GÜVENLİK BİLGİ FORMU

Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik (Tarih: 13.12.2014 ve No: 29204) ve ekleri hükümlerine uygun düzenlenmiştir

DEEP BLUE MULTIFUNCTIONAL TABLET

Düzenleme Sayısı: 3 *Form No: 2013102405772*
Hazırlama Tarihi: 12.10.2015 *Yeniden Düzenlenme ve Yayın Tarihi: 12.01.2023*

1. MADDE VE FİRMA TANITIMI

1.1 Madde Hakkında Bilgiler

Ticari Adı	**DEEP BLUE MULTIFUNCTIONAL TABLET** Aktif Klor : % 87
Ürün Kodu/No	

1.2 Kullanımı/Uygulama Alanı

Biyosit,havuzlarda algisit,dezenfektan olarak kullanılır.

1.3 Üretici Firma :

1.3.1 Üretici : **Neta Yapı End. Ve tic. Ltd.Şti.**
Hüseyinli mah. Beykoz cad. No:151/A 34799 Çekmeköy/İstanbul

1.3.2 İzin Sahibi/*Teslimatı yapan:*

Firma Adı	**Neta Yapı End. Ve tic. Ltd.Şti.**
Adresi	Hüseyinli mah. Beykoz cad. No:151/A 34799 Çekmeköy/İstanbul
Telefon	*+90 0 216 345 75 45*
Fax	*+90 0 216 418 41 63*

1.4 Güvenlik Bilgi Formu Hakkında Bilgi Veren: *KİMYASAL DEĞERLENDİRME UZMANI ZEYNEP DİLEK*

1.5 Acil Hallerde Danışma

Firma Danışma	*+90 0 216 345 75 45*
Acil İlk Yardım Merkezi	*112*
Zehir Danışma Merkezi	*114*
İtfaiye	*110*

2. BİLEŞİMİ/İÇERİK HAKKINDA BİLGİ

2.1 Kimyasal Tanımlama

2.1.1 Tarifi:
Toz, formda müstahzar.

İhtiva ettiği tehlikeli maddeler:

2.2 Madde ve karışımın sınıflandırılması

(EC) No 1272/2008 yönetmeliğine göre sınıflandırma

Oksitleyici katılar (Kategori 2), H272
Akut toksisite, Oral (Kategori 4), H302
Göz tahrişi (Kategori 2), H319
Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tek maruz kalma (Kategori 3), Solunum sistemi, H335
Kısa süreli (akut) sucul zararlılık (Kategori 1), H400
Uzun (kronik) süreli sucul zararlılık (Kategori 1), H410

AB Direktiflerine göre sınıflandırma 67/548/AET veya 1999/45/ET

2.3 (EC) No 1272/2008 [CLP] yönetmeliğine göre etiketleme



Uyarı Kelimesi ***TEHLİKELİ***

İlave tehlike bilgisi (EU) EUH031 Asitlerle temasında toksik gaz çıkarır.

ZARARLILIK İFADELERİ

H272 Yangını güçlendirebilir; oksitleyici.
H302 Yutulması halinde zararlıdır.
H318 Ciddi göz hasarına yol açar.
H335 Solunum yolu tahrişine yol açabilir.
H410 Sucul ortamda uzun süre kalıcı, çok toksik etki

ÖNLEM İFADELERİ

P102 Çocukların erişemeyeceği yerde saklayın
P210 Isıdan, sıcak yüzeylerden, kıvılcımdan, açık alevden ve diğertutuşma kaynaklarından uzak tutun. - Sigara içilmez.
P220 Yanıcı malzemeden uzak tutun.
P261 Buharını/spreyini solumaktan kaçının.
P273 Çevreye verilmesinden kaçının.
P280 Koruyucu eldiven / kıyafet ve göz / yüz koruyucu kullanın
P301+P310 YUTULDUĞUNDA: ZEHİR MERKEZİNİ veya doktoru/hekimi arayın
P304+P340 SOLUNDUĞUNDA: Nefes alıp vermesi zorlaşmış ise, Kurbanı 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.
P312 Kendinizi iyi hissetmezseniz, ZEHİR MERKEZİNİ veya doktoru/hekimi arayın
P403+P233 İyi havalandırılmış bir alanda depolayanız. Kabı sıkıca kapalı tutun
P501 İçeriği/kabı ulusal yönetmeliklere göre bertaraf edin.

3. TEHLİKELERİN TANIMLARI

3.1 İhtiva Ettiği Maddeler

Yerel yönetmelikler[3] ve AB direktifleri 99/45/EEC[4] çerçevesinde sınıflandırılmıştır.

İlgili olmayan bilgiler

3.2 Müstahzarlar

Kapsadıkları:

Tanıtımı	***Kons.% a/a***	***Sınıflandırma1272/2008(CLP)***
Symclosene		Oksit. Katı 2; Akut Tok. 4; Göz Tah. 2; BHOT Tek Mrz. 3; Sucul Akut 1;Sucul Kronik 1; H272,H302, H319, H335, H400, H410,M-Faktörü - Sucul Akut:10
CAS 87-90-1	*97,00 (aktif klor % 87)*	
AT 201-782-8		
INDEX 613-031-00-5		
Alüminyum Sülfat	*3,00*	Met. Aşınd. 1; Göz Hsr. 1; H290, H318
CAS 10043-01-3		
AT 233-135-0		
INDEX -		

NOT: *Menzil üst değer hariç*

3.2 Ek bilgiler:

Ürün yerel yönetmelikler uyarınca bu belgede belirtilen esaslara göre etiketlenmiştir.
Etiket bilgisi için 15. Bölüme bakınız. Toksikoloji bilgileri için 11. Bölüme bakınız.T+ = Çok Zehirli(T+), T = Zehirli(T), Xn = Zararli(Xn), C = Aşindirici(C), Xi = Tahrİş Edici(Xi), O = Yakici(O), E = Patlayici(E), F+ = Son Derece Parlayici(F+), F = Kolay Parlayici(F), N = Çevre İçin Tehlikeli(N)

4. İLK YARDIM ÖNLEMLER

4.1 İlk yardım önlemlerinin tanımları.

4.1.1 Genel uyarılar: *Herhangi bir rahatsızlık oluşursa tıbbi yardım alın ve bu formu doktora gösterin.*
Ürünün sıçraması halinde öncelikli ilk yardım gözlere uygulanmalıdır.Kişinin gözlerini ellemesine ve kapatmasına izin vermeyiniz

4.1.2 Solunum:
Kazazedeyi kirlenme kaynağından uzaklaştırın.Maruz kalan kişiyi havaya çıkarın ve rahat nefes alabileceği bir pozisyonda sıcak tutun ve dinlendirin.Solunum yollarının açık kalmasını sağlayın.Yaka,kravat veya kemer gibi giysinin sıkı bölümlerini gevşetin.Bilinci yerinde olmayan kişiyi ilk yardım pozisyonunda yan tarafına yatırın ve solunumun gerçekleşebilmesini sağlayın

4.1.3 Deri ile temas: *Kirlenmiş giysileri çıkarın ve cildi su ile iyice yıkayın.Belirtiler ciddi veya kalıcı ise tıbbi yardım alın*

4.1.4 Göz ile temas: *Hemen bol su ile yıkayın.Kontakt lens varsa çıkarın ve göz kapaklarını iyice açın. En az 15 dakika yıkamaya devam edin ve tıbbi yardım alın*

4.1.5 Yutma:
Ağzı suyla iyice çalkalayın.Herhangi bir protez mevcut ise çıkarın.Bir kaç bardak su veya süt içirin. Kusma tehlikeli olabileceğinden dolayı kazazede kendini rahatsız hissederse kusmayı durdurun.Sağlık personeli tarafından belirtilmedikçe kusturmayın.Kusma meydana gelirse kusmuğun akciğerlere girmemesi için başaşağı tutulmalıdır.*Bilinci kapalı olan kişiye asla ağız yoluyla bir seyler vermeyin.Maruz kalan kişiyi temiz havaya çıkarın ve rahat nefes alabileceği bir pozisyonda sıcak tutun ve dinlendirin.Bilinci yerinde olmayan kişiyi ilk yardım pozisyonda yan tarafa yatırın ve solunumun gerçekleşmesini sağlayın.Yaka,kravat veya kemer gibi giysinin sıkı bölümlerini gevşetin*

4.1.6 Doktor İçin Not:
Belirtilere göre tedavi uygulayın.Ürün zararlı ve okside edici olup,spesifik bir antidotu yoktur.Semptomatik ve destekleyici tedavi uygulayınız..

5. YANGINLA MÜCADELE ÖNLEMLERİ

5.1 Genel bilgiler
Ürün yanıcı ve parlayıcı değildir,fakat okside edicidir.

5.2 Uygun söndürücü maddeler:
Su spreyi, CO2. Yangına maruz kapları soğutmak üzere köpük kullanınız.Mümkün mertebe tehlike oluşmasına meydan vermeden yangın çıkışına ani müdahale edilmelidir.230 °C nin üzerinde bir ısıya maruz kalırsa zehirli klor gazı açığa çıkar

5.3 Uygun olmayan söndürücü maddeler:
Su jeti kullanmayınız. Ammonium ihtiva eden kuru kimyasal kullanmayınız.

5.4 Maddenin, yanarken oluşturduğu özel tehlikeler:

Karbon oksitler,Azot oksitler (NOx),Hidrojen klorür gazı,Yanıcı değildir.
Yangın şu maddelerin açığa çıkmasına neden olabilir:Hidrojen klorür gazı, azot oksitler, azotlu gazlar
Dikkat! su ile temasta ürün serbest kalır,nitrojen triklorür
Oksijen çıkışına bağlı olarak yangın arttırıcı etkisi vardır.Çepeçevre ateş tehlikeli buharları serbest bırakabilir. Çıkan dumanı gazı ve buharı solumayın. Yangınla mücadele sırasında yangın alanındaki tüm canlıları uzaklaştırın.

5.5 Özel koruyucu donanım:

Yangınla mücadele esnasında görevli personel tüplü solunum cihazı ve kimyasal koruyucu giysiler kullanmalıdır. Onaylı kanister tipi maske (EN 149'a uygun 23206 FFP2), sızdırmaz kimyasal gözlük (EN 166'ya uygun), lastik ya da PVC eldiven, botlar ve önlük önerilmektedir. % 10.luk sodyum karbonat solüsyonu kullanılarak, yakma sonrasında kullanılan bütün malzeme ve donanım temizlenmelidir

5.6 Diğer bilgiler

Personeli güvenli bir alana çıkarın.
Yerel koşullara ve çevreye uygun yangın söndürme yöntemleri kullanın. Gereğinden fazla yangın söndürücü kullanarak çevreyi kirletmekten kaçının.

Yangınla mücadele artıklarının kanalizasyona, su borularına, yer üstü ve yer altı sularına ulaşmasına izin verilmemelidir.Yangın artıkları ve kirlenmiş yangın söndürme suları yerel kurallara uygun olarak atılmalıdır.

6.KAZA SONRASI YAYILMALARA KARŞI ALINACAK ÖNLEMLER

6.1 Kişisel güvenlik önlemleri/Personelin Korunması:

Maruziyet kontrolü ve 8.bölümde detayları açıklanan kişisel koruyucu önlemleri uygulayın.
Ortamda iyi bir havalandırma olduğundan emin olun.
Kazanın olduğu alanı boşaltın, görevli olmayan kişilerin alana girmesine engel olun. Sigara içmeyin, kapalı alanlara girmeden önce önlem alın.

6.2 Çevreyi koruyucu önlemler:

Uygun olmayan şekilde çevreye deşarj edilmesi toprak ve su kirlenmesine neden olabilir.
Kanalizasyona/Yüzeysel suya/Yeraltı suyuna karışmasını önleyin.
Sulara ya da kanalizasyona karışması halinde yetkili resmi makamlara haber verin,yetkilileri bilgilendirin.

6.3 Temizleme/Toplama/İmha yöntemleri:

Ürüne maruziyet, gırtlakta ödem oluşmasına veakciğerlerde ciddi tahrişe neden olabilir.
Dökülmüş ürün toplandıktan sonra orijinal kabına geri koyulmamalıdır. Dökülen ürünü bol su ile yıkayarak temizleyin. Oksitleyici, tutuşturucu ve yanıcı maddeleri uzaklaştırın. Uygun bir absorbanla dökülenleri toplayıp atık kabına koyun. Döküntü malzeme üzerine su dökülmemelidir. Islak veya nemli malzeme nakledilmemelidir.Ürünün uyumsuz maddelerle temasından kaçınılmalıdır. Yerelyönetmeliklere uygun hareket edin.
Zararlı madde karışmış malzemeyi uygun bir konteynere yerleştirin ve madde 13'e göre tasfiye edin.

6.4 Ek uyarılar:

Güvenli kullanım ile ilgili bilgileri 7. bölümden alın.
Kişisel koruyucu teçhizat ile ilgili bilgileri 8. bölümden alın. Tasfiye ile ilgili bilgileri 13. bölümden alın.

7. KULLANIM / ELLEÇLEME VE DEPOLAMA

7.1 Kullanım/Elleçleme:

Sağlık, güvenlik ve çevrenin korunmasını teminen, tehlikeli kimyasallarla çalışılan işlerde ve işyerlerinde alınacak tedbirlere ilişkin 26/12/2003 tarihli ve 25328 sayılı Resmî Gazete'de yayınlanarak

yürürlüğe giren "Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik" hükümlerine uygun olarak hareket edilmeli, işyerindeki çalışma usullerinin planlanmasına ve örgütsel tedbirlerin alınmasına özen gösterilmelidir.

Güvenli kullanım için uyarılar:

Kimyasalların kullanımı sırasında yutulmasını, göze ve cilde temasını önlemek için endüstriyel hijyen standartlarına uyulması zorunludur.
Göz ve cilt temasından, yutmaktan, buhar ve aerosollerini solumaktan kaçının.
Gerekli hallerde kişisel koruyucu ekipmanlar kullanın.
Çalışma sonrasında ellerinizi bol su ve sabun ile yıkayın.
İş yerinde iyi havalandırma olduğundan emin olunmalıdır.Sadece iyi havalandırılan yerlerde kullanınız
Uygun koruyucu giysi kullanınız. Gözle, deriyle ve elbiselerle teasından kaçının. Buharlarını ya da tozunu solumayınız, ürünü kesinlikle yutmayınız.
Oksitleyici madde ihtiva ettiğinden dolayı metallerden, şiddetli reaksiyon verecek maddelerden, tutuşturucu ve yanıcı maddelerden uzak tutunuz. Elleçlenen alanda sigara içmeyiniz, açık alev ve kıvılcıma izin vermeyiniz.Personel ürünün yol açabileceği tehlikeler konusunda bilgilendirilmeli ve uyarılmalıdır.
Uygulama alanında sigara içmek, yemek yemek ve herhangi bir şey içmek yasaklanmalıdır.

Çevre için önlemler

Kanalizasyona/Yüzeysel suya/Yeraltı suyuna karışmasını önleyin.Sulara ya da kanalizasyona karışması halinde yetkili resmi makamlara haber verin ve yetkilileri bilgilendirin.

Elle Taşıma için Özel Kurallar

Cilt ve göz temasından kaçının, belirtilen maruziyet risk üst sınırını geçmemeye dikkat edin.Ortamın iyi havalandırıldığından emin olun, kişisel koruyucu teçhizat kullanın.

Yangın ve patlamadan korunmak için uyarılar:

Yangın ile mücadele ekipmanlarını hazır tutun.

Ek Bilgiler

Orijinal ambalajının zarar görmemesi için gerekli tedbirleri alın.

7.2 Depolama:

Depolarda ve ambalajlarda aranan özellikler:

Maddeyi orijinal ambalajında, kapları ağızları sıkıca kapalı olarak kuru, serin ve iyi havalandırılmış yerlerde, doğrudan gün ışığı almayacak şekilde depolayın.Isıdan ve ısı kaynaklarından uzak tutulmalıdır, aşırı ısınma bozunma hızını artırarak ürünün etkisini azaltır. İyi havalandırılmış, kuru, serin, ısı, açık alev ve gün ışığından uzak yerlerde 40 °C nin altında depolayın. Oksitleyici maddeler ,asitler, alkaliler ve tehlikeli reaksiyon verecek maddelerle birlikte depolamayın. Tutuşturucu ve yanıcı maddelerden uzak tutunuz. Kapları fiziksel hasarlardankoruyarak kapalı ve dik konumda tutun, kap içine su girmemelidir. Depolama alanlarında göz yıkama aparatları bulundurulmalıdır. Ortamda sigara içmek, yemek ve içmek yasaklanmalı, iyi havalandırma sağlanmalıdır.

Ortak depolamada depolama ile ilgili uyarılar:

Yiyecek, içecek ve hayvan besleme alanlarından uzak tutun.
Kimyasalları depolamada kullanılan genel kurallara uyun.

Depolama şartları ile ilgili daha fazla bilgi:

Depo düzenli olarak temizlenmeli, havalandırma tertibatı, sıcaklık ve nem kontrolleri düzenli olarak yapılmalıdır.
Tüm maddeler kullanılmadıkları zaman orijinal ambalajlarında kapalı tutulmalıdır

8. MARUZ OLMA KONTROLLERİ / KİŞİSEL KORUNUM

8.1.Mesleki Maruziyet Bilgileri:

Sınır değerleri ile isyerinde kontrol gerektiren bilesenler: Cas No: **87-90-1**

Trichloroisocyanuricacid : TLV/YWA : 1,5 mg/m^3 TLV/STEL: 3 mg/m^3

8.2 Maruziyet Kontrolleri:



Kişisel korunmanın gerekli olduğu yerlerde kullanılacak donanım ve uygun koruma yöntemleri 9.2.2004 tarihli ve 25368 sayılı "Kişisel Koruyucu Donanım Yönetmeliği" ne uygun olarak tanımlanmıştır. İlgili yönetmeliğe uygun kişisel koruyucu donanım kullanıldığından emin olun.

8.2.1 Teknik Sistem Tasarımı Hakkında Bilgi:



Ürünün mesleki maruziyet sınır değerlerinin üzerine çıkılma riskini önlemek için çalışma ortamının çok iyi havalandırıldığından ve temizlendiğinden emin olun. Gerekli alanlarda hava filtreleme sistemini NIOSH[13] ve CEN[14] sistemlerine uygun kurun. Kullanım alanını ürünün çevreye bulaşmasını engelleyecek şekilde tasarlayın. Bölüm 7'i inceleyin.

8.2.2 Kişisel koruyucu ekipman/donanım:

8.2.2.1 Genel korunma ve hijyen önlemleri:







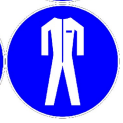
Gıda maddelerinden, içeceklerden ve hayvan yeminden uzak tutun.
Kirlenmiş giyim eşyalarını derhal çıkartın, yıkamadan tekrar kullanmayın.
Ellerinizi iş bitiminde ve işe ara verince yıkayın.
Göz ve cilt ile direkt temasından, buhar ve aerosollerini solumaktan kaçının.
Kimyasal maddeleri kullanırken herhangi bir gıda maddesi yemeyin, içmeyin, sigara kullanmayın.

8.2.2.2 Solunum ile ilgili önlemler:

Aşırı maruziyet gerektiren durumlarda tüplü tam yüz maskesi kullanın.

8.2.2.3 Ellerin Korunması:





Kimyasallara karşı dayanıklı bütil kauçuk eldivenler veya uzun eldivenler kullanın.

8.2.2.4 Gözlerin korunması:

Sıçramalara karşı kimyasal koruyucu gözlükler ile birlikte yüz siperliği kullanın.

8.2.2.5 Vücudun korunması:

Cilt ile teması engelleyen, kimyasallara dayanıklı, geçirgen olmayan koruyucu giysiler, iş tulumları, önlük ve botlar kullanın.

8.2.3 Çevresel Maruziyet Kontrolleri:

Çevrenin korunmasına yönelik mevcut yönetmelikler çerçevesindeki hükümler tam olarak yerine getirilmelidir.

9. FİZİKSEL VE KİMYASAL ÖZELLİKLER

9.1 Genel Bilgiler	
Maddenin Hali	Beyaz tablet
Renk	Beyaz
Koku	Karakteristik,keskin koku
9.2 Önemli Sağlık Güvenlik ve Çevre Bilgileri	
Termal Dekompozisyon Noktası (℃)	225 °C- 250 °C
Kaynama Noktası (℃)	*Belirtilmemiş*
Yoğunluğu @ 20℃ (g/cm^3)	*%1'lik çözeltisi= 1,80 – 1,88 gr/cm³*
Sudaki Çözünürlüğü	*Suda çözünür.*
pH @ 20℃ (%1'lik çözeltisi)	2,0 -5,0
Parlama Noktası	Parlayıcı değil
9.3 Diğer Bilgiler	
20°C'deki suda çözünürlüğü	*12 gr/lt*

***Not**: Yukarıdaki özellikler, Tehlikeli Maddelerin ve Müstahzarların Sınıflandırılması, Ambalajlanması ve Etiketlenmesi Hakkında Yönetmelikte ek-3 Bölüm A'da öngörülen yöntemlere veya karşılaştırılabilir diğer bir yönteme göre belirlenmiştir.*

10. STABİLİTE VE REAKTİVİTE

***10.1 Kimyasal Stabilitesi**:*
Normal şartlar altında kararlıdır..(hava ile temas etmeyen ambalajlarda)

10.2 Termik ayrışma / kaçınılması gereken durumlar (**Tehlikeli tepkimelere neden olabilecek sıcaklık, basınç, ışık, şok (çarpma) ve benzeri sakınılması gereken şartlarlar altında**.):
Isı ve nem içeren ortamlardan kaçınılmalıdır.

10.3 Tehlikeli reaksiyonlar/Kaçınılması gereken malzemeler (**Su, hava, asitler, bazlar, oksitleyiciler veya tehlikeli reaksiyona neden olabilecek herhangi bir başka özel maddelerle**.):
Kuvvetli asit ve alkaliler ; yanıcı , oksitleyici ve organik maddelerden, ammonium tuzlarından uzak tutunuz. Sulu ortamda kalsiyum hipoklorit ile reaksiyonu patlayıcıdır. Su ile temasında zehirli klor gazı çıkabilir.

10.4 Tehlikeli ayrışım maddeleri:

Bozunarak kararsız ürünlere dönüşme olasılığı.	Klor içeren gazlar meydana gelebilir
Stabilizatörlere duyulan ihtiyaç ve stabilizatörlerin mevcudiyeti,	Stabildir
Zararlı ekzotermik tepkime olasılığı	Stabildir.
Eğer varsa, fiziksel görünümündeki değişikliğin güvenlik açısından önemi	Bilgi yok.
Su ile temas halinde, eğer varsa, oluşacak herhangi bir zararlı ayrışma ürünü,	Yoktur.
Tehlikeli Bozunma Ürünleri	Klor içerikli gazlar
Tehlikeli Polimerizasyon Ürünleri	Bilgi yok.

***10.5 Uyumsuzluklar**:*
Uygun depolama koşullarda ve yukarıda ifade edilen kimyasallar ile bir arada tutulmadığı sürece uyumsuz olduğu herhangi bir kimyasal yoktur.

11.1 Genel:

11.2 Akut Toksisitesi

LD50 Oral sıçan : 809 mg/kg
Solunması halinde: Uygun veri yoktur

11.3 Aşındırıcılık ve Tahriş etkisi (Korozivite ve İritasyon)

Gözde	*Göze ciddi zararlar verebilir*
Deride	*Tahriş edicidir.*

11.4 Kronik Toksisite (Kanserojenik, Mutajenik ve Üremeye Toksik Etkisi) :

Kanserojenik Etki	*29 CFR 1910.1200 (Risk Bildirimi)'de belirtildiği gibi, bu ürünün, NTP[17], IARC[18] veya OSHA[19] listelendiği şekliyle, kanserojen madde içeriği hakkında bilgi yoktur.*
Mutajenik Etkisi	*Mutajenik ters etkileri hakkında bilgi yoktur.*
Üremeye Toksisitesi	*Üremeye toksisitesi hakkında bilgi yoktur.*

11.5 Diğer Toksikolojik Etkileri:

Alerjik Etki	*Alerjik etkileri hakkında bilgi yoktur.*
Tekrarlanan Dozlardaki Etkisi	*Deri yoluyla uzun süreli maruziyetlerde mukoza ve ciltte ciddi tahriş oluşabilir.* *Uzun süreli ve tekrarlı solunum maruziyetlerinde öksürük ve solunum zorluğuna neden olabilir.*
Bayıltıcı Etki	*Bilgi yok.*
Duyarlılık Yaratma (Sensitizasyon)	*Bilgi yok.*
Gelişimsel Toksikolojik Etkiler (Teratojenik etkisi)	*Teratojenik etkileri hakkında bilgi yoktur.*
Doğurganlık	*Doğurganlık üzerindeki etkileri hakkında bilgi yoktur.*

11.6 Sağlık Üzerindeki etkileri:

Gözle Temasında	*Göze ciddi zararlar verebilir*
Ciltle Temasında	*Tahrişe neden olur.*
Solunması Halinde	*Sürekli solunması solunum yollarında tahrişe, yol açabilir.*
Yutulması Halinde	*Ağızda ve boğazda yanıklar, şiddetli bulantı krampları, kusma, nefes almada sıklık , şoka yol açabilir.*

Hedef Organlar	*Bilgi yok*
Tıbbi Semptomlar	*Bilgi yok.*
Tıbbi Uyarılar	*Bilgi yok.*

11.7 Ek Toksikolojik uyarılar:

Toksikolojik sınıflandırması içerik bilgisi ve elde olan mevcut bilgilere dayanılarak yapılmıştır.

EC ve yerel yönetmeliklere göre toksikolojik tehlike sınıflandırması:''Okside edici;Çevre için tehlikeli''

12. EKOLOJİ İLE İLGİLİ BİLGİLER

12.1 Ekotoksisite:

Noniyonik bir bileşik olan bu ürün EEC 82/242'ye uygundur

Balıklar üzerinde toksisite	LC50 - Oncorhynchus mykiss (Gökkuşağı alabalığı) - 0,08 mg/l - 96,0 h
Daphnia ve diğer suda yaşayan omurgasızlar üzerinde toksisite	EC50 - Daphnia magna (Supiresi) - 0,17 mg/l - 48 h

Alüminyum sülfat

Balıklar üzerinde toksisite	semi-statik test LC50 - Danio rerio (zebra balığı) - > 87,5 mg/l - 96 h (OECD Test Rehberi 203)
Daphnia ve diğer suda yaşayan omurgasızlar üzerinde toksisite	statik test EC50 - Daphnia magna (Supiresi) - > 200 mg/l - 48 h (OECD Test Rehberi 202)
Su yosunları (algler) üzerinde toksisite	statik test ErC50 - Pseudokirchneriella subcapitata (Yeşil yosun) - 0,24 mg/l - 72 h (OECD Test Rehberi 201)
Bakteriler üzerinde toksisite	statik test EC50 - aktif çamur - > 200 mg/l - 3 h (OECD Test Rehberi 209)

12.1.1 Akut toksisite:

Sucul organizmalar için çok toksik, sucul ortamda uzun süreli ters etkilere neden olabilir. Suya ilave edilmesiyle hipoklorik asit oluşur

12.2 Hareketlilik (Mobilite) :

Granül

Suda tamamen çözünür.

Çevresel hareketliliği belirlerken, ürünün kimyasal ve fiziksel özelliklerini dikkate alın. (Bakınız 9. Bölüm)

Yüzey Gerilimi:	*Bilgi Yok*
Suyu Tehdit Sınıfı	*Bilgi Yok*
İçme Suyuna Etkisi	*Bilgi Yok*
Çevresel bilinen veya tahmin edilen dağılımı	*Tortul tabakalar tarafından emilimi düşüktür.*

12.3 Doğada Parçalanabilirlik

Biyolojik ve abiyotik olarak önemli ölçüde parçalanır.

12.4 Kalıcılık ve Bozunabilirlik:

İlgili Çevresel Ortamda, Biyolojik Bozunma Potansiyeli	*Biyolojik olarak önemli ölçüde bozunur.*
Oksidasyon Veya Hidroliz Gibi Diğer İşlemlerle Bozunabilirlik Potansiyeli	*Bilgi Yok*

Bozunmaya İlişkin Yarılanma Ömrü	*Bilgi Yok*
Atık Su Arıtım Tesisleri Üzerindeki Etkisi	*Ürünün; mikro organizmaların faaliyetleri üzerinde baskılayıcı etkiye sahip olup olmadığı ile ilgili bilgi olmadığından, atık su arıtım tesisleri üzerindeki muhtemel etkisi bilinmemektedir.*

12.5 Biyobirikim Potansiyeli:

Ürünün biyolojik ortamda (biota) birikme potansiyeli	*Biyolojik birikme potansiyeli düşüktür.*
Ürünün besin yoluyla geçme potansiyeli	*Bilgi Yok*
Log Pow veya BCF değeri	*Bilgi Yok*

12.6 Diğer Ters Etkiler:

Ozon Tabakasını İnceltme (Azaltma) Potansiyeli	*Bilgi Yok*
Fotokimyasal Ozon Üretme Potansiyeli	*Bilgi Yok*
Küresel Isıtma (Sera Etkisi) Potansiyeli	*Bilgi Yok*
Çevre Üzerindeki Diğer Olumsuz Etkileri	*Bilgi Yok*

12.7 Ek Bilgi:

Çevreye salınmasına izin vermeyin, kaza sonucu çevreye yayılıma karşı önlemler, nakliye ve atıkların bertarafına ilişkin bilgiler için 6, 7, 13, 14 ve 15 numaralı bölümleri inceleyin.

13. BERTARAF BİLGİLERİ / İMHASI İLE İLGİLİ KONULAR

13.1 Ürünle İlgili Genel Bertaraf Bilgisi:

Emilmiş malzemeyi lisansı olan uygun bir atık tasfiye tesisinde yakmak suretiyle imha edin.

- *Atıklar ve kullanılmış ambalajlar resmi yönetmeliklere uygun olarak tasfiyeedilmelidir.*
- *Yer üstü ve yer altı sularına, içme suyu kaynaklarına, duran ve akan sulara,*

13.2 Güvenli Bertaraf:

- *Ürün resmi yönetmeliklere uygun olarak, kullanıldığı tesiste veya bir atık tasfiye tesisinde bertaraf edilmelidir, çevreye dökülerek bertaraf edilmesi yasaktır.*
- *Ürünün kanalizasyona ve yer altı sularına karıştırılması kesinlikle yasaktır.*
- *Bu gibi durumlarda resmi makamlara haber verin.*

13.3 Avrupa Atık Kataloğu ve Tehlikeli Atık Listesi Numarası:

- *Atık kimlik numaraları / atık tanımlarının tahsisi EWC[20] 'ye göre sanayi ve süreçlere özgü olacak şekilde yapılmalıdır.*
- *Ürüne ait atık yönetmelikleri kontrol etmeden bertaraf etmeyin.*

13.4 Temizlenmemiş Ambalajlar:

- *ÖNERİ: Resmi yönetmeliklere uygun şekilde imha edilmesi önerilir.*

13.5 Önerilen Temizleme Maddesi:

- *Kullanılmış ambalajı profesyonel atık imha servisi veren kurum veya kuruluşlara teslim edin.*

13.6 Ek Bilgi:

Atıklara ilişkin ulusal ve uluslararası mevzuatlara bakın.

Ürüne ait atık yönetmelikleri kontrol etmeden bertaraf etmeyin.

Güvenli elleçleme yöntemleri için 7. Bölümü inceleyin.

14. TAŞIMACILIK İLE İLGİLİ BİLGİLER

TRİCHLOROISOCYANURIC ACİD, KURU

	ADR[21]/RID[22]	*ADNR[23]*	*IMDG[24]*	*ICAO[25]/IATA[26]*
TAŞIMACILIK ŞEKLİ	*KARAYOLU*	*NEHİR KANALI*	*DENİZYOLU*	*HAVAYOLU*
SİSTEME UYGUN SEVK İSMİ	TRICHLOROISOCYANURIC ACID, KURU			
UN/ID No.	*2468*	*2468*	*2468*	*2468*
SEMBOL				
SINIF	*5.1*	5.1	*5.1*	*5.1*
PAKETLEME GRUBU	*II*	*II*	*II*	*II*
SINIFLANDIRMA KODU	*O2*	*O2*	*O2*	O2
ETİKETLEME NO	*5.1*	*5.1*	*5.1*	*5.1*
TEHLİKE TEŞHİS NO (HIN NO)	*50*	*50*	*50*	*50*
EmS	F-A, S-Q	F-A, S-Q	F-A, S-Q	F-A, S-Q
DENİZ KİRLETİCİLİĞİ			*YOK*	
ADNR Taşımacılığı: *Sınıflandırılmıştır.*				
ICAO /IATA Taşımacılığı: *Hava yolu ile taşınamaz*				
Taşıma/ Ek Bilgiler: Taşımacılık *yönetmeliği gereğince sınırlı miktarlarda paketlenmiş belirli sınıflardaki tehlikeli maddeler için özel hüküm içerir. Küçük miktarların serbest bırakılması/dökülmesi ile ilgili düzenlemelerine dikkat edilmesi gerekir.*				

15. HÜKÜMLER / YÖNETMELİK BİLGİSİ

15.1 Madde veya müstahzar için özel sağlık, güvenlik ve çevreye ilişkin norm ve mevzuatlar

Seveso Kategorisi. Hiçbiri.

1907/2006 (AT) Yönetmeliği XVII Ekinde kapsanılan ürün veya maddelere ilişkin kısıtlamalar.

Ürün.

Nokta. 3

Candidate Listesinde (REACH Madde 59) yer alan maddeler.

Hiçbiri.

698/2008 (EC) Yönetmeliği uyarınca ihracat bildirim yükümlülüğüne tabi maddeler .

Hiçbiri.

Rotterdam Anlaşmasına tabi maddeler:

Hiçbiri.
Stockholm Anlaşmasına tabi maddeler:

Hiçbiri.

Sağlık Kontrolleri.

Sağlık açısından tehlikeli olan bu kimyevi etkene maruz kalan personel, 224 sayılı maddenin 2. fıkrasında belirtilenlere göre riskin işçi emniyeti ve sağlığı açısından vasat olarak değerlendirilmiş olması haricinde 9 Nisan 2008 tarihli 81 sayılı Kanun Hükmündeki Kararnamenin 41. maddesinde belirlenen hususlara uygun olarak gerçekleştirilen bir sağlık gözetimine tabi tutulmaldır.Kullanmadan önce yasal ve bölgesel uygulama ve yaptırımları kontrol ediniz. Bu doküman aşağıdaki yasal şartlar temel alınarak , ürün kullanım ya da içeriğinin tabi olduğu diğer yasal şartlara göre hazırlanmıştır. Yasal yaptırımların ve değişiklerin izlenmesi uygulanması kullanıcı sorumluluğundadır.
Zararlı Maddeler ve karışımlarına ilişkin güvenlik bilgi formları hakkındaki yönetmelik (R.G: Tarih : 13.12.2014 ve No : 29204) Maddelerin ve karışımların sınıflandırılması, etiketlenmesi ve ambalajlanması hakkında yönetmelik (R.G. Tarih 11.12.2013 ve NO: 28848 mükerrer

- *Tehlikeli Maddelerin ve Müstahzarların Sınıflandırılması, Ambalajlanması ve Etiketlenmesi Hakkında Yönetmelik*
- *Bazı Tehlikeli Maddelerin, Müstahzarların ve Eşyaların Üretimine, Piyasaya Arzına ve Kullanımına İlişkin Kısıtlamalar Hakkında Yönetmelik*
- *İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği*
- *Kanserojen ve Mutajen Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik*
- *Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik*
- *Kişisel Koruyucu Donanımların İşyerlerinde Kullanılması Hakkında Yönetmelik*

- *Elle Taşıma İşleri Yönetmeliği*
- *Tehlikeli Atıkların Kontrolü Yönetmeliği*

"Tehlikeli Maddeler ve Müstahzarlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formlarının Hazırlanması ve Dağıtılması Hakkında Yönetmelik "ve ekler

"Kanserojen ve Mutajen Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik" ve ekleri,

UN ADR, IMDG, IATA listeleri, ECHA ve ilgili AB direktifleri,Diğer yardımcı kaynaklar.

16. DİĞER BİLGİLER

***16.1 Yasal Enstrümanlar**:*

Bu doküman 91/155/EEC, 2001/58/EC, ISO 11014-1 uyarınca, 26 Aralık 2008 tarih ve 27092 Mük. Sayılı "Tehlikeli Maddeler ve Müstahzarlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formlarının Hazırlanması ve Dağıtılması Hakkında Yönetmelik" çerçevesinde hazırlanmış ve yönetmeliğin öngördüğü şekilde belgelendirilmiş akredite uzman personel tarafından hazırlanmış ve onaylanmıştır.

16.2.1 İletişime geçilecek kişi: SONER ANSAL

16.2 Güvenlik Bilgi Formunu Hazırlayan/Düzenleyen/Yayınlayan:

KİMYASAL DEĞERLENDİRME UZMANI ZEYNEP DİLEK

***16.3 Düzenleme Tarihi**: 12.10.2015*

***16.4 Düzenleme No:** 3*

16.5 Yapılan Düzenlemeler/Yorumları:

***16.6 Güvenlik Bilgi Formu No**: 2013102405785*

16.7 Form`un 2-3 bölümlerinde belirtilen (H) tehlike bilgilerinin metni

EUH031 Asitlerle temasında toksik gaz çıkarır.

ZARARLILIK IFADELERI

H272 Yangını güçlendirebilir; oksitleyici.
H302 Yutulması halinde zararlıdır.
H318 Ciddi göz hasarına yol açar.
H335 Solunum yolu tahrişine yol açabilir.
H410 Sucul ortamda uzun süre kalıcı, çok toksik etki

ONLEM IFADELERI

P102 Çocukların erişemeyeceği yerde saklayın
P210 Isıdan, sıcak yüzeylerden, kıvılcımdan, açık alevden ve diğertutuşma kaynaklarından uzak tutun. - Sigara içilmez.
P220 Yanıcı malzemeden uzak tutun.
P261 Buharını/spreyini solumaktan kaçının.
P273 Çevreye verilmesinden kaçının.
P280 Koruyucu eldiven / kıyafet ve göz / yüz koruyucu kullanın
P301+P310 YUTULDUGUNDA: ZEHIR MERKEZINI veya doktoru/hekimi arayın
P304+P340 SOLUNDUGUNDA: Nefes alıp vermesi zorlaşmış ise, Kurbanı temiz havaya çıkartın ve kolay biçimde nefes alması için rahat bir pozisyonda tutun.
P305+P351+P338 GOZ ILE TEMASI HALINDE: Su ile birkaç dakika dikkatlice durulayın. Takılı ve yapması kolaysa, kontak lensleri çıkartın. Durulamaya devam edin.
P312 Kendinizi iyi hissetmezseniz, ZEHIR MERKEZINI veya doktoru/hekimi arayın
P403+P233 Iyi havalandırılmış bir alanda depolayanız. Kabı sıkıca kapalı tutun
P501 Içeriği/kabı ulusal yönetmeliklere göre bertaraf edin.

16.8

Diğer Konular:

- *Bu güvenlik bilgi formunun düzenlenmesinde kullanılan anahtar bilgi kaynakları;*

16.9 Ek Bilgi:

Bu Güvenlik Bilgi Formunda sağlanan bilgiler hazırlandığı tarihteki mevcut en iyi tecrübe, bilgi ve inançlarımız temel alınarak hazırlanmıştır. Verilen bilgiler, güvenli elleçleme, kullanım, işleme, depolama, taşıma imha ve bertaraf etme için rehber olması amacı ile tasarlanmıştır.

- *Bu bilgiler, dokümanda belirtilmediği sürece, sadece belirlenmiş madde için geçerlidir ve bu maddenin diğer maddelerle birlikte kullanılması durumunda veya herhangi diğer bir proseste kullanılması halinde geçerli olmayabilir. Kullanım için Güvenlik Bilgi Formundaki bilgileri dikkate alın.*
- *Bu bilgi mevcut bilgilerimize dayanmaktadır.*
- *Bu Güvenlik Bilgi Formu ürünü uygun güvenlik düzenlemelerine göre tanımlar ancak ürün özelliklerinin güvencesini garanti etmez.*
- *Herhangi bir teminat teşkil etmez ve ürün özellikleri yasal olarak geçerli bir sözleşme ilişkisi tesis etmez.*

[1] EINECS: Kimyasal maddelerin Avrupa Envanteri
[2] CAS: Kimyasal maddelerin servis kayıt numarası.
[3] 26 Aralık 2008 tarih ve 27092 Mük. Sayılı "Tehlikeli Maddeler ve Müstahzarlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formlarının Hazırlanması ve Dağıtılması Hakkında Yönetmelik" çerçevesinde
[4] 99/45/EEC – Avrupa Birliği Tehlikeli karışım ürünleri direktifi
[5] EINECS: Kimyasal maddelerin Avrupa Envanteri
[6] CAS: Kimyasal maddelerin servis kayıt numarası.
[7] TLV: Threshold Limit Value / Eşik Sınır Değeri
[8] PEL: Permissible Exposure Limit / İzin Verilen Maruziyet Sınırı
[9] TWA: 8 saatlik belirlenen referans süre için ölçülen veya hesaplanan zaman ağırlıklı ortalama
[10] STEL: Başka bir süre belirtilmedikçe, 15 dakikalık bir süre için aşılmaması gereken maruziyet üst sınır değeri.
[11] Mg/m^3: 20 ^oC sıcaklıkta ve 101,3 KPa. (760 mm cıva basıncı) basınçtaki 1 m3 havada bulunan maddenin miligram cinsinden miktarı
[12] ppm: 1 m^3 havada bulunan maddenin mililitre cinsinden miktarı (ml/m3)
[13] NIOSH: The National Institute for Occupational Safety and Health / ABD Ulusal İş sağlığı ve güvenliği Enstitüsü
[14] CEN: Comite Europeen de Normalisation / Avrupa Standardizasyon Komitesi
[15] Göz Tahrişi Derecesi: 0-15 Tahriş yok, 15,1-25 Hafif tahriş, 25,1-50 Orta derecede tahriş, 50,1-110 Ciddi tahriş veya aşınma
[16] Cilt Tahriş Derecesi: 0 Tahriş yok, 1 Hafif kızarıklık 2 Yoğun kızarıklık, 3 Ödemle birlikte yoğun kızarıklık 4 Ödem ve kabarcıklarla birlikte yoğun kızarıklık
[17] NTP: (National Toxicology Program) Ulusal Toksikoloji Programı
[18] IARC: (The International Agency for Research on Cancer) Uluslararası Kanser Araştırma Ajansı
[19] OSHA : (Occupational Safety and Health Association) İşçi sağlığı ve güvenliği derneği
[20] EWC : (European Waste Katalog) Avrupa Birliği Atık Kataloğu
[21] ADR: European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road
[22] RID: Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail
[23] ADNR: European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Inland Waterways
[24] IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
[25] ICAO: International Civil Aviation Organization
[26] IATA: International Air Transport Association