

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

91/155/EEC ve "Tehlikeli Maddeler Ve Müstahzarlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formlarının Hazırlanması ve Dağıtılması Hakkında Yönetmelik" (26.12.2008-27092 Mük.) uyarınca hazırlanmıştır

AquaPRO – Pro CHLOR 56 Stabilizatörlü Toz Klor

Düzenleme Sayısı:
Hazırlama Tarihi: 12.10.2015

Form No: 2013102405791
Yeniden Düzenlenme ve Yayın Tarihi:12.10.2015

1. MADDE VE FİRMA TANITIMI

1.1 Madde Hakkında Bilgiler

Ticari Adı	AquaPRO – Pro CHLOR 56 Stabilizatörlü Toz Klor- Aktif Klor: %56
Ürün Kodu/No	170001

1.2 Kullanımı/Uygulama Alanı

Biyosit,havuzlarda antialgisit,dezenfektan olarak kullanılır.

1.3 Üretici Firma :

1.3.1 Üretici : **Shanghai Open Chem CO.,LTD**, 11/F, Tonghua Tower, NO.345
Jinxiang Road, Jin Qiao Export Processing Zone,Pudong, SHANGHAI 201206 CHINA

1.3.2 İzin Sahibi/Teslimatı yapan:

Firma Adı	SUTEK KİMYA TURİZM SAN.VE TİC.LTD.ŞTİ
Adresi	Akşemsettin Mah.Fatih Bulv.Altıntaş Sk.No:2/B 34925,Sultanbeyli,İSTANBUL,TÜRKİYE
Telefon	+90 0 216 4872565
Fax	+90 0 216 4872552

1.4 Güvenlik Bilgi Formu Hakkında Bilgi Veren:Biyokimya Bilim Uzmanı Behiye Necef Bayar

1.5 Acil Hallerde Danışma

Firma Danışma	+90 0 533 308 91 10
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,granül formda müstahzar.

2.1.2 İhtiva ettiği tehlikeli maddeler

2.2 Madde ve karışımın sınıflandırılması

(EC) No 1272/2008 [EU-GHS/CLP] yönetmeliğine göre sınıflandırma

Oksitleyici katılar (Kategori 2), H272
Akut toksisite, Oral (Kategori 4), H302
Ciltte Aşınma (Kategori 1A), H314
Akut sucul toksisite (Kategori 1), H400
Kronik sucul toksisite (Kategori 1), H410

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

E, C, N Patlayıcı, Aşındırıcı, Çevre için tehlikeli R 2, R 8, R22, R31, R35, R50/53

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



Piktogram

Uyarı Kelimesi: **TEHLİKELİ**

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

91/155/EEC ve "Tehlikeli Maddeler Ve Müstahzarlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formlarının Hazırlanması ve Dağıtılması Hakkında Yönetmelik" (26.12.2008-27092 Mük.) uyarınca hazırlanmıştır

AquaPRO – Pro CHLOR 56 Stabilizatörlü Toz Klor

Düzenleme Sayısı:
Hazırlama Tarihi: 12.10.2015

Form No: 2013102405791
Yeniden Düzenlenme ve Yayın Tarihi:12.10.2015

Tehlike açıklamaları

H272 : Yangını körükleyebilir; yükseltgen

H302 : Yutulması halinde zararlıdır.

H314 : Ciddi derecede deri yanıkları ve göz hasarına neden olur

H400 : Sudaki yaşam için çok zehirlidir.

Önlem açıklamaları

P210 : Isıdan/kıvılcımdan/alevden/sıcak yüzeylerden uzak tutun. - Sigara içilmez.

P273 : Çevreye yayılmasını önleyiniz

P280 : Koruma eldiveni/ koruyucu giysi/ göz koruması/ yüz koruması kullanınız

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..

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

2.3.1 Ek uyarılar: Göz yaşartıcı., aksırtıcı

3. TEHLİKELERİN TANIMLARI

3.1 İhtiva Ettiği Maddeler

Yerel yönetmelikler³ ve AB direktifleri 99/45/EEC⁴ çerçevesinde sınıflandırılmıştır.

İlgili olmayan bilgiler

3.2 Müstahzarlar

Kapsadıkları:

Tanıtımı	Kons. %	Sınıflandırma 67/548/AET	Sınıflandırma 1272/2008(CLP)
Sodyum dichloroiso cyanurate CAS 2893-78-9 AT 220-767-7 INDEX 613-030-00-X	86,0-86,5	E,C,N R8,R22,R31,R34,R50 /53	Oksit katı2,Akut tok4,Cilt Aşındırıcı1,Sucul Akut1,Sucul kronik1
Sodyum Bikarbonat CAS 144-55-8 AT 205-633-8 INDEX -	3,0-3,5		
Sodyum Klorür CAS 7467-14-5 AT 231-137-3 INDEX -	1,0-2,0		
ATIL CAS - AT - INDEX --	7,0-8,0		
NOT: Menzil üst değer hariç			

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

91/155/EEC ve "Tehlikeli Maddeler Ve Müstahzarlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formlarının Hazırlanması ve Dağıtılması Hakkında Yönetmelik" (26.12.2008-27092 Mük.) uyarınca hazırlanmıştır
AquaPRO – Pro CHLOR 56 Stabilizatörlü Toz Klor

Düzenleme Sayısı:
Hazırlama Tarihi: 12.10.2015

Form No: 2013102405791
Yeniden Düzenlenme ve Yayın Tarihi:12.10.2015

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 = Zararlı(Xn), C = Aşındırıcı(C), Xi = Tahriş Edici(Xi), O = Yakıcı(O), E = Patlayıcı(E), F+ = Son Derece Parlayıcı(F+), F = Kolay Parlayıcı(F), N = Çevre İçin Tehlikeli(N)

4. İLK YARDIM ÖNLEMLER

4.1 İlk yardım önlemlerinin tanımları.

4.1.1 Genel uyarılar: Herhangi bir rahatsızlık olursa 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:

Hastayı derhal açık havaya çıkarın. Solunum durmussa, suni solunum uygulayın. Solunum güçlüğü varsa, oksijen verin. Hemen Doktor çağırın

4.1.3 Deri ile temas:

Ürün ile bulaşmış giysi ve ayakkabıları çıkarın. Temas etmiş bölgeleri hemen bol su ile 15-20 dakika süreyle yıkayın. Bir doktora veya zehir danışma merkezine başvurarak yardım alın.

4.1.4 Göz ile temas:

Maruz kalan gözü, göz açık olacak şekilde 15-20 dakika süreyle, yavaş ve nazıkçe su ile yıkayın. Yıkamaya başladıktan 5 dakika sonra, eğer varsa lensleri çıkarın ve yıkamaya devam edin. Bir doktora veya zehir danışma merkezine başvurarak yardım alın.

4.1.5 Yutma:

Yutma olussa KUSTURMAYIN. Ağız suyla çalkalayarak yıkayın. Bir-iki bardak su veya süt içirin. Bilinci yerinde olmayan hastaya asla ağız yoluyla bir şeyler vermeyin. Nefes almıyorsa suni teneffüs yapılır. Kalp atışları yoksa kalp masajı yapın Hemen Doktor çağırınız.

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. Eğer kişi ürünü yutmuş ise kusturmayınız.

5. YANGINLA MÜCADELE ÖNLEMLERİ

5.1 Genel bilgiler

Ürün yanıcı ve parlayıcı değildir, fakat okside edicidir. İçinde bulunduğu konteyner çok ısırırsa patlayabilir.

5.2 Uygun söndürücü maddeler:

Su spreyi, CO2. Yangına maruz kapları soğutmak üzere köpük kullanınız.

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

91/155/EEC ve "Tehlikeli Maddeler Ve Müstahzarlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formlarının Hazırlanması ve Dağıtılması Hakkında Yönetmelik" (26.12.2008-27092 Mük.) uyarınca hazırlanmıştır
AquaPRO – Pro CHLOR 56 Stabilizatörlü Toz Klor

Düzenleme Sayısı:
Hazırlama Tarihi: 12.10.2015

Form No: 2013102405791
Yeniden Düzenleme ve Yayın Tarihi: 12.10.2015

5.3 Uygun olmayan söndürücü maddeler:

Su jeti kullanmayınız. Ammonium ihtiva eden kuru kimyasal kullanmayınız.

5.4 Maddenin, yanarken oluşturduğu özel tehlikeler:

Karbonmonoksit, karbondioksit, klor gazları. 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 kirliletmekten 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 YAYILMAYA 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 ve akciğerlerde 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

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

91/155/EEC ve "Tehlikeli Maddeler Ve Müstahzarlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formlarının Hazırlanması ve Dağıtılması Hakkında Yönetmelik" (26.12.2008-27092 Mük.) uyarınca hazırlanmıştır
AquaPRO – Pro CHLOR 56 Stabilizatörlü Toz Klor

Düzenleme Sayısı:
Hazırlama Tarihi: 12.10.2015

Form No: 2013102405791
Yeniden Düzenlenme ve Yayın Tarihi:12.10.2015

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 temasından 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 hasarlardan koruyarak 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.

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

91/155/EEC ve "Tehlikeli Maddeler Ve Müstahzarlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formlarının Hazırlanması ve Dağıtılması Hakkında Yönetmelik" (26.12.2008-27092 Mük.) uyarınca hazırlanmıştır
AquaPRO – Pro CHLOR 56 Stabilizatörlü Toz Klor

Düzenleme Sayısı:
Hazırlama Tarihi: 12.10.2015

Form No: 2013102405791
Yeniden Düzenlenme ve Yayın Tarihi: 12.10.2015

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 KORUNMA

8.1. Mesleki Maruziyet Bilgileri:

Sınır değerleri ile isyerinde kontrol gerektiren bileşenler: Cas No: 2893-78-9

Sodyum dikloroisocyanurate

TLV/TWA : 1,5 mg/m³

TLV/STEL : 3 mg/m³

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 NIOSH¹³ ve CEN¹⁴ 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 Vücutun 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.

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

91/155/EEC ve "Tehlikeli Maddeler Ve Müstahzarlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formlarının Hazırlanması ve Dağıtılması Hakkında Yönetmelik" (26.12.2008-27092 Mük.) uyarınca hazırlanmıştır
AquaPRO – Pro CHLOR 56 Stabilizatörlü Toz Klor

Düzenleme Sayısı:
Hazırlama Tarihi: 12.10.2015

Form No: 2013102405791
Yeniden Düzenlenme ve Yayın Tarihi:12.10.2015

9. FİZİKSEL VE KİMYASAL ÖZELLİKLER

9.1 Genel Bilgiler

Maddenin Hali	Toz,granül
Renk	Beyaz
Koku	Karakteristik,keskin koku

9.2 Önemli Sağlık Güvenlik ve Çevre Bilgileri

Termal Dekompozisyon Noktası (°C)	225 °C- 250 °C
Kaynama Noktası (°C)	Belirtilmemiş
Yoğunluğu @ 20°C (g/cm ³)	%1'lik çözeltisi=0,97±0,05
Sudaki Çözünürlüğü	Suda çözünür.
pH @ 25°C (%1'lik çözeltisi)	5.5-7.0
Parlama Noktası	Parlayıcı değil

9.3 Diğer Bilgiler

25°C'deki suda çözünürlüğü	28 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 yöntemle 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 şartlar 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.

10.4 Tehlikeli ayrışım maddeleri:

Bozunarak kararsız ürünlere dönüşme olasılığı.	Termal ayrışma sonucunda hidrojen klorür, azot ve karbon oksit gazları oluşur
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	hidrojen klorür, azot ve karbon oksit
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. TOKSİKOLOJİ İLE İLGİLİ BİLGİLER

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

91/155/EEC ve "Tehlikeli Maddeler Ve Müstahzarlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formlarının Hazırlanması ve Dağıtılması Hakkında Yönetmelik" (26.12.2008-27092 Mük.) uyarınca hazırlanmıştır
AquaPRO – Pro CHLOR 56 Stabilizatörlü Toz Klor

Düzenleme Sayısı:
Hazırlama Tarihi: 12.10.2015

Form No: 2013102405791
Yeniden Düzenlenme ve Yayın Tarihi:12.10.2015

11.1 Genel:

11.2 Akut Toksisitesi

LD50 Oral sıçan :1420 mg/kg

11.3 Aşındırıcılık ve Tahriş etkisi (Korozivite ve İritasyon)

Gözde	Göze ciddi zararlar verebilir
Deride	Tahriş edicidir,yakıcıdır.

11.4 Kronik Toksikite (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	Yutulması halinde sağlığa ve gastrointestinal sisteme zararlıdır

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: "O;Okside edici;N;Çevre için tehlikeli
Xn:Zararlı"

12. EKOLOJİ İLE İLGİLİ BİLGİLER

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

91/155/EEC ve "Tehlikeli Maddeler Ve Müstahzarlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formlarının Hazırlanması ve Dağıtılması Hakkında Yönetmelik" (26.12.2008-27092 Mük.) uyarınca hazırlanmıştır
AquaPRO – Pro CHLOR 56 Stabilizatörlü Toz Klor

Düzenleme Sayısı:
Hazırlama Tarihi: 12.10.2015

Form No: 2013102405791
Yeniden Düzenlenme ve Yayın Tarihi:12.10.2015

12.1 Ekotoksisite:

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

EC50 : 0.43 mg/L /96 saat(bluegillfish)

BALIK:Günes balığı: LC50: 0,2-0,4 mg/L(96h); Alabalık LC50:0,08-0,37 mg/L(96h)

OMURGASIZLAR: Su piresi LC50: 0,17-0,8 mg/L(48h)

ALG: Yeşil yosun LC50:<0,5 mg/L(3h)

12.1.1 Akut toksisite:

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

12.2 Hareketlilik (Mobilité) :

Granül,toz

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
--	-----------

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

91/155/EEC ve "Tehlikeli Maddeler Ve Müstahzarlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formlarının Hazırlanması ve Dağıtılması Hakkında Yönetmelik" (26.12.2008-27092 Mük.) uyarınca hazırlanmıştır
AquaPRO – Pro CHLOR 56 Stabilizatörlü Toz Klor

Düzenleme Sayısı:
Hazırlama Tarihi: 12.10.2015

Form No: 2013102405791
Yeniden Düzenlenme ve Yayın Tarihi: 12.10.2015

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 tasfiye edilmelidir.
- Yer üstü ve yer altı sularına, içme suyu kaynaklarına, duran ve akan sulara, kanalizasyona ve toprağa karışmasını engelleyin.

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 EWC²⁰ '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

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

91/155/EEC ve "Tehlikeli Maddeler Ve Müstahzarlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formlarının Hazırlanması ve Dağıtılması Hakkında Yönetmelik" (26.12.2008-27092 Mük.) uyarınca hazırlanmıştır

AquaPRO – Pro CHLOR 56 Stabilizatörlü Toz Klor

Düzenleme Sayısı:
Hazırlama Tarihi: 12.10.2015

Form No: 2013102405791
Yeniden Düzenlenme ve Yayın Tarihi:12.10.2015

14. TAŞIMACILIK İLE İLGİLİ BİLGİLER

Sodyum Dikloro İsoçyanurate,okside edici

	ADR ²¹ /RID ²²	ADNR ²³	IMDG ²⁴	ICAO ²⁵ /IATA ²⁶
TAŞIMACILIK ŞEKLİ	KARAYOLU	NEHİR KANALI	DENİZYOLU	HAVAYOLU
SİSTEME UYGUN SEVK İSMİ	Sodyum dikloroisocyanurate			
UN/ID No.	2465	2465	2465	2465
SEMBOL				
SINIF	5.1	5.1	5.1	5.1
PAKETLEME GRUBU	II	II	II	II
SINIFLANDIRMA KODU	O,N	O,N	O,N	O,N
ETİKETLEME NO	-	-	-	-
TEHLİKE TEŞHİS NO (HIN NO)				
EmS	5,1-0	5,1-0	5,1-0	5,1-0
DENİZ KİRLETİCİLİĞİ			EVET	
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 kapsanan 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.

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

91/155/EEC ve "Tehlikeli Maddeler Ve Müstahzarlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formlarının Hazırlanması ve Dağıtılması Hakkında Yönetmelik" (26.12.2008-27092 Mük.) uyarınca hazırlanmıştır

AquaPRO – Pro CHLOR 56 Stabilizatörlü Toz Klor

Düzenleme Sayısı:
Hazırlama Tarihi: 12.10.2015

Form No: 2013102405791
Yeniden Düzenlenme ve Yayın Tarihi:12.10.2015

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 tutulmalıdır.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 değişikliklerin 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).

15.2 Ek Bilgiler:

Ürün 31.12.2009 tarih ve 27449 Sayılı (4. Mükerrer) Resmi Gazete 'de Sağlık Bakanlığı tarafından yayınlanan Biyosidal Ürünler Yönetmeliği kapsamındadır.

Bu güvenlik bilgi formundaki hükümlerin uygulanmasına yönelik, mevzuat veya ilgisi olabilecek diğer ulusal tedbirler için aşağıdaki yönetmelikleri inceleyin.

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

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: Ceyhun Girgin

16.2 Güvenlik Bilgi Formunu Hazırlayan/Düzenleyen/Yayınlayan:

Biyokimya Bilim Uzmanı : Behiye Necef Bayar

16.3 Düzenleme Tarihi: 12.10.2015

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

91/155/EEC ve "Tehlikeli Maddeler Ve Müstahzarlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formlarının Hazırlanması ve Dağıtılması Hakkında Yönetmelik" (26.12.2008-27092 Mük.) uyarınca hazırlanmıştır
AquaPRO – Pro CHLOR 56 Stabilizatörlü Toz Klor

Düzenleme Sayısı:
Hazırlama Tarihi: 12.10.2015

Form No: 2013102405791
Yeniden Düzenlenme ve Yayın Tarihi:12.10.2015

16.4 Düzenleme No:2

16.5 Yapılan Düzenlemeler/Yorumları:

16.6 Güvenlik Bilgi Formu No: 2013102405791

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

H272 : Yangını körükleyebilir; yükseltgen

H302 : Yutulması halinde zararlıdır.

H314 : Ciddi derecede deri yanıkları ve göz hasarına neden olur

H400 : Sudaki yaşam için çok zehirlidir.

P210 : Isıdan/kıvılcımdan/alevden/sıcak yüzeylerden uzak tutun. - Sigara içilmez.

P273 : Çevreye yayılmasını önleyiniz

P280 : Koruma eldiveni/ koruyucu giysi/ göz koruması/ yüz koruması kullanınız

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..

Form'un 2-3 bölümlerinde belirtilen (R) risk cümleleri metinleri

O (Oksitleyici) ,N(Çevre için tehlikeli), Xn (Zararlı)

R8 Yanıcı maddelerle temasında yangına neden olabilir

R22 Yutulduğu takdirde zararlıdır.

R31 Asitlerle temasında zehirli gazlar açığa çıkar.

R34 Yanıklara neden olur.

R36/37 Gözleri ve solunum organlarını tahriş eder.

R50/53 Su organizmaları için çok zehirlidir,uzun süreli maruz kalınması su kirliliğine yol açar

16.8 Diğer Konular:

- Bu güvenlik bilgi formunun düzenlenmesinde kullanılan anahtar bilgi kaynakları;

"Tehlikeli Maddeler ve Müstahzarlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formlarının

Hazırlanması ve Dağıtılması Hakkında Yönetmelik"ve ekleri,

"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.

16.9 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

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

91/155/EEC ve "Tehlikeli Maddeler Ve Müstahzarlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formlarının Hazırlanması ve Dağıtılması Hakkında Yönetmelik" (26.12.2008-27092 Mük.) uyarınca hazırlanmıştır

AquaPRO – Pro CHLOR 56 Stabilizatörlü Toz Klor

Düzenleme Sayısı:

Hazırlama Tarihi: 12.10.2015

Form No: 2013102405791

Yeniden Düzenlenme ve Yayın Tarihi: 12.10.2015

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/m³: 20 °C sıcaklıkta ve 101,3 KPa. (760 mm cıva basıncı) basınçtaki 1 m³ havada bulunan maddenin miligram cinsinden miktarı

¹² ppm: 1 m³ 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 Kanseri 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 ADN: 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