

## INDUPOX EPOKSİ ASTAR

## Güvenlik Bilgi Formu

23.06.2017 tarihli, 30105 sayılı, KKDİK Ek II Yönetmelik hükümlerine uygun düzenlenmiştir.

## BÖLÜM 1. Maddenin/karışımın ve şirketin/dağıtıcının kimliği

## 1.1. Madde/Karışım kimliği

Ürün adı **INDUPOX EPOKSİ ASTAR**

## 1.2. Madde veya karışımın belirlenmiş kullanımları ve tavsiye edilmeyen kullanımları

Tanımlama/Kullanım **Epoksi reçine esaslı, iki bileşenli, poliamid sertleştirici ile kürlenene, reaksiyon kurumalı astar**

## 1.3. Güvenlik bilgi formu tedarikçisinin bilgileri

Şirket Ünvanı **ADOLIN BOYA KIMYA SAN VE TIC LIMITED SIRKETI**  
Adres **Fevzipaşa Mh. Erdoğan Sk. 15/A 35520, Silivri**  
Ülke **İSTANBUL (TR)**  
Türkiye  
tel. **+90 212 735 38 24**

## 1.4. Acil durum telefon numarası

Acil bilgiler için danışınız **+90 212 735 38 24**  
**Ulusal Zehir Danışma Merkezi (UZEM) : 114**

## BÖLÜM 2. Zararlılık tanımlanması

## 2.1. Madde veya karışımın sınıflandırılması

Bununla birlikte ürün, 3. bölümde beyan edilmesini gerektirecek konsantrasyonda zararlı maddeleri içerdiğinden, uygun bilgiler ile donatılmış ve "30105/2017/(T.C.) KKDİK Ek-II Yönetmelik" hükümlerine uygun bir güvenlik bilgi formu düzenlenmesini gerektirir.

Sınıflandırma ve zararlılıkların tanıtımı:

Alevlenir sıvılar, Zararlılık Kategorisi 3	H226	Alevlenir sıvı ve buhar.
Üreme Sistemi Toksisitesi, Zararlılık Kategorisi 2	H361d	Doğmamış çocukta hasara yol açma şüphesi var.
Aspirasyon Zararı, Zararlılık Kategorisi 1	H304	Solunum yoluna nüfuzu ve yutulması halinde öldürücü olabilir.
Belirli Hedef Organ Toksisitesi, Tekrarlı maruz kalma, Zararlılık Kategorisi 2	H373	Uzun süreli veya tekrarlı maruz kalma sonucu organlarda hasara yol açabilir.
Ciddi Göz Hasarı, Zararlılık Kategorisi 1	H318	Ciddi göz hasarına yol açar.
Ciltte Tahriş, Zararlılık Kategorisi 2	H315	Cilt tahrişine yol açar.
Belirli Hedef Organ Toksisitesi, Tek maruz kalma, Zararlılık Kategorisi 3	H336	Rehavete veya baş dönmesine yol açabilir.

## 2.2. Etiket unsurları

28848/2013 (T.C.) SEA Yönetmeliği ve sonraki değişiklikler ve uyarlamalarına göre zararlılık etiketleri.

Zararlılık İşaretleri:



Uyarı Kelimesi: Tehlike

Zararlılık İfadeleri:

<b>H226</b>	Alevlenir sıvı ve buhar.
<b>H361d</b>	Doğmamış çocukta hasara yol açma şüphesi var.
<b>H304</b>	Solunum yoluna nüfuzu ve yutulması halinde öldürücü olabilir.
<b>H373</b>	Uzun süreli veya tekrarlı maruz kalma sonucu organlarda hasara yol açabilir.

## INDUPOX EPOKSİ ASTAR

**Güvenlik Bilgi Formu** 23.06.2017 tarihli, 30105 sayılı, KKDK Ek II Yönetmelik hükümlerine uygun düzenlenmiştir.

**BÖLÜM 2. Zararlılık tanımlanması ... / >>**

<b>H318</b>	Ciddi göz hasarına yol açar.
<b>H315</b>	Cilt tahrişine yol açar.
<b>H336</b>	Rehavete veya baş dönmesine yol açabilir.

Önlem ifadeleri:

<b>P210</b>	Isıdan, sıcak yüzeylerden, kıvılcımdan, açık alevden ve diğer tutuşturucu kaynaklardan uzak tutun. Sigara içilmez.
<b>P331</b>	Kusturmayın.
<b>P305+P351+P338</b>	GÖZLERDE İSE: Su ile birkaç dakika dikkatlice durulayın. Kontakt lens, varsa ve çıkarması kolaysa, çıkarın. Sürekli durulayın.
<b>P280</b>	Koruyucu eldiven / kıyafet ve göz / yüz koruyucu kullanın.
<b>P310</b>	ULUSAL ZEHİR DANIŞMA MERKEZİNİN 114 NOLU TELEFONUNU veya doktoru / . . . hekimi arayın.
<b>P370+P378</b>	Yangın durumunda: Söndürme için . . . Kullanın.

**İçerir:** TOLUEN  
ISOBUTİL ALKOL

**2.3. Diğer zararlar**

Hâlihazırda mevcut bilgilere göre, ürün %0,1 'den  $\geq$  yüzdede PBT veya vPvB maddeleri içermez.

Ürün  $\geq$  %0.1 konsantrasyonda endokrin bozucu özelliklere sahip maddeler içermemektedir.

**BÖLÜM 3. Bileşimi/İçindekiler hakkında bilgi****3.2. Karışımlar**

İçerikler:

Tanıtımı	x = Kons. %	Sınıflandırma 28848/2013 (T.C.) SEA Yönetmeliği
<b>TOLUEN</b> Liste No 601-021-00-3	$15 \leq x < 16,5$	<b>Alev. Sıvı 2 H225, Ürm. Sis. Tok. 2 H361d, Asp. Tok. 1 H304, BHOT Tekrar. Mrz. 2 H373, Cilt Tah. 2 H315, BHOT Tek Mrz. 3 H336</b>
EC No 203-625-9 CAS No 108-88-3		
<b>ISOBUTİL ALKOL</b> Liste No 603-108-00-1	$6 \leq x < 7$	<b>Alev. Sıvı 3 H226, Göz Hsr. 1 H318, Cilt Tah. 2 H315, BHOT Tek Mrz. 3 H335, BHOT Tek Mrz. 3 H336</b>
EC No 201-148-0 CAS No 78-83-1		

Zararlılık ifadelerinin (H) tam metinleri Güvenlik Bilgi Formunun 16. bölümünde bulunur.

**BÖLÜM 4. İlk yardım önlemleri****4.1. İlk yardım önlemlerinin açıklaması**

**GÖZLERLE TEMAS:** Lens takılı ise çıkarın. Göz kapaklarını iyice açarak, derhal ve bol su ile en az 15 dakika yıkayınız. Problemin devam etmesi halinde bir doktora danışınız.

**CİLTLE TEMAS:** Kirlenmiş giysileri çıkarın. Derhal bir duş alarak cildi durulayın. Derhal tıbbi yardım / öneri alın. Kirlenmiş giysilerinizi tekrar kullanmadan önce yıkayın.

**SOLUNUM:** Kişiyi açık havaya çıkarınız. Solunum kesilirse, suni solunum uygulayınız. Derhal tıbbi yardım / öneri alın.

**YUTMA:** Derhal tıbbi yardım / öneri alın. Kusturmayın. Bir doktor tarafından açıkça izin verilmeyen hiçbir şeyi uygulamayın.

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

Ürünün neden olduğu semptomlar ve etkiler hakkında spesifik bilgi bilinmemektedir.

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

Bilgi yok.



# INDUPOX EPOKSİ ASTAR

**Güvenlik Bilgi Formu** 23.06.2017 tarihli, 30105 sayılı, KKDK Ek II Yönetmelik hükümlerine uygun düzenlenmiştir.

## BÖLÜM 5. Yangınla mücadele önlemleri

### 5.1. Yangın söndürücüler

#### UYGUN SÖNDÜRÜCÜ MADDELER

Yangın söndürücü maddeler şunlardır: karbondioksit, köpük, kimyasal toz. Yanmamış ürün kaçakları ve dökülmeleri halinde, alevlerin buharları dağıtmak ve kaçakları durdurmaya çalışan kişileri korumak için su spreyi kullanılabilir.

#### UYGUN OLMAYAN SÖNDÜRÜCÜ MADDELER

Su jetleri kullanmayınız. Su yangınları söndürmek için etkili değildir, ancak patlamaları önlemek için aleve maruz kalan kapları soğutmak için kullanılabilir.

### 5.2. Madde veya karışımdan kaynaklanan özel zararlar

#### YANGIN HALİNDE MARUZ KALMADAN KAYNAKLANAN ZARARLAR

Patlama riski olan yangına maruz kalan kaplarda aşırı basınç oluşabilir. Yanma ürünlerini teneffüs etmekten kaçınınız.

### 5.3. Yangın söndürme ekipleri için tavsiyeler

#### GENEL BİLGİLER

Ürünün bozunmasını ve sağlık açısından potansiyel olarak zararlı maddelerin meydana gelmesini önlemek üzere kapları su jetleri ile soğutunuz. Daima yangına karşı tam koruyucu ekipmanlar kullanınız. Kanalizasyon sistemine boşalmasını önlemek için söndürme suyunu toplayın. Yangın söndürme için kullanılmış kontamine su ve yangın artıkları yürürlükteki yönetmeliklere uygun şekilde bertaraf edilmelidir.

#### YANGIN SÖNDÜRME EKİPLERİ İÇİN ÖZEL KORUYUCU EKİPMAN

Kendi kendine yeterli açık devreli sıkıştırılmış hava solunum cihazı (EN 137), yangınla mücadelede kullanılan koruyucu giyecekler (EN 469), Yangın söndürme ekipleri için koruyucu eldivenler (EN 659) ve yangın söndürme çizmeleri (HO A 29 veya A30) gibi yangınla mücadele için normal donanımlar.

## BÖLÜM 6. Kaza sonucu yayılmaya karşı önlemleri

### 6.1. Kişisel önlemler, koruyucu ekipman ve acil durum prosedürleri

Herhangi bir tehlike yoksa sızıntıyı engelleyin.

Cilt, gözler ve kişisel giysinizin kirlenmesini önlemek için uygun koruyucu ekipman (güvenlik bilgi formunun 8. bölümünde belirtilen kişisel koruyucu ekipmanları içeren) kullanın. Bu endikasyonlar hem çalışan personel hem de acil durum prosedürlerine dahil olanlar için geçerlidir.

Koruyucu ekipmanı olmayan kişileri ilgili alandan uzaklaştırınız. Patlamaya dayanıklı ekipman kullanınız. Kaçağın meydana gelmiş olduğu alandan her türlü tutuşturma veya ısı kaynağını (sigara, alev, kıvılcım, v.b.) gideriniz.

### 6.2. Çevresel önlemler

Ürün kanalizasyon sistemine girmemeli veya yüzey suyu veya yeraltı suyu ile temas etmemelidir.

### 6.3. Kontrol altında tutma ve temizleme için yöntemler ve materyaller

Sızan/akan ürünü uygun bir kap içerisine toplayınız. Bölüm 10'u kontrol ederek, ürün ile kullanılacak kabın uygunluğunu değerlendiriniz. Geri kalanı, inert emici malzeme ile emdiriniz.

Kaçağın meydana gelmiş olduğu yerin yeterli derecede havalandırılmasını sağlayınız. Kontamine olmuş materyalin bertaraf edilmesi, bölüm 13 bağlamında bulunan hükümlere uygun olarak gerçekleştirilmelidir.

### 6.4. Diğer bölümlere atıflar

Kişisel koruma ve bertaraf konularına ilişkin olası bilgiler 8 ve 13 numaralı bölümlerde belirtilmiştir.

## BÖLÜM 7. Elleçleme ve depolama

### 7.1. Güvenli elleçleme için önlemler

Isı kaynaklarından, kıvılcımlardan ve çıplak ateşten uzak tutunuz, sigara içmeyiniz, kibrit ve çakmak kullanmayınız. Uygun bir havalandırma olmadığı takdirde, buharlar zeminin hemen üstünde birikim yapabilir ve tetiklendikleri takdirde, alev alma tehlikesi ile daha sonra da tutuşabilirler. Elektrostatik yük birikimlerinden kaçınınız. Sıvı aktarma işlemleri esnasında, büyük boyutlu ambalajlar halinde bir topraklama sistemine bağlayın ve antistatik ayakkabılar giyin. Sıvının borularda ve cihazlarda kuvvetli çalkalanması ve hızlı akması elektrostatik yüklerin oluşumuna ve birikimlerine sebep olabilir. Yangın ve patlama tehlikesini önlemek üzere elleçlerken asla basınçlı hava kullanmayınız. Kapları, basınç altında olabileceklerinden, dikkat ile açınız. Kullanım sırasında bir şey yemeyiniz, içmeyiniz, sigara içmeyiniz. Ürünün çevreye yayılmasını önleyin.



**Güvenlik Bilgi Formu** 23.06.2017 tarihli, 30105 sayılı, KKDK Ek II Yönetmelik hükümlerine uygun düzenlenmiştir.

## BÖLÜM 7. Elleçleme ve depolama ... / >>

### 7.2. Uyuşmazlıkları da içeren güvenli depolama için koşullar

Sadece orijinal kabında muhafaza ediniz. Kapları kapalı, iyi havalandırılan yerlerde ve direkt güneş ışıklarından koruyarak muhafaza ediniz. Serin ve iyi havalandırılan yerlerde, ısı kaynaklarından, çıplak ateş, kıvılcım ve diğer tutuşma kaynaklarından uzakta muhafaza ediniz. Bölüm 10'da belirtilenleri kontrol ederek, kapları olası uygunsuz malzemelerden uzakta muhafaza edin.

### 7.3. Belirli son kullanım(lar)

Bilgi yok.

## BÖLÜM 8. Maruz kalma kontrolleri/kişisel korunma

### 8.1. Kontrol parametreleri

Referans Standartlar:

ITA	Italia	Decreto Legislativo 9 Aprile 2008, n.81
TUR	Türkiye	Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik 12.08.2013 / 28733
GBR	United Kingdom	EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
EU	OEL EU	Directive (A.B.) 2022/431; Directive (A.B.) 2019/1831; Directive (A.B.) 2019/130; Directive (A.B.) 2019/983; Directive (A.B.) 2017/2398; Directive (A.B.) 2017/164; Directive 2009/161/A.B.; Directive 2006/15/A.T.; Directive 2004/37/A.T.; Directive 2000/39/A.T.; Directive 98/24/A.T.; Directive 91/322/EEC.
	TLV-ACGIH	ACGIH 2022

### ISOBUTİL ALKOL

#### Eşik sınır değer

Tip	Ülke	ZAO/8saat		STEL/15dak		Açıklamalar / Gözlemler
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
WEL	GBR	154	50	231	75	
TLV-ACGIH		152	50			

### TOLUEN

#### Eşik sınır değer

Tip	Ülke	ZAO/8saat		STEL/15dak		Açıklamalar / Gözlemler
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
VLEP	ITA	192	50			CİLT
ESD	TUR	192	50	384	100	CİLT
WEL	GBR	191	50	384	100	CİLT
OEL	EU	192	50	384	100	CİLT
TLV-ACGIH			20			

Açıklamalar:

(C) = Tavan Değer ; SOLUN = Solunabilir Fraksiyon ; TENEF = Teneffüs Edilebilir Fraksiyon ; GÖĞÜS = Göğüsel Fraksiyon.

### 8.2. Maruz kalma kontrolleri

Yeterli teknik ekipmanın kullanılması kişisel koruyucu ekipmanlara göre her zaman öncelikli olmak zorunda olduğundan, etkin bir yerel aspirasyon aracılığı ile çalışma mekanının iyi havalandırılması garanti edilmelidir.

Kişisel koruyucu ekipmanların seçimi için, gerekmesi halinde kendi kimyasal madde tedarikçilerinize fikir danışınız.

Kişisel koruyucu donanımlar, bunların yürürlükteki standartlara uygunluğunu kanıtlayan CE işaretini taşımalıdır.

Yüz ve göz yıkama istasyonu ile acil durum duşu sağlayın.

Organizmada ciddi birikim oluşmasını önlemek için maruz kalma seviyeleri mümkün olduğunca düşük tutulmalıdır. Kişisel koruyucu ekipmanı maksimum korumayı sağlayacak şekilde yönetin (örneğin değiştirme sürelerinde azalma).

#### ELLERİ KORUMA

Elleri, kategori III iş eldivenleri ile koruyunuz.

İş eldiveni malzemesi seçerken aşağıdaki göz önünde bulundurulmalıdır (bakınız standart EN 374): uyumluluk, bozunma, parçalanma süresi ve geçirgenlik.

Karışımlarda iş eldivenlerinin kimyasal maddelere dayanıklılığı, önceden tahmin edilebilir olmadığından, kullanmadan önce kontrol edilmelidir. Eldivenlerin aşınma süresi kullanım süresine ve kullanım şekline bağlıdır.

#### CİLDİ KORUMA

Kategori II profesyonel kullanım amaçlı uzun kollu tulumlar ve güvenlik ayakkabıları giyiniz (bkz. Yönetmelik 2016/425 ve EN ISO 20344 standardı). Koruyucu kıyafetleri çıkardıktan sonra vücudunuzu sabun ve suyla yıkayın.

Çalışma ortamının patlama riski bulundurması halinde, antistatik giysiler tedarik etme olanağını değerlendiriniz.

#### GÖZLERİ KORUMA

Hava geçirmez koruyucu gözlük takılması tavsiye edilir (bakınız standart EN 166).

## INDUPOX EPOKSİ ASTAR

**Güvenlik Bilgi Formu** 23.06.2017 tarihli, 30105 sayılı, KKDK Ek II Yönetmelik hükümlerine uygun düzenlenmiştir.

**BÖLÜM 8. Maruz kalma kontrolleri/kişisel korunma ... / >>****SOLUNUMU KORUMA**

Maddenin veya üründe bulunan bir veya daha fazla maddenin eşik değerinin (ör. TLV-TWA) aşılması halinde, sınıfı (1, 2 veya 3) kullanım limiti konsantrasyonuna göre seçilecek olan A tip filtreli bir maskenin takılması tavsiye edilir. (bakınız standart EN 14387). Farklı gaz veya buharların ve/veya partiküllü gaz veya buharların (aerosol, duman, sis, vb.) bulunması halinde kombine tip filtreler öngörmek gerekir. Uygulanan teknik önlemlerin, çalışanın dikkate alınmış eşik değerlerine maruz kalmasını sınırlandırmak için yeterli olmamaları halinde, solunum koruma aygıtlarının kullanılması gerekir. Her durumda maske ile sağlanan koruma sınırlıdır. Dikkate alınan maddenin kokusuz veya bunun koku eşığının ilgili TLV-TWA değerinden daha fazla olması halinde ve acil durumda, kendi kendine yeterli açık devreli basınçlı hava solunum cihazı (ref. EN 137 standardı) veya dış hava alımlı solunum cihazı (ref. EN 138 standardı) kullanın. Doğru solunum koruma cihazı seçimi için, EN 529 standardına bakınız.

**ÇEVRESEL MARUZ KALMA KONTROLLERİ**

Havalandırma cihazlarından emisyonlar da dahil olmak üzere, üretim süreçlerinin emisyonları çevreyi koruma normatiflerine uygunluk açısından kontrol edilmelidir.

**BÖLÜM 9. Fiziksel ve kimyasal özellikler****9.1. Temel fiziksel ve kimyasal özellikler hakkında bilgi**

Özellikler	Değer	Bilgiler
Fiziksel Durumu	akışkan sıvı	
Renk	mevcut değil	
Koku	karakteristik	
Erime noktası/donma noktası	mevcut değil	
Başlangıç kaynama noktası	mevcut değil	
Alevlenirlik	mevcut değil	
Alt patlayıcı limitleri	mevcut değil	
Üst patlayıcı limitleri	mevcut değil	
Parlama noktası	23 °C	
Alev alma sıcaklığı	mevcut değil	
Bozunma sıcaklığı	mevcut değil	
pH	mevcut değil	
Kinematik viskozite	mevcut değil	
Çözünürlük	mevcut değil	
Dağılım katsayısı: n-oktanol/su	mevcut değil	
Buhar basıncı	mevcut değil	
Yoğunluk ve/veya Bağıl yoğunluk	1,55 g/cm <sup>3</sup>	
Bağıl buhar yoğunluğu	mevcut değil	
Parçacık özellikleri	uygulanamaz	

**9.2. Diğer bilgiler****9.2.1. Fiziksel tehlike sınıflarına ilişkin bilgiler**

Bilgi yok.

**9.2.2. Diğer güvenlik özellikleri**

Bilgi yok.

**BÖLÜM 10. Kararlılık ve tepkime****10.1. Tepkime**

Normal kullanım şartlarında diğer maddeler ile özel reaksiyon tehlikesi yoktur.

**TOLUEN**

Şunlarla temas ettirmekten kaçının: ışıık.

**10.2. Kimyasal kararlılık**

Ürün, normal kullanım ve depolama şartlarında kararlıdır.

**10.3. Zararlı reaksiyon olasılığı**

Buharlar hava ile patlayıcı karışımlar meydana getirebilir.

**INDUPOX EPOKSİ ASTAR**

**Güvenlik Bilgi Formu** 23.06.2017 tarihli, 30105 sayılı, KKDK Ek II Yönetmelik hükümlerine uygun düzenlenmiştir.

**BÖLÜM 10. Kararlılık ve tepkime ... / >>****TOLUEN**

Şunlarla teması halinde patlama riski bulunmaktadır: dumanlı sülfürik asit, nitrik asit, gümüş perklorat, nitrojen dioksit, metal olmayan halojenler, asetik asit, organik nitrobileşikler. Şunlarla birlikte patlayıcı karışımlar oluşturabilir: hava. Şunlarla tehlikeli bir şekilde tepkimeye girebilir: kuvvetli oksitleyici maddeler, kuvvetli asitler, kükürt.

**10.4. Kaçınılması gereken durumlar**

Aşırı ısınmasını engelleyin. Elektrostatik yük birikimlerinden kaçınınız. Her türlü ateşleme kaynağından kaçınınız.

**10.5. Kaçınılması gereken maddeler**

Bilgi yok.

**10.6. Zararlı bozunma ürünleri**

Termal bozunma veya yangın durumunda, sağlığa zararlı olabilecek gazlar ve buharlar açığa çıkabilir.

**BÖLÜM 11. Toksikolojik bilgiler**

Ürün ile ilgili deneysel toksikolojik verilerin bulunmaması halinde, ürünün sağlık açısından olası tehlikeleri kapsanan madde özellikleri bazında sınıflandırma için referans alınan normatif bağlamında öngörülen kriterlere göre değerlendirilmiştir.

Bundan dolayı, ürüne maruziyetten kaynaklanan toksikolojik etkileri değerlendirmek için, olası olarak 3. bölümde belirtilmiş tek maddelerin konsantrasyonlarını dikkate alınız.

**11.1. Toksik etkiler hakkında bilgi**Metabolizma, toksikokinetik, etki mekanizması ve diğer bilgiler

Bilgi yok.

Muhtemel maruz kalma yolları ile ilgili bilgiler**TOLUEN**

İŞÇİLER: solunum; ciltle temas.

HALK: kontamine gıda veya suyun tüketilmesi; ortamdaki havanın solunması; maddeyi içeren ürünlerle temas.

Kısa ve uzun süre boyunca maruz kalınması nedeniyle gelişen gecikmiş, ani ve kronik etkiler**TOLUEN**

Ensefalopati ve polinevrit sebepleriyle merkezi ve periferik sinir sisteminde toksik etkiye neden olmaktadır; cilt, konjonktiva, kornea ve solunum sistemini tahriş edici.

İnteraktif etkiler**TOLUEN**

Belirli maddeler ve diğer endüstriyel ürünler tolüen metabolizmasını etkileyebilmektedir.

AKUT TOKSİSİTE

ATE (Soluma) karışımın içeriği:

Sınıflandırılmamıştır (önemli bileşen yok)

ATE (Ağız yoluyla) karışımın içeriği:

Sınıflandırılmamıştır (önemli bileşen yok)

ATE (Cilt yoluyla) karışımın içeriği:

Sınıflandırılmamıştır (önemli bileşen yok)

**ISOBUTİL ALKOL**

LD50 (Cilt yoluyla):

2460 mg/kg Rabbit

LD50 (Ağız yoluyla):

2460 mg/kg Rat

LC50 (Soluma buharı):

19,2 mg/l/4h Rat

**TOLUEN**

LD50 (Cilt yoluyla):

12124 mg/kg Rabbit

LD50 (Ağız yoluyla):

5580 mg/kg Rat

LC50 (Soluma buharı):

28,1 mg/l/4h Rat

CİLTTE AŞINMA / CİLTTE TAHRİŞ

Cilt tahrişine yol açar

CİDDİ GÖZ HASARI / GÖZ TAHRİŞİ



**Güvenlik Bilgi Formu** 23.06.2017 tarihli, 30105 sayılı, KKDK Ek II Yönetmelik hükümlerine uygun düzenlenmiştir.

## BÖLÜM 11. Toksikolojik bilgiler ... / >>

Ciddi göz hasarına yol açar.

### SOLUNUM YOLLARI VEYA CİLT HASSASLAŞMASI

Bu zararlılık sınıfı için sınıflandırma kriterlerini karşılamamaktadır

### EŞEY HÜCRE MUTAJENİTESİ

Bu zararlılık sınıfı için sınıflandırma kriterlerini karşılamamaktadır

### KANSEROJENİTE

Bu zararlılık sınıfı için sınıflandırma kriterlerini karşılamamaktadır

#### TOLUEN

Uluslararası Kanser Araştırmaları Ajansı (IARC) tarafından Grup 3'te (insan sağlığı açısından kanserojen olmayan) sınıflandırılmıştır.

ABD Çevre Koruma Ajansı (EPA) "potansiyel kanserojen olup olmadığı açısından değerlendirilmesi için verinin yetersiz olduğunu" doğrulamaktadır.

### ÜREME TOKSİSİTESİ

Doğmamış çocukta hasara yol açma şüphesi var

### BELİRLİ HEDEF ORGAN TOKSİSİTESİ - TEK MARUZ KALMA

Rehavete veya baş dönmesine yol açabilir

### BELİRLİ HEDEF ORGAN TOKSİSİTESİ - TEKRARLI MARUZ KALMA

Organlarda hasara yol açabilir

### ASPIRASYON ZARARI

Solunum açısından zehirlidir

## 11.2. Diğer tehlikeler hakkında bilgi

Mevcut verilere göre, ürün, insan sağlığına etkileri değerlendirilmekte olan potansiyel veya şüpheli endokrin bozucuların ana Avrupa listelerinde listelenen maddeleri içermemektedir.

## BÖLÜM 12. Ekolojik bilgiler

Ürünü çevreye atmadan iyi çalışma pratiklerini uygulayınız. Çöpleri çevreye atmaktan kaçınınız. Yetkili makamları, ürünün su yollarına ulaşması veya toprak veya bitki örtüsünü kirletmesi durumunda bilgilendirin.

### 12.1. Toksikite

Bilgi yok.

### 12.2. Kalıcılık ve bozunabilirlik

#### ISOBUTİL ALKOL

Suda çözünürlük 1000 - 10000 mg/l  
Hızlı bozunabilir

#### TOLUEN

Suda çözünürlük 100 - 1000 mg/l  
Hızlı bozunabilir

### 12.3. Biyobirikim potansiyeli

#### ISOBUTİL ALKOL

Dağılım katsayısı: n-oktanol/su 1

## INDUPOX EPOKSİ ASTAR

**Güvenlik Bilgi Formu** 23.06.2017 tarihli, 30105 sayılı, KKDK Ek II Yönetmelik hükümlerine uygun düzenlenmiştir.

**BÖLÜM 12. Ekolojik bilgiler ... / >>**

TOLUEN  
Dağılım katsayısı: n-oktanol/su 2,73  
BCF 90

**12.4. Toprakta hareketlilik**

ISOBUTİL ALKOL  
Dağılım katsayısı: Toprak/su 0,31

**12.5. PBT ve vPvB değerlendirmesinin sonuçları**

Hâlihazırda mevcut bilgilere göre, ürün %0,1 'den  $\geq$  yüzdede PBT veya vPvB maddeleri içermez.

**12.6. Endokrin bozucu özellikler**

Mevcut verilere göre, ürün, çevreye olan etkileri değerlendirilmekte olan potansiyel veya şüpheli endokrin bozucuların ana Avrupa listelerinde listelenen maddeleri içermemektedir.

**12.7. Diğer olumsuz etkiler**

Bilgi yok.

**BÖLÜM 13. Bertaraf etme bilgileri****13.1. Atık işleme yöntemleri**

Mümkün ise, tekrar kullanınız. Ürünün kalıntıları, tehlikeli özel atık olarak kabul edilmelidir. Bu ürünü kısmen içeren atıkların tehlikeliği, yürürlükteki yönetmelik hükümlerine göre değerlendirilmelidir.

Bertaraf etme işlemi, atık yönetimi yönetmeliğine uygun olarak atık idaresi konusunda yetki sahibi bir şirkete teslim edilerek gerçekleştirilmelidir.

Atıkların taşınması ADR 'ye tabi olabilir.

KİRLENMİŞ AMBALAJLAR

Kirlenmiş ambalajlar, atık yönetimi yönetmeliğine uygun olarak geri kazanım veya bertaraf edilmek üzere gönderilmelidir.

**BÖLÜM 14. Taşımacılık bilgileri****14.1. UN numarası**

ADR / RID, IMDG, IATA: 1263

**14.2. Uygun UN taşımacılık adı**

ADR / RID: PAINT or PAINT RELATED MATERIAL

IMDG: PAINT or PAINT RELATED MATERIAL

IATA: PAINT or PAINT RELATED MATERIAL

**14.3. Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)ı**

ADR / RID: Sınıf: 3 Etiket: 3



IMDG: Sınıf: 3 Etiket: 3



IATA: Sınıf: 3 Etiket: 3

**14.4. Ambalajlama grubu**

ADR / RID, IMDG, IATA: III



ADOLIN BOYA KIMYA SAN VE TIC LIMITED SIRKETI

**INDUPOX EPOKSİ ASTAR**Revizyon no.1  
Yeni Düzenleme Tarihi 26/04/2023  
Hazırlama Tarihi  
Basım tarihi 26/04/2023  
Sayfa no. 9 / 11

TR

Güvenlik Bilgi Formu 23.06.2017 tarihli, 30105 sayılı, KKDİK Ek II Yönetmelik hükümlerine uygun düzenlenmiştir.

**BÖLÜM 14. Taşımacılık bilgileri ... / >>****14.5. Çevresel zararlar**ADR / RID: NO  
IMDG: NO  
IATA: NO**14.6. Kullanıcı için özel önlemler**ADR / RID: HIN - Kemler: 30 Sınırlı Miktarlar: 5 L Tünel kısıtlama kodu: (D/E)  
Özel hüküm: 163, 367, 650  
IMDG: EMS: F-E, S-E Sınırlı Miktarlar: 5 L  
IATA: Kargo: Maksimum miktar: 220 L Ambalaj talimatları: 366  
Yolcular: Maksimum miktar: 60 L Ambalaj talimatları: 355  
Özel hüküm: A3, A72, A192**14.7. MARPOL 73/78 ek II ve IBC koduna göre dökme taşımacılık**

İlgili olmayan bilgiler

**BÖLÜM 15. Mevzuat bilgileri****15.1. Madde veya karışıma özgü güvenlik, sağlık ve çevre mevzuatı**Seveso Kategorisi - 2 Mart 2019 tarih ve 30702 sayılı Yönetmelik:23/06/2017 tarih ve 30105 sayılı KKDİK Yönetmeliği EK-17 Belirli Zararlı Maddelerin, Karışımların ve Eşyaların İmalatı, Piyasaya Arzı ve Kullanımı Hakkında KısıtlamalarÜrün

Girdi Numarası 3 - 40

Kapsanan maddeler

Girdi Numarası 75

Girdi Numarası 48 TOLUEN

Yönetmelik (AT) 2019/1148 - patlayıcı öncüllerinin pazarlanması ve kullanımı hakkında Yönetmelik uygulanamazAday Listedeki Maddeler (REACH Yönetmeliği Madde 59)Hâlihazırda mevcut bilgilere göre, ürün %0,1 'den  $\geq$  yüzdede SVHC maddeleri içermez.İzne tabi maddeler (Ek XIV REACH)

Hiçbiri

İhracat ve İthalat Yönetmeliği tabi (AB) 649/2012

Hiçbiri

Rotterdam Anlaşmasına tabi maddeler:

Hiçbiri

Stockholm Anlaşmasına tabi maddeler:

Hiçbiri

Sağlık Kontrolleri

12/08/2013 tarih ve 28733 sayılı Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik.

**15.2. Kimyasal güvenlik değerlendirmesi**

Bölüm 3'te belirtilen maddeler için/karışımlar için kimyasal güvenlik değerlendirmesi yapılmamıştır.

**BÖLÜM 16. Diğer bilgiler**

Form'un 2. ve 3. bölümlerinde belirtilen (H) zararlılık kodlarının tam metni:

<b>Alev. Sıvı 2</b>	Alevlenir sıvılar, Zararlılık Kategorisi 2
<b>Alev. Sıvı 3</b>	Alevlenir sıvılar, Zararlılık Kategorisi 3
<b>Ürm. Sis. Tok. 2</b>	Üreme Sistemi Toksisitesi, Zararlılık Kategorisi 2
<b>Asp. Tok. 1</b>	Aspirasyon Zararı, Zararlılık Kategorisi 1

**INDUPOX EPOKSİ ASTAR****Güvenlik Bilgi Formu** 23.06.2017 tarihli, 30105 sayılı, KKDK Ek II Yönetmelik hükümlerine uygun düzenlenmiştir.**BÖLÜM 16. Diğer bilgiler ... / >>**

<b>BHOT Tekrar. Mrz. 2</b>	Belirli Hedef Organ Toksikitesi, Tekrarlı maruz kalma, Zararlılık Kategorisi 2
<b>Göz Hsr. 1</b>	Ciddi Göz Hasarı, Zararlılık Kategorisi 1
<b>Cilt Tah. 2</b>	Ciltte Tahriş, Zararlılık Kategorisi 2
<b>BHOT Tek Mrz. 3</b>	Belirli Hedef Organ Toksikitesi, Tek maruz kalma, Zararlılık Kategorisi 3
<b>H225</b>	Kolay alevlenir sıvı ve buhar.
<b>H226</b>	Alevlenir sıvı ve buhar.
<b>H361d</b>	Doğmamış çocukta hasara yol açma şüphesi var.
<b>H304</b>	Solunum yoluna nüfuzu ve yutulması halinde öldürücü olabilir.
<b>H373</b>	Uzun süreli veya tekrarlı maruz kalma sonucu organlarda hasara yol açabilir.
<b>H318</b>	Ciddi göz hasarına yol açar.
<b>H315</b>	Cilt tahrişine yol açar.
<b>H335</b>	Solunum yolu tahrişine yol açabilir.
<b>H336</b>	Rehavete veya baş dönmesine yol açabilir.

**AÇIKLAMALAR:**

- ADR: Tehlikeli Maddelerin Karayolunda Uluslararası Taşınması ile ilgili Avrupa Anlaşması
- ATT: Akut Toksikite Tahmini
- CAS Numarası: Kimyasal Kuramlar Servisi numarası
- CE50: Teste tabi tutulan popülasyonun %50'sinde etki gösteren konsantrasyon
- CE Numarası: ESIS'deki belirleme numarası (mevcut maddelerin Avrupa arşivi)
- DNEL: Üretilmiş etki gözlemlenemeyen seviye
- EmS: Emergency Schedule
- ESD TAVAN DEĞERİ: mesleki maruz kalma süresinin her anı esnasında aşılması gereken konsantrasyon.
- GHS: Küresel Uyum Sistemi
- IATA DGR: Uluslararası hava taşımacılığı Birliği'nin tehlikeli maddelerin taşınması Yönetmeliği
- IC50: Teste tabi tutulan popülasyonun %50'sinde immobilizasyon konsantrasyonu
- IMDG: Tehlikeli Maddelerin taşınması için Uluslararası Denizcilik Kodu
- IMO: Uluslararası Denizcilik Örgütü
- Liste No: SEA'nin VI Ek'teki belirleme numarası
- LC50: Ölümcül konsantrasyon %50
- LD50: Ölümcül doz %50
- OEL: Mesleki maruz kalma seviyesi
- PBT: Kalıcı, biyobirikimli ve toksik
- PEC: Öngörülen Çevresel Konsantrasyonu
- PEL: Öngörülen Maruziyet Seviyesi
- PNEC: Öngörülen etki gözlemlenmeyen konsantrasyon
- REACH: AB 1907/2006 Yönetmeliği
- RID: Tehlikeli Malların Demiryolu ile Uluslararası Taşımacılığına ilişkin Düzenlemeler
- SEA: T.C./28848/2013 Sınıflandırma Etiketleme ve Ambalajlama Yönetmeliği
- TLV: Eşik sınır değer
- TWA: Zaman ağırlıklı ortalama
- TWA STEL: Zaman ağırlıklı ortalama Kısa süreli maruz kalma limiti
- VOC: Uçucu organik bileşik
- vPvB: Çok kalıcı ve çok biyobirikimli
- WGK: Su Tehlike Sınıfı (Almanya).

**KAYNAKÇA:**

1. KKDK: Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni ve Kısıtlanması Hakkında Yönetmelik (23/06/2017 tarihli ve 30105 sayılı (Mükerrer) Resmi Gazete)
2. SEA: Maddelerin ve Karışımların Sınıflandırılması, Etiketlenmesi ve Ambalajlanması Hakkında Yönetmelik (11/12/2013 tarihli ve 28848 sayılı (Mükerrer) Resmi Gazete)
3. GBF: Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkındaki Yönetmelik (13/12/2014 tarihli ve 29204 sayılı Resmi Gazete)

- The Merck Index. - 10th Edition
- Handling Chemical Safety
- INRS - Fiche Toxicologique (toxicological sheet)
- Patty - Industrial Hygiene and Toxicology
- N.I. Sax - Dangerous properties of Industrial Materials-7, 1989 Edition
- IFA GESTIS Web sitesi
- ECHA (Avrupa Kimyasallar Ajansı) Web sitesi
- Kimyasallar için SDS modellerinin yer aldığı veritabanı - Sağlık Bakanlığı ve ISS [Istituto Superiore di Sanità (Ulusal Sağlık Enstitüsü)] - İtalya

**Genel Yasal Şartlar:**

Zararlı Maddeler ve karışımlarına ilişkin güvenlik bilgi formları hakkındaki yönetmelik.  
Maddelerin ve karışımların sınıflandırılması, etiketlenmesi ve ambalajlanması hakkında yönetmelik.



ADOLIN BOYA KIMYA SAN VE TIC LIMITED SIRKETI

# INDUPOX EPOKSİ ASTAR

Revizyon no.1  
Yeni Düzenleme Tarihi 26/04/2023  
Hazırlama Tarihi  
Basım tarihi 26/04/2023  
Sayfa no. 11 / 11

TR

**Güvenlik Bilgi Formu** 23.06.2017 tarihli, 30105 sayılı, KKDK Ek II Yönetmelik hükümlerine uygun düzenlenmiştir.

## BÖLÜM 16. Diğer bilgiler ... / >>

Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik.  
Kişisel Koruyucu Donanımların İşyerlerinde Kullanılması Hakkında Yönetmelik.  
6331 sayılı, İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu.  
Tehlikeli Atıkların Kontrolü Yönetmeliği.  
Kanserojen ve Mutajen Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik.  
Elle Taşıma İşleri Yönetmeliği.  
Atık Yönetimi Yönetmeliği.  
Tehlikeli Kimyasalların karayolu ile taşınma yönetmeliği.  
Kimyasalların kaydı, değerlendirilmesi, izni ve kısıtlaması hakkında yönetmelik.

### Kullanıcılar için bilgi:

Bu güvenlik formunda sunulan bilgiler, son revizyon tarihindeki bilimsel ve teknik bilgiler esas alınarak hazırlanmıştır. Ürünün özel kullanım alanlarına göre kullanıcılar, bilginin uygunluğunu ve eksiksiz olduğunu doğrulamalıdır.  
Bu belge herhangi bir ürün özelliği için garanti olarak kabul edilmemelidir.  
Bu ürünün kullanımı bizim direk kontrolümüz dışındadır, bu nedenle kullanıcılar kendi sorumlulukları altında geçerli tüzüğe, sağlık ve emniyet kurallarına uymalıdır. Üretici yanlış kullanımdan doğacak hiçbir sorumluluğu kabul etmemektedir.  
Kimyasal ürünlerin kullanılması ile görevli personel uygun eğitimden geçirilmelidir.

### Güvenlik Bilgi Formunun hazırlayıcısı:

Akif Uzgören / CHEMLEG  
Sertifika No: LONCA KDU 122/2022.30  
Sertifika Geçerlilik Tarihi: 09.04.2027  
İletişim Bilgisi: sds@chemleg.com +90 216 706 1307

### SINIFLANDIRMA HESAPLAMA YÖNTEMLERİ

Kimyasal ve fiziksel zararları: Ürün sınıflandırma SEA Yönetmeliği, Ek 1, Kısım 2'ye göre belirlenen ölçütlerden çıkarılmaktadır.  
Kimyasal-fiziksel özelliklerin değerlendirilmesine yönelik veriler Bölüm 9'da verilmiştir.  
Sağlığa zararları: Ürün sınıflandırma Bölüm 11'de aksi belirtilmediği sürece SEA'nin Ek 1, Kısım 3'da belirtilen hesaplama yöntemlerine dayanmaktadır.  
Çevresel zararları: Ürün sınıflandırma Bölüm 12'de aksi belirtilmediği sürece SEA'nin Ek 1, Kısım 4'da belirtilen hesaplama yöntemlerine dayanmaktadır.