

Güvenlik Bilgi Formu

1907/2006 (REACH) sayılı Yönetmeliğe (AT) göre

arcotest®

MAVİ TEST MÜREKKEBİ 18 - 22 mN/m

Ürün no. 40.30xxx.0

Revizyon tarihi: 01.11.2021

Sayfa 1 / 11

Basım tarihi: 01.11.2021 / Sürüm 3.4 tr

1. Maddenin veya karışımın ve şirketin tanımı

1.1 Ürün kimliği:

Ticari isim / Tanım:

TEST MÜREKKEBİ

1.2 Madde veya karışımın belirlenmiş kullanımları ve tavsiye edilmeyen kullanımları

1.2.1 Madde veya karışımın kullanımları:

Plastik, metal, cam vb. malzemeden yapılmış katı nesnelerin (folyolar/kalıp parçaları) yüzey geriliminin ve yüzey temizliğinin belirlenmesi

1.2.2 Tavsiye edilmeyen kullanımlar:

Gıdalarla temas etmesi amaçlanan ürünler için kullanmayın. Özel amaçlar için (evde) kullanmayın

1.3 Güvenlik bilgi formu tedarikçisinin bilgileri

Firma adı

arcotest GmbH

Adres

Rotweg 25

D-71297 Mönsheim

Telefon

+49 7044 9022 70

Faks

+49 7044 9022 69

Bilgi için iletişim kurulacak kişi

Bayan Anca Muresan

E-posta

info@arcotest.info

İnternet

www.arcotest.info

1.4 ACİL DURUM TELEFON NUMARASI

+49 170 5351 781

(Almanca ve İngilizce dillerinde 24 saat)

2. Olası tehlikeler

2.1 Karışımın sınıflandırılması:

1272/2008 sayılı Yönetmelik (AT)

Parlayıcı sıvı, Kategori 2

H225

Göz tahrişi, Kategori 2

H319

Belirli hedef organ toksisitesi – Tek seferlik maruziyet,

Kategori 3, merkezi sinir sistemi

H336

Ciltte tahriş etkisi, Kategori 2

H315

Üreme sistemi toksisitesi, Kategori 2

H361fd

Belirli hedef organ toksisitesi – Tekrarlayan maruziyet,

Kategori 2, solunum, sinir sistemi

H373

Aspirasyon tehlikesi, Kategori 1

H304

Kronik sucul ortam toksisitesi, Kategori 2

H411

Ek bilgiler:

H ve EUH ifadelerinin tam metni için bkz. kısım 16.

2.2 Etiket unsurları

1272/2008 sayılı yönetmelik (AT) uyarınca etiketleme [CLP]

Ürün kimliği:

TEST MÜREKKEBİ

Tehlike piktogramları:



Sinyal sözcüğü:

Tehlike

Tehlike uyarıları:

H225: Kolay tutuşabilen sıvı ve buhar.

H319: Ağır göz tahrişine yol açar.

H336: Uyuşukluğa ve rehavete yol açabilir.

H304: Yutulması ve solunum yollarına nüfuzu halinde öldürücü olabilir.

H315: Cilt tahrişlerine yol açar.

H361f: Üremeyi olumsuz etkileyebilir.

H373: Uzun süreli veya tekrarlı maruziyet durumunda organlarda hasara yol açabilir.

H411: Suda yaşayan organizmalar için uzun süre kalıcı, toksik etki.

Güvenlik uyarıları:

P201: Kullanmadan önce özel talimatları okuyun.

P210: Isıdan/kıvılcımdan/açık alevden/sıcak yüzeylerden uzak tutun. Sigara içilmez

P240: Kapları ve doldurulacak ekipmanı topraklayın.

P305+P351+P338: GÖZLE TEMASI HALİNDE: Birkaç dakika su ile dikkatli şekilde yıkayın. Olası mevcut kontak lensleri mümkünse çıkarın. Yıkama devam edin.

P273: Çevreye yayılmasını önleyin.

P301+P330+P331: YUTULMASI HALİNDE: Ağızınızı çalkalayın. Kusturmayın.

P302 + P352: CİLTLE TEMASI HALİNDE: Bol su ve sabun ile yıkayın.

P314: Kendinizi iyi hissetmezseniz, tıbbi tavsiye/tıbbi yardım alın.

P403 + P235: İyi havalandırılan, serin bir yerde saklayın.

P403+P233: İyi havalandırılan bir yerde saklayın. Kabı sıkıca kapatılmış olarak tutun.

P501: İçeriği/kabı yerel/bölgesel/ulusal ve uluslararası düzenlemelere uygun olarak bertaraf edin.

Sadece ticari kullanıcılar içindir.

125 ml'den daha fazla olmayan içeriklerde ambalajların etiketi

Sinyal sözcüğü: Tehlike

Tehlike sembolü:



□

2.3 Diğer zararlar:

Bu madde/karışım, kalıcı, biyobirikimli ve toksik (PBT) veya çok kalıcı ve çok biyobirikimli (vPvB) olarak sınıflandırılan %0,1 veya daha yüksek konsantrasyonlarda bileşenler içermez.

3. Bileşim/Bileşenler hakkındaki bilgiler

□

3.1 Karışımlar

Tehlikeli içerik maddeleri:

Tanım				
CAS no.	EG no.	REACH no.	Endeks no.	%
1272 sayılı yönetmelik (AT) uyarınca sınıflandırma [CLP]				g/mol olarak MG

2-Propanol - CH ₃ CH(OH)CH ₃				
67-63-0	200-661-7	01-2119457558-25-XXXX	603-117-00-0	% 0-70
H225; H319; H336				60,10 g/mol

Heksan - CH ₃ (CH ₂) ₄ CH ₃				
110-54-3	203-777-6	01-2119480412-44-XXXX	601-037-00-0	% 30-100
H225; H315; H361fd; H335; H373; H304; H411				86,18 g/mol

Organik solventlerden ve renk veren bileşenlerden oluşan karışım.

Ek uyarılar:

H ve EUH ifadelerinin tam metni için bkz. kısım 16.

4. İlk yardım önlemleri

□

4.1 İlk yardım önlemlerinin açıklaması

Soluduktan sonra:

Temiz hava. Solunum durursa: Suni teneffüs veya suni teneffüs cihazı. Gerekirse oksijen takviyesi. Derhal doktora başvurun.

Cilde temasından sonra:

Cildi bol su ile yıkayın. Kirlenen giysileri çıkarın. Doktora danışın.

Gözle temasından sonra:

Gözle temas halinde, derhal bol su ile yıkayın. Derhal göz doktoruna başvurun.

Yuttuktan sonra:

Dikkat, aspirasyon tehlikesi. Solunum yollarını açık tutun. Spontane kusma durumunda: Aspirasyon tehlikesi. Solunum yetmezliği mümkün. Derhal doktora başvurun.

4.2 En önemli akut ve sonradan görülen belirtiler ve etkiler

Tahriş edici etkiler, uyuşukluk, rahavet, baş dönmesi, bilinç kaybı

Narkoz, bulantı, yorgunluk, MSS bozuklukları, felçler, sersemlik, baş ağrısı, uyuşukluk, koma

Kornea bulanıklığı tehlikesi. Ciltte çatlama ve kuruluk ile nemsiz etki.

Genel olarak 6 - 18 karbon atomlu alifatik hidrokarbonlar için geçerli olan, doğrudan solundukları zaman akciğer enfeksiyonuna, duruma göre akciğer ödemeine yol açabilecekleridir; bu anlamda sadece özel durumlarda ortaya çıkabilecek şartlardır (buğulanmalar, püskürtme, aerosol soluması, vb.). Çok büyük miktarlarda narkoz emiliminden sonra.

4.3 Acil doktor yardımı veya özel tedavi ile ilgili açıklamalar

Herhangi bir bilgi mevcut değil.

5. Yangınla mücadele önlemleri**5.1 Yangın söndürücüler:**

Karbondioksit (CO₂), köpük, yangın söndürücü toz, su.

5.2 Madde veya karışımdan kaynaklanan özel zararlar

Yanıcı madde, buharları havadan ağırdır ve zemin üzerinde yayılırlar. Hava ile patlayıcı karışımlar, normal sıcaklıklarda bile mümkündür. Yeniden tutuşmaya dikkat edin.

Yangın durumunda tehlikeli yangın gazları veya buharlar oluşabilir.

5.3 Yangın söndürme ekipleri için tavsiyeler

Tehlike bölgesinde sadece ortam havasından bağımsız solunum koruyucu cihaz ile durulabilir. Güvenlik mesafesine uyarak ya da uygun koruyucu giysi kullanarak ciltle teması önleyin.

Ek uyarılar:

Kapları tehlikeli bölgelerden çıkarın, su ile soğutun. Söndürme suyunun yüzey sularına veya kaynak suyu sistemlerine ulaşmasına izin vermeyin.

6. Kaza sonucu yayılmaya karşı önlemler**6.1 Kişisel önlemler, koruyucu donanım ve acil durum prosedürleri****Acil durumlar için eğitim almamış personel için**

Buharları / aerosollerini solumayın. Madde ile temastan kaçın. Kapalı ortamlarda yeterli havalandırma sağlayın. Isıdan ve tutuşturma kaynaklarından uzak tutun. Tehlikeli alan toplanır, acil durum planı izlenir, uzman kişi çağrılır.

Acil durumda müdahale eden personel için

Koruyucu ekipman için bkz. kısım 8.

6.2 Çevre koruma önlemleri:

Kanalizasyona ulaşmasına izin vermeyin. Patlama tehlikesi.

6.3 Muhafaza etme ve temizleme için yöntemler ve materyaller

Kanalizasyonu kapatın. Toplayın, set çekin ve tulumbayla boşaltın.

Sıvı bağlayıcı malzemeyle, örn. Chemizorb® toplayın. Bertarafa sevk edin. Tekrar temizleyin.

6.4 Diğer bölümlere atıflar

Bertaraf etmeye ilişkin bilgiler için bakınız Bölüm 13

7. Elleçleme ve depolama**7.1 Güvenli elleçleme için koruyucu önlemler**

Etiket üzerindeki talimatlara uyun.

Koruyucu önlemler

Çalışmaları aspiratör altında gerçekleştirin. Maddeyi solumayın. Buharların/aerosollerin oluşmasını önleyin.

Yangından korunma önlemleri

Açık alevlerden, sıcak yüzeylerden ve tutuşturma kaynaklarından uzak tutun. Elektrostatik yüklenmeye karşı önlemler alın.

Hijyen önlemleri

Kirlenen giysileri derhal değiştirin. Önleyici cilt koruması. İş bitiminde ellerinizi ve yüzünüzü yıkayın.

7.2 Uyumsuzlukları da içeren güvenli depolama için koşullar**Depolar ve kaplarda aranan şartlar:**

Isıdan ve tutuşturma kaynaklarından uzak tutun. Kabı sıkıca kapatılmış olarak, kuru, iyi havalandırılan bir yerde saklayın. Işıktan koruyarak

+15°C ila 25°C arasında depolayın.

7.3 Belirli son kullanımlar:

Kısım 1'de belirtilen uygulamaların dışında başka spesifik son uygulamalar öngörülmemiştir.

8. Maruziyetin sınırlandırılması ve kontrolü/Kişisel koruyucu ekipman

8.1 Kontrol edilecek parametreler
İşyeriyle ilgili, kontrol edilmesi gereken sınır değerleri olan bileşenler

İçerik maddeleri			
Dayanak	Değer	Sınır değerler	Dipnotlar

2-Propanol (67-63-0)			
TRGS 900	MMSD	200ppm 500 mg/m ³	Limit sınırlama değeri 2 MMSD ve BSD değerlerine riayet edilecek olursa, hiçbir üreme hasarı olmamalıdır (bkz. No. 2.7).
	Kısa süreli değerler için kategori		Kategori II: Rezorptif etkili maddeler
DE BAT	DE BAT	25 mg/l	Parametreler: Aseton Test malzemesi: İdrar Numune alma zamanı: Maruziyet sonu veya vardiya bitimi.
DE BAT	DE BAT	25 mg/l	Parametreler: Aseton Test malzemesi: Kan Numune alma zamanı: Maruziyet sonu veya vardiya bitimi.

n-Heksan (110-54-3)			
EU-ELV	Günlük ortalama değer	20 ppm 72 mg/m ³	
TRGS	MMSD	50 ppm 180 mg/m ³	Limit sınırlama değeri 8 MMSD ve BSD değerlerine riayet edilecek olursa, hiçbir üreme hasarı olmamalıdır.
	Kısa süreli değerler için kategori		Kategori II: Rezorptif etkili maddeler.
DE BAT	DE BAT	5 mg/l	Parametreler: 2,5 Heksandion plus 4,5 Dihidroksi-2-heksanon (hidroliz sonrası) Test malzemesi: İdrar Numune alma zamanı: Maruziyet sonu veya vardiya bitimi.

Türetilmiş etki gözlemlenmeyen seviye (DNEL)

İçerik maddeleri			
------------------	--	--	--

2-Propanol (67-63-0)			
DNEL işçi, uzun süreli	Sistemik etkiler	Solunum yoluyla	500 mg/m ³
DNEL işçi, uzun süreli	Sistemik etkiler	dermal	888 mg/kg vücut ağırlığı
DNEL tüketici, uzun süreli	Sistemik etkiler	solunum yoluyla	89 mg/m ³
DNEL tüketici, uzun süreli	Sistemik etkiler	dermal	319 mg/kg vücut ağırlığı
DNEL tüketici, uzun süreli	Sistemik etkiler	oral	26 mg/kg vücut ağırlığı

n-Heksan (110-54-3)			
DNEL işçi, uzun süreli	Sistemik etkiler	Solunum yoluyla	75 mg/m ³
DNEL işçi, uzun süreli	Sistemik etkiler	dermal	16 mg/kg vücut ağırlığı
DNEL tüketici, uzun süreli	Sistemik etkiler	dermal	5,3 mg/kg vücut ağırlığı
DNEL tüketici, uzun süreli	Sistemik etkiler	oral	4 mg/kg vücut ağırlığı

Tavsiye edilen izleme yöntemleri

İş yerindeki atmosferi ölçmek için kullanılan yöntemler, DIN EN 482 ve DIN EN 689 sayılı standartların genel taleplerini karşılamak zorundadır.

Öngörülen etkisiz konsantrasyon (PNEC)

İçerik maddeleri	
2-Propanol (67-63-0)	
PNEC Tatlı su	140,9 mg/l
PNEC Tatlı su tortusu	552 mg/kg
PNEC Deniz suyu	140,9 mg/l
PNEC Deniz suyu tortusu	552 mg/kg
PNEC Toprak	28 mg/kg

n-Heksan (110-54-3)	
PNEC Herhangi bir veri mevcut değil.	

8.2 Maruziyetin sınırlandırılması ve kontrolü**8.2.1 Uygun teknik kontrol ekipmanları:**

Teknik önlemler ve uygun çalışma yöntemlerinin uygulanması, kişisel koruyucu ekipman kullanımına göre önceliklidir.

8.2.2 Kişisel koruyucu ekipmanlar:

Vücudu koruyucu araçlar, tehlikeli madde konsantrasyonuna ve miktarına bağlı olarak işyerine uygun seçilmelidir. Koruyucu araçların kimyasallara karşı dayanımı tedarikçilerle görüşülmelidir.

Genel olarak çok düşük miktarlar ile çalışıldığı için, fırça veya kalem ile sürme işleminden dolayı itinalı ve amaca uygun kullanım sırasında, ciltle temastan korunduğu müddetçe kişisel koruyucu ekipman gerekliliği daha az olur, uygun eldiven kullanımı hariç Önlem amacıyla özel cilt bakım kremiyle cildin korunması önerilir. Alev geciktirici antistatik koruyucu giysi

Hijyen tedbirleri:

Kirlenen giysileri değiştirin. İş bitiminde ellerinizi ve yüzünüzü yıkayın. Çalışmaları aspiratör altında gerçekleştirin. Maddeyi solumayın. Asla işyerinde yiyecek veya içecek tüketmeyin. Önleyici cilt koruması.

Gözlük:

Koruyucu gözlük

Eldiven:

Tam temas için: Eldiven malzemesi: Nitril kauçuk,

Tabaka kalınlığı 0,40 mm, nüfuz etme süresi > 480 dk.

Sıçramayla temas durumunda: Eldiven malzemesi: Polikloropren

Tabaka kalınlığı 0,65 mm, nüfuz etme süresi > 120 dk.

Kullanılacak koruyucu eldivenler, 89/686/AET sayılı AT direktifinin ve buradan kaynaklanan EN374 standardının spesifikasyonlarını karşılamalıdır, örneğin KCL 730 Camatril® velur (tam temas), KCL 720 Camapren® (sıçramayla temas).

Bahsi geçen nüfuz etme süreleri tavsiye edilen eldiven türleri ile malzeme numuneleri eşliğinde EN374 standardına göre KCL laboratuvar ölçümleriyle belirlenmiştir.

Bu tavsiye yalnızca tarafımızdan tedarik edilen ve güvenlik bilgi formunda belirtilen ürün ve tarafımızdan belirtilen kullanım amacı için geçerlidir. Diğer maddelerle hazırlanan çözeltilerde veya karışımlarda ve EN374 standardından sapan koşullarda, CE onaylı eldiven tedarikçilerine başvurulmalıdır (örn. KCL GmbH, D-36124 Eichenzell).

Solunum koruyucu:

Buharlar/ aerosoller oluştuğunda gereklidir.

Tavsiye edilen filtre tipi: Filtre A

8.2.3 Çevresel maruziyetin sınırlandırılması ve kontrolü

Kanalizasyona ulaşmasına izin vermeyin.

Patlama riski

9. Fiziksel ve kimyasal özellikler**9.1 Temel fiziksel ve kimyasal özellikler hakkındaki bilgiler**

Şekil: sıvı

Renk: mavi

Koku: eter benzin benzeri

pH değeri: Herhangi bir bilgi mevcut değil.

Erime noktası: Sınıflandırmaya göre, yakl. -89,5°C ila -94,3°C arasında

Kaynama noktası/Kaynama aralığı: Sınıflandırmaya göre, 1013 hPa'da yakl. 82,4°C ila 69°C arası

Parlama noktası: -22°C ila 12°C arasında – Yöntem: c.c.

Buharlaşma hızı: Herhangi bir bilgi mevcut değil.

Tutuşabilirlik (katı, gaz halde):	Herhangi bir bilgi mevcut değil.
Alt patlama sınırı:	yakl. % 1,0 (V) ile % 2 (V) arasında
Üst patlama sınırı:	yakl. % 8,1 (V) ile % 13,4 (V) arasında
Buhar basıncı:	(20°C): 43 hPa ila 160 hPa arası
Bağıl buhar yoğunluğu:	2,07 – 2,79
Yoğunluk:	(20°C) 0,66 g/cm ³ ile 0,786 g/cm ³ arası
Bağıl yoğunluk:	Herhangi bir bilgi mevcut değil.
Suda çözünürlük:	Herhangi bir veri mevcut değil.
Dağılım katsayısı; n	n-Heksan: log Pow: 4,11
Oktanöl/Su	Yöntem: (hesaplanan) (Lit.) Biyobirikim potansiyeli
Dağılım katsayısı; n	2 Propanol: log Pow: 0,05
Oktanöl/Su	Yöntem: OECD Test Talimatı 107 Biyobirikim beklenmiyor
Kendiliğinden tutuşma sıcak.:	Herhangi bir bilgi mevcut değil.
Ayrışma sıcaklığı	Normal basınçta kıvamlı distile edilebilir.
Viskozite, dinamik:	(20°C) 0,326 mPa.s ile 2,2 mPa.s arası
Patlayıcı özellikler:	Patlayıcı olarak sınıflandırılmamıştır.
Oksitleyici özellik:	yok

9.2 Diğer bilgiler

Tutuşma sıcaklığı:	240°C ile 425°C arası – Yöntem: DIN 51794
Viskozite, kinematik:	n-Heksan: (20°C) 0,50 mm ² /sn.
Minimum tutuşma enerjisi:	2-Propanol: 0,65 mJ
İletkenlik:	2-Propanol: < 0,1 µS/cm

10. Kararlılık ve tepkime

10.1 Tepkime:

Buharlar, havayla patlayıcı bir karışım oluşturabilir.
Peroksit oluşumu mümkündür.

10.2 Kimyasal kararlılık:

Ürün, normal ortam şartlarında (oda sıcaklığı) kimyasala dayanıklıdır.
Işığa duyarlılık. Havaya duyarlılık.

10.3 Tehlikeli reaksiyon olasılığı:

Yanma tehlikesi veya aşağıdakiler ile yanıcı gaz veya buharların oluşumu:
Alkali metaller, toprak alkali metaller, krom (VI) oksit, sodyum peroksit
Ekzotermik reaksiyona girdiği maddeler:

Oksidasyon maddesi, nitrik asit, aldehitler, aminler, oleum, demir, alüminyum, klor, fosfor triklorür, kuvvetli asitler

Patlama tehlikesi oluşturduğu maddeler:

Kloratlar, fosgen, organik nitro bileşikler, hidrojen peroksit, hidrojen peroksit, azot oksitler, perkloratlar, kuvvetli oksidasyon maddeleri

10.4 Kaçınılması gereken durumlar:

Isınma:

10.5 Uyumlu olmayan malzemeler:

Kauçuk, çeşitli plastikler, yağlar

10.6 Tehlikeli bozunma ürünleri:

Peroksitler

11. Toksikolojik bilgiler

11.1 Toksikolojik etkiler hakkında bilgiler

11.1.1 Maddeler

Akut toksisite 2 Propanol

oral:	LDLO İnsan: 3.570 mg/kg (RTECS) LD50 Sıçan: Doz 5.045 mg/kg (RTECS) Semptomlar: Kusma sırasında aspirasyon tehlikesi. Aspirasyon akciğer ödeme ve pnömoniye yol açabilir.
solunum yoluyla:	LD50 Sıçan: Doz. 37,5 mg/l, 4 s, buhar (OECD Test Talimatı 403) Semptomlar: Olası sonuçlar: Mukoza tahrişleri
dermal:	LD50 Tavşan: Doz 12.800 mg/kg (RTECS)

Akut toksisite Heksan

oral:	LD50 Sıçan: Doz 16.000 mg/kg (OECD Test Talimatı 401); Semptomlar: Bulantı
solunum yoluyla:	LD50 Sıçan: Doz: 172 mg/l, 4 s, buhar (RTECS); Semptomlar: Solunum yollarında tahriş belirtileri
dermal:	LD50 Tavşan: >2000 mg/kg (ECHA) Semptomlar: Rezorbsiyon:
Cilt tahrişi, 2 Propanol:	(Tavşan): negatif (OECD Test Talimatı 404), ciltte çatlama ve kuruluk oluşumu altında yağ giderici etki
Cilt tahrişi n-Heksan:	Tahrişler
Göz tahrişi 2 Propanol:	(Tavşan) Ağır göz tahrişine yol açar (OECD 405)
Göz tahrişi n-Heksan:	Kornea bulanıklığı tehlikesi
Duyarlılaştırma testi 2 Propanol:	(Hint domuzu): negatif (OECD 406)
in vitro genotoksisite 2 Propanol:	Ames testi: Salmon. typhimurium: negatif (OECD Test Talimatı 471) Mutajenite (memeli hayvan hücre testi): negatif (OECD Test Talimatı 476)
Genotoksisite in vitro n-Heksan:	Ames testi: Salmon. typhimurium: negatif (OECD Test Talimatı 471)

CMR etkileri (kanserojen, mutajen ve üreme sistemine toksik sağlık etkisi)

Üreme toksisitesi: Muhtemelen üremeyi olumsuz etkileyebilir

Teratojenite: Muhtemelen anne karnındaki bebeğe zarar verebilir.

Spesifik hedef organ toksisitesi (tek seferlik maruziyet)

Hedef organlar: Merkezi sinir sistemi

Uyuşukluğa ve rehavete yol açabilir.

Spesifik hedef organ toksisitesi (tekrarlayan maruziyet)

Hedef organ: Merkezi sinir sistemi

Maruz kalma yolları: Solunum

Uzun süreli veya tekrarlayan maruziyet durumunda organlarda hasara yol açabilir.

Aspirasyon tehlikesi

Aspirasyon akciğer ödeme ve pnömoniye yol açabilir.

Diğer bilgiler:

Büyük miktarlarda rezorbsiyon sonrası: Yorgunluk, narkoz, baş ağrısı, baş dönmesi, sersemlik, bilinç kaybı

Büyük miktarlarda alındıktan sonrası: Solunum felci, koma

Uzun süreli kimyasal etkisinde: MSS bozuklukları, felçler

6-18 karbon atomlu alifatik hidrokarbonlar için, doğrudan bulunduğu zaman akciğer enfeksiyonuna, muhtemelen akciğer ödeme yol açabileceği genel olarak geçerlidir, bu anlamda sadece özel durumlarda ortaya çıkabilecek şartlardır (büyük miktarda kullanımlar, dumanlamalar, püskürtmeler, aerosol solunması vb.).

Diğer bilgiler:

Kimyasallar kullanılırken tipik önleyici tedbirlere uyulması gerekmektedir.

12. Ekolojik bilgiler **12.1 Ekotoksikite:****2-Propanol:**

Balık toksisitesi: LC50 Pimephales promelas: 9.640 mg/l - 96 s (US-EPA)

Su piresi toksisitesi: EC50 Daphnia magna: 13,299 mg/l - 48 s (US-EPA)

Yosun toksisitesi: IC50 Desmodesmus subspicatus: >1.000 mg/l -72 s (IUCLID)

Bakteri toksisitesi: EC5 Pseudomonas putida: 1.050 mg/l - 16 s (Lit.)

n-Heksan:

Balık toksisitesi: LC50 Pimephales promelas: 2,5 mg/l - 96 s (ECOTOX Veritabanı)

Su piresi toksisitesi: EC50 Daphnia magna: 2,1 mg/l - 48 s (Lit.)

 12.2 Kalıcılık ve bozunabilirlik

2 Propanol: Biyolojik olarak kolay bozunabilir: %95 - 21 gün - aerob (OECD 301E)

Teorik oksijen ihtiyacı (ThSB): 2.400 mg/g (Lit.)

Oran COD/ThBOD: BSB5 %49 (IUCLID)

Oran COD/ThBIOD: %96 (Lit.)

 12.3 Biyobirikim potansiyeli:

Dağılım katsayısı: n-Oktanöl/Su

2 Propanol: Log Pow: 0,05 (OECD 107)

n-Heksan: Log Pow: 4,11 (hesaplanan)

(Lit.) Biyobirikim potansiyeli

- 12.4 Toprakta hareketlilik**
Herhangi bir bilgi mevcut değil.
- 12.5 PBT ve vPvB değerlendirmesinin sonucu**
Madde, 1907/2006 sayılı yönetmelik (AT), Ek XIII uyarınca PBT veya vPvB kriterlerini karşılamamaktadır
- 12.6 Çevreye zararlı diğer etkiler:**
Biyolojik etkiler:
Henry sabiti (n-Heksan): 183000 Pa*m³/mol
(HSDB) Bölme havasında tercih edilen dağılım.
Çevre kaydı gerekmez.

13. Bertaraf etme bilgileri

- 13.1 Atık işleme yöntemi**
Bu ürün ve ürünün kabı, tehlikeli atık olarak bertaraf edilmelidir. İçeriği/kabı, yerel/bölgesel/uluslararası yönetmeliklere uygun olarak, bertarafa sevk edin.
Atık su aracılığıyla bertarafa ilişkin önemli bilgiler
Kanalizasyona ulaşmasına izin vermeyin.
- 13.2 Atıklar hakkında ilgili mevzuat**
Atık kod numaralarının/atık tanımlamalarının atanması, Avrupa Atık Kataloğu Yönetmeliği (EAKV) uyarınca, endüstriye ve prosese özgü olarak yapılmalıdır.
- 13.3 Notlar**
Atık, yerel veya ulusal atık bertaraf tesisleri tarafından ayrı olarak işlenebilecek şekilde ayrılmalıdır. Lütfen ilgili ulusal veya bölgesel düzenlemelere uyun.
- 13.4 Diğer bilgiler**
Artık kullanılmayan mürekkeplerin bertaraf edilmek üzere iadesi mümkündür.

14. Taşımacılık bilgileri

- 14.1 Karayolu taşımacılığı (ADR/RID)**
 - 14.1.1 UN numarası** UN 1993
 - 14.1.2 Usulüne uygun BM taşımacılık tanımı**yanıcı sıvı madde, aksi belirtilmedikçe (Heksan / İzopropanol)
 - 14.1.3 Sınıf** 3
 - 14.1.4 Ambalajlama grubu** II
 - Kıta içi su yolları taşımacılığı (ADN)**
İlgili değildir.
 - Deniz taşımacılığı (IMDG)**
 - 14.1.1 UN numarası** UN 1993
 - 14.1.2 Usulüne uygun BM taşımacılık tanımı**yanıcı sıvı madde, aksi belirtilmedikçe (Heksan / İzopropanol)
 - 14.1.3 Sınıf** 3
 - 14.1.4 Ambalajlama grubu** II
 - Havayolu taşımacılığı (ICAO-IATA/DGR)**
 - 14.1.1 UN numarası** UN 1993
 - 14.1.2 Usulüne uygun BM taşımacılık tanımı**yanıcı sıvı madde, aksi belirtilmedikçe (Heksan / İzopropanol)
 - 14.1.3 Sınıf** 3
 - 14.1.4 Ambalajlama grubu** II
- Taşıma talimatları uluslararası düzenlemelere göre ve Almanya'da uygulandığı biçimde alıntılanmıştır. Başka ülkelerdeki olası farklılıklar dikkate alınmamıştır.
- 14.2 MARPOL 73/78 Sözleşmesi, Ek II ve IBC Kodu'na göre dökme mal taşımacılığı**
İlgili değildir.

15. Mevzuat bilgileri

15.1 Güvenlik, sağlık ve çevre koruma yönetmelikleri/Madde veya karışıma özgü mevzuat

15.1.1 AB yönetmelikleri

Kazaları önleme yönetmeliği:	SEVESO III	ÇEVRE TEHLİKELERİ	E2
	Miktar 1: 200 t	Miktar 2: 500 t	
	SEVESO III	YANICI SIVILAR	P5c
	Miktar 1: 5.000 t	Miktar 2: 50.000 t	

İstihdam kısıtlaması: Gençlerin İşte Korunması mevzuatı (94/33/AT) uyarınca istihdam kısıtlamalarına uyun. 92/85/AET sayılı Anneliğin Korunması Direktifi ya da varsa daha sıkılaştırıcı ulusal mevzuat uyarınca istihdam kısıtlamalarına uyun.

İlgili Avrupa Birliği (AB) hükümleri:

649/2012/EU Sayılı Tehlikeli Kimyasalların İthalat ve İhracatına İlişkin Tüzük

Listelenmemiştir.

1005/2009/EC Sayılı Ozon Tabakasını İncelten Maddelerin Azaltılmasına İlişkin Tüzük

Listelenmemiştir.

850/2004/EC Sayılı Kalıcı Organik Kirletici Maddelere İlişkin Tüzük

Listelenmemiştir.

İzne tabi maddelerin listesi, (REACH, Ek XIV)

Listelenmemiştir

Kanserojen veya mutajenik özellikleri veya steroidojenik, tiroid, üreme veya endokrin sistemin diğer işlevlerini bozan özellikleri suda veya su tarafından kanıtlanmış maddeler ve müstahzarlar veya bunların parçalanma ürünleri

n-Heksan, CAS No. 110-54-3, ağırlık %100, A)'da listelenmiştir (en önemli kirleticilerin kapsamlı olmayan listesi)

2 propanol listelenmemiş

Belirli boya, vernik, otoboya ürünlerinde kullanılan organik çözücülerden kaynaklanan uçucu organik bileşiklerin (VOC) emisyonlarının kontrolü (2004/42/EC, Dekoratif Boyalar Direktifi)

Directive on industrial emissions (VOCs, 2010/75/EU)

Madde Adı	CAS Kayıt Numarası	Kütle kesri	VOC içeriği
Heksan	110-54-3	100	100 % / 660 g / l
2 Propanol	67-63-0	100	100 % / 786 g / l

2011/65/EU Sayılı elektrikli ve elektronik donanımlarda bazı tehlikeli maddelerin kullanımının kısıtlanmasına ilişkin Direktif (RoHS) - Ek II

Listelenmemiştir

166/2006/EC Sayılı Avrupa Kirletici Salım ve Taşınım Kayıt Sisteminin (PRTR) Oluşturulmasına İlişkin Tüzük

listelenmemiştir

İçin hammaddelerin pazarlanması ve kullanımına ilişkin 98/2013 / AB Yönetmeliği Patlayıcılar

listelenmemiş

111/2005 / EC sayılı Tüzük, ticaretin denetimine ilişkin kuralları ortaya koymaktadır. Topluluk ve üçüncü ülkeler arasındaki ilaç ikameleri

listelenmemiş

Ulusal envanterler

Madde aşağıdaki ulusal envanterlerde kaydedilmiştir:

ülke	ulusal izinler	durum
AU	AICS	Heksan listeleniyor 2 Propanol listeleniyor
CA	DSL	Heksan listeleniyor 2 Propanol listeleniyor
CN	IECSC	Heksan listeleniyor 2 Propanol listeleniyor
EU	ECSI	Heksan listeleniyor 2 Propanol listeleniyor
EU	REACH Reg	Heksan listeleniyor 2 Propanol listeleniyor
JP	CSCL-ENCS	Heksan listeleniyor 2 Propanol listeleniyor
KR	KECI	Heksan listeleniyor 2 Propanol listeleniyor
MX	INSQ	Heksan listeleniyor 2 Propanol listeleniyor

ülke	ulusal dizinler	durum
NZ	NZIoC	Heksan listeleniyor 2 Propanol listeleniyor
PH	PICCS	Heksan listeleniyor 2 Propanol listeleniyor
TR	CICR	Heksan listeleniyor 2 Propanol listeleniyor
TW	TCSI	Heksan listeleniyor
US	TSCA	Heksan listeleniyor

Efsane

AICS Australian Inventory of Chemical Substances
CICR Chemical Inventory and Control Regulation
CSCL-ENCS List of Existing and New Chemical Substances (CSCL-ENCS)
DSL Domestic Substances List (DSL)
IECSC Inventory of Existing Chemical Substances Produced or Imported in China
INSQ National Inventory of Chemical Substances
KECI Korea Existing Chemicals Inventory
NZIoC New Zealand Inventory of Chemicals
PICCS Philippine Inventory of Chemicals and Chemical Substances
REACH Reg. REACH registrierte Stoffe
TCSI Taiwan Chemical Substance
TSCA Toxic Substance Control Act

15.1.2 Ulusal yönetmelikler (Almanya)

Depolama sınıfı: 3
Su için tehlike sınıfı: WGK 2 su için tehlikeli
BG Chemie bilgi föyü: M017 Solvent
M050 Tehlikeli maddeler ile çalışma
M004 Tahriş edici maddeler / Yakıcı maddeler
M053 Tehlikeli maddeler ile çalışmalar için iş güvenliği tedbirleri

15.2 Madde güvenlik değerlendirmesi:

Bu ürün için madde güvenlik değerlendirmesi gerçekleştirilmemiştir.

16. Diğer bilgiler

16.1 Yapılan değişiklikler (revize edilmiş güvenlik bilgi formu):

Değişikliklere ilişkin bildirim: Bölüm 1.2 Bölüm 2.1 Bölüm 2.2 Bölüm 2.3 Bölüm 15

16.2 Kısaltmalar ve akronimler

ADR Karayoluyla Tehlikeli Maddelerin Uluslararası Taşınması Hakkında Avrupa Sözleşmesi
CAS Chemical Abstracts Service
DIN Alman Standardizasyon Enstitüsü Standardı
EG Avrupa Topluluğu
IATA-DGR International Air Transport Association-Dangerous Goods Regulations (Uluslararası Hava Taşımacılığı Birliği-Tehlikeli Maddeler Yönetmeliği)
IBC-Code Dökme Halde Tehlikeli Kimyasalları Taşıyan Gemilerin İnşa ve Teçhizatı Hakkında Uluslararası Kod
IMDG-Code International Maritime Code for Dangerous Goods (Uluslararası Denizcilik Tehlikeli Yük Kodu)
ISO Uluslararası Standartlar Organizasyonu Standardı
IUCLID International Uniform Chemicals Information Database (Uluslararası Üniorm Kimyasal Bilgiler Veritabanı)
LC Öldürücü konsantrasyon
LD Öldürücü doz
log K_{ow} Oktanoil ile su arasında dağılım katsayısı
OECD Organisation for Economic Co-operation and Development (Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma Örgütü)
PBT Kalıcı, biyobirikimli, toksik
RID Tehlikeli Malların Demiryoluyla Uluslararası Taşınmasına İlişkin Yönetmelik
TRGS Tehlikeli Maddeler için Teknik Kurallar
UN United Nations (Birleşmiş Milletler)
VOC Volatile Organic Compounds (Uçucu Organik Bileşikler)
vPvB Çok kalıcı ve çok biyobirikimli
VwVwS Suya tehlikeli maddeler yönetmeliği
WGK Suyu tehlikeye sokma sınıfı

16.3 Ana literatür referansları ve bilgi kaynakları

Tehlikeli içerik maddelerinin bilgileri, önceki tedarikçinin son geçerli güvenlik bilgi formundan alınmıştır.

- **16.4 Karışımın sınıflandırılması ve 1272/2008 sayılı yönetmelik (AT) uyarınca kullanılan değerlendirme yöntemi [CLP]**
Bkz. Bölüm 2.1 (Sınıflandırma).
- **16.5 H ve EUH ifadelerinin tam metni (Numara ve tam metin):**
H225: Kolay tutuşabilen sıvı ve buhar.
H319: Ağır göz tahrişine yol açar.
H336: Uyuşukluğa ve rehavete yol açabilir.
H304: Yutulması ve solunum yollarına nüfuzu halinde öldürücü olabilir.
H315: Cilt tahrişlerine yol açar.
H361f: Üremeyi olumsuz etkileyebilir.
H373: Uzun süreli veya tekrarlayan maruziyet durumunda organlarda hasara yol açabilir.
H411: Suda yaşayan organizmalar için uzun süre kalıcı, toksik etki.
- **16.6 Eğitim bilgileri:**
Kullanıcılara uygun şekilde bilgilendirmeler, talimatlar ve eğitim sağlayın.
- **16.7 Diğer bilgiler:**
Bu formda yer alan sağlık riskleri, daha büyük miktarlarda ürünün uygunsuz ve kusurlu şekilde kullanılması durumunda ve koruyucu ve hijyen önlemlerine uyulmaması durumunda ortaya çıkabilir. Ama yüzey gerilim ölçüm işleminde birçok miligramın sadece bir miktarı kullanıldığı için ve bu ölçümler devamlı olarak değil sadece belirli aralıklarla hatta belirli saatlerde gerçekleştirildiği için, doğru kullanıldığı ve öngörülen güvenlik tedbirlerine (buna iyi bir havalandırma ve uygun eldiven dahil) uyulduğu takdirde sağlık sorunlarının oluşmayacağından hareket edilebilir.
Bilgi veren bölüm: Telefon +49 7044 9022 70
Faks +49 7044 9022 69
E-posta info@arcotest.info

Bu bilgiler, bugünkü bilgi düzeyimize dayalı olarak verilmiştir ve alınması gereken güvenlik önlemleri açısından ürünü tanımlamak için kullanılır. Bu bilgiler, tanımlanan ürünün özelliklerine yönelik bir garanti niteliği taşımamaktadır. Değişiklikler veya çoğaltmalar, münhasıran arcotest GmbH şirketinin onayını gerektirir.