

DINITROL 444 Spray

Revizyon: 19.01.2026

Form No: 34059

Sayfa 1 nin 16

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

DINITROL 444 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	
Internet:	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

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

Sucul ortam için zararlı: Sucul Kronik 2

Zararlılık ifadesi:

Çok kolay alevlenir aerosol.

Basıncılı kap. Isınma patlamaya yol açabilir.

Ciddi göz tahrişine yol açar.

Solunum yolu tahrişine yol açabilir.

Rehavete veya baş dönmesine yol açabilir.

Sucul ortamda uzun süre kalıcı, toksik etki.

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

Aseton

Hydrocarbons, C9, aromatics

reaction mass of ethylbenzene and xylene

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

H222	Çok kolay alevlenir aerosol.
H229	Basıncılı kap. Isınma patlamaya yol açabilir.
H319	Ciddi göz tahrişine yol açar.
H336	Rehavete veya baş dönmesine yol açabilir.

DINITROL 444 Spray

Revizyon: 19.01.2026

Form No: 34059

Sayfa 2 nin 16

H411 Sucul ortamda uzun süre kalıcı, toksik etki.
EUH066 Tekrarlı maruz kalmalarda ciltte kuruluğa ve çatlaklara neden olabilir.

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.
P260 Sisini/buharını/spreyini solumayın.
P273 Çevreye verilmesinden kaçınınız.
P410+P412 Güneş ışığından koruyunuz. 50 °C/122 °F'yi aşan sıcaklıklara maruz bırakmayınız.

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 /İçindekiler hakkında bilgi**3.2. Karışımlar**

DINITROL 444 Spray

Revizyon: 19.01.2026

Form No: 34059

Sayfa 3 nin 16

Önemli bileşenler

CAS No	Kimyasal ismi	Miktar
	EC No	Endeks No
		REACH No
	Sınıflandırma (10.12.2020 tarihli ve 31330 sayılı)	
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	20 - < 25%
	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	12,5 - < 20%
	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	
7440-66-6	zinc powder - zinc dust (stabilized)	5 - < 10%
	231-175-3	030-001-01-9
		01-2119467174-37
	Sucul Akut 1, Sucul Kronik 1; H400 H410	
7429-90-5	alüminyum tozu (kararlı hale getirilmiş)	2,5 - < 5 %
	231-072-3	013-002-00-1
		01-2119455851-35
	Alev. Katı 1, Su-tepk. 2; H228 H261	
	reaction mass of ethylbenzene and xylene	
	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 Tek Mrz. 2, Asp. Tok. 1; H226 H332 H312 H315 H319 H335 H373 H304	
64742-48-9	Naphtha (petroleum), hydrotreated heavy; Low boiling point hydrogen treated naphtha	< 2,5 %
	265-150-3	649-327-00-6
	Asp. Tok. 1; H304	
1314-13-2	Çinko oksit	< 0,5 %
	215-222-5	030-013-00-7
		01-2119463881-32
	Sucul Akut 1, Sucul Kronik 1; H400 H410	

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

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	20 - < 25%
		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	12,5 - < 20%
		inhalatif: LC50 = 10,2 mg/l (buharlar); dermal: LD50 = >2000 mg/kg; oral: LD50 = >6800 mg/kg	
7429-90-5	231-072-3	alüminyum tozu (kararlı hale getirilmiş)	2,5 - < 5 %
		inhalatif: LC50 = >5 mg/l (toz/duman)	
	905-588-0	reaction mass of ethylbenzene and xylene	2,5 - < 5 %
		inhalatif: LC50 = 29000 mg/l (buharlar); inhalatif: ATE = 4500 ppm (gazlar); dermal: LD50 = 2000 mg/kg; oral: LD50 = 3523 mg/kg	
1314-13-2	215-222-5	Çinko oksit	< 0,5 %
		inhalatif: LC50 = > 2500 mg/l (toz/duman); oral: LD50 = > 7950 mg/kg Sucul Akut 1; H400: M=1 Sucul Kronik 1; H410: M=1	

DINITROL 444 Spray

Revizyon: 19.01.2026

Form No: 34059

Sayfa 4 nin 16

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

Semptomların ortaya çıkmasında veya şüpheli durumlarda tıbbi yardım alınız.

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

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**

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

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.

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.

DINITROL 444 Spray

Revizyon: 19.01.2026

Form No: 34059

Sayfa 5 nin 16

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 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.

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.
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

DINITROL 444 Spray

Revizyon: 19.01.2026

Form No: 34059

Sayfa 6 nin 16

8.1. Kontrol parametreleri
Maruziyet limitleri

CAS No	Maddenin Adı	ppm	mg/m ³	lif/cm ³	Kategori
7429-90-5	Aluminyum Metal (Toplam Toz Miktarı)		15		TWA
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

DNEL/DMEL değerleri

CAS No	Maddenin Adı	DNEL tip	Maruziyet yolu	Etkiler	Değer
67-64-1	Aseton	Çalışanların DNEL, uzun süreli	inhalatif	sistemik	1210 mg/m ³
		Çalışanların DNEL, akut	inhalatif	yerel	2420 mg/m ³
		Çalışanların DNEL, uzun süreli	dermal	sistemik	186 mg/kg VA/gün
		Tüketici DNEL, uzun süreli	inhalatif	sistemik	200 mg/m ³
		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 ³
		Çalışanların DNEL, uzun süreli	dermal	sistemik	25 mg/kg VA/gün
		Tüketici DNEL, uzun süreli	inhalatif	sistemik	32 mg/m ³
		Tüketici DNEL, uzun süreli	dermal	sistemik	11 mg/kg VA/gün
		Tüketici DNEL, uzun süreli	oral	sistemik	11 mg/kg VA/gün
7429-90-5	aluminyum tozu (kararlı hale getirilmiş)	Çalışanların DNEL, uzun süreli	inhalatif	sistemik	3,72 mg/m ³
		Çalışanların DNEL, uzun süreli	inhalatif	yerel	3,72 mg/m ³
		Tüketici DNEL, uzun süreli	oral	sistemik	3,95 mg/kg VA/gün
1314-13-2	Çinko oksit	Çalışanların DNEL, uzun süreli	inhalatif	sistemik	5 mg/m ³
		Çalışanların DNEL, uzun süreli	inhalatif	yerel	0,5 mg/m ³
		Çalışanların DNEL, uzun süreli	dermal	sistemik	83 mg/kg VA/gün
		Tüketici DNEL, uzun süreli	inhalatif	sistemik	2,5 mg/m ³
		Tüketici DNEL, uzun süreli	dermal	sistemik	83 mg/kg VA/gün
		Tüketici DNEL, uzun süreli	oral	sistemik	0,83 mg/kg VA/gün

DINITROL 444 Spray

Revizyon: 19.01.2026

Form No: 34059

Sayfa 7 nin 16

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
7429-90-5	alüminyum tozu (kararlı hale getirilmiş)	
Tatlı su		0,0749 mg/l
Aritma tesislerinde mikrobiyolojik aktivite		20 mg/l
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) geçirgenlik zamanı (maksimal taşıma süresi): 480 min.

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

Eldiven materyalinin kalınlığı : > 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: A2/P3

DINITROL 444 Spray

Revizyon: 19.01.2026

Form No: 34059

Sayfa 8 nin 16

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

Fiziksel hali:	Aerosol	
Renk:	gümüş-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:		0,7 % hacim
Üst alevlenirlik veya patlayıcı limitleri:		26,2 % hacim
Parlama noktası:		kullanılabilir değil
Tutuşma sıcaklığı:		240 °C
Bozunma sıcaklığı:		belirlenmemiş
pH Değeri:		belirlenmemiş
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)		4000 hPa
Yoğunluk (20 °C da/de):		0,8 g/cm ³
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:		82,8 %
Katı cisim içeriği:		17,2 %
Dinamik viskozite:		belirlenmemiş

Diğer bilgiler

Bilgi bulunmamaktadır.

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

Kurallara uygun kullanım ve depolama sırasında tehlikeli reaksiyonlar oluşmaz.

DINITROL 444 Spray

Revizyon: 19.01.2026

Form No: 34059

Sayfa 9 nin 16

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		
7429-90-5	aluminyum tozu (kararlı hale getirilmiş)	solunum (4 h) toz/sis	LC50 >5 mg/l	Sıçan		
	reaction mass of ethylbenzene and xylene	ağız	LD50 3523 mg/kg	Sıçan		
		cilt	LD50 2000 mg/kg	Tavşan		
		solunum (4 h) buhar	LC50 29000 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 444 Spray

Revizyon: 19.01.2026

Form No: 34059

Sayfa 10 nin 16

Tahriş ve aşındırma

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

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

Tekrarlı maruz kalmalarda ciltte kuruluğa ve çatlaklara neden olabilir.

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)

Solumun yolu tahrişine yol açabilir. (Hydrocarbons, C9, aromatics)

Rehavete veya baş dönmesine yol açabilir. (Aseton; Hydrocarbons, C9, aromatics)

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 uzun süre kalıcı, toksik etki.

DINITROL 444 Spray

Revizyon: 19.01.2026

Form No: 34059

Sayfa 11 nin 16

CAS No	Kimyasal ismi					
	Sucul toksisite	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	Onchorhynchus mykiss (Gökkuşuğu 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)	
	reaction mass of ethylbenzene and xylene					
	Akut balık toksisitesi	LC50 mg/l	13,5	96 h	balık	
	Akut crustacea (kabuklu) toksisitesi	EC50	7,4 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.

CAS No	Kimyasal ismi			
	Yöntem	Değer	d	Kaynak
	Değerlendirme			
67-64-1	Aseton			
	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.

DINITROL 444 Spray

Revizyon: 19.01.2026

Form No: 34059

Sayfa 12 nin 16

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 vermemeyin. 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 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

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

Kirlenmiş ambalaj

Resmi düzenlemeleri dikkate alarak bertaraf edin.

BÖLÜM 14: Taşımacılık bilgisi**Karayolu nakliyatı (ADR/RID)****14.1. UN numarası veya kimlik**

UN 1950

numarası:**14.2. UN uygun taşımacılık ismi:**

AEROSOLS, ÇEVREYE ZARARLI

14.3. Taşımacılık zararları:

2

14.4. Ambalaj grubu:

-

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)**14.1. UN numarası veya kimlik**

UN 1950

numarası:**14.2. UN uygun taşımacılık ismi:**

AEROSOLS (zinc powder - zinc dust (stabilized), Solvent naphtha (petroleum), light arom.), MARINE POLLUTANT

14.3. Taşımacılık zararları:

2.1

14.4. Ambalaj grubu:

-

DINITROL 444 Spray

Revizyon: 19.01.2026

Form No: 34059

Sayfa 13 nin 16

Tehlike etiketi:

2.1



Deniz kirleticisi:

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)

14.1. UN numarası veya kimlik

UN 1950

14.2. UN uygun taşımacılık ismi:

AEROSOLS, flammable

14.3. Taşımacılık zararları:

2.1

14.4. Ambalaj grubu:

-

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

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**

DINITROL 444 Spray

Revizyon: 19.01.2026

Form No: 34059

Sayfa 14 nin 16

AB yönetmelik bilgisi

Kullanım kısıtlamaları (REACH, Ek XVII):

Numara 40, Numara 75

2004/42/AT Yönerge, boya ve
cılalardan UOB:

82,8 %

685,6 g/l

UOB alt kategori (2004/42/AT):

Special finishes - All types, UOB- sınır değeri: 840 g/l

2012/18/AB (SEVESO III):

P3a FLAMMABLE AEROSOLS

İlave veriler:

E2

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) çalışma kısıtlamalarını dikkate alın. Gebeler ve emziren anneler için anneleri koruma talimatnamesi (92/85/AET) doğrultusunda çalışma 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: hiçbir

15.2. Kimyasal güvenlik değerlendirmesi

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

Hydrocarbons, C9, aromatics

BÖLÜM 16: Diğer bilgiler**Değişiklikler**

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

DINITROL 444 Spray

Revizyon: 19.01.2026

Form No: 34059

Sayfa 15 nin 16

Kısaltmalar ve akronimler

Water-react. 2: Su ile temas ettiğinde alevlenir gazlar çıkaran maddeler ve karışımlar, zararlılık kategorisi 2
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
Flam. Sol. 1: Alevlenir katı, zararlılık kategorisi 1
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
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"
BHOT Tek Mrz. 3; H335	Bağlantı kurma ilkeleri: "Aerosoller"
BHOT Tek Mrz. 3; H336	Bağlantı kurma ilkeleri: "Aerosoller"
Sucul Kronik 2; H411	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.
H228	Alevlenir katı.
H229	Basınçlı kap. Isınma patlamaya yol açabilir.
H261	Su ile temas ettiğinde alevlenir gazlar yayar.
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.

DINITROL 444 Spray

Revizyon: 19.01.2026

Form No: 34059

Sayfa 16 nin 16

H410	Sucul ortamda uzun süre kalıcı, çok toksik etki.
H411	Sucul ortamda uzun süre kalıcı, toksik etki.
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.)