



**MORAVIA - MORAZINC HB (COMPONENT A)**  
**M.AS15-6001A**

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

- 1.1 Madde/Karışım kimliği:** MORAVIA - MORAZINC HB (COMPONENT A)  
M.AS15-6001A
- 1.2 Madde veya karışımın belirlenmiş kullanımları ve tavsiye edilmeyen kullanımları:**  
Uygun kullanımlar: Boya. 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 toksisite (cilt) ve akut toksisite (soluma), Zararlılık Kategorisi 4, H312+H332  
Alev.Sıvı 3: Alevlenir sıvılar, Zararlılık Kategorisi 3, H226  
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  
Sucul Akut 1: Sucul Ortama Zararlı-Akut zararlılık, Kategori 1, H400  
Sucul Kronik 1: Sucul Ortama Zararlı-Kronik zararlılık, Kategori 1, H410  
Su-tepk. 1: Su ile temasında alevlenir gazlar çıkaran madde ve karışımlar, Zararlılık Kategorisi 1, H260
- 2.2 Etiket unsurları:**  
**Resmi Gazete -11.12.2013- 28848 (SEA):**  
**Tehlike**  
  
**Zararlılık ifadeleri:**  
Akut Tok. 4: H312+H332 - Ciltle temas ettiğinde veya solunduğunda zararlıdır.  
Alev.Sıvı 3: H226 - Alevlenir sıvı ve buhar.  
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.  
Sucul Kronik 1: H410 - Sucul ortamda uzun süre kalıcı, çok toksik etki.  
Su-tepk. 1: H260 - Su ile temas ettiğinde kendiliğinden tutuşabilen yanıcı gazlar yayar.  
**Önlem ifadeleri:**  
P210: Isıdan/kıvılcımdan/alevden/sıcak yüzeylerden uzak tutun. - Sigara içilmez.  
P280: Koruyucu eldiven/koruyucu kıyafet/göz koruyucu/yüz koruyucu kullanın.  
P302+P335+P334:  
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.  
P370+P378: Yangın durumunda: Söndürmek için ABC Yangın söndürme cihazı kullanınız  
P501: İçeriği/kabı yerel/bölgesel/ulusal/uluslararası yönetmeliklere uygun bertaraf edin  
**İlave bilgi:**  
EUH205: Epoksidik bileşenler içerir. Alerjik reaksiyona yol açabilir



**MORAVIA - MORAZINC HB (COMPONENT A)**  
**M.AS15-6001A**

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

**Etiket için tehlikeyi belirleyen bileşen**

Ksilen (izomerler karışımı); Reaksiyon ürünü: Bisfenol A- epiklorohidrin(ortalama moleküler ağırlık numarası <=700); 2-bütoksietanol; 4-metilpentan-2-on

**2.3 Diğer zararlar:**

Ürün, PBT / vPvB kriterlerine uygun değildir

**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-ZARARLI MADDELER VE KARIŞIMLARA İLİŞKİN GÜVENLİK BİLGİ FORMLARI HAKKINDA YÖNETMELİĞİN üçüncü maddesine göre ürün şunları içerir:

Kimlik	Kimyasal adı/sınıflandırma	Konsantrasyon
CAS: 7440-66-6 EC: 231-175-3 Index: 030-001-00-1	<b>Çinko tozu<sup>(1)</sup></b> SEA Piro. Katı 1: H250; Sucul Akut 1: H400; Sucul Kronik 1: H410; Su-tepk. 1: H260 - Tehlike	50 - <75 %
CAS: 1330-20-7 EC: 215-535-7 Index: 601-022-00-9	<b>Ksilen (izomerler karışımı)<sup>(1)</sup></b> SEA Akut Tok. 4: H312+H332; Alev.Sıvı 3: H226; Cilt Tah. 2: H315 - Dikkat	2,5 - <10 %
CAS: 25068-38-6 EC: 500-033-5 Index: 603-074-00-8	<b>Reaksiyon ürünü: Bisfenol A- epiklorohidrin(ortalama moleküler ağırlık numarası &lt;=700)<sup>(1)</sup></b> SEA Cilt Hassas. 1: H317; Cilt Tah. 2: H315; Göz Tah. 2: H319; Sucul Kronik 2: H411 - Dikkat	2,5 - <10 %
CAS: 111-76-2 EC: 203-905-0 Index: 603-014-00-0	<b>2-bütoksietanol<sup>(1)</sup></b> SEA Akut Tok. 4: H302+H312+H332; Cilt Tah. 2: H315; Göz Tah. 2: H319 - Dikkat	2,5 - <10 %
CAS: 108-10-1 EC: 203-550-1 Index: 606-004-00-4	<b>4-metilpentan-2-on<sup>(1)</sup></b> SEA Akut Tok. 4: H332; Alev.Sıvı 2: H225; BHOT Tek Mrz.3: H335; Göz Tah. 2: H319; EUH066 - Tehlike	1 - <2,5 %
CAS: 78-83-1 EC: 201-148-0 Index: 603-108-00-1	<b>iso-butanol<sup>(1)</sup></b> SEA Alev.Sıvı 3: H226; BHOT Tek Mrz.3: H335; BHOT Tek Mrz.3: H336; Cilt Tah. 2: H315; Göz Hsr. 1: H318 - Tehlike	1 - <2,5 %
CAS: 164383-18-0 EC: Geçerli değil Index: Geçerli değil	<b>Isotridecylalcohol, etoksilatlı, Compd fosfatlanmış. N, N-dimethylecyclohexanamin e<sup>(1)</sup></b> SEA Cilt Tah. 2: H315; Göz Tah. 2: H319; Sucul Kronik 2: H411 - Dikkat	1 - <2,5 %

<sup>(1)</sup> GÜVENLİK BİLGİ FORMLARININ HAZIRLANMASI İÇİN GEREKLİLİKLER'de yer alan kriterleri karşılayan, sağlık ve çevre için tehlike oluşturan maddeler

Maddelerin tehlike düzeyi ile ilgili daha geniş bilgi için 11, 12 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 GBF 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:**



**MORAVIA - MORAZINC HB (COMPONENT A)**  
**M.AS15-6001A**

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

Maddenin bulaştığı giysileri ve ayakkabıları çıkarınız, cildini durulayınız veya eğer uygunsuzsa 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 artıracığından bunlar hiçbir surette patlatılmamalıdır.

**Göz ile temas:**

Gözleri bol suyla en az on beş dakika durulayınız. Kazaya uğrayan kişi kontak lens kullanıyorsa, göze yapışık değilse, çıkarılmaları gerekir, aksi takdirde ilave zarar görebilir. 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 ağzını 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:**

Geçerli değil

**BÖLÜM 5: YANGINLA MÜCADELE ÖNLEMLERİ**

**5.1 Yangın söndürücüler:**

UYARI! Su ile temas ettiğinde kendiliğinden tutuşabilen yanıcı gazlar yayar YANGIN SÖNDÜRMEK İÇİN ASLA SU KULLANMAYINIZ. Tercihen, yangınlara karşı polivalan toz yangın söndürme cihazı (toz ABC), alternatif olarak fiziksel köpük veya karbon dioksit (CO2) kullanınız

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

Ürün, su ile tepkimeye girerek aşırı alevlenir gazlar oluşturur.

**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 GBF'ye 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:**

SUYLA TEMAS ETMESİNİ ENGELLEYİNİZ. Bu işi yapacak kişiler için ilave bir tehlike oluşturmuyorsa kaçakları izole ediniz. Bölgeyi boşaltınız ve korunmasız kişileri uzak tutunuz. Dökülen ürünün temas ihtimali karşısında kişisel korunma elemanlarının kullanımı zorunludur (Bakınız başlık 8). Öncelikli olarak, havalandırma veya tesirsiz hale getiren bir ürün kullanarak tutuşkan buhar-hava karışımlarının oluşmasını önleyiniz. Tutuşma kaynaklarını ortadan kaldırınız. Üzerinde statik elektrik oluşabilecek bütün iletken yüzeylerini birbirleriyle bağlayarak ve topraklayarak elektrostatik yükleri ortadan kaldırınız.

**6.2 Çevresel önlemler:**

Ne olursa olsun su ortamına herhangi bir dökülmeye izin vermeyiniz. Emilen ürünü hava geçirmez kaplarda tutunuz. Halkın veya çevrenin maruz kalması durumlarında yetkili kurumlara durumu bildiriniz.

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

TEMİZLEMEK İÇİN SU KULLANMAYINIZ.

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:**

SONRAKİ SAYFADA DEVAM EDİYOR



**MORAVIA - MORAZINC HB (COMPONENT A)**  
**M.AS15-6001A**

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

**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**

SU İLE TEMASTAN KAÇININ. Tercihen lokal ekstraksiyon yoluyla iyi havalandırılmış alanlara aktarım yapın. Ateşleme kaynaklarını (cep telefonları, kıvılcıklar,...) tam olarak kontrol edin ve temizlik işlemleri sırasında havalandırın. Mümkünse etkisizleştirme sistemlerini uygulayarak, konteynerler içinde tehlikeli atmosfer oluşmasından kaçınınız. Elektrostatik yüklerin oluşmasını önlemek için yavaş hızda aktarın. Elektrostatik yük ihtimaline karşı: tam bir eşpotansiyel bağlantı oluşturun, her zaman topraklama yapın, akrilik elyaftan yapılmış iş kıyafetleri giymeyin, tercihen pamuklu giysi ve iletken ayakkabılar giyin. Ekipman ve sistemler için temel güvenlik şartlarına ve işçi güvenliğini ve sağlığını korumaya yönelik asgari şartlara uyun. Kaçınılması gereken koşul ve malzemelere ilişkin olarak 10. bölüme başvurun.

**C.- Hijyen önlemleri**

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

**D.- Çevreye dair tehlikeleri önlemek için teknik tavsiyeler**

Ürün çevre için tehlikeli olması nedeniyle, dökülme halinde önlem olarak kirlilik kontrol bariyerleri ve emici/absorban malzemelere yakın olacak şekilde kullanılması tavsiye edilir.

**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)

Kimlik	Limit çevre değerleri		
	TWA (8 Saat)	50 ppm	221 mg/m <sup>3</sup>
Ksilen (izomerler karışımı) CAS: 1330-20-7 EC: 215-535-7	STEL (15 Dak.)	100 ppm	442 mg/m <sup>3</sup>
	TWA (8 Saat)	20 ppm	98 mg/m <sup>3</sup>
2-bütoksietanol CAS: 111-76-2 EC: 203-905-0	STEL (15 Dak.)	50 ppm	246 mg/m <sup>3</sup>
	TWA (8 Saat)	20 ppm	83 mg/m <sup>3</sup>
4-metilpentan-2-on CAS: 108-10-1 EC: 203-550-1	STEL (15 Dak.)	50 ppm	208 mg/m <sup>3</sup>

**DNEL (İşçiler):**

Kimlik		Kısa süreli maruziyet		Uzun Süreli Maruziyet	
		Sistemik	Yerel	Sistemik	Yerel
Çinko tozu CAS: 7440-66-6 EC: 231-175-3	Ağız yoluyla	Geçerli değil	Geçerli değil	Geçerli değil	Geçerli değil
	Deri yoluyla	Geçerli değil	Geçerli değil	83 mg/kg	Geçerli değil
	Solunum	Geçerli değil	Geçerli değil	5 mg/m <sup>3</sup>	Geçerli değil

SONRAKİ SAYFADA DEVAM EDİYOR



## GÜVENLİK BİLGİ FORMU

Bu güvenlik bilgi formu "Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik"e (RG.-13/12/2014-29204) uygun olarak hazırlanmıştır

### MORAVIA - MORAZINC HB (COMPONENT A) M.AS15-6001A

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

Kimlik		Kısa süreli maruziyet		Uzun Süreli Maruziyet	
		Sistemik	Yerel	Sistemik	Yerel
Ksilen (izomerler karışımı) CAS: 1330-20-7 EC: 215-535-7	Ağız yoluyla	Geçerli değil	Geçerli değil	Geçerli değil	Geçerli değil
	Deri yoluyla	Geçerli değil	Geçerli değil	180 mg/kg	Geçerli değil
	Solunum	289 mg/m <sup>3</sup>	289 mg/m <sup>3</sup>	77 mg/m <sup>3</sup>	Geçerli değil
Reaksiyon ürünü: Bisfenol A- epiklorohidrin(ortalama moleküler ağırlık numarası <=700) CAS: 25068-38-6 EC: 500-033-5	Ağız yoluyla	Geçerli değil	Geçerli değil	Geçerli değil	Geçerli değil
	Deri yoluyla	8,33 mg/kg	Geçerli değil	8,33 mg/kg	Geçerli değil
	Solunum	12,25 mg/m <sup>3</sup>	Geçerli değil	12,25 mg/m <sup>3</sup>	Geçerli değil
2-bütoksietanol CAS: 111-76-2 EC: 203-905-0	Ağız yoluyla	Geçerli değil	Geçerli değil	Geçerli değil	Geçerli değil
	Deri yoluyla	89 mg/kg	Geçerli değil	75 mg/kg	Geçerli değil
	Solunum	663 mg/m <sup>3</sup>	246 mg/m <sup>3</sup>	98 mg/m <sup>3</sup>	Geçerli değil
4-metilpentan-2-on CAS: 108-10-1 EC: 203-550-1	Ağız yoluyla	Geçerli değil	Geçerli değil	Geçerli değil	Geçerli değil
	Deri yoluyla	Geçerli değil	Geçerli değil	11,8 mg/kg	Geçerli değil
	Solunum	208 mg/m <sup>3</sup>	208 mg/m <sup>3</sup>	83 mg/m <sup>3</sup>	83 mg/m <sup>3</sup>
iso-butanol CAS: 78-83-1 EC: 201-148-0	Ağız yoluyla	Geçerli değil	Geçerli değil	Geçerli değil	Geçerli değil
	Deri yoluyla	Geçerli değil	Geçerli değil	Geçerli değil	Geçerli değil
	Solunum	Geçerli değil	Geçerli değil	Geçerli değil	310 mg/m <sup>3</sup>

#### DNEL (Nüfus):

Kimlik		Kısa süreli maruziyet		Uzun Süreli Maruziyet	
		Sistemik	Yerel	Sistemik	Yerel
Çinko tozu CAS: 7440-66-6 EC: 231-175-3	Ağız yoluyla	Geçerli değil	Geçerli değil	0,83 mg/kg	Geçerli değil
	Deri yoluyla	Geçerli değil	Geçerli değil	83 mg/kg	Geçerli değil
	Solunum	Geçerli değil	Geçerli değil	2,5 mg/m <sup>3</sup>	Geçerli değil
Ksilen (izomerler karışımı) CAS: 1330-20-7 EC: 215-535-7	Ağız yoluyla	Geçerli değil	Geçerli değil	1,6 mg/kg	Geçerli değil
	Deri yoluyla	Geçerli değil	Geçerli değil	108 mg/kg	Geçerli değil
	Solunum	Geçerli değil	Geçerli değil	14,8 mg/m <sup>3</sup>	Geçerli değil
Reaksiyon ürünü: Bisfenol A- epiklorohidrin(ortalama moleküler ağırlık numarası <=700) CAS: 25068-38-6 EC: 500-033-5	Ağız yoluyla	0,75 mg/kg	Geçerli değil	0,75 mg/kg	Geçerli değil
	Deri yoluyla	3,571 mg/kg	Geçerli değil	3,571 mg/kg	Geçerli değil
	Solunum	Geçerli değil	Geçerli değil	Geçerli değil	Geçerli değil
2-bütoksietanol CAS: 111-76-2 EC: 203-905-0	Ağız yoluyla	13,4 mg/kg	Geçerli değil	3,2 mg/kg	Geçerli değil
	Deri yoluyla	44,5 mg/kg	Geçerli değil	38 mg/kg	Geçerli değil
	Solunum	426 mg/m <sup>3</sup>	123 mg/m <sup>3</sup>	49 mg/m <sup>3</sup>	Geçerli değil
4-metilpentan-2-on CAS: 108-10-1 EC: 203-550-1	Ağız yoluyla	Geçerli değil	Geçerli değil	4,2 mg/kg	Geçerli değil
	Deri yoluyla	Geçerli değil	Geçerli değil	4,2 mg/kg	Geçerli değil
	Solunum	Geçerli değil	Geçerli değil	14,7 mg/m <sup>3</sup>	Geçerli değil
iso-butanol CAS: 78-83-1 EC: 201-148-0	Ağız yoluyla	Geçerli değil	Geçerli değil	25 mg/kg	Geçerli değil
	Deri yoluyla	Geçerli değil	Geçerli değil	Geçerli değil	Geçerli değil
	Solunum	Geçerli değil	Geçerli değil	Geçerli değil	55 mg/m <sup>3</sup>

#### PNEC:

Kimlik				
Çinko tozu CAS: 7440-66-6 EC: 231-175-3	STP	0,1 mg/L	Tatlı su	0,0206 mg/L
	Toprak	35,6 mg/kg	Deniz suyu	0,0061 mg/L
	Aralıklı	Geçerli değil	Tortu (Tatlı su)	117,8 mg/kg
	Ağız yoluyla	Geçerli değil	Tortu (Deniz suyu)	56,5 mg/kg
Ksilen (izomerler karışımı) CAS: 1330-20-7 EC: 215-535-7	STP	6,58 mg/L	Tatlı su	0,327 mg/L
	Toprak	2,31 mg/kg	Deniz suyu	0,327 mg/L
	Aralıklı	0,327 mg/L	Tortu (Tatlı su)	12,46 mg/kg
	Ağız yoluyla	Geçerli değil	Tortu (Deniz suyu)	12,46 mg/kg

SONRAKİ SAYFADA DEVAM EDİYOR



**MORAVIA - MORAZINC HB (COMPONENT A)**  
**M.AS15-6001A**

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

Kimlik				
Reaksiyon ürünü: Bisfenol A- epiklorohidrin(ortalama moleküler ağırlık numarası <=700) CAS: 25068-38-6 EC: 500-033-5	STP	10 mg/L	Tatlı su	0,006 mg/L
	Toprak	0,196 mg/kg	Deniz suyu	0,0006 mg/L
	Aralıklı	0,018 mg/L	Tortu (Tatlı su)	0,996 mg/kg
	Ağız yoluyla	11 g/kg	Tortu (Deniz suyu)	0,0996 mg/kg
2-bütoksietanol CAS: 111-76-2 EC: 203-905-0	STP	463 mg/L	Tatlı su	8,8 mg/L
	Toprak	3,13 mg/kg	Deniz suyu	0,88 mg/L
	Aralıklı	9,1 mg/L	Tortu (Tatlı su)	34,6 mg/kg
	Ağız yoluyla	20 g/kg	Tortu (Deniz suyu)	Geçerli değil
4-metilpentan-2-on CAS: 108-10-1 EC: 203-550-1	STP	27,5 mg/L	Tatlı su	0,6 mg/L
	Toprak	1,3 mg/kg	Deniz suyu	0,06 mg/L
	Aralıklı	1,5 mg/L	Tortu (Tatlı su)	8,27 mg/kg
	Ağız yoluyla	Geçerli değil	Tortu (Deniz suyu)	0,83 mg/kg
iso-butanol CAS: 78-83-1 EC: 201-148-0	STP	10 mg/L	Tatlı su	0,4 mg/L
	Toprak	0,0699 mg/kg	Deniz suyu	0,04 mg/L
	Aralıklı	11 mg/L	Tortu (Tatlı su)	1,52 mg/kg
	Ağız yoluyla	Geçerli değil	Tortu (Deniz suyu)	0,152 mg/kg

**8.2 Maruz kalma kontrolleri:**

**A.- Mesleki maruziyet kontrolleri**

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" uygun olarak tanımlanmıştır. İlgili yönetmeliklere ve şartlara uygun kişisel koruyucu donanım kullanıldığından emin olunuz. İlgili daha fazla bilgi için imalatçının verdiği bilgilendirici broşüre bakınız.

Gıda maddelerinden, içeceklerden ve hayvan yeminden uzak tutunuz.

Kirlenmiş, bulaşmış giyim eşyalarını derhal çıkartınız.

Ellerinizi is bitiminde ve ise ara verince yıkayınız.



Göz ve deri ile direkt temasından kaçınınız.

Bu maddeyi kullanırken herhangi bir gıda maddesi yemeyin, 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 koruyucu eldivenler		EN ISO 374-1:2016 EN 16523-1:2015 EN 420:2003+A1:2009	İmalatçı tarafından belirtilen atılma süresi (Breakthrough Time) ürün kullanım süresinden fazla olmalıdır. Ürün deriyle temas ettikten sonra koruyucu krem kullanmayınız.

Ürün farklı materyallerin bir karışımı olduğu için eldiven materyalinin dayanıklılığı önceden hatasız bir şekilde hesaplamaz ve bu yüzden uygulanmadan önce kontrol edilmesi gerekir.

**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 4007:2018	İmalatçı talimatları uyarınca her gün temizleyiniz ve periyodik olarak dezenfekte ediniz.





**E.- Cildin korunması**

SONRAKİ SAYFADA DEVAM EDİYOR





**MORAVIA - MORAZINC HB (COMPONENT A)**  
**M.AS15-6001A**

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

Piktogramı	BKE	İşaret	CEN Standartları	Gözlemler
 Bedenin zorunlu olarak korunması	Kıymasal tehlikeler karşısında, antistatik ve yangın geçirmez tek kullanımlık korunma giysisi		EN 1149-1,2,3 EN 13034:2005+A1:2009 EN ISO 13982-1:2004/A1:2010 EN ISO 6529:2013 EN ISO 6530:2005 EN ISO 13688:2013 EN 464:1994	Yalnızca işte kullanınız. İmalatçı talimatları uyarınca periyodik olarak temizleyiniz.
 Ayakların zorunlu olarak korunması	Antistatik ve sığağa dayanıklılık özelliklerine sahip kimyasal tehlikelere karşı emniyet ayakkabısı		EN ISO 13287:2012 EN ISO 20345:2011 EN 13832-1:2019	Yıpranma belirtisi görüldüğünde botları değiştiriniz.

F.- Acil durum tamamlayıcı tedbirleri

Acil durum tedbiri	Standartlar	Acil durum tedbiri	Standartlar
 Acil durum duşu	ANSI Z358-1 ISO 3864-1:2011, ISO 3864-4:2011	 Göz kadehi	DIN 12 899 ISO 3864-1:2011, ISO 3864-4:2011

**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:**

20.12.2014 RG: 29211 SANAYİ KAYNAKLI HAVA KİRLİLİĞİNİN KONTROLÜ YÖNETMELİĞİ", aşağıdaki özelliklere sahiptir:

U.O.B. (Besleme):	16,45 %ağırlık
U.O.B. Konsantrasyonu @ 20 °C:	386,46 kg/m <sup>3</sup> (386,46 g/L)
Ortalama karbon sayısı:	6,97
Ortalama molekül ağırlığı:	104,68 g/mol

**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:	Tiksotropik
Renk:	■ Gri
Koku:	Mevcut değil
Koku eşiği:	Geçerli değil *

**Uçuculuk:**

Başlangıç kaynama noktası ve kaynama aralığı:	136 °C
Buhar basıncı @ 20 °C:	856 Pa
Buhar basıncı @ 50 °C:	4694,46 Pa (4,69 kPa)
Buharlaşma hızı @ 20 °C:	Geçerli değil *

**Ürün karakterizasyonu:**

Yoğunluk @ 20 °C:	2350 kg/m <sup>3</sup>
Bağıl yoğunluk @ 20 °C:	2,35
Dinamik viskozite @ 20 °C:	Geçerli değil *
Kinematik viskozite @ 20 °C:	Geçerli değil *

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

SONRAKİ SAYFADA DEVAM EDİYOR





**MORAVIA - MORAZINC HB (COMPONENT A)**  
**M.AS15-6001A**

**BÖLÜM 9: FİZİKSEL VE KİMYASAL ÖZELLİKLER (Devam ediyor)**

Kinematik viskozite @ 40 °C:	>20,5 cSt
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:	24 °C
Alevlenirlik (katı, gaz):	Geçerli değil *
Otomatik tutuşma sıcaklığı:	238 °C
Alt alevlenirlik veya patlayıcı limitleri:	Mevcut değil
Üst alevlenirlik veya patlayıcı limitleri:	Mevcut değil

**Patlayıcı:**

Alt patlayıcı limitleri:	Geçerli değil *
Üst 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

**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	Önlem	Tutuşma tehlikesi	Doğrudan etkiden kaçınınız	Su ile temas ettiğinde kendiliğinden tutuşabilen yanıcı gazlar yayar.

**10.5 Kaçınılması gereken maddeler:**

Asitler	Su	Alev alıcı maddeler	Yanıcı maddeler	Diğerleri
Kuvvetli asitlerden kaçınınız	Su ile temas ettiğinde kendiliğinden tutuşabilen yanıcı gazlar yayar.	Doğrudan etkiden kaçınınız	Geçerli değil	Alkaliler veya güçlü bazlardan kaçınınız

**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.

SONRAKİ SAYFADA DEVAM EDİYOR





**MORAVIA - MORAZINC HB (COMPONENT A)**  
**M.AS15-6001A**

**BÖLÜM 11: TOKSİKOLOJİK BİLGİLER**

**11.1 Toksik etkiler hakkında bilgi:**

Zehirlilik özellikleri bakımından karışımla ilgili kendi başına deney bilgisi bulunmamaktadır

Glikol içerir, sağlık için tehlikeli etkileri olması muhtemeldir, bu nedenle buharının uzun süre solunmaması tavsiye edilir

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

**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: Mevcut bilgilere göre, sınıflandırma kriterlerini karşılamamaktadır. Daha fazla bilgi için 3. başlığa bakınız. IARC: Ksilen (izomerler karışımı) (3); 4-metilpentan-2-on (2B); 2-bütoksietanol (3)
- 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: Mevcut bilgilere göre, sınıflandırma kriterlerini karşılamamaktadır. Daha fazla bilgi için 3. başlığa bakınız.
- Cilt ile ilgili: Deriyle uzun süre temas etmesi alerjik dermatik temas episodlarına yol açabilir.

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

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

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

- Spesifik hedef organ sistemik zehirliliği-tekrarlanan dozda maruz kalma: Mevcut bilgilere göre, sınıflandırma kriterlerini karşılamamaktadır. Daha fazla bilgi için 3. başlığa bakınız.
- Cilt: 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.

**H- Aspirasyon zararı:**

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

**Ek bilgi:**

Geçerli değil

**Ek bilgi:**

Kimlik	Akut zehirlilik		Cins
Ksilen (izomerler karışımı) CAS: 1330-20-7 EC: 215-535-7	LD50 oral	2100 mg/kg	Fare
	LD50 dermal	1100 mg/kg (ATEi)	Fare
	LC50 solunum	11 mg/L (4 h) (ATEi)	
iso-butanol CAS: 78-83-1 EC: 201-148-0	LD50 oral	3350 mg/kg	Fare
	LD50 dermal	2460 mg/kg	Tavşan
	LC50 solunum	24,6 mg/L (4 h)	Fare
2-bütoksietanol CAS: 111-76-2 EC: 203-905-0	LD50 oral	1414 mg/kg	Fare
	LD50 dermal	1060 mg/kg	Tavşan
	LC50 solunum	11 mg/L (4 h)	Fare

SONRAKİ SAYFADA DEVAM EDİYOR



**MORAVIA - MORAZINC HB (COMPONENT A)**  
**M.AS15-6001A**

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

Kimlik	Akut zehirlilik		Cins
Isotridecylalcohol, etoksilatlı, Compd fosfatlanmış. N, N-dimethylecyclohexanamin e CAS: 164383-18-0 EC: Geçerli değil	LD50 oral	2500 mg/kg	Fare
	LD50 dermal	Geçerli değil	
	LC50 solunum	Geçerli değil	
4-metilpentan-2-on CAS: 108-10-1 EC: 203-550-1	LD50 oral	2080 mg/kg	
	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
Çinko tozu CAS: 7440-66-6 EC: 231-175-3	LC50	0,1 - 1 mg/L (96 h)		Balık
	EC50	0,1 - 1 mg/L		Kabuklu
	EC50	0,1 - 1 mg/L		Yosun
Ksilen (izomerler karışımı) CAS: 1330-20-7 EC: 215-535-7	LC50	13,5 mg/L (96 h)	Oncorhynchus mykiss	Balık
	EC50	3,4 mg/L (48 h)	Ceriodaphnia dubia	Kabuklu
	EC50	10 mg/L (72 h)	Skeletonema costatum	Yosun
Reaksiyon ürünü: Bisfenol A- epiklorohidrin(ortalama moleküler ağırlık numarası <=700) CAS: 25068-38-6 EC: 500-033-5	LC50	1 - 10 mg/L (96 h)		Balık
	EC50	1 - 10 mg/L		Kabuklu
	EC50	1 - 10 mg/L		Yosun
2-bütoksietanol CAS: 111-76-2 EC: 203-905-0	LC50	1490 mg/L (96 h)	Lepomis macrochirus	Balık
	EC50	1815 mg/L (48 h)	Daphnia magna	Kabuklu
	EC50	911 mg/L (72 h)	Pseudokirchneriella subcapitata	Yosun
4-metilpentan-2-on CAS: 108-10-1 EC: 203-550-1	LC50	900 mg/L (48 h)	Leuciscus idus	Balık
	EC50	862 mg/L (24 h)	Daphnia magna	Kabuklu
	EC50	980 mg/L (48 h)	Scenedesmus subspicatus	Yosun
iso-butanol CAS: 78-83-1 EC: 201-148-0	LC50	2030 mg/L (96 h)	Carassius auratus	Balık
	EC50	1439 mg/L (48 h)	Daphnia magna	Kabuklu
	EC50	1250 mg/L (48 h)	Scenedesmus subspicatus	Yosun
Isotridecylalcohol, etoksilatlı, Compd fosfatlanmış. N, N-dimethylecyclohexanamin e CAS: 164383-18-0 EC: Geçerli değil	LC50	1 - 10 mg/L (96 h)		Balık
	EC50	1 - 10 mg/L		Kabuklu
	EC50	1 - 10 mg/L		Yosun

**12.2 Kalcılık ve bozunabilirlik:**

Kimlik	Çözünürlük		Biyoçözünürlük	
Ksilen (izomerler karışımı) CAS: 1330-20-7 EC: 215-535-7	BOİ5	Geçerli değil	Konsantrasyon	Geçerli değil
	KOİ	Geçerli değil	Dönem	28 gün
	BOİ5/KOİ	Geçerli değil	% Biyolojik olarak ayrıştırılabilir	88 %
Reaksiyon ürünü: Bisfenol A- epiklorohidrin(ortalama moleküler ağırlık numarası <=700) CAS: 25068-38-6 EC: 500-033-5	BOİ5	Geçerli değil	Konsantrasyon	100 mg/L
	KOİ	Geçerli değil	Dönem	28 gün
	BOİ5/KOİ	Geçerli değil	% Biyolojik olarak ayrıştırılabilir	0 %
2-bütoksietanol CAS: 111-76-2 EC: 203-905-0	BOİ5	0.71 g O2/g	Konsantrasyon	100 mg/L
	KOİ	2.2 g O2/g	Dönem	14 gün
	BOİ5/KOİ	0.32	% Biyolojik olarak ayrıştırılabilir	96 %
4-metilpentan-2-on CAS: 108-10-1 EC: 203-550-1	BOİ5	2.06 g O2/g	Konsantrasyon	100 mg/L
	KOİ	2.16 g O2/g	Dönem	14 gün
	BOİ5/KOİ	0.95	% Biyolojik olarak ayrıştırılabilir	84 %
iso-butanol CAS: 78-83-1 EC: 201-148-0	BOİ5	0.4 g O2/g	Konsantrasyon	100 mg/L
	KOİ	2.41 g O2/g	Dönem	14 gün
	BOİ5/KOİ	0.17	% Biyolojik olarak ayrıştırılabilir	90 %

SONRAKİ SAYFADA DEVAM EDİYOR



**MORAVIA - MORAZINC HB (COMPONENT A)**  
**M.AS15-6001A**

**BÖLÜM 12: EKOLOJİK BİLGİLER (Devam ediyor)**

**12.3 Biyobirikim potansiyeli:**

Kimlik	Biyobirikme potansiyeli	
	BCF	Potansiyel
Ksilen (izomerler karışımı) CAS: 1330-20-7 EC: 215-535-7	9	Düşük
	2,77	Düşük
	Düşük	Düşük
Reaksiyon ürünü: Bisfenol A- epiklorohidrin(ortalama moleküler ağırlık numarası <=700) CAS: 25068-38-6 EC: 500-033-5	4	Düşük
	2,8	Düşük
	Düşük	Düşük
2-bütoksietanol CAS: 111-76-2 EC: 203-905-0	3	Düşük
	0,83	Düşük
	Düşük	Düşük
4-metilpentan-2-on CAS: 108-10-1 EC: 203-550-1	2	Düşük
	1,31	Düşük
	Düşük	Düşük
iso-butanol CAS: 78-83-1 EC: 201-148-0	3	Düşük
	0,76	Düşük
	Düşük	Düşük

**12.4 Toprakta hareketlilik:**

Kimlik	Absorpsiyon / Desorpsiyon		Uçuculuk	
	Koc	Sonuç	Henry	Uçuculuk
Ksilen (izomerler karışımı) CAS: 1330-20-7 EC: 215-535-7	202	Orta	Henry	524,86 Pa·m <sup>3</sup> /mol
	Geçerli değil	Geçerli değil	Kuru toprak	Evet
	Geçerli değil	Geçerli değil	Nemli toprak	Evet
2-bütoksietanol CAS: 111-76-2 EC: 203-905-0	8	Çok Yüksek	Henry	1,621E-1 Pa·m <sup>3</sup> /mol
	Çok Yüksek	Çok Yüksek	Kuru toprak	Hayır
	2,729E-2 N/m (25 °C)	2,729E-2 N/m (25 °C)	Nemli toprak	Evet
4-metilpentan-2-on CAS: 108-10-1 EC: 203-550-1	Geçerli değil	Geçerli değil	Henry	Geçerli değil
	Geçerli değil	Geçerli değil	Kuru toprak	Geçerli değil
	2,35E-2 N/m (25 °C)	2,35E-2 N/m (25 °C)	Nemli toprak	Geçerli değil
iso-butanol CAS: 78-83-1 EC: 201-148-0	Geçerli değil	Geçerli değil	Henry	Geçerli değil
	Geçerli değil	Geçerli değil	Kuru toprak	Geçerli değil
	2,378E-2 N/m (25 °C)	2,378E-2 N/m (25 °C)	Nemli toprak	Geçerli değil

**12.5 PBT ve vPvB değerlendirmesinin sonuçları:**

Ürün, PBT / vPvB kriterlerine uygun değildir

**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 "ZARARLI MADDELER VE KARIŞIMLARA İLİŞKİN GÜVENLİK BİLGİ FORMLARI HAKKINDA YÖNETMELİK" kapsamında atık yönetimi ile ilgili kurum ve devlet hükümleri belirtilmiştir.

Mevzuatı: 02.04.2015 R.G. 29314 ATIK YÖNETİMİ YÖNETMELİĞİ

**BÖLÜM 14: TAŞIMACILIK BİLGİLERİ**

**Kara taşımacılığı (ADR/RID):**

SONRAKİ SAYFADA DEVAM EDİYOR



**MORAVIA - MORAZINC HB (COMPONENT A)**  
**M.AS15-6001A**

**BÖLÜM 14: TAŞIMACILIK BİLGİLERİ (Devam ediyor)**

ADR 2019 ve RID 2019'a uygulanır:



- 14.1 UN numarasını:** UN3399  
**14.2 Uygun UN taşımacılık adı:** ORGANOMETALİK MADDE, SIVI, SU İLE REAKSİYONA GİREN, ALEVLENİR (Çinko tozu; Ksilen (izomerler karışımı))  
**14.3 Taşımacılık zararlılık sınıf (lar)ı:** 4.3  
Etiketler: 4.3, 3  
**14.4 Ambalajlama grubu:** II  
**14.5 Çevresel zararlar:** Evet  
**14.6 Kullanıcı için özel önlemler**  
Özel hükümler: 274  
Tünellerde sınırlandırma kodu: D/E  
Fiziksel-kimyasal özellikler: Bakınız başlık 9  
LQ: 500 mL  
**14.7 MARPOL 73/78 ek II ve IBC koduna göre dökme taşımacılık:** Geçerli değil

**Deniz taşımacılığı (IMDG):**

IMDG 39-18'e uygulanır:



- 14.1 UN numarasını:** UN3399  
**14.2 Uygun UN taşımacılık adı:** ORGANOMETALİK MADDE, SIVI, SU İLE REAKSİYONA GİREN, ALEVLENİR (Çinko tozu; Ksilen (izomerler karışımı))  
**14.3 Taşımacılık zararlılık sınıf (lar)ı:** 4.3  
Etiketler: 4.3, 3  
**14.4 Ambalajlama grubu:** II  
**14.5 Çevresel zararlar:** Evet  
**14.6 Kullanıcı için özel önlemler**  
Özel hükümler: 274  
EmS Kodları: F-G, S-N  
Fiziksel-kimyasal özellikler: Bakınız başlık 9  
LQ: 500 mL  
Ayrıştırma grubu: Geçerli değil  
**14.7 MARPOL 73/78 ek II ve IBC koduna göre dökme taşımacılık:** Geçerli değil

**Hava taşımacılığı (IATA/ICAO):**

IATA/ICAO 2020'a uygulanır:



- 14.1 UN numarasını:** UN3399  
**14.2 Uygun UN taşımacılık adı:** ORGANOMETALİK MADDE, SIVI, SU İLE REAKSİYONA GİREN, ALEVLENİR (Çinko tozu; Ksilen (izomerler karışımı))  
**14.3 Taşımacılık zararlılık sınıf (lar)ı:** 4.3  
Etiketler: 4.3, 3  
**14.4 Ambalajlama grubu:** II  
**14.5 Çevresel zararlar:** Evet  
**14.6 Kullanıcı için özel önlemler**  
Fiziksel-kimyasal özellikler: Bakınız başlık 9  
**14.7 MARPOL 73/78 ek II ve IBC koduna göre dökme taşımacılık:** Geçerli değil

**BÖLÜM 15: MEVZUAT BİLGİLERİ**

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

SONRAKİ SAYFADA DEVAM EDİYOR



**MORAVIA - MORAZINC HB (COMPONENT A)**  
**M.AS15-6001A**

**BÖLÜM 15: MEVZUAT BİLGİLERİ (Devam ediyor)**

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

Tutuşkanlık bakımından tehlikeli olarak sınıflandırılmış ürün. Aşağıda yer aldığı gibi eğlence ve dekoratif amaçlar için halka satışı planlanan aerosol kaplarında madde veya karışımlar şeklinde kullanılamaz:

- dekorasyonda kullanılan metalik sim tozu,
- yapay kar ve buz,
- oturulunca ses çıkaran yastık,
- ip spreyi,
- taklit dışkı,
- partiler için korna,
- dekoratif talaş ve köpükler,
- yapay örümcek,
- koku bombası.

Maddelerin ve Karışımların Sınıflandırılması, Etiketlenmesi ve Ambalajlanması Hakkında Yönetmelik hükümlerinin uygulanması saklı kalmak koşuluyla, yukarıda bahsedilen aerosol kaplarının ambalajlarının üzerinde görünür, okunaklı olarak ve silinmeyecek şekilde "Yalnızca profesyonel kullanıcılar içindir" ifadesi yer alır.

Bu sıvı maddeler veya karışımlar;

- a) Dekoratif eşyalarda, farklı görünüşlerle ışık veya renk efekti oluşturma amacıyla örneğin dekoratif lambalar ve kül tablasında,
- b) Oynularda ve şakalarda,
- c) Bir veya birden fazla kişi ile oynanan oyunlarda veya bu oyunlarda kullanılması planlanan herhangi bir eşyada, dekoratif amaçlarla bile olsa kullanılamaz.

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

Güvenlik Bilgi Formunda derlenmiş bilgilerin, bu ürünün idaresi, kullanımı, depolanması ve bertaraf edilmesi ile ilgili tehlikelerin önlenmesi için gerekli tedbirleri belirlemek amacıyla şartların tehlikelilik düzeyinin değerlendirilmesinde giriş bilgileri olarak kullanılması tavsiye edilmektedir

**Diğer mevzuatlar:**

Zararlı Maddeler Ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik  
Zararlı Maddelerin Ve Karışımların Sınıflandırılması, Etiketlenmesi Ve Ambalajlanması Hakkında Yönetmelik  
İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu  
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  
Atık Yönetimi Yönetmeliği

**15.2 Kimyasal Değerlendirmesi:**

Tedarikçi kimyasal güvenlik değerlendirmesi yapmamıştır.

**BÖLÜM 16: DİĞER BİLGİLER**

**Güvenlik bilgi formu ile ilgili mevzuat:**

Bu doküman, (AB) No 1272/2008 ve ISO 11014:2009 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.
- H317: Alerjik cilt reaksiyonlarına yol açar.
- H410: Sucul ortamda uzun süre kalıcı, çok toksik etki.
- H260: Su ile temas ettiğinde kendiliğinden tutuşabilen yanıcı gazlar yayar.
- H400: Sucul ortamda çok toksiktir,
- H312+H332: Ciltle temas ettiğinde veya solunduğunda zararlıdır.
- H226: Alevlenir sıvı ve buhar.
- 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):**



**Moravia**  
Marine Coatings

## GÜVENLİK BİLGİ FORMU

Bu güvenlik bilgi formu "Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik"e (RG.-13/12/2014-29204) uygun olarak hazırlanmıştır

### **MORAVIA - MORAZINC HB (COMPONENT A)** **M.AS15-6001A**

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

Akut Tok. 4: H302+H312+H332 - Yutulduğunda, ciltle temas ettiğinde veya solunduğunda zararlıdır.  
Akut Tok. 4: H312+H332 - Ciltle temas ettiğinde veya solunduğunda zararlıdır.  
Akut Tok. 4: H332 - Solunması halinde zararlıdır.  
Alev.Sıvı 2: H225 - Kolay alevlenir sıvı ve buhar.  
Alev.Sıvı 3: H226 - Alevlenir sıvı ve buhar.  
BHOT Tek Mrz.3: H335 - Solunum yolu tahrişine yol açabilir.  
BHOT Tek Mrz.3: H336 - Rehavete veya baş dönmesine yol açabilir.  
Cilt Hassas. 1: H317 - Alerjik cilt reaksiyonlarına yol açar.  
Cilt Tah. 2: H315 - Cilt tahrişine yol açar.  
Göz Hsr. 1: H318 - Ciddi göz hasarına yol açar.  
Göz Tah. 2: H319 - Ciddi göz tahrişine yol açar.  
Piro. Katı 1: H250 - Hava ile temas ettiğinde ani yangınlara yol açabilir.  
Sucul Akut 1: H400 - Sucul ortamda çok toksiktir,  
Sucul Kronik 1: H410 - Sucul ortamda uzun süre kalıcı, çok toksik etki.  
Sucul Kronik 2: H411 - Sucul ortamda uzun süre kalıcı, toksik etki.  
Su-tepk. 1: H260 - Su ile temas ettiğinde kendiliğinden tutuşabilen yanıcı gazlar yayar.

#### **Sınıflandırma prosedürü:**

Cilt Tah. 2: Hesaplama yöntemi  
Cilt Hassas. 1: Hesaplama yöntemi  
Sucul Kronik 1: Hesaplama yöntemi  
Sucul Akut 1: Hesaplama yöntemi  
Akut Tok. 4: Hesaplama yöntemi  
Alev.Sıvı 3: Hesaplama yöntemi (2.6.4.3)  
Göz Tah. 2: Hesaplama yöntemi

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

Bu ürünü kullanacak personelin karşılaşacağı çalışma tehlikelerini önleme ile ilgili olarak, bu Güvenlik 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:**

SEA: RG.-11/12/2013-28848 yayınlanmış Maddelerin Ve Karışımların 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 ayrılma katsayısı logaritması  
Koc: organik karbon ayrılma katsayısı

#### **Ek bilgi:**

GÜVENLİK BİLGİ FORMU HAZIRLAYAN KİŞİ YA DA KURUM  
ZEYNELABİDİN KARABAY (TSE SERTİFİKA NO: GBF -A-0-2950)  
İletişim Bilgileri: Moravia Boya ve Kimya San.Tic.Ltd.Şti  
Söğütluçeşme mah. 1.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