



**MORAVIA - MORAFİLLER ARMUZ HARDENER (COMPONENT B)  
MC43-0115B**

**BÖLÜM 1: MADDENİN/KARIŞIMIN VE ŞİRKETİN/DAĞITICININ KİMLİĞİ**

- 1.1 Madde/Müstahzarın tanıtılması:** MORAVIA - MORAFİLLER ARMUZ HARDENER (COMPONENT B)  
MC43-0115B
- 1.2 Madde veya karışımın belirlenmiş kullanımları ve tavsiye edilmeyen kullanımları:**  
Uygun kullanımlar: Kaplama sertleştirici. Özel profesyonel kullanıcı/endüstriyel kullanıcı kullanım.  
Tavsiye edilmeyen kullanımlar: Bu bölümde veya Bölüm 7.3 'te belirtilmeyen kullanımlar
- 1.3 Güvenlik bilgi formu tedarikçisinin bilgileri:**  
MORAVIA BOYA VE KİMYA SAN.TİC.LTD.ŞTİ  
FEVZİ ÇAKMAK CADDESİ NO:2 SEFAKÖY/ KÜÇÜKÇEKMECE  
İSTANBUL - TURKEY  
Tel.: +90 212 579 13 36 -  
Faks: +90 212 426 55 12  
moravia@moravia.com.tr  
www.moravia.com.tr
- 1.4 Acil durum telefon numarası:** 114 UZEM (Ulusal Zehir Danışma Merkezi)

**BÖLÜM 2: ZARARLILIK TANIMLANMASI**

**2.1 Madde veya karışımın sınıflandırılması:**

**Resmi Gazete -11.12.2013- 28848 (SEA):**

Bu ürünün sınıflandırması, RG.-11/12/2013-28848 yayınlanmış Maddelerin Ve Karışımların Sınıflandırılması, Etiketlenmesi Ve Ambalajlanması Hakkında Yönetmelik 'e göre yapılmıştır.

Akut Tok. 4: Akut Toksikite (solunum yolu ile), Zararlılık Kategorisi 4, H332

BHOT Tek Mrz.3: Belirli Hedef Organ Toksikitesi, Tek maruz kalma, Zararlılık Kategorisi 3, Solunum Yolu Tahrişi, H335

BHOT Tekrar.Mrz. 2: Belirli Hedef Organ Toksikitesi, Tekrarlı maruz kalma, Zararlılık Kategorisi 2, H373

Cilt Hassas. 1: Hassasiyet-Cilt, Zararlılık Kategorisi 1, H317

Cilt Tah. 2: Ciltte Aşınma/Tahriş, Zararlılık Kategorisi 2, H315

Göz Tah. 2: Ciddi Göz Hasarı/Göz Tahrişi, Zararlılık Kategorisi 2, H319

Kans. 2: Kanserojen, Zararlılık Kategorisi 2, H351

Solnm. Hassas. 1: Hassasiyet - Solunma, Zararlılık Kategorisi 1, H334

**2.2 Etiket unsurları:**

**Resmi Gazete -11.12.2013- 28848 (SEA):**

**Tehlike**



**Zararlılık ifadeleri:**

Akut Tok. 4: H332 - Solunması halinde zararlıdır.

BHOT Tek Mrz.3: H335 - Solunum yolu tahrişine yol açabilir.

BHOT Tekrar.Mrz. 2: H373 - Uzun süreli veya tekrarlı maruz kalma sonucu organlarda hasara yol açabilir

Cilt Hassas. 1: H317 - Alerjik cilt reaksiyonlarına yol açar.

Cilt Tah. 2: H315 - Cilt tahrişine yol açar.

Göz Tah. 2: H319 - Ciddi göz tahrişine yol açar.

Kans. 2: H351 - Kansere yol açma şüphesi var

Solnm. Hassas. 1: H334 - Solunması halinde nefes alma zorlukları, astım nöbetleri veya alerjiye yol açabilir.

**Önlem ifadeleri:**

P201: Kullanmadan önce özel talimatları okuyun.

P280: Koruyucu eldiven/koruyucu kıyafet/göz koruyucu/yüz koruyucu kullanın.

P302+P352: DERİ İLE TEMAS HALİNDE İSE: Bol sabun ve su ile yıkayın.

P304+P340: SOLUNDUĞUNDA: Zarar gören kişiyi temiz havaya çıkartın ve kolay biçimde nefes alması için rahat bir pozisyonda tutun.

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.

P403+P233: iyi havalandırılmış bir alanda depolayınız. Kapa sıkıca kapalı tutun.

P501: İçeriği/kabı yerel/bölgesel/ulusal/uluslararası yönetmeliklere uygun bertaraf

**İlave bilgi:**

EUH204: İzosiyonat içerir. Alerjik reaksiyona yol açabilir

SONRAKİ SAYFADA DEVAM EDİYOR



**MORAVIA - MORAFİLLER ARMUZ HARDENER (COMPONENT B)**  
**MC43-0115B**

**BÖLÜM 2: ZARARLILIK TANIMLANMASI (Devam ediyor)**

**Etiket için tehlikeyi belirleyen bileşen**

4,4'-diizosiyanat Metilendifenil-; Metilendifenil- diizosiyanat; 4,4'-diizosiyanat Metilendifenil-, izomerler ve homologlar

**2.3 Diğer zararlar:**

Geçerli değil

**BÖLÜM 3: BİLEŞİM/İÇİNDEKİLER HAKKINDA BİLGİ**

**3.1 Maddeler:**

Geçerli değil

**3.2 Karışımlar:**

**Kimyasal tanımlama:** Çeşitli ürün/ler

**Ihtiva ettiği tehlikeli maddeler:**

RG.-13/12/2014-29204-GÜVENLİK BİLGİ FORMLARININ HAZIRLANMASI İÇİN GEREKLİLİKLER belgesinin üçüncü maddesine göre ürün şunları içerir:

Kimlik	Kimyasal adı/sınıflandırma	Konsantrasyon
CAS: 101-68-8 EC: 202-966-0 Index: 615-005-00-9	<b>4,4'-diizosiyanat Metilendifenil-</b> SEA Akut Tok. 4: H332; BHOT Tek Mrz.3: H335; BHOT Tekrar.Mrz. 2: H373; Cilt Hassas. 1: H317; Cilt Tah. 2: H315; Göz Tah. 2: H319; Kans. 2: H351; Solnm. Hassas. 1: H334 - Tehlike	25 - <50 %
CAS: 26447-40-5 EC: 247-714-0 Index: 615-005-00-9	<b>Metilendifenil- diizosiyanat</b> SEA Akut Tok. 4: H332; BHOT Tek Mrz.3: H335; BHOT Tekrar.Mrz. 2: H373; Cilt Hassas. 1: H317; Cilt Tah. 2: H315; Göz Tah. 2: H319; Kans. 2: H351; Solnm. Hassas. 1: H334 - Tehlike	25 - <50 %
CAS: 9016-87-9 EC: Geçerli değil Index: 615-005-00-9	<b>4,4'-diizosiyanat Metilendifenil-, izomerler ve homologlar</b> SEA Akut Tok. 4: H332; BHOT Tek Mrz.3: H335; BHOT Tekrar.Mrz. 2: H373; Cilt Hassas. 1: H317; Cilt Tah. 2: H315; Göz Tah. 2: H319; Kans. 2: H351; Solnm. Hassas. 1: H334 - Tehlike	10 - <25 %

Maddelerin tehlike düzeyi ile ilgili daha geniş bilgi için 8, 11, 12, 15 ve 16. başlıklara bakınız.

**BÖLÜM 4: İLK YARDIM ÖNLEMLERİ**

**4.1 İlk yardım önlemlerinin açıklaması:**

Bir zehirlenme sonucundaki belirtiler maruz kalmanın üzerinden zaman geçtikten sonra ortaya çıkabilir, bu nedenle şüphe, kimyasal ürüne doğrudan maruz kalma veya rahatsızlığın devam etmesi hallerinde, bu ürünün MGBF nu göstermek suretiyle tıbbi yardım talebinde bulununuz

**Solunum:**

Etkilenen kişiyi maruz kalınan bölgeden temiz havaya çıkarın ve yatar pozisyonda tutun. Solunum ve kalp durması gibi ciddi durumlarda, acil tıbbi müdahale gerekecek ve yapay solunum teknikleri uygulanacaktır (suni teneffüs, kalp masajı, oksijen verme, vs.)

**Deri ile temas:**

Maddenin bulaştığı giysileri ve ayakkabıları çıkarınız, cildini durulayınız veya eğer uygunsa bol soğuk su ve nötr sabunla kişiye duş aldırınız. Etkilenme ciddi düzeydeyse doktora başvurunuz. Karışım yanık veya donmalara yol açarsa, lezyon kötüleşebileceğinden cilde yapışmış giysiler çıkarılmamalıdır. Deride kabarıklık olması durumunda, enfeksiyon tehlikesini artıracağından bunlar hiçbir surette patlatılmamalıdır.

**Göz ile temas:**

Ortam sıcaklığında bol suyla gözleri en az 15 dakika durulayınız. Etkilenen kişinin gözlerini ovuşturmasını veya kapamasını engelleyiniz. Kazaya uğrayan kişi kontak lens kullanıyorsa ve lensler göze yapışmış değilse çıkarılmaları gerekir, aksi takdirde daha fazla zarar görülebilir. Her durumda, yıkama işleminden sonra, ürün GBF'i ile birlikte mümkün olduğunca hızlı bir şekilde doktora başvurulması gerekir.

**Ağız/solunum yoluyla:**

Kusturmayınız, kusma durumu olursa o anda nefes almasını önlemek için başı öne doğru eğiniz. Etkilenen kişiyi yatar pozisyonda tutunuz. Yutmadan etkilenmiş olabileceği için ağızını ve boğazını su ile çalkalayınız.

**4.2 Akut ve sonradan görülen önemli belirtiler ve etkiler:**

Akut ve geciken etkiler 2. ve 11. kısımlarda belirtilmiştir.

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

SONRAKİ SAYFADA DEVAM EDİYOR



**MORAVIA - MORAFİLLER ARMUZ HARDENER (COMPONENT B)**  
**MC43-0115B**

**BÖLÜM 4: İLK YARDIM ÖNLEMLERİ (Devam ediyor)**

Geçerli değil

**BÖLÜM 5: YANGINLA MÜCADELE ÖNLEMLERİ**

**5.1 Yangın söndürücüler:**

Normal depolama, işleme ve kullanım şartlarında alevlenir değildir. Uygun olmayan depolama, işleme ya da kullanım nedeniyle alevlenirse, tercihen, Yangın Yönetmeliği uyarınca polivalan toz yangın söndürücüler (ABC tozu) kullanınız. Söndürme amacıyla musluk suyu KULLANMAYINIZ.

**5.2 Madde veya karışımdan kaynaklanan özel zararlar:**

Yanma veya termik bozunma sonucunda, yüksek derecede zehirli olabilen, sağlık için yüksek risk oluşturabilecek tepkime alt ürünleri üretir.

**5.3 Yangın söndürme ekipleri için tavsiyeler:**

Yangının büyüklüğüne bağlı olarak, tam koruyucu giysi ve bireysel solunum ekipmanı kullanmak gerekebilir. Asgari acil durum olanakları ve ekipmanları mevcut olmalıdır (yangın battaniyeleri, portatif ilk yardım çantası,...)

**Diğer bilgiler:**

Kaza ve diğer acil durumlarda Dahili Acil Durum Planı'na ve Bilgilendirme Formları' na uygun olarak hareket ediniz. Herhangi bir kıvılcım kaynağını ortadan kaldırınız. Yangın durumunda, yüksek sıcaklık dolayısıyla tutuşma, patlama veya harlama ihtimali bulunan kapları ve tankları soğutunuz. Yangın söndürmede kullanılan ürünlerin sulu ortama dökülmesine izin vermeyiniz.

**BÖLÜM 6: KAZA SONUCU YAYILMAYA KARŞI ÖNLEMLER**

**6.1 Kişisel önlemler, koruyucu donanım ve acil durum prosedürleri:**

Bu işi yapacak kişiler için ilave bir tehlike oluşturuyorsa kaçakları izole ediniz. Dökülen ürünün temas ihtimali karşısında kişisel korunma elemanlarının kullanımı zorunludur (Bakınız başlık 8). Bölgeyi boşaltınız ve korunmasız kişileri uzak tutunuz.

**6.2 Çevresel önlemler:**

Ürün çevre için tehlikeli olarak sınıflandırılmamıştır. Drenaj, yüzey ve yeraltı sularından uzak tutun.

**6.3 Muhafaza etme ve temizleme için yöntemler ve materyaller:**

Şunlar önerilir:

Döküleni kumla veya inert bir emiciyle temizleyiniz ve güvenli bir yere naklediniz. Talaşla veya diğer yanıcı emicilerle emdirmeyiniz. Ortadan kaldırılması ile ilgili konular için 13. başlığa bakınız.

**6.4 Diğer bölümlere atıflar:**

8. ve 13. Başlıklara bakınız.

**BÖLÜM 7: ELLEÇLEME VE DEPOLAMA**

**7.1 Uyuşmazlıkları da içeren güvenli depolama için koşullar:**

A.- Güvenli kullanım için öneriler

Sağlık, güvenlik ve çevrenin korunmasını teminen, tehlikeli kimyasallarla çalışılan işlerde ve işyerlerinde alınacak tedbirlere ilişkin 12.8.2013 tarihli ve 28733 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmeliğin 7 nci maddesi ve 6.8.2013 tarihli ve 28730 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan Kanserojen veya Mutajen Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmeliğin 7 nci maddesine göre çalışma usulleri ve örgütsel önlemleri hükümlerine uygun olarak hareket edilmeli, işyerindeki çalışma usullerinin planlanmasına ve örgütsel tedbirlerin alınmasına özen gösterilmelidir. Kimyasalların kullanımı sırasında yutulmasını, göze ve cilde temasını önlemek için endüstriyel hijyen standartlarına uyulması zorunludur. Dökülmeleri ve atıkları kontrol altında tutarak güvenli metodlarla ortadan kaldırınız (başlık 6). Kaptan serbestçe dökülmeyi önleyiniz. Tehlikeli ürünlerin kullanıldığı yeri düzenli ve temiz tutunuz.

B.- Yangın ve patlamadan korunmak için uyarılar

Normal depolama ve kullanım şartlarında alevlenir olmayan ürün. Alevlenir ürünleri etkileyebilecek elektrostatik yüklerden kaçınmak için düşük hızlarda taşınmaları önerilmektedir. Kaçınılması gereken durumlar ve maddeler ile ilgili olarak 10. başlığa bakınız.

C.- Hijyen önlemleri

Kullanırken bir şey yiyip içmeyin ve daha sonra uygun temizlik ürünleriyle ellerinizi temizleyiniz.

D.- Çevreye dair tehlikeleri önlemek için teknik tavsiyeler

SONRAKİ SAYFADA DEVAM EDİYOR



**MORAVIA - MORAFİLLER ARMUZ HARDENER (COMPONENT B)**  
**MC43-0115B**

**BÖLÜM 7: ELLEÇLEME VE DEPOLAMA (Devam ediyor)**

Ürün yakınlarında emici/asorban malzeme bulundurulması önerilmektedir (Bkz.paragraf 6.3)

**7.2 Uyuşmazlıkları da içeren güvenli depolama için koşullar:**

A.- Saklama koşulları

Minimum sıcaklık:	5 °C
Maksimum sıcaklık:	30 °C
Maksimum süre:	6 Ay

B.- Genel depolama şartları.

Isı, radyasyon, statik elektrik kaynaklarından ve besinlere temastan kaçınınız. İlave bilgi için 10.5 başlığına bakınız.

**7.3 Belirli son kullanımlar:**

Daha önce belirtilen talimatlar hariç, bu ürünün kullanımıyla ilgili herhangi bir tavsiyenin yerine getirilmesi gerekmemektedir.

**BÖLÜM 8: MARUZ KALMA KONTROLLERİ/KİŞİSEL KORUNMA**

**8.1 Kontrol parametreleri:**

Maruz kalma sınır değerleri çalışma ortamında kontrol edilmesi gereken maddeler (Resmi Gazete-12.08.2013-28733, Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik)  
Karışımı oluşturan maddeler için sınır değer bulunmamaktadır.

**DNEL (İşçiler):**

Kimlik		Kısa süreli maruziyet		Uzun Süreli Maruziyet	
		Sistemik	Yerel	Sistemik	Yerel
4,4'-diizosiyanat Metilendifenil- CAS: 101-68-8 EC: 202-966-0	Ağız yoluyla	Geçerli değil	Geçerli değil	Geçerli değil	Geçerli değil
	Deri yoluyla	50 mg/kg	Geçerli değil	Geçerli değil	Geçerli değil
	Solunum	0,1 mg/m <sup>3</sup>	0,1 mg/m <sup>3</sup>	0,05 mg/m <sup>3</sup>	0,05 mg/m <sup>3</sup>
Metilendifenil- diizosiyanat CAS: 26447-40-5 EC: 247-714-0	Ağız yoluyla	Geçerli değil	Geçerli değil	Geçerli değil	Geçerli değil
	Deri yoluyla	50 mg/kg	Geçerli değil	Geçerli değil	Geçerli değil
	Solunum	0,1 mg/m <sup>3</sup>	0,1 mg/m <sup>3</sup>	0,05 mg/m <sup>3</sup>	0,05 mg/m <sup>3</sup>

**DNEL (Nüfus):**

Kimlik		Kısa süreli maruziyet		Uzun Süreli Maruziyet	
		Sistemik	Yerel	Sistemik	Yerel
4,4'-diizosiyanat Metilendifenil- CAS: 101-68-8 EC: 202-966-0	Ağız yoluyla	20 mg/kg	Geçerli değil	Geçerli değil	Geçerli değil
	Deri yoluyla	25 mg/kg	Geçerli değil	Geçerli değil	Geçerli değil
	Solunum	0,05 mg/m <sup>3</sup>	0,05 mg/m <sup>3</sup>	0,025 mg/m <sup>3</sup>	0,025 mg/m <sup>3</sup>
Metilendifenil- diizosiyanat CAS: 26447-40-5 EC: 247-714-0	Ağız yoluyla	20 mg/kg	Geçerli değil	Geçerli değil	Geçerli değil
	Deri yoluyla	25 mg/kg	Geçerli değil	Geçerli değil	Geçerli değil
	Solunum	0,05 mg/m <sup>3</sup>	0,05 mg/m <sup>3</sup>	0,025 mg/m <sup>3</sup>	0,025 mg/m <sup>3</sup>

**PNEC:**

Kimlik				
4,4'-diizosiyanat Metilendifenil- CAS: 101-68-8 EC: 202-966-0	STP	1 mg/L	Tatlı su	1 mg/L
	Toprak	1 mg/kg	Deniz suyu	0,1 mg/L
	Aralıklı	10 mg/L	Tortu (Tatlı su)	Geçerli değil
	Ağız yoluyla	Geçerli değil	Tortu (Deniz suyu)	Geçerli değil
Metilendifenil- diizosiyanat CAS: 26447-40-5 EC: 247-714-0	STP	1 mg/L	Tatlı su	1 mg/L
	Toprak	1 mg/kg	Deniz suyu	0,1 mg/L
	Aralıklı	10 mg/L	Tortu (Tatlı su)	Geçerli değil
	Ağız yoluyla	Geçerli değil	Tortu (Deniz suyu)	Geçerli değil

**8.2 Maruz kalma kontrolleri:**



A.- Mesleki maruziyet kontrolleri





**BÖLÜM 8: MARUZ KALMA KONTROLLERİ/KİŞİSEL KORUNMA (Devam ediyor)**

Kişisel korunmanın gerekli olduğu yerlerde kullanılacak donanım ve uygun koruma yöntemleri 02.07.2013 tarihli ve 28695 sayılı "Kişisel Koruyucu Donanımların İşyerlerinde Kullanılması Hakkında Yönetmelik"e ve 29/11/2006 tarihli ve 26361 sayılı "Kişisel Koruyucu Donanım Yönetmeliği"ne uygun olarak tanımlanmıştır. İlgili yönetmeliklere ve şartlara uygun kişisel koruyucu donanım kullanıldığından emin olunuz. İlgili daha fazla bilgi için imalatçının verdiği bilgilendirici broşüre bakınız. Yalnızca iyi havalandırılmış yerlerde kullanın. Gıda maddelerinden, içeceklerden ve hayvan yeminden uzak tutunuz. Kirli, bulaşmış giyim eşyalarını derhal çıkartınız. Ellerinizi is bitiminde ve işe ara verince yıkayınız. Göz ve deri ile direkt temasından kaçınınız. Bu maddeyi kullanırken herhangi bir gıda maddesi yemeyiniz, içmeyiniz. Sigara kullanmayınız. Daha fazla bilgi için 7.1 başlığına bakınız.



**B.- Solunum sisteminin korunması**

Piktogramı	BKE	İşaret	CEN Standartları	Gözlemler
 Solunum yollarının zorunlu korunması	Gaz ve buharlar için otomatik filtreleyici maske		EN 405:2001+A1:2009	Maskenin veya yüz adaptörünün içinde bulaşan maddenin koku veya tadı varsa değiştiriniz. Bulaşan madde iyi haber verme özelliklerine sahip değilse, yalıtıcı ekipman kullanılması önerilmektedir.





**C.- Ellerin korunması**

Piktogramı	BKE	İşaret	CEN Standartları	Gözlemler
 Ellerin zorunlu korunması	Kimyasal korunma için TEK KULLANIMLIK eldiven		EN 374-1:2003 EN 374-3:2003/AC:2006 EN 420:2003+A1:2009	İmalatçı tarafından belirtilen geçiş süresi (Breakthrough Time) ürün kullanım süresinden fazla olmalıdır. Ürün deriyle temas ettikten sonra koruyucu krem kullanmayınız.

**D.- Gözlerin korunması**



Piktogramı	BKE	İşaret	CEN Standartları	Gözlemler
 Yüzün zorunlu olarak korunması	Yüz ekranı		EN 166:2001 EN 167:2001 EN 168:2001 EN ISO 4007:2012	İmalatçı talimatları uyarınca her gün temizleyiniz ve periyodik olarak dezenfekte ediniz.

**E.- Cildin korunması**

Piktogramı	BKE	İşaret	CEN Standartları	Gözlemler
 Bedenin zorunlu olarak korunması	Kimyasal tehlikelere karşı tek kullanımlık korunma giysisi		EN 13034:2005+A1:2009 EN 168:2001 EN ISO 13982-1:2004/A1:2010 EN ISO 6529:2001 EN ISO 6530:2005 EN 464:1994	Yalnızca işte kullanınız. İmalatçı talimatları uyarınca periyodik olarak temizleyiniz.
 Ayakların zorunlu olarak korunması	Kimyasal tehlikelere karşı emniyet ayakkabısı		EN ISO 20345:2011 EN 13832-1:2006	Yıpranma belirtisi görüldüğünde botları değiştiriniz.

**F.- Acil durum tamamlayıcı tedbirleri**

Acil durum tamamlayıcı tedbirlerinin alınması gerekmemektedir.

Acil durum tedbiri	Standartlar	Acil durum tedbiri	Standartlar
 Acil durum duşu	ANSI Z358-1 ISO 3864-1:2002	 Göz kadehi	DIN 12 899 ISO 3864-1:2002

**Çevresel maruz kalma kontrolleri:**

Avrupa Birliği çevre koruma mevzuatı uyarınca ürünü ve ambalajını çevreye salıvermeyiniz. İlave bilgi için 7.1.D paragrafına bakınız.

**Uçucu organik bileşikler:**



**BÖLÜM 8: MARUZ KALMA KONTROLLERİ/KİŞİSEL KORUNMA (Devam ediyor)**

2010/75/EU direktifine göre bu ürün, aşağıdaki özelliklere sahiptir:

U.O.B. (Besleme):	0 %ağırlık
U.O.B. Konsantrasyonu @ 20 °C:	0 kg/m <sup>3</sup> (0 g/L)
Ortalama karbon sayısı:	Geçerli değil
Ortalama molekül ağırlığı:	Geçerli değil

**BÖLÜM 9: FİZİKSEL VE KİMYASAL ÖZELLİKLER**

**9.1 Temel fiziksel ve kimyasal özellikler hakkında bilgi:**

Bilgileri tamamlamak için ürün teknik kartına bakınız.

**Fiziksel görünüm:**

Fiziksel hal @ 20 °C:	Sıvı
Görünüm:	Mevcut değil
Renk:	Mevcut değil
Koku:	Mevcut değil

**Uçuculuk:**

Başlangıç kaynama noktası ve kaynama aralığı:	Geçerli değil *
Buhar basıncı @ 20 °C:	Geçerli değil *
Buhar basıncı @ 50 °C:	<300000 Pa (300 kPa)
Buharlaşma hızı @ 20 °C:	Geçerli değil *

**Ürün karakterizasyonu:**

Yoğunluk @ 20 °C:	1230 kg/m <sup>3</sup>
Bağıl yoğunluk @ 20 °C:	1,23
Dinamik viskozite @ 20 °C:	27 cP
Kinematik viskozite @ 20 °C:	20,81 cSt
Kinematik viskozite @ 40 °C:	Geçerli değil *
Konsantrasyon:	Geçerli değil *
pH:	Geçerli değil *
Buhar yoğunluğu @ 20 °C:	Geçerli değil *
Dağılım katsayısı: n-oktanol/su @ 20 °C:	Geçerli değil *
Çözünürlüğü su içinde @ 20 °C:	Geçerli değil *
Çözünürlük özelliği:	Geçerli değil *
Bozunma sıcaklığı:	Geçerli değil *
Erime noktası/donma noktası:	Geçerli değil *
Patlayıcı özellikler:	Geçerli değil *
Oksitleyici özellikler:	Geçerli değil *

**Alevlenirlik:**

Parlama noktası:	Tutuşkan değil (>60 °C)
Otomatik tutuşma sıcaklığı:	Geçerli değil *
Alt alevlenirlik veya patlayıcı limitleri:	Geçerli değil *
Üst alevlenirlik veya patlayıcı limitleri:	Geçerli değil *

**9.2 Diğer bilgiler:**

Yüzeysel gerilim @ 20 °C:	Geçerli değil *
Kırılma indeksi:	Geçerli değil *

\*Ürünün özelliği dolayısıyla geçerli değildir, tehlikelilik düzeyiyle ilgili karakteristik bilgi vermemektedir

SONRAKİ SAYFADA DEVAM EDİYOR



## BÖLÜM 10: KARARLILIK VE TEPKİME

### 10.1 Tepkime:

Kimyasal ürün depolama teknik talimatlarına uyulması halinde tehlikeli tepkime beklenmemektedir. Bakınız başlık 7.

### 10.2 Kimyasal kararlılık:

Belirtilen depolama ve kullanım şartları altında kimyasal bakımdan kararlı.

### 10.3 Zararlı tepkime olasılığı:

Belirtilen şartlar altında basınç veya aşırı sıcaklık üretebilecek tehlikeli tepkime beklenmemektedir.

### 10.4 Kaçınılması gereken durumlar:

Oda sıcaklığında kullanım ve depolama için geçerlidir:

Çarpışma ve sürtünme	Havayla temas	Isınma	Güneş Işığı	Nem
Geçerli değil	Geçerli değil	Geçerli değil	Geçerli değil	Geçerli değil

### 10.5 Kaçınılması gereken maddeler:

Asitler	Su	Alev alıcı maddeler	Yanıcı maddeler	Diğerleri
Geçerli değil	Geçerli değil	Geçerli değil	Geçerli değil	Alkaliler veya güçlü bazlardan kaçının

### 10.6 Zararlı bozunma ürünleri:

Bozunma ürünlerini spesifik olarak öğrenmek için 10.3, 10.4 ve 10.5 başlıklarına bakınız. Bozunma şartlarına bağlı olarak, bunun sonucunda, kompleks kimyasal karışımlar salınabilir: karbondioksit (CO<sub>2</sub>), karbonmonoksit ve diğer organik bileşikler.

## BÖLÜM 11: TOKSİKOLOJİK BİLGİLER

### 11.1 Toksik etkiler hakkında bilgi:

Zehirlilik özellikleri bakımından karışımla ilgili kendi başına deney bilgisi bulunmamaktadır

#### Sağlık için tehlikeli etkiler:

Tekrar tekrar, uzun süre veya profesyonellerin maruz kalmasıyla ilgili olarak belirlenen limitlerin üzerindeki konsantrasyonlarda maruz kalma durumunda, maruz kalma yoluna bağlı olarak sağlık için olumsuz etkiler yaratabilir:

#### A.- Yutma (akut etki):

- Akut toksisite: Mevcut bilgilere göre, sınıflandırma kriterlerini karşılamamaktadır. Daha fazla bilgi için 3. başlığa bakınız.
- Aşındırıcılık/Tahriş: Ciddi miktarda dozun yutulması, boğaz irritasyonuna, karın ağrısına, bulantı ve kusmaya yol açabilir.

#### B- Inhalasyon (akut etki):

- Akut toksisite: Yüksek konsantrasyonlarına maruz kalınması baş ağrısına, bulantı, baş dönmesi, kusma, sersemlik ve ciddi durumlarda bilinç kaybı gibi merkezi sinir sisteminde baskıya yol açar.
- Aşındırıcılık/Tahriş: Solunum yollarında, normalde tersinir olan ve genelde üst solunum yollarıyla sınırlı irritasyona yol açar.

#### C- Cilt ve gözlerle temasta (akut etki):

- Ciltle temas: Deri yanmasına yol açar.
- Gözlerle temas: Temas sonrası göz hasarına yol açar.

#### D- Kanserojenik, Mutajenik ve Üreme için Toksikolojik etkileri:

- Karsinojenisite: Bu ürüne maruz kalmak kansere yol açabilir. Sağlıkla ilgili olası spesifik etkilerle ilgili olarak 2. başlığa bakınız.
- Mutajenisite: Mevcut bilgilere göre, sınıflandırma kriterlerini karşılamamaktadır. Daha fazla bilgi için 3. başlığa bakınız.
- Üreme toksisitesi: Mevcut bilgilere göre, sınıflandırma kriterlerini karşılamamaktadır. Daha fazla bilgi için 3. başlığa bakınız.

#### E- Duyarlılık yaratma:

- Solunumsal: Uzun süreli maruziyet, spesifik solunumsal aşırı duyarlılığa yol açabilir.
- Cilt ile ilgili: Deriyle uzun süre temas etmesi alerjik dermatik temas episodlarına yol açabilir.

#### F- Belirli Hedef Organ Toksisitesi-tek maruz kalma:

Solunum yollarında, normalde tersinir olan ve genelde üst solunum yollarıyla sınırlı irritasyona yol açar.

#### G- Belirli Hedef Organ Toksisitesi -tekrarlı maruz kalma:

- Spesifik hedef organ sistemik zehirliliği-tekrarlanan dozda maruz kalma: Yüksek konsantrasyonlara maruziyet durumunda, baş ağrısı, bulantılık, baş dönmesi, mide bulantısı, kusma, sersemlik veya daha ciddi etkilenme durumlarında bilinç kaybına yol açarak merkezi sinir sisteminde çökmeye neden olabilir.
- Cilt: Mevcut bilgilere göre, sınıflandırma kriterlerini karşılamamaktadır. Daha fazla bilgi için 3. başlığa bakınız.

#### H- Aspirasyon zararı:

Mevcut bilgilere göre, sınıflandırma kriterlerini karşılamamaktadır. Daha fazla bilgi için 3. başlığa bakınız.

SONRAKİ SAYFADA DEVAM EDİYOR



**MORAVIA - MORAFİLLER ARMUZ HARDENER (COMPONENT B)**  
**MC43-0115B**

**BÖLÜM 11: TOKSİKOLOJİK BİLGİLER (Devam ediyor)**

**Ek bilgi:**

Geçerli değil

**Ek bilgi:**

Kimlik	Akut zehirlilik		Cins
4,4'-diizosiyanat Metilendifenil- CAS: 101-68-8 EC: 202-966-0	LD50 oral	7616 mg/kg	Fare
	LD50 dermal	10000 mg/kg (ATEi)	Tavşan
	LC50 solunum	11 mg/L (4 h) (ATEi)	
Metilendifenil- diizosiyanat CAS: 26447-40-5 EC: 247-714-0	LD50 oral	5100 mg/kg	Fare
	LD50 dermal	5100 mg/kg (ATEi)	Tavşan
	LC50 solunum	11 mg/L (4 h) (ATEi)	
4,4'-diizosiyanat Metilendifenil-, izomerler ve homologlar CAS: 9016-87-9 EC: Geçerli değil	LD50 oral	Geçerli değil	
	LD50 dermal	Geçerli değil	
	LC50 solunum	11 mg/L (4 h) (ATEi)	

**BÖLÜM 12: EKOLOJİK BİLGİLER**

Ekotoksikolojik özelliklerle ilgili karışım hakkında kendi başına deneysel bilgi bulunmamaktadır

**12.1 Toksikite:**

Kimlik	Akut zehirlilik		Tür	Cins
4,4'-diizosiyanat Metilendifenil- CAS: 101-68-8 EC: 202-966-0	LC50	1000 mg/L (96 h)	Brachydanio rerio	Balık
	EC50	Geçerli değil		
	EC50	Geçerli değil		

**12.2 Kalıcılık ve bozunabilirlik:**

Mevcut değil

**12.3 Biyobirikim potansiyeli:**

Kimlik	Biyobirikme potansiyeli	
4,4'-diizosiyanat Metilendifenil- CAS: 101-68-8 EC: 202-966-0	BCF	150
	POW Kaydı	4,51
	Potansiyel	Yüksek

**12.4 Toprakta hareketlilik:**

Kimlik	Absorpsiyon / Desorpsiyon		Uçuculuk	
4,4'-diizosiyanat Metilendifenil- CAS: 101-68-8 EC: 202-966-0	Koc	Geçerli değil	Henry	Geçerli değil
	Sonuç	Geçerli değil	Kuru toprak	Geçerli değil
	Yüzey gerilimi	2,068E-2 N/m (283,45 °C)	Nemli toprak	Geçerli değil

**12.5 PBT ve vPvB değerlendirmesinin sonuçları:**

Geçerli değil

**12.6 Diğer olumsuz etkiler:**

Tanımlanmamış

**BÖLÜM 13: BERTARAF ETME BİLGİLERİ**

**13.1 Atık işleme yöntemleri:**

**Atık yönetimi (bertaraf etme ve değerlendirme):**

Atıklar ve kullanılmış ambalajlar resmi yönetmeliklere uygun olarak tasfiye edilmelidir. Yer üstü ve yer altı sularına, içme suyu kaynaklarına, duran ve akan sulara, kanalizasyona karışmasını engelleyiniz. Ürün resmi yönetmeliklere uygun olarak bertaraf edilmelidir. Ön arıtma olmaksızın ürün atık su akımlarına asla girmemelidir. Ürünün kanalizasyona ve yer altı sularına karıştırılması kesinlikle yasaktır. Bu gibi durumlarda resmi makamlara haber veriniz. Güvenli elleçleme yöntemleri için 7. Bölümü inceleyiniz.

**Atık yönetimi ile ilgili yasal hükümler:**

13 Aralık 2014 tarih ve 29204 Mük. Sayılı "GÜVENLİK BİLGİ FORMLARININ HAZIRLANMASI İÇİN GEREKLİLİKLER" kapsamında atık yönetimi ile ilgili kurum ve devlet hükümleri belirtilmiştir.

SONRAKİ SAYFADA DEVAM EDİYOR





**BÖLÜM 13: BERTARAF ETME BİLGİLERİ (Devam ediyor)**

Mevzuatı: TEHLİKELİ ATIKLARIN KONTROLÜ YÖNETMELİĞİ (Resmi Gazete Tarihi: 14.03.2005 Resmi Gazete Sayısı: 25755)

**BÖLÜM 14: TAŞIMACILIK BİLGİLERİ**

**Kara taşımacılığı (ADR/RID):**

ADR 2015 ve RID 2015'a uygulanır:

- |  |                  |
|--|------------------|
| <b>14.1 UN numarasını:</b>   | Geçerli değil    |
| <b>14.2 Uygun UN taşımacılık adı:</b>                                | Geçerli değil    |
| <b>14.3 Taşımacılık zararlılık sınıf (lar)ı:</b>                     | Geçerli değil    |
| Etiketler:   | Geçerli değil    |
| <b>14.4 Ambalajlama grubu:</b>                                       | Geçerli değil    |
| <b>14.5 Çevresel zararlar:</b>                                       | Hayır            |
| <b>14.6 Kullanıcı için özel önlemler</b>                             |                  |
| Özel hükümler:   | Geçerli değil    |
| Tünellerde sınırlandırma kodu:                                       | Geçerli değil    |
| Fiziksel-kimyasal özellikler:  | Bakınız başlık 9 |
| LQ:  | Geçerli değil    |
| <b>14.7 MARPOL 73/78 ek II ve IBC koduna göre dökme taşımacılık:</b> | Geçerli değil    |

**Deniz taşımacılığı (IMDG):**

IMDG 37-14'e uygulanır:

- |  |                  |
|--|------------------|
| <b>14.1 UN numarasını:</b>   | Geçerli değil    |
| <b>14.2 Uygun UN taşımacılık adı:</b>                                | Geçerli değil    |
| <b>14.3 Taşımacılık zararlılık sınıf (lar)ı:</b>                     | Geçerli değil    |
| Etiketler:   | Geçerli değil    |
| <b>14.4 Ambalajlama grubu:</b>                                       | Geçerli değil    |
| <b>14.5 Çevresel zararlar:</b>                                       | Hayır            |
| <b>14.6 Kullanıcı için özel önlemler</b>                             |                  |
| Özel hükümler:   | Geçerli değil    |
| EmS Kodları:   |                  |
| Fiziksel-kimyasal özellikler:  | Bakınız başlık 9 |
| LQ:  | Geçerli değil    |
| <b>14.7 MARPOL 73/78 ek II ve IBC koduna göre dökme taşımacılık:</b> | Geçerli değil    |

**Hava taşımacılığı (IATA/ICAO):**

IATA/ICAO 2015'a uygulanır:

- |  |                  |
|--|------------------|
| <b>14.1 UN numarasını:</b>   | Geçerli değil    |
| <b>14.2 Uygun UN taşımacılık adı:</b>                                | Geçerli değil    |
| <b>14.3 Taşımacılık zararlılık sınıf (lar)ı:</b>                     | Geçerli değil    |
| Etiketler:   | Geçerli değil    |
| <b>14.4 Ambalajlama grubu:</b>                                       | Geçerli değil    |
| <b>14.5 Çevresel zararlar:</b>                                       | Hayır            |
| <b>14.6 Kullanıcı için özel önlemler</b>                             |                  |
| Fiziksel-kimyasal özellikler:  | Bakınız başlık 9 |
| <b>14.7 MARPOL 73/78 ek II ve IBC koduna göre dökme taşımacılık:</b> | Geçerli değil    |

SONRAKİ SAYFADA DEVAM EDİYOR



## BÖLÜM 15: MEVZUAT BİLGİLERİ

### 15.1 Madde veya karışıma özgü güvenlik, sağlık ve çevre mevzuatı:

#### **Belirli Zararlı Maddelerin, Karışımların Ve Eşyaların İmalatı, Piyasaya Arzı Ve Kullanımı Hakkında Kısıtlamalar (EK-17):**

%0,1 ağırlığın üzerinde miktarda Metilendifenil- diizosiyanat, 4,4´-diizosiyanat Metilendifenil-, izomerler ve homologlar, 4,4´-diizosiyanat Metilendifenil- içermektedir. Bu ürün, Avrupa Konseyi 89/686/CEE Direktifi'nde öngörülen şartlara uygun koruyucu eldiven içeren ambalaja sahip değilse, 27 Aralık 2010 tarihinden sonra genel halka satılamaz.

#### **Kişilerin veya çevrenin korunmasıyla ilgili özel hükümler:**

Emniyet bilgi formunda derlenmiş bilgilerin, bu ürünün idaresi, kullanımı, depolanması ve bertaraf edilmesi ile ilgili tehlikelerin önlenmesi için gerekli tedbirleri belirlemek amacıyla şartların tehlikellik düzeyinin değerlendirilmesinde giriş bilgileri olarak kullanılması tavsiye edilmektedir

#### **Diğer mevzuatlar:**

Tehlikeli Maddeler ve Müstahzarlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formlarının Hazırlanması ve Dağıtılması Hakkında Yönetmelik  
Tehlikeli Maddelerin ve Müstahzarların Sınıflandırılması, Ambalajlanması ve Etiketlenmesi Hakkında Yönetmelik  
Bazı Tehlikeli Maddelerin, Müstahzarların ve Eşyaların Üretimine, Piyasaya Arzına ve Kullanımına İlişkin Kısıtlamalar Hakkında Yönetmelik

İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği

Kanserojen ve Mutajen Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik

Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik

Kişisel Koruyucu Donanımların İşyerlerinde Kullanılması Hakkında Yönetmelik

Elle Taşıma İşleri Yönetmeliği

Tehlikeli Atıkların Kontrolü Yönetmeliği

### 15.2 Kimyasal Değerlendirmesi:

Tedarikçi kimyasal güvenlik değerlendirmesi yapmamıştır.

## BÖLÜM 16: DİĞER BİLGİLER

### **Güvenlik bilgi formu ile ilgili mevzuat:**

Bu doküman 91/155/EEC, 2001/58/EC, ISO 11014-1 uyarınca, 13 Aralık 2014 tarih ve 29204 Sayılı "Zararlı Maddeler Ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik" çerçevesinde hazırlanmış ve yönetmeliğin öngördüğü şekilde belgelendirilmiş akredite uzman personel tarafından hazırlanmış ve onaylanmıştır.

### **Riskleri yönetme yollarını ilgilendiren önceki güvenlik kartı ile ilgili değişiklikler.:**

Geçerli değil

### **2 no'lu bölümde değerlendirilen yasal metin bölümleri:**

H315: Cilt tahrişine yol açar.

H334: Solunması halinde nefes alma zorlukları, astım nöbetleri veya alerjiye yol açabilir.

H317: Alerjik cilt reaksiyonlarına yol açar.

H351: Kansere yol açma şüphesi var

H335: Solunum yolu tahrişine yol açabilir.

H373: Uzun süreli veya tekrarlı maruz kalma sonucu organlarda hasara yol açabilir

H332: Solunması halinde zararlıdır.

H319: Ciddi göz tahrişine yol açar.

### **3 no'lu bölümde değerlendirilen yasal metin bölümleri:**

Listelenen ifadeler ürünün kendisiyle ilgili değildir, yalnızca bilgi amaçlıdır ve 3. bölümde görülen münferit bileşenlerle ilgilidir

### **Resmi Gazete -11.12.2013- 28848 (SEA):**

Akut Tok. 4: H332 - Solunması halinde zararlıdır.

BHOT Tek Mrz.3: H335 - Solunum yolu tahrişine yol açabilir.

BHOT Tekrar.Mrz. 2: H373 - Uzun süreli veya tekrarlı maruz kalma sonucu organlarda hasara yol açabilir

Cilt Hassas. 1: H317 - Alerjik cilt reaksiyonlarına yol açar.

Cilt Tah. 2: H315 - Cilt tahrişine yol açar.

Göz Tah. 2: H319 - Ciddi göz tahrişine yol açar.

Kans. 2: H351 - Kansere yol açma şüphesi var

Solnm. Hassas. 1: H334 - Solunması halinde nefes alma zorlukları, astım nöbetleri veya alerjiye yol açabilir.

### **Sınıflandırma prosedürü:**



**Moravia**  
Marine Coatings

## GÜVENLİK BİLGİ FORMU

13.12.2014 Tarih ve 29204 Nolu Resmi Gazete

### **MORAVIA - MORAFİLLER ARMUZ HARDENER (COMPONENT B) MC43-0115B**

#### BÖLÜM 16: DİĞER BİLGİLER (Devam ediyor)

Cilt Tah. 2: Hesaplama yöntemi  
Solnm. Hassas. 1: Hesaplama yöntemi  
Cilt Hassas. 1: Hesaplama yöntemi  
Kans. 2: Hesaplama yöntemi  
BHOT Tek Mrz.3: Hesaplama yöntemi  
BHOT Tekrar.Mrz. 2: Hesaplama yöntemi  
Akut Tok. 4: Hesaplama yöntemi  
Göz Tah. 2: Hesaplama yöntemi

#### **Madde/müstahzarın güvenli kullanımına yönelik eğitim önerilerini yazın:**

Bu ürünü kullanacak personelin karşılaşacağı çalışma tehlikelerini önleme ile ilgili olarak, bu emniyet bilgi formu yanı sıra ürün etiketinin anlaşılmasını ve yorumlanmasını kolaylaştırmak amacıyla asgari eğitim tavsiye edilmektedir

#### **Ana literatür referansları ve bilgi kaynakları:**

<http://www.resmigazete.gov.tr/>

<https://kimyasallar.csb.gov.tr/>

#### **Kısaltmalar ve akronimler:**

SAE:RG.-26/12/2008-27092 yayınlanmış Tehlikeli Maddelerin Sınıflandırması Ambalajlanması ve Etiketlenmesi Yönetmeliği  
SEA: RG.-11/12/2013-28848 yayınlanmış Maddelerin Ve Karşımların Sınıflandırılması, Etiketlenmesi Ve Ambalajlanması Hakkında Yönetmelik

ADR: Tehlikeli Yükün Karayolu ile Uluslararası Taşımacılığına İlişkin Avrupa Anlaşması

IMDG: Denizlerde Tehlikeli yük Taşınmasına İlişkin düzenleme

IATA:Uluslar Arası Hava Taşımacılığı Birliği Tehlikeli Yük Mevzuatı

ICAO: Uluslararası Sivil Taşımacılık Organizasyonu Teknik Talimatları

KOİ: Kimyasal oksijen gereksinimi

BOİ5: 5 gün sonra biyolojik oksijen gereksinimi

BCF: biyolojik yoğunluk faktörü

LD50: ölümcül doz 50

LC50: ölümcül konsantrasyon 50

EC50: etkin konsantrasyon 50

Log POW: oktanol-su ayrılım katsayısı logaritması

Koc: organik karbon ayrılım katsayısı

#### **Ek bilgi:**

GÜVENLİK BİLGİ FORMU HAZIRLAYAN KİŞİ YA DA KURUM

GÖKHAN FİDAN (TSE SERTİFİKA NO: GBF -A-0-2258)

İletişim Bilgileri: Moravia Boya ve Kimya San.Tic.Ltd.Şti

Fevzi Çakmak Cad. No:2 Sefaköy / İstanbul

Tel: +90 212 579 13 36 Fax: +90 212 426 55 12

Bu güvenlik bilgi formunda yer alan bilgiler Avrupa ve devlet düzeyinde geçerli mevzuata, kaynaklara ve teknik bilgilere dayanmaktadır ve kesinliği garanti edilmez. Bu bilgiler ürün özellikleriyle ilgili garanti sunmaz, yalnızca emniyet ile ilgili şartların bir açıklamasıdır. Bu ürünün kullanıcılarının izleyecekleri yöntemler ve çalışma şartları bizim bilgimiz ve kontrolümüz dışındadır ve kimyasal ürünlerin idaresi, depolanması, kullanımı ve bertaraf edilmesi ile ilgili mevzuat gereklerine uymak için gerekli önlemleri almak kullanıcının nihai sorumluluğundadır. Bu güvenlik bilgi formunda bilgiler yalnızca bu ürünle ilgilidir ve ürün belirtilen dışındaki amaçlar için kullanılmamalıdır.

GÜVENLİK BİLGİ FORMU SONU