

Bölüm 1: MADDENİN/KARIŞIMIN VE ŞİRKETİN/YÜKLENİCİNİN TANIMLANMASI**1.1. Ürün Tanımlayıcı**

Ürün adı	TiONA® RCL-3, TiONA® RCL-69, TiONA® RCL-722, TiONA® 595, TiONA® 696
Eş anlamlılar	Titanyum dioksit
REACH kayıt numarası	01-2119489379-17-XXXX 1 ve 3. bölümlerde atıfta bulunulan REACH kayıt numarası/numaraları Tronox işletmelerinin satış yaptığı Avrupa Ekonomik Alanı'nda (AEA) piyasaya sürülen maddelerin hacimlerini kapsamaktadır. AEA'da bulunan ve Tronox ürünlerini ithal eden madde ithalatçılarının REACH Yönetmeliği (EC) 1907/2006 kapsamında kendi kayıt numaraları olabilir.
EC No	236-675-5
CAS No	13463-67-7

1.2. Maddenin veya karışımın ilgili tanımlı kullanımları ve karşı tavsiye edilen kullanımlar

Tavsiye Edilen Kullanım	Pigment
Şuna karşı tavsiye edilen kullanımlar	Yalnızca endüstriyel tesislerde kullanım içindir

1.3. Güvenlik veri sayfası tedarikçisinin detayları

Tedarikçi	Tronox Pigment UK Ltd. P.O. Box 26, Grimsby, N.E. Lincs. UK DN41 8 DP tele: +44.1469.571000 fax: +44.1469.553015
Tedarikçi	Tronox Belgium bvba Brielen 9, 2830 Willebroek Belgium tele: +32.3.860.4800 fax: +32.3.860.4801

Daha fazla bilgi için lütfen irtibat kurun

E-posta adresi chemprodsteward@tronox.com

1.4. Acil durum telefon numarası

Acil durum telefonu 24 Saat Acil Durum Telefon Numarası
SGS: + 32 3 575-5555

Acil durum telefonu - §45 - (EC)1272/2008
Avrupa 112

Bölüm 2: TEHLİKE TANIMLAMA

2.1. Maddenin veya karışımın sınıflandırılması

Düzeltilme ayrıntıları için 16. bölüme bakınız

(EC) No. 1272/2008 [CLP] Yönergesine uygun sınıflandırma

Bu karışım (EC) 1272/2008 [GHS] yönetmeliği uyarınca tehlikeli olarak sınıflandırılmamıştır

Bu ürün, madde ve karışımların sınıflandırılması, etiketlenmesi ve ambalajlanmasına ilişkin 1272/2008 Sayılı (EC) Yönetmeliği'ne göre herhangi bir tehlike sınıfında sınıflandırılma kriterlerini karşılamamaktadır. Ancak, Topluluk çalışma yeri maruziyet limitine tabi bir bileşen içerdiğinden talep üzerine güvenlik bilgi formu sağlanmaktadır.

2.2. Etiket Elemanları

Bu karışım (EC) 1272/2008 [GHS] yönetmeliği uyarınca tehlikeli olarak sınıflandırılmamıştır

İşaret Sözcüğü Hiçbiri

2.3. Diğer Tehlikeler

Genel Tehlikeler Bilinmiyor
Diğer Tehlikeler Bilinmiyor

Bölüm 3: BİLEŞİM/İÇERİK MADDELERLE İLGİLİ BİLGİLER

Kimyasal adı	EC No	CAS No	ağırlık-%	(EC) No. 1272/2008 [CLP] Yönergesine uygun sınıflandırma	REACH kayıt numarası
Titanyum dioksit	236-675-5	13463-67-7	>80	-	01-2119489379-17-XX XX

Bölüm 4: İLK YARDIM TEDBİRLERİ

4.1. İlk yardım tedbirleri ile ilgili açıklamalar

Aspirasyon Temiz havaya çıkarın. Eğer belirtiler devam ederse, bir doktor çağırın.

Ciltle teması Deriyi sabun ve suyla yıkayın. Eğer cilt tahrişi devam ederse bir doktor çağırın.

Göz Teması Göz kapaklarının altı da dahil olmak üzere, derhal en az 15 dakika bol su ile durulayın. Göz tahrişi devam ederse: Tıbbi tavsiye/yardım alın.

Yutma Ağız çalkalayın. Kusturmaya ÇALIŞMAYIN. Eğer belirtiler devam ederse, bir doktor çağırın.

İlk yardım görevlisinin kendini koruması Gerekliğinde kişisel koruyucu ekipman kullanın.

4.2. En önemli bulgular, hem akut hem de gecikmeli

Belirtiler Bilgi mevcut değil

4.3. Acil tıbbi müdahale ve özel tedavi ihtiyacı belirtisi

Doktorlar için not Semptomatik olarak tedavi edin

Bölüm 5: YANGINLA MÜCADELE TEDBİRLERİ

5.1. Yangın söndürücü maddeler

Uygun Yangın Söndürücü Maddeler Yerel şartlara ve çevredeki ortama uygun söndürme yöntemleri kullanın

Uygun Olmayan Yangın Söndürücü Maddeler Verilen bilgi kapsamında hiç biri tanınmamaktadır

5.2. Maddeden veya karışımdan kaynaklanan özel tehlikeler

Kimyasaldan kaynaklanan spesifik tehlikeler Toz oluşumunu önleyin

Tehlikeli yanma ürünleri Yanmaz

5.3. İtfaiyecilere yönelik tavsiye

İtfaiyeciler için özel koruyucu ekipman İtfaiyeciler kendiliğinden soluma cihazı kullanmalı ve tam teçhizatlı üniforma giymelidir.

Bölüm 6: KAZA ESERİ SIZMAYA KARŞI ALINACAK TEDBİRLER

6.1. Kişisel tedbirler, koruyucu ekipman ve acil durum prosedürleri

Kişisel tedbirler Cilde ve gözlere temas etmesine mani olun. Toz oluşumunu önleyin. Gerekliğinde kişisel koruyucu ekipman kullanın.

Acil durum müdahale görevlileri için 8. Bölümünde tavsiye edilen kişisel korumayı kullanın.

6.2. Çevresel tedbirler

Çevresel Tedbirler Yüzeysel sularına veya sıhhi atık su sistemine boşaltmayın. Herhangi bir kanalizasyona, yüzeysel suyunu veya herhangi bir su kütleline karışmasına izin vermeyin.

6.3. Bir kaba alma ve temizlemeye ilişkin yöntem ve malzemeler

Önleme Yöntemleri Toprak, kum ya da başka bir yanıcı-olmayan maddeye emdirin ve daha sonra imha etmek üzere kaplara aktarın.

Temizleme yöntemleri İmha etmek üzere, uygun kaplara koymak için mekanik olarak doldurun.

İkincil tehlikelerin önlenmesi Kirlenmiş nesnelere ve alanları çevresel yönetmeliklere uygun şekilde iyice temizleyin.

6.4. Diğer bölümler hakkında

Diğer bölümler hakkında Daha fazla bilgi için 13. bölüme bakınız.

Bölüm 7: KULLANMA VE SAKLAMA

7.1. Güvenli taşıma tedbirleri

Güvenli kullanma tavsiyesi Ciltle, gözle veya giysiyle temasından kaçının. Toz oluşumunu önleyin. Özellikle kapalı alanlarda yeterli havalandırma sağlayın.

Genel hijyen hususları Bu ürünü kullanırken bir şey yemeyin, içmeyin veya sigara kullanmayın. Kirlenmiş tüm giysileri çıkarın ve tekrar kullanmadan önce yıkayın. Çalışma kıyafetlerini ayrı tutun. Ekipmanın, çalışma yerinin ve giysilerin düzenli olarak temizlenmesi önerilir. Uygun endüstriyel hijyen ve güvenlik uygulamalarına göre kullanın. Kirlenmiş iş elbiselerinin iş yerinin dışına çıkartılmasına izin verilmemelidir.

7.2. Güvenli saklama ile ilgili koşullar, her türlü geçimsizlikler dahil

Saklama Koşulları	Kabı kuru ve iyi havalandırılan bir yerde sıkıca kapalı tutun.
Ambalaj materyalleri	Ürün, kağıt veya plastik malzemeden yapılmış normal ticari ambalajlar kullanılarak paketlenir.

7.3. Spesifik nihai kullanım(lar)

Risk Yönetim Yöntemleri (RMM)	Gerekli bilgi bu Güvenlik Veri Sayfasında verilmiştir.
--------------------------------------	--

Bölüm 8: MARUZİYET KONTROLLERİ/KİŞİSEL KORUMA

8.1. Kontrol parametreleri

Maruz Kalma Sınırları

Kimyasal adı	Belçika	Birleşik Krallık	Fransa	İspanya
Titanyum dioksit 13463-67-7	-	STEL: 30 mg/m ³ STEL: 12 mg/m ³ TWA: 10 mg/m ³ TWA: 4 mg/m ³	TWA: 10 mg/m ³ (a)	TWA: 10 mg/m ³
Kimyasal adı	Almanya	İtalya	Hollanda	Yunanistan
Titanyum dioksit 13463-67-7	Skin	-	-	-
Kimyasal adı	Çek Cumhuriyeti	Danimarka	Avusturya	İsviçre
Titanyum dioksit 13463-67-7	-	TWA: 6 mg/m ³	STEL 10 mg/m ³ TWA: 5 mg/m ³	TWA: 3 mg/m ³
Kimyasal adı	Poland	Norveç	İrlanda	İsveç
Titanyum dioksit 13463-67-7	STEL: 30 mg/m ³ TWA: 10.0 mg/m ³	TWA: 5 mg/m ³ STEL: 10 mg/m ³	TWA: 10 mg/m ³ TWA: 4 mg/m ³ STEL: 30 mg/m ³ STEL: 12 mg/m ³	5 mg/m ³ TLV NGV (total dust)

Lejant

Cilt belirleme

Türetilmiş Sıfır Etki Düzeyi (DNEL)

Aspirasyon 10 mg/m³

Öngörülen Etkisiz Konsantrasyon (PNEC)

Tatlı su 0.127 mg/L
Tatlı su tortusu >1000 mg/kg
Deniz suyu >1 mg/L
Deniz tortusu >100 mg/kg

8.2. Maruziyet kontrolleri

Mühendislik kontrolleri uşlar
Göz Yıkama istasyonları
Havalandırma sistemleri
Tozu kaynağında ortadan kaldırmak için ekstraksiyon
Özellikle kapalı alanlarda yeterli havalandırma sağlayın

Kişisel Koruma Ekipmanı

Göz/yüz koruma	Yan koruma elemanlarına sahip güvenlik gözlükleri kullanın.
Elin korunması	Koruyucu eldivenler kullanın.
Cilt ve Vücut Koruma	Uzun kollu giysiler. Uygun koruyucu giysi giyin.
Solunum sistemin korunması	Maruz kalma sınırları aşılmışsa uygun onaylı gaz maskeleri kullanın. Havalandırmanın yetersiz olduğu durumlarda, uygun solunum ekipmanı kullanın.
Çevresel maruziyet kontrolleri	Ürünün kanalizasyona gitmesini önleyin.

Bölüm 9: FİZİKSEL VE KİMYASAL ÖZELLİKLER

9.1. Temel fiziksel ve kimyasal özellikler ile ilgili bilgiler

Fiziksel Durum	kati
Görünüm	Toz
Koku	Hiçbiri
Renk	beyaz
Koku eşiği	Uygulanamaz

<u>Özellik</u>	<u>Değerler</u>	<u>Düşünceler • Yöntem</u>
pH	6-9	10g/100ml sulu solüsyon
Erime noktası/donma noktası	1830 °C	Erime noktası / erime aralığı
Kaynama noktası / kaynama aralığı	2972 °C	-
Parlama Noktası		Uygulanamaz
Buharlaşma Oranı		Uygulanamaz
Tutuşabilirlik (kati, gaz)		Tutuşmaz
Havadaki tutuşabilme Sınırı		Uygulanamaz
Üst tutuşabilirlik sınırı:	Uygulanamaz	Uygulanamaz
Tutuşabilirlik alt sınırı:	Uygulanamaz	Uygulanamaz
Buhar basıncı		Uygulanamaz
Buhar Yoğunluğu		Uygulanamaz
Özgül Ağırlık	3.7-4.1	(su =)
Suda çözünürlük	Suda çözünmez	-
Çözünürlük(ler)	yaygın çözücülerde çözünmez	-
Bölüntü katsayısı		Mevcut veri yok
Kendiliğinden Tutuşma Sıcaklığı		Uygulanamaz
Bozunma sıcaklığı		Uygulanamaz
Kinematik viskozite		Uygulanamaz
Dinamik viskozite		Uygulanamaz
Patlayıcılık özellikleri	Patlayıcı değildir	
Oksitleme özellikleri	Bilinmiyor	

9.2. Diğer bilgiler

Yumuşama noktası	Bilgi mevcut değil
Molekül ağırlığı	Uygulanamaz
VOC (Uçucu madde oranı) Miktarı (%)	Hiçbiri
Yoğunluk	~ 4 kg/L
Dökme Yoğunluğu	Mevcut veri yok

Bölüm 10: STABİLİTE VE REAKTİVİTE

10.1. Reaktivite

Reaktivite Verilen bilgi kapsamında hiç biri tanınmamaktadır

10.2. Kimyasal stabilite

Stabilite Normal şartlarda stabildir

Mekanik Darbeye Hassasiyet Darbeye duyarlı değildir
Statik Boşalmaya Hassasiyet Hassas değildir

10.3. Tehlikeli tepkime olasılığı

Tehlikeli polimerizasyon Normal işlemede hiçbiri

Tehlikeli tepkime olasılığı Normal işlemede hiçbiri

10.4. Kaçınılacak koşullar

Kaçınılacak Koşullar Toz oluşumu

10.5. Geçimsiz maddeler

Geçimsiz Maddeler Verilen bilgi kapsamında hiç biri tanınmamaktadır

10.6. Tehlikeli bozunma ürünleri

Tehlikeli bozunma ürünleri Verilen bilgi kapsamında hiç biri tanınmamaktadır

Bölüm 11: TOKSİKOLOJİK BİLGİLER

Akut Toksikite

Ürün Bilgileri

Bu bölümdeki bilgiler, REACH kapsamında gerçekleştirilen kimyasal güvenlik değerlendirmesi sonuçlarının özetidir. Bilinen ya da sağlanan bilgilere dayalı olarak ürün akut bir toksisite tehlikesi teşkil etmemektedir

Aspirasyon Rahatsız edici toz olarak, yukarıda önerilen seviyelerin üzerinde uzun süreli maruz kalma akciğer üzerinde olumsuz etkilere neden olabilir. Geçici kuruma etkisi ve / veya mukoza zarının tahrişi aşırı maruz kalmadan kaynaklanabilir. Toza maruz kalmak, önceden var olan solunum koşullarını şiddetlendirebilir.

Göz Teması Sadece inert yabancı cisim tehlikesi.

Ciltle teması Titanyum dioksit, sağlam ya da aşınmış insan derisine nüfuz etmez. Uzun süreli temas, cildin kurummasına ve / veya cilde temas eden temas veya cilt-deri teması ile ilgili mekanik aşınmadan dolayı kızarma / tahrişe neden olabilir.

Yutma Mevcut veri yok

Bileşen Bilgileri

Kimyasal adı	Oral LD50	Dermal LD50	Soluma LC50
Titanyum dioksit	> 5000 mg/kg (Rat)	-	> 6,82 mg/L (Rat) 4 h

Cilt aşınması/tahrişi Titanyum dioksit, Avrupa Birliği (REACH) ortak sunum kaydı dosyasına madde için gönderilen titanyum dioksit in vivo test sonuçlarına göre cilt için aşındırıcı veya tahriş edici madde olarak sınıflandırılmamıştır.

Ciddi göz hasarı/göz tahrişi Titanyum dioksit, Avrupa Birliği (REACH) ortak sunum kaydı dosyasına madde için gönderilen titanyum dioksit in vivo test sonuçlarına göre gözü tahriş edici madde olarak sınıflandırılmamıştır.

Hassasiyet Bilgi mevcut değil

Üreme Hücresi İle İlgili Mutajenisite Titanyum dioksitin in vitro ve in vivo bakteriyel ters mutasyon analizlerinde, memeli hücresi gen mutasyonu ve klastojenisite analizlerinde test sonuçları negatiftir.

Karsinojenisite	Titanyum IARC tarafından insanlar için karsinojenisite olasılığı bulunan madde olarak listelenmiştir (Grup 2B). Bu listeleme, deney hayvanları üzerinde yeterli kanıt dayanmaktadır, ancak insanlarda karsinojenisiteye ilişkin yeterli kanıt bulunmamaktadır. Sıçanlarda yapılan ömür boyu inhalasyon çalışmalarında, havadaki solunabilir titanyum dioksit partiküllerinin ciddi partikül akciğer yükleri ve buna bağlı aşırı akciğer yüklemesi ve enflamasyonu ile ilişkilendirilen konsantrasyonlarda akciğer tümörlerine yol açtığı gösterilmiştir. Ancak, fare ve hamsterlar gibi diğer laboratuvar hayvanlarında titanyum dioksit ile yapılan benzer testlerde akciğer tümörü gelişimi gözlenmemiştir. Ayrıca, insan epidemiyolojisi çalışmaları iş yerinde titanyum dioksit maruziyeti ile kanser riski arasında bir ilişki göstermemektedir.
Üreme Toksisitesi	Titanyum dioksit, Avrupa Birliği (REACH) ortak sunum kaydı dosyasına madde için gönderilen titanyum dioksit in vivo test sonuçlarına göre üreme açısından tehlikeli madde olarak sınıflandırılmamıştır.
Gelişimsel Toksisite	Bilinmiyor
Teratojenisite	Bilinmiyor
STOT - tek bir maruziyet	Titanyum dioksit, akut maruziyetlerin ardından insanlarda veya deney hayvanlarında önemli ve/veya ciddi toksik etkilere yol açmadığından sınıflandırılabilir değildir.
STOT - tekrarlanan maruziyet	Sıçanlarda titanyum dioksit gibi iyi çözünemeyen tozlara sürekli inhalasyon maruziyeti enflamasyon ve fibroz gibi pulmoner etkilere yol açarken bu etkiler benzer koşullar altında diğer kemirgen türleri, insan dışı primatlar veya insanlarda gözlemlenmemiştir. Dolayısıyla titanyum dioksit sürekli maruziyet açısından sınıflandırılmamaktadır.
Hedef Organ Üzerindeki Etkiler	Gözler, Akciğerler, Solunum sistemi
Belirtiler	Bilgi mevcut değil
Aspirasyon Tehlikesi	Bilgi mevcut değil

Bölüm 12: EKOLOJİK BİLGİLER

12.1. Toksisite

Ekotoksisite Titanyum dioksit, düşük akut toksisiteye sahiptir.

12.2. Devamlılık ve bozunabilirlik

Devamlılık ve bozunabilirlik Titanium dioxide is persistent and does not bioaccumulate. Hemen biyolojik olarak parçalanmaz.

12.3. Biyobirikim potansiyeli

Biyobirikim MADDE BİYOLOJİK OLARAK BİRİKMEZ

12.4. Topraktaki hareketlilik

Topraktaki hareketlilik Hareketli değildir

Hareketlilik Hareketli değildir

12.5. PBT ve vPvB değerlendirme sonuçları

PBT ve vPvB değerlendirmesi Bu madde kalıcı, biyobirikimli ve toksik (PBT) olarak değerlendirilmez. Bu madde ne çok kalıcı ne de çok biyobirikimli (vPvB) olarak değerlendirilmez.

12.6. Diğer advers etkiler

Diğer advers etkiler	Bilgi mevcut değil
Endokrin Parçalayıcı Bilgiler	Bu ürün bilinen ya da şüpheli hiç bir endokrin parçalayıcı maddeler içermez.

Bölüm 13: İMHA ETME HUSUSLARI

13.1. Atık arıtma yöntemleri

Kalıntılardan/kullanılmayan ürünlerden ortaya çıkan atık	İmha etme faaliyetleri ilgili bölgesel, ulusal ve yerel kanunlara ve yönetmeliklere uygun şekilde yürütülmelidir.
Kirlenmiş ambalaj	Konteynırı tekrar kullanmayın. Bu kabın uygun olmayan şekilde imha edilmesi veya tekrar kullanılması tehlikeli ve yasalara aykırıdır.
Atıklar / AVV Listesi göre atık kodları / atık tanımları	Ürünün kullanıldığı uygulamaya dayalı olarak kullanıcı tarafından atık kodları tayin edilmelidir

Bölüm 14: TAŞIMA BİLGİLERİ

IMDG

Uygun Sevkiyat Adı Düzenlenmemiş

RID

Uygun Sevkiyat Adı Düzenlenmemiş

ADR

Uygun Sevkiyat Adı Düzenlenmemiş

ICAO (hava)

Uygun Sevkiyat Adı Düzenlenmemiş

IATA

Uygun Sevkiyat Adı Düzenlenmemiş

Bölüm 15: DÜZENLEYİCİ BİLGİLER

15.1. Maddeye veya karışıma özgü sağlık, güvenlik ve çevre yönetmelikleri/mevzuatları

Ulusal Düzenlemeler

Almanya
Su tehlike sınıfları (WGK) Tehlikeli Değil

Avrupa Birliği

Çalışanların sağlığı ve güvenliğinin işyerindeki kimyasal maddelerle ilgili risklerden korunması hakkındaki 98/24/EC sayılı Yönergeyi dikkate alın

Uluslararası Envanterler

TSCA	Uyar
DSL	Uyar
EINECS/ELINCS	Uyar
ENCS	Uyar
IECSC	Uyar

KECL	Uyar
PICCS	Uyar
AICS	Uyar
NZIoC	Uyar
TCSI	Uyar

Lejant:

TSCA - Birleşik Devletler Toksik Maddeleri Kontrol Yasası Bölüm 8(b) İle İlgili Envanter
DSL/NDL - Kanada Yerli Maddeler Listesi/Yerli Olmayan Maddeler Listesi
EINECS/ELINCS - Avrupa Mevcut Kimyasal Maddeler Envanteri/Avrupa Bildirilmiş Kimyasal Maddeler Listesi)
ENCS - Japonya Mevcut ve Yeni Kimyasal Maddeler
IECSC - Çin Mevcut Kimyasal Maddeler Envanteri
KECL - Kore Mevcut ve Değerlendirilen Kimyasal Maddeler
PICCS - Filipinler Kimyasallar ve Kimyasal Maddeler Envanteri
AICS - Avustralya Kimyasal Maddeler Envanteri
NZIoC - Yeni Zelanda Kimyasallar Envanteri
TCSI - Tayvan Kimyasal Madde Envanteri

15.2. Kimyasal güvenlik değerlendirmesi

Bu madde için bir Kimyasal Güvenlik Değerlendirmesi gerekli değildir.

Bölüm 16: DİĞER BİLGİLER

Güvenlik veri sayfasında kullanılan kısaltmalar için gösterge veya açıklama

Lejant - Bölüm 8: MARUZİYET KONTROLLERİ/KİŞİSEL KORUMA

TWA	TWA (zaman ağırlıklı ortalama)
STEL	STEL (Kısa Süreli Maruziyet Limiti)
Tavan	Maksimum limit değer

Hazırlayan Ürün Sorumluluğu Departmanı

Yayın tarihi 15-Nis-2009

Revizyon tarihi 25-Tem-2019

Revizyon notu Güncellenen SDS bölümleri, 1, Address updated

Kullanımla ilgili kısıtlamalar Bu ürün endüstriyel kullanım için tasarlanmıştır. Bu ürün, tüketim, kozmetik, ilaç veya tıbbi son kullanım için tasarlanmamıştır. Tronox, bu uygulamaları kullanmak için ürünü bilerek satmayacaktır.

(EC) No. 830/2015 (REACH) Yönetmeliğine uygun Güvenlik Veri Belgesi

Bu Güvenlik Veri Sayfasında yer alan bilgiler yayınlandığı tarihten itibaren bilginiz dahilindeki en iyi bildiğimiz bilgilere, kanaate ve inanca göre doğrudur. Verilen bilgiler güvenli bir şekilde muameleye tabi tutma, kullanma, işleme, saklama, nakliye, imha etme ve serbest bırakmak için yalnızca bir kılavuz olması için verilmiştir ve kesinlikle bir garanti veya kalite spesifikasyonu olarak nitelendirilmemelidir. Söz konusu bilgiler yalnızca tanımlanan spesifik madde içindir ve metin içinde aksi beyan edilmedikçe, bu maddenin başka bir maddelerle) birlikte kullanılması ve muameleye tabi tutulması halinde geçerli olmayabilir

Güvenlik Bilgi Formu Sonu