1. Bölüm: Madde/Karışım ve Şirketin Tanıtımı

1.1. Madde/Müstahzarın tanıtılması

Ürün Adı: Matriks TR®-Cl_2 Klor Test Kiti / 0.03– 6 mg/L Cl_2

Ürün Kodu: 1.102.306

Cl_2-1 plastik ambalajda toz reaktif

Cl_2-2 damlalıkta sıvı reaktif

1.2. Madde/karışımın kullanım amacı

Su analiz reaktifi

1.3. Güvenlik Bilgi Formu tedarikçisininin bilgileri

Üretici Firma Adresi: Matriks Kimya Ltd. Şti.

Kuzeykent Mah. Semt Karayilan Sk. No:1 Kastamonu/ Turkiye

Internet: 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

Cl_2-1
Tehlike ifadeleri ve açıklaması: Ciddi Göz Hasarı, Kategori 1, H318 Yutulduğunda zararlı, Akut toksisite, Kategori 4, H302 Solunduğunda zararlı, Akut toksisite, Kategori 4, H332 Belirli hedef organ toksisitesi – tekrarlı maruziyet Kategori 2, Solunum sistemi, H373 Üreme sistemi toksisitesi, Kategori 1B, H360FD **Tedbir amaçlı önlem ifadeleri** P280 Koruyucu eldiven / koruyucu kıyafet / göz koruyucu / yüz koruyucu kullanın. P305+P351+P338 GÖZ İLE TEMASI HALİNDE: Su ile birkaç dakika dikkatlice durulayın. Takılı ve yapması kolaysa, kontak lensleri çıkartın. Durulamaya devam edin. P405 Kilitli şekilde saklayın. P501 İçeriği / kabı onaylı atık imha tesislerine gönderin.
Cl_2-2
Tehlike ifadeleri ve açıklaması: Belirli hedef organ toksisitesi- tekrarlanan maruziyet, Kategori 2, H373 **Tedbir amaçlı önlem ifadeleri** P260 Toz / duman / gaz / buğu / buhar / spreyini solumayınız. P264 Kullandıktan sonra ellerinizi iyice yıkayın. P270 Bu ürünü kullanırken yemeyin, içmeyin veya sigara kullanmayın.

2.2. Etiket unsurları

Reaktif ➔	**$Cl_2$1 ve Cl_2-2**	
Tehlike Piktogramları	**GHS 08**	**GHS05**
Uyarı Kelimesi	**Sağlığa Zaralı**	**Tehlike**

2.3. Diğer tehlikeler

Bilinmiyor.

3. Bölüm: İçerik bilgisi

3.1 Maddesi

Cl_2-1: Borik asit içerir.

Cl_2-2: Potasyum iyodür içerir.

3.2 Karışımlar

Tehlike içeren bileşen bilgisi

	Madde/Cas Numarası	**Tehlike ifadeleri/Kategorileri/ Sınıfları**
Cl_2-1	Borik asit / 10043-35-3 Konsantrasyon (>=50- <= 100 %)	Üreme sistemi toksisitesi, Kategori 1B, H360FD
	Etilendinitrilotetraasetik asit / 64-02-8 Konsantrasyon (>= 1 %- <3 %)	Yutulduğunda zararlı, Akut toksisite, Kategori 4, H302 Solunduğunda zararlı, Akut toksisite, Kategori 4, H332 Belirli hedef organ toksisitesi, tekrarlı maruziyet Kategori 2, Solunum sistemi, H373 Ciddi göz hasarı, Kategori 1, H318
Cl_2-2	Potasyum iyodür / 7681-11-0 Konsantrasyon (>=1- <= 10 %)	Belirli hedef organ toksisitesi, Kategori 2, H373

4. Bölüm: İlk Yardım Önlemleri

4.1 İlk yardım önlemlerinin açıklaması (tüm paket içeriği için geçerlidir)

Deriye teması halinde:

Bol miktarda su ile yıkayınız. Bulaşmış elbiseleri hemen çıkarınız. Hemen doktor çağırınız.

Göze temas halinde:

Göz kapakları açık vaziyette bol miktarda su ile yıkayınız ve göz doktoruna danışınız.

Solunması halinde:
Temiz havaya çıkartınız.
Yutulması halinde:
İki bardak su içiriniz. Hemen doktara müracaat ediniz.

4.2. En önemli akut ve gecikmeli semptomlar/etkiler

Tahriş edici etkiler

Cl_2-1	**Cl_2-2**
Aşağıdakiler genel olarak bor bileşiklerini kapsar: emilim sonrası mide bulantısı, kusma, ajitasyon, spazmlar, CNS bozuklukları, kardiyovaskular bozukluklar.	Tahriş edici etkiler, hissizlik semptopları, kusma, Aşağıdakiler genel olarak iyodür bileşiklerini kapsar: Yatkın olan kişilerde duyarlılık mümkündür.

4.3. Acil tıbbi yardım ve gerekli özel tedavi

Bilgi bulunmamaktadır.

5. Bölüm: Yangınla Mücadele Önlemleri

5.1. Söndürme malzemesi
Çevre için uygun yangın söndürme yöntemleri kullanınız
Uygun olmayan söndürme yöntemleri
Bu madde/karışımlar için söndürme maddelerine yönelik bir sınırlama yoktur.
5.2. Madde veya karışımdan çıkan özel tehlikeler
Yanıcı değildir.
Çepeçevre ateş tehlikeli buharları açığa çıkarabilir.
Yangın azot oksitler ve fosfor oksitlerin açığa çıkmasına neden olabilir.
5.3. İtfaiye için tavsiyeler
Yangın söndürme ekibi için özel koruyucu ekipmanlar
Yangın durumunda, tehlike bölgesinde yalnızca oksijen tüplü komple maske ile giriniz. Güvenli mesafede kalarak deri temasından kaçınınız veya uygun koruyucu elbise giyiniz.
İlave bilgiler
Gaz ve toz karışımlarını su püskürtülmesi ile bastırınız. Kirli yangın söndürme suyununun yüzey sularına karışmamasını sağlayınız.

6. Bölüm: Kazara salınıma karşı önlemler

6.1. Kişisel önlemler, koruyucu ekipman ve acil durum prosedürleri
Kişisel koruyucu eldiven kullanınız. Gazları solumayınız. Madde ile temastan kaçınınız. Yeterli havalandırma sağlayınız.
6.2. Çevresel önlemler
Yüzey sularına ve kanalizasyona karışmamasına dikkat ediniz
6.3. Bulaşma kontrolü ve temizlik için yöntem ve malzemeler.

Drenaj kanallarını kapatın. Dökülmeleri toplayın, sarın ve pompalayarak uzaklaştırın. Olası malzeme kısıtlamalarına uyun (bkz. Bölüm 7 ve 10). Dikkatlice alın. Atılması için gönderin. Etkilenmiş bölgeyi temizleyin. Tozların oluşmasını engelleyin.

6.4. Diğer bölümlere atıflar

Atık yönetimi için 13.bölüme bakınız.

7. Bölüm: Kullanım ve Muhafaza koşulları

7.1. Güvenli kullanım için önlemler

7.1. Bazı Bilgiler

Etiket uyarılarına dikkat ediniz. Çeker ocak altında çalışınız. Madde/karışımı solumayınız. Madde ile çalışıldığında el ve yüz yıkaması, bulaşma durumunda elbisenin hemen değiştirilmesi önerilir.

7.2. Güvenli muhafaza koşulları ve uyumsuzluklar

Sıkıca kapatılmış kendi ambalajında +15 ile 25 ^{0}C de havalandırmalı şartlarda muhafaza ediniz.

7.3. Son kullanım alanları

Analiz reaktifi

8. Bölüm: Maruziyet Kontrolleri / Kişisel Korunma

8.1 Maruziyet Limit değerleri

Maruz kalma limiti bulunan hiçbir madde içermez.

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/toz oluşumunda gereklidir. Tavsiye edilen filtre tipi ABEK.

8.2.2 Göz/yüz koruması

Yan siperleri olan güvenlik gözlükleri

8.2.3 Ellerin korunması

Tam temas durumu için eldiven: Nitril, kalınlık: 0.11 mm, kimyasal geçişi engelleme süresi: >480 dk.

Sıçramalara karşı eldiven: *Nitril*, kalınlık 0.11 mm, kimyasal geçişi engelleme süresi:> 480 dk.

Koruyucu eldivenler EN 374 standardına uygun olmalıdır.

Diğer koruyucu ekipmanlar: Koruyucu giysi

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

Parametre	**Cl_2-1**	**Cl_2-2**
Fiziksel hali Renk:	toz beyaz	Sıvı renksiz

Koku:	kokusuz	kokusuz
PH-değeri (20 °C de):	~5	6.5- 7.5
Suda çözünürlüğü (20 °C de)	çözünür	çözünür
Tutuşma sıcaklığı	---	---
Oksitleyici özellikler	Yanıcı değil	Yanıcı değil
Bozunma sıcaklığı	---	---
Erime noktası	---	---
Kaynama noktası	---	---
	---	---

10. Bölüm: Kararlılık Ve Reaktiflik

Reaktif ➔	***Cl_2-1***	***Cl_2-2***
Reaktivite	10.3'e bakınız.	10.3'e bakınız.
Kimyasal stabilite	Muhafaz şartlarda kararlı	Işığa duyarlıdır

10.3. Tehlikeli reaksiyon ihtimali

Cl_2-1: Asetik anhidrit ile patlama/egzotermik reaksiyon riski mevcuttur.

10.4. Kaçınılması gereken durumlar

Bilgi bulunmamaktadır.

10.5. Uyumsuz maddeler

Bilgi bulunmamaktadır.

10.6. Tehlikeli bozunma ürünleri

Yangın durumunda madde 5.2. de verilen bilgiler.

11. Bölüm: Toksikoloji bilgileri

11.1. Toksikolojik etkileri hakkında bilgi

Cl_2-1

Akut oral toksisite: Akut zehirlilik tahmini: >2.000 mg/kg

Üreme Sistemi Toksisitesi: Doğurganlığı azaltabilir.

Akut solunum toksisitesi: mukoza tahrişi

Deri tahrişi: bilgi yok.

Göz tahrişi: Ciddi göz hasarı yapar.

CMR etkileri: doğmamış çocuğun zarar görmesine neden olabilir. Üreme sistemine zarar verebilir.

Cl_2-2

Akut oral toksisite: toksisite Bilgi mevcut değildir.

Üreme Sistemi Toksisitesi: Bilgi mevcut değildir.

Akut solunum toksisitesi: Bilgi mevcut değildir.

Deri tahrişi: Bilgi mevcut değildir

Spesifik ortan toksisitesi- tek maruziyet: Bilgi mevcut değildir

Spesifik ortan toksisitesi- tekrarlamalı maruziyet: Uzun süreli tekrarlanan maruziyetlerde troid organına zarar verebilir.

Diğer bilgiler
Güvenlik kuralları çerçevesinde kullanınız. Diğer tehlikeli özellikler gözardı edilemez.

12. Bölüm: Ekolojik bilgiler

12.1. Toksisite

Akut oral, üreme sistemi ve solunum toksisiteleri.
12.2. Kalıcılık ve bozunabilirlik
Bilgi yok.
12.3. Biyobirikim Potansiyeli
Bilgi yok.
12.4. Toprakta Hareketlilik
Bilgi yok.
12.5. PBT ve vPvB değerlendirmesinin sonuçları
Kimyasal güvenlik değerlendirmesi gerekmediği/yapılmadığı için, PBT/vPvB değerlendirmesi yapılmamıştır.
12.6. Diğer Olumsuz Etkiler
Çevreye atılması önlenmelidir.

13. Bölüm: Bertaraf bilgileri

13.1. Atık berteraf yöntemleri

Atık / kullanılmamış ürün atık kodu **160506**
Lütfen kanuni yükümlülüklere uyunuz ve laboratuvar atıklarının bertarafı amaçlı gönderimi için, Çevre Bakanlığınca yetkilendirilmiş lisanslı bir atık toplama/depoloma firması ile irtibata geçiniz. Lisanslı Atık Taşıma Firmaları ve Araçları bilgisine Çevre Bakanlığının resmî web sitesinden ulaşabilirsiniz.

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	Tehlikeli madde sınıfına girmez.	Tehlikeli madde sınıfına girmez.	Tehlikeli madde sınıfına girmez.
14.4 Ambalajlama grubu	II	II	II
14.5 Çevre tehlikeleri	--	--	--
14.6. Kullanıcalar için özel önlemler	--	--	--

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

Depolama sınıfı 6.1 D
Bilgiler tüm paketi kapsar.

15.2. Kimyasal güvenlik değerlendirmesi

Bu ürün için 1907/2006 numaralı EU REACH Mevzuatı'na uygun olarak bir 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:

CMR: kanserojen, mutajen, üreme için toksik maddeler (Carcinogenic, mutagenic, reprotoxic substances)

PBT: kalıcı, biyobirikimli ve toksik maddelerdir. [PBT: persistent, bioaccumulative and toxic]

vPvB: Toksisitesinin kanıtlanması gerekmeksizin; yüksek kalıcılık ile biyolojik birikime yüksek eğilim ile karakterize olarak sınıflandırılmış maddelerdir. [vPvB : very persistent and very bioaccumulative.

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: 02.03.2017 Versiyon: 1.2 / 09.09.2022