

## 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 0.6– 20.6 mg/L NH<sub>4</sub><sup>+</sup>
- **Ürün Kodu:** 1.185.00016
  - a) **Test tüpleri:** Sıvı reaktif içerir.
  - b) **R-NH<sub>4</sub>-1:** Plastik şişelerde 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

### 1.5. Maddenin veya karışımın sınıflandırması



#### Cam test tüp içindeki reaktif

- Deri korozyonu/iritasyon: Kategori: Deri Korozyonu 1B; H314  
**Tehlike ifadelerinin açıklaması:**  
H314: Ciddi cilt yanıklarına ve göz hasarına yol açar.  
**Tedbir amaçlı önlem ifadeleri**  
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.  
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 ZEHİR MERKEZİNİ veya doktoru/hekimi arayın.

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

- Akut toksisite, kategori 4, Oral, H302
- Su ortamı için tehlikeli – Kronik, kategori 3, H412  
**Tehlike ifadelerinin açıklaması :**  
H302 Yutulması halinde zararlıdır.  
H412 Sucul ortamda uzun süre kalıcı, zararlı etki.  
**Tedbir amaçlı önlem ifadeleri**  
P273 Çevreye verilmesinden kaçının

**1.6. Etiket unsurları**

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

**Belirli karışımların özel etiketlenmesi**

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

**1.7. Diğer tehlikeler**

Bilinmiyor

**3. Bölüm: İçerik bilgisi**

**Kimyasal yapısı:**

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

**3.1 Maddesi**

Karışımlar bölümüne bakınız

**3.2 Karışımlar**

	Madde/Cas Numarası	Tehlike ifadeleri/Kategorileri/ Sınıfları
Test tüp içeriği	Tetrasodyum (1 hidroksiethylidene) bisphosphonate / 3794-83-0(>1 - < 3 % )	Göz tahrişi, Kategori 2, H319
	Sodyum hidroksit / 1310-73-2 Konsantrasyon (>25 - < 40 % )	Cilt aşınması/tahriş, Kategori 1A; H314
R-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 teması 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	R-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 atıklar

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/m3	Kategori	Orijin		
Sodyum hidroksit	-	TWA (8 saat)	WEL		
	2	STEL (15 dakika)	WEL		

**R-NH<sub>4</sub>-1 (plastik şişelerde 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 korunması**

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		R-NH <sub>4</sub> -1 (toz reaktif)	
<b>Fiziksel hali</b>	sıvı	<b>Fiziksel hali</b>	toz
- Renk:	renksiz	- Renk:	beyaz
- Koku:	kokusuz	- Koku:	kokusuz
- PH-değeri ( 20 °C de):	kuvvetli alkali	- PH-değeri ( 20 °C de):	7 (5% lik çözeltide)
<b>Fiziksel durum değişiklikleri</b>		<b>Fiziksel durum değişiklikleri</b>	
- Erime noktası:	---	- Erime noktası:	---
- İlk kaynama noktası ve kaynama aralığı: 100 °C		- İlk kaynama noktası ve kaynama aralığı: ---	
- Suda çözünürlüğü:	tam çözünme	- Suda çözünürlüğü:	160 g/L
- Yoğunluk ( 20 °C de):	1,02 g/cm <sup>3</sup>	- Yoğunluk :	~500 kg/m <sup>3</sup>

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

**10.5. Tehlikeli bozunma/ayırışma ürünleri**

Test tüp reaktifi	R-NH <sub>4</sub> -1 (toz reaktif)
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 (R-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
R-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 yükümlülüklerimize uyunuz ve laboratuvar atıklarının bertarafı için, gerekli bilgileri temin edebileceğiniz atık toplama/depolama 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

**14.7 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 değerlendirmesi**

Bu ürün için kimyasal güvenlik değerlendirmesi 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 (**A**cute**T**oxicity **E**stimate)  
**(IBC Code)** International Bulk Chemical Code  
**ADR** Karayolu ile Tehlikeli Malların Uluslararası Taşımacılığına ilişkin Avrupa Anlaşması ( **A**greement concerning the International Carriage of **D**angerous Goods by **R**oad )  
**CLP** Sınıflandırma, Etiketleme Ambalajlama Tüzüğü; 1272/2008 (EC) Sayılı Tüzük (**C**lassification, **L**abelling and **P**ackaging)  
**CAS #** Kimyasal Kuramlar Servis numarası (**C**hemical **A**bstracts **S**ervice )  
**EC** Avrupa Komisyonu (**E**uropean **C**ommission)  
**ECB** Avrupa Kimyasallar Bürosu (**E**uropean **C**hemicals **B**ureau)  
**EN** Avrupa Standardı (**E**uropean **N**orm)  
**GHS** Küresel Uyumlaştırılmış Sistem (The **G**lobally **H**armonized **S**ystem of Classification and Labeling of Chemicals )  
**IATA** Uluslararası Hava Taşımacılığı Birliği ( **I**nternational **A**ir **T**ransport **A**ssociation)  
**IMDG** Uluslararası Denizcilik Tehlikeli Mallar ( **I**nternational **M**aritime **D**angerous Goods Code)  
**IMSBC** Uluslararası Denizcilik Katı Dökme Yükler ( **I**nternational **M**aritime **S**olid **B**ulk **C**argoes)  
**Kronik toksisite** 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 ( **L**ethal **C**oncentration, **50%** )  
**LD<sub>50</sub>** Bir Test popülasyonunun %50'sine Ölümcül Doz (Medyan Ölümcül Doz) ( **L**ethal **D**ose, **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 ( **S**pecific **T**arget **O**rgan **T**oxicity )  
**SVHC** Yüksek Önem Arz eden Maddeler (**S**ubstances of **V**ery **H**igh **C**oncern)  
**STEL** Kısa zaman periyodu için maruziyet limiti (**S**hort-**T**erm **E**xposure **L**imit) [çalışanların belli bir maddeye 15 dk. Müddetince izin verilen max. maruziyet konsantrasyon limitinin tanımlanmasında kullanılan bir ölçü]  
**TWA** Zaman bazlı ortalama ( **T**ime-**W**eighted **A**verage ) [çalışanların belli bir maddeye, 8 saat gibi bir mesai süresince izin verilen maruziyet konsantrasyon limitinin tanımlanmasında kullanılan bir ölçü]  
**WEL** İşyeri maruziyet limiti (**W**orkplace **E**xposure **L**imit)

#### ▪ Güncellemeler

- Güvenlik Bilgi Formu; 26 .12.2008 Tarih/ 27092 sayılı Resmi Gazete, EC/1272/2008 sayılı AB tüzüğü temel alınarak GHS uyumlu olarak hazırlanmıştır.
- Yayın Tarihi: 25.08.2014 Versiyon: 1.0
- Güncel versiyonunu indirmek için internet adresi:  
<http://www.matrikskimya.com/MSDS/NH4/SDS-1.185.00016TR.pdf>