

Ürün adı: PNP-K10 KATALİZÖR

13 Aralık 2014 tarihli, 29204 sayılı Resmi Gazete'de yayınlanan Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik gereğince hazırlanmıştır.

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

BÖLÜM 1: MADDENİN/KARIŞIMIN VE ŞİRKETİN/DAĞITICININ KİMLİĞİ

1.1 Madde/Karışım kimliği

Ürün adı:

PNP-K10 KATALİZÖR

Kimyasal terim:

N-(3-(trimethoxysilyl)propyl)ethylenediamine

İlave tanım

Kimyasal terim:

N-(2-Aminoethyl-3-aminopropyl)-trimethoxysilan

Kimyasal Formül:

C₈H₂₂N₂O₃Si

AB indeks numarası

-

CAS Numarası

1760-24-3

AB numarası

217-164-6

REACH Tescil No.

01-2119970215-39

1.2 Madde veya karışımın belirlenmiş kullanımları ve tavsiye edilmeyen kullanımları

Tanımlanmış kullanımlar:

Tekstil Sektöründe
kullanılan katalizör

**Tavsiye edilmeyen
kullanımlar:**

Bilinen yoktur.

1.3 Güvenlik bilgi formu tedarikçisinin bilgileri

Üreten/Tedarikçi

Color World Kimya San. Tic. Ltd. Şti.
Büyük Kılıçlı Mah.Haçer Sok No:10/2A
Silivri – İstanbul/ Türkiye
T:(212) 748 49 48
www.cwinks.com

Başvurulacak Kişi

Hazal Sönmez

1.4 Acil durum telefon numarası:

Acil İlk Yardım Merkezi : 112 (24 hour)

Ulusal Zehir Merkezi : 114 (24 hour)

Kurum Acil Durum Telefonu : 0212 748 49 48

BÖLÜM 2: ZARARLILIK TANIMLANMASI

2.1 Madde veya karışımın sınıflandırılması

Ürün, yürürlükteki mevzuata göre sınıflandırılmıştır.

Düzeltildiği şekliyle, Yönetmelik (EC) No. 1272/2008 gereğince yapılan sınıflandırma. Maddelerin Ve Karışımların Sınıflandırılması, Etiketlenmesi Ve Ambalajlanması Hakkında Yönetmelik (Tarih: 11.12.2013, R.G.: 28848, Mükerrer)

Ürün adı: PNP-K10 KATALİZÖR

13 Aralık 2014 tarihli, 29204 sayılı Resmi Gazete'de yayınlanan Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik gereğince hazırlanmıştır.

Sağlıkla ilgili Zararlılıklar

Ciddi göz hasarı	Kategori 1	H318: Ciddi göz hasarına yol açar.
Cilt Hassaslaştırıcı	Kategori 1	H317: Alerjik cilt reaksiyonlarına yol açar.
Belirli Hedef Organ Toksisitesi - Tek maruz kalma	Kategori 3	H335: Solunum yolu tahrişine yol açabilir.

2.2 Etiket unsurları

İçerir: N-(2-Aminoethyl-3-aminopropyl)-trimethoxysilan
1-Aza-2-silacyclopentane-1-ethanamine, 2,2-dimethoxy-



Uyarı Kelimesi: Tehlike

Zararlılık İfadesi(leri): H318: Ciddi göz hasarına yol açar.
H317: Alerjik cilt reaksiyonlarına yol açar.
H335: Solunum yolu tahrişine yol açabilir.

Önlem İfadeleri

Önleme: P261: Tozunu/dumanını/gazını/sisini/buharını/spreyini solumaktan kaçın.
P272: Kirlenmiş kıyafetleri işyeri dışına çıkarmayın.
P280: Koruyucu eldiven/koruyucu kıyafet/göz koruyucu/yüz koruyucu kullanın.

Yanıt: P333+P313: Ciltte tahriş veya kaşıntı söz konusu ise: Tıbbi yardım/müdahale alın.
P304+P340: SOLUNDUĞUNDA: Zarar gören kişiyi temiz havaya çıkartın ve kolay biçimde nefes alması için rahat bir pozisyonda tutun.P312: Kendinizi iyi hissetmezseniz, ULUSAL ZEHİR DANIŞMA MERKEZİNİN 114 NOLU TELEFONUNU/doktoru arayın.
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/doktoru arayın.

Depolama: P403+P233: İyi havalandırılmış bir alanda depolayın. Kabı sıkıca kapalı tutun.

Bertaraf: P501: İçeriği/kabı uygun bir muamele ile ve bir bertaraf tesisinde mevcut yasalara ve yönetmeliklere ve ürünün bertaraf sırasındaki özelliklerine uygun bir şekilde bertaraf edin.

2.3 Diğer zararlar

Spesifik uygulama şartlarına bağlı olarak hidroliz sırasında metanol oluşabilir.

BÖLÜM 3: BİLEŞİM/İÇİNDEKİLER HAKKINDA BİLGİ

Kimyasal terim:

Ürün adı: PNP-K10 KATALİZÖR

13 Aralık 2014 tarihli, 29204 sayılı Resmi Gazete'de yayınlanan Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik gereğince hazırlanmıştır.

N-(3-(trimethoxysilyl)propyl)ethylenediamine

3.1 Madde

Kimyasal terim N-(2-Aminoethyl-3-aminopropyl)-trimethoxysilan
AB indeks numarası:
CAS Numarası: 1760-24-3
AB numarası: 217-164-6
REACH Tescil No.: 01-2119970215-39

Kimyasal terim	Konsantrasyon	CAS Numarası	AB numarası	REACH Tescil No.	M-Faktörü:	Notlar
N-(2-Aminoethyl-3-aminopropyl)-trimethoxysilan	50 - <100%	1760-24-3	217-164-6	01-2119970215-39	Veri yok.	
Etilendiamin; 1,2-diamino etan	0,1 - <1%	107-15-3	203-468-6	01-2119480383-37	Veri yok.	##

* İçerik madde bir gaz olmadıkça, tüm konsantrasyonlar ağırlık itibariyle yüzde cinsinden verilmiştir. Gaz konsantrasyonları ise hacim yüzdesi olarak verilmiştir.

Bu maddenin işyeri maruz kalma sınırı(ları) bulunmaktadır.

Bu madde SVHC (Yüksek Önem Arz Eden Maddeler) olarak listelenmiştir.

BÖLÜM 4: İLK YARDIM ÖNLEMLERİ

Genel: Kirli, ıslak kıyafetlerinizi derhal üzerinizden çıkarın.

4.1 İlk yardım önlemlerinin açıklaması

Soluma: Yaralının temiz hava almasını sağlayın.

Ciltle Temas: Madde ciltle temas ettiğinde derhal o bölgeyi su ve sabunla yıkayın. Doktor tedavisi gerekmektedir.

Gözlerle temas: Madde gözle temas ettiğinde gözünüzü bol suyla yıkayın ve doktora danışın.

Yutma: Ağız bol suyla yıkanmalıdır. KUSTURMAYIN. Şikâyet mevcutsa doktora başvurunuz.

4.2 Akut ve sonradan görülen önemli belirtiler ve etkiler: Ciddi göz hasarları tehlikesi. duyarlılık yaratan etkiler

4.3 Tıbbi müdahale ve özel tedavi gereği için ilk işaretler

Zararlılıklar: Veri yok.

Muamele: Semptomatik olarak tedavi edin.

BÖLÜM 5: YANGINLA MÜCADELE ÖNLEMLERİ**5.1 Yangın söndürücüler**

Uygun yangın söndürme malzemesi: Köpük, karbon dioksit, yangın söndürücü, su püskürtücü.

Uygun Olmayan Söndürme Ortamı: Yüksek hacimli su jeti.

Ürün adı: PNP-K10 KATALİZÖR

13 Aralık 2014 tarihli, 29204 sayılı Resmi Gazete'de yayınlanan Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik gereğince hazırlanmıştır.

5.2 Madde veya karışımdan kaynaklanan özel zararlar:	Yangın durumunda açığa çıkan maddeler: - Karbon monoksit, karbon dioksit, silikon dioksit - Azot oksit (NOx) Hidrokarbonlar. Belli basli yangınlarda, baska zehirli gazların açığa çıkabileceğini göz ardı etmeyin.
5.3 Yangın söndürme ekipleri için tavsiyeler için tavsiyeler:	Statik boşalmalara karşı önleyici tedbirler alın Tutuşturucu kaynaklardan uzak tutun - sigara içmeyin. Tehlikeye maruz kalan kimyasal madde konteynirini su püskürterek serin tutun Buharlar havayla temas ettiklerinde patlayıcı karışımlar meydana getirebilirler.
İtfaiyeciler için özel koruyucu ekipman:	Patlamalarda ve yangında oluşan gazları içinize çekmeyin. Kendi kendine soluma yapan aparat

BÖLÜM 6: KAZA SONUCU YAYILMAYA KARŞI ÖNLEMLER

6.1 Kişisel önlemler, koruyucu donanım ve acil durum prosedürleri:	Kişisel koruyucu ekipman kullanın. Havalandırmanın iyi olmasını sağlayın. Sızan/dökülen ürün nedeniyle daha yüksek kayma tehlikesi bulunur. Tutuşturucu kaynaklardan uzak tutun - sigara içmeyin. Sprey dumanını veya buharını solumayınız.
6.1.1 Acil olmayan personel için:	Veri yok.
6.1.2 Acil durumda cevap verenler için:	Veri yok.
6.2 Çevresel önlemler:	Kanalizasyona veya nehir sularına boşalmasına izin vermeyin. Yer altına ve/veya yere akmasını önleyin.
6.3 Muhafaza etme ve temizleme için yöntemler ve materyaller:	Etkinlik göstermeyen emici bir malzeme (kum, silika jel, asidik bağlayıcı, çok amaçlı tutkal, talaş v.s.) ile absorbe etmesini sağlayınız. Çözeltide ön temizlemeden geçirilmiş maddeyi mevcut kurallar gereğince bertaraf edin.
6.4 Diğer bölümlere atıflar:	Maruz kalmanın denetlenmesi ve bertarafı ile ilgili bilgiler için 8 ve 13 numaralı bölümlere bakınız.

BÖLÜM 7: ELLEÇLEME VE DEPOLAMA:

7.1 Güvenli elleçleme için önlemler:	Gaz, buhar ve aerosolü içinize solumayın. El ve yüz ile temastan kaçının. Ortam iyi bir şekilde havalandırılmış olmalıdır. Gerektiğinde çalışma yerinizdeki aspiratörü çalıştırın. Aerosol oluşmasına izin vermeyin.
7.2 Uyuşmazlıkları da içeren güvenli depolama için koşullar:	Oksijenle aynı yerde depolamayın. Kabi kuru, sıkıca kapanmış vaziyette havalandırması iyi yapılmış bir yerde soğuk olarak muhafaza edin. Nemden koruyun.
7.3 Belirli son kullanımlar:	Öneriler bununla sınırlıdır.

BÖLÜM 8: MARUZ KALMA KONTROLLERİ/KİŞİSEL KORUNMA

8.1 Kontrol parametreleri İş Yerindeki Maruz Kalma Sınırları	Ulusal sınır değerleri dikkate alın.
---	--------------------------------------

Ürün adı: PNP-K10 KATALİZÖR

13 Aralık 2014 tarihli, 29204 sayılı Resmi Gazete'de yayınlanan Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik gereğince hazırlanmıştır.

DNEL-Değerleri

Yorumlar: DNEL-Değerleri

Kritik bileşen	Tip	Maruz Kalma Yolu	Sağlık İkazları	Yorumlar
N-(2-Aminoethyl-3-aminopropyl)-trimethoxysilan	Genel popülasyon	Gözler	Yerel etki;	Tanımlanmış tehlike yok
	Genel popülasyon	Soluma	Uzun süreli - lokal etkiler; 0,1 mg/m ³	solunum yolunda tahriş
	Çalışan	Gözler	Yerel etki;	Orta tehlike (eşik değer yok)
	Genel popülasyon	Soluma	kısa süreli - yerel; 4 mg/m ³	solunum yolunda tahriş
	Genel popülasyon	Soluma	kısa süreli - sistemik; 50 mg/m ³	Akut toksisite
	Çalışan	Soluma	kısa süreli - yerel; 5,36 mg/m ³	Akut toksisite
	Çalışan	Soluma	Uzun süreli - lokal etkiler; 0,6 mg/m ³	solunum yolunda tahriş
	Çalışan	Soluma	kısa süreli - sistemik; 260 mg/m ³	Tekrarlanan doz toksisitesi
	Genel popülasyon	Yutma	Uzun süreli - sistemik etkiler; 8 mg/kg bw/gün	Akut toksisite
	Çalışan	Soluma	Uzun süreli - sistemik etkiler; 260 mg/m ³	Tekrarlanan doz toksisitesi
	Genel popülasyon	Soluma	Uzun süreli - sistemik etkiler; 50 mg/m ³	Akut toksisite
	Çalışan	Gözler	Yerel etki;	Tanımlanmış tehlike yok
	Genel popülasyon	Gözler	Yerel etki;	Orta tehlike (eşik değer yok)

Metanol	Genel popülasyon	Gözler	Yerel etki;	Tanımlanmış tehlike yok
	Çalışan	Dermal	Akut etkiler sistemik, Uzun süreli - sistemik etkiler; 20 mg/kg bw/gün	
	Çalışan	Gözler	Yerel etki;	Tanımlanmış tehlike yok
	Çalışan	Soluma	Akut etkiler sistemik, Uzun süreli - sistemik etkiler; 130 mg/m ³	
	Çalışan	Soluma	Akut etkiler lokal, Uzun süreli - lokal etkiler; 130 mg/m ³	
	Genel popülasyon	Dermal	Akut etkiler sistemik, Uzun süreli - sistemik etkiler; 4 mg/kg bw/gün	
	Genel popülasyon	Soluma	Akut etkiler sistemik, Uzun süreli - sistemik etkiler; 26 mg/m ³	
	Genel popülasyon	Yutma	Akut etkiler sistemik, Uzun süreli - sistemik etkiler; 4 mg/kg bw/gün	
	Genel popülasyon	Soluma	Akut etkiler lokal, Uzun süreli - lokal etkiler; 26 mg/m ³	

PNEX-Değerleri

Yorumlar: PNEX-Değerleri

Kritik bileşen	Çevresel kısım	PNEX-Değerleri	Yorumlar
N-(2-Aminoethyl-3-aminopropyl)-trimethoxysilan	Tortu (tatlı su)	0,22 mg/kg	
	Sucul (tatlı su)	0,062 mg/l	
	Sucul (deniz suyu)	0,006 mg/l	
	Yer	0,009 mg/kg	
	Pis su arıtma tesisi	25 mg/l	
	Tortu (deniz suyu)	0,022 mg/kg	

Ürün adı: PNP-K10 KATALİZÖR

13 Aralık 2014 tarihli, 29204 sayılı Resmi Gazete'de yayınlanan Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik gereğince hazırlanmıştır.

Metanol	Sucul (deniz suyu)	2,08 mg/l	
	Tortu (deniz suyu)	7,7 mg/kg	
	Pis su arıtma tesisi	100 mg/l	
	Sucul (tatlı su)	20,8 mg/l	
	Tortu (tatlı su)	77 mg/kg	
	Yer	100 mg/kg	

8.2 Maruz kalma kontrolleri

Uygun Mühendislik
Kontrolleri:

Veri yok.

Kişisel koruyucu ekipman gibi, bireysel korunma önlemleri**Göz/yüz korunması:**

Sıkı oturan koruyucu gözlük (örneğin havan gözlük)

Elleri Koruma:

Materyal: Nitril kauçuk.
Emilim süresi: 10 - 30 dakika
Eldiven kalınlığı: > 0,4 mm
Materyal: Butil lastik.
Emilim süresi: > 480 dakika
Eldiven kalınlığı: > 0,3 mm

Deri ve Vücut Koruma:

Güvenlik giysisi

**Solunum Sisteminin
Korunması:**

Buhar ve/veya aerosol oluştuğu takdirde: ABEK Çok amaçlı filtre

Sağlık tedbirleri:

Ara vermeden önce ve ürünle çalıştıktan hemen sonra ellerinizi yıkayın.
Kirli, ıslak kıyafetlerinizi derhal üzerinizden çıkarın. Cilt kremiyle preventif cilt koruma. Laboratuvarında sigara içmeyin, yemek yemeyin veya içmeyin.

Çevresel Denetimler:

Çevresel etkilenmenin sınırlandırılması ve kontrolüne ilişkin çevre koruma mevzuatına uyulmalıdır.

BÖLÜM 9: FİZİKSEL VE KİMYASAL ÖZELLİKLER**9.1 Temel fiziksel ve kimyasal özellikler hakkında bilgi****Görünüş**

Hal:

SIVI

Biçim:

SIVI

Renk:

Renksiz

Koku:

hafif ürüne özgü

Koku Eşiği:

kesin degildir

pH değeri:

10,5 (10 g/l, 25 °C) Su.

Donma Noktası:

< -50 °C

Kaynama Noktası:

147 °C (16 hPa)

Parlama Noktası:

> 100 °C (DIN EN 22719 (DIN 51758))

Buharlaşma Hızı:

kesin degildir

Alevlenirlik (katı, gaz):

Veri yok.

Üst Alevlenirlik veya Patlayıcı Limiti:

kesin degildir

Alt Alevlenirlik veya Patlayıcı Limiti:

kesin degildir

Buhar basıncı:

< 2 hPa (20 °C)

< 5 hPa (50 °C)

Ürün adı: PNP-K10 KATALİZÖR

13 Aralık 2014 tarihli, 29204 sayılı Resmi Gazete'de yayınlanan Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik gereğince hazırlanmıştır.

Bağıl buhar yoğunluğu:	kesin degildir
Yoğunluk:	1,02 g/cm ³ . (25 °C) (DIN 51757)
Bağıl yoğunluk:	1,02 (25 °C) (DIN 51757)
Çözünürlük(ler)	
Suda Çözünürlük:	her oranda karisabilir
Çözünürlük (Diğer):	kesin degildir
Dağılım katsayısı (n-oktanol/su):	kesin degildir
Kendiliğinden Tutuşma Sıcaklığı:	kesin degildir
Bozunma sıcaklığı:	> 150 °C
Kinematik viskozite:	Veri yok.
Dinamik viskozite:	4 - 5 mPa.s (25 °C, DIN 51562)

9.2 Diğer bilgiler

Patlayıcı özellikler:	kesin degildir
Okside edici nitelikler:	kesin degildir
Minimum alev alma sıcaklığı:	300 °C (DIN 51794)
Metal Korozyon:	kesin degildir

BÖLÜM 10: KARARLILIK VE TEPKİME

10.1 Tepkime:	Bakınız Bölüm "Tehlikeli reaksiyon olasılığı".
10.2 Kimyasal kararlılık:	Normal şartlar altında ürün stabildir.
10.3 Zararlı tepkime olasılığı:	Usulüne uygun kullanım ve depolamada tehlikeli reaksiyonları bilinmemektedir.
10.4 Kaçınılması gereken durumlar:	Rutubet Isıtın. Açık alev, kıvılcım veya aşırı ısı
10.5 Uyumsuz maddeler:	Su. Bazlar. acids
10.6 Zararlı bozunma ürünleri:	Metanol Atmosferik koşullarda (hava ortamı), 150 °C'nin üzerindeki sıcaklıklarda oksidatif ayrışma yüzünden bir miktar formaldehit oluşur.

BÖLÜM 11: TOKSİKOLOJİK BİLGİLER

Muhtemel maruz kalma yollarıyla ilgili bilgi

Soluma:	Kurallara göre kullanımda önemli maruziyet yolu yoktur. İlgili etkilere dair bilgiler için aşağıya bakınız.
Ciltle Temas:	Önemli maruziyet yolu. İlgili etkilere dair bilgiler için aşağıya bakınız.
Gözlerle temas:	Önemli maruziyet yolu. İlgili etkilere dair bilgiler için aşağıya bakınız.
Yutma:	Kurallara göre kullanımda önemli maruziyet yolu yoktur. İlgili etkilere dair bilgiler için aşağıya bakınız.

11.1 Toksik etkiler hakkında bilgi

Akut toksisite

Akut toksisite (Yutma)

Ürün adı: PNP-K10 KATALİZÖR

13 Aralık 2014 tarihli, 29204 sayılı Resmi Gazete'de yayınlanan Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik gereğince hazırlanmıştır.

Ürün:	LD 50 (Sıçan): 2.995 mg/kg
Bileşenler:	
N-(2-Aminoethyl-3-aminopropyl)-trimethoxysilan	LD 50 (Sıçan): > 2.000 mg/kg Mevcut verilere göre, sınıflandırma kriteri karşılanamamıştır.
Etilendiamin; 1,2-diamino etan	LD 50 (Sıçan): 866 mg/kg
Cilt teması	
Ürün:	LD 50 (Sıçan) > 2.000 mg/kg
Bileşenler:	
N-(2-Aminoethyl-3-aminopropyl)-trimethoxysilan	LD 50 (Sıçan): > 2.000 mg/kg Mevcut verilere göre, sınıflandırma kriteri karşılanamamıştır.
Etilendiamin; 1,2-diamino etan	LD 50 (Tavşan): 560 mg/kg
Soluma	
Ürün:	Aerosols LC 50 (Sıçan, 4 sa) 1,49 - 2,44 mg/l Aerosols ATEkarışım1.500,75 mg/l Buhar
Bileşenler:	
N-(2-Aminoethyl-3-aminopropyl)-trimethoxysilan	Solunum sistemi tahrişi., Tozlar, buğular ve dumanlar Kullanılabilir değil, Buhar
Etilendiamin; 1,2-diamino etan	LC 50 (Sıçan, 4 sa)14,7 mg/l Buhar Tozlar, buğular ve dumanlar
Tekrarlayıcı alımda toksisite	
Ürün:	NOAEL (Ters etkinin olmadığı düzey) (Sıçan, Subakut (=orta ciddiyette) oral toksisite): > 500 mg/kg (OECD 422)
Bileşenler:	
N-(2-Aminoethyl-3-aminopropyl)-trimethoxysilan	NOAEL (Ters etkinin olmadığı düzey) (Sıçan, Yutma): >= 500 mg/kg
Etilendiamin; 1,2-diamino etan	Veri yok.
Cilt Aşınması/Tahrişi:	orta derecede tahris edici
Ürün:	OECD 404 (Tavşan): orta derecede tahris edici
Bileşenler:	
N-(2-Aminoethyl-3-aminopropyl)-trimethoxysilan	OECD 404 (Tavşan): Tahriş değil
Etilendiamin; 1,2-diamino etan	(> 3,01 dakika - < 1 sa): Aşındırıcı.
Ciddi göz hasarı/göz tahrişi:	Ciddi göz hasarına yol açar.
Ürün:	OECD 405 (Tavşan): Ciddi göz hasarına yol açar.
Bileşenler:	
N-(2-Aminoethyl-3-aminopropyl)-trimethoxysilan	OECD 405 (Tavşan): Ciddi göz hasarları tehlikesi.

Ürün adı: PNP-K10 KATALİZÖR

13 Aralık 2014 tarihli, 29204 sayılı Resmi Gazete'de yayınlanan Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik gereğince hazırlanmıştır.

Etilendiamin; 1,2-diamino etan	Ciddi göz hasarları tehlikesi.
Solunum Veya Cilt Hassasiyeti: Ürün:	Deri ile temasta alerjiye neden olabilir. Deri ile temasta alerjiye neden olabilir. , OECD 406 (Guinea Domuzu)hassaslastirici , OECD 429 (Fare)hassaslastirici
Bileşenler: N-(2-Aminoethyl-3-aminopropyl)-trimethoxysilan Etilendiamin; 1,2-diamino etan	Maksimizasyon Testi, OECD 406 (Guinea Domuzu): Deri ile temasta alerjiye neden olabilir. Maksimizasyon Testi, Magnussona i Kligmana. (Guinea Domuzu): Cilt Hassaslaştırıcı
Eşey hücre mutajenitesi	
Sınıflandırılmamıştır	
In vitro Ürün:	Bakteriyel geri mutasyon denemesi (OECD 471): negatif
Bileşenler: N-(2-Aminoethyl-3-aminopropyl)-trimethoxysilan Etilendiamin; 1,2-diamino etan	Ames testi (OECD 471): negatif gen mutasyon testi (OECD 476): negatif Veri yok.
In vivo Ürün:	Veri yok.
Bileşenler: N-(2-Aminoethyl-3-aminopropyl)-trimethoxysilan Etilendiamin; 1,2-diamino etan	Kromozomal Aberasyon (OECD 474) İntraperitoneal (ip) (Fare): negatif Veri yok.
Kanserojenite Ürün:	Veri yok.
Bileşenler: N-(2-Aminoethyl-3-aminopropyl)-trimethoxysilan Etilendiamin; 1,2-diamino etan	Kanserojen etkisi olduğuna dair bir bilgi yok. Sınıflandırılmamıştır
Üreme sistemi toksisitesi Ürün:	Hayvanlar üzerinde yapılan testler herhangi bir doğurganlık etkisi göstermemiştir.
Bileşenler: N-(2-Aminoethyl-3-aminopropyl)-trimethoxysilan	Veri yok.

Ürün adı: PNP-K10 KATALİZÖR

13 Aralık 2014 tarihli, 29204 sayılı Resmi Gazete'de yayınlanan Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik gereğince hazırlanmıştır.

Etilendiamin; 1,2-diamino etan Sınıflandırılmamıştır

Belirli Hedef Organ Toksikitesi - Tek maruz kalma

Ürün: Veri yok.

Bileşenler:

N-(2-Aminoethyl-3-aminopropyl)-trimethoxysilan Kategori 3, solunum yolu tahrişi ile.

Etilendiamin; 1,2-diamino etan Sınıflandırılmamıştır

Belirli Hedef Organ Toksikitesi - Tekrarlı maruz kalma

Ürün: Yutma: Hedef Organlar Yutma - Sınıflandırılmamıştır

Bileşenler:

N-(2-Aminoethyl-3-aminopropyl)-trimethoxysilan Kritik özelliklere işaret yok

Etilendiamin; 1,2-diamino etan Sınıflandırılmamıştır

Aspirasyon zararı

Ürün: Sınıflandırılmamıştır

Bileşenler:

N-(2-Aminoethyl-3-aminopropyl)-trimethoxysilan Aspirasyon toksisitesine işaret eden bilgi mevcut değil

Etilendiamin; 1,2-diamino etan Sınıflandırılmamıştır

Diğer olumsuz etkiler:

Solunması halinde zararlıdır. Alerjik cilt reaksiyonlarına yol açar. Ciddi göz hasarına yol açar. Toksik miktarların yutulma yoluyla alınmasında metanol, önce narkotik bir aşama oluşturur.

BÖLÜM 12: EKOLOJİK BİLGİLER**12.1 Toksikite****Akut toksisite****Balık**

Ürün: LC 50 (Zebra Balığı, 96 sa): 597 mg/l

Bileşenler

N-(2-Aminoethyl-3-aminopropyl)-trimethoxysilan LC 50 (Brachydanio rerio (zebra balığı), 96 sa): 597 mg/l (OECD 203)
LC 0 (Brachydanio rerio (zebra balığı), 96 sa): 344 mg/l (OECD 203)

Etilendiamin; 1,2-diamino etan LC 50 (Poecilia reticulata, 96 sa): 640 mg/l

Suda Yaşayan Omurgasızlar

Ürün: EC50 (Daphnia magna (Su piresi), 48 sa): 81 mg/l

Ürün adı: PNP-K10 KATALİZÖR

13 Aralık 2014 tarihli, 29204 sayılı Resmi Gazete'de yayınlanan Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik gereğince hazırlanmıştır.

Bileşenler

N-(2-Aminoethyl-3-aminopropyl)-trimethoxysilan	EC50 (Daphnia magna (Su piresi), 48 sa): 81 mg/l (OECD 202)
Etilendiamin; 1,2-diamino etan	EC50 (Daphnia magna (Su piresi), 48 sa): 16,7 mg/l

Suda Yaşayan Bitkilere Toksisitesi

Ürün: Veri yok.

Bileşenler

N-(2-Aminoethyl-3-aminopropyl)-trimethoxysilan	EC50 (Desmodesmus subspicatus (yeşil yosun), 72 sa): 126 mg/l (AT 92/69)
Etilendiamin; 1,2-diamino etan	ErC50 (Yosun (Pseudokirchneriella subcapitat), 72 sa): 645 mg/l

Mikroorganizmalara zehirliliği

Ürün: EC50 (Pseudomonas putida, 16 sa): 67 mg/l

Bileşenler

N-(2-Aminoethyl-3-aminopropyl)-trimethoxysilan	EC 10 (Pseudomonas putida, 16 sa): 25 mg/l (kısım 8 DIN 38412)
Etilendiamin; 1,2-diamino etan	Veri yok.

Kronik Toksikite

Balık

Ürün: Veri yok.

Bileşenler

N-(2-Aminoethyl-3-aminopropyl)-trimethoxysilan	Veri yok.
Etilendiamin; 1,2-diamino etan	NOEC (Gasterosteus aculeatus (üç omurgalı dikenli balık), 28 g): > 10 mg/l

Suda Yaşayan Omurgasızlar

Ürün: NOEC (Daphnia magna (Su piresi), 21 g): > 1 mg/l

Bileşenler

N-(2-Aminoethyl-3-aminopropyl)-trimethoxysilan	NOEC (Daphnia magna (Su piresi), 21 g): > 1 mg/l (OECD 211)
Etilendiamin; 1,2-diamino etan	NOEC (Daphnia magna (Su piresi), 21 g): 0,16 mg/l

Suda Yaşayan Bitkilere Toksisitesi

Ürün: NOEC (Yosun (Pseudokirchneriella subcapitat), 72 sa): 3,1 mg/l (OECD 201)

Bileşenler

N-(2-Aminoethyl-3-aminopropyl)-trimethoxysilan

Ürün adı: PNP-K10 KATALİZÖR

13 Aralık 2014 tarihli, 29204 sayılı Resmi Gazete'de yayınlanan Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik gereğince hazırlanmıştır.

Etilendiamin; 1,2-diamino etan NOEC : 3,2 mg/l

12.2 Kalıcılık ve bozunabilirlik

Biyolojik bozunabilirlik

Ürün: (28 g, OECD 301 A): 39 % Hemen bozunmayabilir.

BOD/COD Oranı

Ürün Veri yok.

Bileşenler

N-(2-Aminoethyl-3-aminopropyl)-trimethoxysilan Veri yok.

Etilendiamin; 1,2-diamino etan Veri yok.

12.3 Biyobirikim potansiyeli

Ürün: Bilinen yoktur.

12.4 Toprakta hareketlilik:

Veri yok.

12.5 PBT ve vPvB değerlendirmesinin sonuçları:

N-(2-Aminoethyl-3-aminopropyl)-trimethoxysilan Sınıflandırılmamış vPvB maddesi
Sınıflandırılmamış PTB maddesi
Etilendiamin; 1,2-diamino etan PBT madde, vPvB madde

12.6 Diğer olumsuz etkiler:

Topraga, nehre, denize ve kanalizasyona girmesini engelleyin. Ürün belirgin derecede suyu tehdit edici olarak sınıflandırılmıştır (AwSV uyarınca).

BÖLÜM 13: BERTARAF ETME BİLGİLERİ

13.1 Atık işleme yöntemleri

Genel bilgiler: Veri yok.

Bertaraf Etme Yöntemleri: Yerel yetkili makamların yönetmeliklerine uygun bir şekilde özel atık yakma tesisatına götürülmelidir.

Kirlenmiş Ambalaj: Temizlenmemiş bos kapları değerlendirmek için veya bertaraf etmek için gönderdiğinizde, atığı alan tarafı kabin temizlenmemiş olduğuna dikkatini çekerek olası tehlikelere karşı uyarmalısınız.

BÖLÜM 14: TAŞIMACILIK BİLGİLERİ

14.1 UN Numarası

Tehlikeli madde olarak düzenlenmemiştir

14.2 Uygun UN taşımacılık adı

Tehlikeli madde olarak düzenlenmemiştir

Ürün adı: PNP-K10 KATALİZÖR

13 Aralık 2014 tarihli, 29204 sayılı Resmi Gazete'de yayınlanan Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik gereğince hazırlanmıştır.

14.3 Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)ı

Tehlikeli madde olarak düzenlenmemiştir

14.4 Ambalajlama grubu

Tehlikeli madde olarak düzenlenmemiştir

14.5 Çevresel zararlar

Tehlikeli madde olarak düzenlenmemiştir

14.6 Kullanıcı için özel önlemler

Uygulanmaz

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

Olduğu gibi temin edilmiş ürünler için geçerli değildir.

BÖLÜM 15: MEVZUAT BİLGİLERİ

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

13 Aralık 2014 tarihli, 29204 sayılı Resmi Gazete'de yayınlanan Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik gereğince hazırlanmıştır.

Maddelerin Ve Karışımların Sınıflandırılması, Etiketlenmesi Ve Ambalajlanması Hakkında Yönetmelik (Tarih: 11.12.2013, R.G.: 28848, Mükerrer)

Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik (Tarih 12.08.2013 R. G.: 28733)

Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni ve Kısıtlanması Hakkında Yönetmelik (Tarih 23.06.2017 R.G. : 30105)

Kişisel Koruyucu Donanımların İşyerlerinde Kullanılması Hakkında Yönetmelik (Tarih 02.07.2013 R.G. 28695)

İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu (6331)

Tehlikeli Malların Karayolu ile Taşınması Hakkında Yönetmelik - (Tarih 24.11.2013 R.G. 28801)

Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik (Tarih 12.08.2013 R. G.: 28733)

15.2 Kimyasal Güvenlik Değerlendirmesi:

Hiçbir Kimyasal Madde Güvenlik Değerlendirme yapılmamıştır.

Bölüm 16: Diğer bilgiler

Kısaltmalar ve akronimler:

ADR - Tehlikeli Malların Karayolu ile Uluslararası Taşımacılığına İlişkin Avrupa Anlaşması; **ADN** - Karasularında Tehlikeli Maddelerin Taşınmasına İlişkin Avrupa Anlaşması; **AGW** - Occupational exposure limit; **ASTM** - Malzeme Kontrolü için Amerikan Kuruluşu; **AwSV** - Ordinance on facilities for handling substances that are hazardous to water; **BSB** - Biochemical oxygen demand; **c.c.** - kapalı kap; **CAS** - CAS Numaralarının Verilmesi için Kuruluş; **CESIO** - Avrupa Organik Yüzey Aktif Maddeler ve Ara Ürünleri Komitesi; **CSB** - Chemical oxygen demand; **DMEL** - Türetilen en düşük etki düzeyi; **DNEL** - Türetilmiş sifir-etki-düzeyi; **EbC50** - median concentration in terms of reduction of growth; **EC** - Effective concentration; **EINECS** - Avrupa Kimyasal Madde Envanteri; **EN** - European norm; **ErC50** - median concentration in terms of reduction of growth rate; **GGVSEB** - Tehlikeli Malzeme Yönetmeliği Karayolu, demir yolu ve karasuları taşımacılığı; **GGVSee** - Tehlikeli Malzeme

Ürün adı: PNP-K10 KATALİZÖR

13 Aralık 2014 tarihli, 29204 sayılı Resmi Gazete'de yayınlanan Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik gereğince hazırlanmıştır.

Yönetmeliği Denizyolu; **GLP** - İyi laboratuvar pratiği; **GMO** - Genetiği Değiştirilmiş Organizmalar; **IATA** - Uluslararası Hava Taşımacılığı Birliği; **ICAO** - Uluslararası Sivil Havacılık Örgütü; **IMDG** - Uluslararası Denizcilikte Tehlikeli Maddeler Kodu; **ISO** - Uluslararası Standartlar Örgütü; **LD/LC** - lethal dosis/concentration; **LOAEL** - Hayvan deneyinde zararların gözleendiği en düşük kimyasal madde dozu; **LOEL** - Hayvan deneyinde etkilerin gözleendiği en düşük kimyasal madde dozu; **M-Factor** - multiplying factor; **NOAEL** - Sürekli alındığında dahi belirgin ve ölçülebilir zarar bırakmayan en yüksek doz; **NOEC** - Gözlenebilir etkisi olmayan konsantrasyon; **NOEL** - Gözlenebilir etkisiz olmayan doz; **o.c.** -açık kap; **OECD** - Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma Teşkilatı; **OEL** - İşyerinde geçerli hava sınır değerleri; **PBT** - Kalıcı, biyolojik akümülatif, toksik; **PNEC** - Çevresel bir medyum içinde zararlı çevresel etkinin görülmediği ve önceden belirlenmiş olan yoğunluk; **REACH** - REACH kaydı; **RID** - Tehlikeli Maddelerin Uluslararası Trafikte taşınmasına dair düzenleme; **SVHC** - Özellikle endişeye neden olan maddeler; **TA** - Teknik talimat; **TRGS** - Tehlikeli maddelere ilişkin teknik düzenlemeler; **vpvB** - çok kalıcı, biyolojik akümülyasyona çok elverişli; **WGK** - Su için tehlike sınıfı

Veri ile ilgili önemli literatür referanslar ve kaynaklar: Veri yok.

Bölüm 2 ve 3'de kullanılan H ifadelerinin kelimeleri

H225	Kolay alevlenir sıvı ve buhar.
H226	Alevlenir sıvı ve buhar.
H301	Yutulması halinde toksiktir.
H302	Yutulması halinde zararlıdır.
H311	Cilt ile teması halinde toksiktir.
H312	Cilt ile teması halinde zararlıdır.
H314	Ciddi cilt yanıklarına ve göz hasarına yol açar.
H317	Alerjik cilt reaksiyonlarına yol açar.
H318	Ciddi göz hasarına yol açar.
H331	Solunması halinde toksiktir.
H332	Solunması halinde zararlıdır.
H334	Solunması halinde nefes alma zorlukları, astım nöbetleri veya alerjiye yol açabilir.
H335	Solunum yolu tahrişine yol açabilir.
H370	Organlarda hasara yol açar.
H412	Sucul ortamda uzun süre kalıcı, zararlı etki.

Eğitim bilgisi: Çalışanların eğitilmesi ile ilgili ulusal şartların dikkate alınması gerekir.

Güvenlik Bilgi Formu Hazırlayıcısı Bilgileri:

Adı-Soyadı: Hazal Sönmez.
Sertifikalı GBF Hazırlayıcısı Sertifika No ve Sertifika tarihi
GBF01.51.10/09.03.2021

e-posta : info@cwinks.com Tel: 0 212 748 49 29

Yeniden Gözden Geçirme Bilgisi

Son versiyondan sonra yapılar değişiklikler yeni versiyonda farklı yazım şekli kullanılarak belirtilecektir. Bu versiyon bundan önce yayınlanan tüm versiyonları geçersiz kılar.

Ürün adı: PNP-K10 KATALİZÖR

13 Aralık 2014 tarihli, 29204 sayılı Resmi Gazete'de yayınlanan Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik gereğince hazırlanmıştır.

Çekince:

Bilgilerimiz, elimizde mevcut olan güncel bilgi ve deneyimlerimize dayanarak verilmiş olup ilzam edici nitelikte değildir. Teknik alandaki ilerlemeler ve işyerinde kaydedilen gelişmeler çerçevesinde gerçekleşmesi mümkün değişiklikler saklıdır. Verdiğimiz bilgiler sadece ürün ve hizmetlerimizin niteliği hakkında bilgilendirir ve garanti teşkil etmez. Ürünün fonksiyonu ve kullanım şeklinin vasıflı elemanlar tarafından itina ile denetlenmesi, alıcının sorumluluk alanındadır. Herhangi bir üçüncü tarafın hakkının korunması açısından aynı unsur geçerlidir. Başka işletmelere ait markaların belirtilmesi, tavsiye oluşturmaz ve aynı niteliklere sahip başka ürünlerin kullanımını dışlamaz.