

GÜVENLİK BİLGİ FORMU



Yayın tarihi/Revizyon tarihi

: 21 Eylül 2026

Versiyon

: 1.02

BÖLÜM 1: Maddenin/karışımın ve şirketin/dağıtıcının tanımı

1.1 Madde/Karışım kimliği

Ürün Adı : SIGMARINE ONE 648 GREEN 4199

Ürün Kodu : 000010026272

Ürün Türü : Sıvı.

Diğer teşhis yolları

30014060; 30014738 ; 30015570 ; 30088087 ; 30088156 ; 30088189 ; 30098663

1.2 Maddenin veya karışımın ilgili tanımlanmış kullanımları ve tavsiye edilmeyen kullanımları

Ürün Kullanımı : Profesyonel uygulamalar, Püskürtülerek Kullanılır.

Madde/Müstahzarın kullanımı : Kaplama.

Karşı olunan kullanımlar : Ürün, tüketici kullanımı için tasarlanmamıştır, etiketlenmemiştir veya paketlenmemiştir.

1.3 Güvenlik bilgi formu sağlayıcısının detayları

PPG Coatings Belgium BV/SRL

Tweemontstraat 104

B-2100 Deurne

Belgium

Telephone +32-33606311

Fax +32-33606435

Bu GBF'den sorumlu kişinin e-mail adresi : Product.Stewardship.EMEA@ppg.com

Sertifikalı SDS hazırlayıcısının mail adresi : kdu@ppg.com

1.4 Acil telefon numarası

Ulusal Zehir Bilgi Merkezi

Telefon numarası : Acil ilkyardım merkezi :112
Ulusal Zehir Danışma merkezi:114
İtfaiye:110

Tedarikçi

+31 20 4075210

Revizyon tarihi

: 9/21/2026

Hazırlanma tarihi

: 8/29/2026

Versiyon : 1.02

Turkish (TR)

Turkey

Türkiye

1/23

Kod : 000010026272
SIGMARINE ONE 648 GREEN 4199

Yayın tarihi/Revizyon tarihi

: 21 Eylül 2026

BÖLÜM 2: Zararların tanımı

2.1 Madde veya karışımın sınıflandırması

Ürün tanımlama : Karışım

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

Alev. Sıvı 3, H226

Cilt Tah. 2, H315

Göz Tah. 2, H319

BHOT Tek Mrz. 3, H336

BHOT Tekrar. Mrz. 1, H372

Sucul Kronik 3, H412

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

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

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

2.2 Etiket bilgileri

zararlılık işaretleri



Uyarı kelimesi

: Tehlike

Zararlılık ifadesi

: Alevlenir sıvı ve buhar.
Cilt tahrişine yol açar.
Ciddi göz tahrişine yol açar.
Rehavete veya baş dönmesine yol açabilir.
Uzun süreli veya tekrarlı maruz kalma sonucu organlarda hasara yol açar.
Sucul ortamda uzun süre kalıcı, zararlı etki.

Önlem ifadesi

Tedbir

: 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. Bu ürünü kullanırken hiçbir şey yemeyin, içmeyiniz veya sigara içmeyin. Elleçlemeden sonra cildi iyice yıkayın.

Müdahale

: Kendinizi iyi hissetmezseniz, tıbbi tavsiye/müdahale alınız. Solunması halinde: Kendinizi iyi hissetmezseniz, ULUSAL ZEHİR DANIŞMA MERKEZİNİN 114 NOLU TELEFONUNU veya doktoru arayın. Cilt ile temas halinde ise: Bol su ile yıkayın. Kirlenmiş giysilerinizi çıkarın ve yeniden kullanmadan önce yıkayın. GÖZLERDE İSE: Su ile birkaç dakika dikkatlice durulayın. Kontakt lens, varsa ve çıkarması kolaysa, çıkarın. Durulamaya devam edin. Göz tahrişi kalıcı ise: Tıbbi tavsiye alın veya doktorunuza başvurun.

Depolama

: İyi havalandırılmış bir alanda depolayınız. Kabı sıkıca kapalı tutun.

Bertaraf

: Uygulanmaz.

Zararlı bileşenler

: stoddard solvent Nota(lar) P; naphtha (petroleum), hydrodesulphurized heavy Nota P ve Çözücü nafta (petrol), hafif aromatik Nota(lar) P

İlave etiket unsurları

: Oktadekanoik asit, 12-hidroksi-, etilendiamin ile reaksiyon ürünleri içerir. Alerjik reaksiyona yol açabilir.

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

: Uygulanmaz.

Revizyon tarihi

: 9/21/2026

Hazırlanma tarihi

: 8/29/2026

Versiyon : 1.02

Kod : 000010026272
SIGMARINE ONE 648 GREEN 4199

Yayın tarihi/Revizyon tarihi

: 21 Eylül 2026

BÖLÜM 2: Zararların tanımı

Özel ambalajlama gereksinimleri

Kaplara çocukların açmasına-dirençli kapaklar takılmalıdır : Uygulanmaz.

Dokunsal zararlılık uyarılarının gerekliliği : Uygulanmaz.

2.3 Diğer zararlar

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

Sınıflandırılmada yer almayan diğer zararlar : Bilinmiyor.

BÖLÜM 3: Bileşimi /içindekiler hakkında bilgi

3.2 Karışımlar : Karışım

Ürün/içerik madde adı	Tanımlayıcılar	Ağırlığa göre %	SEA: RG.-11/12/2013-28848	Tür
Stoddard çözücüsü	EC: 232-489-3 CAS: 8052-41-3 Endeks: 649-345-00-4	≥10 - ≤25	Alev. Sıvı 3, H226 Cilt Tah. 2, H315 BHOT Tekrar. Mrz. 1, H372 (merkezi sinir sistemi) (soluma) Asp. Tok. 1, H304 Sucul Kronik 3, H412	[1] [2]
Nafta (petrol), hidrojenle kükürtü giderilmiş ağır	EC: 265-185-4 CAS: 64742-82-1 Endeks: 649-330-00-2	≥10 - ≤14	Alev. Sıvı 2, H225 Cilt Tah. 2, H315 BHOT Tek Mrz. 3, H336 BHOT Tekrar. Mrz. 1, H372 Asp. Tok. 1, H304 Sucul Kronik 2, H411	[1]
Çözücü nafta (petrol), hafif aromatik	EC: 265-199-0 CAS: 64742-95-6 Endeks: 649-356-00-4	≥5.0 - ≤10	Alev. Sıvı 3, H226 Cilt Tah. 2, H315 BHOT Tek Mrz. 3, H336 Asp. Tok. 1, H304 Sucul Kronik 2, H411	[1]
Bütan-1-ol	EC: 200-751-6 CAS: 71-36-3 Endeks: 603-004-00-6	≥1.0 - <3.0	Alev. Sıvı 3, H226 Akut Tok. 4, H302 Cilt Tah. 2, H315 Göz Hsr. 1, H318 BHOT Tek Mrz. 3, H335 BHOT Tek Mrz. 3, H336	[1] [2]
Ksilen	EC: 215-535-7 CAS: 1330-20-7 Endeks: 601-022-00-9	≥1.0 - ≤5.0	Alev. Sıvı 3, H226 Akut Tok. 4, H312 Akut Tok. 4, H332 Cilt Tah. 2, H315 Göz Tah. 2, H319 BHOT Tek Mrz. 3, H335 Asp. Tok. 1, H304 Sucul Kronik 3, H412	[1] [2]
Oktadekanoik asit,	CAS: 100545-48-0	≤0.30	Cilt Hassas. 1B, H317	[1]

Revizyon tarihi

: 9/21/2026

Hazırlanma tarihi

: 8/29/2026

Versiyon : 1.02

Turkish (TR)

Turkey

Türkiye

3/23

Kod : 000010026272	Yayın tarihi/Revizyon tarihi : 21 Eylül 2026
SIGMARINE ONE 648 GREEN 4199	

BÖLÜM 3: Bileşimi /içindekiler hakkında bilgi

12-hidroksi-, etilendiamin ile reaksiyon ürünleri			Sucul Kronik 3, H412	
---	--	--	----------------------	--

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

Tür

[1] Sağlık veya çevre için zararlı olarak sınıflandırılmış madde

[2] Mesleki Maruz Kalma Sınır Değeri olan madde

SUB kodları kayıtlı CAS numarası olmayan maddeleri temsil eder.

BÖLÜM 4: İlk yardım önlemleri

4.1 İlk yardım önlemlerinin tanıtımı

Gözle temas	: Kontak lensleri çıkarın, göz kapaklarını en az 10 dakika açık tutarak bol temiz su ile yıkayın ve derhal tıbbi yardım alın.
Soluma	: Temiz havaya çıkarın. Hastayı sıcak tutun ve dinlenmesini sağlayın. Nefes almıyorsa, nefes düzensizse veya solunum yolları tıkalıysa, eğitilmiş bir kişinin suni solunum uygulamasını veya oksijen vermesini sağlayın.
Cilt teması	: Kirlenen giysileri ve ayakkabıları çıkarın. Deriyi sabunlu suyla iyice yıkayın veya onaylı bir deri temizleyici kullanın. Çözücü veya tiner KULLANMAYIN
Yutma	: Yutulduğunda, hemen tıbbi yardım alın ve bu konteyneri veya etiketi gösterin. Hastayı sıcak tutun ve dinlenmesini sağlayın. Kusturmayın.
İlk yardım görevlilerinin korunması	: Gerekli eğitimi almayan görevliler kişisel riske sebep olacak herhangi bir işlem yapmamalıdır. 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.

4.2 Akut ve sonradan görülen en önemli belirtiler ve etkiler

Sağlık Üzerindeki Potansiyel Akut Etkiler

Gözle temas	: Ciddi göz tahrişine yol açar.
Soluma	: Merkezi sinir sisteminde depresyona neden olur. Rehavete veya baş dönmesine yol açabilir.
Cilt teması	: Cilt tahrişine yol açar.
Yutma	: Merkezi sinir sisteminde depresyona neden olur.

Aşırı maruz kalma bulguları/belirtileri

Gözle temas	: Ters belirtiler aşağıda tanımlananları içerebilir: ağrı yada tahriş sulanma kızarıklık
Soluma	: Ters belirtiler aşağıda tanımlananları içerebilir: mide bulantısı veya kusma baş ağrısı uyku/yorgunluk sersemlik/baş dönmesi bilinçsiz

Revizyon tarihi : 9/21/2026	Hazırlanma tarihi : 8/29/2026	Versiyon : 1.02
-----------------------------	-------------------------------	-----------------

Turkish (TR)	Turkey	Türkiye	4/23
--------------	--------	---------	------

Kod : 000010026272
SIGMARINE ONE 648 GREEN 4199

Yayın tarihi/Revizyon tarihi

: 21 Eylül 2026

BÖLÜM 4: İlk yardım önlemleri

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

4.3 Acil tıbbi müdahale ve özel tedavi gereği için işaretler

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

BÖLÜM 5: Yangınla mücadele önlemleri

5.1 Yangın söndürücüler

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

5.2 Madde veya karışımdan kaynaklanan özel zararlar

- Maddeden ya da karışımdan gelen zararlar** : Alevlenir sıvı ve buhar. Lağıma akıtılması yangın veya patlama tehlikesi yaratabilir. Ateşte kaldığında veya ısıtıldığında basınç yükselir ve sonra patlama riski de taşıyarak kap parçalanabilir. Uzun süren etkilerinden dolayı bu madde sudaki yaşam için zararlıdır. Bu maddenin bulaştığı yangın söndürme suyu toplanmalı ve bu suyun herhangi bir su yoluna, kanalizasyona veya drenaja karışması önlenmelidir.
- Isıyla ayrılan zararlı ürünler** : Bozunma ürünlerine aşağıda tanımlanan maddeler dahil olabilir:
karbon oksitler
metal oksit/oksitler

5.3 Yangın söndürme ekipleri için tavsiyeler

- Yangın söndürme sırasında alınması gereken koruyucu önlemler** : Yangın durumunda, olay mahallindeki herkesi uzaklaştırarak bölgeyi hemen boşaltın. Gerekli eğitimi almayan görevliler kişisel riske sebep olacak herhangi bir işlem yapmamalıdır. Eğer riske girmeden yapma imkanı varsa, konteynerleri yangından uzaklaştırın. Ateşe maruz kalan konteynerleri soğuk tutmak için püskürtme su kullanın.
- İtfaiyeciler için özel koruyucu ekipman** : Yangın söndürme ekibi uygun koruyucu ekipman giymeli ve pozitif basınç modunda çalışan tam bir yüz maskesine sahip kendi içinden nefes alan bir cihaz (SCBA) takmalıdır. Avrupa standardı EN 469 'a uygun olan itfaiyecilerin giysileri (kasklar, koruyucu botlar ve eldivenler dahil) kimyasal maddeden kaynaklanan olaylardan korunmak için temel seviyede bir koruma sağlayacaktır.

BÖLÜM 6: Kaza sonucu yayılma önlemleri

6.1 Kişisel önlemler, koruyucu ekipman ve acil durum prosedürleri

- Acil durum personeli olmayanlar için** : Gerekli eğitimi almayan görevliler kişisel riske sebep olacak herhangi bir işlem yapmamalıdır. Çevredeki alanları boşaltın. 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.

Revizyon tarihi

: 9/21/2026

Hazırlanma tarihi

: 8/29/2026

Versiyon : 1.02

Turkish (TR)

Turkey

Türkiye

5/23

Kod : 000010026272
SIGMARINE ONE 648 GREEN 4199

Yayın tarihi/Revizyon tarihi

: 21 Eylül 2026

BÖLÜM 6: Kaza sonucu yayılma önlemleri

Acil durumda müdahale eden kişiler için : Dökülen maddeyle başa çıkmak için eğer özel giysiler gerekiyorsa, uygun ve uygunsuz maddelerle ilgili Bölüm 8 'de verilen her türlü bilgiyi dikkate alın. Ayrıca "Acil durum personeli olmayanlar için" ile ilgili bilgiye bakınız.

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

6.3 Kontrol altında tutma ve temizleme için yöntemler ve materyaller

Küçük dökülme : Risk yoksa sızıntıyı durdurun. Konteynerleri dökülme alanından başka bir yere taşıyın. Kıvılcıma dayanıklı aletler ve patlamaya dayanıklı ekipman kullanın. Su ile seyreltin ve suda çözünürse siliniz. Alternatif olarak, veya eğer suda çözünürse, inert bir kuru materyale emdirin ve uygun bir atık bertaraf kabına koyun. Ruhsatlı bir atık bertaraf firması aracılığıyla bertaraf ediniz.

Büyük dökülme : Risk yoksa sızıntıyı durdurun. Konteynerleri dökülme alanından başka bir yere taşıyın. Kıvılcıma dayanıklı aletler ve patlamaya dayanıklı ekipman kullanın. Salınım rüzgarı arkaya alarak yaklaşın. Kanalizasyona, su sistemine, bodrum katlarına veya kapalı alanlara sızmasını önleyin. Dökülen maddeleri bir sıvı atık işleme tesisine yıkayarak akıtın ya da aşağıda tanımlandığı gibi devam edin. Dökülen maddeyi, kum, toprak, vermikülit, diatomlu toprak gibi yanmayan emici maddelerle etrafını çevirip toplayın ve ulusal mevzuata uygun olarak atmak üzere bir konteynere yerleştirin. Ruhsatlı bir atık bertaraf firması aracılığıyla bertaraf ediniz. Sağlayıcının vermiş olduğu mevcut bilgiye dayanarak ve uygulanabilir konsantrasyonlarda, sağlığa ya da çevreye zararlı olarak sınıflandırılan ve dolayısıyla bu bölümde bildirilmesi gereken içerik maddeler yada katkı maddeleri bulunmamaktadır.

6.4 Diğer bölümlere atıflar : Acil durum irtibat bilgisi için Bölüm 1 'e bakınız. Uygun kişisel koruyucu ekipmanla ilgili bilgi için Bölüm 8 'e bakınız. Atıkların işlenmesi ile ilgili ek bilgi için Bölüm 13'e bakın.

BÖLÜM 7: Elleçleme ve depolama

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

7.1 Güvenli elleçleme için önlemler

Koruyucu önlemler : Uygun kişisel korunma ekipmanını giyin (bkz: Bölüm 8). Buhar veya buğuyu solumayın. Yutmayın. Göz, cilt ve giysilere temas ettirmeyin. Çevreye verilmesinden kaçının. Yalnızca yeterli havalandırma ile kullanın. Havalandırma yetersiz olduğunda uygun maskeyi takın. Yeterli şekilde havalandırılmamış saklama için kullanılan alanlara veya kapalı alanlara girmeyin. Orijinal kabında veya uyumlu maddeden yapılmış bir onaylı alternatif ambalajda muhafaza edin, kullanılmadığında kabın ağzını sıkıca kapalı tutun. Isı, kıvılcım, açık alev ve diğer ateşleme kaynaklarından uzakta depolayın ve kullanın. Patlamaya karşı korumalı elektrikli (havalandırma, aydınlatma ve madde taşıma) ekipman kullanın. Sadece ateş almayan aletler kullanın. Statik elektrik boşalması karşısında önleyici tedbir alın. Boş konteynerlerde ürün kalıntısı kalabilir ve zararlı olabilir. Konteyneri yeniden kullanmayın.

Revizyon tarihi

: 9/21/2026

Hazırlanma tarihi

: 8/29/2026

Versiyon : 1.02

Turkish (TR)

Turkey

Türkiye

6/23

Kod : 000010026272
SIGMARINE ONE 648 GREEN 4199

Yayın tarihi/Revizyon tarihi

: 21 Eylül 2026

BÖLÜM 7: Elleçleme ve depolama

Ürün ile kirlenmiş olan temizlik bezleri, kağıt siliciler ve koruyucu giysiler gibi materyaller birkaç saat sonrasında birdendire kendi-kendine alev alabilirler. Yangınların çıkma riskini azaltmak için, tüm kirlenmiş materyaller özel-imal edilmiş kaplarda yada sıkıca-kapanan, kendi-kendine kapanan kapakları olan metal kaplarda saklanmalıdır. Her bir çalışma günün sonunda kirlenmiş materyaller iş yerinden temizlenmeli ve açık havada saklanmalıdır

Genel mesleki hijyenle ilgili tavsiye

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

7.2 Birlikte bulunmaması gereken maddeleri de içeren güvenli depolama koşulları

: Aşağıda tanımlanan sıcaklıklarda saklayın: 0 ila 35°C (32 ila 95°F). Yerel mevzuata uygun bir şekilde saklayın. Ayrılmış ve onaylanmış bir alanda saklayın. Direkt güneş ışığından korunmalı kuru, serin ve iyi havalandırılmış bir alanda, uyumsuz olduğu materyallerden (bakınız Bölüm 10) ve gıda maddeleri ve içeceklerden uzakta orijinal kaplarında depolayın. 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 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
Stoddard çözücüsü	TR ISGGM OEL (Türkiye, 10/2023) TWA 8 saat: 500 ppm. TWA 8 saat: 2900 mg/m³.
Bütan-1-ol	TR ISGGM OEL (Türkiye, 10/2023) TWA 8 saat: 100 ppm. TWA 8 saat: 300 mg/m³.
Ksilen	TR ISGGM OEL (Türkiye, 10/2023) [Ksilen] Deriden emilir. TWA 8 saat: 221 mg/m³. TWA 8 saat: 50 ppm. STEL 15 dakikalar: 442 mg/m³. STEL 15 dakikalar: 100 ppm.

Revizyon tarihi

: 9/21/2026

Hazırlanma tarihi

: 8/29/2026

Versiyon : 1.02

Turkish (TR)

Turkey

Türkiye

7/23

Kod : 000010026272
SIGMARINE ONE 648 GREEN 4199

Yayın tarihi/Revizyon tarihi

: 21 Eylül 2026

BÖLÜM 8: Maruz kalma kontrolü/kişisel korunma

Önerilen izleme prosedürü : Aşağıda olduğu gibi, gözlemlene standartlarına göre başvuru yapılmalıdır: Avrupa Standardı EN 689 (İşyeri atmosferleri - Sınır değerler ve ölçüm stratejisiyle karşılaştırmak için kimyasal maddelere solunarak maruz kalınmasına ilişkin değerlendirme yapılmasıyla ilgili kılavuz) Avrupa Standardı EN 14042 (İşyeri atmosferleri - Kimyasal maddelere ve biyolojik ajanlara maruz kalınmasına ilişkin değerlendirme yapılması için uygulama ve prosedürlerin kullanılmasıyla ilgili kılavuz) Avrupa Standardı EN 482 (İşyeri atmosferleri - Kimyasal ajanların ölçülmesiyle ilgili prosedürlerin performansına ilişkin genel gereksinimler) Zararlı maddelerin saptanmasıyla ilgili yöntemlere ilişkin ulusal kılavuz belgelere başvurulması da ayrıca gerekecektir.

DNEL'ler/DMEL'ler

Ürün/içerik madde adı	Maruz kalma	Değer
stoddard solvent Nota (lar) P	DNEL - Genel popülasyon - Uzun süreli - Cilt yolu 3.78 mg/cm ² <u>Etkiler:</u> Lokal DNEL - Çalışanlar - Uzun süreli - Cilt yolu 7.56 mg/cm ² <u>Etkiler:</u> Lokal DNEL - Genel popülasyon - Uzun süreli - Ağız yolu 10.56 mg/kg v.a./gün <u>Etkiler:</u> Sistemik DNEL - Genel popülasyon - Uzun süreli - Soluma 22 mg/m ³ <u>Etkiler:</u> Lokal DNEL - Genel popülasyon - Uzun süreli - Soluma 22 mg/m ³ <u>Etkiler:</u> Sistemik DNEL - Çalışanlar - Kısa süreli - Cilt yolu 30 mg/kg v.a./gün <u>Etkiler:</u> Sistemik DNEL - Genel popülasyon - Uzun süreli - Cilt yolu 40 mg/kg v.a./gün <u>Etkiler:</u> Sistemik DNEL - Çalışanlar - Uzun süreli - Soluma 44 mg/m ³ <u>Etkiler:</u> Lokal DNEL - Çalışanlar - Uzun süreli - Soluma 44 mg/m ³ <u>Etkiler:</u> Sistemik DNEL - Genel popülasyon - Kısa süreli - Ağız yolu 50 mg/kg v.a./gün <u>Etkiler:</u> Sistemik DNEL - Genel popülasyon - Kısa süreli - Soluma 55 mg/m ³	

Revizyon tarihi

: 9/21/2026

Hazırlanma tarihi

: 8/29/2026

Versiyon : 1.02

Turkish (TR)

Turkey

Türkiye

8/23

Kod : 000010026272
SIGMARINE ONE 648 GREEN 4199

Yayın tarihi/Revizyon tarihi

: 21 Eylül 2026

BÖLÜM 8: Maruz kalma kontrolü/kişisel korunma

naphtha (petroleum),
hydrodesulphurized
heavy Nota P

Etkiler: Lokal
DNEL - Genel popülasyon - Kısa süreli - Soluma
55 mg/m³
Etkiler: Sistemik
DNEL - Çalışanlar - Kısa süreli - Soluma
55 mg/m³
Etkiler: Lokal
DNEL - Çalışanlar - Kısa süreli - Soluma
55 mg/m³
Etkiler: Sistemik
DNEL - Genel popülasyon - Kısa süreli - Cilt yolu
60 mg/kg v.a./gün
Etkiler: Sistemik
DNEL - Çalışanlar - Uzun süreli - Cilt yolu
80 mg/kg v.a./gün
Etkiler: Sistemik
DNEL - Çalışanlar - Uzun süreli - Soluma
1286 mg/m³
Etkiler: Sistemik
DNEL - Genel popülasyon - Uzun süreli - Soluma
0.41 mg/m³
Etkiler: Sistemik
DNEL - Çalışanlar - Uzun süreli - Soluma
1.9 mg/m³
Etkiler: Sistemik
DNEL - Genel popülasyon - Uzun süreli - Soluma
178.57 mg/m³
Etkiler: Lokal
DNEL - Genel popülasyon - Kısa süreli - Soluma
640 mg/m³
Etkiler: Lokal
DNEL - Çalışanlar - Uzun süreli - Soluma
837.5 mg/m³
Etkiler: Lokal
DNEL - Çalışanlar - Kısa süreli - Soluma
1066.67 mg/m³
Etkiler: Lokal
DNEL - Genel popülasyon - Kısa süreli - Soluma
570 mg/m³
Etkiler: Sistemik
DNEL - Çalışanlar - Kısa süreli - Soluma
570 mg/m³
Etkiler: Sistemik
DNEL - Genel popülasyon - Uzun süreli - Cilt yolu
12 mg/kg v.a./gün

Revizyon tarihi

: 9/21/2026

Hazırlanma tarihi

: 8/29/2026

Versiyon : 1.02

Turkish (TR)

Turkey

Türkiye

9/23

Kod : 000010026272
SIGMARINE ONE 648 GREEN 4199

Yayın tarihi/Revizyon tarihi

: 21 Eylül 2026

BÖLÜM 8: Maruz kalma kontrolü/kişisel korunma

Çözücü nafta (petrol),
hafif aromatik Nota(lar)
P

Etkiler: Sistemik
DNEL - Genel popülasyon - Uzun süreli - Ağız yolu
21 mg/kg v.a./gün
Etkiler: Sistemik
DNEL - Çalışanlar - Uzun süreli - Cilt yolu
21 mg/kg v.a./gün
Etkiler: Sistemik
DNEL - Çalışanlar - Uzun süreli - Soluma
150 mg/m³
Etkiler: Sistemik
DNEL - Çalışanlar - Uzun süreli - Cilt yolu
25 mg/kg v.a./gün
Etkiler: Sistemik
DNEL - Genel popülasyon - Uzun süreli - Soluma
32 mg/m³
Etkiler: Sistemik
DNEL - Genel popülasyon - Uzun süreli - Cilt yolu
11 mg/kg v.a./gün
Etkiler: Sistemik
DNEL - Genel popülasyon - Uzun süreli - Ağız yolu
11 mg/kg v.a./gün
Etkiler: Sistemik
DNEL - Genel popülasyon - Uzun süreli - Soluma
0.41 mg/m³
Etkiler: Sistemik
DNEL - Çalışanlar - Uzun süreli - Soluma
1.9 mg/m³
Etkiler: Sistemik
DNEL - Genel popülasyon - Uzun süreli - Soluma
178.57 mg/m³
Etkiler: Lokal
DNEL - Genel popülasyon - Kısa süreli - Soluma
640 mg/m³
Etkiler: Lokal
DNEL - Çalışanlar - Uzun süreli - Soluma
837.5 mg/m³
Etkiler: Lokal
DNEL - Çalışanlar - Kısa süreli - Soluma
1066.67 mg/m³
Etkiler: Lokal
DNEL - Genel popülasyon - Kısa süreli - Soluma
1152 mg/m³
Etkiler: Sistemik
DNEL - Çalışanlar - Kısa süreli - Soluma

Revizyon tarihi

: 9/21/2026

Hazırlanma tarihi

: 8/29/2026

Versiyon : 1.02

Turkish (TR)

Turkey

Türkiye

10/23

Kod : 000010026272
SIGMARINE ONE 648 GREEN 4199

Yayın tarihi/Revizyon tarihi

: 21 Eylül 2026

BÖLÜM 8: Maruz kalma kontrolü/kişisel korunma

butan-1-ol	1286.4 mg/m ³ Etkiler: Sistemik DNEL - Genel popülasyon - Uzun süreli - Ağız yolu 1.5625 mg/kg v.a./gün Etkiler: Sistemik DNEL - Genel popülasyon - Uzun süreli - Cilt yolu 3.125 mg/kg v.a./gün Etkiler: Sistemik DNEL - Genel popülasyon - Uzun süreli - Soluma 55.357 mg/m ³ Etkiler: Sistemik DNEL - Genel popülasyon - Uzun süreli - Soluma 155 mg/m ³ Etkiler: Lokal DNEL - Çalışanlar - Uzun süreli - Soluma 310 mg/m ³ Etkiler: Lokal DNEL - Genel popülasyon - Uzun süreli - Ağız yolu 5 mg/kg v.a./gün Etkiler: Sistemik DNEL - Genel popülasyon - Uzun süreli - Soluma 65.3 mg/m ³ Etkiler: Lokal DNEL - Genel popülasyon - Uzun süreli - Soluma 65.3 mg/m ³ Etkiler: Sistemik DNEL - Genel popülasyon - Uzun süreli - Cilt yolu 125 mg/kg v.a./gün Etkiler: Sistemik DNEL - Çalışanlar - Uzun süreli - Cilt yolu 212 mg/kg v.a./gün Etkiler: Sistemik DNEL - Çalışanlar - Uzun süreli - Soluma 221 mg/m ³ Etkiler: Lokal DNEL - Çalışanlar - Uzun süreli - Soluma 221 mg/m ³ Etkiler: Sistemik DNEL - Genel popülasyon - Kısa süreli - Soluma 260 mg/m ³ Etkiler: Lokal DNEL - Genel popülasyon - Kısa süreli - Soluma	
Ksilen		

Revizyon tarihi

: 9/21/2026

Hazırlanma tarihi

: 8/29/2026

Versiyon : 1.02

Turkish (TR)

Turkey

Türkiye

11/23

Kod	: 000010026272	Yayın tarihi/Revizyon tarihi	: 21 Eylül 2026
SIGMARINE ONE 648 GREEN 4199			

BÖLÜM 8: Maruz kalma kontrolü/kişisel korunma

Oktadekanoik asit, 12-hidroksi-, etilendiamin ile reaksiyon ürünleri	260 mg/m ³ Etkiler: Sistemik DNEL - Çalışanlar - Kısa süreli - Soluma 442 mg/m ³ Etkiler: Lokal DNEL - Çalışanlar - Kısa süreli - Soluma 442 mg/m ³ Etkiler: Sistemik DNEL - Genel popülasyon - Uzun süreli - Soluma 0.055 mg/m ³ Etkiler: Lokal DNEL - Çalışanlar - Uzun süreli - Soluma 0.308 mg/m ³ Etkiler: Lokal	
---	---	--

PNEC'ler

Ürün/içerik madde adı	Katman detayı - Yöntem	Değer
butan-1-ol	Tatlı su 0.082 mg/l Deniz suyu 0.0082 mg/l Tatlı su sedimenti 0.178 mg/kg Deniz suyu sedimenti 0.0178 mg/kg Toprak 0.015 mg/kg Atık Su Arıtma Tesisi 2476 mg/l	
Ksilen	Tatlı su 0.327 mg/l Deniz suyu 0.327 mg/l Atık Su Arıtma Tesisi 6.58 mg/l Tatlı su sedimenti 12.46 mg/kg k.a. Deniz suyu sedimenti 12.46 mg/kg k.a. Toprak 2.31 mg/kg	

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.

Revizyon tarihi	: 9/21/2026	Hazırlanma tarihi	: 8/29/2026	Versiyon	: 1.02
-----------------	-------------	-------------------	-------------	----------	--------

Turkish (TR)	Turkey	Türkiye	12/23
--------------	--------	---------	-------

Kod : 000010026272
SIGMARINE ONE 648 GREEN 4199

Yayın tarihi/Revizyon tarihi

: 21 Eylül 2026

BÖLÜM 8: Maruz kalma kontrolü/kişisel korunma

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. Yeniden kullanmadan önce kirli giysileri yıkayın. Göz yıkama istasyonlarının ve acil durum duşlarının çalışma sahasının bulunduğu yere yakın olmasını sağlayın.

Göz/yüz koruma

: Sıvıların sıçramasına, dumanlara, gazlara veya tozlara maruz kalmaktan kaçınmak için, onaylanmış bir standart ile uyumlu emniyet gözlüğü bir risk durumunda kullanılmalıdır. Eğer temas olasılığı varsa, değerlendirme daha yüksek derecede bir koruma olduğunu göstermedikçe, aşağıdaki koruyucu aparat takılmalıdır: kimyasal serpiyeye karşı koruma gözlükleri.

Cildin korunması

Ellerin korunması

: Eğer bir risk değerlendirmesi gerekli olursa, kimyasal ürünler ile çalışırken bir onaylanmış bir standart ile uyumlu kimyasallara dayanıklı su veya hava geçirmeyen eldivenler daima giyilmelidir. Eldiven imalatçısı tarafından tanımlanan parametreler göz önüne alarak, eldivenlerin kullanılması sırasında koruyucu özelliklerini muhafaza edip etmediklerini kontrol edin. Herhangi bir eldiven materyalin geçirgenlik süresi farklı eldiven imalatçıları için farklı olabileceği unutulmamalıdır. Karışımlara gelince, birkaç maddeden oluştukları göz önüne alındığında, eldivenlerin koruma süresini kesin olarak hesaplamak mümkün olmayabilir.

Eldivenler

: Uzun süreli yada tekrarlayan kullanımlarda, aşağıda tanımlanan tipte eldiven kullanın:

Önerilen: butil kauçuk, neopren, polivinil alkol (PVA), Viton®
Kullanılabilir: nitril 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

: Patlama tehlikesi ve potansiyeli temelinde uygun standart veya sertifikasyonu karşılayan bir gaz maskesi seçin. Gaz maskeleri doğru bir biçimde takma, eğitim ve diğer önemli kullanım hususlarını sağlamak için bir solunum koruma programına uygun kullanılmalıdır.

Çevresel maruz kalma kontrolleri

: Havalandırma ile ilgili emisyonların ya da çalışma prosesi ekipmanının çevresel koruma yönetmelikleriyle ilgili gereksinimlere uygunluk gösterip göstermedikleri kontrol edilmelidir. Bazı durumlarda, söz konusu emisyonları kabul edilebilir seviyelere indirmek için proses ekipmana duman sıyrıcılar, filtreler uygulanmalı ya da mühendislikle ilgili değişiklikler yapılmalıdır.

Revizyon tarihi

: 9/21/2026

Hazırlanma tarihi

: 8/29/2026

Versiyon : 1.02

Turkish (TR)

Turkey

Türkiye

13/23

Kod : 000010026272
SIGMARINE ONE 648 GREEN 4199

Yayın tarihi/Revizyon tarihi

: 21 Eylül 2026

BÖLÜM 9: Fiziksel ve kimyasal özellikler

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

9.1 Temel fiziksel ve kimyasal özellikler hakkında bilgi

Görünüm

Fiziksel durum	: Sıvı.
Renk	: Çeşitli
Koku	: Karakteristik.
Koku eşiği	: Mevcut Değil.
pH	: Uygulanmaz.
Erime noktası/donma noktası	: Mevcut Değil.
Başlangıç kaynama noktası ve kaynama aralığı	: >37.78°C (>100°F)
Parlama noktası	: Kapalı kap: 39°C (102.2°F)
Buharlaşıma hızı	: Mevcut Değil.
Alevlenirlik (katı, gaz)	: sıvı
Üst/Alt alevlenirlik veya patlayıcı limitleri	: Mevcut Değil.
Buhar basıncı	:

Bileşen Adı	20°C'deki buhar basıncı			50°C'deki buhar basıncı		
	mm Hg	kPa	Yöntem	mm Hg	kPa	Yöntem
Bütan-1-ol	<7.50064	<1	DIN EN 13016-2			

Buhar yoğunluğu	: Mevcut Değil.
Bağıl yoğunluk	: 0.99
Çözünürlük	:

Ortam	Sonuç
soğuk su	Çözünür değil

Sudaki çözünürlük	: Mevcut Değil.
Suyla karışabilir	: Hayır.
Dağılım katsayısı: n-oktanol/su	: Uygulanmaz.

Alev alma sıcaklığı :

Bileşen Adı	°C	°F	Yöntem
Stoddard çözücüsü	230 ila 240	446 ila 464	

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

Akışkanlık : Dinamik (oda sıcaklığı): Mevcut Değil.
Kinematik (oda sıcaklığı): Mevcut Değil.
Kinematik (40°C): >21 mm²/s

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

Revizyon tarihi : 9/21/2026 Hazırlanma tarihi : 8/29/2026 Versiyon : 1.02

Turkish (TR)

Turkey

Türkiye

14/23

Kod : 000010026272
SIGMARINE ONE 648 GREEN 4199

Yayın tarihi/Revizyon tarihi

: 21 Eylül 2026

BÖLÜM 9: Fiziksel ve kimyasal özellikler

Oksitleyici özellikler : Ürün oksitleme tehlikesi sergilemez.

Partikül özellikleri

Ortalama partikül büyüklüğü : Uygulanmaz.

9.2 Diğer bilgiler

Ek bilgi yok.

BÖLÜM 10: Kararlılık ve tepkime

10.1 Tepkime : Bu ürün ya da içerik maddelerinin reaktivitesiyle ilgili herhangi bir özel test verisi mevcut değildir.

10.2 Kimyasal kararlılık : Ürün, kararlıdır.

10.3 Zararlı reaksiyon olasılığı : Normal depolama ve kullanma koşulları altında, zararlı reaksiyonlar meydana gelmez.

10.4 Kaçınılması gereken durumlar : Tüm olası ateşleme kaynaklarından uzak tutun (alev veya kıvılcım). Konteynerlere basınç uygulamayın; konyeynerleri kesmeyin, kaynaklamayın, lehimlemeyin, delmeyin, zımparalamayın, ısıya veya ateşleme kaynaklarına maruz bırakmayın.
Yüksek sıcaklıklara maruz bırakıldığında tehlikeli bozunma ürünleri meydana gelebilir.
Bölüm 7 ve 8'de listesi verilen koruyucu önlemlere başvurun.

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

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

BÖLÜM 11: Toksikolojik bilgiler

11.1 Toksikolojik etkiler hakkında bilgi

Akut toksisite

Ürün/içerik madde adı	Sonuç	Doz / Maruz kalma
naphtha (petroleum), hydrodesulphurized heavy Nota P	Sıçan - Ağız yolu - LD50 >5000 mg/kg Tavşan - Cilt yolu - LD50 >2000 mg/kg	
Çözücü nafta (petrol), hafif aromatik Nota(lar) P	Sıçan - Ağız yolu - LD50 8400 mg/kg <u>Toksik etkiler:</u> Davranışsal - Somnolence (genel depresif aktivite) Davranışsal - Titreme Akciğer, Toraks veya Solunum - Diğer değişiklikler	
butan-1-ol	Tavşan - Cilt yolu - LD50 3.48 g/kg Tavşan - Cilt yolu - LD50 3400 mg/kg	

Revizyon tarihi

: 9/21/2026

Hazırlanma tarihi

: 8/29/2026

Versiyon : 1.02

Turkish (TR)

Turkey

Türkiye

15/23

Kod : 000010026272
SIGMARINE ONE 648 GREEN 4199

Yayın tarihi/Revizyon tarihi

: 21 Eylül 2026

BÖLÜM 11: Toksikolojik bilgiler

Ksilen	<u>Toksik etkiler:</u> Göz - Kornea hasarı Kardiyak - Nabız hızı Akciğer, toraks veya solunum - nefes darlığı Sıçan - Ağız yolu - LD50 790 mg/kg <u>Toksik etkiler:</u> Karaciğer - Yağlı karaciğer dejenerasyonu Böbrek, Üreter ve Mesane - Diğer değişiklikler Kan - Diğer değişiklikler Sıçan - Soluma - LC50 Buhar 24000 mg/m³ [4 saat] Sıçan - Ağız yolu - LD50 4.3 g/kg Tavşan - Cilt yolu - LD50 1.7 g/kg Sıçan - Ağız yolu - LD50 >2000 mg/kg Sıçan - Soluma - LC50 Tozlar ve Sisler 5.05 mg/l [4 saat]	
Oktadekanoik asit, 12-hidroksi-, etilendiamin ile reaksiyon ürünleri		

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

Akut toksisite tahminleri

Yol	ATE değeri
Ağız yolu	40017.26 mg/kg
Cilt yolu	163120.9 mg/kg
Soluma (buharlar)	1055.49 mg/l

tahriş/aşındırma

Ürün/içerik madde adı	Sonuç
butan-1-ol	Tavşan - Gözler - Kornea donukluğu OECD <u>tahriş puanı:</u> 4
Ksilen	Tavşan - cilt - Orta düzeyde tahriş edici <u>Uygulama/maruz kalma süresi:</u> 24 saat <u>Uygulanan miktar/konsantrasyon:</u> 500 mg

Netice/Özet : Mevcut Değil.

cilt : Karışımın kendisi hakkında kullanılabilir herhangi bir veri yoktur.

Gözler : Karışımın kendisi hakkında kullanılabilir herhangi bir veri yoktur.

Soluma : Karışımın kendisi hakkında kullanılabilir herhangi bir veri yoktur.

Hassasiyet oluşturma

Ürün/içerik madde adı	Test	Sonuç
Oktadekanoik asit, 12-hidroksi-, etilendiamin ile reaksiyon ürünleri	Kobay - cilt Hassasiyet oluşturan	

Netice/Özet

Revizyon tarihi : 9/21/2026 Hazırlanma tarihi : 8/29/2026 Versiyon : 1.02

Turkish (TR)

Turkey

Türkiye

16/23

Kod : 000010026272
SIGMARINE ONE 648 GREEN 4199

Yayın tarihi/Revizyon tarihi

: 21 Eylül 2026

BÖLÜM 11: Toksikolojik bilgiler

cilt : Karışımın kendisi hakkında kullanılabilir herhangi bir veri yoktur.

Soluma : Karışımın kendisi hakkında kullanılabilir herhangi bir veri yoktur.

Eşey hücre mutajenitesi

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

Kanserojenite

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

Üreme sistemi toksisitesi

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

Belirli Hedef Organ Toksisitesi-tekrarlı maruz kalma

Ürün/içerik madde adı	Kategori	Maruz kalma yolu	Hedef Organlar
Nafta (petrol), hidrojenle kükürtü giderilmiş ağır	Kategori 3	-	Narkotik etkiler
Çözücü nafta (petrol), hafif aromatik	Kategori 3	-	Narkotik etkiler
Bütan-1-ol	Kategori 3	-	Solunum yolu tahrişi
-	Kategori 3	-	Narkotik etkiler
Ksilen	Kategori 3	-	Solunum yolu tahrişi

Belirli Hedef Organ Toksisitesi -tekrarlı maruz kalma

Ürün/içerik madde adı	Kategori	Maruz kalma yolu	Hedef Organlar
Stoddard çözücüsü	Kategori 1	soluma	merkezi sinir sistemi
Nafta (petrol), hidrojenle kükürtü giderilmiş ağır	Kategori 1	-	-

Aspirasyon zararı

Ürün/içerik madde adı	Sonuç
Stoddard çözücüsü	ASPIRASYON ZARARI - Kategori 1
Nafta (petrol), hidrojenle kükürtü giderilmiş ağır	ASPIRASYON ZARARI - Kategori 1
Çözücü nafta (petrol), hafif aromatik	ASPIRASYON ZARARI - Kategori 1
Ksilen	ASPIRASYON ZARARI - Kategori 1

Olası maruz kalma yollarına dair bilgiler : Mevcut Değil.

Sağlık Üzerindeki Potansiyel Akut Etkiler

Gözle temas : Ciddi göz tahrişine yol açar.

Soluma : Merkezi sinir sisteminde depresyona neden olur. Rehavete veya baş dönmesine yol açabilir.

Cilt teması : Cilt tahrişine yol açar.

Yutma : Merkezi sinir sisteminde depresyona neden olur.

Fiziksel, kimyasal ve toksikolojik özellikler ile ilgili bilgiler

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

Revizyon tarihi

: 9/21/2026

Hazırlanma tarihi

: 8/29/2026

Versiyon : 1.02

Turkish (TR)

Turkey

Türkiye

17/23

Kod : 000010026272
SIGMARINE ONE 648 GREEN 4199

Yayın tarihi/Revizyon tarihi

: 21 Eylül 2026

BÖLÜM 11: Toksikolojik bilgiler

- Soluma** : Ters belirtiler aşağıda tanımlananları içerebilir:
mide bulantısı veya kusma
baş ağrısı
uyku/yorgunluk
sersemlik/baş dönmesi
bilinçsiz
- Cilt teması** : Ters belirtiler aşağıda tanımlananları içerebilir:
tahriş
kızarıklık
- Yutma** : Buna özgü bir veri yok.

Gecikmeli olarak veya hemen ortaya çıkan etkilerin yanı sıra kısa ve uzun süreli maruz kalma halinde kronik etkiler

Kısa süre maruz kalma

- Potansiyel ani etkiler** : Mevcut Değil.
- Potansiyel gecikmiş etkiler** : Mevcut Değil.

Uzun süre maruz kalma

- Potansiyel ani etkiler** : Mevcut Değil.
- Potansiyel gecikmiş etkiler** : Mevcut Değil.

Sağlık Üzerindeki Potansiyel Kronik Etkiler

- Netice/Özet** : Mevcut Değil.
- Genel** : Uzun süreli veya tekrarlı maruz kalma sonucu organlarda hasara yol açar.
- Kanserojenite** : Bilinen önemli bir etkisi veya kritik bir zararı yoktur.
- Eşey hücre mutajenitesi** : Bilinen önemli bir etkisi veya kritik bir zararı yoktur.
- Üreme sistemi toksisitesi** : Bilinen önemli bir etkisi veya kritik bir zararı yoktur.

Diğer bilgiler : Mevcut Değil.

BÖLÜM 12: Ekolojik bilgiler

12.1 Toksisite

Ürün/içerik madde adı	Sonuç	Türler	Maruz kalma
Çözücü nafta (petrol), hafif aromatik Nota(lar) P	Akut - LC50 Balık 8.2 mg/l [96 saat]		
butan-1-ol	Akut - LC50 OECD 203 Balık 1376 mg/l [96 saat]		
Oktadekanoik asit, 12-hidroksi-, etilendiamin ile reaksiyon ürünleri	Akut - LC50 Balık - <i>Oncorhynchus mykiss</i> >10 mg/l [96 saat] Akut - EC50		

Revizyon tarihi

: 9/21/2026

Hazırlanma tarihi

: 8/29/2026

Versiyon : 1.02

Turkish (TR)

Turkey

Türkiye

18/23

Kod : 000010026272
SIGMARINE ONE 648 GREEN 4199

Yayın tarihi/Revizyon tarihi

: 21 Eylül 2026

BÖLÜM 12: Ekolojik bilgiler

	Su Piresi - <i>Daphnia magna</i> >10 mg/l [48 saat] Akut - EC50 Yosun - <i>Pseudokirchneriella</i> <i>subcapitata</i> >100 mg/l [72 saat]		
--	---	--	--

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

12.2 Kalıcılık ve bozunabilirlik

Ürün/içerik madde adı	Test	Sonuç	Doz / İnokulum
Oktadekanoik asit, 12-hidroksi-, etilendiamin ile reaksiyon ürünleri	Kolay Biyobozunurluk- Kapalı Şişe Deneyi 22% [28 gün]		

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

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

12.3 Biyobirikim potansiyeli

Ürün/içerik madde adı	LogP _{ow}	BCF	Potansiyel
Stoddard çözücüsü Nafta (petrol), hidrojenle kükürtü giderilmiş ağır Bütan-1-ol Ksilen Oktadekanoik asit, 12-hidroksi-, etilendiamin ile reaksiyon ürünleri	3.16 ila 7.06 - 1 3.12 >5.86	- 10 ila 2500 - 7.4 ila 18.5 -	Yüksek Yüksek Düşük Düşük Yüksek

12.4 Toprakta hareketlilik

Toprak/Su Dağılımı : Mevcut Değil.

Hareketlilik (Mobilite) : Mevcut Değil.

12.5 PBT ve vPvB değerlendirmesi sonuçları

Bu karışım PBT veya vPvB olarak değerlendirilen maddeleri içermez.

12.6 Diğer olumsuz etkiler : Bilinen önemli bir etkisi veya kritik bir zararı yoktur.

Revizyon tarihi : 9/21/2026 Hazırlanma tarihi : 8/29/2026 Versiyon : 1.02

Turkish (TR)

Turkey

Türkiye

19/23

Kod : 000010026272
SIGMARINE ONE 648 GREEN 4199

Yayın tarihi/Revizyon tarihi

: 21 Eylül 2026

BÖLÜM 13. Bertaraf etme bilgileri

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

13.1 Atık işleme yöntemleri

Ürün

Bertaraf etme yöntemleri : Atıkların oluşmasından kaçınılmalıdır veya mümkün olduğu kadar en aza indirilmelidir. Ürünün elden çıkarılması, eriyikler ve ürünün yakınında bulunan herhangi bir şey, çevre koruma talimatları ile ve atıkları elden çıkarma kanunları ile ve herhangi bir bölgenin yerel yetkili makamının talimatları ile daima uygun olmalıdır. Fazla miktardaki ve geri-dönüşümsüz ürünlerin ruhsatlı bir atık madde yüklenici tarafından bertaraf edilmelidir. Tüm yetkili otoritelerin gereklerine uymadığı takdirde işlenmemiş atıklar kanalizasyona atılmamalıdır.

Zararlı atık : Ürünün sınıflandırması, tehlikeli atık kriterlerine uymalıdır.

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. Temizlenmemiş veya durulanmamış boş kapları tutarken dikkatli olunmalıdır. Boş konteynerler veya astar maddelerde ürün kalıntısı kalabilir. Ürün kalıntılarından gelen buhar kabın içinde kolay alevlenir veya patlayıcı bir atmosfer oluşturabilir. İçeri iyice temizlenmedikçe, kullanılmış kapları kesmeyin, kaynak yapmayın ya da öğütmeyin. Dökülen malzemenin yayılmasından, akmasından ve çöple, kanallarla, kanalizasyonla temas etmesinden kaçının.

BÖLÜM 14. Taşımacılık bilgisi

	ADR/RID	ADN	IMDG	IATA
14.1 UN numarası	UN1263	UN1263	UN1263	UN1263
14.2 UN uygun taşımacılık ismi	BOYA	BOYA	PAINT	PAINT
14.3 Taşımacılık zararları	3	3	3	3
14.4 Ambalaj grubu	III	III	III	III
14.5 Çevresel zararlar	Hayır.	Evet.	No.	No.
Deniz kirleten maddeler	Uygulanmaz.	Uygulanmaz.	Not applicable.	Not applicable.

İlave bilgiler

ADR/RID : Tanımlanan yok.

Tünel kodu : (D/E)

ADN : Ürün yalnızca depolu araçlarda taşındığında çevreye zararlı bir madde olarak düzenlenir.

IMDG : None identified.

IATA : Tanımlanan yok.

Revizyon tarihi

: 9/21/2026

Hazırlanma tarihi

: 8/29/2026

Versiyon : 1.02

Turkish (TR)

Turkey

Türkiye

20/23

Kod : 000010026272
SIGMARINE ONE 648 GREEN 4199

Yayın tarihi/Revizyon tarihi

: 21 Eylül 2026

BÖLÜM 14. Taşımacılık bilgisi

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

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

BÖLÜM 15. Mevzuat bilgisi

15.1 Madde veya karışım için özel güvenlik, sağlık ve çevre mevzuatı
30105 Sayılı Türkiye Yönetmeliği, KKDİK

[Ek 14 - İzne tabi maddelerin listesi](#)

[Ek 14](#)

Bileşen maddelerden hiçbirisi listeye dahil edilmemiştir.

[Yüksek önem taşıyan maddeler](#)

Bileşen maddelerden hiçbirisi listeye dahil edilmemiştir.

[Ek-17 Belirli Zararlı Maddelerin, Karışımların ve Eşyaların İmalatı, Piyasaya Arzı ve Kullanımı Hakkında Kısıtlamalar](#)

Ürün/içerik madde adı	Girdi No
SIGMARINE ONE 648 GREEN 4199	3

Etiketler : Uygulanmaz.

[Ozon tabakasını incelten maddeler](#)

Listelenmemiştir.

[Büyük endüstriyel kazalar n önlenmesi ve etkilerinin azalt lması hakkında yönetmelik](#)

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

[Tehlike kriterleri](#)

Kategori
P5c

[AB Mevzuatı](#)

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

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

[Ek XIV](#)

Bileşen maddelerden hiçbirisi listeye dahil edilmemiştir.

[Yüksek önem taşıyan maddeler](#)

Bileşen maddelerden hiçbirisi listeye dahil edilmemiştir.

Revizyon tarihi

: 9/21/2026

Hazırlanma tarihi

: 8/29/2026

Versiyon : 1.02

Turkish (TR)

Turkey

Türkiye

21/23

Kod : 000010026272
SIGMARINE ONE 648 GREEN 4199

Yayın tarihi/Revizyon tarihi

: 21 Eylül 2026

BÖLÜM 15. Mevzuat bilgisi

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

Patlayıcı öncüller : Uygulanmaz.

Ozon tabakasını incelten maddeler (AB 2024/590)

Listelenmemiştir.

Uluslararası Mevzuat

Montreal protokol

Listelenmemiştir.

Stokholm organik kalıcı kirleticiler sözleşmesi

Listelenmemiştir.

15.2 Kimyasal Güvenlik Değerlendirmesi : Kimyasal Güvenlik Değerlendirmesi yapılmamıştır.

BÖLÜM 16: Diğer bilgiler

✓ Önceki yayında değiştirilen bilgileri gösterir.

Kısaltmalar ve eş anlamlılar : ATE = Akut Toksikite Tahmini
EUH ifadesi = SEA-İlave Zararlılık ifadeleri
N/A = Mevcut Değil
PBT = Kalıcı, Biyobirikimli ve Toksik
PNEC = Öngörülen etki gözlemlenmeyen konsantrasyon
SGG = Ayırma Grubu
vPvB = Çok Kalıcı ve Çok Biyobirikimli

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

Sınıflandırma	Gerekçe
Alev. Sıvı 3, H226 Cilt Tah. 2, H315 Göz Tah. 2, H319 BHOT Tek Mrz. 3, H336 BHOT Tekrar. Mrz. 1, H372 Sucul Kronik 3, H412	Test verisine dayanarak Hesaplama metodu Hesaplama metodu Hesaplama metodu Hesaplama metodu Hesaplama metodu

Kısaltılmış H ifadelerin tam metni

Revizyon tarihi

: 9/21/2026

Hazırlanma tarihi

: 8/29/2026

Versiyon : 1.02

Turkish (TR)

Turkey

Türkiye

22/23

Kod : 000010026272
SIGMARINE ONE 648 GREEN 4199

Yayın tarihi/Revizyon tarihi

: 21 Eylül 2026

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.
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.
H372	Uzun süreli veya tekrarlı maruz kalma sonucu organlarda hasara yol açar.
H411	Sucul ortamda uzun süre kalıcı, toksik etki.
H412	Sucul ortamda uzun süre kalıcı, zararlı etki.

Sınıflandırmalarla ilgili tam metin [SEA/GHS]

Akut Tok. 4	AKUT TOKSİSİTE - Kategori 4
Sucul Kronik 2	UZUN SÜRELİ SUCUL ZARARLILIK - Kategori 2
Sucul Kronik 3	UZUN SÜRELİ SUCUL ZARARLILIK - Kategori 3
Asp. Tok. 1	ASPIRASYON 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
Cilt Tah. 2	CİLT AŞINMASI/TAHRİŞİ - Kategori 2
Cilt Hassas. 1B	CİLT HASSASLAŞTIRICILIĞI - Kategori 1B
BHOT Tekrar. Mrz. 1	BELİRLİ HEDEF ORGAN TOKSİSİTESİ – TEKRARLI MARUZ KALMA - Kategori 1
BHOT Tek Mrz. 3	BELİRLİ HEDEF ORGAN TOKSİSİTESİ – TEK MARUZ KALMA - Kategori 3

Tarih

Yayın tarihi/ Revizyon tarihi : 9/21/2026

Önceki Yayın Tarihi : 9/14/2026

Hazırlayan: : EHS

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

Versiyon : 1.02

İrtibat bilgisi veya yetkili düzenleyici

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

İddiadan vazgeçen kimse

Bu bilgi formunda yer alan bilgiler mevcut bilimsel ve mesleki bilgi birikimini temel almaktadır. Bu bilgilendirme ile tarafımızdan tedarik edilen ürünlerle ilgili sağlık ve güvenlik konularına dikkat çekmek ve ürünlerin depolanması ve işlenmesi ile ilgili tedbirler hakkında öneride bulunmak amaçlanmaktadır. Ürünlerin özellikleri ile ilgili olarak herhangi bir garanti veya teminat verilmemektedir. Ürünün yanlış kullanımından kaynaklanan veya bu bilgi formunda yer alan emniyet tedbirlerine uyulmaması sonucu oluşan zararlara ait yükümlülük kabul edilmeyecektir.

Revizyon tarihi

: 9/21/2026

Hazırlanma tarihi

: 8/29/2026

Versiyon : 1.02

Turkish (TR)

Turkey

Türkiye

23/23