

**GÜVENLİK BİLGİ FORMU**

23.06.2017/30105 Sayılı T.C. Yönetmeliğine uygun hazırlanmıştır

**ADDINOL Antifreeze Super**

Yeni Düzenleme Tarihi: 28.11.2022

Form No: 796007

Sayfa 1 nin 13

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

ADDINOL Antifreeze Super

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

Soğutucu. Antifriz maddesi.

**1.3. Güvenlik bilgi formu sağlayıcısının detayları****Üretici**

Şirket adı: ADDINOL Lube Oil GmbH  
Gebäude 4609  
Cadde: Am Haupttor  
Şehir: D-06237 Leuna  
Telefon: +49 (0) 3461 845-0 Telefaks: +49 (0) 3461 845-555  
E-Posta: info@addinol.de  
Temas kurulacak kişi: Uygulama Tekniği  
İnternet: www.addinol.de  
Sorumlu Bölüm: ADDINOL Uygulama Tekniği

**Tedarikçi**

Şirket adı: ADDINOL Lube Oil GmbH  
Gebäude 4609  
Cadde: Am Haupttor  
Şehir: D-06237 Leuna  
Telefon: +49 (0) 3461 845-222 Telefaks: +49 (0) 3461 845-561  
E-Posta: info@addinol.de  
Temas kurulacak kişi: Anwendungstechnik Dr. R. von  
der Aa, A. Flach  
İnternet: www.addinol.de

**1.4. Acil telefon numarası:** Giftnotruf Berlin (030) 30686 790**BÖLÜM 2: Zararların tanımı****2.1. Madde veya karışımın sınıflandırması****11.12.2013 tarihli ve 28848 sayılı**

Zararlılık kategorileri:

Akut toksisite: Akut Tok. 4

Üreme sistemi toksisitesi: Ürm. Sis. Tok. 1B

Belirli hedef organ toksisitesi - tekrarlı maruz kalma: BHOT Tekrar. Mrz. 2

Zararlılık ifadesi:

Yutulması halinde zararlıdır.

Üremeye zarar verebilir. Doğmamış çocukta hasara yol açabilir.

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

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

**2.2. Etiket bilgileri****11.12.2013 tarihli ve 28848 sayılı****Zararlı bileşenler etiket üzerinde belirtilmelidir**

etandiol; etilen glikol

**Uyarı Kelimesi:** Tehlike

**GÜVENLİK BİLGİ FORMU**

23.06.2017/30105 Sayılı T.C. Yönetmeliğine uygun hazırlanmıştır

**ADDINOL Antifreeze Super**

Yeni Düzenleme Tarihi: 28.11.2022

Form No: 796007

Sayfa 2 nin 13

**Piktogramlar:****Zararlılık ifadesi**

H302 Yutulması halinde zararlıdır.  
 H360FD Üremeye zarar verebilir. Doğmamış çocukta hasara yol açabilir.  
 H373 Uzun süreli veya tekrarlı maruz kalma sonucu organlarda hasara yol açabilir.

**Önlem ifadeleri**

P201 Kullanmadan önce özel talimatları okuyun.  
 P260 Tozunu/dumanını/gazını/sisini/buharını/spreyini solumayın.  
 P264 Kullanımdan sonra ellerinizi iyice yıkayın.  
 P280 Koruyucu eldiven/koruyucu kıyafet/gözlük/maske/kulaklık kullanın.  
 P301+P310 YUTULDUĞUNDA: Hemen ULUSAL ZEHİR DANIŞMA MERKEZİNİN 114 NOLU TELEFONUNU veya doktoru/hekimi arayın.  
 P308+P313 Maruz kalınma veya etkileşme halinde İSE: Tıbbi yardım/bakım alın.  
 P501 İçeriği/kabı endüstriyel yakma tesisinde bertaraf edin.

**Belirli karışımların özel etiketlenmesi**

Sadece endüstriyel tüketiciler için.

**Etiketlemede ek öneri**

Ürün AB-talimatlarına göre veya ilgili ulusal yasalara göre sınıflandırılmış ve işaretlenmiştir.

**2.3. Diğer zararlar**

Akan ürünün yere nüfuz etmesini engelleyiniz.  
 Ürünün kontrolsüz bir şekilde çevreye sızmasına izin vermeyin.

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

CAS No.	Kimyasal ismi			Miktar
	EC No.	Endeks No.	REACH No.	
	Sınıflandırma (11.12.2013 tarihli ve 28848 sayılı)			
107-21-1	etandiol; etilen glikol			> 80 %
	203-473-3	603-027-00-1		
	Akut Tok. 4, BHOT Tekrar. Mrz. 2; H302 H373			
532-32-1	Sodium benzoate			< 5 %
	208-534-8		01-2119460683-35	
	Göz Tah. 2; H319			
12179-04-3	disodium tetraborate pentahydrate; borax pentahydrate			<3 %
	215-540-4	005-011-00-4		
	Ürm. Sis. Tok. 1B; H360FD			
29385-43-1	Methyl-1H-benzotriazole			0,5 - < 1 %
	249-596-6			
	Ürm. Sis. Tok. 2, Akut Tok. 4, Sucul Kronik 2; H361d H302 H411			

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

**GÜVENLİK BİLGİ FORMU**

23.06.2017/30105 Sayılı T.C. Yönetmeliğine uygun hazırlanmıştır

**ADDINOL Antifreeze Super**

Yeni Düzenleme Tarihi: 28.11.2022

Form No: 796007

Sayfa 3 nin 13

**SCL, M faktörü ve/veya ATE**

CAS No.	EC No.	Kimyasal ismi	Miktar
		SCL, M faktörü ve/veya ATE	
107-21-1	203-473-3	etandiol; etilen glikol	> 80 %
		inhalatif: LC50 = >2,5 mg/l (buharlar); dermal: LD50 = > 3500 mg/kg; oral: LD50 = 7712 mg/kg	
532-32-1	208-534-8	Sodium benzoate	< 5 %
		dermal: LD50 = > 2000 mg/kg; oral: LD50 = 3450 mg/kg	
29385-43-1	249-596-6	Methyl-1H-benzotriazole	0,5 - < 1 %
		dermal: LD50 = > 2000 mg/kg; oral: LD50 = ca. 720 mg/kg	

**Diğer Bilgiler**

Sınıflandırma sistemi: Sınıflandırma güncel EG listesiyle uyumludur ancak teknik literatür ve firma bilgilerinden oluşan verilerle tamamlanmıştır.

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

İlk yardımcının kendini koruması. Kontamine giysileri değiştirin. Ürünle ıslanmış temizlik bezlerini pantolonlarınızın ceplerinde taşımayın.

**Solunması halinde**

Kazazedeyi açık havaya çıkarın. Kazazedeyi dinlenme pozisyonuna alıp sıcak tutun. Devam eden şikayetlerde doktoru arayınız.

**Deriyle teması halinde**

Cilt ile temasında derhal bol su ve sabun ile iyice yıkayın. Kontamine giysileri değiştirin. Temizliğin ardından cilt koruma kremi kullanınız. Deri iritasyonlarında doktora gidiniz.

**Gözlerle teması halinde**

Gözler ile temas halinde derhal göz kapaklarını açık tutarak 10 ila 15 dakika akan suyun altında yıkayınız. Hemen sonra göz doktoruna gidin.

**Yutulması halinde**

Kusturmayın.

Ağzınızı suyla çalkalayın. Hemen bir doktor çağırın.

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

Yutulması bulantı, halsizlik ve merkezi sinir sistemine etkilere neden olmaktadır. Görülebilecek semptomlar: Baş dönmesi. Baş ağrısı. sersemlik. Dezoryantasyon.

**4.3. Acil tıbbi müdahale ve özel tedavi gereği için işaretler**

Semptomatik tedavi.

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

Köpük. Söndürme tozu. Karbondioksit (CO2).

**Uygun olmayan söndürme maddesi**

Kuvvetli su hüzmesi.

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

Yangında oluşabilecekler: Karbonmonoksit Karbondioksit (CO2). ketonlar. aldehitlere.

**5.3. Yangın söndürme ekipleri için tavsiyeler**

Yangın durumunda: Çevre havasından bağımsız solunum koruma cihazı kullanın.

**Ek bilgi**

Söndürme tedbirlerini çevreye uygun belirleyin. Kişilerin korunması için ve kapların soğutulması için tehlike

**GÜVENLİK BİLGİ FORMU**

23.06.2017/30105 Sayılı T.C. Yönetmeliğine uygun hazırlanmıştır

**ADDINOL Antifreeze Super**

Yeni Düzenleme Tarihi: 28.11.2022

Form No: 796007

Sayfa 4 nin 13

bölgesinde jet püskürtme kullanın. Patlaması ve/veya yanması halinde yayılan gazları solumayın. Kontamine söndürme suyunu ayrı olarak toplayın. Kanalizasyona veya sulara sızmasına izin vermeyin.

**BÖLÜM 6: Kaza sonucu yayılma önlemleri****6.1. Kişisel önlemler, koruyucu ekipman ve acil müdahale planı****Genel bilgiler**

Ürün sızıntısı/dökülmesinde ileri kayma tehlikesi bulunmaktadır. Tüm tutuşma kaynaklarını uzaklaştırın. Buhar, tozlar ve aerosollerin varlığında solunum koruması kullanın. Deri, göz ve giysi temasını engelleyin.

**6.2. Çevresel önlemler**

Kanalizasyona veya sulara sızmasına izin vermeyin. Gaz kaçağında veya sulara, toprağa veya kanalizasyona karıştığında ilgili makamlara haber verilmelidir. Yüzeysel yayılmayı engelleyin (örn. set çekme veya yağ bariyerleri).

**6.3. Kontrol altında tutma ve temizleme için yöntem ve malzemeler****Diğer bilgiler**

Sıvı bağlayıcı materyal (kum, kieselgur, asit bağlayıcısı, üniversal bağlayıcı) ile absorbe edin. Toplanan materyale, atıkla ilgili bölüme uygun müdahale edilmelidir. 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

Bölüm 12: Ekolojik bilgiler

Atılım: bakınız bölüm 13

**BÖLÜM 7: Elleçleme ve depolama****7.1. Güvenli elleçleme için önlemler****Güvenli elleçleme için öneri**

Tutuşturucu kaynaklardan uzak tutun - sigara içmeyin. Kaçınılması gerekenler: soluma. Kritik noktalarda yeterli havalandırma ve nokta formlu emme sağlayın. Kişisel koruyucu ekipman kullanın. Deri, göz ve giysi temasını engelleyin.

**Yangın ve patlama korumasına karşı önlemler**

Yetersiz havalandırmada ve/veya kullanımında patlayıcı/kolay tutuşabilir karışımların oluşumu mümkündür. Statik elektrik boşalmalarına karşı önlem alın. Sadece antistatik özellik gösteren (kıvılcımsız) aletler kullanılmalıdır.

**Genel endüstri hijyenliği hakkında bilgiler**

Ara vermelerden önce ve iş bitişinde eller yıkanmalı. Bu maddenin bulaşmış olduğu tüm giysiler derhal çıkarılmalıdır. Kirlenmiş giysiler tekrar kullanılmadan önce yıkanmalı. İş yerinde yemek yemeyin, içmeyin, sigara içmeyin, burnunuzu çekmeyin.

**7.2. Birlikte bulunmaması gereken maddeleri de içeren güvenli depolama koşulları****Depo ve kaplar için gereklilikler**

Kabı basınçla boşaltmayın. Kontaminasyonu ve nemin absorpsiyonunu engellemek için ambalaj kuru ve sıkı bir şekilde kapalı tutulmalıdır. Sadece orijinal kaplarında muhafaza edin/depolayın.

**Birlikte depolama bilgileri**

Yiyeceklerden, içeceklerden ve hayvan yemlerinden uzak tutun.

Den (dan) uzak tutun: Oksidan madde, kuvvetli.

**Saklama koşullarıyla ilgili ayrıntılı bilgiler**

Sağıda yazılına karşı koruyun: hararet. UV-Işınları/güneş ışığı. don.

Tavsiye edilen depolama ısı: 5 - 40°C

**7.3. Belirli son kullanımlar**

Soğutucu. Antifriz maddesi. Detaylı bilgiler: bakınız teknik veri sayfası.

**GÜVENLİK BİLGİ FORMU**

23.06.2017/30105 Sayılı T.C. Yönetmeliğine uygun hazırlanmıştır

**ADDINOL Antifreeze Super**

Yeni Düzenleme Tarihi: 28.11.2022

Form No: 796007

Sayfa 5 nin 13

**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
107-21-1	Etilen glikol	20	52		TWA
		40	104		STEL

**DNEL-/DMEL değerleri**

CAS No.	Maddenin Adı	DNEL tip	Maruziyet yolu	Etkiler	Değer
107-21-1	etandiol; etilen glikol				
		Işçi DNEL, uzun süreli	inhalatif	yerel	35 mg/m <sup>3</sup>
		Işçi DNEL, uzun süreli	dermal	sistemik	106 mg/kg VA/gün
		Tüketici DNEL, uzun süreli	inhalatif	yerel	7 mg/m <sup>3</sup>
		Tüketici DNEL, uzun süreli	dermal	sistemik	53 mg/kg VA/gün
532-32-1	Sodium benzoate				
		Işçi DNEL, uzun süreli	inhalatif	sistemik	3 mg/m <sup>3</sup>
		Işçi DNEL, uzun süreli	inhalatif	yerel	0,1 mg/m <sup>3</sup>
		Işçi DNEL, uzun süreli	dermal	sistemik	62,5 mg/kg VA/gün
		Tüketici DNEL, uzun süreli	inhalatif	sistemik	1,5 mg/m <sup>3</sup>
		Tüketici DNEL, uzun süreli	inhalatif	yerel	0,06 mg/m <sup>3</sup>
		Tüketici DNEL, uzun süreli	dermal	sistemik	31,25 mg/kg VA/gün
		Tüketici DNEL, uzun süreli	oral	sistemik	16,6 mg/kg VA/gün
29385-43-1	Methyl-1H-benzotriazole				
		Işçi DNEL, uzun süreli	inhalatif	sistemik	21,2 mg/m <sup>3</sup>
		Işçi DNEL, uzun süreli	dermal	sistemik	0,3 mg/kg VA/gün
		Tüketici DNEL, uzun süreli	dermal	sistemik	0,01 mg/kg VA/gün
		Tüketici DNEL, uzun süreli	oral	sistemik	0,01 mg/kg VA/gün

**GÜVENLİK BİLGİ FORMU**

23.06.2017/30105 Sayılı T.C. Yönetmeliğine uygun hazırlanmıştır

**ADDINOL Antifreeze Super**

Yeni Düzenleme Tarihi: 28.11.2022

Form No: 796007

Sayfa 6 nin 13

**PNEC değerleri**

CAS No.	Maddenin Adı	Değer
Çevresel kısım		
532-32-1	Sodium benzoate	
Tatlı su		0,581 mg/l
Tatlı su (periyodik salma)		0,058 mg/l
Deniz suyu		0,058 mg/l
Tatlı su tortusu		2,5 mg/kg
Deniz tortusu		0,25 mg/kg
Sekonder zehirlenme		300 mg/kg
Aritma tesislerinde mikrobiyolojik aktivite		10 mg/l
Yer		0,159 mg/kg
29385-43-1	Methyl-1H-benzotriazole	
Tatlı su		0,008 mg/l
Tatlı su (periyodik salma)		0,086 mg/l
Deniz suyu		0,02 mg/l
Tatlı su tortusu		0,117 mg/kg
Deniz tortusu		0,292 mg/kg
Aritma tesislerinde mikrobiyolojik aktivite		39,4 mg/l
Yer		0,0187 mg/kg

**Sınır değerler için ek bilgiler**

kaynak:

**8.2. Maruz kalma kontrolü****Uygun mühendislik kontrolleri**

Kritik noktalarda yeterli havalandırma ve nokta formülü emme sağlayın.

**Koruyucu ve hijyen önlemleri****Göz/Yüz korunması**

Sıkı kavrayan koruma gözlüğü. DİN/EN normları: EN 166

**Ellerin korunması**

Denetlenmiş koruyucu eldivenler kullanılmalıdır. DİN/EN normları: EN ISO 374

Devamlı temas için taşıma süresi: 480 min

Uygun materyal: NBR (Nitril kauçuk).

Eldiven materyalinin kalınlığı: 0.7 mm.

Arasına temas için taşıma süresi (sıçramalar): 30 min

Uygun materyal: NBR (Nitril kauçuk).

Eldiven materyalinin kalınlığı: 0.4 mm

Koruyucu deri merhemi ile önleyici deri koruması.

**Cildin korunması**

Uygun koruyucu giysi giyin. Kontamine giysileri değiştirin. Ürünle ıslanmış temizlik bezlerini pantolonlarınızın ceplerinde taşımayın.

**GÜVENLİK BİLGİ FORMU**

23.06.2017/30105 Sayılı T.C. Yönetmeliğine uygun hazırlanmıştır

**ADDINOL Antifreeze Super**

Yeni Düzenleme Tarihi: 28.11.2022

Form No: 796007

Sayfa 7 nin 13

**Solunum sisteminin korunması**

Teknik olarak aspirasyon veya havalandırma tedbirleri mümkün olmadığında veya yetersiz kaldıklarında solunum koruyucusu taşınmalıdır. Organik gazlara ve buharlara karşı filtreli solunum koruması tip A - kaynama noktası > 65 ° C: A1: <1000 ppm; A2: <5000 ppm; A3: <10.000 ppm.

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

Fiziksel hali:	SIVI
Renk:	mavi - yeşil
Koku:	karakteristik
Koku eşiği:	belirlenmemiş

**Test yöntemi****Fiziksel durum değişiklikleri**

Erime noktası / donma noktası:	belirlenmemiş
Kaynama noktası veya başlangıç kaynama noktası ve kaynama bölgesi:	174 °C
Parlama noktası:	122 °C DIN EN ISO 22719

**Alevlenirlik**

Katı/sıvı:	belirlenmemiş
Gaz:	belirlenmemiş

**Patlayıcı özellikler**

belirlenmemiş

Alt alevlenirlik veya patlayıcı limitleri:	belirlenmemiş
Üst alevlenirlik veya patlayıcı limitleri:	belirlenmemiş
Tutuşma sıcaklığı:	belirlenmemiş

**Kendiliğinden tutuşma sıcaklığı**

Katı:	belirlenmemiş
Gaz:	belirlenmemiş

Bozunma sıcaklığı:	belirlenmemiş
--------------------	---------------

pH Değeri (20 °Cda/de):	7,2
-------------------------	-----

Kinematik viskozite: (40 °Cda/de)	kullanılabilir değil
--------------------------------------	----------------------

Suda çözünürlüğü:	kolay çözülür.
-------------------	----------------

**Diğer çözücüler içindeki çözünürlüğü**

belirlenmemiş

Dağılım katsayısı n-oktanol/su:	belirlenmemiş
---------------------------------	---------------

Buhar basıncı:	belirlenmemiş
----------------	---------------

Yoğunluk (20 °Cda/de):	1,125 g/cm <sup>3</sup> DIN 51757
------------------------	-----------------------------------

Rölatif buhar yoğunluğu:	belirlenmemiş
--------------------------	---------------

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

Oksitleyici özellikler	belirlenmemiş
------------------------	---------------

**Diğer güvenlik özellikleri**

Buharlaşma hızı:	belirlenmemiş
------------------	---------------

**Diğer bilgiler**

**GÜVENLİK BİLGİ FORMU**

23.06.2017/30105 Sayılı T.C. Yönetmeliğine uygun hazırlanmıştır

**ADDINOL Antifreeze Super**

Yeni Düzenleme Tarihi: 28.11.2022

Form No: 796007

Sayfa 8 nin 13

Kullanılabilir veriler yok

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

Ürün normal ortam sıcaklıklarında depolamaya elverişlidir.

**10.2. Kimyasal kararlılık**

Karışım, önerilen depolama, kullanma ve sıcaklık koşullarında kimyasal olarak kararlıdır.

**10.3. Zararlı reaksiyon olasılığı**

Bilinen tehlikeli reaksiyonları yoktur.

**10.4. Kaçınılması gereken durumlar**

Bakınız bölüm 7 Daha ileri tedbirlere gerek yoktur.

Termik bozulmanın önüne geçmek için aşırı ısıtmayın.

**10.5. Uyumsuz malzemeler**

: ile reaksiyona girer Kuvvetli asit, Oksidan madde, kuvvetli., Peroksitler.

**10.6. Zararlı bozunma ürünleri**Yangında oluşabilecekler: Karbonmonoksit Karbondioksit (CO<sub>2</sub>). ketonlar. aldehitlere.**BÖLÜM 11: Toksikolojik bilgiler****11.1. Toksikolojik etkiler hakkında bilgi****Akut toksisite**

Yutulması halinde zararlıdır.

Kullanılabilir veriler yok

Test edilmemiş karışım.

**ATEmix hesaplanmış**

ATE (ağız) 555,6 mg/kg

CAS No.	Kimyasal ismi					
	Maruziyet yolu	Doz	Cinsi	Kaynak	Yöntem	
107-21-1	etandiol; etilen glikol					
	ağız	LD50 mg/kg	7712	Sıçan	Study report (1968) according to BASF-internal standards	
	cilt	LD50 mg/kg	> 3500	Fare	Fundamental and Applied Toxicology 27: 1	LD50 derived from developmental toxicity
	solunum (4 h) buhar	LC50	>2,5 mg/l	Sıçan		
532-32-1	Sodium benzoate					
	ağız	LD50 mg/kg	3450	Sıçan	Publication (1953)	Study predates approved guidelines. Unfa
	cilt	LD50 mg/kg	> 2000	Tavşan	Study report (1974)	4 rabbits were dermally exposed
29385-43-1	Methyl-1H-benzotriazole					
	ağız	LD50 mg/kg	ca. 720	Sıçan	Study report (1983)	OECD Guideline 401
	cilt	LD50 mg/kg	> 2000	Tavşan	Study report (1984)	OECD Guideline 402



**GÜVENLİK BİLGİ FORMU**

23.06.2017/30105 Sayılı T.C. Yönetmeliğine uygun hazırlanmıştır

**ADDINOL Antifreeze Super**

Yeni Düzenleme Tarihi: 28.11.2022

Form No: 796007

Sayfa 9 nin 13

**Tahriş ve aşındırma**

Mevcut bilgilere dayanarak, sınıflandırma kriterleri yerine gelmemektedir.

Gözdeki tahriş edici etki: güçlü tahriş edici.

Derideki tahriş edici etki: Uzun süreli/tekrarlayıcı deri teması sonucu yağ miktarı azalabilmekte ve dermatit gelişebilmektedir.

**Hassaslaştırıcı etki**

Mevcut bilgilere dayanarak, sınıflandırma kriterleri yerine gelmemektedir.

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

Üremeye zarar verebilir. Doğmamış çocukta hasara yol açabilir. (disodium tetraborate pentahydrate; borax pentahydrate)

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

Kanserojenite: Mevcut bilgilere dayanarak, sınıflandırma kriterleri yerine gelmemektedir.

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

Mevcut bilgilere dayanarak, sınıflandırma kriterleri yerine gelmemektedir.

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

Uzun süreli veya tekrarlı maruz kalma sonucu organlarda hasara yol açabilir. (etandiol; etilen glikol)

**Aspirasyon zararı**

Mevcut bilgilere dayanarak, sınıflandırma kriterleri yerine gelmemektedir.

**Hayvansal deneyinde spesifik etkiler**

Kullanılabilir veriler yok

**11.2. Diğer tehlikelere ilişkin bilgiler****Endokrin bozucu özellikler**

kullanılabilir değil

**BÖLÜM 12: Ekolojik bilgiler****12.1. Toksikite**

Kullanılabilir veriler yok

Test edilmemiş karışım.

**GÜVENLİK BİLGİ FORMU**

23.06.2017/30105 Sayılı T.C. Yönetmeliğine uygun hazırlanmıştır

**ADDINOL Antifreeze Super**

Yeni Düzenleme Tarihi: 28.11.2022

Form No: 796007

Sayfa 10 nin 13

CAS No.	Kimyasal ismi					
	Sucul toksisite	Doz	[h]   [d]	Cinsi	Kaynak	Yöntem
107-21-1	etandiol; etilen glikol					
	Akut balık toksisitesi	LC50 53000 mg/l	96 h	Pimephales promelas	Publication (1983)	other: ASTM Subcommittee on Safety to Aq
	Akut alg toksisitesi	ErC50 6500 - 13000 mg/l	96 h	Raphidocelis subcapitata	Study report (1982)	other: EPA 600/9-78-018, 1978
	Akut crustacea (kabuklu) toksisitesi	EC50 > 100 mg/l	48 h	Daphnia magna	Study report (1998)	OECD Guideline 202
	Balık toksisitesi	NOEC > 40 mg/l	28 d	Menidia peninsulae	Publication (1985)	other: ASTM E-47.01
	Crustacea (kabuklu) toksisitesi	NOEC 8590 mg/l	7 d	Ceriodaphnia dubia	Environ. Toxicology and Chemistry, Vol.	other: EPA 600/4-89/001. U.S. Environmen
	Akut bakteri toksisitesi	(EC50 > 1000 mg/l)	3 h	activated sludge, domestic	Chemosphere 14(9), 1239-1251 (1985)	OECD Guideline 209
532-32-1	Sodium benzoate					
	Akut balık toksisitesi	LC50 484 mg/l	96 h	Pimephales promelas	Vol. 2: 139-140. University of Wisconsin	EPA OPP 72-1
	Akut alg toksisitesi	ErC50 > 30,5 mg/l	72 h	Raphidocelis subcapitata	Study report (2010)	OECD Guideline 201
	Crustacea (kabuklu) toksisitesi	NOEC 5,81 mg/l	21 d	Daphnia magna	REACH Registration Dossier	OECD Guideline 211
29385-43-1	Methyl-1H-benzotriazole					
	Akut balık toksisitesi	LC50 55 mg/l	96 h	Cyprinodon variegatus	Study report (2003)	other: The test procedure is based on te
	Akut alg toksisitesi	ErC50 75 mg/l	72 h	Raphidocelis subcapitata	Study report (1994)	OECD Guideline 201
	Akut crustacea (kabuklu) toksisitesi	EC50 15,8 mg/l	48 h	other aquatic crustacea: Daphnia galeata	Environ Sci Pollut Res 19:1781-1790 (201)	OECD Guideline 202
	Crustacea (kabuklu) toksisitesi	NOEC 18,4 mg/l	21 d	Daphnia magna	Study report (1995)	other: "Daphnia Reproduction Test" of OE

**12.2. Kalıcılık ve bozunabilirlik**

Ürün kısmen yıkılabilir.

**12.3. Biyobirikim potansiyeli**

Kullanılabilir veriler yok

**Bölme katsayısı n-oktanol/su**

CAS No.	Kimyasal ismi	Log Pow
107-21-1	etandiol; etilen glikol	-1,36
532-32-1	Sodium benzoate	1,88
29385-43-1	Methyl-1H-benzotriazole	1,079

**12.4. Toprakta hareketlilik**

Kullanılabilir veriler yok

**GÜVENLİK BİLGİ FORMU**

23.06.2017/30105 Sayılı T.C. Yönetmeliğine uygun hazırlanmıştır

**ADDINOL Antifreeze Super**

Yeni Düzenleme Tarihi: 28.11.2022

Form No: 796007

Sayfa 11 nin 13

**12.5. PBT ve vPvB değerlendirmesi 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**

Kullanılabilir veriler yok

**Diğer Bilgiler**

Kanalizasyona veya sulara sızmasına izin vermeyin.

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

Evdeki çöple birlikte çöpe atılmamalıdır. Kanalizasyona veya sulara sızmasına izin vermeyin.

**Atık ve kullanılmamış ürün atık bertaraf numarası**

160114 LİSTEDE BAŞKA BİR ŞEKİLDE BELİRTİLMEMİŞ ATIKLAR; Çeşitli Taşıma Türlerindeki (İş Makineleri Dahil) Ömrünü Tamamlamış Araçlar ve Ömrünü Tamamlamış Araçların Sökülmesi ile Araç Bakımından (13, 14, 16 06 ve 16 08 hariç) Kaynaklanan Atıklar; Tehlikeli maddeler içeren antifriz sıvıları; tehlikeli atık

**Kirlenmiş ambalaj**

Kontamine ambalajlar tamamen boşaltılmalıdır, uygun temizlik sonrası tekrar kullanılabilirler. Resmi talimatlara uygun olarak bertaraf edin. Temizlenemeyen ambalajlar giderilmelidir.

**BÖLÜM 14: Taşımacılık bilgisi****Karayolu nakliyatı (ADR/RID)**

**14.1. UN numarası veya kimlik numarası:** -

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

**14.3. Taşımacılık zararları:** -

**14.4. Ambalaj grubu:** -

**İç su yollarında nakliyat (ADN)**

**14.1. UN numarası veya kimlik numarası:** -

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

**14.3. Taşımacılık zararları:** -

**14.4. Ambalaj grubu:** -

**Denizyolu nakliyatı (IMDG)**

**14.1. UN numarası veya kimlik numarası:** -

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

**14.3. Taşımacılık zararları:** -

**14.4. Ambalaj grubu:** -

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

**14.1. UN numarası veya kimlik numarası:** -

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

**14.3. Taşımacılık zararları:** -

**14.4. Ambalaj grubu:** -

**14.5. Çevresel zararlar**

**GÜVENLİK BİLGİ FORMU**

23.06.2017/30105 Sayılı T.C. Yönetmeliğine uygun hazırlanmıştır

**ADDINOL Antifreeze Super**

Yeni Düzenleme Tarihi: 28.11.2022

Form No: 796007

Sayfa 12 nin 13

ÇEVREYE ZARARLI: Hayır

**14.6. Kullanıcılar için özel önlemler**

Unless specified otherwise, general measures for safe transport must be followed.

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

kullanılabilir değil

**Ek bilgi**

Transport talimatları açısından tehlikeli madde değildir.

**BÖLÜM 15: Mevzuat bilgisi****15.1. Madde veya karışım için güvenlik, sağlık ve çevresel düzenlemeler/mevzuat****AB yönetmelik bilgisi**

Ruhsatlar (REACH, Ek XIV):

Yüksek önem arz eden maddeler, SVHC (REACH, Madde 59):  
disodium tetraborate pentahydrate; borax pentahydrate

Kullanım kısıtlamaları (REACH, Ek XVII):

Numara 3, Numara 30, Numara 75

**Ulusal yönetmelik bilgisi**

Su tehlike sınıfı (D):

1 - zayıf su kirleticisi

**15.2. Kimyasal güvenlik değerlendirmesi**

Bu karışımdaki maddeler için madde güvenlik değerlendirmeleri yapılmamıştır.

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

Bu veri sayfası bir öncekine göre şu bölümlerde değişiklikler içermektedir: 2,4,6,7,9,11,12,16.

**Kısaltmalar ve akronimler**Kısaltma ve akronimler için bkz ECAH: Bilgi talepleri ve madde güvenlik belirlemeleri için Rehber, Bölüm R.20  
(Kavram ve Kısaltma rehberi).**Karışımların ve kullanılan değerlendirme yöntemlerinin GHS yönergesi uyarınca sınıflandırılması**

Sınıflandırma	Sınıflandırma yöntemi
Akut Tok. 4; H302	Hesaplama yöntemi
Ürm. Sis. Tok. 1B; H360FD	Hesaplama yöntemi
BHOT Tekrar. Mrz. 2; H373	Hesaplama yöntemi

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

H302	Yutulması halinde zararlıdır.
H319	Ciddi göz tahrişine yol açar.
H360FD	Üremeye zarar verebilir. Doğmamış çocukta hasara yol açabilir.
H361d	Doğmamış çocukta hasara yol açma şüphesi var.
H373	Uzun süreli veya tekrarlı maruz kalma sonucu organlarda hasara yol açabilir.
H411	Sucul ortamda uzun süre kalıcı, toksik etki.

**Diğer Bilgiler**

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

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.

Ürünlerimizin alıcısı mevcut olan yasa ve hükümlere kendi sorumluluğu dahilinde dikkat etmesi gerekmektedir.

**GÜVENLİK BİLGİ FORMU**

23.06.2017/30105 Sayılı T.C. Yönetmeliğine uygun hazırlanmıştır

**ADDINOL Antifreeze Super**

Yeni Düzenleme Tarihi: 28.11.2022

Form No: 796007

Sayfa 13 nin 13

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