

## DINITROL 443 Spray

Revizyon: 19.01.2026

Form No: 34061

Sayfa 1 nin 15

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

DINITROL 443 Spray

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

Boya ve cilalar

**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:

Aerosol: Aerosol 1

Ciddi göz hasarı/göz tahrişi: Göz Tah. 2

Sucul ortam için zararlı: Sucul Akut 1

Sucul ortam için zararlı: Sucul Kronik 1

Zararlılık ifadesi:

Çok kolay alevlenir aerosol.

Basıncılı kap. İsnma patlamaya yol açabilir.

Ciddi göz tahrişine yol açar.

Sucul ortamda çok toksiktir.

Sucul ortamda uzun süre kalıcı, çok toksik etki.

**2.2. Etiket bilgileri****10.12.2020 tarihli ve 31330 sayılı**

Uyarı Kelimesi: Tehlike

Piktogramlar:

**Zararlılık ifadesi**

H222	Çok kolay alevlenir aerosol.
H229	Basıncılı kap. İsnma patlamaya yol açabilir.
H319	Ciddi göz tahrişine yol açar.
H410	Sucul ortamda uzun süre kalıcı, çok toksik etki.

**Önlem ifadeleri**

P210	Isıdan, sıcak yüzeylerden, kıvılcımdan, açık alevden ve diğer tutuşturucu kaynaklardan uzak tutun. Sigara içilmez.
P211	Aleve veya diğer ateş kaynaklarına doğru püskürtmeyin.
P251	Kullanımdan sonra bile delmeyin veya yakmayın.

## DINITROL 443 Spray

Revizyon: 19.01.2026

Form No: 34061

Sayfa 2 nin 15

P260

Sisini/buharını/spreyini solumayın.

P410+P412

Güneş ışığından koruyun. 50 °C/122 °F'yi aşan sıcaklıklara maruz bırakmayın.

## Diğer işaret

Sadece endüstriyel tüketiciler için.

## Etiketlemede ek öneri

The classification of the aerosol was carried out according to EC 1272/2008, Annex 1, point 1.1.3.7.

## İçeriğin 125 ml'yi geçmediği ambalajların etiketlenmesi

Uyarı Kelimesi:

Tehlike

Piktogramlar:



## Zararlılık ifadesi

H222-H229

## Önlem ifadeleri

P210-P211-P251-P410+P412

## 2.3. Diğer zararlar

Bilgi bulunmamaktadır.

## BÖLÜM 3: Bileşimi /içindekiler hakkında bilgi

## 3.2. Karışımlar

## Önemli bileşenler

CAS No	Kimyasal ismi	Miktar		
	EC No	Endeks No	REACH No	
	Sınıflandırma (10.12.2020 tarihli ve 31330 sayılı)			
7440-66-6	zinc powder - zinc dust (stabilized)			25 - < 50%
	231-175-3	030-001-01-9	01-2119467174-37	
	Sucul Akut 1, Sucul Kronik 1; H400 H410			
115-10-6	dimetil eter			25 - < 50%
	204-065-8	603-019-00-8	01-2119472128-37	
	Alev. Gaz 1, Sıvılaştırılmış gaz; H220 H280			
67-64-1	Aseton			5 - < 10%
	200-662-2	606-001-00-8	01-2119471330-49	
	Alev. Sıvı 2, Göz Tah. 2, BHOT Tek Mrz. 3; H225 H319 H336 EUH066			
128601-23-0	Hydrocarbons, C9, aromatics			5 - < 10 %
	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			
	reaction mass of ethylbenzene and xylene			5 - < 10 %
	905-588-0		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			
1314-13-2	Çinko oksit			< 2,5 %
	215-222-5	030-013-00-7	01-2119463881-32	
	Sucul Akut 1, Sucul Kronik 1; H400 H410			

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

## DINITROL 443 Spray

Revizyon: 19.01.2026

Form No: 34061

Sayfa 3 nin 15

**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	
67-64-1	200-662-2	Aseton	5 - < 10%
		inhalatif: LC50 = 76 mg/l (buharlar); dermal: LD50 = 7426-15800 mg/kg; oral: LD50 = 5800 mg/kg	
128601-23-0	918-668-5	Hydrocarbons, C9, aromatics	5 - < 10 %
		inhalatif: LC50 = 10,2 mg/l (buharlar); dermal: LD50 = >2000 mg/kg; oral: LD50 = >6800 mg/kg	
	905-588-0	reaction mass of ethylbenzene and xylene	5 - < 10 %
		inhalatif: LC50 = 20 mg/l (buharlar); inhalatif: ATE = 4500 ppm (gazlar); dermal: LD50 = > 2000 mg/kg; oral: LD50 = 4300 mg/kg	
1314-13-2	215-222-5	Çinko oksit	< 2,5 %
		inhalatif: LC50 = > 2500 mg/l (toz/duman); oral: LD50 = > 7950 mg/kg Sucul Akut 1; H400: M=1 Sucul Kronik 1; H410: M=1	

**BÖLÜM 4: İlk yardım önlemleri****4.1. İlk yardım önlemlerinin tanıtımı****Genel bilgi**

Semptomların ortaya çıkmasında veya şüpheli durumlarda tıbbi yardım alınır.

**Solunması halinde**

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

Eğer bilinç kayıp fakat solunum devam ediyor haldeyse kurtarma pozisyonuna getirin ve tıbbi yardım alın.

**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**

Bol miktarda suyu küçük porsiyonlarda içirin (dilüsyon etkisi).

Hemen bir doktor çağırın.

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

Daha fazla ilgili bilgi yok.

**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**

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

Söndürme tedbirlerini çevreye uygun belirleyin.

**Uygun olmayan söndürme maddesi**

Yüksek güçlü su püskürtme jeti.

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

Eksplzyon 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.

**DINITROL 443 Spray**

Revizyon: 19.01.2026

Form No: 34061

Sayfa 4 nin 15

**Ek bilgi**

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

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

**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****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.  
Alevlere veya kızgın nesnelere sıkmayın.  
Tutuşturucu kaynaklardan uzak tutun - sigara içmeyin.  
Kap basınç altındadır. Güneş ışınlarından ve 50 °C 'nin üzerindeki ısılardan koruyun. Kullanımdan sonra da zorla açmayın veya yakmayın.  
Isıtmak basınç artışına ve çatlama tehlikesine neden olur.

**Genel endüstri hijyenliği hakkında bilgiler**

Kimyevi maddelerle çalışılırken geçerli ihtiyati önlemler dikkate alınmalıdır.  
Yiyeceklerden, içeceklerden ve hayvan yemlerinden uzak tutun. Kirli ve ıslanmış giysileri hemen çıkarın. Cilt koruma programı hazırlayın ve bu programa uygun hareket edin. Molalardan önce ve iş bitiminde ellerinizi ve yüzünüzü iyice yıkayın mümkünse duş alın. Kullanım sırasında herhangi bir şey yemeyin veya içmeyin.

**DINITROL 443 Spray**

Revizyon: 19.01.2026

Form No: 34061

Sayfa 5 nin 15

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 kapalı olarak muhafaza etmeyin. Kabı kuru halde muhafaza edin.  
Sıcaktan koruyun. Direkt güneş ışınlarından koruyun.

**Birlikte depolama bilgileri**

Gerekli değildir.

**Saklama koşullarıyla ilgili ayrıntılı bilgiler**

Sıkı kapatılmış kaptaki muhafaza edin.

**7.3. Belirli son kullanımlar**

Bilgi bulunmamaktadır.

**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
67-64-1	Aseton	500	1210		TWA
1314-13-2	Çinko oksit (Solunabilir Toz Miktarı)	-	5		TWA
115-10-6	Dimetil eter	1000	1920		TWA

**DINITROL 443 Spray**

Revizyon: 19.01.2026

Form No: 34061

Sayfa 6 nin 15

**DNEL/DMEL değerleri**

CAS No	Maddenin Adı	Maruziyet yolu	Etkiler	Değer
67-64-1	Aseton			
Çalışanların DNEL, uzun süreli		inhalatif	sistemik	1210 mg/m <sup>3</sup>
Çalışanların DNEL, akut		inhalatif	yerel	2420 mg/m <sup>3</sup>
Çalışanların DNEL, uzun süreli		dermal	sistemik	186 mg/kg VA/gün
Tüketici DNEL, uzun süreli		inhalatif	sistemik	200 mg/m <sup>3</sup>
Tüketici DNEL, uzun süreli		dermal	sistemik	62 mg/kg VA/gün
Tüketici DNEL, uzun süreli		oral	sistemik	62 mg/kg VA/gün
128601-23-0	Hydrocarbons, C9, aromatics			
Çalışanların DNEL, uzun süreli		inhalatif	sistemik	150 mg/m <sup>3</sup>
Çalışanların DNEL, uzun süreli		dermal	sistemik	25 mg/kg VA/gün
Tüketici DNEL, uzun süreli		inhalatif	sistemik	32 mg/m <sup>3</sup>
Tüketici DNEL, uzun süreli		dermal	sistemik	11 mg/kg VA/gün
Tüketici DNEL, uzun süreli		oral	sistemik	11 mg/kg VA/gün
	reaction mass of ethylbenzene and xylene			
Çalışanların DNEL, uzun süreli		inhalatif	sistemik	211 mg/m <sup>3</sup>
Çalışanların DNEL, uzun süreli		inhalatif	yerel	221 mg/m <sup>3</sup>
Çalışanların DNEL, akut		inhalatif	sistemik	442 mg/m <sup>3</sup>
Çalışanların DNEL, uzun süreli		dermal	sistemik	180 mg/kg VA/gün
Çalışanların DNEL, akut		inhalatif	yerel	289 mg/m <sup>3</sup>
Tüketici DNEL, uzun süreli		oral	sistemik	1,6 mg/kg VA/gün
Tüketici DNEL, uzun süreli		inhalatif	sistemik	14,8 mg/m <sup>3</sup>
Tüketici DNEL, uzun süreli		inhalatif	yerel	65,3 mg/m <sup>3</sup>
Tüketici DNEL, akut		inhalatif	sistemik	260 mg/m <sup>3</sup>
Tüketici DNEL, akut		inhalatif	yerel	260 mg/m <sup>3</sup>
1314-13-2	Çinko oksit			
Çalışanların DNEL, uzun süreli		inhalatif	sistemik	5 mg/m <sup>3</sup>
Çalışanların DNEL, uzun süreli		inhalatif	yerel	0,5 mg/m <sup>3</sup>
Çalışanların DNEL, uzun süreli		dermal	sistemik	83 mg/kg VA/gün
Tüketici DNEL, uzun süreli		inhalatif	sistemik	2,5 mg/m <sup>3</sup>
Tüketici DNEL, uzun süreli		dermal	sistemik	83 mg/kg VA/gün
Tüketici DNEL, uzun süreli		oral	sistemik	0,83 mg/kg VA/gün

## DINITROL 443 Spray

Revizyon: 19.01.2026

Form No: 34061

Sayfa 7 nin 15

## PNEC değerleri

CAS No	Maddenin Adı	Değer
Çevresel kısım		
67-64-1	Aseton	
Tatlı su		10,6 mg/l
Deniz suyu		1,06 mg/l
Tatlı su tortusu		30,4 mg/kg
Deniz tortusu		3,04 mg/kg
Aritma tesislerinde mikrobiyolojik aktivite		100 mg/l
Yer		29,5 mg/kg
reaction mass of ethylbenzene and xylene		
Tatlı su		0,327 mg/l
Deniz suyu		0,327 mg/l
Tatlı su tortusu		12,64 mg/kg
Deniz tortusu		12,64 mg/kg
Yer		2,31 mg/kg
1314-13-2	Çinko oksit	
Tatlı su		0,0206 mg/l
Deniz suyu		0,0061 mg/l
Tatlı su tortusu		117,8 mg/kg
Deniz tortusu		56,5 mg/kg
Aritma tesislerinde mikrobiyolojik aktivite		0,100 mg/l
Yer		35,6 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), Penetrasyon zamanı: 120 min.

Bütül kauçuk, Penetrasyon zamanı: 120 min.

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.

**DINITROL 443 Spray**

Revizyon: 19.01.2026

Form No: 34061

Sayfa 8 nin 15

**Solunum sisteminin korunması**

İyi havalandırılan bölgelerde veya solunum filtresi ile çalışın.  
Gaz filtre cihazı (DİN EN 141)., Filtre materyali/-ortamı: A2/P3

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

Fiziksel hali:	Aerosol	
Renk:	gri	
Koku:	karakteristik	
Koku eşiği:	belirlenmemiş	
Erime noktası / donma noktası:		belirlenmemiş
Kaynama noktası veya başlangıç kaynama noktası ve kaynama bölgesi:		kullanılabilir değil
Alevlenirlik:		kullanılabilir değil
Alt alevlenirlik veya patlayıcı limitleri:		3,3 % hacim
Üst alevlenirlik veya patlayıcı limitleri:		26,2 % hacim
Parlama noktası:		kullanılabilir değil
Tutuşma sıcaklığı:		> 400 °C
Bozunma sıcaklığı:		belirlenmemiş
pH Değeri:		belirlenmemiş
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):		4000 hPa
Yoğunluk (20 °C da/de):		1,1 g/cm <sup>3</sup>
Rölatif buhar yoğunluğu:		belirlenmemiş
Parçacık özellikleri:		belirlenmemiş

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

Patlayıcı özellikler		
belirlenmemiş		
Yanmaya devam etme kabiliyeti:		Kullanılabilir veriler yok
Kendiliğinden tutuşma sıcaklığı		
Katı:		kullanılabilir değil
Gaz:		kullanılabilir değil
Oksitleyici özellikler		
belirlenmemiş		

**Diğer güvenlik özellikleri**

Buharlaşma hızı:		belirlenmemiş
Solvent separasyon testi:		belirlenmemiş
Çözücü içeriği:		59,2 %
Katı cisim içeriği:		40,7 %
Dinamik viskozite:		belirlenmemiş

**Diğer bilgiler**

Bilgi bulunmamaktadır.

**BÖLÜM 10: Kararlılık ve tepkime**

## DINITROL 443 Spray

Revizyon: 19.01.2026

Form No: 34061

Sayfa 9 nin 15

**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. Yanma tehlikesi.

**10.5. Uyumsuz malzemeler**

Bilgi bulunmamaktadır.

**10.6. Zararlı bozunma ürünleri**

Tehlikeli ayrışma maddeleri: hiçbiri

**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; ATE (solunum gaz) > 50000 ppm

CAS No	Kimyasal ismi	Maruziyet yolu	Doz	Cinsi	Kaynak	Yöntem
67-64-1	Aseton	ağız	LD50 5800 mg/kg	Sıçan	RTECS	
		cilt	LD50 7426-15800 mg/kg	Tavşan	IUCLID	
		solunum (4 h) buhar	LC50 76 mg/l	Sıçan		
128601-23-0	Hydrocarbons, C9, aromatics	ağız	LD50 >6800 mg/kg	Sıçan		
		cilt	LD50 >2000 mg/kg	Tavşan		
		solunum (4 h) buhar	LC50 10,2 mg/l	Sıçan		
	reaction mass of ethylbenzene and xylene	ağız	LD50 4300 mg/kg	Sıçan		
		cilt	LD50 > 2000 mg/kg	Tavşan		
		solunum (4 h) buhar	LC50 20 mg/l	Sıçan		
		solunum gaz	ATE 4500 ppm			
1314-13-2	Çinko oksit	ağız	LD50 > 7950 mg/kg	Sıçan		
		solunum (4 h) toz/sis	LC50 > 2500 mg/l	Sıçan		

## DINITROL 443 Spray

Revizyon: 19.01.2026

Form No: 34061

Sayfa 10 nin 15

**Tahriş ve aşındırma**

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

Cilt aşınması/tahrişi: Mevcut bilgilere dayanarak, sınıflandırma kriterleri yerine gelmemektedir.

**Hassaslaştırıcı etki**

Mevcut bilgilere dayanarak, sınıflandırma kriterleri yerine gelmemektedir.

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

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

Kanserojenite: Mevcut bilgilere dayanarak, sınıflandırma kriterleri yerine gelmemektedir.

Üreme sistemi toksisitesi: Mevcut bilgilere dayanarak, sınıflandırma kriterleri yerine gelmemektedir.

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

Mevcut bilgilere dayanarak, sınıflandırma kriterleri yerine gelmemektedir.

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

Mevcut bilgilere dayanarak, sınıflandırma kriterleri yerine gelmemektedir.

**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 çok toksiktir.

Sucul ortamda uzun süre kalıcı, çok toksik etki.

CAS No	Kimyasal ismi	Doz	[h]   [d]	Cinsi	Kaynak	Yöntem
67-64-1	Aseton					
	Akut balık toksisitesi	LC50 mg/l	5540	96 h	Onchorhynchus mykiss	
	Akut crustacea (kabuklu) toksisitesi	EC50 mg/l	8800	48 h	Daphnia Magna	
	Alg toksisitesi	NOEC mg/l	4740	2 d	Selenastrum capricornutum	
128601-23-0	Hydrocarbons, C9, aromatics					
	Akut balık toksisitesi	LC50	9,2 mg/l	96 h	Oncorhynchus mykiss (Gökkuşluğu alabalığı)	
	Akut alg toksisitesi	ErC50	2,9 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	
	Akut crustacea (kabuklu) toksisitesi	EC50	3,2 mg/l	48 h	Daphnia magna (büyük su piresi)	
1314-13-2	Çinko oksit					
	Akut balık toksisitesi	LC50 mg/l	1120	96 h	balık	GESTIS
	Akut crustacea (kabuklu) toksisitesi	EC50 mg/l	12,3	48 h		GESTIS

**12.2. Kalıcılık ve bozunabilirlik**

Karışım için veriler bulunmamaktadır.

## DINITROL 443 Spray

Revizyon: 19.01.2026

Form No: 34061

Sayfa 11 nin 15

CAS No	Kimyasal ismi	Yöntem	Değer	d	Kaynak
67-64-1	Aseton	Değerlendirme			
	OECD 301 B		91%	28	
	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
115-10-6	dimetil eter	0,1
67-64-1	Aseton	-0,24

**Biyokonsantrasyon faktörü**

CAS No	Kimyasal ismi	Biyokonsantrasyon faktörü	Cinsi	Kaynak
67-64-1	Aseton	<10		

**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**

Kanalizasyona veya sulara sızmasına izin vermeyin. Yeraltına/topraklara ulaşmasını engelleyiniz.

**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 VİTRİFYE 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**

150104 ATIK AMBALAJLAR İLEBAŞKA BİR ŞEKİLDE BELİRTİLMEMİŞ EMİCİLER, SİLME BEZLERİ, FİLTRE MALZEMELERİ VE KORUYUCU GIYSİLER; Ambalaj (Belediyenin Ayrı Toplanmış Ambalaj Atıkları Dahil); Metalik ambalaj

**Kirlenmiş ambalaj**

Resmi düzenlemeleri dikkate alarak bertaraf edin.

**BÖLÜM 14: Taşımacılık bilgisi**

## DINITROL 443 Spray

Revizyon: 19.01.2026

Form No: 34061

Sayfa 12 nin 15

## Karayolu nakliyatı (ADR/RID)

<b>14.1. UN numarası veya kimlik numarası:</b>	UN 1950
<b>14.2. UN uygun taşımacılık ismi:</b>	AEROSOLS, ÇEVREYE ZARARLI
<b>14.3. Taşımacılık zararları:</b>	2
<b>14.4. Ambalaj grubu:</b>	-
Tehlike etiketi:	2.1



Sınıflandırma kodu:	5F
Özel Hükümler:	190 327 344 625
Kısıtlı miktar (LQ):	1 L
Muaf miktar:	E0
Nakliye kategorisi:	2
Tünel kısıtlama kodu:	D

## Denizyolu nakliyatı (IMDG)

<b>14.1. UN numarası veya kimlik numarası:</b>	UN 1950
<b>14.2. UN uygun taşımacılık ismi:</b>	AEROSOLS (zinc powder - zinc dust (stabilized), Solvent naphtha (petroleum), light arom.), MARINE POLLUTANT
<b>14.3. Taşımacılık zararları:</b>	2.1
<b>14.4. Ambalaj grubu:</b>	-
Tehlike etiketi:	2.1



Deniz kirletici:	yes
Özel Hükümler:	63, 190, 277, 327, 344, 959
Kısıtlı miktar (LQ):	1000 mL
Muaf miktar:	E0
EmS:	F-D, S-U

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

<b>14.1. UN numarası veya kimlik numarası:</b>	UN 1950
<b>14.2. UN uygun taşımacılık ismi:</b>	AEROSOLS, flammable
<b>14.3. Taşımacılık zararları:</b>	2.1
<b>14.4. Ambalaj grubu:</b>	-
Tehlike etiketi:	2.1



Özel Hükümler:	A145 A167 A802
Kısıtlı miktar (LQ) (yolcu uçakları):	30 kg G
Passenger LQ:	Y203
Muaf miktar:	E0
IATA-Paketleme açıklamaları (yolcu uçakları):	203
IATA-Maksimum miktar - (yolcu uçakları):	75 kg
IATA-Paketleme açıklamaları (kargo uçakları):	203
IATA-Maksimum miktar - (kargo uçakları):	150 kg

## 14.5. Çevresel zararlar

## DINITROL 443 Spray

Revizyon: 19.01.2026

Form No: 34061

Sayfa 13 nin 15

ÇEVREYE ZARARLI: Evet



Tehlike oluşturan madde: zinc powder - zinc dust (stabilized)

**14.6. Kullanıcılar için özel önlemler**

Dikkat: Basınç altındaki gazlar

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

kullanılabilir değil

**Ek bilgi**

Stowage Code:

SW1 Protected from sources of heat.

SW22 For AEROSOLS with a maximum capacity of 1 litre: Category A. For AEROSOLS with a capacity above 1 litre: Category B. For WASTE AEROSOLS: Category C, Clear of living quarters.

Segregation Code:

SG69 For AEROSOLS with a maximum capacity of 1 litre: Segregation as for class 9. Stow "separated from" class 1 except for division 1.4. For AEROSOLS with a capacity above 1 litre: Segregation as for the appropriate subdivision of class 2. For WASTE AEROSOLS: Segregation as for the appropriate subdivision of class 2.

**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 28, Numara 40, Numara 75

2004/42/AT Yönerge, boya ve 59,2 %

cılalardan UOB: 648,3 g/l

UOB alt kategori (2004/42/AT): Special finishes - All types, UOB- sınır değeri: 840 g/l

2012/18/AB (SEVESO III): E1 Hazardous to the Aquatic Environment

İlave veriler: P3a

**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 değerlendirmesi**

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

Hydrocarbons, C9, aromatics

**BÖLÜM 16: Diğer bilgiler****Değişiklikler**

## DINITROL 443 Spray

Revizyon: 19.01.2026

Form No: 34061

Sayfa 14 nin 15

Bu veri sayfası bir öncekine göre şu bölümlerde değişiklikler içermektedir: 9.

**Kısaltmalar ve akronimler**

- Flam. Gas 1: Alevlenir gaz, zararlılık kategorisi 1  
Aerosol 1: Aerosol, zararlılık kategorisi 1  
Press. Gas (Liq.): Basınç altındaki gazlar: Sıvılaştırılmış gaz  
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  
STOT SE 3: Belirli hedef organ toksisitesi - tek maruz kalma, zararlılık kategorisi 3  
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 1: Sucul çevreye zararlı, zararlılık kategorisi: Kronik 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
Aerosol 1; H222-H229	Test verileri temelinde
Göz Tah. 2; H319	Bağlantı kurma ilkeleri: "Aerosoller"
Sucul Akut 1; H400	Hesaplama yöntemi
Sucul Kronik 1; H410	Hesaplama yöntemi

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

- H220 Çok kolay alevlenir gaz.  
H222 Çok kolay alevlenir aerosol.  
H225 Kolay alevlenir sıvı ve buhar.  
H226 Alevlenir sıvı ve buhar.  
H229 Basınçlı kap. Isınma patlamaya yol açabilir.  
H280 Basınçlı gaz içerir; ısıtıldığında patlayabilir.  
H304 Solunum yoluna nüfuzu ve yutulması halinde öldürücü olabilir.  
H312 Cilt ile teması halinde zararlıdır.  
H315 Cilt tahrişine 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.  
H373 Uzun süreli veya tekrarlı maruz kalma sonucu organlarda hasara yol açabilir.  
H400 Sucul ortamda çok toksiktir.  
H410 Sucul ortamda uzun süre kalıcı, çok toksik etki.  
H411 Sucul ortamda uzun süre kalıcı, toksik etki.  
H412 Sucul ortamda uzun süre kalıcı, zararlı etki.

23.06.2017/30105 Sayılı T.C. Yönetmeliğine uygun hazırlanmıştır

**DINITROL 443 Spray**

Revizyon: 19.01.2026

Form No: 34061

Sayfa 15 nin 15

EUH066

Tekrarlı maruz kalmalarda ciltte kuruluğa ve çatlaklara neden olabilir.

**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.)