

## 1. MALZEME VE TEDARİKÇİ TANIMI

### 1.1 Ürün tanımlayıcı

Ürün adı **SODYUM SİYANÜR KATI**  
Eş anlamlı 1380 - ÜRÜN KODU • HİDROSİYANİK ASİT SODYUM TUZU • SODYUM SİYANÜR

### 1.2 Tavsiye edilmeyen kullanımlar ve kullanımlar

Kullanımlar ELEKTRO KAPLAMA • ALTIN İŞLEME REAKTİFİ • LABORATUVAR REAKTİFİ • METAL İŞLEME

### 1.3 Ürün tedarikçisinin detayları

Sağlayıcı adı **AVUSTRALYA ALTIN REAKTİFLERİ PTY LTD (CSBP'İN BİR BÖLÜMÜ)**

Adres Kwinana Sahil Yolu, Kwinana, WA, 6167, AVUSTRALYA

Telefon (08) 6378 5777

E-posta [info@agrcyanide.com](mailto:info@agrcyanide.com)

İnternet sitesi <https://www.agrcyanide.com>

### 1.4 Acil durum telefon numaraları

Acil Durum 1800 093 333

## 2. TEHLİKE TANIMLAMASI

### 2.1 Madde veya karışımın sınıflandırılması

GÜVENLİ ÇALIŞMA AVUSTRALYA KRİTERLERİNE GÖRE TEHLİKELİ OLARAK SINIFLANDIRILMIŞTIR

#### Fiziksel riskler

Fiziksel Tehlike olarak sınıflandırılmamıştır

#### Sağlık tehlikeleri

Akut Toksikite: Oral: Kategori 2 Akut Toksikite:  
Cilt: Kategori 1 Cilt Aşınması/Tahriş: Kategori 2  
Ciddi Göz Hasarı / Göz Tahrişi: Kategori 1 Akut  
Toksikite: Solunma: Kategori 2

Spesifik Hedef Organ Toksikitesi (Tekrarlanan Maruz Kalma): Kategori 1

Su ile temas zehirli gaz açığa çıkarır.

Asitlerle temas çok zehirli gaz çıkarır.

#### Çevresel tehlikeler

Su Toksikitesi (Akut): Kategori 1 Su

Toksikitesi (Kronik): Kategori 1

### 2.2 GHS Etiketleri

Sinyal kelime **TEHLİKE**

piktogramlar



**Tehlike ifadeleri**

AUH029	Su ile teması zehirli gaz çıkarır. Asitlerle
AUH032	temas çok zehirli gaz çıkarır. Yutulması
H300	halinde ölümcüldür.
H310	Cilt ile temasında ölümcüldür. Cilt
H315	tahrişine neden olur. Ciddi göz
H318	hasarına neden olur. Solunması
H330	halinde ölümcüldür.
H372	Uzun süreli veya tekrarlı maruz kalma sonucu organlarda hasara neden olur.
H400	Sudaki yaşam için çok toksiktir.
H410	Uzun süreli etkileri ile sudaki yaşam için çok toksiktir.

**Önleme ifadeleri**

P260	Toz/duman/gaz/sis/buhar/sprey solumayın.
P262	Gözlere, cilde veya giysilere temas ettirmeyin.
P264	İşlemden sonra iyice yıkayın.
P270	Bu ürünü kullanırken yemek yemeyin, içmeyin veya sigara içmeyin.
P271	Yalnızca açık havada veya iyi havalandırılan bir alanda kullanın.
P273	Çevreye salıverilmesinden kaçının.
P280	Koruyucu eldiven/koruyucu giysi/göz koruması/yüz koruması/işitme koruması kullanın.
P284	Solunum koruması giyin.

**Yanıt ifadeleri**

P302 + P352	DERİ İLE TEMAS HALİNDE: Bol su ile yıkayınız.
P304 + P340	SOLUNDUĞUNDA: Kişiyi temiz havaya çıkarın ve nefes alması için rahat tutun.
P305 + P351 + P338	GÖZ İLE TEMASI HALİNDE: Su ile birkaç dakika dikkatlice durulayın. Varsa ve yapması kolaysa kontakt lensleri çıkarın. Durulamaya devam edin.
P310	Derhal bir ZEHİR MERKEZİ veya doktor/hekim arayın.
P314	Kendinizi iyi hissetmiyorsanız tıbbi tavsiye/bakım alın.
P320	Özel tedavi acildir - ilk yardım talimatlarına bakın. Ağızı
P330	çalkalayın.
P361 + P364	Kirlenmiş tüm giysilerinizi hemen çıkarın ve yeniden kullanmadan önce yıkayın.
P362 + P364	Kirlenmiş giysileri çıkarın ve tekrar kullanmadan önce yıkayın.
P391	Döküntüleri toplayın.

**Depolama ifadeleri**

P403 + P233	İyi havalandırılmış bir yerde saklayın. Konteyniri sıkıca kapalı tutun.
P405	Mağaza kilitle.

**Bertaraf beyanları**

P501	İçeriği/kabı, ilgili yönetmeliklere uygun olarak bertaraf edin.
------	---

**2.3 Diğer tehlikeler**

Bilgi verilmedi.

**3. BİLEŞİMİ/ İÇİNDEKİLER HAKKINDA BİLGİ****3.1 Maddeler / Karışımlar**

Bileşen	CAS numarası	AT Numarası	İçerik (a/a)
SODYUM SİYANÜR	143-33-9	205-599-4	%97 ila %99
SODYUM KARBONAT	497-19-8	207-838-8	%0,4 ila %1,2
SODYUM FORMAT	141-53-7	205-488-0	<%0,6
HİDROJEN SİYANÜR (EVOLEŞMİŞ)	74-90-8	200-821-6	Mevcut değil
SU	7732-18-5	231-791-2	Kalan

**4. İLK YARDIM ÖNLEMLERİ****4.1 İlk yardım önlemlerinin açıklaması**

<b>Göz</b>	Göze bulaşırsa, göz kapaklarını açık tutun ve sürekli akan su ile yıkayın. Zehir Danışma Merkezi, doktor tarafından durdurulması tavsiye edilene kadar veya en az 20 dakika boyunca bol su ile yıkamaya devam edin.
<b>İnhalasyon</b>	Solunması halinde kontamine alandan uzaklaştırınız. Kurtarıcıyı korumak için Tam Yüz Tip B2/3 (Asit gazı ve hidrojen siyanür ile P3 tipi partikül filtresi) veya Hava hattı respiratörü (yetersiz havalandırılan alanlarda) kullanın. Oksijen verin ve gerekirse suni teneffüs yapın. Ağızdan ağza veriyorsanız, hastanın ağzını ve dudaklarını yıkayın-hastanın soluduğu havayı solumayın. Kirlenmiş giysileri çıkarın ve yeniden kullanmadan önce yıkayın.

<b>Deri</b>	Cilt veya saç teması olursa, kirlenmiş giysileri çıkarın ve cildi ve saçları su ile yıkayın. Zehir Bilgi Merkezi veya doktor tarafından durdurulması tavsiye edilene kadar suyla yıkamaya devam edin.
<b>Yutma</b>	Tavsiye için (Avustralya genelinde) 13 11 26 numaralı telefondan (hemen) bir doktor veya Zehir Bilgi Merkezi ile iletişime geçin . Acil hastane tedavisine ihtiyaç duyulabilir.
<b>İlk yardım tesisleri</b>	<p>Göz yıkama tesisleri ve güvenlik duşu mevcut olmalıdır. İlk yardım personelinin kullanması için kişisel koruyucu ekipman;</p> <p>Oksijen regülatörüne (bilinçli yaralıları tarafından kullanılacak üzere) bağlanacak hortumlu, geri solunmayan maske (yetişkin boyutları);</p> <p>Oksijen regülatörüne bağlanmak için hortumlu torba-valf maskesi (bilinçsiz yaralıları havalandırmak için); Yüksek akış düzenleyicili (15L/dak kapasiteli) portatif oksijen tüpü;</p> <p>Guedel hava yolu (bir orofaringeal hava yolu; yetişkin boyutları) bilinçsiz bir yaralıyı havalandırırken hava yolunu açık tutmak için ağza yerleştirilecek;</p> <p>Hastalara hipotermi veya şok tedavisi için "uzay" veya termal battaniyeler;</p> <p>Siyanür Acil Durum Kiti:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Sağlıkla İlgili Akut Maruziyetlere İlişkin Avustralya Klinik Yönergeleri uyarınca Hidroksokobalamin (CYANOKIT) ve/veya Sodyum Tiyosülfat: Acil Servis İçin Bir Kılavuz (Eylül 2015 İkinci Baskı); veya yerel Klinik Toksikoloji protokollerine göre.</li><li>2. Aşağıdakileri içeren intravenöz ekipman: turnike, kanül ve tıpa, IV verme setleri, cilt hazırlık swabları, pansumanlar ve yapışkan bant.</li><li>3. Sodyum tiyosülfat uygulamak için 20 mL şırınga.</li></ol> <p>Bu ürüne maruz kalmanın tedavisi hakkında daha fazla bilgi, 13 11 26 (yalnızca Avustralya) numaralı telefondan Poisons Information Center'dan edinilebilir.</p>

#### **4.2 Hem akut hem de gecikmiş en önemli semptomlar ve etkiler**

İlk Yardım Eylem Planı:

**TEHLİKE:** Maruziyet kaynağından hızlı uzaklaştırma ve TAM dekontaminasyon esastır. **YANIT:** İlk müdahale ekipleri, maruz kalmayı önlemek için uygun KKD giydiklerinden emin olmalıdır.

**YARDIM İÇİN GÖNDER:** İleri Yaşam Desteği uygulayabilen tıbbi acil müdahale ekipleri için hemen alarmı yükseltin. **HAVA**

**YOLU:** Hava yolunu açın ve gerekirse çeneyi itin. Varsa oral hava yolunu yerleştirin.

**SOLUNUM:** Ağızdan ağıza resüsitasyon yapmayın. Yaralının bilinci yerinde olsun veya olmasın bir maske ile yüksek akışlı %100 oksijen verin. Yaralı nefes almıyorsa havalandırmak için bir torba-valf maskesi kullanın: Her 5 saniyede 1 nefes

**SİRKÜLASYON:** Nabız olup olmadığını kontrol edin. Nabız bulunmazsa hemen suni teneffüs (30 kardiyak kompresyon: 2 nefes) başlatın. **DEFİBRİLASYON:** CPR'yi kesmeden hemen bir kardiyak defibrilatör takın ve komutları izleyin.

İleri Yaşam Desteği, eğitimli tıbbi personel tarafından gecikmeksizin başlatılacaktır.

Gelişmiş Yaşam Desteği:

1. Siyanür zehirlenmesinde en yararlı erken tedavi olduğundan ve kazazedenin bilinci açık olsun veya olmasın, hemen %100 oksijen verilmesine dikkat edilmelidir. Panzehir ilacının uygulanması ikincil öneme sahiptir.

2. Oksijen sağladıktan sonra, ilaç talimatları ekine göre veya Zehir Bilgi Merkezi Klinik Toksikolog veya başka bir tıp pratisyeni tarafından belirtilen şekilde ciddi siyanür zehirlenmesi belirtileri varsa panzehir ilacı uygulayın.

3. Not: Siyanür zehirlenmesi klinik bir tanıdır ve tedavi klinik gerekçelerle başlatılır.

4. Maruz kalan kişiler asemptomatik, uyanık ve oryante ise oksijen verin ve kişi eğitimli bir sağlık kuruluşu tarafından en az 4 saat izlenmelidir.

5. Sodyum siyanür alkalidir ve cilt, mukoza zarları, gözler, solunum yolları gibi yüzey alanlarında ve yutulduğunda aşındırıcıdır. Genel yanık yönetimi takip edilmelidir.

#### **4.3 Acil tıbbi yardım ve özel tedavi gerekli**

ETKİLİ OLMASI İÇİN İLK YARDIM HIZLI OLMALIDIR. Toksikoloji etkileri ve maruz kalma yolları için Bölüm 11'e bakın.

Tıbbi Acil Müdahale prosedürü şunları içermelidir:

1. Kurtarma ve ilk yardım sağlamaktan sorumlu personel ve bunların eğitim gereksinimleri.
2. Kurtarma ekipleri ve ilk yardım görevlileri için gerekli kişisel koruyucu ekipman (KKD).
3. Bilinçli ve bilinçsiz yaralılar için, tüm vücut duşu ve göz yıkama istasyonları dahil olmak üzere bir dekontaminasyon planı.
4. Kurtarma ve tıbbi ekipman/ilaç gereksinimleri.
5. Ek yardım için kimi arayacağınız hakkında bilgi. Siyanür zehirlenmesini yönetebilecek en yakın tıbbi/hastane tesislerinin belirlenmesi.
6. Kazazedeyle birlikte tıbbi tesise/hastaneye nakledilmesi için ürün SDS'sini ve panzehir ilacı içeren Siyanür Acil Durum Kitini içeren bir paket.

Dekontaminasyon hakkında not:

Ürünü yıkamada gecikmeyi önlemek için güvenlik duşuna girin ve ardından kıyafetleri çıkarmaya başlayın. Bilinci yerinde değilse, tüm giysiler çıkarılmalı ve yaralı elle dekontamine edilmelidir. Tüm giysiler (iç çamaşırı, çorap ve çizme dahil) ve takılar çıkarılmalıdır. Kulaklar, burun delikleri, dudaklar, ağız, ayak parmakları ve saç gibi yıkanması zor alanlar göz ardı edilmemelidir. Kontak lensleri hemen çıkarın.

Yutulması halinde, kusturmaya çalışmayın.

Soyunma veya yıkanma sırasında maruz kalmayan vücudu açığa çıkarmaktan kaçının; örneğin, yıkama ürününün diğer göze girmesini önlemek için başınızı göz yıkama suyuna altına eğin; en son göz korumasını ve solunum korumasını kaldırın.

Çıkarılan tüm giysilerin kontamine olduğu düşünülmesi ve güvenli bir şekilde kullanılmalı, çift torbalanmalı ve hipoklorit solüsyonu ile yıkanmalıdır.

Tüm vücut atılımları, ilk müdahale ekipleri tarafından kontamine olarak kabul edilmelidir.

Dekontaminasyondan sonra temiz giysiler kullanılmalıdır.

Maruz kalan işçiler, ambulansla hastaneye nakledilmeden önce tamamen dekontamine edilmelidir.

## **5. YANGIN SÖNDÜRME ÖNLEMLERİ**

### **5.1 Söndürme ortamı**

Karbondioksit söndürücüler kullanmayın. Yangınları su spreyi veya sis ile söndürün. Düz su akışı kullanmayın. Çoğu köpük, sodyum siyanür sıvısı ile reaksiyona girecek ve toksik ve aşındırıcı dumanlar çıkaracaktır. Küçük yangınlar için kuru kimyasal söndürücüler veya kuru kum kullanın.

### **5.2 Madde veya karışımdan kaynaklanan özel tehlikeler**

Sodyum siyanür yanıcı olmamasına rağmen, yoğun ısı sodyum siyanürün bozunmasına neden olarak toksik, yanıcı, aşındırıcı ve patlayıcı hidrojen siyanür gazı açığa çıkarabilir.

### **5.3 İtfaiyeciler için tavsiyeler**

Alanı boşaltın ve acil servislerle iletişime geçin. Yangın durumunda zehirli ve yanıcı gazlar oluşabilir. Rüzgara karşı kalın ve rüzgar yönündekileri tehlike konusunda bilgilendirin. Yangınla mücadele ederken Bağımsız Solunum Aparatı (SCBA) dahil olmak üzere tam koruyucu ekipman giyin.

### **5.4 Hazchem kodu**

2X	
2	İnce Su Spreyi.
X	Sıvı geçirmez kimyasal koruyucu giysi ve solunum cihazı kullanın. Dökülmeyi ve akmayı içerir.

## **6. KAZA SONUCU SERBEST BIRAKMA ÖNLEMLERİ**

### **6.1 Kişisel önlemler, koruyucu ekipman ve acil durum prosedürleri**

SDS'nin 8. bölümünde ayrıntılı olarak belirtildiği gibi Kişisel Koruyucu Ekipman (KKD) giyin. Tüm korumasız personelin bulunduğu alanı temizleyin. Uygun olduğunda acil servislerle iletişime geçin.

### **6.2 Çevresel önlemler**

Ürünün kanalizasyona ve su yollarına girmesini önleyin.

### **6.3 Temizleme yöntemleri**

Dökülenleri kontrol altına alın, ardından dökülenleri yanıcı olmayan emici malzemeyle (vermikülit, kum veya benzeri) örtün / absorbe edin, toplayın ve bertaraf için uygun kaplara koyun. pH'ın 9 veya daha yüksek bir seviyede tutulduğundan emin olun. Uygun ajan tarafından nötralize edildiğinden ve doğrulamak için test edildiğinden emin olun.

### **6.4 Diğer bölümlere referans**

Maruz kalma kontrolleri ve imha için Bölüm 8 ve 13'e bakın.

## **7. İŞLEME VE DEPOLAMA**

### 7.1 Güvenli kullanım için önlemler

Kullanmadan önce ürün etiketini dikkatlice okuyunuz. Göz veya cilt temasından ve solumaktan kaçınmak için uygun kişisel koruyucu ekipman dahil güvenli çalışma uygulamalarının kullanılması tavsiye edilir. Yemekten önce ellerinizi yıkamak da dahil olmak üzere iyi kişisel hijyen sağlayın. Kirlenmiş alanlarda yemek yemeyi, içmeyi ve sigara içmeyi yasaklayın.

### 7.2 Uyumsuzluklar dahil güvenli saklama koşulları

Doğrudan güneş ışığından, uyumsuz maddelerden, ısı veya tutuşturucu kaynaklardan ve gıda maddelerinden uzak, yağmur ve yangına dayanıklı örtü ile minimum 2 metre çit ile güvenli, penceresiz ancak iyi havalandırılan bir alanda (dökme) saklayın. Kapların yeterince etiketlendiğinden, fiziksel hasarlardan korunduğundan ve kullanılmadıklarında sızdırmaz olduklarından emin olun. Konteynerler yerden uzakta depolanmalıdır.

### 7.3 Belirli son kullanımlar

Bilgi verilmedi.

## 8. MARUZİYET KONTROLLERİ / KİŞİSEL KORUNMA

### 8.1 Kontrol parametreleri

Maruz kalma standartları Siyanürler (CN olarak) - Deri yoluyla emilim önemli bir maruziyet kaynağı olabilir. Hidrojen Siyanür - Deri yoluyla absorpsiyon önemli bir maruziyet kaynağı olabilir.

Bileşen	Referans	TWA		STEL	
		ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>
Siyanürler (CN olarak)	SWA [AUS]	--	5	--	--
Hidrojen siyanür	SWA [Önerilen]	0.9	1	--	--
Hidrojen siyanür (tepe sınırlaması)	SWA [AUS]	10	11	--	--
Hidrojen siyanür (tepe sınırlaması)	SWA [Önerilen]	4.7 (Tepe)	5 (Tepe)	--	--
Sodyum Karbonat (toplam toz)	SWA [AUS]	--	10	--	--

### Biyolojik Limitler

Bu ürün için biyolojik sınır değeri girilmemiştir.

### 8.2 Maruz kalma kontrolleri

Mühendislik kontrolleri İnhalasyondan kaçının. İyi havalandırılmış alanlarda kullanın. Bir inhalasyon riskinin mevcut olduğu durumlarda, mekanik ekstraksiyon ventilasyonu önerilir.

### KKD

Göz / Yüz	Toz geçirmez gözlük takın.
Eller	Tam boy bütül veya tam boy neopren eldiven giyin.
Gövde	Tulum ve lastik veya PVC çizmeler giyin. Uzun süreli kullanımda su geçirmez tulum giyin.
Solunum	Tip B2/3 asit gazı ve hidrojen siyanür filtresi ile P3 tipi partikül filtresi ile donatılmış bir tam yüz maskesi takın. Uzun süreli kullanımda, büyük miktarlarda kullanıldığında veya ağır kontaminasyonun muhtemel olduğu durumlarda, beslemeli hava cihazı kullanılmalıdır.



## 9. FİZİKSEL VE KİMYASAL ÖZELLİKLER

### 9.1 Temel fiziksel ve kimyasal özellikler hakkında bilgi

Görünüm	BEYAZ KATI BRİKET
Koku	HAFİF ACI BADEM GİBİ KOKU
Yanıcılık	YANICI DEĞİL
Alevlenme noktası	İLGİLİ DEĞİL
Kaynama noktası	1500°C
Erime noktası	560°C ila 635°C
Buharlaştırma oranı	MEVCUT DEĞİL
pH	11.65 (%30 çözelti)
Buhar yoğunluğu	MEVCUT DEĞİL
Bağıl yoğunluk	1,5 ila 1,6
Çözünürlük (su)	480 g/L @ 20°C

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

Buhar basıncı	100 Pa @ 800°C
Üst patlama limiti	İLGİLİ DEĞİL
Alt patlama limiti	İLGİLİ DEĞİL
Ayrılma katsayısı	MEVCUT DEĞİL
Kendiliğinden tutuşma sıcaklığı	MEVCUT DEĞİL
Bozunma sıcaklığı	MEVCUT DEĞİL
Viskozite	10,3 mPa·s @ 21,5°C (%30 çözelti)
Patlayıcı özellikler	MEVCUT DEĞİL
Oksitleyici özellikler	MEVCUT DEĞİL
Koku eşiği	MEVCUT DEĞİL

**9.2 Diğer bilgiler**

Kütle yoğunluğu	750 kg/m <sup>3</sup> ila 900 kg/m <sup>3</sup>
-----------------	---

**10. KARARLILIK VE TEPKENLİK****10.1 Reaktivite**

Asitlerle temas çok zehirli gaz çıkarır. Su ile teması zehirli gaz çıkarır.

**10.2 Kimyasal kararlılık**

Önerilen saklama koşulları altında kararlıdır.

**10.3 Tehlikeli reaksiyon olasılığı**

Polimerizasyon meydana gelmez.

**10.4 Kaçınılması gereken durumlar**

Isı, kıvılcım, açık alev ve diğer tutuşturucu kaynaklardan kaçının.

**10.5 Uyumsuz malzemeler**

Oksitleyici maddeler (örneğin hipokloritler), asitler (örneğin nitrik asit), indirgeyici maddeler (örneğin sülfidler), su (gelişen toksik ve yanıcı gazlar), nitratlayıcı maddeler, indiyum, dinitrojen tetraoksit, azot-flor bileşiği, ısı ve tutuşturma kaynakları ile uyumlu değildir. Bazı kauçuk ve plastiğe zarar verir. Bakır, çinko, magnezyum, kalay, alüminyum ve alaşımları ile uyumlu değildir.

**10.6 Tehlikeli bozunma ürünleri**

Sodyum siyanür yanıcı olmamasına rağmen, yoğun ısı sodyum siyanürün bozunmasına neden olarak toksik, yanıcı, aşındırıcı ve patlayıcı hidrojen siyanür gazı açığa çıkarabilir.

**11. TOKSİKOLOJİK BİLGİ****11.1 Toksikolojik etkiler hakkında bilgi****Akut toksisite**

Solunması, yutulması ve cilt ile teması halinde öldürücüdür. Siyanür, sitotoksik anoksiye yol açan oksijen kullanımını önleyerek sitokrom oksidazı inhibe eder. Akut etkiler, histotoksik hipoksi derecesine bağlıdır. Ölüm, merkezi sinir sistemi yetmezliğinden kaynaklanır. Venöz kan oksijenli kalır ve kazazede pembe görünebilir. Halsizlik, baş ağrısı, baş dönmesi, nefes darlığı, göğüs ağrısı, konfüzyon, siyanoz (kandaki oksijen eksikliğinden dolayı mavimsi cilt), zayıf ve düzensiz kalp atışı, çökme, bilinç kaybı, koma ve ölüme neden olan inhalasyon. Ölüm çok hızlı olabilir. Yutulması, kostik yanıklara neden olur ve şiddetli yanma hissi ile birlikte mide bulantısı ve kusma ile ciddi gastrointestinal sistem tahrişine neden olur. Yutulmuş toksik miktarlar, inhalasyondakine benzer zehirlenme semptomlarına yol açabilir.

**Malzemeler için mevcut bilgiler:**

Bileşen	Ağızdan LD50	Cilt LD50	Soluma LC50
SODYUM SİYANÜR	5.09 mg/kg (sıçan)	11,83 ila 14,63 mg/kg (tavşan)	323 ppm/5 dakika (fare - hidrojen siyanür)
SODYUM KARBONAT	> 2000 mg/kg (sıçan) (AICIS)	> 2000 mg/kg (sıçan) (AICIS)	> 2000 mg/m <sup>3</sup> (sıçan) (AICIS)
SODYUM FORMAT	> 3000 mg/kg (fare)	> 2000 mg/kg (sıçan)	> 0,67 mg/L
HİDROJEN SİYANÜR (ENOLLEŞMİŞ)	3,62 mg/kg (sıçan)	- -	158 mg/m <sup>3</sup> /1sa (sıçan)

**Deri** Temas; tahriş, kızarıklık, ağrı, kızarıklık, dermatit ve olası yanıklara neden olabilir. Ciddi göz tahrişine

**Göz** neden olur. Temas; tahriş, lakrimasyona, ağrıya ve kızarıklığa neden olabilir. Deri veya solunum

**Duyarlılık** hassasiyetine neden olarak sınıflandırılmamıştır.

**Mutajenite** Bir mutajen olarak sınıflandırmak için yeterli veri mevcut değil.

**Kanserojenlik**

Kanserojen olarak sınıflandırmak için yeterli veri mevcut değil.

**Üreme**

Üreme toksini olarak sınıflandırmak için yeterli veri mevcut değil.

**STOT – bir kez maruz kalma**

Aşırı maruz kalma, halsizlik, baş ağrısı, mide bulantısı, kusma, kafa karışıklığı, sinirlilik, nefes alma güçlükleri, kasılmalar ve solunum durmasından ölüme neden olabilir.

**STOT - tekrarlanan maruz kalma**

Siyanür son derece akut toksik olabilir, ancak daha düşük kronik toksisiteye sahiptir. Uzun süreli veya tekrarlanan maruz kalma, ciltte kuruma, dermatit, ülserasyon, cilt nekrozu, iştahsızlık, kilo kaybı, baş dönmesi, nefes darlığı, kas krampları ve üst solunum yollarında tahrişe neden olabilir. Kronik siyanür zehirlenmesi, pernisiyöz anemide retro tübüler nörit, Leber'in optik atrofi ve Nijeryalı beslenme Nöropatisi gibi insan hastalıkları ile ilişkilendirilmiştir. 15 ppm seviyelerinde uzun süreli maruziyetin ardından, bireysel tiroid fonksiyon bozukluğu vakaları bildirilmiştir. Siyanür akut olarak toksik olsa da, tekrarlanan düşük seviyeli siyanür dozları mutlaka kümülatif olumsuz etkilerle sonuçlanmaz.

**Aspirasyon**

Aspirasyona neden olarak sınıflandırılmamıştır.

## 12. EKOLOJİK BİLGİLER

### 12.1 Toksikite

Balıklar ve suda yaşayan omurgasızlar siyanüre maruz kalmaya çok duyarlıdır. Litre başına 5 ila 20 mg siyanür aralığındaki küçük konsantrasyonlar, yüzmeye performansında azalmaya neden olarak üremeyi engeller ve büyüme modellerini değiştirir. 30 ila 200 mg/L aralığında artan siyanür konsantrasyonları, birçok balık ve omurgasız türünün ölümüne neden olur. Algler ve makrofitler, balıklar ve omurgasızlardan çok daha yüksek çevresel serbest siyanür konsantrasyonlarını tolere edebilir, ancak siyanüre maruz kalma, daha az hassas türlerin egemen olduğu bir su bitkisi topluluğunu bırakabilir. Kuşlar ve daha yüksek memeliler, siyanür zehirlenmesine karşı hassastır ve siyanüre maruz kalan insanlarla ilişkili birçok semptom gösterir. Bazı kanatlıların öldürücü olmayan siyanür dozlarına karşı hızlı bir şekilde toparlanması, siyanürün tiyosiyana hızlı metabolizması ve ardından atılımından kaynaklanıyor olabilir. Siyanür düşük kalıcılığa sahiptir ve incelenen hiçbir memelide birikmez veya depolanmaz.

### 12.2 Kalıcılık ve bozunabilirlik

Abiyotik bozunma ile potansiyel olarak biyolojik olarak bozunabilir. Aerobik koşullarda, mikrobiyal aktivite, siyanür iyonunu (CN<sup>-</sup>), milyonda 200 parçaya kadar konsantrasyonda amonyağa indirger, bu da daha sonra nitrate (NO<sub>3</sub>) oksitlenir. Biyolojik bozunma anaerobik koşullar altında da meydana gelebilir, ancak 2 ppm'den fazla CN<sup>-</sup> konsantrasyonları anaerobik mikroorganizmalar için toksiktir. Hidrojen siyanür, formik asit veya amonyum formata hidrolize edilebilir - bu reaksiyon hızlı değildir, ancak yeraltı suyu gibi anaerobik koşullarda daha hızlı fark edilebilir.

### 12.3 Biyobirikim potansiyeli

İnsan biyoakümüasyonu için düşük potansiyel. Balıklarda biyobirikim yapmaz.

### 12.4 Toprakta hareketlilik

Bilgi verilmedi.

### 12.5 Diğer olumsuz etkiler

Kanalizasyon ve su yollarının kirlenmesini önleyin.

## 13. BERTARAF BİLGİLERİ

### 13.1 Atık arıtma yöntemleri

**Atık bertarafı**

Küçük miktarlar için koruyucu ekipman giyin ve toplayın (katıysa) veya vermikülit veya benzeriyle (sıvıysa) emdirin. Güçlü alkali kalsiyum hipoklorit solüsyonu ile muamele edin (DİKKAT: Zehirli gazlar oluşabilir), 24 saat bekletin, kum veya benzeri ile emdirin ve onaylı bir çöp sahasına atın. Ek bilgi için (gerekirse) üretici/tedarikçi ile iletişime geçin.

**Mevzuat**

İlgili yerel mevzuata uygun olarak bertaraf edin.

## 14. TAŞIMA BİLGİLERİ

REKLAM KODU KRİTERLERİNE GÖRE TEHLİKELİ MAL OLARAK SINIFLANDIRILMIŞTIR



	KARA TAŞIMACILIĞI (ADG)	DENİZ TAŞIMACILIĞI (IMDG / IMO)	HAVA TAŞIMACILIĞI (IATA / ICAO)
14.1 BM Numarası	1689	1689	1689
14.2 Uygun Gönderim adı	SODYUM SİYANÜR	SODYUM SİYANÜR	SODYUM SİYANÜR
14.3 Taşıma tehlike sınıfı	6.1	6.1	6.1
14.4 Paketleme Grubu	i	i	i

**14.5 Çevresel tehlikeler** Deniz

Kirletici.

**14.6 Kullanıcı için özel önlemler**

Hazchem kodu 2 KERE

Spesifik EPG 6.0.002

EMS FA, SA

**Diğer bilgiler**

5 kg/L'den (UN Model Yönetmelikleri: Özel Hüküm 375; IATA: Özel Hüküm A197; IMDG: Özel Hüküm 969) veya Avustralya Karayolu ile 500 kg/L'den az ambalajlarda taşındığında çevreye zararlı madde işareti gerekli değildir. ve Demiryolu.

**15. MEVZUAT BİLGİLERİ****15.1 Madde veya karışıma özel güvenlik, sağlık ve çevre düzenlemeleri/mevzuatı zehir programı**

İlaçların ve Zehirlerin Tekdüzen Programlanması (SUSMP) için bir Program 7 (S7) Standardı olarak sınıflandırılmıştır.

**Sınıflandırmalar**

Safe Work Australia kriterleri, Kimyasalların Sınıflandırılması ve Etiketlenmesine ilişkin Küresel Uyumlaştırılmış Sisteme (GHS) (GHS Revizyon 7) dayanmaktadır.

**Envanter listeleri**

**AVUSTRALYA: AIIC (Avustralya Endüstriyel Kimyasallar Envanteri)**  
Tüm bileşenler AIIC'de listelenmiştir veya muafır.

**16. DİĞER BİLGİLER****Ek Bilgiler**

**SOLUNUM CİHAZLARI:** Genel olarak solunum cihazlarının kullanımı sınırlandırılmalı ve maruz kalmayı önlemek için mühendislik kontrolleri uygulanmalıdır. Solunum ekipmanı takılması gerekiyorsa, doğru solunum cihazı seçimi ve eğitiminin yapıldığından emin olun. Bazı solunum cihazlarının uzun süre kullanıldığında aşırı derecede rahatsız olabileceğini unutmayın. Uzun süreli veya tekrarlanan kullanımın gerekli olduğu durumlarda, hava ile çalışan veya hava beslemeli solunum cihazlarının kullanılması düşünülmelidir.

**KİŞİSEL KORUYUCU EKİPMANLAR KURALLARI:**

Bu raporda yer alan koruyucu ekipman tavsiyesi yalnızca bir kılavuz olarak verilmiştir. Ürün şekli, uygulama yöntemi, çalışma ortamı, kullanılan miktar, ürün konsantrasyonu ve mühendislik kontrollerinin mevcudiyeti gibi faktörler, nihai kişisel koruyucu ekipman seçimi yapılmadan önce dikkate alınmalıdır.

**MARUZ KALMANIN SAĞLIK ETKİLERİ:**

Bu ürüne maruz kalmanın etkilerinin aşağıdakiler de dahil olmak üzere çeşitli faktörlere bağlı olacaktır belirtilmelidir: ürünün şekli; kullanım sıklığı ve süresi; kullanılan miktar; kontrol önlemlerinin etkinliği; Kullanılan koruyucu ekipman ve uygulama yöntemi. Tüm olası senaryoları kapsayacak bir rapor hazırlamanın pratik olmadığı göz önüne alındığında, kullanıcıların riskleri değerlendireceği ve uygun olduğunda kontrol yöntemleri uygulayacağı öngörülmektedir.



## Kısaltmalar

ACGIH	Devlet Endüstriyel Hijyenistlerin Amerikan Konferansı
CAS #	Kimyasal Özet Hizmet numarası - kimyasal bileşikler benzersiz bir şekilde tanımlamak için kullanılır
CNS	Merkezi Sinir Sistemi
AT No.	EC No - Avrupa Topluluğu Numarası
EMS	Acil Durum Tarifeleri (Tehlikeli Madde Taşıyan Gemiler İçin Acil Durum Prosedürleri)
GHS	Küresel Uyumlaştırılmış Sistem
GTEPG	Grup Metin Acil Durum Prosedürü Rehberi
IARC	Uluslararası Kanser Araştırmaları Ajansı
LC50	Ölümcül Konsantrasyon, %50 / Medyan Ölümcül Konsantrasyon
LD50	Ölümcül Doz, %50 / Medyan Ölümcül Doz
mg/m <sup>3</sup>	Metre Küp başına Miligram
OEL	Mesleki Maruz Kalma Sınırı
pH	0 (yüksek asidik) ila 14 (yüksek oranda alkali) arasında bir ölçek kullanılarak hidrojen iyonu konsantrasyonu ile ilgilidir.
ppm	Milyon Başına Parça
STEL	Kısa Vadeli Maruz Kalma Limiti
STOT-RE	Belirli hedef organ toksisitesi (tekrarlı maruz kalma)
STOT-SE	Belirli hedef organ toksisitesi (tek maruz kalma)
SUSMP	İlaçların ve Zehirlerin Tekdüzen Programlanması Standardı
SWA	Güvenli Çalışma Avustralya
TLV	Eşik Sınır Değeri
TWA	Zaman Ağırlıklı Ortalama

## Rapor durumu

Bu belge, ürünün üreticisi, ithalatçısı veya tedarikçisi adına RMT tarafından derlenmiştir ve Güvenlik Bilgi Formu ('SDS') olarak hizmet eder.

Üretici, ithalatçı veya tedarikçi tarafından RMT'ye sağlanan veya üçüncü taraf kaynaklardan elde edilen ürünle ilgili bilgilere dayanmaktadır ve ürün için uygun güvenlik ve kullanım önlemleri konusunda mevcut bilgi durumunu temsil ettiğine inanılmaktadır. yayın zamanı. Ürünün herhangi bir yönü ile ilgili daha fazla açıklama doğrudan üreticiden, ithalatçıdan veya tedarikçiden alınmalıdır.

RMT, bu SDS'ye doğru ve güncel bilgileri dahil etmek için gereken tüm özeni göstermiş olsa da, doğruluk veya eksiksizlik konusunda herhangi bir garanti vermemektedir. Yasal olarak mümkün olduğu sürece, RMT herhangi bir kişinin bu SDS'de yer alan bilgilere güvenmesinin bir sonucu olarak maruz kalabileceği veya uğrayabileceği herhangi bir kayıp, yaralanma veya hasar (sonuç olarak ortaya çıkan kayıplar dahil) için hiçbir sorumluluk kabul etmez.

## Taraftan hazırlandı

Risk Yönetim Teknolojileri 5  
Ventnor Ave, West Perth Batı  
Avustralya 6005  
Telefon: +61 8 9322 1711  
Faks: +61 8 9322 1794  
E-posta: info@rmt.com.au  
Web: www.rmtglobal.com

[SDS'nin Sonu]