



13.12.2014/29204 Sayılı T.C. Yönetmeliğine uygun hazırlanmıştır

979 DİREKT ENJEKTÖR TEMİZLEYİCİ-BENZİN MF97900300A

Basım tarihi: 16.10.2018

Ürün kodu: 11AMF97900300A

Sayfa 1 nin 14

BÖLÜM 1: Maddenin/karışımın ve şirketin/dağıtıcının kimliği

1.1. Madde/Karışımın kimliği

979 DİREKT ENJEKTÖR TEMİZLEYİCİ-BENZİN MF97900300A

1.2. Madde veya karışımın belirlenmiş kullanımları ve tavsiye edilmeyen kullanımları

Maddenin/Karışımın kullanımı

Katkı maddesi

1.3. Güvenlik bilgi formu tedarikçisinin bilgileri

Üretici

Şirket adı: TUNAP Deutschland Vertriebs GmbH & Co. Betriebs KG
Cadde: Bürgermeister-Seidl-Str. 2
Şehir: N-82515 Wolfratshausen
Telefon: + 49 (0) 8171/1600 - 0 Telefaks: + 49 (0) 8171/1600 - 40
E-Posta: sdb@tunap.com
Internet: www.tunap.com

Tedarikçi

Şirket adı: TUNAP Kimyasal Ürünler Pazarlama Ltd.Sti.
Cadde: Istoc 34.Ada No: 48-50-52-54 / Mahmutbey-Bagcilar
Şehir: TR-34217 Istanbul
Telefon: + 90 212 659 25 32 Telefaks: + 90 212 659 25 35
E-Posta: sdb@tunap.com
Internet: www.tunap.tr

1.4. Acil durum telefon numarası:

114 UZEM (Refik Saydam Hıfzıssıhha Merkezi Başkanlığı - Ulusal Zehir Danışma Merkezi)

BÖLÜM 2: Zararlılık tanımlanması

2.1. Madde veya karışımın sınıflandırılması

Sınıflandırma (11.12.2013 tarihli ve 28848 sayılı)

Tehlike kategorileri:
Alevlenir sıvılar: Alev. Sıvı 2
Aspirasyon zararı: Asp. Tok. 1
Cilt aşınması/tahrişi: Cilt Tah. 2
Ciddi göz hasarı/göz tahrişi: Göz Hsr. 1
Belirli hedef organ toksisitesi - tek maruz kalma: BHOT Tek Mrz. 3
Sucul ortam için zararlı: Sucul Kronik 3
Tehlike Açıklamaları:
Kolay alevlenir sıvı ve buhar.
Solunum yoluna nüfuzu ve yutulması halinde öldürücüdür.
Cilt tahrişine yol açar.
Ciddi göz hasarına yol açar.
Rehavete veya baş dönmesine yol açabilir.
Sucul ortamda uzun süre kalıcı, zararlı etki.
Karışım, talimatname (AB) No.1272/2008 [CLP]'ye göre tehlikeli olarak derecelendirilmiştir.

2.2. Etiket unsurları

Sınıflandırma (11.12.2013 tarihli ve 28848 sayılı)

Tehlikeli bileşenler etiket üzerinde belirtilmelidir

Hidrokarbonlar, C9-C10, n-alkanlar, izoalkanlar, siklenler, <% 2 aromatikler
Oxirane, 2-ethyl-, homopolymer, 3-aminopropyl C 11-14-isoalkyl ethers, C13-rich

Uyarı Kelimesi: Tehlike



979 DİREKT ENJEKTÖR TEMİZLEYİCİ-BENZİN MF97900300A

Basım tarihi: 16.10.2018

Ürün kodu: 11AMF97900300A

Sayfa 2 nin 14

Piktogramlar:



Zararlılık ifadesi

H225	Kolay alevlenir sıvı ve buhar.
H304	Solunum yoluna nüfuzu ve yutulması halinde öldürücüdür.
H315	Cilt tahrişine yol açar.
H318	Ciddi göz hasarına yol açar.
H336	Rehavete veya baş dönmesine yol açabilir.
H412	Sucul ortamda uzun süre kalıcı, zararlı etki.

Önlem ifadeleri

P210	Isı, sıcak yüzeyler, kıvılcıklar, açık alev ve diğer ateşleme kaynaklarından uzak. Sigara içmeyin.
P260	buhari solumayın.
P280	Göz koruması kullanın.
P271	Sadece dışarıda veya iyi havalandırılan bir alanda kullanın.
P273	Çevreye verilmesinden kaçınınız.
P302+P352	CİLT İLE TEMASTA: Bol su ve sabun ile yıkayın.
P305+P351+P338	GÖZ İLE TEMASI HALİNDE: Su ile birkaç dakika dikkatlice durulayın. Takılı ve yapması kolaysa, kontak lensleri çıkartın. Durulamaya devam edin.
P301+P330+P331	YUTULDUĞUNDA: Ağızınızı çalkalayın. İstifra etmeye ÇALIŞMAYIN.
P312	Kendinizi iyi hissetmezseniz, ULUSAL ZEHİR DANIŞMA MERKEZİNİN 114 NOLU TELEFONUNU veya doktoru/hekimi arayın.
P304+P340	SOLUNDUĞUNDA: Zarar gören kişiyi temiz havaya çıkartın ve kolay biçimde nefes alması için rahat bir pozisyonda tutun.

2.3. Diğer zararlar

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

BÖLÜM 3: Bileşim/İçindekiler hakkında bilgi

3.2. Karışımlar



979 DİREKT ENJEKTÖR TEMİZLEYİCİ-BENZİN MF97900300A

Basım tarihi: 16.10.2018

Ürün kodu: 11AMF97900300A

Sayfa 3 nin 14

Tehlikeli bileşenler

CAS No.	Kimyasal ismi	Miktar		
	EC No.	Endeks No.	REACH No.	
	Sınıflandırma (11.12.2013 tarihli ve 28848 sayılı)			
1634-04-4	Ter-bütülmeterler; MTBE; 2-metoksi-2-metilpropan	25 - < 50 %		
	216-653-1	603-181-00-X		
	Alev. Sivi 2, Cilt Tah. 2; H225 H315			
64742-48-9	Hydrocarbons, C9-C10, n-alkanes, isoalkanes, cyclenes, <2% aromatics	25 - < 50 %		
	927-241-2		01-2119471843-32	
	Alev. Sivi 3, BHOT Tek Mrz. 3, Asp. Tok. 1, Sucul Kronik 3; H226 H336 H304 H412 EUH066			
1398506-12-1	Oxirane, 2-ethyl-, homopolymer, 3-aminopropyl C11-14-isoalkyl ethers, C13-rich	5 - < 10 %		
	805-631-2			
	Akut Tok. 4, Göz Hsr. 1, Sucul Kronik 2; H302 H318 H411			
337367-30-3	1-Propene, 2-methyl-, homopolymer, hydroformylation products, reaction products with ammonia	1 - < 3 %		
	Cilt Tah. 2, Sucul Kronik 3; H315 H412			
173140-85-7	polyether	1 - < 3 %		
	Cilt Tah. 2; H315			
67-56-1	metanol	0,1 - < 1 %		
	200-659-6	603-001-00-X		
	Alev. Sivi 2, Akut Tok. 3, Akut Tok. 3, Akut Tok. 3, BHOT Tek Mrz. 1; H225 H331 H311 H301 H370			
	**			

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

BÖLÜM 4: İlk yardım önlemleri

4.1. İlk yardım önlemlerinin açıklaması

Genel bilgi

İlk yardım uygulayan kişi: Kendi korumanıza dikkat edin! Kişileri emniyete alın. Bilinci kapalı bir kişiye veya krampları olan birine asla ağızdan birşey vermeyin.

Solunması halinde

Maruz kalan kişiyi açık havaya çıkarın ve rahat nefes alabileceği pozisyonda olmasını sağlayın. Semptomların ortaya çıkmasında veya şüpheli durumlarda tıbbi yardım alınız.

Deriyle teması halinde

Sabun ve su ile iyice yıkayın. Tüm kirlenmiş giysileri hemen çıkarın ve yeniden kullanmadan önce yıkayın. Semptomların ortaya çıkmasında veya şüpheli durumlarda tıbbi yardım alınız.

Gözlerle teması halinde

Su ile birkaç dakika dikkatlice durulayın. Kontakt lens, varsa ve çıkarması kolaysa, çıkarın. Sürekli çalkalayın. Beliren veya devam eden şikayetlerde göz doktoruna gidin.

Yutulması halinde

KusturMAYIN. İstifra etme durumunda aspirasyon tehlikesine dikkat edin. Mutlaka tıbbi yardım alın!

4.2. Akut ve sonradan görülen önemli belirtiler ve etkiler

Baş ağrısı, mide bulantısı, baş dönmesi, yorgunluk, cilt tahrişi

4.3. Tıbbi müdahale ve özel tedavi gereği için ilk işaretler

Semptomatik tedavi. Bir ZEHİR MERKEZİ arayın. Semptomlar ilk olarak ekspozisyondan saatler sonra da



979 DİREKT ENJEKTÖR TEMİZLEYİCİ-BENZİN MF97900300A

Basım tarihi: 16.10.2018

Ürün kodu: 11AMF97900300A

Sayfa 4 nin 14

görülebilir.

BÖLÜM 5: Yangınla mücadele önlemleri

5.1. Yangın söndürücüler

Uygun olmayan söndürme maddesi

Yüksek güçlü su püskürtme jeti.

5.2. Madde veya karışımdan kaynaklanan özel zararlar

Eksik yanma ve farklı toksisite termik gazlar oluşabilir. Gibi hidrokarbonlu ürünler durumunda CO, CO2, aldehitler ve is. , Yüksek konsantrasyonlarda ya da kapalı alanlarda solunması ise bu çok tehlikeli olabilir.

5.3. Yangın söndürme ekipleri için tavsiyeler

Patlaması ve/veya yanması halinde yayılan gazları solumayın. Eğer tehlikeye girmeden mümkünse hasar görmemiş konteynerleri tehlike bölgesinden uzaklaştırın. Yangın durumunda: Çevre havasından bağımsız solunum koruma cihazı 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 yayılmaya karşı önlemler

6.1. Kişisel önlemler, koruyucu donanım ve acil durum prosedürleri

Buhar, tozlar ve aerosollerin varlığında solunum koruması kullanın. Tüm tutuşma kaynaklarını uzaklaştırın. Isıdan/kıvılcımdan/alevden/sıcak yüzeylerden uzak tutun. – Sigara içilmez. Kişisel koruyucu ekipman kullanın.

6.2. Çevresel önlemler

Kanalizasyona veya sulara sızmasına izin vermeyin. Yüzeysel yayılmayı engelleyin (örn. set çekme veya yağ bariyerleri). Atık suların toplandığını ve bir atık su giderme tesisine yönlendirildiğini sağlayın.

6.3. Muhafaza etme ve temizleme için yöntemler ve materyaller

Sıvı bağlayıcı materyal (kum, kiselgur, asit bağlayıcısı, üniversal bağlayıcı) ile absorbe edin. Kirlenmiş nesnelere ve zemin çevre talimatlarına uygun bir şekilde temizlenmelidir.

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

Kullanım talimatlarına dikkat edin.
Toz, hemen oluştuğu yerde aspire edilmelidir. Buharlar/aerosoller hemen oluştuğu yerde emilmeliler. Lokal aspirasyon yetersiz ise veya mümkün olmadığında imkan dahilinde çalışma bölgesinin iyi havalandırılmış olması sağlanmalıdır.
İş yerinde yemek yemeyin, içmeyin, sigara içmeyin, burnunuzu çekmeyin.
Kişisel koruyucu ekipmanlar kullanın (bakınız bölüm 8).

Yangın ve patlama korumasına karşı önlemler

Tutuşturucu kaynaklardan uzak tutun - sigara içmeyin.

Elleçlemeye ilişkin ayrıntılı bilgi

Göz ve cilt ile temasından sakının.

7.2. Uyuşmazlıkları da içeren güvenli depolama için koşullar



979 DİREKT ENJEKTÖR TEMİZLEYİCİ-BENZİN MF97900300A

Basım tarihi: 16.10.2018

Ürün kodu: 11AMF97900300A

Sayfa 5 nin 14

Depo ve kaplar için gereklilikler

Sıkı kapatılmış kapta muhafaza edin. Yasal düzenlemeleri ve hükümleri dikkate alınmalıdır.

Uyumlu depolamaya ilişkin öneriler

Birlikte depolanmaması gerekenler: Oksidan madde. Piroforlar, ya da kendi kendini ısıtabilen tehlikeli maddeler. Gıda ve yem maddeleri.

Saklama koşullarıyla ilgili ayrıntılı bilgiler

Serin ve kuru depolayın. Yasal düzenlemeleri ve hükümleri dikkate alınmalıdır.

7.3. Belirli son kullanımlar

Bilgi bulunmamaktadır.

BÖLÜM 8: Maruz kalma kontrolleri/kişisel korunma

8.1. Kontrol parametreleri

Maruziyet limitleri

CAS No.	Maddenin Adı	ppm	mg/m ³	lif/cm ³	Kategori	Özel İşaret
67-56-1	Metanol	200	260		TWA	Deri
1634-04-4	Tersiyer-bütül-metil-eter	50	183,5		TWA	
		100	367		STEL	

DNEL-/DMEL değerleri

CAS No.	Maddenin Adı	DNEL tip	Maruziyet yolu	Etkiler	Değer
64742-48-9	Hydrocarbons, C9-C10, n-alkanes, isoalkanes, cyclenes, <2% aromatics				
		İşçi DNEL, uzun süreli	inhalatif	sistemik	871 mg/m ³
		İşçi DNEL, uzun süreli	dermal	sistemik	77 mg/kg VA/gün
		Tüketici DNEL, uzun süreli	inhalatif	sistemik	185 mg/m ³
		Tüketici DNEL, uzun süreli	dermal	sistemik	46 mg/kg VA/gün
		Tüketici DNEL, uzun süreli	oral	sistemik	46 mg/kg VA/gün
67-56-1	metanol				
		İşçi DNEL, uzun süreli	inhalatif	sistemik	260 mg/m ³
		İşçi DNEL, akut	inhalatif	sistemik	260 mg/m ³
		İşçi DNEL, uzun süreli	inhalatif	yerel	260 mg/m ³
		İşçi DNEL, akut	inhalatif	yerel	260 mg/m ³
		İşçi DNEL, uzun süreli	dermal	sistemik	40 mg/kg VA/gün
		İşçi DNEL, akut	dermal	sistemik	40 mg/kg VA/gün
		Tüketici DNEL, uzun süreli	inhalatif	sistemik	50 mg/m ³
		Tüketici DNEL, akut	inhalatif	sistemik	50 mg/m ³
		Tüketici DNEL, uzun süreli	inhalatif	yerel	50 mg/m ³
		Tüketici DNEL, akut	inhalatif	yerel	50 mg/m ³
		Tüketici DNEL, uzun süreli	dermal	sistemik	8 mg/kg VA/gün
		Tüketici DNEL, akut	dermal	sistemik	8 mg/kg VA/gün
		Tüketici DNEL, uzun süreli	oral	sistemik	8 mg/kg VA/gün
		Tüketici DNEL, akut	oral	sistemik	8 mg/kg VA/gün



979 DİREKT ENJEKTÖR TEMİZLEYİCİ-BENZİN MF97900300A

Basım tarihi: 16.10.2018

Ürün kodu: 11AMF97900300A

Sayfa 6 nin 14

PNEC değerleri

CAS No.	Maddenin Adı	Değer
67-56-1	metanol	
Tatlı su		20,8 mg/l
Tatlı su (periyodik salma)		1540 mg/l
Deniz suyu		2,08 mg/l
Tatlı su tortusu		77 mg/kg
Deniz tortusu		7,7 mg/kg
Arıtma tesislerinde mikrobiyolojik aktivite		100 mg/l
Yer		100 mg/kg

Sınır değerler için ek bilgiler

- a no restriction
- b End of exposure or shift
- c in long-term exposure: after several shifts
- d prior to next shift

TWA (EC): time-weighted average

U: Urea

8.2. Maruz kalma kontrolleri

Uygun mühendislik kontrolleri

Açık maruziyette lokal emme imkanı sağlayan tertibat kullanılmalıdır. Gaz/Duman/Buhar/Aerosollerini solumayın.

Koruyucu ve hijyen önlemleri

Maruz kalmaktan sakının. Uygun koruyucu giysi giyin. Cilt koruma planı hazırlayın ve bun uyun!

Göz/Yüz korunması

Uygun göz koruması: Sıkı kavrayan koruma gözlüğü.
DIN EN 166

Ellerin korunması

Koruyucu deri merhemi ile önleyici deri korunması. Kimyasal maddelerle çalışırken sadece 4 haneli kontrol numarasını taşıyan CE etiketli kimyasallara karşı koruyucu eldivenler giyimeye izin vardır. Kimyasal maddelere karşı koruyucu eldivenlerin tasarım seçimi, tehlikeli maddelerin konsantrasyon ve miktarına bağlı olarak iş yerine özel yapılmalıdır.

Uygun materyal: NBR (Nitril kauçuk) Penetrasyon zamanı (maksimal taşıma süresi) 480min

Eldiven materyalinin kalınlığı 0,45 mm

DIN EN 374

Cildin korunması

Uygun koruyucu giysi giyin. Tüm kirlenmiş giysileri hemen çıkarın ve yeniden kullanmadan önce yıkayın.

Solunum sisteminin korunması

Buhar, tozlar ve aerosollerin varlığında solunum korunması kullanın.

Uygun solunum koruma cihazı: Kombinasyon filtre cihazı (DIN EN 141).

Filtreli süzme cihazı veya ventilatör filtre cihazı tipi: A

İmalatçı tarafından belirtilen kullanım süresi sınırlarına uyun.

Yasal düzenlemeleri ve hükümleri dikkate alınmalıdır.

Çevresel maruz kalma kontrolleri

Bilgi bulunmamaktadır.



979 DİREKT ENJEKTÖR TEMİZLEYİCİ-BENZİN MF97900300A

Basım tarihi: 16.10.2018

Ürün kodu: 11AMF97900300A

Sayfa 7 nin 14

BÖLÜM 9: Fiziksel ve kimyasal özellikler

9.1. Temel fiziksel ve kimyasal özellikler hakkında bilgi

Fiziksel hali:	sıvı
Renk:	sarı
Koku:	aminler gibi

Test yöntemi

pH Değeri (20 °Cda/de):

Fiziksel durum değişiklikleri

Erime noktası:	Bilgi bulunmamaktadır.
Başlangıç kaynama noktası ve kaynama aralığı:	55 °C
Süblimleşme noktası:	Bilgi bulunmamaktadır.
Yumuşama noktası:	Bilgi bulunmamaktadır.
:	Bilgi bulunmamaktadır.
Parlama noktası:	< 12 °C ISO 3679
Alt alevlenirlik veya patlayıcı limitleri:	0,6 % hacim
Üst alevlenirlik veya patlayıcı limitleri:	8,4 % hacim
Tutuşma sıcaklığı:	Bilgi bulunmamaktadır.
Buhar basıncı:	Bilgi bulunmamaktadır.
Yoğunluk (20 °Cda/de):	0,7632 g/cm ³ DIN 51757
Suda çözünürlüğü:	Maddenin suda çözünmediği bilindiğinden, incelemenin yapılmasına gerek yoktur.
Dağılım katsayısı:	Bilgi bulunmamaktadır.
Dinamik viskozite:	Bilgi bulunmamaktadır. DIN 53019-1
Kinematik viskozite: (40 °Cda/de)	DIN EN ISO 3104
Akış süresi:	Bilgi bulunmamaktadır.
Buhar yoğunluğu:	Bilgi bulunmamaktadır.
Buharlaşma hızı:	Bilgi bulunmamaktadır.
Solvent separasyon testi:	Bilgi bulunmamaktadır.
Çözücü içeriği:	Bilgi bulunmamaktadır.

9.2. Diğer bilgiler

Katı cisim içeriği:	Bilgi bulunmamaktadır.
---------------------	------------------------

BÖLÜM 10: Kararlılık ve tepkime

10.1. Tepkime

Bilgi bulunmamaktadır.

10.2. Kimyasal kararlılık

Ürün, normal koşullar altında kararlıdır.

10.3. Zararlı tepkime olasılığı

Kurallara uygun kullanım ve depolama sırasında tehlikeli reaksiyonlar oluşmaz.



979 DİREKT ENJEKTÖR TEMİZLEYİCİ-BENZİN MF97900300A

Basım tarihi: 16.10.2018

Ürün kodu: 11AMF97900300A

Sayfa 8 nin 14

10.4. Kaçınılması gereken durumlar

Isı/kıvılcım/açık alev/sıcak yüzeylerden uzak tutun. - Sigara içmeyin.

10.5. Kaçınılması gereken maddeler

Oksidan madde. Piroforlar, ya da kendi kendini ısıtabilen tehlikeli maddeler.

10.6. Zararlı bozunma ürünleri

Eksik yanma ve farklı toksisite termik gazlar oluşabilir. Gibi hidrokarbonlu ürünler durumunda CO, CO₂, aldehitler ve is. , Yüksek konsantrasyonlarda ya da kapalı alanlarda solunması ise bu çok tehlikeli olabilir.

Ek bilgi

başka kimyasallar ile karıştırmayın.

BÖLÜM 11: Toksikolojik bilgiler

11.1. Toksik etkiler hakkında bilgi

Toksikokinetik, metabolizma ve dağılım

Bilgi bulunmamaktadır.

Akut toksisite

Mevcut bilgilere dayanarak, sınıflandırma kriterleri yerine gelmemektedir.

CAS No.	Kimyasal ismi	Maruziyet yolu	Doz	Cinsi	Kaynak
1634-04-4	Ter-bütülmeterler; MTBE; 2-metoksi-2-metilpropan	ağız	LD50 3866 mg/kg	Sıçan	
		cilt	LD50 > 2000 mg/kg	Sıçan	
		solunum (4 h) buhar	LC50 85 mg/l	Sıçan	
64742-48-9	Hydrocarbons, C9-C10, n-alkanes, isoalkanes, cyclenes, <2% aromatics	ağız	LD50 > 15000 mg/kg	Sıçan	Study report (1977)
		cilt	LD50 > 5000 mg/kg	Tavşan	Study report (1993)
		solunum (4 h) buhar	LC50 > 4951 mg/l	Sıçan	
1398506-12-1	Oxirane, 2-ethyl-, homopolymer, 3-aminopropyl C11-14-isoalkyl ethers, C13-rich	ağız	LD50 > 5000 mg/kg	Sıçan	
		cilt	LD50 > 2000 mg/kg	Tavşan	
67-56-1	metanol	ağız	LD50 6000 mg/kg	Maymun	Amer J Ophthalmol 40: 76-83 (cited in DG)
		cilt	LD50 17100 mg/kg	Kaninchen	
		solunum (4 h) buhar	LC50 128,2 mg/l	Sıçan	Study report (1980)
		solunum aerosol	ATE 0,5 mg/l		

Tahriş ve aşındırma

Cilt tahrişine yol açar.

Ciddi göz hasarına yol açar.

Kusarken dikkat: Aspirasyon riski! Buharları uyuşukluğa ve baş dönmesine neden olabilir. Deri teması sonrası: tahriş edici.

Hassaslaştırıcı etki

Mevcut bilgilere dayanarak, sınıflandırma kriterleri yerine gelmemektedir.

Kanserojenik/mutajenik / üreme sistemine toksik etkiler



13.12.2014/29204 Sayılı T.C. Yönetmeliğine uygun hazırlanmıştır

979 DİREKT ENJEKTÖR TEMİZLEYİCİ-BENZİN MF97900300A

Basım tarihi: 16.10.2018

Ürün kodu: 11AMF97900300A

Sayfa 9 nin 14

Mevcut bilgilere dayanarak, sınıflandırma kriterleri yerine gelmemektedir.
İnsanda karsinojenite lehine bulgu bulunmamaktadır.
İnsanda germ hücre mutajenitesi lehine bulgu bulunmamaktadır.
İnsanda reproduksiyon toksisitesi lehine bulgu bulunmamaktadır.

Belirli hedef organ toksisitesi (tek maruz kalma)

Rehavete veya baş dönmesine yol açabilir. (Hydrocarbons, C9-C10, n-alkanes, isoalkanes, cyclenes, <2% aromatics)

Belirli hedef organ toksisitesi (tekrarlı maruz kalma)

Mevcut bilgilere dayanarak, sınıflandırma kriterleri yerine gelmemektedir.

Aspirasyon tehlikesi

Solumun yoluna nüfuzu ve yutulması halinde öldürücüdür. (Hydrocarbons, C9-C10, n-alkanes, isoalkanes, cyclenes, <2% aromatics)

Hayvansal deneyinde spesifik etkiler

Bilgi bulunmamaktadır.

Testlere ilişkin ek bilgi

Karışım, talimatname (AB) No.1272/2008 [CLP]'ye göre tehlikeli olarak derecelendirilmiştir.

BÖLÜM 12: Ekolojik bilgiler

12.1. Toksikite

Sudaki organizmalar için toksik, su ortamında uzun süreli olumsuz etkilere neden olabilir.



13.12.2014/29204 Sayılı T.C. Yönetmeliğine uygun hazırlanmıştır

979 DİREKT ENJEKTÖR TEMİZLEYİCİ-BENZİN MF97900300A

Basım tarihi: 16.10.2018

Ürün kodu: 11AMF97900300A

Sayfa 10 nin 14

CAS No.	Kimyasal ismi	Doz	[h] [d]	Cinsi	Kaynak
1634-04-4	Ter-bütülmeterler; MTBE; 2-metoksi-2-metilpropan				
	Akut balık toksisitesi	LC50 672 mg/l	96 h	Oncorhynchus mykiss (Gökkuşluğu alabalığı)	
	Akut alg toksisitesi	ErC50 > 800 mg/l	72 h	Desmodesmus subspicatus	
	Akut crustacea (kabuklu) toksisitesi	EC50 651 mg/l	48 h	Daphnia magna	
64742-48-9	Hydrocarbons, C9-C10, n-alkanes, isoalkanes, cyclenes, <2% aromatics				
	Akut balık toksisitesi	LC50 >1000 mg/l	96 h	Oncorhynchus mykiss (Gökkuşluğu alabalığı)	
	Akut alg toksisitesi	ErC50 >1000 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	
	Akut crustacea (kabuklu) toksisitesi	EC50 >1000 mg/l	48 h	Daphnia magna	
	Balık toksisitesi	NOEC 0,182 mg/l	28 d	Oncorhynchus mykiss	CONCAWE, Brussels, Belgium (2010)
	Crustacea (kabuklu) toksisitesi	NOEC 0,317 mg/l	21 d	Daphnia magna	Company report (2010)
1398506-12-1	Oxirane, 2-ethyl-, homopolymer, 3-aminopropyl C11-14-isoalkyl ethers, C13-rich				
	Akut balık toksisitesi	LC50 >1 - 10 mg/l	96 h	Oncorhynchus mykiss (Gökkuşluğu alabalığı)	
	Akut crustacea (kabuklu) toksisitesi	EC50 >1 mg/l	48 h	Daphnia magna	
67-56-1	metanol				
	Akut balık toksisitesi	LC50 15400 mg/l	96 h	Lepomis macrochirus	Bulletin of Environmental Contamination
	Akut alg toksisitesi	ErC50 ca. 22000 mg/l	96 h	Pseudokirchneriella subcapitata	Ecotoxicology and Environmental Safety 7
	Akut crustacea (kabuklu) toksisitesi	EC50 > 10000 mg/l	48 h	Daphnia magna	Water Research 23(4): 495-499 (1989)
	Balık toksisitesi	NOEC 446,7 mg/l	28 d	Pimephales promelas	SAR and QSAR in Environmental Research,
	Crustacea (kabuklu) toksisitesi	NOEC 208 mg/l	21 d	Daphnia magna	OECD QSAR Toolbox Report (2013)

12.2. Kalıcılık ve bozunabilirlik

Karışım için veriler bulunmamaktadır. AOX (mg/l): 0

12.3. Biyobirikim potansiyeli

Karışım için veriler bulunmamaktadır.

Bölme katsayısı n-oktanol/su

CAS No.	Kimyasal ismi	Log Pow
1634-04-4	Ter-bütülmeterler; MTBE; 2-metoksi-2-metilpropan	0,94
67-56-1	metanol	-0,77



979 DİREKT ENJEKTÖR TEMİZLEYİCİ-BENZİN MF97900300A

Basım tarihi: 16.10.2018

Ürün kodu: 11AMF97900300A

Sayfa 11 nin 14

Biyokonsantrasyon faktörü

CAS No.	Kimyasal ismi	Biyokonsantrasyon faktörü	Cinsi	Kaynak
64742-48-9	Hydrocarbons, C9-C10, n-alkanes, isoalkanes, cyclenes, <2% aromatics	144,3	hesapça	Other company data (
67-56-1	metanol	1	Cyprinus carpio	Comparative Biochemi

12.4. Toprakta hareketlilik

Bilgi bulunmamaktadır.

12.5. PBT ve vPvB değerlendirmesinin sonuçları

Bu madde, PBT veya vPvB olarak sınıflandırılmak için gerekli kriterlere uymamaktadır.

12.6. Diğer olumsuz etkiler

Bilgi bulunmamaktadır.

Diğer Bilgiler

Kanalizasyona veya sulara sızmasına izin vermeyin.

BÖLÜM 13: Bertaraf etme bilgileri

13.1. Atık işleme yöntemleri

Bertaraf tavsiyeleri

Kanalizasyona veya sulara sızmasına izin vermeyin. Resmi talimatlara uygun atık giderilmesi.

Atık ve kullanılmamış ürün atık bertaraf numarası

070104 ORGANİK KİMYASAL İŞLEMLERDEN KAYNAKLANAN ATIKLAR; Temel Organik Kimyasal Maddelerin İmalat, Formülasyon, Tedarik ve Kullanımından (İFTK) Kaynaklanan Atıklar; Diğer organik çözücüler, yıkama sıvıları ve ana çözeltiler; tehlikeli atık

Kullanılmış ürün atık bertaraf numarası

070104 ORGANİK KİMYASAL İŞLEMLERDEN KAYNAKLANAN ATIKLAR; Temel Organik Kimyasal Maddelerin İmalat, Formülasyon, Tedarik ve Kullanımından (İFTK) Kaynaklanan Atıklar; Diğer organik çözücüler, yıkama sıvıları ve ana çözeltiler; 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 kalıntılarını içeren ya da tehlikeli maddelerle kontamine olmuş ambalajlar; tehlikeli atık

Kirlenmiş ambalaj

Kontamine olmayan ve tamamen boşaltılmış ambalajlar geri kazanım işlemine alınabilir. Kontamine ambalajlara, aynı ürüne olduğu gibi muamele edilmelidir.

BÖLÜM 14: Taşımacılık bilgileri

Karayolu nakliyatı (ADR/RID)

14.1. UN Numarası:

UN1993

14.2. Uygun UN taşımacılık adı:

FLAMMABLE LIQUIDS, N.O.S. (Ter-bütiletileter; MTBE; 2-metoksi-2-metilpropan, hidrokarbonlar, C9-C12, n-alkanlar, iso alkanlar, siklik bileşimler, aromatlarda (2-25%))

14.3. Taşımacılık zararlılık sınıfı(lar)ı:

3

14.4. Ambalajlama grubu:

II

Tehlike etiketi:

3

Sınıflandırma kodu:

F1

Özel Hükümler:

274 601 640C

Kısıtlı miktar (LQ):

1 L



979 DİREKT ENJEKTÖR TEMİZLEYİCİ-BENZİN MF97900300A

Basım tarihi: 16.10.2018

Ürün kodu: 11AMF97900300A

Sayfa 12 nin 14

Nakliye kategorisi: 2
Tehlike numarası: 33
Tünel kısıtlama kodu: D/E

Ek bilgi (Karayolu nakliyatı)
E2

İç su yollarında nakliyat (ADN)

14.1. UN Numarası: UN1993
14.2. Uygun UN taşımacılık adı: FLAMMABLE LIQUIDS, N.O.S. (Ter-bütülmeterler; MTBE;
2-metoksi-2-metilpropan, hidrokarbonlar, C9-C12, n-alkanlar, iso alkanlar,
siklik bileşimler, aromatlarda (2-25%))
14.3. Taşımacılık zararlılık sınıfı(lar)ı: 3
14.4. Ambalajlama grubu: II
Tehlike etiketi: 3
Sınıflandırma kodu: F1
Özel Hükümler: 274 601 640C
Kısıtlı miktar (LQ): 1 L

Ek bilgi (İç sularda gemi nakliyatı)
E2

Denizyolu nakliyatı (IMDG)

14.1. UN Numarası: UN1993
14.2. Uygun UN taşımacılık adı: FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (tert-butyl methyl ether, Hydrocarbons,
C9-C12, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, aromatics (2-25 %))
14.3. Taşımacılık zararlılık sınıfı(lar)ı: 3
14.4. Ambalajlama grubu: II
Tehlike etiketi: 3
Deniz kirleticisi: no
Özel Hükümler: 274
Kısıtlı miktar (LQ): 1 L
EmS: F-E, S-E

Ek bilgi (Denizyolu nakliyatı)
E2

Havayolu nakliyatı (ICAO-TI/IATA-DGR)

14.1. UN Numarası: UN1993
14.2. Uygun UN taşımacılık adı: FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (tert-butyl methyl ether, Hydrocarbons,
C9-C12, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, aromatics (2-25 %))
14.3. Taşımacılık zararlılık sınıfı(lar)ı: 3
14.4. Ambalajlama 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



979 DİREKT ENJEKTÖR TEMİZLEYİCİ-BENZİN MF97900300A

Basım tarihi: 16.10.2018

Ürün kodu: 11AMF97900300A

Sayfa 13 nin 14

ÇEVREYE ZARARLI: hayır

14.6. Kullanıcı için özel önlemler

Dikkat: Yanıcı sıvılar

14.7. MARPOL 73/78 ek II ve IBC koduna göre dökme taşımacılık

kullanılabilir değil

BÖLÜM 15: Mevzuat bilgileri

15.1. Madde veya karışıma özgü güvenlik, sağlık ve çevre mevzuatı

AB yönetmelik bilgisi

Kullanım kısıtlamaları (REACH, Ek XVII):

Entry 28: Hydrocarbons, C9-C10, n-alkanes, isoalkanes, cyclenes, <2% aromatics

2010/75/AB (VOC): Bilgi bulunmamaktadır.

2004/42/AT (VOC): Bilgi bulunmamaktadır.

Ek Bilgiler

Güvenlik bilgi formu Düzenleme (AB) No. 1907/2006. göre (REACH)

Ulusal yönetmelik bilgisi

Su tehlike sınıfı (D): 2 - su kirlenmesine neden olan

BÖLÜM 16: Diğer bilgiler

Değişiklikler

Bu veri sayfası bir öncekine göre şu bölümlerde değişiklikler içermektedir: 14.

Kısaltmalar ve akronimler

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)

IATA: International Air Transport Association

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

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 (division of the American Chemical Society)

DNEL/DMEL: Derived No Effect Level / Derived Minimal Effect Level

WEL (UK): Workplace Exposure Limits

TWA (EC): Time-Weighted Average

ATE: Acute Toxicity Estimate

STEL (EC) Short Term Exposure Limit

LC50: Lethal Concentration

EC50: half maximal Effective Concentration

ErC50: means EC50 in terms of reduction of growth rate

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 öldürücüdür.

H315 Cilt tahrişine yol açar.

H318 Ciddi göz hasarına yol açar.

H336 Rehavete veya baş dönmesine yol açabilir.

H412 Sucul ortamda uzun süre kalıcı, zararlı etki.

EUH066 Tekrarlı maruz kalmalarda ciltte kuruluğa ve çatlaklara neden olabilir.



13.12.2014/29204 Sayılı T.C. Yönetmeliğine uygun hazırlanmıştır

979 DİREKT ENJEKTÖR TEMİZLEYİCİ-BENZİN MF97900300A

Basım tarihi: 16.10.2018

Ürün kodu: 11AMF97900300A

Sayfa 14 nin 14

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.

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