M-Bond AE Resin

Vishay Measurements Group GmbH

Kaçıncı Düzenleme Olduğu: **7.0**
KKDİK Ek II Yönetmeliği (31 Aralık 2023)

Başlangıç tarihi: **06/02/2026**
Revizyon Tarihi: **07/09/2026**
Tarihi Yazdır: **08/05/2026**
S.GHS.TUR.TR

1. Maddenin/karışımın ve şirketin/dağıtıcının kimliği

1.1. Madde /Karışımın kimliği

Madde/Müstahzarın Tanıtılması	M-Bond AE Resin
Kimyasal ismi	Uygulanamaz
Eş anlamlılar	Veri Yok
Uygun Gönderme İsmi	ÇEVRE İÇİN ZARARLI MADDELER, SIVI, N.O.S. (ihtiva eder 2,2'-[(1-metiletilidin)bis(4,1-fenilenokzimetilen)]bisokziran, bisphenol A/ diglycidyl ether resin, liquid ve 2,3-epoksipropil o-tolil eter)
Kimyevi formülü	Uygulanamaz
Diğer tanımlama araçları	Veri Yok

1.2. Madde veya karışımın belirlenmiş kullanımları ve tavsiye edilmeyen kullanımları

İlgili belirlenmiş kullanım yerleri	Adhesive.

Güvenlik bilgi formunun üreticisi veya ithalatçısına ait ayrıntılar

Üretici/Tedarikçi	**Vishay Measurements Group GmbH**
Adres	Tatschenweg 1 Heilbronn 74078 Germany
Telefon	+49 (0) 7131 39099-0
Faks	+49 (0) 7131 39099-229
Websitesi	www.VPGSensors.com
E-posta	mm.de@vpgsensors.com

1.4. Acil durum telefon numarası

Şirket / Teşkilat	**Velocity EHS**
Acil telefon numarası(ları)	1-813-248-0585
Diğer acil telefon numarası(ları)	Veri Yok

2. Zararlılık tanımlanması

2.1. Madde ve karışımın sınıflandırılması

Yönetmeliğe göre sınıflandırma SEA (Resmi Gazete #: 28848 Mük.) ve değişiklikler [1]	H315 - Ciltte Aşınma/Tahriş, Zararlılık Kategorisi 2, H317 - Hassasiyet – Cilt, Zararlılık Kategorisi 1, H318 - Ciddi Göz Hasarı/Göz Tahrişi, Zararlılık Kategorisi 1, H341 - Eşey Hücre Mutajenitesi, Zararlılık Kategorisi 2, H411 - Sucul Ortama Zararlı-Kronik zararlılık, Kategori 2
Kitabe:	*1. Chemwatch göre sınıflandırılmış; 2. SEA'ya göre Sınıflandırma - Ek VI*

2.2. Etiket unsurları

Zararlılık işaretleri	
Uyarı kelimesi	**Tehlike**

Zararlılık ifadeleri

H315	Cilt tahrişine yol açar.
H317	Alerjik cilt reaksiyonlarına yol açar.
H318	Ciddi göz hasarına yol açar.
H341	Genetik hasara yol açma şüphesi var.
H411	Sucul ortamda uzun süre kalıcı, toksik etki.

Page 1 continued...

ÖNLEM IFADELERI: Tedbir

P280	Koruyucu eldiven, koruyucu kıyafet, göz koruyucu ve yüz koruyucu kullanın.
P261	Sisini/buharını/spreyini solumaktan kaçının.
P273	Çevreye verilmesinden kaçının.
P202	Bütün önlem ifadeleri okunup anlaşılmadan elleçlemeyin.
P264	Elleçlemeden sonra tüm maruz kalan dış vücut bölgeleri iyice yıkayın.
P272	Kirlenmiş kıyafetleri işyeri dışına çıkarmayın.

ÖNLEM IFADELERI: Müdahale

P305+P351+P338	GÖZ İLE TEMASI HALİNDE: Su ile birkaç dakika dikkatlice durulayın. Takılı ve yapması kolaysa, kontak lensleri çıkartın. Durulamaya devam edin.
P308+P313	Maruz kalınma veya etkileşme halinde İSE: Tıbbi yardım/bakım alın.
P310	Hemen ULUSAL ZEHİR DANIŞMA MERKEZİNİN 114 NOLU TELEFONUNU veya doktoru/hekimi arayın.
P302+P352	CİLT ON IF: su ve sabunla bol yıkayın.
P333+P313	Ciltte tahriş veya kaşıntı söz konusu ise: Tıbbi yardım/müdahale alın.
P362+P364	Kirli giysileri çıkarın ve tekrar kullanmadan önce yıkayın.
P391	Dökküntüleri toplayın.

ÖNLEM IFADELERI: Depolama

P405	Kilit altında saklayın.

ÖNLEM IFADELERI: Bertaraf

P501	Herhangi bir yerel yönetmelik uyarınca yetkili tehlikeli veya özel atık toplama noktasına içeriği / kapları bertaraf

Ürünün tehlikelerine dair başka bilgi yoktur.

3. Bileşimi/İçindekiler hakkında bilgi

3.1. Maddeler

Karışımlar bileşimi için aşağıdaki bölümüne bakın

3.2. Karışımlar

1.CAS No. 2.KKDIK Numarası	% [ağırlık]	İsim	Yönetmeliğe göre sınıflandırma SEA (Resmi Gazete #: 28848 Mük.) ve değişiklikler	SCL / M-Faktörü
1.1675-54-3 2.Veri Yok	<75	2,2'-[(1-metiletilidin)bis(4,1-fenilenokzimetilen)]bisokziran	Ciltte Aşınma/Tahriş, Zararlılık Kategorisi 2, Hassasiyet – Cilt, Zararlılık Kategorisi 1, Ciddi Göz Hasarı/Göz Tahrişi, Zararlılık Kategorisi 2; H315, H317, H319 [2]	Eye Irrit. 2; H319: C ≥ 5 % | Skin Irrit. 2; H315: C ≥5 % Akut M faktörü: Uygulanamaz Kronik M faktörü: Uygulanamaz
1.25085-99-8 2.Veri Yok	15-25	bisphenol A/ diglycidyl ether resin, liquid	Ciltte Aşınma/Tahriş, Zararlılık Kategorisi 2, Hassasiyet – Cilt, Zararlılık Kategorisi 1, Ciddi Göz Hasarı/Göz Tahrişi, Zararlılık Kategorisi 2, Sucul Ortama Zararlı-Kronik zararlılık, Kategori 2; H315, H317, H319, H411 [2]	SCL: Veri Yok Akut M faktörü: Uygulanamaz Kronik M faktörü: Uygulanamaz
1.2210-79-9 2.Veri Yok	<5	2,3-epoksipropil o-tolil eter	Ciltte Aşınma/Tahriş, Zararlılık Kategorisi 2, Hassasiyet – Cilt, Zararlılık Kategorisi 1, Eşey Hücre Mutajenitesi, Zararlılık Kategorisi 2, Sucul Ortama Zararlı-Kronik zararlılık, Kategori 2; H315, H317, H341, H411 [2]	SCL: Veri Yok Akut M faktörü: Uygulanamaz Kronik M faktörü: Uygulanamaz
1.108-46-3 2.Veri Yok	<5	Resorsinol	Akut Toksisite (ağız yolu ile), Zararlılık Kategorisi 4, Ciltte Aşınma/Tahriş, Zararlılık Kategorisi 2, Ciddi Göz Hasarı/Göz Tahrişi, Zararlılık Kategorisi 2, Sucul Ortama Zararlı-Akut zararlılık, Kategori 1; H302, H315, H319, H400 [2]	oral: ATE = 500 mg/kg bw | M = 1 Akut M faktörü: 1 Kronik M faktörü: Uygulanamaz
Kitabe:	*1. Chemwatch göre sınıflandırılmış; 2. SEA'ya göre Sınıflandırma - Ek VI; 3. C & L çekilen Sınıflandırma; * ; [e] Endokrin bozucu özelliklere sahip olduğu belirlenen madde*			

4. İlk yardım önlemleri

4.1. İlk yardım önlemlerinin açıklaması

Göze Temas	Bu ürünün gözle teması halinde: ‣ Hemen göz kapaklarını ayırın ve gözleri vakit geçirmeden akan su ile yıkayın. ‣ Gözün her tarafının iyice yıkandığından emin olmak için göz kapakları açık tutulmalı ve sık sık alt ve üst kapak kaldırılmalıdır. ‣ Zehir Bilgi Merkezi veya doktor tarafından durmanız söylenene kadar veya en azından 15 dakika süreyle gözü yıkamaya devam edin. ‣ Vakit kaybetmeksizin hastaneye veya doktora ulaştırın. ‣ Gözlerde meydana gelen yaralanmadan sonra kontak lenslerin ancak yetkili personel tarafından çıkartılması gerekir.

Continued...

Cilt Teması	Bu ürünün cilde teması halinde: ‣ Vakit geçirmeden bulaşık giysileri ve ayakkabıları çıkartın. ‣ Cildi ve saçları akan su (ve varsa sabun) ile yıkayın. ‣ Tahriş durumunda tıbbi yardıma başvurun.
solunum	Bu ürünün solunması halinde: ‣ Dumanları vaya yanma ürünleri solunduğunda kirlenmiş alandan uzaklaştırın.
Ağız yoluyla alınım	‣ Duman ya da yanan ürünler solunursa, kirli ortamdan hemen çıkın. ‣ Tıbbi yardım alın.

4.3. Tıbbi müdahale ve özel tedavi gereği için ilk işaretler

Semptomatik tedavi uygulayın (belirtilere göre tedavi edin).

5. Yangınla mücadele önlemleri

5.1. Yangın söndürücüler

- Köpük.
- Kuru kimyasal toz.
- BCF (Düzenlemelerin izin verdiği yerlerde).
- Karbon dioksit.
- Su spreyi veya sis - Yanlızca büyük yangınlarda.

5.2. Madde veya karışımdan kaynaklanan özel zararlar

Kullanılmaması Gereken Söndürme Maddeleri	‣ Oksitleyici maddeler ile (örn. nitratlar, oksitleyici asitler, camaşır suyu, yuzme havuzu kloru gibi) kirlenmesinden kaçının, tutuşma ortaya çıkabilir.

5.3. Yangın söndürme ekipleri için tavsiyeler

Yangınla Mücadele	‣ İtfaiyeyi ara, konumu ve tehlikenin niteliğini bildir. ‣ Solunum cihazı bulunan tüm vücudu kaplayan koruyucu iş elbisesi giy. ‣ Her türlü imkanı kullanarak dökülen maddenin drenaj veya su şebekesine sızmasına engel ol. ‣ Suyu cok ince sprey olarak yangını kontrol etmek için kullanın ve yakın alanı serinletin. ‣ Sıvı havuzlarına su sıçratmaktan kaçının. ‣ Sıcak oldukları düşünülen kaplara YAKLAŞMAYIN. ‣ Yangına maruz kalan kapları güvenli mesafeden su spreyi ile soğutun. ‣ Şayet güvenli ise, kapları yangın yolundan uzaklaştırın.
Yangin/Patlama Tehlikesi	‣ Yanıcı. ‣ Isı veya aleve maruz kalındığında küçük derecede yangın tehlikesi vardır. ‣ Isıtma, kapların şiddetle yırtılmasına yol açan genleşme veya bozunmaya neden olabilir. ‣ Yanma esnasında karbon monoksitin (CO) toksik dumanlarını yayabilir. ‣ Keskin duman yayabilir. ‣ Yanıcı malzemeler içeren dumanlar patlayıcı olabilir. Yanma ürünleri şunlardır:, karbon dioksit (CO_2), , Organik maddenin yakılması için tipik olan başka piroliz ürünleri.

6. Kaza sonucu yayılmaya karşı önlemler

6.1. Kişisel önlemler, koruyucu donanım ve acil durum prosedürleri

Bölüm 8'ye bakınız.

6.2. Çevresel önlemler

Bölüm 12'ye bakınız.

6.3. Muhafaza etme ve temizleme için yöntemler ve materyaller

Az Miktardaki Döküntüler	Çevresel tehlike - döküntü ihtiva eder. ‣ Dökülenleri derhal temizleyiniz. ‣ Buharları solumaktan ve cilt ile gözlerle temastan kaçının. ‣ Koruyucu ekipman kullanarak maddelerle temasın olup olmadığını kontrol edin. ‣ Kum, toprak, atıl malzeme ya da vermikülit kullanarak dökülmüş ürünü emdirin. ‣ Silip temizleyin. ‣ Atıkların bertaraf edilmesi için uygun ve etiketli bir kap yerleştirin.
BÜYÜK DÖKÜLMELER	Çevresel tehlike - döküntü ihtiva eder. Orta düzeyli tehlike. ‣ Tüm personeli boşalt ve rüzgara karşı hareket et. ‣ İtfaiyeyi ara, konumu ve tehlikenin niteliğini bildir. ‣ Solunum cihazı ve koruyucu eldiven giy. ‣ Her türlü imkanı kullanarak dökülen maddenin drenaj veya su şebekesine sızmasına engel ol. ‣ Alanda sigara içilmesine ve açık alev bulunmasına izin verme. ‣ Havalandırmayı arttır. ‣ Güvenli ise kaçağı durdur. ‣ Dökülenleri kum, toprak veya vermikülit ile kontrol altına al. ‣ Kurtarılabilir malzemeyi, geri kazanım için etiketli kaplarda toplayın. ‣ Kalan ürünleri kum, toprak veya vermikülit ile emdir. ‣ Katı kalıntıları toplayın ve bertarafı için sızdırmaz etiketli kaplara yerleştirin. ‣ Alanı yıkayın ancak yıkama sularının drenaj kanallarına gitmesini engelleyin. ‣ Drenaj ve su şebekesine karışması halinde, acil servislere danışılmalıdır.

Continued...

Kişisel Koruyucu Donanım tavsiye MSDS 8. Bölüm'de yer almaktadır.

7. Elleçleme ve depolama

7.1. Güvenli elleçleme için önlemler

Güvenli kullanım	‣ Cilt temasından kaçının, solunumu da önleyin. ‣ Maruz kalma riski olduğunda koruyucu giysi giyin. ‣ İyi havalandırılan bir alanda kullanın. ‣ Çukurlarda veya çöküntülerde yoğunlaşmayı önleyin. ‣ **GİRMEYİN**—atmosfer kontrol edilmeden kapalı alanlara. ‣ Sigara içmekten, açık alevlerden veya tutuşturucu kaynaklardan kaçının. ‣ Uyumsuz maddelerle temastan kaçının. ‣ Elleçleme sırasında **YEMEYİN, İÇMEYİN veya SİGARA İÇMEYİN**. ‣ Kullanılmadığında kapları sıkıca kapalı tutun. ‣ Kaplara fiziksel hasar vermekten kaçının. ‣ Elleçleme sonrası daima sabun ve suyla ellerinizi yıkayın. ‣ İş kıyafetleri ayrı olarak yıkanmalıdır. ‣ İyi iş hijyeni uygulamalarını kullanın. ‣ Bu SDS'de belirtilen üretici depolama ve kullanım tavsiyelerine uyun. ‣ Güvenli çalışma koşullarını sağlamak için atmosfer, belirlenen maruziyet standartlarına göre düzenli olarak kontrol edilmelidir.
Diğer Bilgiler	

7.2. Uyuşmazlıkları da içeren güvenli depolama için koşullar

Uygun kap	
Depolama uyumsuzluğu	

8. Maruz kalma kontrolleri/kişisel korunma

8.1. Kontrol parametreleri

Mesleki Maruziyet Limitleri (OEL)

İÇERİK VERİSİ

Kaynak	İçerik	Malzeme ismi	TWA	STEL	Tepe	Notlar
Türkiye Mesleki Maruziyet Sınır Değerleri	Resorsinol	Resorsinol	10 ppm / 45 mg/m3	Veri Yok	Veri Yok	Deri
Gösterge Mesleki Maruz Kalma Sınır Değerleri AB Konsolide Listesi (IOELVs)	Resorsinol	Resorcinol	10 ppm / 45 mg/m3	Veri Yok	Veri Yok	Skin

8.2. Maruz kalma kontrolleri

Uygun mühendislik denetimleri

Mühendislik kontrolleri, tehlikeyi ortadan kaldırmak ya da işçi ile tehlikenin arasına set kurmak için yapılır. İyi tasarlanmış mühendislik kontrolleri, işçileri koruması yönünden oldukça verimlidir ve bu üst düzey korumayı sağlamak için işçi etkileşimlerinden tipik olarak bağımsızdır.
Mühendislik kontrollerinin temel türleri:
Çalışma faaliyetlerini değiştiren proses kontrolleri ya da proses riski azaltmak amacıyla yapılır.
Çalışma ortamına stratejik olarak hava "ekleyip" hava "boşaltan", işçileri ve havalandırma sistemini "fiziksel" tehlikelerden uzak tutan emisyon kaynağının muhafazası ve / veya izole edilmesi sağlanır. Havalandırma eğer doğru bir şekilde tasarlanmışsa, hava kirleticileri seyreltebilir ya da tamamen yok edebilir. Havalandırma sisteminin tasarımı, kullanım halindeki kimyasallar veya kirleticiler ile özel prosesleri kapsayacak şekilde yapılmalıdır.
İşverenler, çalışanlarının maruziyete uğramalarını önlemek için birden fazla kontrol türünü aynı anda uygulabilir.
Genel boşaltım, normal çalışma koşulları altında yeterlidir. Eğer aşırı mazuriyet riski mevcutta, SAA onaylı solunum maskesi kullanın. Yeterli koruma sağlamak için maskenin tam oturması gerekmektedir. Depo ya da kapalı depolama alanlarında yeterli havalandırmayı sağlayın.
Çalışma ortamında oluşan hava kirleticiler, kirleticiyi etkin bir şekilde ortadan kaldırmak için gerekli olan taze havanın "yakalama hızını" belirleyen değişken "kaçış hızlarına" sahiptir.

Kirletici Tipi:	Hava Hızı:
tanktan buharlaşan çözücüler, buharlar, yağ gidericiler vs. (halen havada)	0.25-0.5 m/s (50-100 f/dk)
aerosoller, boşaltma işlemlerinden çıkan dumanlar, kesintili olarak kap doldurma, düşük hızlı nakliye transferleri, kaynak, sprey püskürtme, asit buharı kaplama, asitleme (aktif oluşum bölgesine düşük hızlarla serbest bırakma)	0.5-1 m/s (100-200 f/dk.)
direkt püskürtme, derin olmayan kapların spreyle boyanması, bidon doldurma, nakliye yükleme, darbe verici tozlar, gaz tahliyesi (hızlı hava hareketinin olduğu bölgede aktif oluşum)	1-2.5 m/s (200-500 f/dk)
öğütme, aşındırıcı püskürtümlü temizleme, tamburlama, yüksek hızlı tekerlerden oluşan tozlar (çok yüksek hızda hava hareketinin olduğu bölgeye yüksek başlangıç hızıyla serbest bırakma).	2.5-10 m/s (500-2000 f/dk.)

Her bir aralıktaki uygun değerleri etkileyen etmenler:

Aralığın alt ucu	Aralığın üst ucu
1: Minimum ya da faydalı oda akımları	1: Rahatsız edici oda hava akımları
2: Düşük toksisiteye ya da düşük rahatsılzık derecesine sahip kirleticiler	2: Yüksek toksisiteye sahip kirleticiler
3: Kesintili, düşük üretim.	3: Yüksek üretim, ağır kullanım
4: Geniş örtü ya da hareket halindeki geniş hava kütlesi	4: Ufak örtü - sadece yerel kontrollü

Teoriye baktığımızda basit bir ekstraksiyon borusunun ağzından uzaklaşıldıkça hava hızının hızlıca düştüğü görülmektedir. Hız genellikle ekstraksiyon noktasına olan uzaklığın karesi ölçüsünde azalır (temel şartlarda). Bu nedenle, kirletici kaynağının mesafesi referans alınarak ekstraksiyon noktasındaki hava hızı ayarlanmalıdır. Örneğin ekstraksiyon noktasından 2 metre uzaklıkta bulunan bir tank içerisinde oluşan çözeltilerin çıkarılması için ekstraksiyon fanındaki havanın hızı minimum 1-2 m/s (200-400 f/dk.) olmalıdır. Ekstraksiyon aparatının içerisinde performans açıklarına neden olan diğer mekanik yöntemlerde, ekstraksiyon sistemleri kurulduğunda ya da kullanılmaya başlandığında, teorik olarak havanın hızı 10 faktörü ile çarpılmaktadır.

Continued...

Kişisel Koruma	
Göz ve yüz koruma	‣ Yan korumalı güvenlik gözlükleri. ‣ Kimyasal koruyucu gözlükler. [AS/NZS 1337.1, EN166 veya ulusal eşdeğer] ‣ Kontakt lensler özel bir tehlike oluşturabilir; yumuşak lensler tahriş edici maddeleri emebilir ve yoğunlaştırabilir. Her işyeri veya görev için lens kullanımı veya kısıtlamalarını açıklayan yazılı bir politika belgesi hazırlanmalıdır. Bu belge, kullanılan kimyasal sınıfı için lenslerin emilim ve adsorpsiyon değerlendirmesini ve yaralanma kayıtlarını içermelidir. Tıbbi ve ilk yardım personeli lenslerin çıkarılması konusunda eğitilmeli ve uygun ekipman kolayca erişilebilir olmalıdır. Kimyasal maruziyet durumunda derhal göz yıkamaya başlanmalı ve kontakt lensler mümkün olan en kısa sürede çıkarılmalıdır. Lensler, kızarıklık veya tahrişin ilk belirtilerinde çıkarılmalıdır – yalnızca temiz bir ortamda ve eller iyice yıkandıktan sonra. [CDC NIOSH Güncel Bilgi Bülteni 59].
Deri koruma	El korumaya bakınız aşağıda
Eller / ayaklar koruma	NOT: ‣ Malzeme meyilli kişilerde cilt hassasiyeti oluşturur. Deri ile herhangi bir teması önlemek için eldiven veya diğer koruyucu donanım çıkartılırken dikkatli olunmalıdır. Uygun eldivenin seçiminde sadece üreticiden üreticiye değişir kalite özellikleri de dikkate da malzemeye bağlı olacaktır, ancak değildir. Kimyasal birden çok maddenin bir preparat olduğu zaman, eldiven malzemesinin dayanıklılığı önceden hesaplanmış ve uygulamadan önce kontrol edilmesi, bu nedenle sahip olamaz. maddeler için süresi Kesin delinme eldiven üreticisi bir son seçim yaparken uyulması gereken and.has elde edilmelidir. Kişisel hijyen Etkin el bakımı bir unsurdur. Eldivenler yalnızca temiz ellerde giyilmelidir. eldiven kullanılarak sonra, eller iyice yıkanıp kurutulmalıdır. Parfüm içermeyen nemlendirici uygulanması tavsiye edilir. Uygunluk ve eldiven türü dayanıklılığı kullanılabilmesine bağlıdır. eldiven seçiminde önemli faktörler şunlardır: · Temasın sıklığı ve süresi, · Eldiven malzeme kimyasal direnç, · Eldiven kalınlığı ve · beceri (NZS 2161,1 veya ulusal eşdeğeri / AS, örneğin Avrupa EN 374, ABD F739) alakalı bir standarda test edilen eldivenleri seçin. Uzun süreli veya tekrar temas ihtimali olduğunda ·, 5 ya da daha yüksek bir koruma sınıfı bir eldiven (EN 374'e göre 240 dakikadan fazla penetrasyon süresi, NZS 2161/10/1 veya ulusal eşdeğer / AS) tavsiye edilir. Sadece kısa bir temas bekleniyorsa ·, 3 veya daha yüksek bir koruma sınıfına sahip bir eldiven (EN 374'e göre 60 dakikadan fazla penetrasyon süresi, NZS 2161/10/01 veya ulusal eşdeğeri / AS) önerilir. · Bazı eldiven polimer türleri daha az hareketle etkilenen ve uzun süreli kullanım için eldiven düşünüldüğünde bu hesaba alınmalıdır. · Kirlenmiş eldivenler değiştirilmelidir. ASTM F-739-96 herhangi bir uygulamada tanımlandığı üzere, eldiven olarak derecelendirilir: · Mükemmel atılım süresi> 480 dak · İyi atılım süresi> 20 dakika · Adil zaman atılım süresi <20 dk · Zayıf zaman Eldiven malzemesi alçaltır Genel uygulamalar için, tipik bir kalınlıkta daha büyük 0,35 mm ile eldivenler, tavsiye edilir. Eldivenin geçirgenlik etkinliği eldiven malzemenin tam bileşimine bağlı olacaktır olarak eldiven kalınlığı, belirli bir kimyasal eldiven direncinin iyi bir göstergesi, zorunlu olmadığı vurgulanmalıdır. Bu nedenle, eldiven seçimi de görev gereksinimleri göz ve atılım kez bilgisine dayalı olmalıdır. Eldiven kalınlığı eldiven üreticiler, eldiveni ve torpido modele bağlı olarak değişiklik gösterebilir. Bu nedenle, üreticilerin teknik veriler her zaman görev için en uygun eldiven seçilmesini sağlamak için dikkate alınmalıdır. Not: aktivitesine bağlı olarak, yürütülen kalınlığının farklı eldivenler, özel görevleri için gerekli olabilir. Örneğin: · (0.1 mm ya da daha az kadar) daha ince eldivenler el becerisi yüksek derecede gerekli olduğu gerekebilir. Ancak, bu eldivenler kısa süreli koruma sağlamak için sadece muhtemeldir ve normalde sadece tek kullanımlık uygulamalar için, daha sonra bertaraf olacaktır. aşınma veya acil bir potansiyel vardır, yani burada mekanik (aynı zamanda, bir kimyasal) riski mevcuttur burada · (3 mm ya da daha fazlasına kadar) kalın eldivenler gerekebilir Eldivenler yalnızca temiz ellerde giyilmelidir. eldiven kullanılarak sonra, eller iyice yıkanıp kurutulmalıdır. Parfüm içermeyen nemlendirici uygulanması tavsiye edilir.
Vücut koruma	
Diğer koruma	‣ İş tulumu. ‣ P.V.C. önlük. ‣ koruyucu krem. ‣ Cilt temizleme kremi. ‣ Göz yıkama ünitesi.

Solunum koruma

Tip A-P Yeterli kapasitede Filtre (AS / NZS 1716 standartların ve 1715, EN 143:2000 ve 149:2001, ANSI Z88 ya da ulusal eşdeğeri)

Solunum bölgesindeki gaz/partikül konsantrasyonu “Maruziyet Standardı”na (veya ES) yaklaştığında ya da aştığında solunum koruması gereklidir.
Koruma derecesi, yüz parçası ve filtre sınıfına göre değişir; korumanın niteliği filtre tipine göre değişir.

Gerekli minimum koruma faktörü	Yarım yüz maskesi	Tam yüz maskesi	Motorlu hava beslemeli solunum cihazı
10 × ES'e kadar	A-AUS P2	-	A-PAPR-AUS / Class 1 P2
50 × ES'e kadar	-	A-AUS / Class 1 P2	-
100 × ES'e kadar	-	A-2 P2	A-PAPR-2 P2 ^

^ – Tam yüz
A (tüm sınıflar) = Organik buharlar, B AUS veya B1 = Asidik gazlar, B2 = Asidik gaz veya hidrojen siyanür (HCN), B3 = Asidik gaz veya hidrojen siyanür (HCN), E = Kükürt dioksit (SO_2), G = Tarımsal kimyasallar, K = Amonyak (NH_3), Hg = Cıva, NO = Azot oksitleri, MB = Metil bromür, AX = Düşük kaynama noktalı organik bileşikler (65 °C'nin altında)

Kartuşlu gaz maskeleri, acil hava girişleri için ya da bilinmeyen buhar konsantrasyonları veya oksijen içeriğinin bulunduğu ortamlarda asla kullanılmamalıdır. Gaz maskesi kullanan kişiler, herhangi bir koku aldıklarında kirlenmiş bölgeyi terketmeleri gerekliliği konusunda uyarılmalıdır. Koku, maskenin düzgün çalışmadığını, buhar konsantrasyonunun çok yüksek olduğunu ya da maskenin yüze düzgün takılmadığını gösterir. Bu kısıtlamalar nedeniyle, kartuşlu gaz maskelerinin kısıtlı olarak kullanımı uygun görülür.

9. Fiziksel ve kimyasal özellikler

9.1. Temel fiziksel ve kimyasal özellikler hakkında bilgi

Görünüş	Clear to amber colored liquid

Fiziksel Durum	sıvı	**Nispi yoğunluk (Water = 1)**	1.15
Koku	karakteristik, hafif	**Dağılım katsayısı n-oktanol / su**	Veri Yok
Koku eşiği	Veri Yok	**Kendiliğinden Tutuşma Sıcaklığı (°C)**	Veri Yok
pH (verildiği gibi)	Veri Yok	**Bozunma sıcaklığı (°C)**	Veri Yok
Erime noktası / donma noktası (° C)	Veri Yok	**Viskozite (mm2/s)**	Veri Yok
Başlangıç kaynama noktası ve kaynama aralığı (° C)	Veri Yok	**Molekül Ağırlığı (g/mol)**	Veri Yok
Parlama Noktası (°C)	Veri Yok	**Tat**	Veri Yok

Continued...

Buharlaşma Hızı	Veri Yok	**Patlayıcı özellikler**	Veri Yok
Alevlenebilirlik	Uygulanamaz	**Oksitleme özellikleri**	Veri Yok
Üst Patlama Sınırı (%)	Veri Yok	**Yüzey Gerilimi (dyn/cm or mN/m)**	Veri Yok
Alt Patlama Sınırı (%)	Veri Yok	**Uçucu Bileşen (hacim%)**	Veri Yok
Buhar basıncı (kPa)	0.13	**Gaz grup**	Veri Yok
Suda çözünürlüğü	karıştırılamaz	**bir çözelti olarak pH (1%)**	Veri Yok
Buhar yoğunluğu (Air = 1)	>3.8	**UOB g/L**	Veri Yok
Yanma Isısı (kJ/g)	Veri Yok	**Ateşleme Mesafesi (cm)**	Veri Yok
Alev Yüksekliği (cm)	Veri Yok	**Alev Süresi (s)**	Veri Yok
Kapalı Alan Ateşleme Zamanı Eşdeğeri (s/m3)	Veri Yok	**Kapalı Alan Ateşleme Deflagrasyon Yoğunluğu (g/m3)**	Veri Yok

10. Kararlılık ve tepkime

10.1. Tepkime	7 Bölüme bakınız.
10.2. Kimyasal kararlılık	‣ Uyumlu olmayan malzemenin mevcudiyeti. ‣ Normal çalışma şartlarında, ürün dengeli olarak kabul edilir. ‣ Tehlikeli polimerizasyon oluşmaz.
10.3. Zararlı tepkime olasılığı	7 Bölüme bakınız.
10.4. Kaçınılması gereken durumlar	7 Bölüme bakınız.
10.5. Kaçınılması gereken maddeler	7 Bölüme bakınız.
10.6. Zararlı bozunma ürünleri	Bölüm 5'e bakınız.

11. Toksikolojik bilgiler

11.1. Toksik etkiler hakkında bilgi

a) Akut toksisite	Mevcut verilere dayanarak, sınıflandırma kriterleri karşılanmamaktadır.
b) Deri tahrişi / korozyonu	Bu malzemeyi cilde zarar veren veya tahriş edici olarak sınıflandırmak için yeterli kanıt vardır.
c) Ciddi göz hasarı / tahrişi	Bu malzemeyi gözleri zararlı veya tahriş edici olarak sınıflandırmak için yeterli kanıt vardır
d) Solunum veya deri hassasiyeti	Bu malzemeyi cilt veya solunum sistemi için duyarlılık yapan olarak sınıflandırmak için yeterli kanıt vardır
e) Mutajenlik	Bu malzemeyi mutajenik olarak sınıflandırmak için yeterli kanıt vardır
f) Kanserojenlik	Mevcut verilere dayanarak, sınıflandırma kriterleri karşılanmamaktadır.
g) üreme	Mevcut verilere dayanarak, sınıflandırma kriterleri karşılanmamaktadır.
h) STOT - tek maruz kalma	Mevcut verilere dayanarak, sınıflandırma kriterleri karşılanmamaktadır.
i) STOT - tekrarlanan maruz kalma	Mevcut verilere dayanarak, sınıflandırma kriterleri karşılanmamaktadır.
j) Aspirasyon tehlikesi	Mevcut verilere dayanarak, sınıflandırma kriterleri karşılanmamaktadır.

Solunmuş	Malzemenin ters sağlık etkileri veya solunum sisteminde tahriş meydana getirdiği düşünülmemektedir (hayvan modelleri kullanılan Avrupa Komisyonu direktiflerindeki sınıflandırmaya göre). Yine de malzeme ile çalışırken uygun hijyen tedbirlerinin alınması için, maruziyetin asgari seviyede tutulması ve çalışma ortamında uygun kontrol tedbirlerinin alınması gerekir. Soluma tehlikesi yüksek sıcaklıklarda artar.
Ağız yoluyla alınım	Malzemenin kazayla yutulması, kişinin sağlığına zarar verebilir.
Cilt Teması	Malzeme ciltte önceden var olan dermatit durumunu şiddetlendirebilir Cilt temasının sağlık açısından zararlı etkilere sahip olduğu düşünülmez (Avrupa Komisyonu direktiflerindeki sınıflandırmaya göre); bununla birlikte malzemenin yara, lezyon veya sıyrık bölgelerinden vücuda girmesi sonrasında sağlık açısından zararlı etkileri olabilir. Açık kesikler, aşınmış veya tahriş olmuş cilt bu malzemeye maruz bırakılmamalıdır. Kesik, aşınma veya lezyonlar gibi yollarla kan dolaşımına girişi; zararlı etkilerle birlikte sistemik hasar oluşturabilir. Malzemeyi kullanmadan önce cildi inceleyiniz ve herhangi bir harici yaralanmanın uygun bir şekilde korunduğundan emin olunuz. Malzeme, doğrudan temas müteakibinde veya bir miktar zaman gecikmesi sonrasında ciltte hafif ancak önemli nitelikte iltihaplanmaya neden olabilir. Tekrarlı maruziyet kızarıklık, şişme ve blister (kabarcık, su toplaması) gibi belirtilerle karakterize edilen kontakt dermatite neden olabilir.
Göz	Bu malzeme, göze uygulanması halinde şiddetli göz hasarına yol açar.
Kronik	Bu maddenin yalnızca bir maruziyette bile geri dönüşü olmayan (buna rağmen öldürücü olmayan) mutasyonlara sebep olduğu yönünde güçlü kanıtlar bulunmaktadır.

Continued...

	Malzemenin ciltle temas etmesi, genel nüfusa kıyasla bazı kişilerde hassasiyet reaksiyonuna neden olabilir. Glisidileterler genetik hasara ve kansere sebep olabilirler. Bifenol A, dişi hormonlarına benzer etkilere sahip olabilir ve hamile kadınlara uygulandığında cenine zarar verebilir. Erkek üreme organlarına ve spermine de zarar verebilir. Uzun süreli veya tekrarlı bir şekilde cilt teması çatlama ve tahriş ile birlikte kurumaya ve devamında olası dermatite neden olabilir.

M-Bond AE Resin	**TOKSİSİTE**	**TAHRİŞ**
	Veri Yok	Veri Yok
2,2'-[(1-metiletilidin)bis(4,1-fenilenokzimetilen)]bisokziran	**TOKSİSİTE**	**TAHRİŞ**
	Ağız(sıçan) LD50; >2000 mg/kg[1]	cilt (Kemirgen - kobay): 2750mg/55D
	Ciltsel/dermal (sıçan) LD50: >2000 mg/kg[1]	cilt (Kemirgen - tavşan): 2mg/24H - Haşin
		cilt (Kemirgen - tavşan): 500mg - Hafif
		cilt (Kemirgen - tavşan): 500uL/24H - Ilıman
		Cilt: gözlenen advers etki (rahatsız edici)[1]
		göz (Kemirgen - tavşan): 100mg - Hafif
		göz (Kemirgen - tavşan): 100mg - Hafif
		göz (Kemirgen - tavşan): 100mg - Hafif
		göz (Kemirgen - tavşan): 20mg/24H - Ilıman
		göz (Kemirgen - tavşan): 2mg/24H - Haşin
		göz (Kemirgen - tavşan): 5mg/24H - Haşin
		Göz: yan etki görülmez (tahriş edici)[1]
bisphenol A/ diglycidyl ether resin, liquid	**TOKSİSİTE**	**TAHRİŞ**
	Ciltsel/dermal (sıçan) LD50: >1200 mg/kg[2]	cilt (Kemirgen - kobay): 2750mg/55D
	Oral(fare) LD50; >500 mg/kg[2]	cilt (Kemirgen - tavşan): 2mg/24H - Haşin
		cilt (Kemirgen - tavşan): 500uL/24H - Ilıman
		göz (Kemirgen - tavşan): 100mg - Hafif
		göz (Kemirgen - tavşan): 100mg - Hafif
		göz (Kemirgen - tavşan): 100mg - Hafif
		göz (Kemirgen - tavşan): 20mg/24H - Ilıman
		göz (Kemirgen - tavşan): 5mg/24H - Haşin
2,3-epoksipropil o-tolil eter	**TOKSİSİTE**	**TAHRİŞ**
	Ağız(sıçan) LD50; >2000 mg/kg[2]	cilt (Kemirgen - tavşan): 500uL/24H - Haşin
	Ciltsel/dermal (sıçan) LD50: >2000 mg/kg[1]	Cilt: gözlemlenen herhangi bir olumsuz etki (rahatsız edici değil)[1]
	Soluma(fare) LC50; >6.1 ppm4h[1]	Göz: gözlemlenen herhangi bir olumsuz etki (rahatsız edici değil)[1]
Resorsinol	**TOKSİSİTE**	**TAHRİŞ**
	Ağız(sıçan) LD50; 301 mg/kg[2]	cilt (Kemirgen - tavşan): 20mg/24H - Ilıman
	Ciltsel/dermal (tavsan) LD50: 3360 mg/kg[2]	cilt (Kemirgen - tavşan): 500mg
	Soluma(fare) LC50; 5.325-78 mg/l4h[2]	cilt (Kemirgen - tavşan): 500mg - Haşin
		Cilt: gözlenen advers etki (rahatsız edici)[1]
		göz (Kemirgen - tavşan): 100mg - Haşin
		göz (Kemirgen - tavşan): 100mg - Haşin
		Göz: yan etki görülmez (geri dönüşümsüz hasar)[1]
Kitabe:	*1 Avrupa ECHA Kayıtlı Maddelerin elde Değer - Akut toksisite 2 Üreticinin SDS elde * Değer Aksi belirtilmedikçe RTECS- Kimyasal Maddelerin Toksik Etkileri Kayıtları'ndan elde edilen veriler*	

2,2'-[(1-METILETILIDIN)BIS(4,1-FENILENOKZIMETILEN)]BIS OKZIRAN	Bifenol A, dişi hormonlarına benzer etkilere sahip olabilir ve hamile kadınlara uygulandığında cenine zarar verebilir. Erkek üreme organlarına ve spermine de zarar verebilir. Glisidileterler genetik hasara ve kansere sebep olabilirler.
RESORSINOL	Malzemeye uzun süreli veya tekrarlı bir şekilde maruz kalma cilt tahrişine neden olabilir; teması halinde ciltde kızarıklık, şişme, vezikül oluşumu, ciltte pul pul dökülme ve kalınlaşma oluşturabilir.
M-Bond AE Resin & 2,3-EPOKSIPROPIL O-TOLIL ETER	Bu maddeye maruziyet sonucunda tersinir olmayan etkilerin oluşma ihtimali mevcuttur. Bu madde erkeklerde mutajenik etkiler oluşturabilir. Memeli beden hücreleri kullanılarak yapılan in vitro (canlı organizma dışında denenen, örn. cam test tüpünde) çalışmalar sonucunda

Continued...

	genellikle bu endişeler artmaktadır. Bu tür bulgular sıklıkla in vitro (canlı organizma dışında denenen, örn. cam test tüpünde) mutajenik çalışmaların pozitif sonuçları ile desteklenmektedir.
M-Bond AE Resin & 2,2'-[(1-METILETILIDIN)BIS(4,1-FENILENOKZIMETILEN)]BIS OKZIRAN & BISPHENOL A/ DIGLYCIDYL ETHER RESIN, LIQUID & 2,3-EPOKSIPROPIL O-TOLIL ETER	Kontak alerjiler kendilerini hızlı bir şekilde ekzema, nadiren ürtiker veya Quincke ödemi olarak gösterirler. Kontak ekzema patojenezi, bir hücre aracılığıyla (T lenfositler) gerçekleştirilen gecikmeli tipte immün reaksiyonu ile ilişkilidir. Kontak ürtiker gibi diğer alerjik cilt reaksiyonları, antikor aracılığıyla gerçekleştirilen immün reaksiyonları ile ilişkilidir. Kontak alerjenin önemi, sadece sensitizasyon potansiyeli ile belirlenmez: maddenin dağılımı ve temas olanağı aynı derecede önemlidir. Geniş çapta yayılmış zayıf bir hassaslaştırıcı madde, az sayıda kişiyle teması olan daha kuvvetli hassaslaştırma potansiyeli olan bir maddeden daha önemli derecede alerjen olabilir. Klinik açıdan ortaya konulan bir görüşe göre, maddeler test edilen kişilerin %1'den daha fazlasında alerjik bir test reaksiyonu oluşturuyorsa, o takdirde kayda değerdir.
2,2'-[(1-METILETILIDIN)BIS(4,1-FENILENOKZIMETILEN)]BIS OKZIRAN & BISPHENOL A/ DIGLYCIDYL ETHER RESIN, LIQUID & RESORSINOL	Bu madde IARC tarafından Grup 3: İnsanlara Karşı Kanserojen Olarak Sınıflandırılamaz şeklinde sınıflandırılmıştır. Hayvanlarla yapılan deneylerde elde edilen kanserojen olduğuna ilişkin kanıtlar yetersiz veya sınırlıdır.

Akut toksisite	✗	**Kanserojenlik**	✗
Deri tahrişi / korozyonu	✓	**üreme**	✗
Ciddi göz hasarı / tahrişi	✓	**STOT - tek maruz kalma**	✗
Solunum veya deri hassasiyeti	✓	**STOT - tekrarlanan maruz kalma**	✗
Mutajenlik	✓	**Aspirasyon tehlikesi**	✗

Kitabe: ✗ *– Veri mevcut değil ya veya sınıflandırma kriterlerini doldurmayan*
✓ *– Sınıflandırma kullanılabilir hale getirmek için gerekli veri*

12. Ekolojik bilgiler

12.1. Toksisite

M-Bond AE Resin

SON NOKTA	Test Süresi (saatler)	Tür	Değer	kaynak
Veri Yok	Veri Yok	Veri Yok	Veri Yok	Veri Yok

2,2'-[(1-metiletilidin)bis(4,1-fenilenokzimetilen)]bisokziran

SON NOKTA	Test Süresi (saatler)	Tür	Değer	kaynak
EC50	72h	Yosun veya diğer su bitkileri	9.4mg/l	2
EC50	48h	Kabuklu hayvanlar	1.1mg/l	2
NOEC(ECx)	504h	Kabuklu hayvanlar	0.3mg/l	2
LC50	96h	Balık	1.2mg/l	2

bisphenol A/ diglycidyl ether resin, liquid

SON NOKTA	Test Süresi (saatler)	Tür	Değer	kaynak
EC50	48h	Kabuklu hayvanlar	~2mg/l	2
EC50(ECx)	48h	Kabuklu hayvanlar	~2mg/l	2

2,3-epoksipropil o-tolil eter

SON NOKTA	Test Süresi (saatler)	Tür	Değer	kaynak
EC50	72h	Yosun veya diğer su bitkileri	~5.1mg/l	2
EC50	48h	Kabuklu hayvanlar	~3.3mg/l	2
EC50(ECx)	24h	Kabuklu hayvanlar	1-10mg/l	Veri Yok
LC50	96h	Balık	1-10mg/l	Veri Yok

Resorsinol

SON NOKTA	Test Süresi (saatler)	Tür	Değer	kaynak
NOEC(ECx)	504h	Kabuklu hayvanlar	>=0.172mg/L	2
EC50	72h	Yosun veya diğer su bitkileri	1.1-72mg/l	1
EC50	48h	Kabuklu hayvanlar	<=0.8mg/l	1
LC50	96h	Balık	1mg/l	1

Kitabe: *Çıkarılmış 1. IUCLID (Uluslararası Tekdüzen Kimyasal Bilgi Veritabanı)'ndan Çekilen Toksiklik Verileri 2. Avrupa ECHA (Avrupa Kimyasallar Ajansı)'nda Kayıtlı Maddeler – Ekotoksilojik Bilgiler – Akuatik Toksiklik 3. US EPA, Ecotox veritabanı – Akuatik Toksiklik Verileri 4. ECETOC (Kimyasal Ekotoksiloji ve Toksiloji Avrupa Merkezi)'nden Çekilen Akuatik Tehlike Değerlendirme Verileri 5. NITE (Japonya Ulusal Teknoloji ve Değerlendirme Enstitüsü) – Biyoyoğunlaşma Verileri 6. METI (Japonya Ekonomi, Ticaret ve Sanayi Bakanlığı) – Biyoyoğunlaşma Verileri 7. Tedarikçi Verileri*

Suda yaşayan organizmalar için çok toksik, su ortamında uzun süreli ters etkilere neden olabilir.
Çevresel toksisite n-oktanol/su dağılım katsayısının(log Pow, log Kow) bir fonksiyonudur. Log POW>5 olan bileşikler nötral organiklerler gibi davranırlar, daha düşük log Pow'da ise epoksit içeren polimerlerin toksisiteleri basit narkotikler için tahmin edilenden daha büyük olurlar.

Yağmur kanalına veya kanalizasyona BOŞALTMAYIN.

12.2. Kalıcılık ve bozunabilirlik

Continued...

İçerik	Kararlılık: Su / Toprak	Kalıcılık: Hava
2,2'-[(1-metiletilidin)bis(4,1-fenilenokzimetilen)]bisokziran	YÜKSEK	YÜKSEK
bisphenol A/ diglycidyl ether resin, liquid	YÜKSEK	YÜKSEK
2,3-epoksipropil o-tolil eter	YÜKSEK	YÜKSEK
Resorsinol	AZ/DÜŞÜK	AZ/DÜŞÜK

12.3. Biyobirikim potansiyeli

İçerik	Biyolojik birikme
2,2'-[(1-metiletilidin)bis(4,1-fenilenokzimetilen)]bisokziran	ORTA (LogKOW = 3.84)
bisphenol A/ diglycidyl ether resin, liquid	AZ/DÜŞÜK (LogKOW = 2.6835)
2,3-epoksipropil o-tolil eter	AZ/DÜŞÜK (LogKOW = 2.1609)
Resorsinol	AZ/DÜŞÜK (BCF = 2.4)

12.4. Toprakta hareketlilik

İçerik	Hareketlilik
2,2'-[(1-metiletilidin)bis(4,1-fenilenokzimetilen)]bisokziran	AZ/DÜŞÜK (Log KOC = 1767)
bisphenol A/ diglycidyl ether resin, liquid	AZ/DÜŞÜK (Log KOC = 51.43)
2,3-epoksipropil o-tolil eter	AZ/DÜŞÜK (Log KOC = 67.93)
Resorsinol	AZ/DÜŞÜK (Log KOC = 434)

13. Bertaraf etme bilgileri

13.1. Atık işleme yöntemleri

Ürün / Ambalaj imhası

- Kaplar boş oldukları durumlarda da halen kimyasal tehlikeye yol açabilirler.
- Mümkün olduğu durumlarda yeniden kullanma / yeniden işleme alma süreçleri için tedarikçisine geri gönderin.

Aksi halde:

- Eğer kaplar kalıntıların kalmadığına emin olacak kadar yeterli derecede temizlenememişse ya da kap aynı ürünün depolanmasında tekrar kullanılamayacaksa, yeniden kullanılmasına izin vermeyin ve onaylamış bir alana gömün.
- Mümkün olduğunca etiket uyarıları ile Güvenlik Bilgi Formunu göz önünde bulundurun ve ürünle ilgili tüm uyarılara uyun.

Atıkların bertaraf edilmesiyle ilgili mevzuatlar ülkelere, bölgelere ve / veya şehirlere göre değişebilir. Her bir kullanıcı kendi bölgelerinde faaliyet gösteren yasalara uygun olarak davranmalıdır. Bazı bölgelerde, bazı atıkların izlenebilir olması gerekmektedir. Ancak genel olarak bakıldığında Kontrollerin Hiyerarşisi her yerde ortak olarak görülmektedir - kullanıcının izlemesi gereken sıra:

- Dönüştürme
- Yeniden Kullanma
- Yeniden İşleme Alma
- Bertaraf Etme (eğer diğer tüm seçenekler uygulanamıyorsa)

Bu malzeme, eğer kullanılamıyorsa ya da kullanım amacına uygun olmayan bir şekilde kirlenmemişse, yeniden işleme prosesine alınabilir. Eğer malzeme kirlenmişse, süzme, damıtma veya farklı yöntemler uygulanarak tekrar malzemeyi geri kazanmak mümkün olabilir. Bu tip kararların verilmesinde raf ömrü hususu da göz önünde bulundurulmalıdır. Malzemelerin özellikleri kullanım esnasında değişebileceğinden dolayı yeniden işleme alma ile yeniden kullanma süreçleri her zaman mümkün olmayabilir.

- Yıkama suyunun ya da proses ekipmanlarının kanalizasyona ulaşmasına İZİN VERMEYİN.
- Bertaraf etmeden önce tasfiye etmek için yıkama suyunun toplanması gerekebilir.
- Bertaraf işlemleri yerel kanun ve yönetmeliklere tabi olabilir, bu sebeple bunları her zaman göz önünde bulundurmalısınız.
- Herhangi bir şüphe durumunda yetkililerle temasa geçin.

14. Taşımacılık bilgileri

Etiketler Gereklidir

	
Denizi Kirleten	

14.1. **14.1. UN Numarası**	3082
14.2. **14.2. Uygun UN taşımacılık adı**	ÇEVRE İÇİN ZARARLI MADDELER, SIVI, N.O.S. (ihtiva eder 2,2'-[(1-metiletilidin)bis(4,1-fenilenokzimetilen)]bisokziran, bisphenol A/ diglycidyl ether resin, liquid ve 2,3-epoksipropil o-tolil eter)
14.3. **14.3. Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)ı**	Sınıf: 9 İkincil tehlikeler: Uygulanamaz
14.4. **Ambalajlama grubu**	III
14.5. **Çevresel zararlar**	Çevre açısından tehlikeli

Continued...

14. 6. **14.6. Kullanıcı için özel önlemler**	Tehlike Belirleme (Kemler): 90 Sınıflandırma Kodu: M6 Tehlike Etiketi: 9 Özel Provizyonlar: 274 335 375 601 650 Sınırlı miktarda: 5 L Taşıma Kategorisi: 3 Tünel Kısıtlama Kodu: Uygulanamaz

Hava Taşımacılığı (ICAO-IATA / DGR)

14.1. **14.1. UN Numarası**	3082
14. 2. **14.2. Uygun UN taşımacılık adı**	ÇEVRE İÇİN ZARARLI MADDELER, SIVI, N.O.S. (ihtiva eder 2,2'-[(1-metiletilidin)bis(4,1-fenilenokzimetilen)]bisokziran, bisphenol A/ diglycidyl ether resin, liquid ve 2,3-epoksipropil o-tolil eter)
14. 3. **14.3. Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)ı**	ICAO/IATA Sınıfı: 9 ICAO / IATA İkincil tehlikeler: Uygulanamaz ERG Kodu: 9L
14.4. **Ambalajlama grubu**	III
14.5. **Çevresel zararlar**	Çevre açısından tehlikeli
14. 6. **14.6. Kullanıcı için özel önlemler**	Özel Provizyonlar: A97 A158 A197 A215 Kargo Ambalaj talimatları: 964 Maksimum Kargo Miktarı / Ambalaj adedi: 450 L Yolcu ve Kargo Ambalaj Talimatları: 964 Yolcu ve Kargo Maksimum Miktar / Paket: 450 L Yolcu ve Kargo Uçağı Sınırlı Miktar Paket Talimatları: Y964 Yolcu ve Kargo Limitli Azami Adet/Paket: 30 kg G

Denizde Taşıma (IMDG-Code / GGVSee)

14.1. **14.1. UN Numarası**	3082
14. 2. **14.2. Uygun UN taşımacılık adı**	ÇEVRE İÇİN ZARARLI MADDELER, SIVI, N.O.S. (ihtiva eder 2,2'-[(1-metiletilidin)bis(4,1-fenilenokzimetilen)]bisokziran, bisphenol A/ diglycidyl ether resin, liquid ve 2,3-epoksipropil o-tolil eter)
14. 3. **14.3. Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)ı**	IMDG Sınıfı: 9 IMDG İkincil tehlikeler: Uygulanamaz
14.4. **Ambalajlama grubu**	III
14.5 **Çevresel zararlar**	Denizi Kirleten
14. 6. **14.6. Kullanıcı için özel önlemler**	EMS Numarası: F-A, S-F Özel Provizyonlar: 274 335 375 969 Kısıtlı Miktar: 5 L

İç sularda gemi nakliyatı (ADN)

14.1. **14.1. UN Numarası**	3082
14. 2. **14.2. Uygun UN taşımacılık adı**	ÇEVRE İÇİN ZARARLI MADDELER, SIVI, N.O.S. (ihtiva eder 2,2'-[(1-metiletilidin)bis(4,1-fenilenokzimetilen)]bisokziran, bisphenol A/ diglycidyl ether resin, liquid ve 2,3-epoksipropil o-tolil eter)
14. 3. **14.3. Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)ı**	9 Uygulanamaz
14.4. **Ambalajlama grubu**	III
14.5. **Çevresel zararlar**	Çevre açısından tehlikeli
14. 6. **14.6. Kullanıcı için özel önlemler**	Sınıflandırma Kodu: M6 Özel Provizyonlar: 274; 335; 375; 601 Kısıtlı Miktar: 5 L Gerekli Ekipman: PP Yangın konileri numarası: 0

14.7. IMO enstrümanlarına göre toplu halde deniz yoluyla taşıma

14.7.1. MARPOL 73/78 ek II ve IBC koduna göre toplu taşımacılık

Uygulanamaz

14.7.2. MARPOL Ek V ve IMSBC Kanunu'na göre büyük miktarlarda nakliyatı

Madde/Müstahzarın Tanıtılması	grup
2,2'-[(1-metiletilidin)bis(4,1-fenilenokzimetilen)]bisokziran	Uygulanamaz

Continued...

Madde/Müstahzarın Tanıtılması	grup
bisphenol A/ diglycidyl ether resin, liquid	Uygulanamaz
2,3-epoksipropil o-tolil eter	Uygulanamaz
Resorsinol	Uygulanamaz

14.7.3. IGC Kanunu uyarınca kitle malı taşıması

Madde/Müstahzarın Tanıtılması	Gemi Tipi
2,2'-[(1-metiletilidin)bis(4,1-fenilenokzimetilen)]bisokziran	Uygulanamaz
bisphenol A/ diglycidyl ether resin, liquid	Uygulanamaz
2,3-epoksipropil o-tolil eter	Uygulanamaz
Resorsinol	Uygulanamaz

15. Mevzuat bilgileri

15.1. Madde veya karışıma özgü güvenlik, sağlık ve çevre mevzuatı

2,2'-[(1-metiletilidin)bis(4,1-fenilenokzimetilen)]bisokziran ..aşağıdaki yasal listede bulunmuştur

AB Avrupa Kimyasallar Ajansı (ECHA) Topluluk Eylem Planı (Çorap) Maddelerin Listesi
Avrupa AB Envanteri
Avrupa Avrupa Gümrük Kimyasal Maddeler Envanteri
Avrupa Birliği - Avrupa Mevcut Ticari Kimyasal Maddeler Envanteri (EINECS)
Avrupa Birliği (AB) Maddelerin ve Karışımların Sınıflandırılması, Etiketlenmesi ve Ambalajlanmasına ilişkin (EC) No 1272/2008 Tüzüğü - Ek VI (ATP22)
Kimyasal Ayak İzi Projesi - Endişeli Listenin Kimyasalları
Türkiye SEA / CLP Maddelerin ve Karışımların Sınıflandırılması, Etiketlenmesi ve Ambalajlanması Hakkında Yönetmelik - Ek 6: Belirli Tehlikeli Maddeler İçin Uyumlaştırılmış Sınıflandırma ve Etiketleme (Türkçe)
Uluslararası Kanser Araştırmaları Ajansı (IARC) – IARC Monograflarına Göre Sınıflandırılan Maddeler – Kanserojen Olarak Sınıflandırılmamış
បញ្ជីអង្គការសុខាភិបាលពិភពលោក (WHO) នៃតម្លៃកំណត់ការលាតត្រដាងការងារ (OEL) សម្រាប់វត្ថុធាតុជន់នានា (MNMS)

bisphenol A/ diglycidyl ether resin, liquid ..aşağıdaki yasal listede bulunmuştur

Avrupa AB Envanteri
Avrupa Avrupa Gümrük Kimyasal Maddeler Envanteri
Avrupa Birliği (AB) Maddelerin ve Karışımların Sınıflandırılması, Etiketlenmesi ve Ambalajlanmasına ilişkin (EC) No 1272/2008 Tüzüğü - Ek VI (ATP22)
Kimyasal Ayak İzi Projesi - Endişeli Listenin Kimyasalları
Türkiye SEA / CLP Maddelerin ve Karışımların Sınıflandırılması, Etiketlenmesi ve Ambalajlanması Hakkında Yönetmelik - Ek 6: Belirli Tehlikeli Maddeler İçin Uyumlaştırılmış Sınıflandırma ve Etiketleme (Türkçe)
បញ្ជីអង្គការសុខាភិបាលពិភពលោក (WHO) នៃតម្លៃកំណត់ការលាតត្រដាងការងារ (OEL) សម្រាប់វត្ថុធាតុជន់នានា (MNMS)

2,3-epoksipropil o-tolil eter ..aşağıdaki yasal listede bulunmuştur

AB Avrupa Kimyasallar Ajansı (ECHA) Topluluk Eylem Planı (Çorap) Maddelerin Listesi
Avrupa AB Envanteri
Avrupa Avrupa Gümrük Kimyasal Maddeler Envanteri
Avrupa Birliği - Avrupa Mevcut Ticari Kimyasal Maddeler Envanteri (EINECS)
Avrupa Birliği (AB) Maddelerin ve Karışımların Sınıflandırılması, Etiketlenmesi ve Ambalajlanmasına ilişkin (EC) No 1272/2008 Tüzüğü - Ek VI (ATP22)
Avrupa Parlamentosu ve Konseyinin 30 Kasım 2009 tarihli kozmetik ürünlere ilişkin 1223/2009/EC sayılı AB Tüzüğü - Ek II - Kozmetik Ürünlerde Kullanılması Yasaklanan Maddeler Listesi
Türkiye SEA / CLP Maddelerin ve Karışımların Sınıflandırılması, Etiketlenmesi ve Ambalajlanması Hakkında Yönetmelik - Ek 6: Belirli Tehlikeli Maddeler İçin Uyumlaştırılmış Sınıflandırma ve Etiketleme (Türkçe)

Resorsinol ..aşağıdaki yasal listede bulunmuştur

1907/2006 Sayılı AB REACH Tüzüğü (EC) - Yüksek Önem Arz Eden Maddeleri belirlemeye yönelik teklifler: İlgili Tarafların önceki istişarelerinin yorumlanması için Ek XV raporları
AB Avrupa Kimyasallar Ajansı (ECHA) Topluluk Eylem Planı (Çorap) Maddelerin Listesi
Avrupa AB Envanteri
Avrupa Avrupa Gümrük Kimyasal Maddeler Envanteri
Avrupa Birliği - Avrupa Mevcut Ticari Kimyasal Maddeler Envanteri (EINECS)
Avrupa Birliği (AB) Maddelerin ve Karışımların Sınıflandırılması, Etiketlenmesi ve Ambalajlanmasına ilişkin (EC) No 1272/2008 Tüzüğü - Ek VI (ATP22)
Avrupa Parlamentosu ve Konseyinin 30 Kasım 2009 tarihli kozmetik ürünlere ilişkin 1223/2009/EC sayılı AB Tüzüğü - Ek III - Kozmetik ürünlerin yalnızca belirtilen kısıtlamalara uygun olarak içerebileceği maddeler listesi
Gösterge Mesleki Maruz Kalma Sınır Değerleri AB Konsolide Listesi (IOELVs)
Türkiye Mesleki Maruziyet Sınır Değerleri
Türkiye SEA / CLP Maddelerin ve Karışımların Sınıflandırılması, Etiketlenmesi ve Ambalajlanması Hakkında Yönetmelik - Ek 6: Belirli Tehlikeli Maddeler İçin Uyumlaştırılmış Sınıflandırma ve Etiketleme (Türkçe)
Uluslararası Kanser Araştırmaları Ajansı (IARC) – IARC Monograflarına Göre Sınıflandırılan Maddeler – Kanserojen Olarak Sınıflandırılmamış

Ek Regülatif Bilgiler

Uygulanamaz

Ulusal Envanter Durumu

Ulusal Envanteri	Durum
Avustralya - AIIC / Avustralya Endüstriyel Olmayan Kullanımı	Evet
Kanada - DSL	Evet
Kanada - NDSL	Yok hayır (2,2'-[(1-metiletilidin)bis(4,1-fenilenokzimetilen)]bisokziran; bisphenol A/ diglycidyl ether resin, liquid; 2,3-epoksipropil o-tolil eter;

Continued...

Ulusal Envanteri	Durum
	Resorsinol)
Çin - IECSC	Evet
Avrupa - EINEC / ELINCS / NLP	Evet
Japonya - ENCS	Evet
Kor - KECI	Evet
Yeni Zelanda - NZIoC	Evet
Filipinler - PICCS	Evet
ABD - TSCA	Bu üründeki tüm kimyasal maddeler TSCA Envanteri'nde 'Aktif' olarak belirlenmiştir
Tayvan - TMME	Evet
Meksika - INSQ	Yok hayır (2,2'-[(1-metiletilidin)bis(4,1-fenilenokzimetilen)]bisokziran; 2,3-epoksipropil o-tolil eter)
Vietnam - NCI	Evet
Rusya - FBEPH	Yok hayır (2,3-epoksipropil o-tolil eter)
BAE – Kontrol Listesi (Yasaklı/Kısıtlı Maddeler)	Yok hayır (2,2'-[(1-metiletilidin)bis(4,1-fenilenokzimetilen)]bisokziran; bisphenol A/ diglycidyl ether resin, liquid; 2,3-epoksipropil o-tolil eter; Resorsinol)
Kitabe:	*Evet = Tüm bileşenler envanterdedir* *Hayır = CAS listesinde yer alan maddelerden biri veya daha fazlası envanterde yok. Bu içerikler muaf olabilir veya kayıt gerektirebilir.*

16. Diğer bilgiler

Revizyon Tarihi	07/09/2026
başlangıç tarihi	06/02/2026

Diğer bilgiler

SDS (Güvenlik Bilgi Formu), bir Tehlike İletişim aracıdır ve Risk Değerlendirmesi'ne yardımcı olmak için kullanılmalıdır. Bildirilen tehlikelerin işyerinde veya diğer ortamlarda risk oluşturup oluşturmadığı birçok faktöre bağlıdır. Riskler, Maruziyet Senaryolarına başvurarak belirlenebilir. Kullanım ölçeği, kullanım sıklığı ve mevcut veya uygun mühendislik kontrolleri göz önünde bulundurulmalıdır.
Kişisel Koruyucu Ekipmanlar konusunda ayrıntılı konsültasyon için aşağıdaki EU CEN standartlarına bakınız.
EN 166 Kişisel göz koruması.
EN 340 Koruyucu elbiseler.
EN 374 Kımyasal maddelere ve mikroorganizmalara karşı koruyucu. eldivenler.
EN 13832 Kimyasal maddelere karşı koruyucu ayakkabılar.
EN 133 Solunum ile ilgili koruyucu cihazlar.

Karışımlar için sınıflandırma ve sınıflandırmayı türetme usulü SEA (Resmi Gazete #: 28848 Mük.) göre

Yönetmeliğe göre sınıflandırma SEA (Resmi Gazete #: 28848 Mük.) ve değişiklikler	Sınıflandırma Prosedürü
Ciltte Aşınma/Tahriş, Zararlılık Kategorisi 2, H315	Asgari sınıflandırma
Hassasiyet – Cilt, Zararlılık Kategorisi 1, H317	Hesaplama yöntemi
Ciddi Göz Hasarı/Göz Tahrişi, Zararlılık Kategorisi 1, H318	Uzman yargısı
Eşey Hücre Mutajenitesi, Zararlılık Kategorisi 2, H341	Hesaplama yöntemi
Sucul Ortama Zararlı-Kronik zararlılık, Kategori 2, H411	Hesaplama yöntemi
, EUH205	Hesaplama yöntemi

AuthorITe tarafından üretildi, Chemwatch'dan.

Disclaimer

ALL PRODUCTS, PRODUCT SPECIFICATIONS AND DATA ARE SUBJECT TO CHANGE WITHOUT NOTICE.

Vishay Precision Group, Inc., its affiliates, agents, and employees, and all persons acting on its or their behalf (collectively, “VPG”), disclaim any and all liability for any errors, inaccuracies or incompleteness contained herein or in any other disclosure relating to any product.

The product specifications do not expand or otherwise modify VPG’s terms and conditions of purchase, including but not limited to, the warranty expressed therein.

VPG makes no warranty, representation or guarantee other than as set forth in the terms and conditions of purchase. **To the maximum extent permitted by applicable law, VPG disclaims (i) any and all liability arising out of the application or use of any product, (ii) any and all liability, including without limitation special, consequential or incidental damages, and (iii) any and all implied warranties, including warranties of fitness for particular purpose, non-infringement and merchantability.**

Information provided in datasheets and/or specifications may vary from actual results in different applications and performance may vary over time. Statements regarding the suitability of products for certain types of applications are based on VPG’s knowledge of typical requirements that are often placed on VPG products. It is the customer’s responsibility to validate that a particular product with the properties described in the product specification is suitable for use in a particular application. You should ensure you have the current version of the relevant information by contacting VPG prior to performing installation or use of the product, such as on our website at vpgsensors.com.

No license, express, implied, or otherwise, to any intellectual property rights is granted by this document, or by any conduct of VPG.

The products shown herein are not designed for use in life-saving or life-sustaining applications unless otherwise expressly indicated. Customers using or selling VPG products not expressly indicated for use in such applications do so entirely at their own risk and agree to fully indemnify VPG for any damages arising or resulting from such use or sale. Please contact authorized VPG personnel to obtain written terms and conditions regarding products designed for such applications.

Product names and markings noted herein may be trademarks of their respective owners.

Copyright Vishay Precision Group, Inc., 2014. All rights reserved.