

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

Ürün adı	TIONA® 288
Eş anlamlılar	Titanyum dioksit
REACH kayıt numarası	01-2119489379-17-XXXX
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

<u>İthalatçı</u>	Cristal Pigment UK Ltd. P.O. Box 26, Grimsby, N.E. Lincs. UK DN41 8 DP tele: +44.1469.571000 fax: +44.1469.553015
-------------------------	---

<u>Business Contact</u>	Cristal 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	Regulatory.query@cristal.com
-----------------------	------------------------------

1.4. Acil durum telefon numarası

Acil durum telefonu	24 Saat Acil Durum Telefon Numarası SGS (Europe): + 32 (0)9-575-5555
----------------------------	---

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

Avrupa 112

Bölüm 2: TEHLİKE TANIMLAMA

2.1. Maddenin veya karışımın sınıflandırılması**(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.

Tehlikeli değil

2.2. Etiket Elemanları

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

İşaret Sözcüğü Hiçbiri

2.3. 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

R-ibarelerine yönelik tam metin: bkz. bölüm 16

Bölüm 4: İLK YARDIM TEDBİRLERİ**4.1. İlk yardım tedbirleri ile ilgili açıklamalar**

Aspirasyon	Temiz havaya çıkarın.
Ciltle teması	Deriyi sabun ve suyla yıkayın.
Göz Teması	Bol su ile yıkayın. Eğer belirtiler devam ederse, bir doktor çağırın.
Yutma	Ağız çalkalayın.

4.2. En önemli bulgular, hem akut hem de gecikmeli

Belirtiler Bilinmiyor.

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 Bilgi mevcut değil.

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. Gerekliğinde kişisel koruyucu ekipman kullanın.

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

6.2. Çevresel tedbirler

Çevresel Tedbirler Ekolojik Bilgi ile ilgili daha fazla bilgi için bakınız Bölüm 12.

6.3. Bir kaba alma ve temizlemeye ilişkin yöntem ve malzemeler

Önleme Yöntemleri Eğer yapılması güvenli ise daha fazla sızıntıya veya döküntüye engel olun.

Temizleme yöntemleri Toplayın ve uygun bir şekilde etiketlenmiş kaplara aktarın.

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 Statik elektrik boşalmasına karşı önleyici tedbirler alın.

Genel hijyen hususları Uygun endüstriyel hijyen ve güvenlik uygulamalarına göre kullanın.

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 paketlenmelidir.

7.3. Spesifik nihai kullanım(lar)

Risk Yönetim Yöntemleri (RMM) Gerekli bilgiler bu Madde Güvenliği Veri Sayfasında yer almaktadır.

Bölüm 8: MARUZİYET KONTROLLERİ/KİŞİSEL KORUMA

8.1. Kontrol parametreleri

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: 5 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 LLV (total dust)

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 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 Uygun koruyucu giysi.
Solunum sistemin korunması Havalandırmanın yetersiz olduğu durumlarda solunum cihazı kullanın.

Çevresel maruziyet kontrolleri Herhangi bir kanalizasyona, yüzey suyuna veya herhangi bir su kütlesine karışmasına izin vermeyin.

Bölüm 9: FİZİKSEL VE KİMYASAL ÖZELLİKLER

9.1. Temel fiziksel ve kimyasal özellikler ile ilgili bilgiler

Fiziksel Durum katı
Görünüm toz
Koku kokusuz
Renk beyaz
Koku eşiği

<u>Özellik</u>	<u>Değerler</u>	<u>Düşünceler • Yöntem</u>
pH	6-10	10g/100ml
Erime noktası/donma noktası	1830 °C	Erime noktası / erime aralığı
Kaynama noktası / kaynama aralığı		Mevcut veri yok
Parlama Noktası		Uygulanamaz
Buharlaştırma Oranı		Uygulanamaz
Tutuşabilirlik (katı, gaz)		Uygulanamaz
Havadaki tutuşabilme Sınırı		
Üst tutuşabilirlik sınırı:		Uygulanamaz
Tutuşabilirlik alt sınırı:		Uygulanamaz
Buhar basıncı		Uygulanamaz
Buhar Yoğunluğu		Uygulanamaz
Özgül Ağırlık	4.0-4.2	-
Suda çözünürlük	Suda çözünmez	-
Çözünürlük(ler)		Mevcut veri yok
Bölüntü katsayısı		Mevcut veri yok
Kendiliğinden Tutuşma Sıcaklığı		Uygulanamaz
Bozunma sıcaklığı		Mevcut veri yok
Kinematik viskozite		Mevcut veri yok
Dinamik viskozite		Mevcut veri yok

9.2. Diğer bilgiler

VOC (Uçucu madde oranı) Miktarı (%) Hiçbiri

Bölüm 10: STABİLİTE VE REAKTİVİTE**10.1. Reaktivite**

Reaktivite Bilinmiyor

10.2. Kimyasal stabilite

Stabilite Tavsiye edilen saklama koşullarında stabildir.

Mekanik Darbeye Hassasiyet Darbeye duyarlı değildir.

Statik Boşalmaya Hassasiyet Hassas değildir.

10.3. Tehlikeli tepkime olasılığı

Tehlikeli tepkime olasılığı Normal işlemede hiçbiri

10.4. Kaçınılacak koşullar

Kaçınılacak Koşullar Bilinmiyor.

10.5. Geçimsiz maddeler

Geçimsiz Maddeler Hiçbiri

10.6. Tehlikeli bozunma ürünleri

Tehlikeli bozunma ürünleri Verilen bilgi kapsamında hiç biri tanınmamaktadır

Bölüm 11: TOKSİKOLOJİK BİLGİLER

Akut Toksikite

Aspirasyon	Rahatsız edici toz olarak, yukarıda önerilen seviyelerin üzerinde uzun süreli maruz kalma akciğer üzerinde olumsuz etkilere neden olabilir.
Göz Teması	Mevcut veri yok.
Ciltle teması	Titanyum dioksit, sağlam ya da aşınmış insan derisine nüfuz etmez.
Yutma	Mevcut veri yok.

Bileşen Bilgileri

Kimyasal adı	Oral LD50	Dermal LD50	Solunum 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 hücreleri 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 Toksikitesi	Titanyum dioksit denek hayvanlarında üreme üzerinde etki göstermemiştir.
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.
Aspirasyon Tehlikesi	Uygulanamaz.

Bölüm 12: EKOLOJİK BİLGİLER**12.1. Toksikite**

Ekotoksikite	Titanyum dioksit, düşük akut toksisiteye sahiptir.
---------------------	--

12.2. Devamlılık ve bozunabilirlik

Devamlılık ve bozunabilirlik Hemen biyolojik olarak parçalanmaz. 60 günün üzerinde bir yarılanma süresine sahip kalıcı madde.

12.3. Biyobirikim potansiyeli

Biyobirikim MADDE BİYOLOJİK OLARAK BİRİKMEZ.

12.4. Topraktaki hareketlilik

Topraktaki 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

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 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**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

Su tehlike sınıfları (WGK) su için az tehlikelidir (WGK 1)

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	Uygun değildir
IECSC	Uyar
KECL	Uyar
PICCS	Uyar
AICS	Uyar
NZIC	Uyar

Lejant:

TSCA - Birleşik Devletler Toksik Maddeleri Kontrol Yasası Bölüm 8(b) İle İlgili Envanter
DSL/NDSL - 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
NZIC - Yeni Zelanda Kimyasallar 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		

Yayın tarihi 27-Oca-2015

Revizyon Tarihi 27-Jan-2015

Revizyon notu Uygulanamaz

Kullanımla ilgili kısıtlamalar Bu ürün, endüstriyel kullanıma yönelik bir pigmenttir. Bu ürün tüketim, kozmetik, farmasötik veya tıbbi son kullanım amacıyla tasarlanmamıştır. Cristal, bu ürünün bu uygulamalarda kullanılmak üzere satışını kasıtlı olarak yapmaz.

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

1 ve 3. bölümlerde atıfta bulunulan REACH kayıt numarası/numaraları Cristal işletmelerinin satış yaptığı Avrupa Ekonomik

Alanı'nda (AEA) piyasaya sürülen maddelerin hacimlerini kapsamaktadır. AEA'da bulunan ve Cristal ürünlerini ithal eden madde ithalatçılarının REACH Yönetmeliği (EC) 830/2015 kapsamında kendi kayıt numaraları olabilir. Bu Güvenlik Veri Sayfasında yer alan bilgiler yayınlandığı tarihten itibaren bilgimiz 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