

## DINITROL 445

Revizyon: 18.12.2025

Form No: 5104

Sayfa 1 nin 19

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

DINITROL 445

**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

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.

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**

Hidrokarbonlar, C7-C9, n-alkanlar, izoalkanlar, siklikler

Toluen (Toluol)

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

etil asetat

**Uyarı Kelimesi:** Tehlike**Piktogramlar:****Zararlılık ifadesi**

H225

Kolay alevlenir sıvı ve buhar.

## DINITROL 445

Revizyon: 18.12.2025

Form No: 5104

Sayfa 2 nin 19

H315	Cilt 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	Fatty acids, C18-unsatd. , trimers, compds. with oleylamine, Fatty acids, tall-oil, compds. with oleylamine, 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.
P273	Çevreye verilmesinden kaçınınız.
P280	Koruyucu eldiven ve göz koruyucu/yüz koruyucu kullanınız.
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 /İçindekiler hakkında bilgi****3.2. Karışımlar**

**DINITROL 445**

Revizyon: 18.12.2025

Form No: 5104

Sayfa 3 nin 19

**Önemli bileşenler**

CAS No	Kimyasal ismi	Miktar
	EC No	Endeks No
	REACH No	
	Sınıflandırma (10.12.2020 tarihli ve 31330 sayılı)	
	Hidrokarbonlar, C7-C9, n-alkanlar, izoalkanlar, siklikler	10 - < 15 %
	920-750-0	01-2119473851-33
	Alev. Sıvı 2, BHOT Tek Mrz. 3, Asp. Tok. 1, Sucul Kronik 2; H225 H336 H304 H411	
108-88-3	Toluen (Toluol)	5 - < 10 %
	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	
	Hidrokarbonlar, C9-C12, n-alkanlar, izoalkanlar, siklik, aromatik maddeler (% 2-25)	5 - < 10 %
	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	
141-78-6	etil asetat	1 - < 5 %
	205-500-4	607-022-00-5
	01-2119475103-46	
	Alev. Sıvı 2, Göz Tah. 2, BHOT Tek Mrz. 3; H225 H319 H336 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	
	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	
100-41-4	Etilbenzen (Feniletan)	1 - < 5 %
	202-849-4	601-023-00-4
	01-2119489370-35	
	Alev. Sıvı 2, Akut Tok. 4, BHOT Tekrar. Mrz. 2, Asp. Tok. 1; H225 H332 H373 H304	
	Çözücü nafta (petrol), hafif aromatik; düşük kaynama noktalı nafta - tanımlanmamış	1 - < 5 %
	918-668-5	01-2119455851-35
	Alev. Sıvı 3, BHOT Tek Mrz. 3, BHOT Tek Mrz. 3, Asp. Tok. 1, Sucul Kronik 2; H226 H335 H336 H304 H411	
147900-93-4	Fatty acids, C18-unsatd. , trimers, compds. with oleylamine	< 1 %
		01-2119971821-33
	Akut Tok. 4, Cilt Hassas. 1, BHOT Tekrar. Mrz. 2, Sucul Kronik 2; H302 H317 H373 H411	
85711-55-3	Fatty acids, tall-oil, compds. with oleylamine	< 1 %
	288-315-1	01-2119974148-28
	Göz Hsr. 1, Cilt Hassas. 1, BHOT Tekrar. Mrz. 2; H318 H317 H373	
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 445

Revizyon: 18.12.2025

Form No: 5104

Sayfa 4 nin 19

## 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	
	920-750-0	Hidrokarbonlar, C7-C9, n-alkanlar, izoalkanlar, siklikler	10 - < 15 %
		inhalatif: LC50 = >20 mg/l (buharlar); dermal: LD50 = >2000 mg/kg; oral: LD50 = >5000 mg/kg	
108-88-3	203-625-9	Toluen (Toluol)	5 - < 10 %
		inhalatif: LC50 = 31 mg/l (buharlar); dermal: LD50 = 12124 mg/kg; oral: LD50 = 5580 mg/kg	
	919-446-0	Hidrokarbonlar, C9-C12, n-alkanlar, izoalkanlar, siklik, aromatik maddeler (% 2-25)	5 - < 10 %
		dermal: LD50 = >3400 mg/kg; oral: LD50 = >15000 mg/kg	
141-78-6	205-500-4	etil asetat	1 - < 5 %
		inhalatif: LC50 = 50 mg/l (buharlar); dermal: LD50 = >20000 mg/kg; oral: LD50 = 5620 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	
	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	
100-41-4	202-849-4	Etilbenzen (Feniletan)	1 - < 5 %
		inhalatif: LC50 = 17,2 mg/l (buharlar); inhalatif: ATE = 1,5 mg/l (toz/duman); dermal: LD50 = 15400 mg/kg; oral: LD50 = 3500 mg/kg	
	918-668-5	Çözücü nafta (petrol), hafif aromatik; düşük kaynama noktalı nafta - tanımlanmamış	1 - < 5 %
		inhalatif: LC50 = >6193 mg/l (buharlar); dermal: LD50 = >3160 mg/kg; oral: LD50 = 3492 mg/kg	
147900-93-4		Fatty acids, C18-unsatd. , trimers, compds. with oleylamine	< 1 %
		oral: LD50 = > 1570 mg/kg	
85711-55-3	288-315-1	Fatty acids, tall-oil, compds. with oleylamine	< 1 %
		oral: LD50 = > 2000 mg/kg	
136-52-7	205-250-6	Cobalt bis(2-ethylhexanoate)	< 0,1 %
		dermal: LD50 = >2000 mg/kg; oral: LD50 = 3129 mg/kg	

## 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 sakın 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 sakın kalmasını sağlayın, üzerini örtün ve sıcak tutun.  
Kusturmayın.

## DINITROL 445

Revizyon: 18.12.2025

Form No: 5104

Sayfa 5 nin 19

**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.

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

alkole dayanıklı köpük, Karbondioksit (CO2), Söndürme tozu, Sprey su.

**Uygun olmayan söndürme maddesi**

Yüksek güçlü su püskürtme jeti.

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

Tehlikeli ayrışma maddeleri: Uzun süreli maruz kalınması halinde sağlığa ciddi hasar tehlikesi. Eksplozyon ve yangın gazlarını solumayın. Uygun solunum koruması kullanın.

**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, kiselgur, 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 atflar**

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

**BÖLÜM 7: Elleçleme ve depolama**

## DINITROL 445

Revizyon: 18.12.2025

Form No: 5104

Sayfa 6 nin 19

**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.

**Yangın ve patlama korumasına karşı önlemler**

Statik elektrik boşalmalarına karşı önlem alın.

Tutuşturucu kaynaklardan uzak tutun - sigara içmeyin.

Buharlar havadan daha ağırdır, zemine yakın yayılırlar.

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.

Kabı kuru halde muhafaza edin.

Sıcaktan koruyun. Direkt güneş ışınlarından koruyun.

**Birlikte depolama bilgileri**

Birlikte depolanmaması gerekenler: Oksidan madde. Kuvvetli asit, kuvvetli alkali

**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
100-41-4	Etilbenzen	100	442		TWA
		200	884		STEL
1330-20-7	Ksilen	50	221		TWA
		100	442		STEL
108-88-3	Toluen	50	192		TWA
		100	384		STEL

**DINITROL 445**

Revizyon: 18.12.2025

Form No: 5104

Sayfa 7 nin 19

**DNEL/DMEL değerleri**

CAS No	Maddenin Adı	Maruziyet yolu	Etkiler	Değer
<b>DNEL tip</b>				
Hidrokarbonlar, C7-C9, n-alkanlar, izoalkanlar, siklikler				
Çalışanların DNEL, uzun süreli		dermal	sistemik	773 mg/kg VA/gün
Çalışanların DNEL, uzun süreli		inhalatif	sistemik	2035 mg/m <sup>3</sup>
Tüketici DNEL, uzun süreli		dermal	sistemik	699 mg/kg VA/gün
Tüketici DNEL, uzun süreli		oral	sistemik	699 mg/kg VA/gün
Tüketici DNEL, uzun süreli		inhalatif	sistemik	608 mg/m <sup>3</sup>
<b>108-88-3 Toluen (Toluol)</b>				
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
<b>Hidrokarbonlar, C9-C12, n-alkanlar, izoalkanlar, siklik, aromatik maddeler (% 2-25)</b>				
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
<b>141-78-6 etil asetat</b>				
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
<b>1330-20-7 ksilen</b>				
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

**DINITROL 445**

Revizyon: 18.12.2025

Form No: 5104

Sayfa 8 nin 19

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
Çalışanların DNEL, uzun süreli	inhalatif	sistemik	871 mg/m <sup>3</sup>
Tüketici DNEL, uzun süreli	inhalatif	sistemik	185 mg/m <sup>3</sup>
100-41-4 Etilbenzen (Feniletan)			
Çalışanların DNEL, uzun süreli	inhalatif	sistemik	77 mg/m <sup>3</sup>
Çalışanların DNEL, akut	inhalatif	yerel	293 mg/m <sup>3</sup>
Çalışanların DNEL, uzun süreli	dermal	sistemik	180 mg/kg VA/gün
Tüketici DNEL, uzun süreli	inhalatif	sistemik	15 mg/m <sup>3</sup>
Tüketici DNEL, uzun süreli	oral	sistemik	1,6 mg/kg VA/gün
Çözücü nafta (petrol), hafif aromatik; düşük kaynama noktalı nafta - tanımlanmamış			
Tüketici DNEL, uzun süreli	oral	sistemik	11 mg/kg VA/gün
Çalışanların DNEL, uzun süreli	dermal	sistemik	25 mg/kg VA/gün
Tüketici DNEL, uzun süreli	dermal	sistemik	11 mg/kg VA/gün
Çalışanların DNEL, uzun süreli	inhalatif	sistemik	150 mg/m <sup>3</sup>
Tüketici DNEL, uzun süreli	inhalatif	sistemik	32 mg/m <sup>3</sup>

## DINITROL 445

Revizyon: 18.12.2025

Form No: 5104

Sayfa 9 nin 19

## PNEC değerleri

CAS No	Maddenin Adı	Değer
Çevresel kısım		
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
100-41-4	Etilbenzen (Feniletan)	
Tatlı su		0,1 mg/l
Deniz suyu		0,01 mg/l
Tatlı su tortusu		13,7 mg/kg
Deniz tortusu		1,37 mg/kg
Sekonder zehirlenme		0,02 mg/kg
Aritma tesislerinde mikrobiyolojik aktivite		9,6 mg/l
Yer		2,68 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

## DINITROL 445

Revizyon: 18.12.2025

Form No: 5104

Sayfa 10 nin 19

**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 : &gt; 0,12 mm

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 korunması.

**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:	siyah	
Koku:	karakteristik	
Koku eşığı:	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:		> 200 °C
Bozunma sıcaklığı:		belirlenmemiş
pH Değeri:		kullanılabilir değil
Kinematik viskozite:		belirlenmemiş
Suda çözünürlüğü:	Maddenin suda çözünmediği bilindiğinden, incelemenin yapılmasına gerek yoktur.	
Diğer çözücüler içindeki çözünürlülüğü		belirlenmemiş
Dağılım katsayısı n-oktanol/su:		belirlenmemiş
Buhar basıncı: (20 °C da/de)		61 hPa
Yoğunluk (20 °C da/de):		1,14 - 1,18 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**

Kati:

kullanılabilir değil

Gaz:

kullanılabilir değil

## DINITROL 445

Revizyon: 18.12.2025

Form No: 5104

Sayfa 11 nin 19

Oksitleyici özellikler  
belirlenmemiş

**Diğer güvenlik özellikleri**

Buharlaşma hızı:	belirlenmemiş
Solvent separasyon testi:	belirlenmemiş
Çözücü içeriği:	43,6 %
Katı cisim içeriği:	55-59 %
Süblimleşme noktası:	belirlenmemiş
Yumuşama noktası:	belirlenmemiş
Akma noktası:	belirlenmemiş
Dinamik viskozite: (20 °Cda/de)	900 - 1100 mPa·s

**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) > 2000 mg/kg; ATE (cilt) > 5000 mg/kg

**DINITROL 445**

Revizyon: 18.12.2025

Form No: 5104

Sayfa 12 nin 19

CAS No	Kimyasal ismi				
	Maruziyet yolu	Doz	Cinsi	Kaynak	Yöntem
	Hidrokarbonlar, C7-C9, n-alkanlar, izoalkanlar, siklikler				
	ağız	LD50 >5000 mg/kg	Sıçan		
	cilt	LD50 >2000 mg/kg	Tavşan		
	solunum (4 h) buhar	LC50 >20 mg/l	Sıçan		
108-88-3	Toluen (Toluol)				
	ağız	LD50 5580 mg/kg	Sıçan		
	cilt	LD50 12124 mg/kg	Tavşan		
	solunum (4 h) buhar	LC50 31 mg/l	Sıçan		
	Hidrokarbonlar, C9-C12, n-alkanlar, izoalkanlar, siklik, aromatik maddeler (% 2-25)				
	ağız	LD50 >15000 mg/kg	Sıçan		
	cilt	LD50 >3400 mg/kg	Sıçan		
141-78-6	etil asetat				
	ağız	LD50 5620 mg/kg	Sıçan		
	cilt	LD50 >20000 mg/kg	Tavşan		
	solunum (4 h) buhar	LC50 50 mg/l	Sıçan		
1330-20-7	ksilen				
	ağız	LD50 8700 mg/kg	Sıçan		
	cilt	LD50 2000 mg/kg	Tavşan		
	solunum (4 h) buhar	LC50 10-20 mg/l	Sıçan		
	solunum toz/sis	ATE 1,5 mg/l			
	Hidrokarbonlar, C9-C11, n-alkanlar, izoalkanlar, siklenikler, <% 2 aromatikler				
	ağız	LD50 > 5000 mg/kg	Sıçan		
	cilt	LD50 > 5000 mg/kg	Tavşan		
	solunum (4 h) buhar	LC50 > 5000 mg/l	Sıçan		
100-41-4	Etilbenzen (Feniletan)				
	ağız	LD50 3500 mg/kg	Sıçan	GESTIS	
	cilt	LD50 15400 mg/kg	Tavşan	GESTIS	
	solunum (4 h) buhar	LC50 17,2 mg/l	Sıçan		
	solunum toz/sis	ATE 1,5 mg/l			
	Çözücü nafta (petrol), hafif aromatik; düşük kaynama noktalı nafta - tanımlanmamış				
	ağız	LD50 3492 mg/kg	Sıçan		

## DINITROL 445

Revizyon: 18.12.2025

Form No: 5104

Sayfa 13 nin 19

	cilt	LD50 mg/kg	>3160	Tavşan		
	solunum buhar	LC50 mg/l	>6193	Sıçan		
147900-93-4	Fatty acids,C18-unsatd. , trimers, compds. with oleylamine					
	ağız	LD50 mg/kg	> 1570	Sıçan		
85711-55-3	Fatty acids, tall-oil, compds. with oleylamine					
	ağız	LD50 mg/kg	> 2000	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: Mevcut bilgilere dayanarak, sınıflandırma kriterleri yerine gelmemektedir.

**Hassaslaştırıcı etki**

Mevcut bilgilere dayanarak, sınıflandırma kriterleri yerine gelmemektedir.

Fatty acids,C18-unsatd. , trimers, compds. with oleylamine, Fatty acids, tall-oil, compds. with oleylamine, Cobalt bis(2-ethylhexanoate) içerir. Alerjik reaksiyona yol açabilir.

**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.

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

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

**DINITROL 445**

Revizyon: 18.12.2025

Form No: 5104

Sayfa 14 nin 19

CAS No	Kimyasal ismi					
	Sucul toksisite	Doz	[h]   [d]	Cinsi	Kaynak	Yöntem
	Hidrokarbonlar, C7-C9, n-alkanlar, izoalkanlar, siklikler					
	Akut balık toksisitesi	LC50 mg/l	1-10	96 h	balık	
	Akut crustacea (kabuklu) toksisitesi	EC50 mg/l	1-10	48 h	Daphnia magna (büyük su piresi)	
108-88-3	Toluen (Toluol)					
	Akut balık toksisitesi	LC50 160 mg/l	125 -	96 h	Scenedesmus subspicatus	
	Akut crustacea (kabuklu) toksisitesi	EC50 mg/l	11,5	48 h	Iribaş golyan	
	Hidrokarbonlar, C9-C12, n-alkanlar, izoalkanlar, siklik, aromatik maddeler (% 2-25)					
	Akut balık toksisitesi	LL50 mg/l	10-30	96 h	Oncorhynchus mykiss (Gökkuşluğu alabalığı)	
	Akut alg toksisitesi	ErC50	4,6 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	
	Akut crustacea (kabuklu) toksisitesi	EL50 mg/l	10-22	48 h	Daphnia magna (büyük su piresi)	
141-78-6	etil asetat					
	Akut balık toksisitesi	LC50	230 mg/l	96 h	Iribaş golyan	
	Akut alg toksisitesi	ErC50 mg/l	3300		Desmodesmus subspicatus	48 h
	Akut crustacea (kabuklu) toksisitesi	EC50	717 mg/l	48 h	Daphnia magna (büyük su piresi)	
	Akut bakteri toksisitesi	EC50 mg/l ( )	2900		Pseudomonas putida	16 h
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 mg/l	1-10	48 h		
100-41-4	Etilbenzen (Feniletan)					
	Akut balık toksisitesi	LC50	80 mg/l	96 h	balık	GESTIS
	Akut alg toksisitesi	ErC50	5 mg/l	72 h	deniz yosunu	GESTIS
	Akut crustacea (kabuklu) toksisitesi	EC50 mg/l	4,75	48 h		GESTIS

**12.2. Kalıcılık ve bozunabilirlik**

Karışım için veriler bulunmamaktadır.

## DINITROL 445

Revizyon: 18.12.2025

Form No: 5104

Sayfa 15 nin 19

CAS No	Kimyasal ismi	Yöntem	Değer	d	Kaynak
		Değerlendirme			
	Hidrokarbonlar, C9-C12, n-alkanlar, izoalkanlar, siklik, aromatik maddeler (% 2-25)				
			74,7 %	28	
	Leicht biologisch abbaubar				
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-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
100-41-4	Etilbenzen (Feniletan)	3,15

**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. Madde atık suya akıtılmaz 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 GIYSİLER; Ambalaj (Belediyenin Ayrı Toplanmış Ambalaj Atıkları Dahil); Tehlikeli maddelerin kalıntıları içeren ya da tehlikeli maddelerle kontamine olmuş ambalajlar; tehlikeli atık

## DINITROL 445

Revizyon: 18.12.2025

Form No: 5104

Sayfa 16 nin 19

## Kirlenmiş ambalaj

Resmi düzenlemeleri dikkate alarak bertaraf edin.

## BÖLÜM 14: Taşımacılık bilgisi

## Karayolu nakliyatı (ADR/RID)

<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



Sınıflandırma kodu:	F1
Özel Hükümler:	640D
Kısıtlı miktar (LQ):	5 L
Nakliye kategorisi:	2
Tehlike numarası:	33
Tünel kısıtlama kodu:	D/E

**Ek bilgi (Karayolu nakliyatı)**  
E2

## Denizyolu nakliyatı (IMDG)

<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



Deniz kirlenici:	no
Özel Hükümler:	-
Kısıtlı miktar (LQ):	5 L
EmS:	F-E, S-E

**Ek bilgi (Denizyolu nakliyatı)**  
E2

## 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 (includes surface treatments or coatings used for industrial or other purposes such as vehicle under-coating, drum or barrel lining)
<b>14.3. Taşımacılık zararları:</b>	3
<b>14.4. Ambalaj grubu:</b>	II
Tehlike etiketi:	3



Özel Hükümler: A3

## DINITROL 445

Revizyon: 18.12.2025

Form No: 5104

Sayfa 17 nin 19

Kısıtlı miktar (LQ) (yolcu uçakları):	1 L
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

**Ek bilgi (Havayolu nakliyatı)**

E2  
: Y341

**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: 43,6 % (510 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: hiçbirisi

**15.2. Kimyasal güvenlik değerlendirme**

Bu karışımında, şu maddeler için bir madde güvenlik değerlendirme uygulanmıştır:

Hidrokarbonlar, C7-C9, n-alkanlar, izoalkanlar, siklikler

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.

## DINITROL 445

Revizyon: 18.12.2025

Form No: 5104

Sayfa 18 nin 19

**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 Dam. 1: Ciddi göz hasarı, zararlılık kategorisi 1  
Eye Irrit. 2: Göz tahrişi, zararlılık kategorisi 2  
Skin Sens. 1: Cilt hassaslaştırma, zararlılık kategorisi 1  
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
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.
H302	Yutulması halinde zararlıdır.
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.
H318	Ciddi göz hasarına yol açar.
H319	Ciddi göz tahrişine yol açar.
H332	Solunması halinde zararlıdır.
H335	Solunum yolu tahrişine yol açabilir.
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.

## DINITROL 445

Revizyon: 18.12.2025

Form No: 5104

Sayfa 19 nin 19

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	Fatty acids,C18-unsatd. , trimers, compds. with oleylamine, Fatty acids, tall-oil, compds. with oleylamine, 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.)