	-	duyma organları
12-hidroksioktadekanoik asit, 1,3-benzendimetanamin ve hekzametlendiamin ile tepkime ürünleri	Kategori 2	soluma	akciğerler

Netice/Özet :

Uzun süreli veya tekrarlı maruz kalma sonucu organlarda hasara yol açabilir.

Aspirasyon zararı

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

Netice/Özet :

Eldeki veriye dayanarak, sınıflandırma kriteri karşılanmış değildir.

Olası maruz kalma yollarına dair bilgiler : Mevcut Değil.

Sağlık Üzerindeki Potansiyel Akut Etkiler

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

Yutma : Sindirim sisitemi için aşındırıcıdır. Yanıklara neden olur.

Cilt temasi : Cilt tahrişine yol açar. Derideki yağları azaltır. Alerjik cilt reaksiyonlarına yol açabilir.

Gözle temas : Ciddi göz hasarına yol açar.

Fiziksel, kimyasal ve toksikolojik özellikler ile ilgili bilgiler

Soluma : Buna özgü bir veri yok.

Yutma : Ters belirtiler aşağıda tanımlananları içerebilir:
mide ağrıları

Cilt temasi : Ters belirtiler aşağıda tanımlananları içerebilir:
ağrı yada tahriş
kızarıklık
kuruluk
çatlama
kabarcıklar meydana gelebilir

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 : Bilinen önemli bir etkisi veya kritik bir zararı yoktur.

BÖLÜM 11: Toksikolojik bilgiler

Potansiyel gecikmiş etkiler : Bilinen önemli bir etkisi veya kritik bir zararı yoktur.

Uzun süre maruz kalma

Potansiyel ani etkiler : Bilinen önemli bir etkisi veya kritik bir zararı yoktur.

Potansiyel gecikmiş etkiler : Bilinen önemli bir etkisi veya kritik bir zararı yoktur.

Sağlık Üzerindeki Potansiyel Kronik Etkiler

Genel : Uzun süreli veya tekrarlı maruz kalma sonucu organlarda hasara yol açabilir. Uzun süreli yada tekrarlanan temas derinin yağını giderebilir ve deride tahrişe, çatlamaya ve/veya dermatite neden olabilir. 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 : Sindirim sisteminde yanıklara neden olur. Uzun süreli yada tekrarlanan temas deriyi kurutabilir ve tahrişe yol açabilir. Zımparalama ve taşlama tozları solunması halinde zararlı olabilir. Yükse buhar konsantrasyonlarına tekrarlanan şekilde maruz kalmak, solunum sisteminin tahriş olmasına ve kalıcı beyin ve sinir sistemi hasarına neden olabilir. Yukarıda belirtilen sınırların üstünde bir yoğunlukta buhar/duman solunması baş ağrısı, uyuşukluk ve bulantıya neden olur ve bilinç kaybı ile ölüme yol açabilir. Deri ve giysilerle temas ettirmeyin.

11.2 Diğer zararlarla ilgili bilgiler

11.2.1 Endokrin bozucu özellikler

Ürün, 1907/2006 sayılı Yönetmelik (EC) veya 1272/2008 sayılı Yönetmelik (EC)'de belirtilen kriterlere göre endokrin bozucu özelliklere sahip olarak kabul edilecek kriterleri karşılamamaktadır.

11.2.2 Diğer bilgiler

Mevcut Değil.

BÖLÜM 12: Ekolojik bilgiler

Karışımın kendisi hakkında kullanılabilir herhangi bir veri yoktur.
Giderlere ve su yollarına kaçmasına izin vermeyin.

Karışım CLP Düzenlemesi (EC) No 1272/2008 toplama yöntemi uygulanarak değerlendirildi ve buna göre eko-toksikolojik özellikler için sınıflandırıldı. Daha fazla bilgi için Bölüm 2 ve 3'e bakınız.

12.1 Toksisite

Ürün/içerik madde adı	Sonuç	Türler	Doz / Maruz kalma
bis-[4-(2,3-epoxipropoxi) phenyl]propane	Kronik - NOEC	Su Piresi	0.3 mg/l [21 gün]
	Akut - LC50 - Tatlı su	Su Piresi - *daphnia magna*	1.8 mg/l [48 saat]
4-nonylphenol, branched	Akut - LC50	Balık	0.221 mg/l [96 saat]
	Akut - EC50	Yosun - Green algae - *Raphidocelis subcapitata*	0.04 mg/l [72 saat]
	Kronik - EC10 - Tatlı su	Yosun - Green algae - *Desmodesmus subspicatus*	0.37 mg/l [72 saat]
	Akut - LC50 - Tatlı su	Kabuklu Hayvanlar - Water flea - *Ceriodaphnia cornuta*	20 µg/l [48 saat]
Etilbenzen	Akut - EC50 - Tatlı su	Su Piresi	1.8 mg/l [48 saat]
	Kronik - NOEC - Tatlı su	Su Piresi - *Ceriodaphnia dubia*	1 mg/l
2-methylpropan-1-ol	Akut - EC50	Su Piresi	1100 mg/l [48 saat]

BÖLÜM 12: Ekolojik bilgiler

12-hidroksioktadekanoik asit, 1,3-benzendimetanamin ve hekzametlendiamin ile tepkime ürünleri	Akut - LC50	Balık - *Oncorhynchus mykiss (rainbow trout)*	>100 mg/l [96 saat]
	Akut - EC50	Su Piresi - *Daphnia magna (Water flea)*	>100 mg/l [48 saat]
	Akut - EC50	Yosun - *Pseudokirchneriella subcapitata (microalgae)*	>100 mg/l [72 saat]
	Kronik - NOEC	Su Piresi - *Daphnia magna (Water flea)*	≥50 mg/l [21 gün]
	Kronik - NOEC	Yosun - *Pseudokirchneriella subcapitata*	100 mg/l [72 saat]

Netice/Özet : Sucul ortamda uzun süre kalıcı, toksik etki.

12.2 Kalıcılık ve bozunabilirlik

Ürün/içerik madde adı	Test	Sonuç	Doz / İnokulum
Etilbenzen	-	79% [10 gün] - Kolay biyobozunur	
12-hidroksioktadekanoik asit, 1,3-benzendimetanamin ve hekzametlendiamin ile tepkime ürünleri	OECD [Kolay Biyobozunurluk- Kapalı Şişe Deneyi]	9% [29 gün] - Kolay biyobozunur değildir	

Ürün/içerik madde adı	Suda Yarılanma Ömrü	Fotoliz	Biyobozunabilir
bis-[4-(2,3-epoxipropoxi) phenyl]propane	-	-	Kolay biyobozunur değildir
xylene	-	-	Kolay biyobozunur
Etilbenzen	-	-	Kolay biyobozunur

12.3 Biyobirikim potansiyeli

Ürün/içerik madde adı	$LogP_{ow}$	BCF	Potansiyel
Ksilen	3.12	7.4 ila 18.5	Düşük
4-nonylphenol, branched	5.4	251.19 [ASTM E 1022-84]	Düşük
Etilbenzen	3.6	79.43	Düşük
2-methylpropan-1-ol	1	-	Düşük
12-hidroksioktadekanoik asit, 1,3-benzendimetanamin ve hekzametlendiamin ile tepkime ürünleri	>6	-	Yüksek

12.4 Toprakta hareketlilik

Toprak/Su Dağılımı

Ürün/içerik madde adı	logKoc	Koc
bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)phenyl]propane	4	10465.7
Etilbenzen	2.2	170.406
2-methylpropan-1-ol	1.1	12.0246

BÖLÜM 12: Ekolojik bilgiler

12.5 PBT ve vPvB değerlendirmesi sonuçları

Bu karışım PBT veya vPvB olarak değerlendirilen maddeleri içermez.

12.6 Endokrin bozucu özellikler

Endokrin bozulmasına yol açabilir.

12.7 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. Çevreye yayılmasına mani olun. Dökülen malzemenin yayılmasından, akmasından ve çöple, kanallarla, kanalizasyonla temas etmesinden kaçının. 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 :

Avrupa Atık Kataloğu (EWC)

Atık kodu	Atık işaretleme
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	Avrupa Atık Kataloğu (EWC)	
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. İçleri iyice temizlenmedikçe, kullanılmış kapları kesmeyin, kaynak yapmayın ya da öğütmeyin. Dökülen malzemenin yayılmasından, akmasından ve çöple, kanallarla, kanalizasyonla temas etmesinden kaçının.

BÖLÜM 14. Taşımacılık bilgisi

	ADR/RID	ADN	IMDG	IATA
14.1 UN numarası veya ID 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.
Deniz kirleten maddeler	Uygulanmaz.	Uygulanmaz.	(bis-[4-(2,3-epoxipropoxi) phenyl]propane)	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 IMO enstrümanlarına göre toplu halde deniz taşımacılığı : Uygulanmaz.

BÖLÜM 15. Mevzuat bilgisi

15.1 Madde veya karışım için özel 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

Yapısal özellik	Bileşen Adı	Durum	Referans numarası	Revizyon tarihi
Çevre için endokrin bozucu özellikler	4-nonilfenol, dallanmış [2]	Aday	ED/169/2012	12/19/2012

BÖLÜM 15. Mevzuat bilgisi

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

Ürün/içerik madde adı	Girdi No (REACH)
SIGMASHIELD 460 BASE OFFWHITE 4-nonylphenol, branched	3 46

Etiketler : Uygulanmaz.

Sentetik polimer mikropartiküller - Tanım 78

Tedarik edilen sentetik polimer mikropartiküller, Avrupa Parlamentosu ve Konseyi'nin 1907/2006 sayılı Tüzüğü'nün (EC) Ek XVII'sinin 78. girişinde belirtilen koşullara tabidir.

Diğer AB Düzenlemeleri

Patlayıcı öncüller : Uygulanmaz.

Ozon tabakasını incelten maddeler (AB 2024/590)

Listelenmemiştir.

Kalıcı Organik Kirleticiler

Listelenmemiştir.

Seveso Direktifi

Bu ürün Seveso Yönergesi kapsamında kontrol edilmiştir.

Tehlike kriterleri

Kategori
P5c E2

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
CLP = Sınıflandırma Etiketleme ve Ambalajlama Tüzüğü [Tüzük (AB) No. 1272/2008]
DNEL = Türetilmiş etki olmayan seviye
EUH ifadesi = SEA-İlave zararlılık ifadesi
PNEC = Öngörülen etki gözlemlenmeyen konsantrasyon
RRN = REACH Kayıt Numarası
PBT = Kalıcı, Biyobirikimli ve Toksik
vPvB = Çok Kalıcı ve Çok Biyobirikimli
ADR = Tehlikeli yüklerin uluslararası karayollarında taşınması hakkındaki Avrupa Sözleşmesi
ADN = Tehlikeli yüklerin iç su yollarında uluslararası taşınması hakkındaki Avrupa Koşulları
IMDG = Uluslararası Denizcilikte Tehlikeli Yükler
IATA = Uluslararası Hava Taşımacılığı Birliği

Kısaltılmış H ifadelerin tam metni

BÖLÜM 16: Diğer bilgiler

H225	Kolay alevlenir sıvı ve buhar.
H226	Alevlenir sıvı ve buhar.
H302	Yutulması halinde zararlıdır.
H304	Solunum yoluna nüfuzu ve yutulması halinde öldürücü olabilir.
H312	Cilt ile teması halinde zararlıdır.
H314	Ciddi cilt yanıklarına ve göz hasarına yol açar.
H315	Cilt tahrişine yol açar.
H317	Alerjik cilt reaksiyonlarına yol açabilir.
H318	Ciddi göz hasarına yol açar.
H319	Ciddi göz tahrişine yol açar.
H332	Solunması halinde zararlıdır.
H335	Solunum yolu tahrişine yol açabilir.
H336	Rehavete veya baş dönmesine yol açabilir.
H361fd	Üremeye zarar verme şüphesi var. Doğmamış çocukta hasara yol açma şüphesi var.
H372	Uzun süreli veya tekrarlı maruz kalma sonucu organlarda hasara yol açar.
H373	Uzun süreli veya tekrarlı maruz kalma sonucu organlarda hasara yol açabilir.
H400	Sucul ortamda çok toksiktir.
H410	Sucul ortamda uzun süre kalıcı, çok toksik etki.
H411	Sucul ortamda uzun süre kalıcı, toksik etki.
H412	Sucul ortamda uzun süre kalıcı, zararlı etki.
H413	Sucul ortamda uzun süre kalıcı, zararlı etki yapabilir.

Sınıflandırmalarla ilgili tam metin [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
Sucul Kronik 4	UZUN SÜRELİ SUCUL ZARARLILIK - Kategori 4
Asp. Tok. 1	ASPİRASYON ZARARI - Kategori 1
Göz Hsr. 1	CİDDİ GÖZ HASARI/GÖZ TAHRİŞİ - Kategori 1
Göz Tah. 2	CİDDİ GÖZ HASARI/GÖZ TAHRİŞİ - Kategori 2
Alev. Sıvı 2	ALEVLENİR SIVILAR - Kategori 2
Alev. Sıvı 3	ALEVLENİR SIVILAR - Kategori 3
Ürm. Sis.Tok. 2	ÜREME SİSTEMİ TOKSİSİTESİ - Kategori 2
Cilt Aşnd. 1B	CİLT AŞINMASI/TAHRİŞİ - Kategori 1B
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 Tekrar. Mrz. 2	BELİRLİ HEDEF ORGAN TOKSİSİTESİ – TEKRARLI MARUZ KALMA - Kategori 2
BHOT Tek Mrz. 3	BELİRLİ HEDEF ORGAN TOKSİSİTESİ – TEK MARUZ KALMA - Kategori 3

Tarih

Yayın tarihi/ Revizyon tarihi : 20 Kasım 2026

Önceki Yayın Tarihi : 20 Kasım 2026

Hazırlayan: : EHS

Versiyon : 2.04

İddiadan vazgeçen kimse

BÖLÜM 16: Diğer bilgiler

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.