

DINITROL 447 Black

Revizyon: 16.12.2025

Form No: 5100

Sayfa 1 nin 19

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

DINITROL 447 Black

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
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:

Alevlenir sıvı: Alev. Sıvı 2

Cilt aşınması/tahrişi: Cilt Tah. 2

Ciddi göz hasarı/göz tahrişi: Göz Tah. 2

Solunum veya cilt hassaslaştırma: Cilt Hassas. 1

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 2

Zararlılık ifadesi:

Kolay alevlenir sıvı ve buhar.

Cilt tahrişine yol açar.

Ciddi göz tahrişine yol açar.

Alerjik cilt reaksiyonlarına yol açabilir.

Rehavete veya baş dönmesine yol açabilir.

Uzun süreli veya tekrarlı maruz kalma sonucu organlarda hasara 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**

Hidrokarbonlar, C6-C7, n-alkanlar, izoalkanlar, siklikler <5%n-heksan

reaction mass of ethylbenzene and xylene

Rosin, colophony

Formaldehyde, polymer with 4-(1,1-dimethylethyl)phenol

Uyarı Kelimesi: Tehlike**Piktogramlar:**

DINITROL 447 Black

Revizyon: 16.12.2025

Form No: 5100

Sayfa 2 nin 19

Zararlılık ifadesi

H225	Kolay alevlenir sıvı ve buhar.
H315	Cilt tahrişine yol açar.
H317	Alerjik cilt reaksiyonlarına yol açabilir.
H319	Ciddi göz tahrişine yol açar.
H336	Rehavete veya baş dönmesine yol açabilir.
H373	Uzun süreli veya tekrarlı maruz kalma sonucu organlarda hasara yol açabilir.
H411	Sucul ortamda uzun süre kalıcı, toksik etki.

Önlem ifadeleri

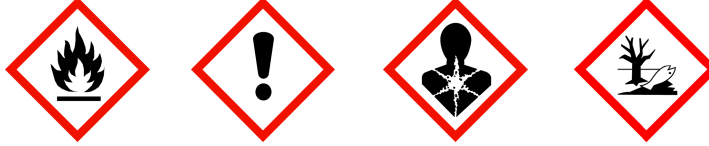
P210	Isıdan, sıcak yüzeylerden, kıvılcımdan, açık alevden ve diğer tutuşturucu kaynaklardan uzak tutun. Sigara içilmez.
P260	Sisini/buharını/spreyini solumayın.
P280	Koruyucu eldiven ve göz koruyucu/yüz koruyucu kullanın.
P370+P378	Yangın durumunda: Söndürme için su kullanın.
P403+P235	İyi havalandırılmış bir alanda depolayan. Soğuk tutun.

Diğer işaret

Sadece endüstriyel tüketiciler için.

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

Tehlike

Piktogramlar:**Zararlılık ifadesi**

H317

Önlem ifadeleri

P280

2.3. Diğer zararlar

Bilgi bulunmamaktadır.

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

DINITROL 447 Black

Revizyon: 16.12.2025

Form No: 5100

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, C6-C7, n-alkanlar, izoalkanlar, siklikler <5%n-heksan			30 - < 35 %
	921-024-6		01-2119475514-35	
	Alev. Sıvı 2, Cilt Tah. 2, BHOT Tek Mrz. 3, Asp. Tok. 1, Sucul Kronik 2; H225 H315 H336 H304 H411			
	reaction mass of ethylbenzene and xylene			10 - < 15 %
	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			
8050-09-7	Rosin, colophony			5 - < 10 %
	232-475-7	650-015-00-7	01-2119480418-32	
	Cilt Hassas. 1; H317			
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			
	Hydrocarbons, C9-C10, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, <2% aromatics			1 - < 5 %
	927-241-2		01-2119471843-32	
	Alev. Sıvı 3, BHOT Tek Mrz. 3, Asp. Tok. 1, Sucul Kronik 3; H226 H336 H304 H412			
25085-50-1	Formaldehyde, polymer with 4-(1,1-dimethylethyl)phenol			1 - < 5 %
	Cilt Hassas. 1; H317			
128601-23-0	Hidrokarbonlar, C9, aromatikler			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 EUH066			
64-17-5	Ethanol			1 - < 5 %
	200-578-6		01-2119457610-43	
	Alev. Sıvı 2, Göz Tah. 2; H225 H319			
7779-90-0	trizinc bis(orthophosphate)			< 1 %
	231-944-3	030-011-00-6	01-2119485044-40	
	Sucul Akut 1, Sucul Kronik 1; H400 H410			

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

DINITROL 447 Black

Revizyon: 16.12.2025

Form No: 5100

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	
	921-024-6	Hidrokarbonlar, C6-C7, n-alkanlar, izoalkanlar, siklikler <5%n-heksan	30 - < 35 %
		inhalatif: LC50 = > 25,2 mg/l (buharlar); dermal: LD50 = > 2800 - 3100 mg/kg; oral: LD50 = > 5000 mg/kg	
	905-588-0	reaction mass of ethylbenzene and xylene	10 - < 15 %
		inhalatif: LC50 = 20 mg/l (buharlar); inhalatif: ATE = 1,5 mg/l (toz/duman); dermal: LD50 = > 2000 mg/kg; oral: LD50 = 4300 mg/kg	
8050-09-7	232-475-7	Rosin, colophony	5 - < 10 %
		dermal: LD50 = >2000 mg/kg; oral: LD50 = 2800 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	
	927-241-2	Hydrocarbons, C9-C10, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, <2% aromatics	1 - < 5 %
		inhalatif: LC50 = 4951 mg/l (buharlar); dermal: LD50 = 5000 mg/kg; oral: LD50 = 4951 mg/kg	
128601-23-0	918-668-5	Hidrokarbonlar, C9, aromatikler	1 - < 5 %
		dermal: LD50 = > 3160 mg/kg; oral: LD50 = > 2000 mg/kg	
64-17-5	200-578-6	Ethanol	1 - < 5 %
		inhalatif: LC50 = > 50 mg/l (buharlar); dermal: LD50 = > 2000 mg/kg; oral: LD50 = 10470 mg/kg Göz Tah. 2; H319: >= 50 - 100	
7779-90-0	231-944-3	trizinc bis(orthophosphate)	< 1 %
		inhalatif: LC50 = > 5,7 mg/l (toz/duman); oral: LD50 = > 5000 mg/kg Sucul Akut 1; H400: M=1 Sucul Kronik 1; H410: M=1	

Diğer Bilgiler

H- ve EUH-cümlelerin tam metni:16 bölümüne bakınız.

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.
Cildinizi su ile durulayın [veya duş alın].
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.

4.2. Akut ve sonradan görülen en önemli belirtiler ve etkiler

Bulantı, Sersemlik, Baş ağrısı.

4.3. Acil tıbbi müdahale ve özel tedavi gereği için işaretler

Bilgi bulunmamaktadır.

DINITROL 447 Black

Revizyon: 16.12.2025

Form No: 5100

Sayfa 5 nin 19

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

Yanıcı. Buharlar havayla patlayıcı karışımlar oluşturabilirler.

oluşumu: Karbonmonoksit

5.3. Yangın söndürme ekipleri için tavsiyeler

Bağımsız soluma aparatı ve kimyasal maddelere karşı koruyucu elbise kullanın. Tam koruyucu giysi.

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**

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

Ürünün kontrolsüz bir şekilde çevreye 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.

DINITROL 447 Black

Revizyon: 16.12.2025

Form No: 5100

Sayfa 6 nin 19

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 alkaliler

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 ³	lif/cm ³	Kategori
141-78-6	Aset asidi etilesteri (Etil asetat)	200	734		TWA
		400	1468		STEL
64-17-5	Etil alkol (Etanol)	1000	1900		TWA
1317-65-3	Kalsiyum Karbonat (Mermer) (Toplam Toz Miktarı)		15		TWA

DINITROL 447 Black

Revizyon: 16.12.2025

Form No: 5100

Sayfa 7 nin 19

DNEL/DMEL değerleri

CAS No	Maddenin Adı	Maruziyet yolu	Etkiler	Değer
	Hidrokarbonlar, C6-C7, n-alkanlar, izoalkanlar, siklikler <5%n-heksan			
	Çalışanların DNEL, uzun süreli	inhalatif	sistemik	2035 mg/m ³
	Çalışanların DNEL, uzun süreli	dermal	sistemik	773 mg/kg VA/gün
	Tüketici DNEL, uzun süreli	inhalatif	sistemik	608 mg/m ³
	Tüketici DNEL, uzun süreli	dermal	sistemik	699 mg/kg VA/gün
	Tüketici DNEL, uzun süreli	oral	sistemik	699 mg/kg VA/gün
	reaction mass of ethylbenzene and xylene			
	Çalışanların DNEL, uzun süreli	inhalatif	sistemik	211 mg/m ³
	Çalışanların DNEL, uzun süreli	inhalatif	yerel	221 mg/m ³
	Çalışanların DNEL, akut	inhalatif	sistemik	442 mg/m ³
	Çalışanların DNEL, uzun süreli	dermal	sistemik	180 mg/kg VA/gün
	Çalışanların DNEL, akut	inhalatif	yerel	289 mg/m ³
	Tüketici DNEL, uzun süreli	oral	sistemik	1,6 mg/kg VA/gün
	Tüketici DNEL, uzun süreli	inhalatif	sistemik	14,8 mg/m ³
	Tüketici DNEL, uzun süreli	inhalatif	yerel	65,3 mg/m ³
	Tüketici DNEL, akut	inhalatif	sistemik	260 mg/m ³
	Tüketici DNEL, akut	inhalatif	yerel	260 mg/m ³
8050-09-7	Rosin, colophony			
	Çalışanların DNEL, uzun süreli	inhalatif	sistemik	117 mg/m ³
	Çalışanların DNEL, uzun süreli	dermal	sistemik	17 mg/kg VA/gün
	Tüketici DNEL, uzun süreli	inhalatif	sistemik	35 mg/m ³
	Tüketici DNEL, uzun süreli	dermal	sistemik	10 mg/kg VA/gün
	Tüketici DNEL, uzun süreli	oral	sistemik	10 mg/kg VA/gün
141-78-6	etil asetat			
	Çalışanların DNEL, uzun süreli	inhalatif	sistemik	734 mg/m ³
	Çalışanların DNEL, akut	inhalatif	sistemik	1468 mg/m ³
	Çalışanların DNEL, uzun süreli	inhalatif	yerel	734 mg/m ³
	Çalışanların DNEL, akut	inhalatif	yerel	1468 mg/m ³
	Çalışanların DNEL, uzun süreli	dermal	sistemik	63 mg/kg VA/gün
	Tüketici DNEL, uzun süreli	inhalatif	sistemik	367 mg/m ³
	Tüketici DNEL, akut	inhalatif	sistemik	734 mg/m ³
	Tüketici DNEL, uzun süreli	dermal	sistemik	37 mg/kg VA/gün
	Tüketici DNEL, uzun süreli	oral	sistemik	4,5 mg/kg VA/gün
	Hydrocarbons, C9-C10, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, <2% aromatics			
	Çalışanların DNEL, uzun süreli	inhalatif	sistemik	871 mg/m ³
	Çalışanların DNEL, uzun süreli	dermal	sistemik	208 mg/kg VA/gün
	Tüketici DNEL, uzun süreli	inhalatif	sistemik	185 mg/m ³
	Tüketici DNEL, uzun süreli	dermal	sistemik	125 mg/kg VA/gün
	Tüketici DNEL, uzun süreli	oral	sistemik	125 mg/kg VA/gün

DINITROL 447 Black

Revizyon: 16.12.2025

Form No: 5100

Sayfa 8 nin 19

128601-23-0		Hidrokarbonlar, C9, aromatikler	
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
64-17-5		Ethanol	
Tüketici DNEL, uzun süreli	dermal	sistemik	206 mg/kg VA/gün
Çalışanların DNEL, uzun süreli	dermal	sistemik	343 mg/kg VA/gün
Tüketici DNEL, uzun süreli	inhalatif	sistemik	114 mg/m ³
Çalışanların DNEL, uzun süreli	inhalatif	sistemik	950 mg/m ³
Çalışanların DNEL, akut	inhalatif	yerel	1900 mg/m ³
Tüketici DNEL, akut	inhalatif	yerel	950 mg/m ³
7779-90-0		trizinc bis(orthophosphate)	
Çalışanların DNEL, uzun süreli	inhalatif	sistemik	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, akut	oral	sistemik	0,83 mg/kg VA/gün

DINITROL 447 Black

Revizyon: 16.12.2025

Form No: 5100

Sayfa 9 nin 19

PNEC değerleri

CAS No	Maddenin Adı	Değer
Çevresel kısım		
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
8050-09-7	Rosin, colophony	
Tatlı su		0,005 mg/l
Deniz suyu		0,0005 mg/l
Tatlı su tortusu		0,007 mg/kg
Deniz tortusu		0,0007 mg/kg
Aritma tesislerinde mikrobiyolojik aktivite		1000 mg/l
Yer		21,4 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
64-17-5	Ethanol	
Tatlı su		0,96 mg/l
Deniz suyu		0,79 mg/l
Tatlı su tortusu		3,6 mg/kg
Deniz tortusu		2,9 mg/kg
Aritma tesislerinde mikrobiyolojik aktivite		580 mg/l
Yer		0,63 mg/kg
7779-90-0	trizinc bis(orthophosphate)	
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


DINITROL 447 Black

Revizyon: 16.12.2025

Form No: 5100

Sayfa 10 nin 19

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:

PVA (polivinil alkol), Penetrasyon zamanı:

NBR (Nitril kauçuk), Penetrasyon zamanı:

Bütül kauçuk Penetrasyon zamanı:

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:	88 °C

Alevlenirlik:	kullanılabilir değil
Alt alevlenirlik veya patlayıcı limitleri:	0,8 % hacim
Üst alevlenirlik veya patlayıcı limitleri:	7,7 % hacim

Parlama noktası:	- 12 °C	DIN 51755
Tutuşma sıcaklığı:	200 °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:	85 hPa

(20 °C da/de)		
Yoğunluk (20 °C da/de):	1,02 - 1,06 g/cm ³	ISO 2811
Rölatif buhar yoğunluğu:	belirlenmemiş	

Test yöntemi

DINITROL 447 Black

Revizyon: 16.12.2025

Form No: 5100

Sayfa 11 nin 19

Parçacık özellikleri:

belirlenmemiş

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

Patlayıcı özellikler

belirlenmemiş

Kendiliğinden tutuşma sıcaklığı:

Kati:

kullanılabilir değil

Gaz:

kullanılabilir değil

Oksitleyici özellikler

belirlenmemiş

Diğer güvenlik özellikleri

Buharlaşma hızı:

belirlenmemiş

Solvent separasyon testi:

belirlenmemiş

Çözücü içeriği:

51,80 %, water: 0,02 %

Kati cisim içeriği:

46 - 50 %

Süblimleşme noktası:

belirlenmemiş

Yumuşama noktası:

belirlenmemiş

Akma noktası:

belirlenmemiş

Dinamik viskozite:

400 - 600 mPa·s

(20 °Cda/de)

Diğer bilgiler

Bilgi bulunmamaktadır.

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

Kurallara uygun kullanım ve depolama sırasında tehlikeli reaksiyonlar oluşmaz.

10.2. Kimyasal kararlılık

Ürün normal ortam sıcaklıklarında depolamaya elverişlidir.

10.3. Zararlı reaksiyon olasılığı

Bilinen tehlikeli reaksiyonları yoktur.

10.4. Kaçınılması gereken durumlar

Sıcaktan koruyun.

10.5. Uyumsuz malzemeler

Bilgi bulunmamaktadır.

10.6. Zararlı bozunma ürünleri

Karbonmonoksit

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

Mevcut bilgilere dayanarak, sınıflandırma kriterleri yerine gelmemektedir.

ATEmix hesaplanmış

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

DINITROL 447 Black

Revizyon: 16.12.2025

Form No: 5100

Sayfa 12 nin 19

CAS No	Kimyasal ismi				
	Maruziyet yolu	Doz	Cinsi	Kaynak	Yöntem
	Hidrokarbonlar, C6-C7, n-alkanlar, izoalkanlar, siklikler <5%n-heksan				
	ağız	LD50 > 5000 mg/kg	Sıçan		
	cilt	LD50 > 2800 - 3100 mg/kg	Sıçan		
	solunum (4 h) buhar	LC50 > 25,2 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 toz/sis	ATE 1,5 mg/l			
8050-09-7	Rosin, colophony				
	ağız	LD50 2800 mg/kg	Sıçan		
	cilt	LD50 >2000 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		
	Hydrocarbons, C9-C10, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, <2% aromatics				
	ağız	LD50 4951 mg/kg	Sıçan		
	cilt	LD50 5000 mg/kg	Tavşan		
	solunum (4 h) buhar	LC50 4951 mg/l	Sıçan		
128601-23-0	Hidrokarbonlar, C9, aromatikler				
	ağız	LD50 > 2000 mg/kg	Sıçan		
	cilt	LD50 > 3160 mg/kg	Tavşan		
64-17-5	Ethanol				
	ağız	LD50 10470 mg/kg	Sıçan		
	cilt	LD50 > 2000 mg/kg	Tavşan		
	solunum (4 h) buhar	LC50 > 50 mg/l	Sıçan		
7779-90-0	trizinc bis(orthophosphate)				
	ağız	LD50 > 5000 mg/kg	Sıçan		
	solunum (4 h) toz/sis	LC50 > 5,7 mg/l	Sıçan		

DINITROL 447 Black

Revizyon: 16.12.2025

Form No: 5100

Sayfa 13 nin 19

Tahriş ve aşındırma

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

Hassaslaştırıcı etki

Alerjik cilt reaksiyonlarına yol açabilir. (Rosin, colophony; Formaldehyde, polymer with 4-(1,1-dimethylethyl)phenol)

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)

Rehavete veya baş dönmesine yol açabilir. (Hidrokarbonlar, C6-C7, n-alkanlar, izoalkanlar, siklikler <5%n-heksan)

Belirli hedef organ toksisitesi (tekrarlı maruz kalma)

Uzun süreli veya tekrarlı maruz kalma sonucu organlarda hasara yol açabilir. (reaction mass of ethylbenzene and xylene)

Aspirasyon zararı

Mevcut bilgilere dayanarak, sınıflandırma kriterleri yerine gelmemektedir.

Hayvansal deneyinde spesifik etkiler

Bilgi bulunmamaktadır.

Testlere ilişkin ek bilgi

Bilgi bulunmamaktadır.

Pratikten gelen tecrübeler

Bilgi bulunmamaktadır.

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 447 Black

Revizyon: 16.12.2025

Form No: 5100

Sayfa 14 nin 19

CAS No	Kimyasal ismi					
	Sucul toksisite	Doz	[h] [d]	Cinsi	Kaynak	Yöntem
	Hidrokarbonlar, C6-C7, n-alkanlar, izoalkanlar, siklikler <5%n-heksan					
	Akut balık toksisitesi	LC50 mg/l	10-100	96 h	Iribaş golyan	
	Akut alg toksisitesi	ErC50 mg/l	30-100	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	
	Akut crustacea (kabuklu) toksisitesi	EC50 mg/l	> 1 - 10	48 h	Daphnia magna (büyük su piresi)	
	Balık toksisitesi	NOEC mg/l	2,045	28 d	Oncorhynchus mykiss (Gökkuşluğu alabalığı)	
	Crustacea (kabuklu) toksisitesi	NOEC	1 mg/l	21 d	Daphnia magna (büyük su piresi)	
8050-09-7	Rosin, colophony					
	Akut alg toksisitesi	ErC50 mg/l	400-410	72 h	Scenedesmus subspicatus	
	Balık toksisitesi	NOEC	>1 mg/l	4 d	Zebra danio (Danio rerio)	
	Akut bakteri toksisitesi	EC50 mg/l ()	>10000	3 h	Etkin çamur	
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
128601-23-0	Hidrokarbonlar, C9, aromatikler					
	Akut balık toksisitesi	LC50 mg/l	1 - 10	96 h		
64-17-5	Ethanol					
	Akut alg toksisitesi	ErC50	275 mg/l	72 h	Chlorella vulgaris	
	Akut crustacea (kabuklu) toksisitesi	EC50 mg/l	> 10000	48 h	Daphnia magna (büyük su piresi)	

12.2. Kalıcılık ve bozunabilirlik

Karışım için veriler bulunmamaktadır.

CAS No	Kimyasal ismi			
	Yöntem	Değer	d	Kaynak
	Değerlendirme			
	Hidrokarbonlar, C6-C7, n-alkanlar, izoalkanlar, siklikler <5%n-heksan			
	OECD 301F	98%	28	
	Biyolojik olarak kolay yıkılabilir (OECD kriterlerine göre).			
141-78-6	etil asetat			
	OECD 301D/ EEC 92/69/V, C.4-E	100 %	28	
	Biyolojik olarak kolay yıkılabilir (OECD kriterlerine göre).			

12.3. Biyobirikim potansiyeli

Karışım için veriler bulunmamaktadır.

DINITROL 447 Black

Revizyon: 16.12.2025

Form No: 5100

Sayfa 15 nin 19

Bölme katsayısı n-oktanol/su

CAS No	Kimyasal ismi	Log Pow
	Hidrokarbonlar, C6-C7, n-alkanlar, izoalkanlar, siklikler <5%n-heksan	3,4-5,2
141-78-6	etil asetat	0,73

12.4. Toprakta hareketlilik

Karışım için veriler bulunmamaktadır.

12.5. PBT ve vPvB değerlendirme sonuçları

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

12.6. Endokrin bozucu özellikler

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

12.7. Diğer olumsuz etkiler

Bilgi bulunmamaktadır.

Diğer Bilgiler

Preparasyonun/karışımın kendisi hakkında hiç bir veri bulunmamaktadır.

Kanalizasyona veya sulara sızmasına izin vermeyin.

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

Resmi talimatlara uygun olarak bertaraf edin. Başka atıklarla karıştırmayın.

Atık ve kullanılmamış ürün atık bertaraf numarası

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

Kirlenmiş ambalaj atık bertaraf numarası

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

Kirlenmiş ambalaj

Resmi düzenlemeleri dikkate alarak bertaraf edin.

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

UN 1139

14.2. UN uygun taşımacılık ismi:

Coating solution, ÇEVREYE ZARARLI

14.3. Taşımacılık zararları:

3

14.4. Ambalaj grubu:

II

Tehlike etiketi:

3



Sınıflandırma kodu:

F1

Özel Hükümler:

640D

Kısıtlı miktar (LQ):

5 L

DINITROL 447 Black

Revizyon: 16.12.2025

Form No: 5100

Sayfa 16 nin 19

Nakliye kategorisi: 2
Tehlike numarası: 33
Tünel kısıtlama kodu: D/E
Ek bilgi (Karayolu nakliyatı)
E2

Denizyolu nakliyatı (IMDG)

14.1. UN numarası veya kimlik numarası: UN 1139

14.2. UN uygun taşımacılık ismi: COATING SOLUTION (Hydrocarbons, C6-C7, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, <5% n-hexane; Hydrocarbons, C9, aromatics), MARINE POLLUTANT

14.3. Taşımacılık zararları: 3

14.4. Ambalaj grubu: II

Tehlike etiketi: 3



Deniz kirletici: yes
Özel Hükümler: -
Kısıtlı miktar (LQ): 5 L
EmS: F-E, S-E

Ek bilgi (Denizyolu nakliyatı)
E2

Havayolu nakliyatı (ICAO-TI/IATA-DGR)

14.1. UN numarası veya kimlik numarası: UN 1139

14.2. UN uygun taşımacılık ismi: COATING SOLUTION

14.3. Taşımacılık zararları: 3

14.4. Ambalaj grubu: II

Tehlike etiketi: 3



Özel Hükümler: A3
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: Evet



Tehlike oluşturan madde: trizinc bis(orthophosphate)
Hidrokarbonlar, C9, aromatikler

14.6. Kullanıcılar için özel önlemler

Dikkat: Alevlenir sıvı

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

DINITROL 447 Black

Revizyon: 16.12.2025

Form No: 5100

Sayfa 17 nin 19

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 75

2004/42/AT Yönerge, boya ve 51,8 % (539 g/l)

cilalardan UOB:

UOB alt kategori (2004/42/AT): Primer - Surfacer/filler and general (metal) primer, UOB- sınır değeri: 540 g/l

Ek Bilgiler

Ulusal yasalar da dikkate alınmalıdır!

Ulusal yönetmelik bilgisi

Kullanım kısıtlamaları:

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

Su tehlike sınıfı (D):

2 - suyu kirletici

Ek Bilgiler

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

311362

15.2. Kimyasal güvenlik değerlendirme

Bu karışımdaki maddeler için madde güvenlik değerlendirmeleri yapılmamıştır.

BÖLÜM 16: Diğer bilgiler**Değişiklikler**

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

DINITROL 447 Black

Revizyon: 16.12.2025

Form No: 5100

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 Irrit. 2: Göz tahrişi, zararlılık kategorisi 2
Skin Sens. 1: Cilt hassaslaştırma, zararlılık kategorisi 1
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
Alev. Sıvı 2; H225	Test verileri temelinde
Cilt Tah. 2; H315	Hesaplama yöntemi
Göz Tah. 2; H319	Hesaplama yöntemi
Cilt Hassas. 1; H317	Hesaplama yöntemi
BHOT Tek Mrz. 3; H336	Hesaplama yöntemi
BHOT Tekrar. Mrz. 2; H373	Hesaplama yöntemi
Sucul Kronik 2; H411	Hesaplama yöntemi

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

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

23.06.2017/30105 Sayılı T.C. Yönetmeliğine uygun hazırlanmıştır

DINITROL 447 Black

Revizyon: 16.12.2025

Form No: 5100

Sayfa 19 nin 19

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.)