GÜVENLİK BİLGİ FORMU
13.12.2014 tarihli, 29204 sayılı, "T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Zararlı Maddeler Ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik" hükümlerine uygun düzenlenmiştir.
Yeni Düzenleme Tarihi: 01.11.2021
Kaçıncı Düzenleme Olduğu: 0005
Hazırlama Tarihi: 11.06.2019
Form No: 55880 - 0005 - TR
PDF baskı tarihi: 01.11.2021
COSMO CL-310.110

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

13.12.2014 tarihli, 29204 sayılı, "T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Zararlı Maddeler Ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik" hükümlerine uygun düzenlenmiştir.

1. MADDENİN/KARIŞIMIN VE ŞİRKETİN/DAĞITICININ KİMLİĞİ

1.1. Madde/Karışım kimliği

COSMO CL-310.110

1.2. Madde veya karışımın belirlenmiş kullanımları ve tavsiye edilmeyen kullanımları

Maddenin veya karışımın önemli olarak belirlenmiş kullanımları:
Temizleme maddesi

Tavsiye edilmeyen kullanımlar:
Şu anda buna ilişkin bilgi mevcut değildir.

1.3. Güvenlik bilgi formu tedarikçisinin bilgileri

Weiss Chemie + Technik GmbH & Co. KG
Hansastrasse 2
35708 Haiger
Tel: +49 (0) 2773 / 815-0
msds@weiss-chemie.de
www.weiss-chemie.de

İlgili personelin e-posta adresi: info@chemical-check.de, k.schnurbusch@chemical-check.de - lütfen güvenlik bilgi kartlarını talep etmek için KULLANMAYIN.

1.4. Acil durum telefon numarası

Acil durumlar için bilgilendirme hizmetleri / kamusal danışma yeri:
TR
UZEM Ulusal Zehir Danışma Merkezi. Refik Saydam Hıfzıssıhha Merkezi Başkanlığı, Cemal Gürsel Cad. No.18, Sıhhiye, Ankara 06080, Türkiye. Acil durum telefonu (24 h): 114

Şirketin acil durumlar için telefon numarası:
+49 (0) 700 / 24 112 112 (WIC)
+1 872 5888271 (WIC)

2. ZARARLILIK TANIMLANMASI

2.1. Madde veya karışımın sınıflandırılması

Sınıflandırma (T.C. 28848)

Tehlike sınıfı	Tehlike kategorisi	Tehlike Açıklamaları
Alev. Sıvı	2	H225-Kolay alevlenir sıvı ve buhar.
Göz Tah.	2	H319-Ciddi göz tahrişine yol açar.
BHOT Tek Mrz.	3	H336-Rehavete veya baş dönmesine yol açabilir.

2.2. Etiket unsurları

Etiketleme (T.C. 28848)

Tehlike

H225-Kolay alevlenir sıvı ve buhar. H319-Ciddi göz tahrişine yol açar. H336-Rehavete veya baş dönmesine yol açabilir.

P210-Isıdan / kıvılcımdan / alevden / sıcak yüzeylerden uzak tutun. - Sigara içilmez. P261-Buharını veya aerosolünü solumaktan kaçının. P280-Koruyucu eldiven ve göz / yüz koruyucu kullanın.
P303+P361+P353-DERİ (veya saç) İLE TEMAS HALİNDE İSE: Kirlenmiş tüm giysilerinizi hemen kaldırın / çıkartın. Cildinizi su / duş ile durulayın. P305+P351+P338-GÖZ İLE TEMASI HALİNDE: Su ile birkaç dakika dikkatlice durulayın. Takılı ve yapması kolaysa, kontak lensleri çıkartın. Durulamaya devam edin. P312-Kendinizi iyi hissetmezseniz, ULUSAL ZEHİR DANIŞMA MERKEZİNİN 114 NOLU TELEFONUNU veya doktoru / hekimi arayın.
P403+P233-İyi havalandırılmış bir alanda depolayanız. Kabı sıkıca kapalı tutun.

Propan-2-ol
Titanyum tetra-bütanolat

2.3. Diğer zararlar

Karışım vPvB-Maddesi içermez (vPvB = çok kalıcı, çok biyobirikimli) veya (AB) 1907/2006 Yönergesi'nin XIII numaralı Ek'i kapsamında değildir (< 0,1 %).
Karışım PBT-Maddesi içermez (PBT = kalıcı, biyobirikimli, toksik) veya (AB) 1907/2006 Yönergesi'nin XIII numaralı Ek'i kapsamında değildir (< 0,1 %).
Bu karışım endokrin sistem için zararlı özelliklere sahip madde içermez (< %0,1).

3. BİLEŞİMİ / İÇİNDEKİLER HAKKINDA BİLGİ

3.1 Maddeler

k.d.

3.2 Karışımlar

Propan-2-ol	
Kayıt Numarası (REACH)	01-2119457558-25-XXXX
Index	603-117-00-0
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	200-661-7
CAS	67-63-0
% Alan	90-<100
(T.C.) No. 28848/2013 (SEA) Yönetmeliği uyarınca sınıflandırma, M katsayıları	Alev. Sıvı 2, H225 Göz Tah. 2, H319 BHOT Tek Mrz. 3, H336

Titanyum tetra-bütanolat	
Kayıt Numarası (REACH)	01-2119967423-33-XXXX
Index	---
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	227-006-8
CAS	5593-70-4
% Alan	1-<3
(T.C.) No. 28848/2013 (SEA) Yönetmeliği uyarınca sınıflandırma, M katsayıları	Alev. Sıvı 3, H226 Cilt Tah. 2, H315 Göz Hsr. 1, H318 BHOT Tek Mrz. 3, H335 BHOT Tek Mrz. 3, H336

H-Cümleleri ve sınıflandırma-kısaltmaları (GHS/CLP) metni için 16. bölüme bakınız.
Bu bölümde belirtilmiş olan maddeler gerçek, doğru sınıflandırmaya göre verilmiştir!
1272/2008/AB Ek VI 3.1 No. tablosunda listelenmiş olan maddelerde, orada belirtilmiş olabilecek tüm açıklamaların burada belirtilen sınıflandırmada dikkate alınmış olduğu anlamını taşımaktadır.

4. İLK YARDIM ÖNLEMLERİ

4.1. İlk yardım önlemlerinin açıklaması

İlk yardım verenler kendinizi korumaya dikkat edin!
Baygın olan birisinin ağzına asla sıvı dökmeyiniz!

Soluma

Kişiyi, tehlike bölgesinden uzaklaştırınız.
Kişinin temiz hava almasını sağlayın ve semptomlara göre doktora danışınız.
Bilinç kaybının söz konusu olması halinde stabil yan yatış pozisyonuna getirin ve doktora müracaat ediniz.

Cilt teması

Kirlenmiş, maddenin bulaşmış olduğu tüm giysileri derhal çıkartın, bol su ve sabun ile iyicene yıkayın, cilt tahrişlerinde (kızarma gibi), doktora danışınız.

Göz teması

Kontak lensleri çıkartınız.
Bol su ile birkaç dakika süreyle iyicene çalkalayınız, gerekli olması halinde doktorunuza müracaat ediniz.

Yutma

Ağzınızı su ile iyicene çalkalayınız.
Kusturmayınız, derhal doktorunuza müracaat ediniz.

4.2. Akut ve sonradan görülen önemli belirtiler ve etkiler

Eğer ilgiliyse gecikmeli olarak ortaya çıkan semptomları ve etkileri 11. bölümde veya 4.1. bölümündeki maruz kalma yollarında bulabilirsiniz.
Belli durumlarda zehirlenme belirtilerinin uzun bir süre sonra/ saatler sonra ortaya çıkması söz konusu olabilir.
Baş ağrısı
Baş dönmesi
Merkezi sinir sisteminin etkilenmesi/ hasar görmesi
Koordinasyon bozuklukları
Bilinç kaybı

4.3. Tıbbi müdahale ve özel tedavi gereği için ilk işaretler

m.d.

5. YANGINLA MÜCADELE ÖNLEMLERİ

5.1. Yangın söndürücüler

Uygun söndürücüler

CO2
Söndürme tozu
Su püskürtme ışını
Alkole karşı dayanıklı köpük

Uygun olmayan söndürücüler

Tam su ışıması

5.2. Madde veya karışımdan kaynaklanan özel zararlar

Yangın durumunda aşağıdakiler oluşabilir:
Karbon oksitler
Zehirli gazlar
Patlayıcı buhar/hava veya gaz/hava karışımları.

5.3. Yangın söndürme ekipleri için tavsiyeler

Kişisel koruyucu donanım bakınız 8. bölüm.
Patlayıcı ve yanıcı gazları solumayınız.
Çevre havasına bağlı solunum koruma aleti.
Yangının boyutuna göre
Gerekirse tam koruma.
Risk altında bulunan kapları su ile soğutunuz.
Maddenin bulaşmış olduğu söndürme suyunu resmi talimatnamelere uygun olarak imha ediniz.

6. KAZA SONUCU YAYILMAYA KARŞI ÖNLEMLER

6.1. Kişisel önlemler, koruyucu donanım ve acil durum prosedürleri

6.1.1 Acil olmayan personel için

Ürünün dökülmesi veya istem dışı serbest kalması durumunda kontaminasyona engel olmak için Bölüm 8'de belirtilen kişisel koruyucu teçhizatı kullanınız.
Ortamın yeterince havalanmasını sağlayınız, tutuşabilir kaynakları uzaklaştırınız.
Katı haldeki veya toz biçimindeki ürünlerde toz oluşmasından kaçınınız.
Mümkün mertebe tehlikeli bölgeden uzaklaşınız, varsa acil durum planlarını uygulayınız.
Gereksiz personeli yaklaştırmayınız.
Ateş kaynaklarını uzaklaştırınız, sigara içmeyiniz.
Yeterli havalandırma sağlayınız.
Göz ve cilt temasını önleyiniz, ayrıca inhalasyonu engelleyiniz.
Gerekirse kayma tehlikesini dikkate alınız.

6.1.2 Acil müdahale ekipleri için

Uygun koruyucu teçhizat ve materyal bilgileri için bakınız: Bölüm 8.

6.2. Çevresel önlemler

Büyük miktarlarda sızması halinde bastırın.
Her hangi bir tehlike olmadan mümkünse, sızıntıları giderin.
Üst yüzeylere, yer altı sularına, ayrıca toprağa nüfuz etmesini önleyiniz.
Kanalizasyonlara akıtmayınız.
Kaza sonucu kanalizasyona akması halinde, yetkili makamları haberdar ediniz.

6.3. Muhafaza etme ve temizleme için yöntemler ve materyaller

Sıvıyı toparlayan malzeme ile (Örneğin, üniversal bağlayıcı madde, kum, silisli toprak) alınız, ve sayı 13 gereğince imha ediniz.

GÜVENLİK BİLGİ FORMU
13.12.2014 tarihli, 29204 sayılı, "T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Zararlı Maddeler Ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik" hükümlerine uygun düzenlenmiştir.
Yeni Düzenleme Tarihi: 01.11.2021
Kaçıncı Düzenleme Olduğu: 0005
Hazırlama Tarihi: 11.06.2019
Form No: 55880 - 0005 - TR
PDF baskı tarihi: 01.11.2021
COSMO CL-310.110

6.4. Diğer bölümlere atıflar
Kişisel koruyucu donanım bakınız 8. bölüm ayrıca imha edilmesine ilişkin bilgiler için bakınız 13. bölüm.

7. ELLEÇLEME VE DEPOLAMA

Bu bölümde yer alan bilgilere ek olarak, 8. ve 6.1. bölümlerinde önemli bilgiler yer almaktadır.

7.1. Güvenli elleçleme için önlemler
7.1.1. Genel Tavsiyeler
Buharların solunması önlenmelidir.
Mekan havalandırmasının iyi yapılması sağlanmalıdır.
Gerekmesi halinde, çalışma sahasında veya işleme makinelerinde emilme tedbirleri alınmalıdır.
Ateş kaynaklarını uzak tutunuz - Sigara içmeyiniz.
Gerekmesi halinde, elektrostatik yüklemeye karşı tedbirler alınmalıdır.
Göz ve cilt temasını önleyiniz.
Kapları dikkatli bir şekilde açınız ve kullanınız.
Çalışma sahasında yeme, içme, sigara içme, aynı zamanda gıda maddelerinin muhafaza edilmesi yasaktır.
Etiket ve kullanım talimatnamesindeki açıklamaları dikkate alınız.
İşletme talimatnamesine uygun olan çalışma metodu kullanınız.

7.1.2. İşyerindeki genel hijyeni tedbirlerine ilişkin açıklamalar
Kimyevilerin kullanılması ile ilgili genel hijyeni kurallar uygulanmalıdır.
Molalarda ve çalışma bittikten sonra ellerinizi yıkayınız.
Gıda maddeleri, içecek ve yemlerden uzak tutunuz.
Yemek yenilen alanlara girmeden önce kirlenmiş kıyafet ve koruyucu donanımı çıkartınız.

7.2. Uyuşmazlıkları da içeren güvenli depolama için koşullar
Yetkisiz kişilerin ulaşamayacağı şekilde muhafaza ediniz.
Ürünü geçitlerde ve merdiven üstlerinde saklamayınız.
Ürünü sadece orijinal ambalajında ve ağzı kapalı olarak saklayınız.
Özel saklama koşullarını dikkate alınız.
Yanmayı arttırıcı veya kendiliğinden alev alan maddeler ile birlikte saklamayınız.
Çözücü maddelere karşı dayanıklı zemin
Güneş ışınlarından ve ayrıca ısı etkisinden koruyunuz.
Soğuk olarak muhafaza ediniz.
Kuru olarak muhafaza ediniz.

7.3. Belirli son kullanımlar
Şu anda buna ilişkin bilgi mevcut değildir.

8. MARUZ KALMA KONTROLLERİ / KİŞİSEL KORUNMA

8.1. Kontrol parametreleri

TR	Kimyevi tanımı	Propan-2-ol	% Alan:90-<100

TLV-TWA: 200 ppm (ACGIH)	TLV-STEL: 400 ppm (ACGIH)	TLV-C: ---

İzleme usulleri:	-	Draeger - Alcohol 25/a i-Propanol (81 01 631)
	-	Compur - KITA-122 SA(C) (549 277)
	-	Compur - KITA-150 U (550 382)
	-	DFG (D) (Loesungsmittelgemische), DFG (E) (Solvent mixtures 6) - 2013, 2002 - EU project BC/CEN/ENTR/000/2002-16 card 66-3 (2004)
	-	NIOSH 1400 (ALCOHOLS I) - 1994
	-	NIOSH 2549 (VOLATILE ORGANIC COMPOUNDS (SCREENING)) - 1996
	-	Draeger - Alcohol 100/a (CH 29 701)

BEI: 40 mg/l (acetone, U, d) (ACGIH-BEI)	Diğer Hususlar: A 4 (ACGIH)

Propan-2-ol

Kullanım alanı	Tatbikat yolu / Çevre Bölümü	Sağlığa olan etkisi	Deskriptör	Değer	Birim	Açıklama
	Çevre – Tatlı su		PNEC	140,9	mg/l	
	Çevre – Deniz suyu		PNEC	140,9	mg/l	
	Çevre – Sediment, tatlı su		PNEC	552	mg/kg dw	
	Çevre – Sediment, deniz suyu		PNEC	552	mg/kg dw	
	Çevre – Toprak		PNEC	28	mg/kg dw	
	Çevre – Atık su arıtma tesisi		PNEC	2251	mg/l	
	Çevre – Su, dağınık (aralıklı) serbest kalma		PNEC	140,9	mg/l	
	Çevre – oral (hayvan yemi)		PNEC	160	mg/kg feed	
Tüketici	İnsan – dermal	Uzun vadede, sistemik etkiler	DNEL	319	mg/kg bw/day	
Tüketici	İnsan – Solunum	Uzun vadede, sistemik etkiler	DNEL	89	mg/m3	
Tüketici	İnsan – oral	Uzun vadede, sistemik etkiler	DNEL	26	mg/kg bw/day	
İşçi / Çalışan	İnsan – dermal	Uzun vadede, sistemik etkiler	DNEL	888	mg/kg bw/day	
İşçi / Çalışan	İnsan – Solunum	Uzun vadede, sistemik etkiler	DNEL	500	mg/m3	

Titanyum tetra-bütanolat

Kullanım alanı	Tatbikat yolu / Çevre Bölümü	Sağlığa olan etkisi	Deskriptör	Değer	Birim	Açıklama
	Çevre – Tatlı su		PNEC	0,08	mg/l	
	Çevre – Deniz suyu		PNEC	0,008	mg/l	
	Çevre – Sediment, tatlı su		PNEC	0,0687	mg/kg	
	Çevre – Sediment, deniz suyu		PNEC	0,0069	mg/kg	
	Çevre – Atık su arıtma tesisi		PNEC	65	mg/l	
	Çevre – Dağınık (aralıklı) serbest kalma		PNEC	2,25	mg/l	
	Çevre – Toprak		PNEC	0,0168	mg/kg	
Tüketici	İnsan – oral	Uzun vadede, sistemik etkiler	DNEL	3,75	mg/kg	
Tüketici	İnsan – dermal	Uzun vadede, sistemik etkiler	DNEL	37,5	mg/kg	
Tüketici	İnsan – Solunum	Uzun vadede, sistemik etkiler	DNEL	38	mg/m3	
İşçi / Çalışan	İnsan – Solunum	Uzun vadede, sistemik etkiler	DNEL	127	mg/m3	

TR TLV-TWA = Ekspozisiyon-sınır değeri - 8h orta değer, I = Solunabilir fraksyon, R = Teneffüs edilebilir fraksyon, V = Buhar ve aerosol, F = Teneffüs edilebilir lif (Uzunluk = >5µm, uzunluk-genişlik-oranı >= 3:1), T = Torakal fraksyon (ACGIH, ABD). (EC) = Çalışma yerindeki ekspozisiyon için Avrupa Topluluğu tarafından öngörülen sınır değerler. | TLV-STEL = Sınır değeri - 15 dak. Kısa süreli-ekspozisiyon sınırı (ACGIH, ABD). | TLV-C = Ekspozisiyon-sınır değeri - azami değer (ACGIH, ABD). | BEI = Biyolojik ekspozisiyon açıklaması (ACGIH, ABD). Analiz materyali: B = Kan, Hb = Hemoglobin, E = Eritrositler (kırmızı alyuvarlar), P = Plasma, S = Serum, U = İdrar, EA = end-exhaled air. Örnek almak için zaman dilimi: a = sınırlama yok / kritik değil, b = Ekspozisiyon bitimi veya vardiya bitimi, c = Çalışma haftasının bitiminde, d = Çalışma haftasının bitimindeki vardiya sonunda, e = Bir çalışma haftasının son vardiyasından evvel, f = Çalışma vardiyası esnasında, g = Vardiyadan evvel. (ACGIH, ABD) | Diğer Hususlar: Karz.-Kat. - A1 / A2 = Onaylanmış/ Olası insan-karzinojeni, A3 = Onaylanmış hayvan-karzinojeni, insanlar için bilinmeyen öneme sahip, A4 / A5 = Derecelendirilmemiş / İnsan-karzinojeni olarak olası görülmemiş. SEN = Sensibilizatör, DSEN - Dermal Sensitization (= Cilt duyarlılığı), RSEN - Respiratory Sensitization (= Solunum yolu duyarlılığı). Skin = Cilt rezorbsiyonu riski, OTO = ototoksik kimyasal ajan (ACGIH, ABD).

8.2. Maruz kalma kontrolleri
8.2.1. Uygun mühendislik kontrolleri

Havalandırmanın iyi olmasını temin ediniz. Bu, lokal emme veya genel pis hava çıkışı ile sağlanabilir.
Konsantrasyonu, çalışma sahası sınır değerinin (ÇSSD) altında tutabilmek için, bunun yeterli olmaması durumunda, uygun bir solunum koruyucusu kullanılmalıdır.
Sadece, burada ekspozisyon sınır değerlerinin verilmiş olması halinde geçerlidir.
Alınan koruyucu önlemlerin etkinliğinin kontrol edilmesi için uygun değerlendirme yöntemleri ölçüm tekniği ile olan ve olmayan tespit yöntemleri içerir.
Bunlar ör. EN 14042 tarafından açıklanır.
EN 14042 "Çalışma yeri atmosferi. Kimyasal ve biyolojik çalışma madelerinin tespiti için yöntem ve cihazların uygulanması ve kullanımı."

8.2.2. Bireysel koruyucu önlemler, örneğin kişisel koruyucu donanım
Kimyevilerin kullanılması ile ilgili genel hijyeni kurallar uygulanmalıdır.
Molalarda ve çalışma bittikten sonra ellerinizi yıkayınız.
Gıda maddeleri, içecek ve yemlerden uzak tutunuz.
Yemek yenilen alanlara girmeden önce kirlenmiş kıyafet ve koruyucu donanımı çıkartınız.

Göz-/yüz koruması:
Yanlardan da korumalı (EN 166) sıkıca kapanan koruyucu gözlük.

Cilt- el koruması:
Çözücü maddeye karşı dayanıklı koruyucu eldiven (EN ISO 374).
Gerekmesi halinde
Bütil kauçuğundan imal koruyucu eldiven (EN ISO 374).
Neoprene® / Polikloroprenden imal koruyucu eldiven (EN ISO 374).
Nitrilden imal koruyucu eldiven (EN ISO 374).
mm bazında asgari tabaka kalınlığı:
>= 0,50
Dakika bazında permetasyon süresi (transmisyon süresi):
>= 480
EN 16523-1 göre bulunan ani deşarj süreleri pratik koşullar altında uygulanmamıştır.
Maksimum olarak transmisyon süresinin % 50'ine denk gelen taşıma süresi tavsiye edilmektedir.
Koruyucu el kremi tavsiye edilebilir.

Cilt koruması - diğer koruyucu tedbirler:
Çözücüye karşı dayanıklı koruyucu elbise (EN 13034)

Solunum sisteminin korunması:
Çalışma sahası sınır değerinin (AGW, Almanya) veya MAK'ın aşılması halinde.
Solunum koruyucu maske Filtre A (EN 14387), tanıtma rengi kahverengi
Solunum koruyucu aletlerin taşıma süresi sınırlamalarını dikkate alınız.

Isıl zararlar:
Uygulanabilir değil

El korumasına ilişkin ilave bilgiler - Test yapılmamıştır.
Karışımlara ilişkin seçim, tamamen iyi niyet doğrultusunda ve içerik maddeleri hakkındaki bilgilere göre gerçekleştirilmiştir.
Maddeler ile ilgili seçim, eldiven üreticilerinin verdiği bilgilerden türetilmiştir.
Eldiven materyalinin kesin seçimi, ani deşarj, permetasyon oranları ve degradasyonlar dikkate alınarak gerçekleştirilmelidir.
Uygun bir eldiven seçimi sadece malzemesine değil, aynı zamanda vesaire kalite özelliklerine de bağlıdır ve üreticiden üreticiye farklılık arz eder.
Karışımlarda eldiven materyallerinin dayanıklılığı önceden hesaplanamamaktadır ve bundan dolayı kullanılmadan önce kontrol edilmelidir.
Eldiven materyalinin tam ani deşarj süresi, koruyucu eldiven üreticilerinden öğrenilmeli ve buna tam olarak uyulmalıdır.

8.2.3. Çevresel maruz kalma kontrolleri
Şu anda buna ilişkin bilgi mevcut değildir.

9. FİZİKSEL VE KİMYASAL ÖZELLİKLER

9.1. Temel fiziksel ve kimyasal özellikler hakkında bilgi

Fiziksel hali:	Sıvı
Renk:	Renksiz
Koku:	Alkollü
Erime noktası/donma noktası:	-89,5 °C ((Ana içerik maddesinin belirtilmesi))
Başlangıç kaynama noktası ve kaynama aralığı:	82 °C ((Ana içerik maddesinin belirtilmesi))
Alevlenirlik (katı, gaz):	Yanıcı
Alt infilak sınırı:	2 Vol-% (20°C, (Ana içerik maddesinin belirtilmesi))
Üst infilak sınırı:	12 Vol-% (20°C, (Ana içerik maddesinin belirtilmesi))
Parlama noktası:	12 °C ((Ana içerik maddesinin belirtilmesi))
Alev alma sıcaklığı:	425 °C ((Ana içerik maddesinin belirtilmesi))
Bozunma sıcaklığı:	Bu parametre hakkında bilgi yok.
pH-değeri:	7 ((Ana içerik maddesinin belirtilmesi))
Akışkanlık:	Bu parametre hakkında bilgi yok.
Suda çözünürlülüğü:	Çözünür
Dağılım katsayısı (n-oktanol/su):	Karışımlar için geçerli değildir.
Buhar basıncı:	48 hPa (20°C, (Ana içerik maddesinin belirtilmesi))
Yoğunluk:	0,79 g/cm3
Buhar yoğunluğu (Hava = 1):	Bu parametre hakkında bilgi yok.
Partikül özellikleri:	Sıvılar için geçerli değildir.

9.2. Diğer bilgiler

Patlayıcılar:	Kullanım: İnfilak edebilir buhar/ hava karışımlarının oluşması mümkün.
Oksitleyici sıvılar:	Hayır

10. KARARLILIK VE TEPKİME

10.1. Tepkime
Ürün test edilmemiştir.

10.2. Kimyasal kararlılık
Usulüne uygun saklama ve kullanımda stabil.

10.3. Zararlı tepkime olasılığı
Bilinen tehlikeli reaksiyonları yoktur.

10.4. Kaçınılması gereken durumlar
Isıtma açık alevler, ateş kaynakları
Elektrostatik yükleme

10.5. Kaçınılması gereken maddeler
Kuvvetli oksidasyon maddeleri ile olan teması önleyiniz.
Güçlü alkalinlerle olan teması önleyiniz.
Güçlü asitlerle olan temasi önleyiniz.

10.6. Zararlı bozunma ürünleri
Kurallara uygun olarak kullanımı halinde bozunma olmaz.

11. TOKSİKOLOJİK BİLGİLER

11.1. 1272/2008 Sayılı Yönetmelikte (EC) tanımlanan tehlike sınıfları hakkında bilgi
Sağlık etkileri hakkında daha fazla bilgi için bölüm 2.1'e bakınız (sınıflandırma).

COSMO CL-310.110

Toksisite / Etki	Bitiş noktası	Değer	Birim	Organizma	Kontrol yöntemi	Açıklama
Akut toksik, oral:						b.m.d.
Akut toksik, dermal:						b.m.d.
Akut toksik, solunum:						b.m.d.
Cilt aşınması/tahrişi:						b.m.d.
Ciddi göz hasarları/tahrişi:						b.m.d.
Solunum yolları veya cilt hassaslaşması:						b.m.d.
Eşey hücre mutajenitesi:						b.m.d.
Kanserojenite:						b.m.d.
Üreme toksisitesi:						b.m.d.
Belirli hedef organ toksisitesi - Tek maruz kalma (STOT-SE):						b.m.d.
Belirli hedef organ toksisitesi - Tekrarlı maruz kalma (STOT-RE):						b.m.d.
Aspirasyon zararı:						b.m.d.
Semptomlar:						b.m.d.

Propan-2-ol

Toksisite / Etki	Bitiş noktası	Değer	Birim	Organizma	Kontrol yöntemi	Açıklama
Akut toksik, oral:	LD50	4570-5840	mg/kg	Sıçan	OECD 401 (Acute Oral Toxicity)	
Akut toksik, dermal:	LD50	12800-13900	mg/kg	Adatavşanı	OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)	
Akut toksik, solunum:	LC50	> 25	mg/l/6h	Sıçan	OECD 403 (Acute Inhalation Toxicity)	Tehlikeli buharlar
Akut toksik, solunum:	LC50	46600	mg/l/4h	Sıçan		Aerosol
Cilt aşınması/tahrişi:				Adatavşanı	OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	Yakıcı değil
Ciddi göz hasarları/tahrişi:				Adatavşanı	OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)	Eye Irrit. 2
Solunum yolları veya cilt hassaslaşması:				Hint domuzu	OECD 406 (Skin Sensitisation)	Hayır (Cilt teması)
Eşey hücre mutajenitesi:				Salmonella typhimurium	OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negatif
Eşey hücre mutajenitesi:					OECD 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)	Negatif
Eşey hücre mutajenitesi:					OECD 476 (In Vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)	Negatif
Eşey hücre mutajenitesi:				Salmonella typhimurium	(Ames-Test)	Negatif
Kanserojenite:						Negatif
Belirli hedef organ toksisitesi - Tek maruz kalma (STOT-SE):						STOT SE 3, H336
Belirli hedef organ toksisitesi - Tekrarlı maruz kalma (STOT-RE):						Hedef organ(lar): Karaciğer
Aspirasyon zararı:						Hayır
Semptomlar:						solunum şikayetleri, bilinç kaybı, kusma, baş ağrısı, yorgunluk, baş dönmesi, bulantı, gözler, kızarmış, gözlerin yaşarması
Belirli hedef organ toksisitesi - Tekrarlı maruz kalma (STOT-RE), oral:	NOAEL	900	mg/kg	Sıçan	OECD 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity Study in Rodents)	
Belirli hedef organ toksisitesi - Tekrarlı maruz kalma (STOT-RE), solunum:	NOAEL	5000	ppm	Sıçan		Tehlikeli buharlar (OECD 451)

Titanyum tetra-bütanolat

Toksisite / Etki	Bitiş noktası	Değer	Birim	Organizma	Kontrol yöntemi	Açıklama
Akut toksik, oral:	LD50	>2000	mg/kg	Sıçan	OECD 423 (Acute Oral Toxicity - Acute Toxic Class Method)	Analojik son
Akut toksik, dermal:	LD50	5300	mg/kg	Adatavşanı		
Akut toksik, solunum:	LC50	20100	mg/l	Sıçan		
Cilt aşınması/tahrişi:						Skin Irrit. 2
Ciddi göz hasarları/tahrişi:						Eye Dam. 1
Eşey hücre mutajenitesi:					OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negatif
Eşey hücre mutajenitesi:					OECD 476 (In Vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)	Negatif
Eşey hücre mutajenitesi:					OECD 473 (In Vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)	Negatif
Belirli hedef organ toksisitesi - Tek maruz kalma (STOT-SE):						Solunum yollarını tahriş eder
Semptomlar:						baş ağrısı, baş dönmesi, öksürme, gözler, kızarmış, mide ağrısı
Belirli hedef organ toksisitesi - Tekrarlı maruz kalma (STOT-RE), oral:	NOAEL	125	mg/kg	Sıçan		
Belirli hedef organ toksisitesi - Tekrarlı maruz kalma (STOT-RE), solunum:	NOAEL	1520	mg/kg	Sıçan		Tehlikeli buharlar

11.2. Diğer tehlikeler hakkında bilgi

COSMO CL-310.110

Toksisite / Etki	Bitiş noktası	Değer	Birim	Organizma	Kontrol yöntemi	Açıklama
Endokrin bozucu özellikler:						Karışımlar için geçerli değildir.
Diğer bilgiler:						İnsan sağlığı üzerindeki zararlı etkileri hakkında ilgili başka bilgi bulunmamaktadır.

12. EKOLOJİK BİLGİLER

Çevreye olan etkileri hakkında daha fazla bilgi için bölüm 2.1'e bakınız (sınıflandırma).

COSMO CL-310.110

Toksisite / Etki	Bitiş noktası	Zaman	Değer	Birim	Organizma	Kontrol yöntemi	Açıklama
12.1. Balık toksisitesi:							b.m.d.
12.1. Su piresi toksisitesi:							b.m.d.
12.1. Su yosunu toksisitesi:							b.m.d.
12.2. Kalıcılık ve bozunabilirlik:							b.m.d.
12.3. Biyobirikim potansiyeli:							b.m.d.
12.4. Toprakta hareketlilik:							b.m.d.

12.5. PBT ve vPvB değerlendirmesinin sonuçları:							b.m.d.
12.6. Endokrin bozucu özellikler:							Karışımlar için geçerli değildir.
12.7. Diğer olumsuz etkiler:							Çevre üzerindeki diğer zararlı etkileri hakkında bilgi yoktur.
Diğer bilgiler:							Formüle göre AOHB ihtiva etmemektedir.
Diğer bilgiler:							DOC-Eleme derecesi (organik kompleks şekillendiricii) >= 80%/28d: k.d.

Propan-2-ol

Toksisite / Etki	Bitiş noktası	Zaman	Değer	Birim	Organizma	Kontrol yöntemi	Açıklama
12.3. Biyobirikim potansiyeli:	BCF		3,2				Alçak
12.1. Balık toksisitesi:	LC50	96h	>100	mg/l	Leuciscus idus		
12.1. Balık toksisitesi:	LC50	96h	1400	mg/l	Lepomis macrochirus		
12.1. Su piresi toksisitesi:	EC50	48h	2285	mg/l	Daphnia magna		
12.1. Su piresi toksisitesi:	EC50	16d	141	mg/l	Daphnia magna		
12.1. Su yosunu toksisitesi:	EC50	72h	>100	mg/l	Desmodesmus subspicatus		
12.2. Kalıcılık ve bozunabilirlik:		21d	95	%		OECD 301 E (Ready Biodegradability - Modified OECD Screening Test)	Biyolojik açıdan hafif çözünebilir
12.2. Kalıcılık ve bozunabilirlik:			99,9	%		OECD 303 A (Simulation Test - Aerobic Sewage Treatment - Activated Sludge Units)	Biyolojik açıdan hafif çözünebilir
12.3. Biyobirikim potansiyeli:	Log Pow		0,05			OECD 107 (Partition Coefficient (n-octanol/water) - Shake Flask Method)	Az
12.4. Toprakta hareketlilik:	Koc		1,1				Uzman tahmini
12.5. PBT ve vPvB değerlendirmesinin sonuçları:							PBT-Maddesi yok, vPvB-Maddesi yok
Bakteri toksisitesi:	EC50		>1000	mg/l	activated sludge		
Bakteri toksisitesi:	EC10	16h	1050	mg/l	Pseudomonas putida		
Diğer bilgiler:	ThOD		2,4	g/g			
Diğer bilgiler:	BOD5		53	%			
Diğer bilgiler:	COD		96	%			Literatür Bilgileri
Diğer bilgiler:	COD		2,4	g/g			
Diğer bilgiler:	BOD		1171	mg/g			

Titanyum tetra-bütanolat

Toksisite / Etki	Bitiş noktası	Zaman	Değer	Birim	Organizma	Kontrol yöntemi	Açıklama
12.1. Su piresi toksisitesi:	LC50	48h	1300	mg/l	Daphnia magna	84/449/EEC C.2	Analojik son
12.2. Kalıcılık ve bozunabilirlik:							Anorganik ürünler, biyolojik temizleme işlemleri ile sudan elimine edilemez., Ürünün organik kısmı biyolojik olarak çözünebilir.
12.1. Balık toksisitesi:	LC50	96h	1825	mg/l			
12.1. Balık toksisitesi:	LC50	96h	1740	mg/l	Pimephales promelas		Analojik son
12.1. Su piresi toksisitesi:	EC50	48h	1300	mg/l	Daphnia magna		
12.1. Su piresi toksisitesi:	NOEC/NOEL	21d	4	mg/l	Daphnia magna		
12.1. Su yosunu toksisitesi:	EC50	72h	225	mg/l			
12.2. Kalıcılık ve bozunabilirlik:						84/449/EEC C.7	Ürün hidrolize edilebilir.
12.3. Biyobirikim potansiyeli:							Beklenmektedir
12.5. PBT ve vPvB değerlendirmesinin sonuçları:							PBT-Maddesi yok, vPvB-Maddesi yok
Bakteri toksisitesi:	EC10		650	mg/l			

13. BERTARAF ETME BİLGİLERİ

13.1. Atık işleme yöntemleri

Madde/karışım/kalan miktarlar için

Atık Kodu-No. T.C.:
Belirtilmiş olan atık anahtarı, ürünün muhtemel kullanımına ilişkin tavsiyelerdir.
Kullanıcıdaki, özel kullanımına veya imha durumlarına göre, duruma göre başka atık anahtarları grubuna da dahil edilebilir. (2014/955/AB)
07 01 04
14 06 03
20 01 29
Tavsiye:
Kanalizasyona bertaraf caydırılacaktır.
Yerel Resmi Talimatnameleri dikkate alınız.
Örneğin, uygun yakma tesisi.

Kirlenmiş ambalaj materyalleri için

Yerel Resmi Talimatnameleri dikkate alınız.
Tankı tamamen boşaltınız.
Bulaşmamış olan ambalajlar tekrar kullanılabilir.
Temizlenemeyen ambalajlar, aynen maddenin kendisi gibi imha edilmelidir.
Temizlenmemiş olan kapları delmeyin, kesmeyin veya kaynak uygulaması yapmayınız.
Artıklar, infilak tehlikesi oluşturabilir.
15 01 10

14. TAŞIMACILIK BİLGİLERİ

Genel bilgiler

14.1. UN numarası veya kimlik numarası: **1993**

Karayolları / demiryolları nakliyesi (ADR/RID)

14.2. Uygun UN taşımacılık adı:
UN 1993 FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (ISOPROPYL ALCOHOL,TITANIUM TETRABUTANOLATE) (SPECIAL PROVISION 640D)
14.3. Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)ı: 3
14.4. Ambalajlama grubu: II
Sınıflandırma kodu: F1
LQ: 1 L
14.5. Çevresel zararlar: Uygulanabilir değil
Tunnel restriction code: D/E

Denize dayanaklı gemilerle nakletme (IMDG-Kodu)

14.2. Uygun UN taşımacılık adı:
FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (ISOPROPYL ALCOHOL,TITANIUM TETRABUTANOLATE)
14.3. Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)ı: 3
14.4. Ambalajlama grubu: II
EmS: F-E, S-E
Denize zarar verici maddeler (Marine Pollutant): k.d.
14.5. Çevresel zararlar: Uygulanabilir değil

Uçak nakliyesi (IATA)

14.2. Uygun UN taşımacılık adı:
Flammable liquid, n.o.s. (ISOPROPYL ALCOHOL,TITANIUM TETRABUTANOLATE)
14.3. Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)ı: 3
14.4. Ambalajlama grubu: II
14.5. Çevresel zararlar: Uygulanabilir değil

14.6. Kullanıcı için özel önlemler

Tehlikeli malların nakliyesinde çalışan kişilerin eğitilmiş olması gerekir.
Emniyet nizamnameleri nakliyeye iştirak eden tüm şahıslar tarafından dikkate alınacaktır.
Zarar durumlarını önleyici tedbirler alınmalıdır.

14.7. IMO enstrümanlarına göre toplu deniz taşımacılığı

Yük kitle malı olarak değil, aksine parça malı olarak gerçekleştirilmektedir, bundan dolayı geçerli değildir.
Burada, asgari miktar düzenlemeleri dikkate alınmamaktadır.
Risk numarası, ayrıca ambalaj kodlaması talep üzerine.
Özel nizamnameleri (special provisions) dikkate alın.

15. MEVZUAT BİLGİLERİ

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

Sınırlamaları dikkate alınız:
Çocuk istihdamı korumasına ilişkin ulusal yönetmelikleri/yasaları dikkate alın!
Mesleki kooperatif/iş tıbbı talimatnamelerini dikkate alınız.

Direktif 2012/18/AB ("Seveso-III"), Ek I, Kısım 1 - Aşağıdaki kategoriler bu ürün için geçerlidir (depolama, kullanım, vb. bağlı olarak diğerlerinin de dikkate alınması gerekebilir):

Tehlike kategorileri	Ek I ile ilgili notlar	Alt sınıf işletmeleri taleplerinin uygulanması için madde 3 fıkra 10 uyarınca miktar eşiği (ton olarak)	Üst sınıf işletmeleri taleplerinin uygulanması için madde 3 fıkra 10 uyarınca miktar eşiği (ton olarak)
P5c		5000	50000

Kategorilerin ve miktar eşiklerinin atanması için daima 2012/18/AB sayılı direktif Ek açıklamaları dikkate alınmalıdır, özellikle buradaki tablolarda anılanlar ve 1 - 6 açıklamaları.

Yönerge 2010/75/AB (VOC): 98 %

Deterjanlar ve Deterjanlarda Kullanılan Yüzey Aktif Maddeler Hakkında Tebliğ No: 27794 / 2010

Arıza Durumu Talimatnamesini dikkate alınız.

15.2. Madde güvenlik değerlendirmesi

Karışımlar için madde güvenlik değerlendirmesi ön görülmemektedir.

16. DİĞER BİLGİLER

Düzeltilmiş bölümler: 1-16
Tehlikeli malların kullanımı konusunda personel için eğitim gereklidir.
Bu bilgiler, sevk etmeye hazır ürünler ile ilgilidir.
Tehlikeli madde kullanımı konusunda personel için bilgilendirme/eğitim gereklidir.

Karışımın T.C. 28848/2013 numaralı SEA Yönetmeliği uyarınca sınıflandırılması ve sınıflandırılmanın türetilmesine ilişkin kullanılan işlemler:

Sınıflandırma 28848/2013 (SEA) numaralı (TC) Yönetmeliği uyarıncadır	Kullanılan değerlendirme metotları
Alev. Sıvı 2, H225	Test verilerine dayalı sınıflandırma.
Göz Tah. 2, H319	Hesaplama işlemine göre sınıflandırma.
BHOT Tek Mrz. 3, H336	Hesaplama işlemine göre sınıflandırma.

Aşağıdaki ifadeler H ifadelerini, bileşenlerin (bölüm 2 ve 3 bünyesinde tanımlanan) tehlike sınıfı kodlarını (GHS/CLP) gösterir.
H225 Kolay alevlenir sıvı ve buhar.
H226 Alevlenir sıvı ve buhar.
H315 Cilt tahrişine yol açar.
H318 Ciddi göz hasarına yol açar.
H319 Ciddi göz tahrişine yol açar.
H335 Solunum yolu tahrişine yol açabilir.
H336 Rehavete veya baş dönmesine yol açabilir.

Alev. Sıvı — Alevlenir sıvı
Göz Tah. — Göz tahrişi
BHOT Tek Mrz. — Belirli hedef organ toksisitesi - tek maruz kalma - narkotik etkiler
Cilt Tah. — Cilt tahrişi
Göz Hsr. — Ciddi göz hasarı
BHOT Tek Mrz. — Belirli hedef organ toksisitesi - tek maruz kalma - solunum yolu tahrişini

Önemli literatür ve veri kaynakları:

Yürürlükteki haliyle 1907/2006 numaralı (AT) yönetmelik (REACH) ve 1272/2008 numaralı (AT) yönetmelik (CLP)
Yürürlükteki haliyle güvenlik bilgileri formlarının tanzimi hakkında kılavuzlar
Yürürlükteki haliyle 1272/2008 numaralı (AT) Yönetmelik (CLP) uyarınca etiketleme ve ambalajlama hakkında kılavuzlar
İçerik maddelerinin güvenlik bilgileri formları
ECHA ana sayfası - Kimyasallar hakkında bilgiler
GESTIS Madde Veri Tabanı (Almanya).
Çevre Federal Dairesi "Rigoletto" sular için tehlikeli maddeler bilgi sayfası (Almanya)
Yürürlükteki halleriyle AB İşyerleri Sınır Değerleri Yönergeleri 91/322/EWG, 2000/39/EG, 2006/15/EG, 2009/161/EU, (EU) 2017/164, (EU) 2019/1831
Yürürlükteki haliyle ilgili ülkelerin ulusal işyerleri sınır değerleri listeleri
Yürürlükteki haliyle tehlikeli maddelerin kara, demir, deniz ve havayollarında (ADR, RID, IMGD, IATA) taşınması hakkındaki mevzuat

Bu belgede yer alabilecek kısaltmalar ve akronimler:

IMDG-Kodu International Maritime Code for Dangerous Goods (IMDG-code)
AB Avrupa Birliği
ADR Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route
AET Avrupa Ekonomik Topluluğu
AOX Adsorbable organic halogen compounds (= adsorbe edilebilir organik halojen bileşenler - AOHB)
ASTM ASTM International (American Society for Testing and Materials)
AT Avrupa Topluluğu
ATE Acute Toxicity Estimate (= Akut Toksisite Tahmini)
b.m.d. bilgi mevcut değil
BAM Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (Federal Materyal Araştırma ve Kontrolü Kurumu, Almanya)
BAuA Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (Almanya)
BSEF The International Bromine Council
bw body weight
CAS Chemical Abstracts Service
CLP Classification, Labelling and Packaging (DÜZENLEME (AT) sınıflandırma, etiketleme ve madde ve karışımların paketleme yok 1272/2008)
CMR carcinogenic, mutagenic, reproductive toxic (carcinogen, mutajen, toksit tekrarlılık)
DMEL Derived Minimum Effect Level
DNEL Derived No Effect Level
dw dry weight
ECHA European Chemicals Agency (= Avrupa Kimyasallar Ajansı)
EINECS European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
ELINCS European List of Notified Chemical Substances
EN Avrupa standartları
EPA United States Environmental Protection Agency (United States of America)
EVAL Etilen-vinil alkol kopolimeri
Fax. Faks numarasi
GHS Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (= Kimyasalların Sınıflandırılması ve Etiketlenmesi konusunda Küresel Uyumlaştırılmış Sistemi)
GWP Global warming potential (= Sıcak potansiyeli)
IARC International Agency for Research on Cancer (= Uluslararası Kanser Araştırmaları Ajansı)
IATA International Air Transport Association (= Uluslararası Hava Taşımacılığı Birliği)
IBC (Code) International Bulk Chemical (Code)
IUCLID International Uniform Chemical Information Database
IUPAC International Union for Pure Applied Chemistry (= Uluslararası Temel ve Uygulamalı Kimya Birliği)
k.d. kullanılabilir değildir
LC50 Lethal Concentration to 50 % of a test population (= Test popülasyonunun% 50'sine Ölümcül Konsantrasyon)
LD50 Lethal Dose to 50% of a test population (Median Lethal Dose) (= Test popülasyonunun% 50'sine Öldürücü Doz (Ortalama Ölümcül Doz))
LQ Limited Quantities
m.d. mevcut değil
OECD Organisation for Economic Co-operation and Development
org. organik
PBT persistent, bioaccumulative and toxic (= devamlı, biyoakümülatif, toksik)
PE Polietilen
PNEC Predicted No Effect Concentration
PVC Polivinil klorür
REACH Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (DÜZENLEME (AT) 1907/2006 sayılı Kimyasalların ilgili Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni ve Kısıtlanması)
REACH-IT List-No. 9xx-xxx-x No. is automatically assigned, e.g. to pre-registrations without a CAS No. or other numerical identifier. List Numbers do not have any legal significance, rather they are purely technical identifiers for processing a submission via REACH-IT.
RID Règlement concernant le transport International ferroviaire de marchandises Dangereuses
SVHC Substances of Very High Concern
t.e. test edilmemiş
UN RTDG United Nations Recommendations on the Transport of Dangerous Goods
v.s. / vs, v.b. / vb ve saire, ve benzeri
VOC Volatile organic compounds (= uçucu organik bileşenler)
vPvB very persistent and very bioaccumulative (= çok kalıcı, çok biyoakümülatif)
wwt wet weight

Burada verilen bilgiler, gerekli olan emniyet tedbirleri bakımından ürünü tarif etmelidir, bunlara ilişkin belli özellikleri temin etmeye yönelik değillerdir ve tamamen bugünkü bilgilerimize dayanmaktadırlar.
Yükümlülük altına sokmaz.
Hazırlayan:

Chemical Check GmbH, Chemical Check Platz 1-7, D-32839 Steinheim, Tel.: +49 5233 94 17 0 Fax: +49 5233 94 17 90

© by Chemical Check GmbH Gefahrstoffberatung. Bu belgenin değiştirilmesi ya da çoğaltılması Chemical Check GmbH Gefahrstoffberatung şirketinin iznine tabidir.