

## 1. Bölüm: Madde/Karışım ve Şirketin Tanıtımı

### 1.1. Madde/Müstahzarın tanıtılması

- **Ürün Adı:** Matriks TR<sup>®</sup>-NH<sub>4</sub><sup>+</sup> Amonyum Test Kiti 6-120 mg / l NH<sub>4</sub>-N / 8 – 155 mg / l NH<sub>4</sub>
- **Ürün Kodu:** 1.185.130
  - a) **Test tüpleri:** Sıvı reaktif içerir.
  - b) **NH<sub>4</sub>-1:** Plastik ambalajlarda toz reaktif içerir.

### 1.2. Madde/karışımın kullanım amacı

- Su analiz reaktifi

### 1.3. Güvenlik Bilgi Formu tedarikçisinin bilgileri

**Üretici Firma Adresi:** Matriks Kimya Ltd.

Kuzeykent Mah. Semt Karayılan Sk. No:1 İşgem binası Kastamonu/ Türkiye

**İnternet:** [www.matrikskimya.com](http://www.matrikskimya.com) – **email:** info@matrikskimya.com - **Tel:** +90 366 215 26 00

### 1.4. Acil durum telefonu: Tel: +90 366 215 26 00

## 2. Bölüm: Tehlike Tanımları

### 2.1. Maddenin veya karışımın sınıflandırması

#### Cam test tüp içindeki reaktif

- Deri korozyonu/iritasyon: Kategori: Deri Korozyonu 1B; H314

#### **Tehlike ifadelerinin açıklaması:**

H290 Metalleri aşındırabilir.

H302: Akut toksisite, oral, Kategori 4

H314: Ciddi cilt yanıklarına ve göz hasarına yol açar.

H318: Ciddi göz hasarı, Kategori 1

H413: Su ortamı için tehlikeli, uzun süreli tehlike, Kategori 4

#### **Tedbir amaçlı önlem ifadeleri**

P234 Sadece orijinal ambalajında saklayın

P260 Tozunu solumayın.

P264: Kullandıktan sonra ellerinizi iyice yıkayın.

P270: Bu ürünü kullanırken yemeyin, içmeyin veya sigara kullanmayın.

P273: Çevreye bırakılmasından kaçının.

P280 Koruyucu eldiven/koruyucu kıyafet/göz koruyucu/yüz koruyucu kullanın.

P301+P330+P331 YUTULDUĞUNDA: ağzınızı durulayın. İstifra etmeye ÇALIŞMAYIN.

P303+P361+P353 DERİ (veya saç) İLE TEMAS HALİNDE İSE: Kirlenmiş tüm giysilerinizi hemen kaldırın/çıkartın. Cildinizi su/duş ile durulayın.

P304 + P340 + P310 SOLUNDUĞUNDA: Zarar gören kişiyi temiz havaya çıkartın ve kolay biçimde nefes alması için rahat bir pozisyonda tutun. Hemen ULUSAL ZEHİR DANIŞMA MERKEZİNİN 114 NOLU TELEFONUNU veya doktoru/ hekimi arayın.

P305+P351+P338 GÖZ İLE TEMASI HALİNDE: Su ile birkaç dakika dikkatlice durulayın. Takılı ve yapması kolaysa, kontak lensleri çıkartın. Durulamaya devam edin.

#### NH<sub>4</sub>-1 ( plastik şişelerde toz reaktif)

- Akut toksisite, Kategori 3, H301
- Akut toksisite, kategori 4, Oral, H302
- Göz tahrişi, kategori 2, H319
- Spesifik hedef organ toksisitesi (STOT) - Tekli maruziyet, Kategori 3, H335
- Su ortamı için tehlikeli – Akut, Kategori 1, H400
- Su ortamı için tehlikeli – Kronik, Kategori 1, H410

**Tehlike ifadelerinin açıklaması :**

H302 Yutulması halinde zararlıdır.

**Tedbir amaçlı önlem ifadeleri**

P264 Elleçlemeden sonra cildi iyice yıkayın.


P270 Bu ürünü kullanırken hiçbir şey yemeyin, içmeyin veya sigara içmeyin.

P301 + P310 YUTULDUĞUNDA: ULUSAL ZEHİR DANIŞMA MERKEZİNİN 114 NOLU TELEFONUNU veya doktoru/ arayın.

P405 Kilit altında saklayın.

P501 İçeriği/ kabı onaylanmış bir atık bertaraf tesisinde bertaraf edin.

## 2.2. Etiket unsurları

Reaktif →	Cam test tüp içindeki reaktif	NH <sub>4</sub> -1 ( plastik ambalajlarda toz reaktif)
Tehlike Piktogramları	GHS05 	GHS07- GHS09
Uyarı Kelimesi	Tehlike	Uyarı

### Belirli karışımların özel etiketlenmesi

- Reagent NH<sub>4</sub>-1: EUH031 Asitlerle temasında toksik gaz çıkarır.

## 2.3. Diğer tehlikeler

Bilinmiyor

## 3. Bölüm: İçerik bilgisi

### 3.1. Kimyasal yapısı:

<b>Cam test tüp içindeki reaktif</b>
İnorganik ve organik bileşiklerin sulu çözeltisi
<b>NH<sub>4</sub>-1 ( plastik ambalajlarda toz reaktif)</b>
Organik bileşiklerin karışımı

### 3.2. Maddesi

Karışımlar bölümüne bakınız

### 3.3. Karışımlar

	Madde/Cas Numarası	Tehlike ifadeleri/Kategorileri/ Sınıfları
Test tüp içeriği	Tetrasodyum (1 hidroksiethylidene) bisphosphonate / 3794-83-0(>1 - < 3 % )	Akut toksisite, oral, Kategori 4, H302 Cilt aşınması / tahrişi, , kategori 1, H314 Ciddi göz hasarı, Kategori 1, H318 Su ortamı için tehlikeli, uzun süreli tehlike, Kategori 4, H413
	Sodyum hidroksit / 1310-73-2 Konsantrasyon (>25 - < 40 % )	Metaller için aşındırıcı (Kategori 1), H290 Ciltte Aşınma (Alt kategori 1A), H314 Ciddi göz hasarı (Kategori 1), H318
NH <sub>4</sub> -1	Sodyum Nitroprusid / 14402-89-2 Konsantrasyon (>12 - < 25 % )	Akut toksisite, Kategori 3, H301
	Troklosen sodyum dihidrat / 7664-38-2 Konsantrasyon (>1 - <3%)	Akut toksisite, Kategori 3, H301 Göz tahrişi, Kategori 2, H319 Su ortamı için tehlikeli – Akut, Kategori 1, H400 Su ortamı için tehlikeli – Kronik, Kategori 1, H410 Spesifik hedef organ toksisitesi (STOT) - Tekli maruziyet, Kategori 3, H335

## 4. Bölüm: İlk Yardım Önlemleri

### 4.1 İlk yardım önlemlerinin açıklaması

- **Genel bilgi** Kirlenmiş olan giysilerinizi hemen çıkarınız.
- **Deriye teması halinde:**  
Bol miktarda su ile hemen yıkayınız
- **Göze temas halinde:**  
En az 15 dakika boyunca, akarsu ile göz kapakları tamamen açık vaziyette bol miktarda su ile gözü yıkayınız ve bir doktora danışınız.
- **Solunması halinde:** Temiz havaya çıkartınız.
- **Yutulması halinde:**  
Ağzınızı su ile yıkayınız ve arkasından bol miktarda su içiniz. Muhtemel etkiler için doktora danışınız.

### 4.2. En önemli akut ve gecikmeli semptomlar/etkiler

Test tüp reaktifi	NH <sub>4</sub> -1 (toz reaktif)
Tahriş edici, aşındırıcı	Yutulduğunda zararlıdır. Asitlerle temasında toksik gaz çıkarır.

### 4.3. Acil tıbbi yardım ve gerekli özel tedavi

İlave bilgi bulunmamaktadır.

## 5. Bölüm: Yangınla Mücadele Önlemleri

### 5.1. Söndürme malzemesi

Çevre için uygun yangın söndürme yöntemleri kullanınız. Ürün kendiliğinden yanmaz

### Uygun olmayan söndürme yöntemleri

Bu madde/karışımlar için söndürme maddelerine yönelik bir sınırlama yoktur.

### 5.2. Madde veya karışımdan çıkan özel tehlikeler

Etrafta çıkan yangın karışımdan tehlikeli buharların çıkmasına yol açabilir.

### 5.3. İtfaiye için tavsiyeler

#### Yangın söndürme ekibi için özel koruyucu ekipmanlar

Yangın durumunda, tehlike bölgesinde yalnızca oksijen tüplü komple maske ile giriniz. Deri temasından güvenli bir mesafe koyarak veya uygun kişisel koruyucu ekipman kullanmak suretiyle korununuz.

#### Ek bilgi

İlave bilgi bulunmamaktadır.

## 6. Bölüm: Kazara salınımına karşı önlemler

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

Kişisel koruyucu ekipmanlarınızı kullanınız

### 6.2. Çevresel önlemler

Yüzey sularına ve kanalizasyona karışmamasına dikkat ediniz

### 6.3. Bulaşma kontrolü ve temizlik için yöntem ve malzemeler.

İnert bir emici malzeme ile absorbe edip, zararlı atık olarak imha ediniz.

### 6.4. Diğer bölümlere atıflar

Atık yönetimi için 13.bölüme bakınız.

## 7. Bölüm: Kullanım ve Muhafaza koşulları

### 7.1. Güvenli kullanım için önlemler

Etiket uyarılarına dikkat ediniz. Sadece çok iyi havalandırılmış ortamlarda kullanınız.

Deri ve göz temasından kaçınınız.

### 7.2. Güvenli muhafaza koşulları ve uyumsuzluklar

Sıkıca kapatılmış kendi ambalajında +15 ile 25 °C de havalandırılmalı şartlarda muhafaza ediniz.

### 7.3. Son kullanım alanları

Analiz reaktifi

## 8. Bölüm: Maruziyet Kontrolleri / Kişisel Korunma

### 8.1 Maruziyet Limit değerleri

#### Cam test tüp içindeki reaktif

	mg/m <sup>3</sup>	Kategori	Orijin		
Sodyum hidroksit	-	TWA (8 saat)	WEL		
	2	STEL (15 dakika)	WEL		

### NH<sub>4</sub>-1 (plastik ambalajlarda toz reaktif)

#### 8.2 Maruziyet kontrolleri

Teknik önlemlere, kişisel koruyucu ekipman kullanımına ve çalışma ortamının uygunluğuna öncelik verilmelidir. Çalışma sonunda ellerinizi yıkayınız.

#### 8.2.1 Solunum sisteminin korunması

Buhar ya da tozun oluşabileceği bir durum olduğunda kullanılacak gaz maskesi filtre tipi: ABEK

#### 8.2.2 Göz/yüz koruması

Yan siperleri olan güvenlik gözlükleri

#### 8.2.3 Ellerin korunması

**Tam temas durumu için eldiven:** *Viton*, kalınlık: 0.70 mm, kimyasal geçişi engelleme süresi : >480 dk.

**Sıçramalara karşı eldiven:** *Nitril*, kalınlık 0,20 mm, kimyasal geçişi engelleme süresi: > 30 dk.

#### 8.3. Çevresel maruziyet kontrolü

Yüzey sularına ve kanalizasyona karışmamasına dikkat ediniz.

## 9. Bölüm: Fiziksel Ve Kimyasal Özellikler

### 9.1. Temel fiziksel ve kimyasal özellikleri hakkında bilgi

Test tüp reaktifi	NH <sub>4</sub> -1 (toz reaktif)
<b>Fiziksel hali</b> - Renk: - Koku: - PH-değeri ( 20 °C de): <b>Fiziksel durum değişiklikleri</b> - Erime noktası: - İlk kaynama noktası ve kaynama aralığı: 100 °C - Suda çözünürlüğü: - Yoğunluk ( 20 °C de):	<b>Fiziksel hali</b> - Renk: - Koku: - PH-değeri ( 20 °C de): <b>Fiziksel durum değişiklikleri</b> - Erime noktası: - İlk kaynama noktası ve kaynama aralığı: --- - Suda çözünürlüğü: - Yoğunluk :

## 10. Bölüm: Kararlılık Ve Reaktiflik

### 10.1 Reaktivite

Normal kullanım ve muhafaza şartları altında, tehlikeli bir reaksiyon beklenmiyor.

### 10.2 Kimyasal stabilite

Önerilen depolama koşullarında kararlıdır

### 10.3. Kaçınılması gereken durumlar

Aşırı sıcaklık, direk güneş ışığı ve nemden koruyunuz.

### 10.4. Uyumsuz maddeler

Test tüp reaktifi	NH <sub>4</sub> -1 (toz reaktif)
Bilinmiyor	Asidik çözeltilerle karıştırıldığında klor gazı oluşturabilir.

### 10.5. Tehlikeli bozunma/ayrışma ürünleri

<b>Test tüp reaktifi</b>	<b>NH<sub>4</sub>-1 (toz reaktif)</b>
Normal kullanım ve muhafaza şartları altında, tehlikeli bir reaksiyon beklenmiyor.	Karbon monoksit Asidik çözeltilerle karıştırıldığında klor gazı oluşturabilir.

## 11. Bölüm: Toksikoloji bilgileri

### 11.1. Toksikolojik etkileri hakkında bilgi

#### Tekrarlanan ve uzun süreli maruziyette şiddetli etkiler

Kit içeriği, tekrarlanan maruziyete dayalı Spesifik Hedef Organ Toksisitesine yola açan sınıfta yer alan madde veya karışım içermez.

#### Kanserojenik/mutajenik / üreme sistemine toksik etkiler

Kanserojen olarak tanımlanan madde içermez.

#### Aspirasyon tehlikesi

Aspirasyon zehirlilik sınıflandırması yoktur

#### Diğer bilgiler

Güvenlik kuralları çerçevesinde kullanınız.Diğer tehlikeli özellikler gözardı edilemez.

- **Test tüp reaktifi** Toksikoloji bilgisi mevcut değildir.
- **Toz reaktif (NH<sub>4</sub>-1)**

Kimyasal Adı	Maruziyet yolları/ Metod/doz	Tür
Troklosen sodyum dihidrat	Oral / ATE 500 mg/kg	
Sodyum Nitroprusid Dihidrat	Oral / LD <sub>50</sub> 99 mg/kg	fare

## 12. Bölüm: Ekolojik bilgiler

### 12.1. Toksikite




Bileşen	Kimyasal Adı	Toksikite	Metod/Doz /saat
Test tüp reaktifi	Sodyum salicylate	Akut Balık toksisitesi	LC50 1760 mg/l 96 saat
	Sodyum hidroksid	Akut Balık toksisitesi	LC50 45,4 mg/l 96 saat
		Akut Balık toksisitesi	EC50 40,4 mg/l 48 saat
NH <sub>4</sub> -1 (toz reaktif)	Troklosen sodyum dihidrat	Akut Balık toksisitesi	LC50 0,46 mg/l 96 saat
		Akut kabuklu toksisitesi	EC50 0,17 mg/l 48 saat

## 13. Bölüm: Bertaraf bilgileri

### 13.1. Atık bertaraf yöntemleri

- Atık / kullanılmamış ürün atık kodu **160506**
- Lütfen kanuni yükümlülükler uyunuz ve laboratuvar atıklarının bertarafı için, gerekli bilgileri temin edebileceğiniz atık toplama/depoloma konusunda yetkilendirilmiş bir firma ile irtibata geçiniz.
- Normal şartlarda küçük miktarlarda seyreltilmiş analiz atıklarının lavaboya verilmesi mümkündür.
-

## 14. Bölüm: Taşımacılık bilgileri

	Karayolu nakliyatı (ADR/RID)	Air transport (IATA)	Marine transport (IMDG)
14.1 UN Numarası	UN 3316	UN 3316	UN 3316
14.2 Uygun nakliyat ismi	CHEMICAL KIT	CHEMICAL KIT	CHEMICAL KIT
14.3 Nakliyat tehlike sınıfı	9	9	9
14.4 Ambalajlama grubu	III	III	III
Tehlike etiketi			
14.5 Çevre tehlikeleri	--	--	--
14.6. Kullanıcılar için özel önlemler	Tünel kısıtlama kodu: E	No	EmS: F-A, S-P

### 14.1 MARPOL 73/78'in 2.Ekine ve IBC Koduna göre büyük miktarlarda nakliyatı

İlgili değil

Ek bilgi

Bu taşıma bilgisi bütün paket için uygulanabilir

## 15. Bölüm: Mevzuat bilgileri

### 15.1. Madde veya karışıma özgü güvenlik, sağlık ve çevresel düzenlemeler / kanunlar

**Yüksek Önem Arz eden Maddeler (SVHC)**

Bu ürün , (EC) No 1907/2006 (REACH), Article 57 ye göre limit değer olan (>0.1 % (m/m) üzerinde Yüksek Önem Arz eden Madde içermez .

### 15.2. Kimyasal güvenlik değerlendirilmesi

Bu ürün için kimyasal güvenlik değerlendirilmesi gerçekleştirilmemiştir.

## 16. Bölüm: Diğer Bilgiler

Bu Güvenlik Bilgi Formunun hazırlanmasında 1272/2008 (EC) Sayılı Yönetmeliği ve GHS sistemi esas alınmıştır.

- **Bu Güvenlik formundaki bilgiler mevcut bilgi seviyemize tekabül etmektedir.** Bu yüzden tüm muhtemel emniyet tedbirlerinin karşılanması garanti edilemez ve hukuki bağlayıcılık oluşturmaz.
- **Eğitim tavsiyesi: Uygulayıcılar için, ürün kullanımı ile ilgili gerekli bilgi ve eğitimi verilmelidir.**
- **Kısaltma ve terminoloji:**
  - Kısaltmalar ve H ve P sembolleri hakkındaki bilgilere [www.wikipedia.org.tr](http://www.wikipedia.org.tr) den ulaşabilirsiniz.
- **Akut toksisite** kısa süreli ( genellikle 24 saatten az) maruziyete dayalı toksisite olup, zararlı etkiler 14 gün içinde kendini gösterir

**ATE** Akut Toksikite Tahmini (**Acute Toxicity Estimate**)

**(IBC Code)** International Bulk Chemical Code

**ADR** Karayolu ile Tehlikeli Malların Uluslararası Taşımacılığına ilişkin Avrupa Anlaşması ( **Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road** )

**CLP** Sınıflandırma, Etiketleme Ambalajlama Tüzüğü; 1272/2008 (EC) Sayılı Tüzük (**Classification, Labelling and Packaging**)

**CAS #** Kimyasal Kuramlar Servis numarası (**Chemical Abstracts Service** )

**EC** Avrupa Komisyonu (**European Commission**)

**ECB** Avrupa Kimyasallar Bürosu (**European Chemicals Bureau**)

**EN** Avrupa Standardı (**European Norm**)

**GHS** Küresel Uyumlaştırılmış Sistem (**The Globally Harmonized System of Classification and Labeling of Chemicals** )

**IATA** Uluslararası Hava Taşımacılığı Birliği ( **International Air Transport Association** )

**IMDG** Uluslararası Denizcilik Tehlikeli Mallar ( **International Maritime Dangerous Goods Code**)

**IMSBC** Uluslararası Denizcilik Katı Dökme Yükler ( **International Maritime Solid Bulk Cargoes**)

**Kronik toksite** tekrarlanan maruziyete dayalı genellikle düşük seviyelerde bir maddeye uzun zaman ( aylar/yıllar boyunca) periyodunda maruz kalmaya dayalı zararlı sağlık etkileri

**LC<sub>50</sub>** Bir test popülasyonunun %50'ine Ölümcül Konsantrasyon ( **Lethal Concentration, 50%** )

**LD<sub>50</sub>** Bir Test popülasyonunun %50'sine Ölümcül Doz (Medyan Ölümcül Doz) ( **Lethal Dose, 50%** )

**MARPOL 73/78** International Convention for the Prevention of Pollution From Ships ("Marpol" is short for marine pollution )

**RID** International Carriage of Dangerous Goods by Rail

**STOT** Spesifik Hedef Organ Toksikitesi ( **Specific Target Organ Toxicity** )

**SVHC** Yüksek Önem Arz eden Maddeler (**Substances of Very High Concern**)

**STEL** Kısa zaman periyodu için maruziyet limiti (**Short-Term Exposure Limit**) [çalışanların belli bir maddeye 15 dk. Müddetince izin verilen max. maruziyet konsantrasyon limitinin tanımlanmasında kullanılan bir ölçü]

**TWA** Zaman bazlı ortalama ( **Time-Weighted Average** ) [çalışanların belli bir maddeye, 8 saat gibi bir mesai süresince izin verilen maruziyet konsantrasyon limitinin tanımlanmasında kullanılan bir ölçü]

**WEL** İşyeri maruziyet limiti (**Workplace Exposure Limit**)

▪ **Güncellemeler**

- Güvenlik Bilgi Formu; 26 .12.2008 Tarih/ 27092 sayılı Resmî Gazete, EC/1272/2008 sayılı AB tüzüğü temel alınarak GHS uyumlu olarak hazırlanmıştır.

- Yayın Tarihi: 25.08.2014 Versiyon: 09.09.2022