

## GÜVENLİK BİLGİ FORMU

23 Haziran 2017 tarihli, 30105 sayılı, "T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, KKDİK Yönetmeliği, Ek-2" hükümlerine uygun olarak düzenlenmiştir.

## PACOTAN PA

Hazırlanma Tarihi: 05.02.2026  
GBF No: 218.01

Kaçıncı Revizyon Olduğu: -  
Revizyon Tarihi:-

## KISIM 1: MADDENİN/KARIŞIMIN VE ŞİRKETİN/DAĞITICININ KİMLİĞİ

## 1.1. Madde /Karışımın kimliği

Ürün adı : PACOTAN PA  
Ürün formu : Karışım

## 1.2. Madde veya karışımın belirlenmiş kullanımları ve tavsiye edilmeyen kullanımları

Maddenin/karışımın kullanımı : Deri işleme ürünü  
Tavsiye Edilmeyen Kullanımlar : Bu bölümde veya 7.3 bölümünde belirtilmeyen tüm kullanımlar

## 1.3. Güvenlik bilgi formu tedarikçisinin bilgileri

KDK KİMYA DERİ GIDA İNŞ.SAN.TİC.LTD.ŞTİ  
İstanbul Deri Organize Sanayi Bölgesi Dilek Sokak  
No:6/2 10-10 Özel Parsel Tuzla/İstanbul /Türkiye  
Tel: 0216 394 10 85  
info@kdkkimya.com - www.kdkkimya.com

## 1.4. Acil durum telefon numarası

Ülke	Kuruluş/Şirket	Adres	Acil durum numarası	Yorum
Türkiye	Ulusal Zehir Merkezi (UZEM) Refik Saydam Hıfzıssıhha Merkezi Başkanlığı	Cemal Gürsel Cd. No: 18 Sihhiye Çankaya 06590 Ankara	114	114 Numaralı telefon hattı üzerinden, halka ve sağlık personeline zehirlenmelerle ilgili olarak bilgilendirme hizmeti sunulmaktadır
Türkiye	Acil Çağrı Merkezi		112	112, çok sayıda ülkede ambulans, itfaiye, polis gibi acil servislere ulaşımı sağlayan ücretsiz acil telefon numarası.

## KISIM 2: ZARARLILIK TANIMLANMASI

## 2.1. Madde ve karışımın sınıflandırılması

Ürün, 28848/2013 (T.C.) SEA Yönetmeliği hükümleri (ve sonraki değişiklikler ve ekler) uyarınca zararlı olarak sınıflandırılmıştır.

## Sınıflandırma ve zararlılıkların tanıtımı:

Fiziksel ve Kimyasal Tehlikeler	Sınıflandırılmamıştır
İnsan Sağlığı	H314- Ciltte Aşınma, Zararlılık Kategorisi 1A H318 - Ciddi Göz Hasarı, Zararlılık Kategorisi 1 H332 -Akut Toksikite, Zararlılık Kategorisi 4
Çevre	Sınıflandırılmamıştır

## 2.2. Etiket unsurları

28848/2013 (T.C.) Yönetmeliği (SEA) ve sonraki değişiklikler ve uyarlamalarına göre zararlılık etiketleri.

Zararlılık İşaretleri



GHS 05

GHS 07

Uyarı Kelimesi : Tehlike

## GÜVENLİK BİLGİ FORMU

23 Haziran 2017 tarihli, 30105 sayılı, "T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı,  
KKDİK Yönetmeliği, Ek-2" hükümlerine uygun olarak düzenlenmiştir.

## PACOTAN PA

Hazırlanma Tarihi: 05.02.2026  
GBF No: 218.01

Kaçıncı Revizyon Olduğu: -  
Revizyon Tarihi:-

## Zararlılık İfadeleri

H314 Ciddi cilt yanıklarına ve göz hasarına yol açar.  
H332 Solunması halinde zararlıdır.  
EUH071 Solunum yolunda aşınmaya yol açar.

## Önlem ifadeleri

P102 Çocukların erişemeyeceği yerde saklayın.  
P260 Tozunu / dumanını / gazını / sisini / buharını / spreyini solumayın.  
P261 Tozunu / dumanını / gazını / sisini / buharını / spreyini solumaktan kaçınınız.  
P264 Elleçlemeden sonra cildi iyice yıkayın.  
P280 Koruyucu eldiven / kıyafet ve göz / yüz koruyucu kullanın.  
P301+P330+P331 YUTULDUĞUNDA: Ağızınızı çalkalayın. İstifra etmeye ÇALIŞMAYIN.  
P303+P361+P353 CİLDİN (veya saçın) ÜZERİNDE OLMASI HÂLİNDE: Kirli tüm giysilerinizi hemen çıkarın. Cildinizi su [veya duş] ile durulayın.  
P304+P340 SOLUNDUĞUNDA: Zarar gören kişiyi temiz havaya çıkartın ve kolay biçimde nefes alması için rahat bir pozisyonda tutun.  
P305+P351+P338 GÖZ İLE TEMASI HALİNDE: Su ile birkaç dakika dikkatlice durulayın. Takılı ve yapması kolaysa, kontak lensleri çıkartın. Durulamaya devam edin.  
P310 Hemen ULUSAL ZEHİR DANIŞMA MERKEZİNİN 114 NOLU TELEFONUNU veya doktoru / hekimi arayın.  
P405 Kilit altında saklayın  
P501 İçeriği / kabı yerel yönetmeliklere göre bertaraf edin  
İçerik: Formik Asit,  
Sülfürik Asit

## 2.3. Diğer zararlar

Bilgi yok.

## KISIM 3: BİLEŞİMİ/İÇİNDEKİLER HAKKINDA BİLGİ

## 3.1. Maddeler

Uygulanmaz

## 3.2. Karışımlar

Adı	Madde / Karışımın kimliği	%	11.12.2013 - 28848 (SEA)
Sülfürik Asit	CAS No: 7664-93-9 EC No: 231-639-5	< 20	Cilt Aşnd. 1A H314, Göz Hsr. 1 H318, SEA Yönetmeliği kapsamındaki Ek-6 uyarınca sınıflandırma notu: B <b>Özel Konsantrasyon Limit Değerleri:</b> Cilt Aşnd. 1A H314: 15%, Cilt Tah. 2 H315: 5%, Göz Hsr. 1 H318: 15%, Göz Tah. 2 H319: 5%
Formik Asit	CAS No: 64-18-6 EC No: 200-579-1	< 10	Alev. Sıvı 3 H226, Akut Tok. 3 H331, Akut Tok. 4 H302, Cilt Aşnd. 1A H314, Göz Hsr. 1 H318, EUH071, SEA Yönetmeliği kapsamındaki Ek-6 uyarınca sınıflandırma notu: B <b>Özel Konsantrasyon Limit Değerleri:</b> Cilt Aşnd. 1A H314: 90%, Cilt Aşnd. 1B H314: 10%, Cilt Tah. 2 H315: 2%, Göz Hsr. 1 H318: 10%, Göz Tah. 2 H319: 2%

## GÜVENLİK BİLGİ FORMU

23 Haziran 2017 tarihli, 30105 sayılı, "T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı,  
KKDİK Yönetmeliği, Ek-2" hükümlerine uygun olarak düzenlenmiştir.

## PACOTAN PA

Hazırlanma Tarihi: 05.02.2026  
GBF No: 218.01

Kaçıncı Revizyon Olduğu: -  
Revizyon Tarihi:-

			STA Ağız yoluyla: 500 mg/kg, STA Soluma sis/toz: 0,501 mg/l, STA Soluma buharı: 3 mg/l
Polimer	CAS No: - EC No: -	<5	Göz Tah. 2 H319, Cilt Tah. 2 H315, Sucul Kronik 3 H412
Karboksilik asit-di C4-C6	CAS No: 68603-87-3	<0,4	Göz Hsr. 1 H318

Not B: Bazı maddeler (asitler, bazlar, vs.) değişik konsantrasyonlardaki sulu çözeltileri halinde piyasaya arz edilirler. Bu nedenle farklı konsantrasyonlarda zararlılıklar değiştiği için, bu çözeltilerin sınıflandırması ve etiketlemesi farklı olmalıdır. Bu ekin üçüncü bölümünde Not B'li girişler "nitrik asit ... %" şeklinde genel olarak belirtilir. Bu durumda tedarikçi çözeltilerin yüzdesel konsantrasyonunu etikette belirtmelidir. Aksi belirtilmediği takdirde, yüzde konsantrasyon ağırlık/ağırlık olarak hesaplandığı farzedilir.

Yukarıda içeriği verilen maddeler KKDİK EK-17-Kısıtlı Maddeler Listesinde yoktur.  
Yukarıda içeriği verilen maddeler SVHC (Substance of Very High Concern) Listesinde yoktur.  
Yukarıda içeriği verilen maddeler ZDHC MRSL Listesinde yoktur.  
H ifadelerinin tam metni: bkz. Kısım 16  
Mesleki Maruziyet sınır değerleri varsa bölüm 8'de listelenmiştir.

## KISIM 4: İLK YARDIM ÖNLEMLERİ

## 4.1 İlk yardım önlemlerinin açıklaması

GÖZLERLE TEMAS: Lens takılı ise çıkarın. Derhal göz kapaklarını tamamen açarak en az 30-60 dakika bol su ile yıkayınız. Tıbbi tavsiye / yardım alın.

CİLTLE TEMAS: Kirlenmiş giysileri çıkarın. Derhal bir duş alarak cildi durulayın. Tıbbi tavsiye / yardım alın.

YUTMA: Mümkün olduğu kadar çok miktarda su içiniz. Tıbbi tavsiye / yardım alın. Bir doktor tarafından açıkça izin verilmedikçe kusturmaya çalışmayın.

SOLUNUM: Derhal tıbbi yardım / öneri alın. Maruz kalmış olan kişiyi kaza yerinden uzakta açık havaya çıkarınız. Solunum kesilirse, suni solunum uygulayınız. Kurtarma görevlileri için uygun önlemleri alın.

## 4.2. Akut ve sonradan görülen önemli belirtiler ve etkiler

Ürünün neden olduğu semptomlar ve etkiler hakkında spesifik bilgi bilinmemektedir.

## 4.3. Tıbbi müdahale ve özel tedavi gereği için ilk işaretler

Bilgi yok.

## KISIM 5: YANGINLA MÜCADELE ÖNLEMLERİ

## 5.1. Yangın söndürücüler

Uygun Söndürücü Maddeler: Karbondioksit, köpük, toz ve su buharı.

Uygun Olmayan Söndürücü Maddeler: Özellikle uygun olmayan teçhizat yoktur.

## 5.2. Madde veya karışımdan kaynaklanan özel zararlar

Yangın Halinde Maruz Kalmadan Kaynaklanan Zararlar

Yanma ürünlerini teneffüs etmekten kaçınınız.

## 5.3. Yangın söndürme ekipleri için tavsiyeler

Genel Bilgiler

Ürünün bozunmasını ve sağlık açısından potansiyel olarak zararlı maddelerin meydana gelmesini önlemek üzere kapları su jetleri ile soğutunuz. Daima yangına karşı tam koruyucu ekipmanlar kullanınız. Kanalizasyon sistemine boşalmasını önlemek için söndürme suyunu toplayın. Yangın söndürme için kullanılmış kontamine su ve yangın artıkları yürürlükteki yönetmeliklere uygun şekilde bertaraf edilmelidir.

Yangın Söndürme Ekipleri İçin Özel Koruyucu Ekipman

## GÜVENLİK BİLGİ FORMU

23 Haziran 2017 tarihli, 30105 sayılı, "T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, KKDİK Yönetmeliği, Ek-2" hükümlerine uygun olarak düzenlenmiştir.

## PACOTAN PA

Hazırlanma Tarihi: 05.02.2026  
GBF No: 218.01

Kaçıncı Revizyon Olduğu: -  
Revizyon Tarihi:-

Kendi kendine yeterli açık devreli sıkıştırılmış hava solunum cihazı (EN 137), yangınla mücadelede kullanılan koruyucu giyecekler (EN 469), Yangın söndürme ekipleri için koruyucu eldivenler (EN 659) ve yangın söndürme çizmeleri (HO A 29 veya A30) gibi yangınla mücadele için normal donanımlar.

## KISIM 6: KAZA SONUCU YAYILMAYA KARŞI ÖNLEMLER

## 6.1. Kişisel önlemler, koruyucu ekipman ve acil durum prosedürleri

Herhangi bir tehlike yoksa sızıntıyı engelleyin.

Cilt, gözler ve kişisel giysinizin kirlenmesini önlemek için uygun koruyucu ekipman (güvenlik bilgi formunun 8. bölümünde belirtilen kişisel koruyucu ekipmanları içeren) kullanın. Bu endikasyonlar hem çalışan personel hem de acil durum prosedürlerine dahil olanlar için geçerlidir.

## 6.2. Çevresel önlemler

Ürün kanalizasyon sistemine girmemeli veya yüzey suyu veya yeraltı suyu ile temas etmemelidir.

## 6.3. Kontrol altında tutma ve temizleme için yöntemler ve materyaller

Sızan/akan ürünü uygun bir kap içerisine toplayınız. Bölüm 10'u kontrol ederek, ürün ile kullanılacak kabın uygunluğunu değerlendiriniz. Geri kalanı, inert emici malzeme ile emdiriniz. (Kum, diyatomit, asit bağlayıcı, genel bağlayıcı, un halinde testere talaşı)

Kaçağın meydana gelmiş olduğu yerin yeterli derecede havalandırılmasını sağlayınız. Kontamine olmuş materyalin bertaraf edilmesi, bölüm 13 bağlamında bulunan hükümlere uygun olarak gerçekleştirilmelidir.

## 6.4. Diğer bölümlere atıflar

Kişisel koruma ve bertaraf konularına ilişkin olası bilgiler 8 ve 13 numaralı bölümlerde belirtilmiştir.

## KISIM 7: ELLEÇLEME VE DEPOLAMA

## 7.1. Güvenli elleçleme için önlemler

Isı kaynaklarından, kıvılcımlardan ve çıplak ateşten uzak tutunuz, sigara içmeyiniz, kibrit ve çakmak kullanmayınız. Uygun bir havalandırma olmadığı takdirde, buharlar zeminin hemen üstünde birikim yapabilir ve tetiklendikleri takdirde, alev alma tehlikesi ile daha sonra da tutuşabilirler. Elektrostatik yük birikimlerinden kaçınınız. Kullanım sırasında bir şey yemeyiniz, içmeyiniz, sigara içmeyiniz. Yemek yenilen bölgelere girmeden önce kontamine olmuş giysileri ve koruyucu donanımları çıkarın. Ürünün çevreye yayılmasını önleyin.

## 7.2. Uyuşmazlıkları da içeren güvenli depolama için koşullar

Sadece orijinal kabında muhafaza ediniz. Kapları kapalı, iyi havalandırılan yerlerde ve direkt güneş ışıklarından koruyarak muhafaza ediniz. Bölüm 10'da belirtilenleri kontrol ederek, kapları olası uygunsuz malzemelerden uzakta muhafaza edin. Dondan koruyun.

## 7.3. Belirli son kullanım(lar)

Bilgi yok.

## KISIM 8: MARUZ KALMA KONTROLLERİ/KİŞİSEL KORUNMA

## 8.1. Kontrol parametreleri

Referans Standartlar:

TUR	Türkiye	Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik 12.08.2013 / 28733
GBR	United Kingdom	EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
EU	OEL EU	Directive (A.B.) 2019/1831; Directive (A.B.) 2019/130; Directive (A.B.) 2019/983; Directive (A.B.) 2017/2398; Directive (A.B.) 2017/164; Directive 2009/161/A.B.; Directive 2006/15/A.T.; Directive 2004/37/A.T.; Directive 2000/39/A.T.; Directive 98/24/A.T.; Directive 91/322/EEC.
	TLV-ACGIH	ACGIH 2021

## GÜVENLİK BİLGİ FORMU

23 Haziran 2017 tarihli, 30105 sayılı, "T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, KKDİK Yönetmeliği, Ek-2" hükümlerine uygun olarak düzenlenmiştir.

## PACOTAN PA

Hazırlanma Tarihi: 05.02.2026  
GBF No: 218.01

Kaçıncı Revizyon Olduğu: -  
Revizyon Tarihi:-

## FORMİK ASİT

## Eşik sınır değer

Tip	Ülke	ZAO/8saat		STEL/15dak		Açıklamalar / Gözlemler
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
ESD	TUR	9	5			
WEL	GBR	9,6	5			
OEL	EU	9	5			
TLV-ACGIH		9,4	5	18,8	10	

## SÜLFÜRİK ASİT

## Eşik sınır değer

Tip	Ülke	ZAO/8saat		STEL/15dak		Açıklamalar / Gözlemler
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
ESD	TUR	0,05				
WEL	GBR	0,05			GÖĞÜS	
OEL	EU	0,05			GÖĞÜS	
TLV-ACGIH		0,2			GÖĞÜS	

## Açıklamalar:

(C) = Tavan Değer ; SOLUN = Solunabilir Fraksiyon ; TENEF = Teneffüs Edilebilir Fraksiyon ; GÖĞÜS = Göğüsel Fraksiyon.

## 8.2. Maruz kalma kontrolleri

Yeterli teknik ekipmanın kullanılması kişisel koruyucu ekipmanlara göre her zaman öncelikli olmak zorunda olduğundan, etkin bir yerel aspirasyon aracılığı ile çalışma mekanının iyi havalandırılması garanti edilmelidir.

Kişisel koruyucu ekipmanların seçimi için, gerekmesi halinde kendi kimyasal madde tedarikçilerinize fikir danışınız.

Kişisel koruyucu donanımlar, bunların yürürlükteki standartlara uygunluğunu kanıtlayan CE işaretini taşımalıdır.

Göz yüz yıkama haznesi ile acil duşu öngörünüz.

## ELLERİ KORUMA

Elleri, kategori III iş eldivenleri ile koruyunuz (ref. EN 374 standardı).

İş eldivenleri malzemesinin seçimi için aşağıdaki hususlar dikkate alınmalıdır: uyumluluk, bozunma, parçalanma süresi ve geçirgenlik.

Karışımlarda iş eldivenlerinin kimyasal maddelere dayanıklılığı, önceden tahmin edilebilir olmadığından, kullanmadan önce kontrol edilmelidir. Eldivenlerin aşınma süresi kullanım süresine ve kullanım şekline bağlıdır.

## CİLDİ KORUMA

Kategori III profesyonel kullanım amaçlı uzun kollu tulumlar ve güvenlik ayakkabıları giyiniz (bkz. Yönetmelik 2016/425 ve EN ISO 20344 standardı). Koruyucu kıyafetleri çıkardıktan sonra vücudunuzu sabun ve suyla yıkayın.

## GÖZLERİ KORUMA

Hava geçirmez gözlükler ile birlikte başlıklı yüz siperi veya koruyucu yüz siperi takılması tavsiye edilir (ref. EN 166 standardı).

## SOLUNUMU KORUMA

Maddenin veya üründe bulunan bir veya daha fazla maddenin eşik değerinin (ör. TLV-TWA) aşılması halinde, sınıfı (1, 2 veya 3) kullanım limiti konsantrasyonuna göre seçilecek olan A tip filtreli bir maskenin takılması tavsiye edilir. (ref. EN 14387 standardı). Farklı gaz veya buharların ve/veya partiküllü gaz veya buharların (aerosol, duman, sis, vb.) bulunması halinde kombine tip filtreler öngörmek gerekir.

Uygulanan teknik önlemlerin, çalışanın dikkate alınmış eşik değerlerine maruz kalmasını sınırlandırmak için yeterli olmamaları halinde, solunum koruma aygıtlarının kullanılması gerekir. Her durumda maske ile sağlanan koruma sınırlıdır.

Dikkate alınan maddenin kokusuz veya bunun koku eşığının ilgili TLV-TWA değerinden daha fazla olması halinde ve acil durumda, kendi kendine yeterli açık devreli basınçlı hava solunum cihazı (ref. EN 137 standardı) veya dış hava alımlı solunum cihazı (ref. EN 138 standardı) kullanın. Doğru solunum koruma cihazı seçimi için, EN 529 standardına bakınız.

## GÜVENLİK BİLGİ FORMU

23 Haziran 2017 tarihli, 30105 sayılı, "T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, KKDİK Yönetmeliği, Ek-2" hükümlerine uygun olarak düzenlenmiştir.

## PACOTAN PA

Hazırlanma Tarihi: 05.02.2026  
GBF No: 218.01

Kaçıncı Revizyon Olduğu: -  
Revizyon Tarihi:-

## ÇEVRESEL MARUZ KALMA KONTROLLERİ

Havalandırma cihazlarından emisyonlar da dahil olmak üzere, üretim süreçlerinin emisyonları çevreyi koruma normatiflerine uygunluk açısından kontrol edilmelidir.

## KISIM 9: FİZİKSEL VE KİMYASAL ÖZELLİKLER

## 9.1. Temel fiziksel ve kimyasal özellikler hakkında bilgi

Fiziksel Durumu	Sıvı
Renk	Hafif Kızıl
Koku	Kokusuz
Koku eşiği	Mevcut değil
pH	1,5±1
Erime noktası/donma noktası	Mevcut değil
Başlangıç kaynama noktası	Mevcut değil
Kaynama aralığı	Mevcut değil
Parlama noktası	Mevcut değil
Buharlaştırma hızı	Mevcut değil
Alevlenirlik katı ve gaz	Mevcut değil
Alt alevlenirlik limitleri	Mevcut değil
Üst alevlenirlik limitleri	Mevcut değil
Alt patlayıcı limitleri	Mevcut değil
Üst patlayıcı limitleri	Mevcut değil
Buhar basıncı	Mevcut değil
Buhar yoğunluğu	Mevcut değil
Bağıl yoğunluk	Mevcut değil
Çözünürlük, suda	Mevcut değil
Dağılım katsayısı: n-oktanol/su	Mevcut değil
Alev alma sıcaklığı	Mevcut değil
Kendiliğinden tutuşabilme özelliği	Mevcut değil
Bozunma sıcaklığı	Mevcut değil
Akışkanlık	Mevcut değil
Patlayıcı özellikler	Mevcut değil
Oksitleyici özellikler	Mevcut değil

## 9.2. Diğer bilgiler

Mevcut veri yok

## KISIM 10: KARARLILIK VE TEPKİME

## 10.1. Tepkime

Normal kullanım şartlarında diğer maddeler ile özel reaksiyon tehlikesi yoktur.

## FORMİK ASİT

Isı etkisi altında bozunur.Farklı plastik malzeme türlerine zarar verir.

Oda sıcaklığında karbonmonoksit salabilir.

## SÜLFÜRİK ASİT

450°C/842°F'da çözünür.

## 10.2. Kimyasal kararlılık

Ürün, normal kullanım ve depolama şartlarında kararlıdır.

## GÜVENLİK BİLGİ FORMU

23 Haziran 2017 tarihli, 30105 sayılı, "T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, KKDİK Yönetmeliği, Ek-2" hükümlerine uygun olarak düzenlenmiştir.

## PACOTAN PA

Hazırlanma Tarihi: 05.02.2026  
GBF No: 218.01

Kaçınıcı Revizyon Olduğu: -  
Revizyon Tarihi:-

**10.3. Zararlı reaksiyon olasılığı**

Buharlar hava ile patlayıcı karışımlar meydana getirebilir.

**FORMİK ASİT**

Şunlarla teması halinde patlama riski bulunmaktadır: sodyum hipoklorit, nitrometan, hidrojen peroksit, furfural alkol. Şunlarla tehlikeli bir şekilde tepkimeye girebilir: alkali hidroksitler, toprak alkali hidroksitler, alüminyum, paladyum-karbon, oksitleyici maddeler, fosfor pentoksit, nitrik asit, konsantre sülfürik asit, trihidrat talyum trinitrat. Şunlarla teması halinde tehlikeli bir şekilde tepkimeye girer: ısı. Şunlarla birlikte patlayıcı karışımlar oluşturur: hava.

**10.4. Kaçınılması gereken durumlar**

Aşırı ısınmasını engelleyin. Elektrostatik yük birikimlerinden kaçınınız. Her türlü ateşleme kaynağından kaçınınız.

**FORMİK ASİT**

Şunlarla temas ettirmekten kaçınınız: ışık, ısı kaynakları, kontrolsüz alev.

**10.5. Kaçınılması gereken maddeler****FORMİK ASİT**

Şunlarla uyumsuzdur: kuvvetli oksidanlar, kuvvetli bazlar, sülfürik asit, furfuralik asit.

**SÜLFÜRİK ASİT**

Şunlarla uyumsuzdur: yanıcı maddeler, indirgen maddeler, bazik maddeler, metaller, organik maddeler, su.

**10.6. Zararlı bozunma ürünleri**

Termal bozunma veya yangın durumunda, sağlığa zararlı olabilecek gazlar ve buharlar açığa çıkabilir.

**FORMİK ASİT**

Şunları oluşturabilir: karbon monoksit, hidrojen.

**SÜLFÜRİK ASİT**

Şunları oluşturabilir: kükürt oksitler.

**KISIM 11: TOKSİKOLOJİK BİLGİLER****11.1. Toksik etkiler hakkında bilgi****Metabolizma, Toksikokinetik, Etki Mekanizması Ve Diğer Bilgiler**

Bilgi yok.

**Muhtemel Maruz Kalma Yolları İle İlgili Bilgiler**

Bilgi yok.

**Kısa Ve Uzun Süre Boyunca Maruz Kalınması Nedeniyle Gelişen Gecikmiş, Ani Ve Kronik Etkiler**

Bilgi yok.

**İnteraktif Etkiler**

Bilgi yok.

**Akut Toksikite (Karışım)**

Solunum yolunda aşınmaya yol açar.

ATE (Soluma - sis / toz) karışımın içeriği:	4,36 mg/l
ATE (Soluma - buharlı) karışımın içeriği:	> 20 mg/l
ATE (Soluma - gazlar) karışımın içeriği:	0,0 mg/l
ATE (Ağız yoluyla) karışımın içeriği:	>2000 mg/kg
ATE (Cilt yoluyla) karışımın içeriği:	Sınıflandırılmamıştır (önemli bileşen yok)

**FORMİK ASİT**

STA (Ağız yoluyla):	500 mg/kg CLP Ek I Tablo 3.1.2'den tahmin (karışımın akut toksisite tahmininin hesaplanması için kullanılan şekil)
STA (Soluma sis/toz):	0,501 mg/l CLP Ek I Tablo 3.1.2'den tahmin (karışımın akut toksisite tahmininin hesaplanması için kullanılan şekil)
STA (Soluma buharlı):	3 mg/l CLP Ek I Tablo 3.1.2'den tahmin

## GÜVENLİK BİLGİ FORMU

23 Haziran 2017 tarihli, 30105 sayılı, "T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, KKDK Yönetmeliği, Ek-2" hükümlerine uygun olarak düzenlenmiştir.

## PACOTAN PA

Hazırlanma Tarihi: 05.02.2026  
GBF No: 218.01

Kaçıncı Revizyon Olduğu: -  
Revizyon Tarihi:-

(karışımın akut toksisite tahmininin hesaplanması için kullanılan şekil)

## SÜLFÜRİK ASİT

LD50 (Ağız yoluyla): 2140 mg/kg Rat

## Ciltte Aşınma / Ciltte Tahriş

Ciddi cilt yanıklarına yol açar

## Ciddi Göz Hasarı / Göz Tahrişi

Ciddi göz hasarına yol açar.

## Solunum Yolları Veya Cilt Hassaslaşması

Bu zararlılık sınıfı için sınıflandırma kriterlerini karşılamamaktadır

## Eşey Hücre Mutajenitesi

Bu zararlılık sınıfı için sınıflandırma kriterlerini karşılamamaktadır

## Kanserojenite

Bu zararlılık sınıfı için sınıflandırma kriterlerini karşılamamaktadır

## Üreme Toksikitesi

Bu zararlılık sınıfı için sınıflandırma kriterlerini karşılamamaktadır

## Belirli Hedef Organ Toksikitesi - Tek Maruz Kalma

Bu zararlılık sınıfı için sınıflandırma kriterlerini karşılamamaktadır

## Belirli Hedef Organ Toksikitesi - Tekrarlı Maruz Kalma

Bu zararlılık sınıfı için sınıflandırma kriterlerini karşılamamaktadır

## Aspirasyon Zararı

Bu zararlılık sınıfı için sınıflandırma kriterlerini karşılamamaktadır

## KISIM 12: EKOLOJİK BİLGİLER

## 12.1. Toksikite

Bilgi yok.

## 12.2. Kalıcılık ve bozunabilirlik

## FORMİK ASİT

Suda çözünürlük 1000 - 10000 mg/l  
Hızlı bozunabilir

## SÜLFÜRİK ASİT

Suda çözünürlük 1000 - 10000 mg/l  
Bozunabilirlik: Bilgi yok.

## 12.3. Biyobirikim potansiyeli

## FORMİK ASİT

Dağılım katsayısı: n-oktanol/su -2,1

## 12.4. Toprakta hareketlilik

## FORMİK ASİT

Dağılım katsayısı: Toprak/su < 1,25

## 12.5. PBT ve vPvB değerlendirmesinin sonuçları

Bilgi yok.

## GÜVENLİK BİLGİ FORMU

23 Haziran 2017 tarihli, 30105 sayılı, "T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, KKDİK Yönetmeliği, Ek-2" hükümlerine uygun olarak düzenlenmiştir.

## PACOTAN PA

Hazırlanma Tarihi: 05.02.2026  
GBF No: 218.01

Kaçıncı Revizyon Olduğu: -  
Revizyon Tarihi:-

## 12.6. Endokrin bozucu özellikler

Mevcut verilere göre, ürün, çevreye olan etkileri değerlendirilmekte olan potansiyel veya şüpheli endokrin bozucuların ana Avrupa listelerinde listelenen maddeleri içermemektedir.

## KISIM 13: BERTARAF ETME BİLGİLERİ

## 13.1. Atık işleme yöntemleri




Mümkün ise, tekrar kullanınız. Ürünün aynısı olan kalıntılar, tehlikeli olmayan özel atık olarak kabul edilmelidir. Bertaraf etme işlemi, ulusal ve olası yerel yönetmeliklere uygun olarak atık idaresi konusunda yetki sahibi bir şirkete teslim edilerek gerçekleştirilmelidir.

Kirlenmiş Ambalajlar

Kirlenmiş ambalajlar, atık idaresine ilişkin ulusal yönetmeliklere uygun olarak geri kazanım veya bertaraf edilmek üzere gönderilmelidir.

## KISIM 14: TAŞIMACILIK BİLGİLERİ

ADR / RID / IMDG / IATA / ADN talimatlarına uygun olarak

ADR/ RID	IMDG	IATA
<b>14.1. UN Numarası</b>		
UN 1760	UN 1760	UN 1760
<b>14.2. Uygun UN taşımacılık adı</b>		
AŞINDIRICI SIVI, B.B.B. (Sülfürik Asit, Formik Asit)	CORROSIVE LIQUID, N.O.S. (Sulfuric Acid, Formic Acid)	CORROSIVE LIQUID, N.O.S. (Sulfuric Acid, Formic Acid)
<b>14.3. Taşımacılık zararlılık sınıfı(lar)ı</b>		
Sınıf: 8 Etiket: 8 	Sınıf: 8 Etiket: 8 	Sınıf: 8 Etiket: 8 
<b>14.4. Ambalajlama grubu</b>		
II	II	II
<b>14.5. Çevresel zararlar</b>		
Hayır	Hayır	Hayır

## 14.6. Kullanıcı için özel önlemler

ADR / RID:	HIN - Kemler: 80	Sınırlı Miktarlar: 1 L	Tünel kısıtlama kodu: (E)
	Özel hüküm: 274		
IMDG:	EMS: F-A, S-B	Sınırlı Miktarlar: 1 L	
IATA:	Kargo:	Maksimum miktar: 30 L	Ambalaj talimatları: 855
	Yolcu:	Maksimum miktar: 1 L	Ambalaj talimatları: 851
	Özel hüküm:	A3, A803	

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

Uygulanmaz

## GÜVENLİK BİLGİ FORMU

23 Haziran 2017 tarihli, 30105 sayılı, "T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, KKDK Yönetmeliği, Ek-2" hükümlerine uygun olarak düzenlenmiştir.

## PACOTAN PA

Hazırlanma Tarihi: 05.02.2026  
GBF No: 218.01

Kaçıncı Revizyon Olduğu: -  
Revizyon Tarihi:-

## KISIM 15: MEVZUAT BİLGİLERİ

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

## 15.1.1. Ulusal yönetmelikler

Yerel düzenlemeler (Türkiye)

6 Ağustos 2013 tarihli ve 28730 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan Kanserojen veya Mutajen Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik

12 Ağustos 2013 tarihli ve 28733 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik

24 Nisan 2019 tarihli ve 30754 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan Tehlikeli Maddelerin Karayoluyla Taşınması Hakkında Yönetmelik

29/11/2006 tarihli ve 26361 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan Kişisel Koruyucu Donanım Yönetmeliği

2/7/2013 tarihli ve 28695 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan Kişisel Koruyucu Donanımların İşyerlerinde Kullanılması Hakkında Yönetmelik.

## KISIM 16: DİĞER BİLGİLER

Kısaltmalar ve akronimler:

ADN	Tehlikeli Malların İç Suyollarında Uluslararası Taşımacılığına ilişkin Avrupa Anlaşması
ADR	Tehlikeli Malların Karayollarında Uluslararası Taşımacılığına ilişkin Avrupa Anlaşması
ATE	Akut toksisite tahmini
BCF	Biyoderişim katsayısı
DMEL	Türetilmiş Minimal Etki seviyesi
DNEL	Türetilmiş - Tesirsizlik Seviyesi
EC50	Ortalama etkili derişim
IARC	Uluslararası Kanser Araştırma Merkezi
IATA	Uluslararası Hava Taşımacılığı Birliği
IMDG	Uluslararası Denizcilik Tehlikeli Yükler
LC50	Ortalama ölümcül derişim
LD50	Ortalama ölümcül doz
LOAEL	Gözlenmiş En Düşük Yan Etki Seviyesi
NOAEC	Olumsuz Etki Gözlenmeyen Derişim
NOAEL	Olumsuz Etki Gözlenmeyen Seviye
NOEC	Etki Gözlenmeyen Derişim
OECD	Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma Örgütü
PBT	Kalıcı Biyobirikimli Zehirli
PNEC	Öngörülen Etki Gözlenmeyen Derişim
RID	Tehlikeli Malların Demiryoluyla Uluslararası Taşınmasına ilişkin Mevzuat
GBF	Güvenlik Bilgi Formu
STP	Kanalizasyon arıtma tesisi
TLM	Ortalama Tahammül Sınırı
vPvB	Çok Kalıcı ve Çok Biyobirikimli
Veri kaynakları	<ul style="list-style-type: none"><li>11.12.2013 - 28848 (SEA).</li><li>ECHA (Avrupa Kimyasallar Ajansı).</li></ul>

## GÜVENLİK BİLGİ FORMU

23 Haziran 2017 tarihli, 30105 sayılı, "T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, KKDİK Yönetmeliği, Ek-2" hükümlerine uygun olarak düzenlenmiştir.

## PACOTAN PA

Hazırlanma Tarihi: 05.02.2026  
GBF No: 218.01

Kaçıncı Revizyon Olduğu: -  
Revizyon Tarihi:-

	<ul style="list-style-type: none"><li>KİMVES</li><li>Tedarikçinin güvenlik belgeleri.</li><li>Üretici firmanın formül reçeteleri ve beyanları</li></ul>
--	---

**Mevzuat ile ilgili not:** KKDİK EK-2 Bölüm A- 0.1.2 de belirtildiği üzere Kimyasal Güvenlik Raporunun tamamlanmış olduğu durumlarda, ilgili maruz kalma senaryoları Güvenlik Bilgi Formu ekine koyulacaktır.

## H ifadelerinin tam metni

Alev. Sıvı 3	Alevlenir sıvılar, Zararlılık Kategorisi 3
Akut Tok. 3	Akut Toksikite, Zararlılık Kategorisi 3
Akut Tok. 4	Akut Toksikite, Zararlılık Kategorisi 4
Cilt Aşnd. 1A	Ciltte Aşınma, Zararlılık Kategorisi 1A
Göz Hsr. 1	Ciddi Göz Hasarı, Zararlılık Kategorisi 1
Göz Tah. 2	Göz Tahrişi, Zararlılık Kategorisi 2
Sucul Kronik 3	Sucul Ortama Zararlı-Kronik zararlılık, Kategori 3
H226	Alevlenir sıvı ve buhar.
H331	Solunması halinde toksiktir.
H302	Yutulması halinde zararlıdır.
H332	Solunması halinde zararlıdır.
H314	Ciddi cilt yanıklarına ve göz hasarına yol açar.
H318	Ciddi göz hasarına yol açar.
H319	Ciddi göz tahrişine yol açar.
H412	Sucul ortamda uzun süre kalıcı, zararlı etki.
EUH071	Solunum yolunda aşınmaya yol açar.

## Güvenlik Bilgi Formunu Hazırlayan Kişi:

Adı	:	Betül ÜÇOK AYDIN
Sertifika numarası	:	TÜV / 11.255.**-22.08.2024
Sertifika geçerlilik tarihi	:	22.08.2029
İletişim bilgileri	:	betul@dinamikproses.com

## OKUYUCU İÇİN UYARI

Üretici firmanın verdiği orijinal formül verilerine uygun olarak, buradaki bilgiler doğrudur. Herhangi bir maddenin kullanımının uygun olup olmadığının belirlenmesi yalnızca kullanıcının sorumluluğundadır. Ayrıca, mevcut bilgi, öngörülen normal kullanım için tasarlanmıştır, ancak özel kullanım yapılacak ise, o zaman uygun güvenlik önlemleri ve uygulama koşulları dikkatle hazırlanmalıdır. İçerikteki maddelerin hepsinin bilinmeyen tehlikeleri olabilir ve dikkatli kullanılmaları gerekir. Burada bazı tehlikeler tarif edilmiş olmasına rağmen, var olan tehlikelerin sadece bunlar oldukları garanti edilmez.

Bu Güvenlik Bilgi Formundaki bilgiler, güvenilir olduğuna inandığımız kaynaklardan temin edilmiştir. Ancak, doğruluklarına dair açık veya üstü kapalı bir garanti verilmeden sunulmaktadır. Ürünün elleçlenme, depolanma, kullanım ya da bertaraf edilme koşulları veya yöntemleri kontrolümüz dışındadır ve bilgimiz dahilinde olmayabilir. Bu ve benzeri sebeplerden dolayı, ürünün elleçlenmesi, depolanması, kullanımı veya bertaraf edilmesinden doğabilecek her türlü kayıp veya hasara dair sorumluluğu reddediyoruz. Bu Güvenlik Bilgi Formu, yalnızca bu ürünün kullanımı için hazırlanmıştır. Eğer ürün başka bir üründe bileşen olarak kullanılırsa bu Güvenlik Bilgi Formundaki bilgiler geçersiz olabilir.