

## DINITROL 440

Revizyon: 18.12.2025

Form No: 5102

Sayfa 1 nin 17

**BÖLÜM 1: Maddenin/karışımın ve şirketin/dağıtıcının tanımı****1.1. Madde/Karışım kimliği**

DINITROL 440

**1.2. Maddenin veya karışımın ilgili tanımlanmış kullanımları ve tavsiye edilmeyen kullanımları****Maddenin/Karışımın kullanımı**

Korozyondan koruma kaplama maddesi,

**1.3. Güvenlik bilgi formu sağlayıcısının detayları**

Şirket adı: DINOL GmbH  
Cadde: Pyrmonter Strasse 76  
Şehir: D-32676 Luegde  
Telefon: + 49 (0) 5281 982980 Telefaks: + 49 (0) 5281 9829860  
E-posta: msds@dinol.com  
Temas kurulacak kişi: Labor  
İnternet: www.dinol.com  
Sorumlu Bölüm: msds@dinol.com

**1.4. Acil telefon numarası:** Giftnotruf Berlin: +49 30 30686 700 (Beratung in Deutsch und English)**BÖLÜM 2: Zararların tanımı****2.1. Madde veya karışımın sınıflandırması****10.12.2020 tarihli ve 31330 sayılı**

Zararlılık kategorisi:

Alevlenir sıvı: Alev. Sıvı 2

Üreme sistemi toksisitesi: Ürm. Sis. Tok. 2

Cilt aşınması/tahrişi: Cilt Tah. 2

Ciddi göz hasarı/göz tahrişi: Göz Tah. 2

Belirli hedef organ toksisitesi - tek maruz kalma: BHOT Tek Mrz. 3

Belirli hedef organ toksisitesi - tekrarlı maruz kalma: BHOT Tekrar. Mrz. 2

Sucul ortam için zararlı: Sucul Kronik 3

Zararlılık ifadesi:

Kolay alevlenir sıvı ve buhar.

Doğmamış çocukta hasara yol açma şüphesi var.

Cilt tahrişine yol açar.

Ciddi göz tahrişine yol açar.

Rehavete veya baş dönmesine yol açabilir.

Uzun süreli veya tekrarlı maruz kalma sonucu organlarda hasara yol açabilir.

Sucul ortamda uzun süre kalıcı, zararlı etki.

**2.2. Etiket bilgileri****10.12.2020 tarihli ve 31330 sayılı****Zararlı bileşenler etiket üzerinde belirtilmelidir**

Toluen (Toluol)

etil asetat

Hidrokarbonlar, C9-C12, n-alkanlar, izoalkanlar, siklik, aromatik maddeler (% 2-25)

Hidrokarbonlar, C9-C11, n-alkanlar, izoalkanlar, siklenikler, &lt;% 2 aromatikler

**Uyarı Kelimesi:** Tehlike**Piktogramlar:**

## DINITROL 440

Revizyon: 18.12.2025

Form No: 5102

Sayfa 2 nin 17

**Zararlılık ifadesi**

H225	Kolay alevlenir sıvı ve buhar.
H315	Cilt tahrişine yol açar.
H319	Ciddi göz tahrişine yol açar.
H336	Rehavete veya baş dönmesine yol açabilir.
H361d	Doğmamış çocukta hasara yol açma şüphesi var.
H373	Uzun süreli veya tekrarlı maruz kalma sonucu organlarda hasara yol açabilir.
H412	Sucul ortamda uzun süre kalıcı, zararlı etki.
EUH208	Cobalt bis(2-ethylhexanoate) içerir. Alerjik reaksiyona yol açabilir.

**Önlem ifadeleri**

P210	Isıdan, sıcak yüzeylerden, kıvılcımdan, açık alevden ve diğer tutuşturucu kaynaklardan uzak tutun. Sigara içilmez.
P260	Sisini/buharını/spreyini solumayın.
P271	Sadece dışarıda veya iyi havalandırılan bir alanda kullanın.
P280	Koruyucu eldiven/koruyucu kıyafet/göz koruyucu/yüz koruyucu/kulaklık kullanın.
P403+P235	İyi havalandırılmış bir alanda depolayan. Soğuk tutun.

**Diğer işaret**

Sadece endüstriyel tüketiciler için.

**İçeriğin 125 ml'yi geçmediği ambalajların etiketlenmesi****Uyarı Kelimesi:**

Tehlike

**Piktogramlar:****Zararlılık ifadesi**

H361d-H412

**Önlem ifadeleri**

P280

**2.3. Diğer zararlar**

Bilgi bulunmamaktadır.

**BÖLÜM 3: Bileşimi /içindekiler hakkında bilgi****3.2. Karışımlar**

## DINITROL 440

Revizyon: 18.12.2025

Form No: 5102

Sayfa 3 nin 17

## Önemli bileşenler

CAS No	Kimyasal ismi	Miktar		
	EC No	Endeks No	REACH No	
	Sınıflandırma (10.12.2020 tarihli ve 31330 sayılı)			
108-88-3	Toluen (Toluol)			20 - < 25 %
	203-625-9	601-021-00-3	01-2119471310-51	
	Alev. Sıvı 2, Ürm. Sis. Tok. 2, Cilt Tah. 2, BHOT Tek Mrz. 3, BHOT Tekrar. Mrz. 2, Asp. Tok. 1; H225 H361d H315 H336 H373 H304			
141-78-6	etil asetat			10 - < 15 %
	205-500-4	607-022-00-5	01-2119475103-46	
	Alev. Sıvı 2, Göz Tah. 2, BHOT Tek Mrz. 3; H225 H319 H336 EUH066			
	Hidrokarbonlar, C9-C12, n-alkanlar, izoalkanlar, siklik, aromatik maddeler (% 2-25)			1 - < 5 %
	919-446-0		01-2119458049-33	
	Alev. Sıvı 3, BHOT Tek Mrz. 3, BHOT Tekrar. Mrz. 1, Asp. Tok. 1, Sucul Kronik 2; H226 H336 H372 H304 H411 EUH066			
1330-20-7	ksilen			1 - < 5 %
	215-535-7	601-022-00-9	01-2119488216-32	
	Alev. Sıvı 3, Akut Tok. 4, Akut Tok. 4, Cilt Tah. 2, Göz Tah. 2, BHOT Tek Mrz. 3, BHOT Tekrar. Mrz. 2, Asp. Tok. 1, Sucul Kronik 3; H226 H332 H312 H315 H319 H335 H373 H304 H412			
13463-67-7	titanium dioxide			1 - < 5 %
	236-675-5		01-2119489379-17	
	Hidrokarbonlar, C9-C11, n-alkanlar, izoalkanlar, siklenikler, <% 2 aromatikler			1 - < 5 %
	919-857-5		01-2119463258-33	
	Alev. Sıvı 3, BHOT Tek Mrz. 3, Asp. Tok. 1; H226 H336 H304 EUH066			
136-52-7	Cobalt bis(2-ethylhexanoate)			< 0,1 %
	205-250-6		01-2119524678-29	
	Ürm. Sis. Tok. 1B, Göz Tah. 2, Cilt Hassas. 1A, Sucul Akut 1, Sucul Kronik 3; H360FD H319 H317 H400 H412			

H- ve EUH-cümlelerin tam metni: bkz. BÖLÜM 16.

## DINITROL 440

Revizyon: 18.12.2025

Form No: 5102

Sayfa 4 nin 17

## Özel konsantrasyon sınır değerleri, M-katsayısı ve/veya ATE

CAS No	EC No	Kimyasal ismi	Miktar
		Özel konsantrasyon sınır değerleri, M-katsayısı ve/veya ATE	
108-88-3	203-625-9	Toluen (Toluol)	20 - < 25 %
		inhalatif: LC50 = 31 mg/l (buharlar); dermal: LD50 = 12124 mg/kg; oral: LD50 = 5580 mg/kg	
141-78-6	205-500-4	etil asetat	10 - < 15 %
		inhalatif: LC50 = 50 mg/l (buharlar); dermal: LD50 = >20000 mg/kg; oral: LD50 = 5620 mg/kg	
	919-446-0	Hidrokarbonlar, C9-C12, n-alkanlar, izoalkanlar, siklik, aromatik maddeler (% 2-25)	1 - < 5 %
		dermal: LD50 = >3400 mg/kg; oral: LD50 = >15000 mg/kg	
1330-20-7	215-535-7	ksilen	1 - < 5 %
		inhalatif: LC50 = 10-20 mg/l (buharlar); inhalatif: ATE = 1,5 mg/l (toz/duman); dermal: LD50 = 2000 mg/kg; oral: LD50 = 8700 mg/kg	
13463-67-7	236-675-5	titanium dioxide	1 - < 5 %
		dermal: LD50 = > 2000 mg/kg; oral: LD50 = > 5000 mg/kg	
	919-857-5	Hidrokarbonlar, C9-C11, n-alkanlar, izoalkanlar, siklenikler, <% 2 aromatikler	1 - < 5 %
		inhalatif: LC50 = > 5000 mg/l (buharlar); dermal: LD50 = > 5000 mg/kg; oral: LD50 = > 5000 mg/kg	
136-52-7	205-250-6	Cobalt bis(2-ethylhexanoate)	< 0,1 %
		dermal: LD50 = >2000 mg/kg; oral: LD50 = 3129 mg/kg	

## Diğer Bilgiler

The homogeneous mixing of this product is controlled by continuous physical tests. Formerly dusty raw materials are completely integrated into the liquid/pasty mass. Possible AGW-values for solid substances are therefore not given, as there is no longer any risk of inhalation of these substances (when handling this mixture).

## BÖLÜM 4: İlk yardım önlemleri

## 4.1. İlk yardım önlemlerinin tanıtımı

## Genel bilgi

Eğer bilinç kaybı fakat solunum devam ediyor haldeyse kurtarma pozisyonuna getirin ve tıbbi yardım alın. Bilinci kapalı bir kişiye veya krampları olan birine asla ağızdan birşey vermeyin. Semptomların ortaya çıkmasında veya şüpheli durumlarda tıbbi yardım alın.

## Solunması halinde

Etkilenen kişileri temiz havaya çıkarın, sıcak ve sakin kalmalarını sağlayın.

## Deriyle teması halinde

Kontamine giysileri değiştirin.  
Bol su/Sabun (hayvansal yağlar ile imal edilenler hariç) ile yıkayın.  
Ciltte tahriş söz konusu ise: Tıbbi yardım/müdahale alın.

## Gözlerle teması halinde

GÖZLERDE İSE: birkaç dakika su ile dikkatlice durulayın. Kontakt lens varsa ve kolaysa çıkartın. Durulamaya devam edin. Göz tahrişlerinde göz doktoruna müracaat ediniz.

## Yutulması halinde

Yutulması halinde, ağız su ile yıkayın (sadece kişinin bilinci yerinde ise.)  
Hemen bir doktor çağırın.  
Kazazedenin sakin kalmasını sağlayın, üzerini örtün ve sıcak tutun.  
Kusturmayın.

## 4.2. Akut ve sonradan görülen en önemli belirtiler ve etkiler

Bulantı, Sersemlik, Baş ağrısı.

## 4.3. Acil tıbbi müdahale ve özel tedavi gereği için işaretler

Bilgi bulunmamaktadır.

## DINITROL 440

Revizyon: 18.12.2025

Form No: 5102

Sayfa 5 nin 17

**BÖLÜM 5: Yangınla mücadele önlemleri****5.1. Yangın söndürücüler****Uygun söndürme maddesi**

Karbondioksit (CO<sub>2</sub>), Kuru söndürücü madde, Köpük.

**Uygun olmayan söndürme maddesi**

Yüksek güçlü su püskürtme jeti.

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

Patlaması ve/veya yanması halinde yayılan gazları solumayın.

**5.3. Yangın söndürme ekipleri için tavsiyeler**

Kişilerin korunması için ve kapların soğutulması için tehlike bölgesinde jet püskürtme kullanın.

**Ek bilgi**

Buharlara su püskürtücüsü ile müdahale edin. Kontamine söndürücü suyu ayrı ayrı toplayın. Kanalizasyon veya sulara ulaşmasına izin vermeyin.

**BÖLÜM 6: Kaza sonucu yayılma önlemleri****6.1. Kişisel önlemler, koruyucu ekipman ve acil müdahale planı****Genel bilgiler**

Yeterli havalandırma sağlayın.  
Kişisel koruyucu ekipman kullanın.  
Deri, göz ve giysi temasını engelleyin.  
Tozunu/dumanını/gazını/sisini/buharını/spreyini solumaktan kaçının.

**Acil ekiplere**

Daha fazla özellik için, bkz. SDS'de bölüm 8.

**6.2. Çevresel önlemler**

Kanalizasyona veya sulara sızmasına izin vermeyin.  
Gaz kaçağında veya sulara, toprağa veya kanalizasyona karıştığında ilgili makamlara haber verilmelidir.

**6.3. Kontrol altında tutma ve temizleme için yöntem ve malzemeler****Sınırlama için**

Yüzeysel yayılmayı engelleyin (örn. set çekme veya yağ bariyerleri).  
Sıvı bağlayıcı materyal (kum, kieselgur, asit bağlayıcısı, üniversal bağlayıcı) ile absorbe edin.  
Toplanan materyale, atıkla ilgili bölüme uygun müdahale edilmelidir.

**Temizlik için**

Yeterli havalandırma sağlayın.  
Kontamine yüzeyleri itina ile temizleyin.  
Suyla durulamayın.

**Diğer bilgiler**

Bilgi bulunmamaktadır.

**6.4. Diğer bölümlere atıflar**

Güvenli kullanım: bakınız bölüm 7  
Kişisel koruyucu ekipman: bakınız bölüm 8  
Atılım: bakınız bölüm 13

**BÖLÜM 7: Elleçleme ve depolama****7.1. Güvenli elleçleme için önlemler****Güvenli elleçleme için öneri**

Açık maruziyette lokal emme imkanı sağlayan tertibat kullanılmalıdır.  
Lokal aspirasyon yetersiz ise veya mümkün olmadığında imkan dahilinde çalışma bölgesinin iyi havalandırılmış olması sağlanmalıdır.

## DINITROL 440

Revizyon: 18.12.2025

Form No: 5102

Sayfa 6 nin 17

**Yangın ve patlama korumasına karşı önlemler**

Statik elektrik boşalmalarına karşı önlem alın. Buharlar havayla patlayıcı karışımlar oluşturabilirler.

**Genel endüstri hijyenliği hakkında bilgiler**

Yiyeceklerden, içeceklerden ve hayvan yemlerinden uzak tutun.

Kullanım sırasında herhangi bir şey yemeyin veya içmeyin.

Ara vermelerden önce ve iş bitişinde eller yıkanmalı.

Göz ve cilt ile temasından sakının.

Kirli ve ıslanmış giysileri hemen çıkarın.

Gaz/buhar/aerosollerini solumayın.

**7.2. Birlikte bulunmaması gereken maddeleri de içeren güvenli depolama koşulları****Depo ve kaplar için gereklilikler**

Kabı sıkı kapalı tutarak serin ve iyi havalandırılan bir yerde muhafaza ediniz.

**Birlikte depolama bilgileri**

Birlikte depolanmaması gerekenler: Materyal, oksijenden zengin, yanmayı teşvik edici. Piroforlar, ya da kendi kendini ısıtabilen tehlikeli maddeler.

**Saklama koşullarıyla ilgili ayrıntılı bilgiler**

Sıcaktan koruyun.

**7.3. Belirli son kullanımlar**

Korozyondan koruma kaplama maddesi,

**BÖLÜM 8: Maruz kalma kontrolü/kişisel korunma****8.1. Kontrol parametreleri****Maruziyet limitleri**

CAS No	Maddenin Adı	ppm	mg/m <sup>3</sup>	lif/cm <sup>3</sup>	Kategori
141-78-6	Aset asidi etilesteri (Etil asetat)	200	734		TWA
		400	1468		STEL
1330-20-7	Ksilen	50	221		TWA
		100	442		STEL
13463-67-7	Titanyum dioksit (Toplam Toz Miktarı)	-	15		TWA
108-88-3	Toluen	50	192		TWA
		100	384		STEL

**DINITROL 440**

Revizyon: 18.12.2025

Form No: 5102

Sayfa 7 nin 17

**DNEL/DMEL değerleri**

CAS No	Maddenin Adı	Maruziyet yolu	Etkiler	Değer
108-88-3	Toluen (Toluol)			
	Çalışanların DNEL, uzun süreli	inhalatif	sistemik	192 mg/m <sup>3</sup>
	Çalışanların DNEL, akut	inhalatif	sistemik	384 mg/m <sup>3</sup>
	Çalışanların DNEL, akut	inhalatif	yerel	384 mg/m <sup>3</sup>
	Çalışanların DNEL, uzun süreli	inhalatif	yerel	192 mg/m <sup>3</sup>
	Çalışanların DNEL, uzun süreli	dermal	sistemik	384 mg/kg VA/gün
	Tüketici DNEL, uzun süreli	inhalatif	sistemik	56,5 mg/m <sup>3</sup>
	Tüketici DNEL, akut	inhalatif	sistemik	226 mg/m <sup>3</sup>
	Tüketici DNEL, akut	inhalatif	yerel	226 mg/m <sup>3</sup>
	Tüketici DNEL, uzun süreli	inhalatif	yerel	56,5 mg/m <sup>3</sup>
	Tüketici DNEL, uzun süreli	dermal	sistemik	226 mg/kg VA/gün
	Tüketici DNEL, uzun süreli	oral	sistemik	8,13 mg/kg VA/gün
141-78-6	etil asetat			
	Çalışanların DNEL, uzun süreli	inhalatif	sistemik	734 mg/m <sup>3</sup>
	Çalışanların DNEL, akut	inhalatif	sistemik	1468 mg/m <sup>3</sup>
	Çalışanların DNEL, uzun süreli	inhalatif	yerel	734 mg/m <sup>3</sup>
	Çalışanların DNEL, akut	inhalatif	yerel	1468 mg/m <sup>3</sup>
	Çalışanların DNEL, uzun süreli	dermal	sistemik	63 mg/kg VA/gün
	Tüketici DNEL, uzun süreli	inhalatif	sistemik	367 mg/m <sup>3</sup>
	Tüketici DNEL, akut	inhalatif	sistemik	734 mg/m <sup>3</sup>
	Tüketici DNEL, uzun süreli	dermal	sistemik	37 mg/kg VA/gün
	Tüketici DNEL, uzun süreli	oral	sistemik	4,5 mg/kg VA/gün
	Hidrokarbonlar, C9-C12, n-alkanlar, izoalkanlar, siklik, aromatik maddeler (% 2-25)			
	Çalışanların DNEL, uzun süreli	inhalatif	sistemik	330 mg/m <sup>3</sup>
	Çalışanların DNEL, uzun süreli	dermal	sistemik	44 mg/kg VA/gün
	Tüketici DNEL, uzun süreli	inhalatif	sistemik	71 mg/m <sup>3</sup>
	Tüketici DNEL, uzun süreli	dermal	sistemik	26 mg/kg VA/gün
	Tüketici DNEL, uzun süreli	oral	sistemik	26 mg/kg VA/gün
1330-20-7	ksilen			
	Tüketici DNEL, uzun süreli	oral	sistemik	1,6 mg/kg VA/gün
	Çalışanların DNEL, uzun süreli	dermal	sistemik	180 mg/kg VA/gün
	Tüketici DNEL, uzun süreli	dermal	sistemik	108 mg/kg VA/gün
	Çalışanların DNEL, uzun süreli	inhalatif	sistemik	77 mg/m <sup>3</sup>
	Tüketici DNEL, uzun süreli	inhalatif	sistemik	14,8 mg/m <sup>3</sup>
	Hidrokarbonlar, C9-C11, n-alkanlar, izoalkanlar, siklenikler, <2 aromatikler			
	Tüketici DNEL, uzun süreli	oral	sistemik	125 mg/kg VA/gün
	Çalışanların DNEL, uzun süreli	dermal	sistemik	208 mg/kg VA/gün
	Tüketici DNEL, uzun süreli	dermal	sistemik	125 mg/kg VA/gün

## DINITROL 440

Revizyon: 18.12.2025

Form No: 5102

Sayfa 8 nin 17

Çalışanların DNEL, uzun süreli	inhalatif	sistemik	871 mg/m <sup>3</sup>
Tüketici DNEL, uzun süreli	inhalatif	sistemik	185 mg/m <sup>3</sup>

## PNEC değerleri

CAS No	Maddenin Adı	Değer
108-88-3	Toluen (Toluol)	
Tatlı su		0,68 mg/l
Deniz suyu		0,68 mg/l
Tatlı su tortusu		16,39 mg/kg
Deniz tortusu		16,39 mg/kg
Aritma tesislerinde mikrobiyolojik aktivite		13,61 mg/l
Yer		2,89 mg/kg
141-78-6	etil asetat	
Tatlı su		0,24 mg/l
Deniz suyu		0,024 mg/l
Tatlı su tortusu		1,15 mg/kg
Deniz tortusu		0,115 mg/kg
Sekonder zehirlenme		0,20 mg/kg
Aritma tesislerinde mikrobiyolojik aktivite		650 mg/l
Yer		0,148 mg/kg
1330-20-7	ksilen	
Tatlı su		0,327 mg/l
Deniz suyu		0,327 mg/l
Tatlı su tortusu		12,46 mg/kg
Deniz tortusu		12,46 mg/kg
Aritma tesislerinde mikrobiyolojik aktivite		6,58 mg/l
Yer		2,31 mg/kg

## 8.2. Maruz kalma kontrolü



## Uygun mühendislik kontrolleri

Yeterli havalandırma sağlayın.

Açık maruziyette, mümkünse lokal emme imkanı sağlayan tertibat kullanılmalıdır.

Teknik olarak aspirasyon veya havalandırma tedbirleri mümkün olmadığında veya yetersiz kaldıklarında solunum koruyucusu taşınmalıdır.

## Koruyucu ve hijyen önlemleri

## Göz/Yüz korunması

Yan korumalı gözlük (EN 166)

## Ellerin korunması

Denetlenmiş koruyucu eldivenler kullanılmalıdır (EN ISO 374):

FKM (florokarbon kauçuk) geçirgenlik zamanı (maksimal taşıma süresi): 480 min.

NBR (Nitril kauçuk) geçirgenlik zamanı (maksimal taşıma süresi): 480 min.

Eldiven materyalinin kalınlığı : > 0,12 mm



## DINITROL 440

Revizyon: 18.12.2025

Form No: 5102

Sayfa 9 nin 17

Yukarıda söz edilen koruyucu eldivenlerin kimyasallara karşı direncini belirlemek için eldiven imalatçısına danışmak tavsiye edilmektedir.

Koruyucu eldivenler ilk yıpranma belirtilerinde değiştirilmelidir.

Koruyucu deri merhemi ile önleyici deri koruması.

**Cildin korunması**

Antistatik ayakkabı ve giysi kullanın.

**Solunum sisteminin korunması**

İyi havalandırılan bölgelerde veya solunum filtresi ile çalışın.

Gaz filtre cihazı (DİN EN 141)., Filtre materyali/-ortamı: A/P2

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

Fiziksel hali:	Sıvı	
Renk:	açık gri	
Koku:	karakteristik	
Koku eşiği:	belirlenmemiş	
Erime noktası / donma noktası:		belirlenmemiş
Kaynama noktası veya başlangıç kaynama noktası ve kaynama bölgesi:		>77 °C
Alevlenirlik:		kullanılabilir değil
Alt alevlenirlik veya patlayıcı limitleri:		0,8 % hacim
Üst alevlenirlik veya patlayıcı limitleri:		7,7 % hacim
Parlama noktası:		-4 °C
Tutuşma sıcaklığı:		>230 °C
Bozunma sıcaklığı:		belirlenmemiş
pH Değeri:		kullanılabilir değil
Kinematik viskozite:		belirlenmemiş
Suda çözünürlüğü:	Maddenin suda çözünmediği bilindiğinden, incelemenin yapılmasına gerek yoktur.	
Diğer çözücüler içindeki çözünürlüğü		belirlenmemiş
Dağılım katsayısı n-oktanol/su:		belirlenmemiş
Buhar basıncı: (20 °C da/de)		30 hPa
Yoğunluk (20 °C da/de):		1,26-1,30 g/cm <sup>3</sup>
Rölatif buhar yoğunluğu:		belirlenmemiş
Parçacık özellikleri:		belirlenmemiş

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

Patlayıcı özellikler		belirlenmemiş
Kendiliğinden tutuşma sıcaklığı		
Katı:		kullanılabilir değil
Gaz:		kullanılabilir değil
Oksitleyici özellikler		belirlenmemiş

**Diğer güvenlik özellikleri**

Buharlaşma hızı:		belirlenmemiş
Solvent separasyon testi:		belirlenmemiş
Çözücü içeriği:		43,3 %
Katı cisim içeriği:		55-59 %
Süblimleşme noktası:		belirlenmemiş

**DINITROL 440**

Revizyon: 18.12.2025

Form No: 5102

Sayfa 10 nin 17

Yumuşama noktası:

belirlenmemiş

Akma noktası:

belirlenmemiş

Dinamik viskozite:

1200-1500 mPa·s

(20 °Cda/de)

**Diğer bilgiler**

Bilgi bulunmamaktadır.

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

Kurallara uygun kullanım ve depolama sırasında tehlikeli reaksiyonlar oluşmaz.

**10.2. Kimyasal kararlılık**

Ürün normal ortam sıcaklıklarında depolamaya elverişlidir.

**10.3. Zararlı reaksiyon olasılığı**

Bilinen tehlikeli reaksiyonları yoktur.

**10.4. Kaçınılması gereken durumlar**

Sıcaktan koruyun.

**10.5. Uyumsuz malzemeler**

Bilgi bulunmamaktadır.

**10.6. Zararlı bozunma ürünleri**

Karbonmonoksit

**BÖLÜM 11: Toksikolojik bilgiler****11.1. Toksikolojik etkiler hakkında bilgi****Akut toksisite**

Mevcut bilgilere dayanarak, sınıflandırma kriterleri yerine gelmemektedir.

**ATEmix hesaplanmış**

ATE (ağız) &gt; 2000 mg/kg; ATE (cilt) &gt; 5000 mg/kg

**DINITROL 440**

Revizyon: 18.12.2025

Form No: 5102

Sayfa 11 nin 17

CAS No	Kimyasal ismi				
	Maruziyet yolu	Doz	Cinsi	Kaynak	Yöntem
108-88-3	Toluen (Toluol)				
	ağız	LD50 mg/kg	5580	Sıçan	
	cilt	LD50 mg/kg	12124	Tavşan	
	solunum (4 h) buhar	LC50	31 mg/l	Sıçan	
141-78-6	etil asetat				
	ağız	LD50 mg/kg	5620	Sıçan	
	cilt	LD50 mg/kg	>20000	Tavşan	
	solunum (4 h) buhar	LC50	50 mg/l	Sıçan	
	Hidrokarbonlar, C9-C12, n-alkanlar, izoalkanlar, siklik, aromatik maddeler (% 2-25)				
	ağız	LD50 mg/kg	>15000	Sıçan	
	cilt	LD50 mg/kg	>3400	Sıçan	
1330-20-7	ksilen				
	ağız	LD50 mg/kg	8700	Sıçan	
	cilt	LD50 mg/kg	2000	Tavşan	
	solunum (4 h) buhar	LC50 mg/l	10-20	Sıçan	
	solunum toz/sis	ATE	1,5 mg/l		
13463-67-7	titanium dioxide				
	ağız	LD50 mg/kg	> 5000	Sıçan	
	cilt	LD50 mg/kg	> 2000	Tavşan	
	Hidrokarbonlar, C9-C11, n-alkanlar, izoalkanlar, siklenikler, <% 2 aromatikler				
	ağız	LD50 mg/kg	> 5000	Sıçan	
	cilt	LD50 mg/kg	> 5000	Tavşan	
	solunum (4 h) buhar	LC50 mg/l	> 5000	Sıçan	
136-52-7	Cobalt bis(2-ethylhexanoate)				
	ağız	LD50 mg/kg	3129	Sıçan	
	cilt	LD50 mg/kg	>2000	Sıçan	

**Tahriş ve aşındırma**

Cilt aşınması/tahrişi: Cilt tahrişine yol açar.

Ciddi göz hasarı/göz tahrişi: Ciddi göz tahrişine yol açar.

**Hassaslaştırıcı etki**

Mevcut bilgilere dayanarak, sınıflandırma kriterleri yerine gelmemektedir.

Cobalt bis(2-ethylhexanoate) içerir. Alerjik reaksiyona yol açabilir.

## DINITROL 440

Revizyon: 18.12.2025

Form No: 5102

Sayfa 12 nin 17

**Kanserojenik/mutajenik / üreme sistemine toksik etkiler**

Doğmamış çocukta hasara yol açma şüphesi var. (Toluen (Toluol))

Eşey hücre mutajenitesi: Mevcut bilgilere dayanarak, sınıflandırma kriterleri yerine gelmemektedir.

Kanserojenite: Mevcut bilgilere dayanarak, sınıflandırma kriterleri yerine gelmemektedir.

**Belirli hedef organ toksisitesi (tek maruz kalma)**

Rehavete veya baş dönmesine yol açabilir. (Toluen (Toluol))

**Belirli hedef organ toksisitesi (tekrarlı maruz kalma)**

Uzun süreli veya tekrarlı maruz kalma sonucu organlarda hasara yol açabilir. (Toluen (Toluol)); Hidrokarbonlar, C9-C12, n-alkanlar, izoalkanlar, siklik, aromatik maddeler (% 2-25))

**Aspirasyon zararı**

Mevcut bilgilere dayanarak, sınıflandırma kriterleri yerine gelmemektedir.

**11.2. Diğer tehlikelere ilişkin bilgiler****Endokrin bozucu özellikler**

Endokrin bozma potansiyeli Bilgi bulunmamaktadır.

**Diğer bilgiler**

Preparasyonun/karışımın kendisi hakkında hiç bir veri bulunmamaktadır.

**BÖLÜM 12: Ekolojik bilgiler****12.1. Toksikite**

Sucul ortamda uzun süre kalıcı, zararlı etki.

CAS No	Kimyasal ismi	Sucul toksisite	Doz	[h]   [d]	Cinsi	Kaynak	Yöntem
108-88-3	Toluen (Toluol)						
	Akut balık toksisitesi	LC50	125 - 160 mg/l	96 h	Scenedesmus subspicatus		
	Akut crustacea (kabuklu) toksisitesi	EC50	11,5 mg/l	48 h	İribaş golyan		
141-78-6	etil asetat						
	Akut balık toksisitesi	LC50	230 mg/l	96 h	İribaş golyan		
	Akut alg toksisitesi	ErC50	3300 mg/l		Desmodesmus subspicatus	48 h	
	Akut crustacea (kabuklu) toksisitesi	EC50	717 mg/l	48 h	Daphnia magna (büyük su piresi)		
	Akut bakteri toksisitesi	EC50	2900 mg/l ( )		Pseudomonas putida	16 h	
	Hidrokarbonlar, C9-C12, n-alkanlar, izoalkanlar, siklik, aromatik maddeler (% 2-25)						
	Akut balık toksisitesi	LL50	10-30 mg/l	96 h	Oncorhynchus mykiss (Gökkuşluğu alabalığı)		
	Akut alg toksisitesi	ErC50	4,6 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata		
	Akut crustacea (kabuklu) toksisitesi	EL50	10-22 mg/l	48 h	Daphnia magna (büyük su piresi)		
1330-20-7	ksilen						
	Akut balık toksisitesi	LC50	86 mg/l	96 h	Leuciscus idus (altın orfe)		
	Akut alg toksisitesi	ErC50	2-8 mg/l		Selenastrum capricornutum		
	Akut crustacea (kabuklu) toksisitesi	EC50	1-10 mg/l	48 h			

**12.2. Kalıcılık ve bozunabilirlik**

## DINITROL 440

Revizyon: 18.12.2025

Form No: 5102

Sayfa 13 nin 17

Karışım için veriler bulunmamaktadır.

CAS No	Kimyasal ismi	Yöntem	Değer	d	Kaynak
		Değerlendirme			
141-78-6	etil asetat				
	OECD 301D/ EEC 92/69/V, C.4-E		100 %	28	
	Biyolojik olarak kolay yıkılabilir (OECD kriterlerine göre).				
	Hidrokarbonlar, C9-C12, n-alkanlar, izoalkanlar, siklik, aromatik maddeler (% 2-25)				
			74,7 %	28	
	Leicht biologisch abbaubar				
	Hidrokarbonlar, C9-C11, n-alkanlar, izoalkanlar, siklenikler, <% 2 aromatikler				
			80%		
	Biyolojik olarak kolay yıkılabilir (OECD kriterlerine göre).				

**12.3. Biyobirikim potansiyeli**

Karışım için veriler bulunmamaktadır.

**Bölme katsayısı n-oktanol/su**

CAS No	Kimyasal ismi	Log Pow
108-88-3	Toluen (Toluol)	2,73
141-78-6	etil asetat	0,73

**12.4. Toprakta hareketlilik**

Karışım için veriler bulunmamaktadır.

**12.5. PBT ve vPvB değerlendirme sonuçları**

Karışımındaki maddeler REACH, Ek XIII'teki PBT/vPvB kriterlerini karşılamaz.

**12.6. Endokrin bozucu özellikler**

Bu ürün, hiçbir bileşen kriterleri karşılamadığından dolayı hedeflenmeyen organizmalar açısından endokrin bozucu özelliklere sahip bir madde içermez.

**12.7. Diğer olumsuz etkiler**

Bilgi bulunmamaktadır.

**Diğer Bilgiler**Preparasyonun/karışımın kendisi hakkında hiç bir veri bulunmamaktadır.  
Kanalizasyona veya sulara sızmasına izin vermeyin.**BÖLÜM 13: Bertaraf etme bilgileri****13.1. Atık işleme yöntemleri****Bertaraf tavsiyeleri**Resmi talimatlara uygun olarak bertaraf edin. Başka atıklarla karıştırmayın.  
EAKV uyarınca atık anahtarları/atık tarifleri öneri listesi:**Atık ve kullanılmamış ürün atık bertaraf numarası**

080111 ASTARLAR (BOYALAR, VERNİKLER VE VİTRİFİYE EMAYELER), YAPIŞKANLAR, MACUNLAR VE BASKI MÜREKKEPLERİNİN ÜRETİM, FORMÜLASYON, TEDARİK VE KULLANIMINDAN (İFTK) KAYNAKLANAN ATIKLAR; Boya ve Verniğin İmalat, Formülasyon, Tedarik ve Kullanımından (İFTK) ve Sökülmesinden Kaynaklanan Atıklar; Organik çözücüler ya da diğer tehlikeli maddeler içeren atık boya ve vernikler; tehlikeli atık

**Kirlenmiş ambalaj atık bertaraf numarası**

150110 ATIK AMBALAJLAR İLEBAŞKA BİR ŞEKİLDE BELİRTİLMEMİŞ EMİCİLER, SİLME BEZLERİ, FİLTRE MALZEMELERİ VE KORUYUCU GİYSİLER; Ambalaj (Belediyenin Ayır Toplanmış Ambalaj Atıkları Dahil); Tehlikeli maddelerin kalıntıları içeren ya da tehlikeli maddelerle kontamine olmuş ambalajlar; tehlikeli atık

## DINITROL 440

Revizyon: 18.12.2025

Form No: 5102

Sayfa 14 nin 17

## Kirlenmiş ambalaj

Resmi düzenlemeleri dikkate alarak bertaraf edin.

## BÖLÜM 14: Taşımacılık bilgisi

## Karayolu nakliyatı (ADR/RID)

**14.1. UN numarası veya kimlik numarası:** UN 1139**14.2. UN uygun taşımacılık ismi:**

Coating solution

**14.3. Taşımacılık zararları:**

3

**14.4. Ambalaj grubu:**

II

Tehlike etiketi:

3



Sınıflandırma kodu:

F1

Özel Hükümler:

640D

Kısıtlı miktar (LQ):

5 L

Muaf miktar:

E2

Nakliye kategorisi:

2

Tehlike numarası:

33

Tünel kısıtlama kodu:

D/E

## İç su yollarında nakliyat (ADN)

**14.1. UN numarası veya kimlik numarası:** UN 1139**14.2. UN uygun taşımacılık ismi:**

Coating solution

**14.3. Taşımacılık zararları:**

3

**14.4. Ambalaj grubu:**

II

Tehlike etiketi:

3



Sınıflandırma kodu:

F1

Özel Hükümler:

640D

Kısıtlı miktar (LQ):

5 L

Muaf miktar:

E2

## Denizyolu nakliyatı (IMDG)

**14.1. UN numarası veya kimlik numarası:** UN 1139**14.2. UN uygun taşımacılık ismi:**

Coating solution

**14.3. Taşımacılık zararları:**

3

**14.4. Ambalaj grubu:**

II

Tehlike etiketi:

3



Deniz kirleticisi:

no

Özel Hükümler:

-

Kısıtlı miktar (LQ):

5 L

Muaf miktar:

E2

EmS:

F-E, S-E

## DINITROL 440

Revizyon: 18.12.2025

Form No: 5102

Sayfa 15 nin 17

## Havayolu nakliyatı (ICAO-TI/IATA-DGR)

<b>14.1. UN numarası veya kimlik numarası:</b>	UN 1139
<b>14.2. UN uygun taşımacılık ismi:</b>	Coating solution
<b>14.3. Taşımacılık zararları:</b>	3
<b>14.4. Ambalaj grubu:</b>	II
Tehlike etiketi:	3



Özel Hükümler:	A3
Kısıtlı miktar (LQ) (yolcu uçakları):	1 L
Passenger LQ:	Y341
Muaf miktar:	E2
IATA-Paketleme açıklamaları (yolcu uçakları):	353
IATA-Maksimum miktar - (yolcu uçakları):	5 L
IATA-Paketleme açıklamaları (kargo uçakları):	364
IATA-Maksimum miktar - (kargo uçakları):	60 L

## 14.5. Çevresel zararlar

ÇEVREYE ZARARLI: Hayır

## 14.6. Kullanıcılar için özel önlemler

Dikkat: Alevlenir sıvı

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

kullanılabilir değil

## BÖLÜM 15: Mevzuat bilgisi

## 15.1. Madde veya karışım için güvenlik, sağlık ve çevresel düzenlemeler/mevzuat

## AB yönetmelik bilgisi

Kullanım kısıtlamaları (REACH, Ek XVII):

Numara 3, Numara 28, Numara 40, Numara 48, Numara 75

2004/42/AT Yönerge, boya ve cilalardan UOB: 43,3 % (554 g/l)

UOB alt kategori (2004/42/AT): Special finishes - All types, UOB- sınır değeri: 840 g/l  
2012/18/AB (SEVESO III): P5c FLAMMABLE LIQUIDS

## Ek Bilgiler

Ulusal yasalar da dikkate alınmalıdır!

Çalışanların iş sırasında sağlığını ve emniyetini kimyasal maddelerden gelen tehditlere karşı korumaya yönelik talimat 98/24/AB'yi dikkate alın.

## Ulusal yönetmelik bilgisi

Kullanım kısıtlamaları:

Çalışan gençleri koruma yasasının (94/33/AT) çalıştırma kısıtlamalarını dikkate alın. Gebeler ve emziren anneler için anneleri koruma talimatnamesi (92/85/AET) doğrultusunda çalıştırma kısıtlamalarını dikkate alın.

Su tehlike sınıfı (D):

2 - suyu kirletici

## Ek Bilgiler

Bu karışım REACH Madde 59 uyarınca Aday Listesi'ne dahil edilmiş, çok yüksek öneme sahip aşağıdaki maddeleri içerir: hiçbiri

## 15.2. Kimyasal güvenlik değerlendirmesi

Bu karışımda, şu maddeler için bir madde güvenlik değerlendirmesi uygulanmıştır:

## DINITROL 440

Revizyon: 18.12.2025

Form No: 5102

Sayfa 16 nin 17

Hidrokarbonlar, C9-C12, n-alkanlar, izoalkanlar, siklik, aromatik maddeler (% 2-25)  
Hidrokarbonlar, C9-C11, n-alkanlar, izoalkanlar, siklenikler, <% 2 aromatikler

## BÖLÜM 16: Diğer bilgiler

## Değişiklikler

Bu veri sayfası bir öncekine göre şu bölümlerde değişiklikler içermektedir: 2,8,9,11.

## Kısaltmalar ve akronimler

Flam. Liq. 2: Alevlenir sıvı, zararlılık kategorisi 2  
Flam. Liq. 3: Alevlenir sıvı, zararlılık kategorisi 3  
Acute Tox. 4: Akut toksisite, zararlılık kategorisi 4  
Asp. Tox. 1: Aspirasyon zararı, zararlılık kategorisi 1  
Skin Irrit. 2: Cilt tahrişi, zararlılık kategorisi 2  
Eye Irrit. 2: Göz tahrişi, zararlılık kategorisi 2  
Skin Sens. 1A: Cilt hassaslaştırma, zararlılık kategorisi 1A  
Repr. 1B: Üreme sistemi toksisitesi, zararlılık kategorisi 1B  
Repr. 2: Üreme sistemi toksisitesi, zararlılık kategorisi 2  
STOT SE 3: Belirli hedef organ toksisitesi - tek maruz kalma, zararlılık kategorisi 3  
STOT RE 1: Belirli hedef organ toksisitesi - tekrarlı maruz kalma, zararlılık kategorisi 1  
STOT RE 2: Belirli hedef organ toksisitesi - tekrarlı maruz kalma, zararlılık kategorisi 2  
Aquatic Acute 1: Sucul çevreye zararlı, zararlılık kategorisi: Akut 1  
Aquatic Chronic 2: Sucul çevreye zararlı, zararlılık kategorisi: Kronik 2  
Aquatic Chronic 3: Sucul çevreye zararlı, zararlılık kategorisi: Kronik 3  
ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route  
(European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)  
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods  
IATA: International Air Transport Association  
GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals  
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances  
ELINCS: European List of Notified Chemical Substances  
CAS: Chemical Abstracts Service  
LC50: Lethal concentration, 50%  
LD50: Lethal dose, 50%

## Karışımların ve kullanılan değerlendirme yöntemlerinin 10.12.2020 tarihli ve 31330 sayılı yönergesi uyarınca sınıflandırılması

Sınıflandırma	Sınıflandırma yöntemi
Alev. Sıvı 2; H225	Test verileri temelinde
Ürm. Sis. Tok. 2; H361d	Hesaplama yöntemi
Cilt Tah. 2; H315	Hesaplama yöntemi
Göz Tah. 2; H319	Hesaplama yöntemi
BHOT Tek Mrz. 3; H336	Hesaplama yöntemi
BHOT Tekrar. Mrz. 2; H373	Hesaplama yöntemi
Sucul Kronik 3; H412	Hesaplama yöntemi

## H- ve EUH-cümlelerin tam metni (numara ve tam tekst)

H225 Kolay alevlenir sıvı ve buhar.  
H226 Alevlenir sıvı ve buhar.  
H304 Solunum yoluna nüfuzu ve yutulması halinde öldürücü olabilir.  
H312 Cilt ile teması halinde zararlıdır.  
H315 Cilt tahrişine yol açar.  
H317 Alerjik cilt reaksiyonlarına yol açabilir.  
H319 Ciddi göz tahrişine yol açar.  
H332 Solunması halinde zararlıdır.  
H335 Solunum yolu tahrişine yol açabilir.



## DINITROL 440

Revizyon: 18.12.2025

Form No: 5102

Sayfa 17 nin 17

H336	Rehavete veya baş dönmesine yol açabilir.
H360FD	Üremeye zarar verebilir. Doğmamış çocukta hasara yol açabilir.
H361d	Doğmamış çocukta hasara yol açma şüphesi var.
H372	Uzun süreli veya tekrarlı maruz kalma sonucu organlarda hasara yol açar.
H373	Uzun süreli veya tekrarlı maruz kalma sonucu organlarda hasara yol açabilir.
H400	Sucul ortamda çok toksiktir.
H411	Sucul ortamda uzun süre kalıcı, toksik etki.
H412	Sucul ortamda uzun süre kalıcı, zararlı etki.
EUH066	Tekrarlı maruz kalmalarda ciltte kuruluğa ve çatlaklara neden olabilir.
EUH208	Cobalt bis(2-ethylhexanoate) içerir. Alerjik reaksiyona yol açabilir.

**Diğer Bilgiler**

Bu veri formunun bilgileri baskı sırasındaki bilgi düzeyimizi yansıtmaktadırlar. Bilgiler, bu emniyet veri formunda adı geçen ürünün emniyetli bir şekilde depolanması, işlemi, transportu ve atılımına yönelik yardımlar vermek içindir. Bu bilgiler başka ürünler için kullanılamaz. Ürün başka materyallerle karıştırıldığında veya işlendiğinde, bu emniyet veri formunun bilgileri yeni ürüne basitçe aktarılamazdır.

Bu güvenlik bilgi formu, 2020/878 sayılı Tüzük (AB) ile değiştirilen 1907/2006 sayılı Tüzük (AT) Madde 31 ile uyumludur.

(İçindeki tehlikeli maddelerin verileri her bir ön teslimatçının en son geçerli emniyet bilgi kağıdından alınmıştır.)