



Kısım I  
GÜVENLİK BİLGİ FORMU  
NT-1

13 Aralık 2014 tarihli, 29204 sayılı, "T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Zararlı Maddeler Ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik" hükümlerine uygun düzenlenmiştir

**BÖLÜM 1: Maddenin/karışımın ve şirketin/dağıtıcının kimliği**

**1.1. Madde/Karışım kimliği**

Ürün adı NT-1

**1.2. Madde veya karışımın belirlenmiş kullanımları ve tavsiye edilmeyen kullanımları**

Belirlenmiş kullanımlar Çeliklerin Nitrasyonu (yalnız sanayi kullanımı içindir).

Tavsiye edilmeyen kullanımlar Tavsiye edilmeyen özel kullanımları tanımlanmamıştır.

**1.3. Güvenlik bilgi formu tedarikçisinin bilgileri**

Tedarikçi ORION ISI TEKNOLOJİ SAN. VE TİC.LTD.ŞTİ  
İMES SAN. SİT.A  
BLOK 103 SOK. NO:38  
Y.DUDULLU/İSTANBUL  
Tel: +90(216) 939 98 66  
Fax: +90 (216) 365 3050  
web: www.orionhts.com  
e-mail: alper@orionhts.com

Temas kişisi Orion, Alper ÇELİK

**1.4. Acil durum telefon numarası**

Ulusal acil durum telefonu Acil Sağlık Hizmetleri: 112  
Ulusal Zehir Danışma Merkezi (UZEM): 114

**BÖLÜM 2: Zararlılık tanımlanması**

**2.1. Madde veya karışımın sınıflandırılması**

**Sınıflandırma T.C. 28848**

Fiziksel zararlar Zararlı olarak sınıflandırılmamıştır

Sağlık zararları Akut Tok. 4- H302 Cilt Tah. 2- H315 Göz Tah. 2- H319

Çevresel zararlar Zararlı olarak sınıflandırılmamıştır

**2.2. Etiket unsurları**

**Zararlılık işareti**



Uyarı kelimesi Dikkat

Kısım I  
GÜVENLİK BİLGİ FORMU  
NT-1

13 Aralık 2014 tarihli, 29204 sayılı, "T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Zararlı Maddeler Ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik" hükümlerine uygun düzenlenmiştir

<b>Zararlılık İfadeleri</b>	H302 Yutulması halinde zararlıdır. H315 Cilt tahrişine yol açar. H319 Ciddi göz tahrişine yol açar.
<b>Önem ifadeleri</b>	P280 Koruyucu eldiven/ koruyucu kıyafet/ göz koruyucu/ yüz koruyucu kullanın. P301+P312 YUTULDUĞUNDA: Kendinizi iyi hissetmiyorsanız, ULUSAL ZEHİR DANIŞMA MERKEZİNİN 114 NOLU TELEFONUNU veya doktoru/ hekimi arayın. P302+P352 DERİ İLE TEMAS HALİNDE İSE: Bol sabun ve su ile yıkayın. P305+P351+P338 GÖZ İLE TEMASI HALİNDE: Su ile birkaç dakika dikkatlice durulayın. Takılı ve yapması kolaysa, kontak lensleri çıkartın. Durulamaya devam edin. P330 Ağızınızı çalkalayın. P501 İçeriği/ kabı ulusal yönetmeliklere göre bertaraf edin.
<b>İçerikler</b>	potassium cyanate

**2.3. Diğer zararlar**

Ürün, PBT veya vPvB olarak sınıflandırılan herhangi bir madde içermez.  
Dikkat: Çalışma esnasında siyanür oluşur!

**BÖLÜM 3: Bileşimi/içindekiler hakkında bilgi**

**3.2. Karışımlar**

<b>Potasyum siyanat</b>	<b>&gt;25 %</b>
CAS numarası: 590-28-3	EC numarası: 209-676-3
<b>Sınıflandırma</b>	
Akut Tok. 4- H302	
<b>sodyum karbonat</b>	<b>&gt;20 %</b>
CAS numarası: 497-19-8	EC numarası: 207-838-8
<b>Sınıflandırma</b>	
Göz Tah. 2- H319	
<b>Potasyum karbonat</b>	<b>&lt;20 %</b>
CAS numarası: 584-08-7	EC numarası: 209-529-3
<b>Sınıflandırma</b>	
Cilt Tah. 2- H315 Göz Tah. 2- H319 BHOT Tek Mrz. 3- H335	

Zararlılık ifadelerinin tam metni Bölüm16'da verilmiştir.

**Bileşimine dair yorumlar** Alkalisianat ve alkalikarbonat karışımı.

Kısım I  
GÜVENLİK BİLGİ FORMU  
NT-1

13 Aralık 2014 tarihli, 29204 sayılı, "T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Zararlı Maddeler Ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik" hükümlerine uygun düzenlenmiştir

**BÖLÜM 4: İlk yardım önlemleri**

**4.1. İlk yardım önlemlerinin açıklaması**

<b>Genel bilgi</b>	Rahatsızlığın devam etmesi halinde tıbbi yardım alın. Bu Güvenlik Bilgi Formunu sağlık personeline gösterin.
<b>Soluma</b>	Maruz kalan kişiyi temiz 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.
<b>Yutma</b>	Ağız suyla iyice çalkalayın. Herhangi bir protez mevcut ise çıkarın. Yaka, kravat veya kemer gibi giysinin sıkı bölümlerini gevşetin. Kusma tehlikeli olabileceğinden dolayı, kazazede kendini rahatsız hissederse kusmayı durdurun. Sağlık personeli tarafından belirtilmedikçe kusturmaya çalışmayın. Kusma meydana gelirse, kusmuğun akciğerlere girmemesi için baş aşağıda tutulmalıdır. Bilinci kapalı olan kişiye asla ağızdan bir şey vermeyin. Solunum yollarının açık kalmasını sağlayın.
<b>Cilt teması</b>	Kazazedeyi kirlenme kaynağından uzaklaştırın. Hemen bol su ile yıkayın.
<b>Göz teması</b>	Hemen bol su ile yıkayın. Kontakt lens varsa çıkarın ve göz kapaklarını iyice açın. En az 10 dakika boyunca suyla yıkayın.
<b>İlk yardım görevlilerinin korunması</b>	İlk yardım personeli, kurtarma sırasında uygun koruyucu ekipman giymelidir.

**4.2. Akut ve sonradan görülen önemli belirtiler ve etkiler**

<b>Genel bilgi</b>	Sağlığa zararları hakkında ek bilgi için Bölüm 11'e bakın. Tanımlanan belirtilerin şiddeti maruziyetin konsantrasyonuna ve süresine bağlı olarak değişebilir.
<b>Soluma</b>	Bilinen spesifik semptomları bulunmamaktadır.
<b>Yutma</b>	Yutulması halinde rahatsızlığa neden olabilir. Mide ağrısına veya kusmaya neden olabilir.
<b>Cilt teması</b>	Ciltle uzun süreli temas, ciltte kuruluğa neden olabilir.
<b>Göz teması</b>	Bilinen spesifik semptomları bulunmamaktadır. Gözleri hafif bir şekilde tahriş edebilir.

**4.3. Tıbbi müdahale ve özel tedavi gereği için ilk işaretler**

<b>Doktora verilecek bilgiler</b>	Semptomatik tedavi uygulayın.
<b>Özel tedaviler</b>	Özel bir tedavi gerektirmez.

**BÖLÜM 5: Yangınla mücadele önlemleri**

**5.1. Yangın söndürücüler**

<b>Uygun söndürücü maddeler</b>	Ürün alevlenir değildir. Köpük, karbondioksit, kuru toz veya su sisi ile söndürün. Yangını çevrelemek için uygun bir yangın söndürme malzemesi kullanın.
<b>Uygun olmayan söndürücü maddeler</b>	Yangını dağıtma ihtimaline karşı, yangını söndürmek için su jeti kullanmayın.

Kısım I  
GÜVENLİK BİLGİ FORMU  
NT-1

13 Aralık 2014 tarihli, 29204 sayılı, "T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Zararlı Maddeler Ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik" hükümlerine uygun düzenlenmiştir

**5.2. Madde veya karışımdan kaynaklanan özel zararlar**

Özel zararlar	Bilinmiyor.
Zararlı yanma ürünleri	Termal bozunma veya yanma ürünleri aşağıdaki maddeleri içerebilir: Zararlı gazlar veya buharlar. Siyanür.

**5.3. Yangın söndürme ekipleri için tavsiyeler**

Yangın söndürme sırasında alınması gereken koruyucu önlemler	Yangın gazlarını veya buharlarını solumaktan kaçının. Alanı boşaltın. Isıya maruz kalmış kapları su spreyi ile soğutun ve herhangi bir risk bulunmuyorsa, bu kapları yangın alanından başka bir yere götürün. Alevlere maruz kalan kapları, yangın sönene kadar suyla soğutun.
Yangın söndürme ekipleri için özel koruyucu ekipman	Pozitif basınçlı kendi kendine yeterli kapalı devre solunum aparatı ve uygun koruyucu giysi giyin. Avrupa standardı EN469'a uygun olan itfaiyeci kıyafetleri (kasklar, koruyucu botlar ve eldivenler dahil) kimyasal kazalar için temel seviyede bir koruma sağlayacaktır.

**BÖLÜM 6: Kaza sonucu yayılmaya karşı önlemler**

**6.1. Kişisel önlemler, koruyucu donanım ve acil durum prosedürleri**

Kişisel önlemler	Uygun eğitim olmadan veya kişisel tehlike içeren herhangi bir harekette bulunulmamalıdır. Gerekli olmayan ve korunmasız kişileri döküntüden uzak tutun. Bu Güvenlik Bilgi Formunun 8. Bölümünde gösterilen şekilde koruyucu giysi giyin. Güvenli bir şekilde elleçleme için Güvenlik Bilgi Formunda yazılı tedbirleri alın. Bir döküntüyle uğraştıktan sonra kendinizi iyice arındırın.
------------------	---

**6.2. Çevresel önlemler**

Çevresel önlemler	Sucul ortama dökülmesinden kaçının. Büyük Döküntüler: Çevre kirliliği meydana gelirse (kanalizasyon, su kaynakları, toprak veya hava) ilgili makamlara haber verin.
-------------------	---

**6.3. Muhafaza etme ve temizleme için yöntemler ve materyaller**

Döküntü temizleme yöntemleri	Bu Güvenlik Bilgi Formunun 8. Bölümünde gösterilen şekilde koruyucu giysi giyin. Döküntüleri hemen temizleyin ve atıkları güvenli bertaraf edin. Mümkün olduğu yerlerde, ürünleri yeniden kullanın veya geri dönüştürün. Döküntüye yaklaşırken rüzgarı arkanıza alın. Döküntüyü kürek, süpürge veya benzeri bir araçla toplayın ve mümkünse tekrar kullanın. Atıkları toplayın ve uygun atık bertaraf kaplarına yerleştirerek sıkıca mühürleyin. Kirlenmiş alanı bol suyla yıkayın. Bir döküntüyle uğraştıktan sonra kendinizi iyice arındırın. Atıkları, yerel Atık Bertaraf Mercilerinin gerekliliklerine uygun olarak, lisanslı bir atık bertaraf tesisinde bertaraf edin.
------------------------------	---

**6.4. Diğer bölümlere atıflar**

Diğer bölümlere atıflar	Kişisel korunma için 8. bölüme bakın. Atıkların bertaraf edilmesi için 13. Bölüme bakın.
-------------------------	--

**BÖLÜM 7: Elleçleme ve depolama**

**7.1. Güvenli elleçleme için önlemler**

Kullanım tedbirleri	Yeterli havalandırma sağlayın. Toz ve buharları solumaktan kaçının. Üreticinin önerilerini okuyun ve takip edin. Toz oluşumuna neden olan elleçlemeden kaçının. Bu Güvenlik Bilgi Formunun 8. Bölümünde gösterilen şekilde koruyucu giysi giyin. Kaplar kullanılmadığında sıkıca mühürlenmiş şekilde muhafaza edilmelidir.
---------------------	--

Kısım I  
GÜVENLİK BİLGİ FORMU  
NT-1

13 Aralık 2014 tarihli, 29204 sayılı, "T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Zararlı Maddeler Ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik" hükümlerine uygun düzenlenmiştir

**Genel mesleki hijyenle ilgili tavsiyeler**

Cildin kirlenmesi halinde hemen yıkayın. Kirlenmiş giysilerinizi çıkarın ve yeniden kullanmadan önce yıkayın. Kirlenmiş giysilerinizi yeniden kullanmadan önce yıkayın. Bu ürünü kullanırken hiçbir şey yemeyin, içmeyin veya sigara içmeyin. Her vardiya sonunda ve yemekten, sigara içmeden ve tuvalete gitmeden önce ellerinizi yıkayın. İşyerini terk etmeden önce, her gün iş elbiselerini değiştirin.

**7.2. Uyuşmazlıkları da içeren güvenli depolama için koşullar**

**Depolama tedbirleri**

Kabı sıkıca kapalı halde, serin ve iyi havalandırılan bir ortamda muhafaza edin. Yerel yönetmeliklere göre depolayın. Nemden koruyun. Yiyeceklerden, içeceklerden ve hayvan yemlerinden uzak tutun.  
Şu maddelerden uzakta depolayın: Asitler.

**Depolama sınıfı**

Belirsiz depolama.

**7.3. Belirli son kullanım(lar)**

**Belirli son kullanım(lar)**

Bu ürün için tanımlanmış kullanımlar Bölüm 1.2'de ayrıntılı olarak açıklanmıştır.

**BÖLÜM 8: Maruz Kalma Kontrolleri/kişisel korunma**

**8.1. Kontrol parametreleri**

**İçerik notları**

Bileşen(ler) için bilinen maruziyet limitleri bulunmamaktadır.

**8.2. Maruz kalma kontrolleri**

**Koruyucu donanım**



**Uygun mühendislik kontrolleri**

Yeterli havalandırma sağlayın. Çalışanların hava kirliliğine maruziyetini kontrol etmek için yeterli genel bir havalandırma olmalıdır.

**Göz/Yüz korunması**

Risk değerlendirmesi gözlerle temas ihtimalini belirtiyorsa, onaylanmış bir standart ile uyumlu göz koruyucusu kullanılmalıdır. Göz ve yüz korunması için kullanılan kişisel koruyucu ekipman, TS/EN 166 Standardı ile uyumlu olmalıdır. Normal kullanım sırasında, gözler için gerekli özel bir koruma bulunmamaktadır.

**Ellerin korunması**

Risk değerlendirmesi, ciltle temasın mümkün olduğunu belirtiyorsa, onaylı bir standart ile uyumlu, kimyasala dirençli, su geçirmez eldivenler kullanılmalıdır. En uygun eldiven, eldiven materyalinin delinme süresi hakkında bilgi verebilecek olan eldiven dağıtıcısına/üreticisine danışılarak seçilmelidir. Elleri kimyasallara karşı korumak için, eldivenler TS/EN 374 Standardı ile uyumlu olmalıdır. Eldiven üreticisinin belirttiği verilere göre, eldivenlerin koruyucu özelliklerini devam ettirdiğini kullanım boyunca kontrol edin ve herhangi bir bozulma tespit edildiğinde, eldivenleri en kısa sürede değiştirin. Eldivenlerin sıklıkla değiştirilmesi önerilir. Seçilen eldivenler en az 8 saatlik bir geçirgenlik zamanına sahip olmalıdır. Şu maddelerden yapılmış koruyucu eldiven kullanın: Nitril lastik. Kloropren lastik.

**Diğer cilt ve vücut korunması**

Risk değerlendirmesi cildin kirlenmesinin mümkün olduğunu gösteriyorsa, onaylı bir standart ile uyumlu, uygun ayakkabı ve ek koruyucu giysi giyilmelidir.

Kısım I  
GÜVENLİK BİLGİ FORMU  
NT-1

13 Aralık 2014 tarihli, 29204 sayılı, "T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Zararlı Maddeler Ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik" hükümlerine uygun düzenlenmiştir

<b>Sağlık tedbirleri</b>	Göz yıkama yeri ve güvenlik duşu sağlayın. Kirlenmiş kıyafetleri işyeri dışına çıkarmayın. Kirlenmiş giysilerinizi yeniden kullanmadan önce yıkayın. Ekipmanı ve çalışma alanını günlük olarak temizleyin. İyi kişisel hijyen prosedürleri uygulanmalıdır. Her vardiya sonunda ve yemekten, sigara içmeden ve tuvalete gitmeden önce ellerinizi yıkayın. Kullanım sırasında yemek yemeyin, içecek ve sigara içmeyin.
<b>Solunum sisteminin korunması</b>	Risk değerlendirmesi, havada kirliliğin solunması ihtimalini gösteriyorsa, onaylı bir standart ile uyumlu solunum koruması kullanılmalıdır. Yeterli havalandırma sağlayın. Büyük Döküntüler: Yetersiz havalandırma halinde, uygun solunum koruyucu kullanılmalıdır. Partikül filtresi, P2 tipi. EN 143
<b>Çevresel maruz kalma kontrolleri</b>	Çevre için tehlikeli olarak kabul edilmez.

**BÖLÜM 9: Fiziksel ve Kimyasal Özellikler**

**9.1. Temel fiziksel ve kimyasal özellikler hakkında bilgi**

<b>Görünüm</b>	Katı. Toz.
<b>Renk</b>	Beyaz. Sarı.
<b>Koku</b>	Kokusuz. Zayıf amonyak kokusuna benzer.
<b>Koku eşiği</b>	Uygun bilgi yok.
<b>pH</b>	pH (seyreltik çözelti): 10 % 10-12
<b>Erime noktası/donma noktası</b>	500-520°C
<b>Başlangıç kaynama noktası ve kaynama aralığı</b>	Uygun bilgi yok.
<b>Parlama noktası</b>	Uygun bilgi yok.
<b>Alevlenirlik (katı, gaz)</b>	Uygun bilgi yok.
<b>Üst/Alt alevlenirlik veya patlayıcı limitleri</b>	Uygun bilgi yok.
<b>Buhar basıncı</b>	Uygun bilgi yok.
<b>Bağıl yoğunluk</b>	Uygun değil.
<b>Yoğunluk</b>	1,7 g/L (580 °C, erimiş)
<b>Çözünürlük (ler)</b>	315,8 g/l @ 25°C
<b>Kendiliğinden tutuşma sıcaklığı</b>	Uygun bilgi yok.
<b>Bozunma sıcaklığı</b>	>500°C
<b>Viskozite</b>	Uygun değil.
<b>Patlayıcı özellikler</b>	Uygun bilgi yok.

Kısım I  
GÜVENLİK BİLGİ FORMU  
NT-1

13 Aralık 2014 tarihli, 29204 sayılı, "T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Zararlı Maddeler Ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik" hükümlerine uygun düzenlenmiştir

Oksitleyici özellikler Uygun bilgi yok.

**9.2. Diğer bilgiler**

Diğer bilgiler Gerekli bilgi bulunmamaktadır.

Kütle yoğunluğu 990 kg/m<sup>3</sup>

**BÖLÜM 10: Kararlılık ve tepkime**

**10.1. Tepkime**

Tepkime Daha detaylı bilgi için bu bölümün diğer kısımlarına bakın.

**10.2. Kimyasal kararlılık**

Kararlılık Normal ortam sıcaklıklarında ve tavsiye edildiği gibi kullanıldığında kararlıdır. Öngörülen depolama şartları altında kararlıdır.

**10.3. Zararlı tepkime olasılığı**

Zararlı tepkime olasılığı Nitrit ve nitrat içeren tuzlarla veya tuz eriyikleri ile karışması halinde zararlı tepkime meydana getirebilir (>100°C).  
500 °C nin üzerinde termik bozunmaya uğrar.

**10.4. Kaçınılması gereken durumlar**

Kaçınılması gereken durumlar Humidity.

**10.5. Kaçınılması gereken maddeler**

Kaçınılması gereken maddeler Kuvvetli asitler.

**10.6. Zararlı bozunma ürünleri**

Zararlı bozunma ürünleri Tavsiye edilen şartlara uygun olarak kullanıldığında ve depolandığında bozunma olmaz. Termal bozunma veya yanma ürünleri aşağıdaki maddeleri içerebilir: Zararlı gazlar veya buharlar. Karbon monoksit (CO). Karbon dioksit (CO<sub>2</sub>).

**BÖLÜM 11: Toksikolojik bilgiler**

**11.1. Toksik etkiler hakkında bilgi**

Toksik etkiler Güncel yönetmeliklerde, sağlık zararlısı olarak sayılmamıştır.

**Akut toksisite - oral**

Notlar (oral LD<sub>50</sub>) Mevcut verilere dayanarak sınıflandırma kriteri karşılanmaz.

ATE oral (mg/kg) 1.000,0

**Akut toksisite - dermal**

Notlar (dermal LD<sub>50</sub>) Mevcut verilere dayanarak sınıflandırma kriteri karşılanmaz.

**Akut toksisite - solunma**

Notlar (solunma LC<sub>50</sub>) Mevcut verilere dayanarak sınıflandırma kriteri karşılanmaz.

**Cilt aşınması/tahrişi**

Cilt aşınması/tahrişi Cilt tahrişine yol açar.

Kısım I  
GÜVENLİK BİLGİ FORMU  
NT-1

13 Aralık 2014 tarihli, 29204 sayılı, "T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Zararlı Maddeler Ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik" hükümlerine uygun düzenlenmiştir

**Ciddi göz hasarı/tahrişi**

**Ciddi göz hasarı/tahrişi** Ciddi göz tahrişine yol açar.

**Solunum yolları hassaslaşması**

**Solunum yolları hassaslaşması** Mevcut verilere dayanarak sınıflandırma kriteri karşılanmaz.

**Cilt hassaslaşması**

**Cilt hassaslaşması** Mevcut verilere dayanarak sınıflandırma kriteri karşılanmaz.

**Eşey hücre mutajenitesi**

**Genotoksisite - in vitro** Mevcut verilere dayanarak sınıflandırma kriteri karşılanmaz.

**Kanserojenite**

**Kanserojenite** Mevcut verilere dayanarak sınıflandırma kriteri karşılanmaz.

**IARC kanserojenite**

Bileşenlerin hiçbiri listelenmemiş veya muaf tutulmuştur.

**Üreme sistemi toksisitesi**

**Üreme sistemi toksisitesi-  
doğurganlık** Mevcut verilere dayanarak sınıflandırma kriteri karşılanmaz.

**Üreme sistemi toksisitesi-  
gelişimsel**

Mevcut verilere dayanarak sınıflandırma kriteri karşılanmaz.

**Belirli hedef organ toksisitesi-tek maruz kalma**

**BHOT- tek maruz kalma** Solunum yolu tahrişine yol açabilir.

**Belirli hedef organ toksisitesi -tekrarlı maruz kalma**

**BHOT- tekrarlı maruz kalma** Tekrarlanan maruziyet sonrasında, özel hedef organ toksik madde olarak sınıflandırılmaz.

**Aspirasyon zararı**

**Aspirasyon zararı** İlgili değildir. Katı.

**Genel bilgi**

Bilinen belirli bir sağlık tehlikesi bulunmamaktadır. Tanımlanan belirtilerin şiddeti maruziyetin konsantrasyonuna ve süresine bağlı olarak değişebilir.

**Solunum**

Bilinen spesifik semptomları bulunmamaktadır.

**Yutma**

Yutulması halinde rahatsızlığa neden olabilir. Mide ağrısına veya kusmaya neden olabilir.

**Cilt ile temas**

Ciltle uzun süreli temas, ciltte kuruluğa neden olabilir.

**Göz ile temas**

Bilinen spesifik semptomları bulunmamaktadır. Gözleri hafif bir şekilde tahriş edebilir.

**Temas yolları**

Yutma Solunum Cilt ve/veya göz teması.

**Hedef organlar**

Bilinen herhangi bir belirli hedef organ yoktur.

**Bileşenler hakkında toksikolojik bilgi**



Kısım I  
GÜVENLİK BİLGİ FORMU  
NT-1

13 Aralık 2014 tarihli, 29204 sayılı, "T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Zararlı Maddeler Ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik" hükümlerine uygun düzenlenmiştir

potassium cyanate

Akut toksisite - oral

ATE oral (mg/kg) 500.0

sodyum karbonat

Akut toksisite - oral

Akut toksisite oral (LD<sub>50</sub>  
mg/kg) 2.800,0

Türler Sıçan

ATE oral (mg/kg) 2.800,0

**BÖLÜM 12: Ekolojik bilgiler**

**Ekotoksisite** Çevre için tehlikeli olarak kabul edilmez. Bununla birlikte, büyük veya sık görülen döküntülerin çevreye zararlı etkileri olabilir.

**12.1. Toksikite**

**Toksikite** Mevcut verilere dayanarak sınıflandırma kriteri karşılanmaz.

**Bileşenler hakkında ekolojik bilgi**

sodyum karbonat

Akut sucul toksisite

Akut toksisite- balık LC<sub>50</sub>, 96 saatler: 740 mg/l, Gambusia affinis

Akut toksisite- sucul omurgasızlar EC<sub>50</sub>, 48 saatler: 265 mg/l, Su piresi

Akut toksisite- sucul bitkiler IC<sub>50</sub>, 120 saatler: 242 mg/l, Nitzchia sp.

**12.2. Kalıcılık ve bozunabilirlik**

**Kalıcılık ve bozunabilirlik** Ürünün bozunurluğu bilinmemektedir.

**12.3. Biyobirikim potansiyeli**

**Biyobirikim potansiyeli** Biyobirikim hakkında uygun veri yoktur.

**12.4. Toprakta hareketlilik**

**Hareketlilik** Uygun veri yoktur.

**12.5. PBT ve vPvB değerlendirmesinin sonuçları**

**PBT ve vPvB değerlendirmesinin sonuçları** Madde inorganiktir. İlgili değildir.

**12.6. Diğer olumsuz etkiler**

**Diğer olumsuz etkiler** Bilinmiyor.

Kısım I  
GÜVENLİK BİLGİ FORMU  
NT-1

13 Aralık 2014 tarihli, 29204 sayılı, "T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Zararlı Maddeler Ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik" hükümlerine uygun düzenlenmiştir

**BÖLÜM 13: Bertaraf etme bilgileri**

**13.1. Atık işleme yöntemleri**

<b>Genel bilgi</b>	Atık oluşumu en aza indirilmeli veya mümkün olan her yerde atık oluşumundan kaçınılmalıdır. Mümkün olduğu yerlerde, ürünleri yeniden kullanın veya geri dönüştürün. Bu madde ve kabı güvenli bir biçimde bertaraf edilmelidir. Bu ürünün, proses çözeltilerinin, kalıntılarının ve yan ürünlerin bertarafı, her zaman çevre koruma gerekliliklerine, atık bertaraf mevzuatına ve yerel mercilerin gerekliliklerine uygun olmalıdır.
<b>Atık işleme yöntemleri</b>	Artakalan ve geri dönüştürülemeyen ürünleri, lisanslı bir atık bertaraf edici kuruluş yardımıyla bertaraf edin. Atık ambalajı yeniden kullanım veya geri dönüşüm için toplanmalıdır. Geri dönüşüm uygun olmadığında, sadece yakma veya gömme işlemi uygulanmalıdır. Atıkları, yerel su işleri mercilerinin gerekliliklerine tamamen uygun olmadıkça, arıtma işleminden geçmeden kanalizasyonda bertaraf etmeyin.
<b>Atık sınıfı</b>	11 03 01* Siyanür içeren atıklar 15 01 10 *Tehlikeli maddelerin kalıntılarını içeren ya da tehlikeli maddelerle kontamine olmuş ambalajlar

**BÖLÜM 14: Taşımacılık bilgileri**

<b>Genel</b>	Ürün, tehlikeli maddelerin taşımacılığı hakkındaki uluslararası yönetmelikler kapsamında değildir (IMDG, IATA, ADR/RID).
--------------	--

**14.1. UN numarası**

Uygulanamaz.

**14.2. Uygun UN taşımacılık adı**

Uygulanamaz.

**14.3. Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)ı**

Gerekli taşımacılık uyarı işareti yoktur.

**14.4. Ambalajlama grubu**

Uygulanamaz.

**14.5. Çevresel zararlar**

**Çevre açısından zararlı/deniz kirleticisi**

Hayır.

**14.6. Kullanıcı için özel önlemler**

Uygulanamaz.

**14.7. MARPOL 73/78 ek II ve IBC koduna göre dökme taşımacılık**

**MARPOL 73/78 Ek II ve IBC koduna göre dökme taşımacılık** Uygulanamaz.

Kısım I  
GÜVENLİK BİLGİ FORMU  
NT-1

13 Aralık 2014 tarihli, 29204 sayılı, "T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Zararlı Maddeler Ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik" hükümlerine uygun düzenlenmiştir

**BÖLÜM 15: Mevzuat bilgileri**

**15.1. Madde veya karışıma özgü güvenlik, sağlık ve çevre mevzuatı**

**Ulusal yönetmelikler**

- 11 Aralık 2013 tarihli, 28848 Sayılı, Maddelerin Ve Karışımların Sınıflandırılması, Etiketlenmesi Ve Ambalajlanması Hakkında Yönetmelik.
- T.C. Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı, 12 Ağustos 2013 tarihli, 28733 sayılı, Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik.
- T.C. Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı, 2 Temmuz 2013 tarihli, 28695 sayılı, Kişisel Koruyucu Donanımların İşyerlerinde Kullanılması Hakkında Yönetmelik.
- T.C. Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı, 30 Haziran 2012 tarihli, 6331 sayılı, İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu.
- T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, 2 Nisan 2015 tarihli, 29314 sayılı, Atık Yönetimi Yönetmeliği.

**Kimyasal güvenlik değerlendirmesi**

Kimyasal Güvenlik Değerlendirilmesi uygulaması yoktur.

**BÖLÜM 16: Diğer bilgiler**

**Güvenlik bilgi formunda kullanılan kısaltmalar ve akronimler**

ADR: Tehlikeli Malların Karayolu ile Uluslararası Taşımacılığına İlişkin Avrupa Anlaşması.  
ADN: Tehlikeli Malların Kıta İçi Su Yolları ile Uluslararası Taşımacılığına İlişkin Avrupa Anlaşması.  
RID: Tehlikeli Malların Demiryolu ile Uluslararası Taşımacılığına İlişkin Avrupa Anlaşması.  
IATA: Uluslararası Hava Taşımacılığı Birliği.  
ICAO: Tehlikeli Malların Havayoluyla Emniyetli Taşınması için Teknik Şartname.  
IMDG: Uluslararası Denizcilik Tehlikeli Mallar.  
CAS: Kimyasal Kuramlar Servisi.  
ATE: Akut Toksikite Tahmini.  
LC50: Test hayvanları grubunda %50 (yarı) ölüme neden olan madde konsantrasyonu.  
LD50: Test hayvanları grubunda %50 (yarı) ölüme neden olan madde dozu (Medyan Ölümcül Doz).  
EC<sub>50</sub>: %50 azami yanıtı neden olan maddenin Etkin Konsantrasyonu.  
PBT: Kalıcı, Biyobirikimli ve Toksik madde.  
vPvB: Çok Kalıcı, Çok Biyobirikimli.

**Kısaltmalar ve akronimler**

Akut Tok. = Akut toksisite  
Göz Tah. = Göz tahrişi  
Cilt Tah. = Cilt tahrişi

**Genel bilgi**

Bu malzemeyi, sadece eğitimli personel kullanmalıdır.

**Ana literatür referansları ve bilgi kaynakları**

Bu GBF ürün sahibi firmadan alınan bilgiler dahilinde düzenlenmiştir.  
Kaynak: Avrupa Kimyasallar Ajansı, <http://echa.europa.eu/>

**11 Aralık 2013 tarihli ve 28848 sayılı yönetmeliğe göre sınıflandırma koşulları**

Akut Tok. 4- H302: Hesaplama yöntemi.  
Cilt Tah. 2- H315: Hesaplama yöntemi.  
Göz Tah. 2- H319: Hesaplama yöntemi.

**Eğitime dair tavsiye**

Üreticinin önerilerini okuyun ve takip edin. Bu malzemeyi, sadece eğitimli personel kullanmalıdır.

Kısım I  
GÜVENLİK BİLGİ FORMU  
NT-1

13 Aralık 2014 tarihli, 29204 sayılı, "T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Zararlı Maddeler Ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik" hükümlerine uygun düzenlenmiştir

---

<b>Revizyon ile ilgili açıklamalar</b>	Bu ilk düzenlemedir.
<b>Düzenleyen</b>	Hilal İrem Onurlu / CRAD - Sertifikalı GBF Hazırlayıcısı Sertifika No ve Tarihi: 01.07.13/ 23.09.2017 gbf@crad.com.tr +90 216 3354600
<b>Düzenleyen notu</b>	Sertifika bilgileri bu GBF'ye özel olarak kullanılmıştır. Sertifika sahibinin bilgisi ve onayı olmadan bu GBF'de herhangi bir değişiklik yapılamaz veya sertifika bilgileri başka bir GBF için kullanılamaz. Aksi durumda, sertifika sahibi GBF hakkında hiç bir sorumluluk kabul etmeyecektir.
<b>Yeni düzenleme tarihi</b>	25.02.2019
<b>Kaçıncı düzenleme olduğu</b>	0.1
<b>Hazırlama tarihi</b>	25.02.2019
<b>GBF No</b>	8953
<b>Zararlılık ifadelerinin tümü</b>	H302 Yutulması halinde zararlıdır. H315 Cilt tahrişine yol açar. H319 Ciddi göz tahrişine yol açar. H335 Solunum yolu tahrişine yol açabilir.

Bu bilgi yalnızca belirli özgün bir maddeye ilişkindir ve aynı maddenin başka maddelerle birlikte kullanıldığı bir bileşimde veya herhangi bir proseste kullanılmamalıdır. Bu bilgi, firmanın üst düzeyde bilgisi ve kanaati dahilinde, belirtilen tarih itibarıyla doğru ve güvenilir bilgidir. Yine de doğruluğu, güvenilirliği ve eksiksizliği yönünde hiçbir teminat garantisi veya beyanda bulunulamaz. Bu bilginin kendi kullanımına yönelik uygunluğu konusunda ikna olmak kullanıcının kendi sorumluluğudur.