

## 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

#### Fluessig-Metall

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

##### Maddenin veya karışımın önemli olarak belirlenmiş kullanımları:

Yapıştırıcı madde

##### Tavsiye edilmeyen kullanımlar:

Şu anda buna ilişkin bilgi mevcut değildir.

#### 1.3. Güvenlik bilgi formu tedarikçisinin bilgileri

LIQUI MOLY GmbH

Jerg-Wieland-Str. 4

89081 Ulm-Lehr

Tel.: (+49) 0731-1420-0

Fax: (+49) 0731-1420-88

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 (LMR)

### 2. ZARARLILIK TANIMLANMASI

#### 2.1. Madde veya karışımın sınıflandırılması

##### Sınıflandırma (T.C. 28848)

##### Tehlike sınıfı

##### Tehlike kategorisi

##### Tehlike Açıklamaları

Göz Tah.

2

H319-Ciddi göz tahrişine yol açar.

Cilt Tah.

2

H315-Cilt tahrişine yol açar.

Cilt Hassas.

1

H317-Alerjik cilt reaksiyonlarına yol açar.

Sucul Kronik

2

H411-Sucul ortamda uzun süre kalıcı, toksik etki.

#### 2.2. Etiket unsurları

##### Etiketleme (T.C. 28848)

**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: 04.02.2021

Kaçınıcı Düzenleme Olduğu: 0019

Hazırlama Tarihi: 12.07.2019

Form No: 21510 - 0019 - TR

PDF baskı tarihi: 15.06.2021

Fluessig-Metall

**Dikkat**

H319-Ciddi göz tahrişine yol açar. H315-Cilt tahrişine yol açar. H317-Alerjik cilt reaksiyonlarına yol açar. H411-Sucul ortamda uzun süre kalıcı, toksik etki.

P101-Tıbbi tavsiye gerekiyorsa, ambalajı veya etiketi saklayın. P102-Çocukların erişemeyeceği yerde saklayın.

P261-Buharını veya aerosolünü solumaktan kaçının. P273-Çevreye verilmesinden kaçının. P280-Koruyucu eldiven ve göz / yüz koruyucu kullanın.

P302+P352-CİLDE TEMAS ETMESİ DURUMUNDA: Bol su ve sabunla yıkayınız. P305+P351+P338-GÖZ İLE TEMASI HALİNDE: Su ile birkaç dakika dikkatlice durulayın. Takılı ve yapması kolaysa, kontak lensleri çıkartın. Durulamaya devam edin. P314-Kendinizi iyi hissetmezseniz, tıbbi tavsiye / müdahale alınız.

P501-İçeriği / kabı onaylı bir atık ima tesisinde bertaraf edin.

EUH205-Epoksi bileşenleri içerir. Alerjik reaksiyonlara yol açabilir.

Reaksiyon ürünü: bisfenol-Aepiklorohidrin

**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 %).

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

k.d.

**3.2 Karışımlar**

<b>Reaksiyon ürünü: bisfenol-Aepiklorohidrin</b>	
<b>Kayıt Numarası (REACH)</b>	---
<b>Index</b>	603-074-00-8
<b>EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.</b>	500-033-5
<b>CAS</b>	25068-38-6
<b>% Alan</b>	60-80
<b>(T.C.) No. 28848/2013 (SEA) Yönetmeliği uyarınca sınıflandırma, M katsayıları</b>	Göz Tah. 2, H319 Cilt Tah. 2, H315 Cilt Hassas. 1, H317 Sucul Kronik 2, H411

Ürünün sınıflandırması ve işaretlenmesi için kirlenmeler, test verileri ve ayrıntılı bilgiler dikkate alınabilir.

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**

**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: 04.02.2021

Kaçıncı Düzenleme Olduğu: 0019

Hazırlama Tarihi: 12.07.2019

Form No: 21510 - 0019 - TR

PDF baskı tarihi: 15.06.2021

Fluessig-Metall

**4.1. İlk yardım önlemlerinin açıklaması**

İlk yardım verenler kendinizi korumaya dikkat edin!

Baygın olan birisinin ağızına asla sıvı dökmeyiniz!

**Soluma**

Kişiyi, tehlike bölgesinden uzaklaştırınız.

Kişinin temiz hava almasını sağlayın ve semptomlara göre doktora danışınız.

**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**

Kontakt lensleri çıkartınız.

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

**Yutma**

Ağızınızı su ile iyicene çalkalayınız.

Kusturmayınız, içmesi için bol su veriniz, derhal doktorunuza müracaat ediniz.

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

Eğer ilgiliye 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.

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

Semptomatik tedavi.

**5. YANGINLA MÜCADELE ÖNLEMLERİ****5.1. Yangın söndürücüler****Uygun söndürücüler**

Çevre yangınına göre belirleyin.

**Uygun olmayan söndürücüler**

Tam su ışıması

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

Yangın durumunda aşağıdakiler oluşabilir:

Karbon oksitler

Zehirli gazlar

**5.3. Yangın söndürme ekipleri için tavsiyeler**

Patlayıcı ve yanıcı gazları solumayınız.

Çevre havasına bağlı solunum koruma aleti.

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**

Yeterli havalandırma sağlayınız.

Göz ve cilt temasını önleyiniz.

**6.2. Çevresel önlemler**

Büyük miktarlarda sızması halinde bastırın.

Her hangi bir tehlike olmadan mümkünse, sızıntıları giderin.

Kanalizasyonlara akıtmayınız.

Üst yüzeylere, yer altı sularına, ayrıca toprağa nüfuz etmesini önleyiniz.

Kaza sonucu kanalizasyona akması halinde, yetkili makamları haberdar ediniz.

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

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

Alınan ürünü, ağız kapatılabilen kaplara doldurunuz.

**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: 04.02.2021

Kaçınıcı Düzenleme Olduğu: 0019

Hazırlama Tarihi: 12.07.2019

Form No: 21510 - 0019 - TR

PDF baskı tarihi: 15.06.2021

Fluessig-Metall

**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**

Mekan havalandırmasının iyi yapılması sağlanmalıdır.

Ateş kaynaklarını uzaklaştırınız, sigara içmeyiniz.

Göz ve cilt temasını önleyiniz.

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**

Yetkisz kişiler ulaşamayacağı şekilde muhafaza ediniz.

Ürünü geçitlerde ve merdiven üstlerinde saklamayınız.

Ürünü sadece orijinal ambalajında ve ağzı kapalı olarak saklayınız.

Zemine nüfuz etmesini güvenli bir şekilde önleyiniz.

İyi havalandırılmış mekanlarda saklayınız.

Soğuk 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	Silisyum dioksit	% Alan:
	TLV-TWA: 10 mg/m3 (ACGIH)	TLV-STEL: ---	TLV-C: ---
	İzleme usulleri: ---		
	BEI: ---	Diğer Hususlar: ---	
TR	Kimyevi tanımı	Barium sulphate	% Alan:
	TLV-TWA: 5 mg/m3 (I)(E) (ACGIH)	TLV-STEL: ---	TLV-C: ---
	İzleme usulleri: ---		
	BEI: ---	Diğer Hususlar: ---	
TR	Kimyevi tanımı	Aluminyum tozu (kararlı hale getirilmiş)	% Alan:
	TLV-TWA: 1 mg/m3 (R) (ACGIH)	TLV-STEL: ---	TLV-C: ---
	İzleme usulleri: ---		
	BEI: ---	Diğer Hususlar: A4 (ACGIH)	

Reaksiyon ürünü: bisfenol-Aeipiklorohidrin						
Kullanım alanı	Tatbikat yolu / Çevre Bölümü	Sağlığa olan etkisi	Deskriptör	Değer	Birim	Açıklama
	Çevre – Tatlı su		PNEC	0,003	mg/l	
	Çevre – Deniz suyu		PNEC	0,0003	mg/l	
	Çevre – Su, dağınık (aralıklı) serbest kalma		PNEC	0,018	mg/l	
	Çevre – Atık su arıtma tesisi		PNEC	10	mg/l	

TR

Sayfa 5 / 32

**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: 04.02.2021

Kaçınıcı Düzenleme Olduğu: 0019

Hazırlama Tarihi: 12.07.2019

Form No: 21510 - 0019 - TR

PDF baskı tarihi: 15.06.2021

Fluessig-Metall

	Çevre – Sediment, tatlı su		PNEC	0,5	mg/kg dw	
	Çevre – Sediment, deniz suyu		PNEC	0,5	mg/kg dw	
	Çevre – Toprak		PNEC	0,05	mg/kg dw	
	Çevre – oral (hayvan yemi)		PNEC	11	mg/kg	
Tüketici	İnsan – dermal	Kısa vadede, sistemik etkiler	DNEL	3,571	mg/kg bw/day	
Tüketici	İnsan – oral	Kısa vadede, sistemik etkiler	DNEL	0,75	mg/kg bw/day	
Tüketici	İnsan – oral	Uzun vadede, sistemik etkiler	DNEL	0,75	mg/kg bw/day	
Tüketici	İnsan – Solunum	Uzun vadede, sistemik etkiler	DNEL	0,75	mg/m3	
Tüketici	İnsan – Solunum	Kısa vadede, sistemik etkiler	DNEL	0,75	mg/m3	
Tüketici	İnsan – dermal	Uzun vadede, sistemik etkiler	DNEL	3,6	mg/kg bw/day	
İşçi / Çalışan	İnsan – dermal	Kısa vadede, sistemik etkiler	DNEL	8,33	mg/kg bw/day	
İşçi / Çalışan	İnsan – Solunum	Kısa vadede, sistemik etkiler	DNEL	12,25	mg/m3	
İşçi / Çalışan	İnsan – dermal	Uzun vadede, sistemik etkiler	DNEL	8,3	mg/kg bw/day	
İşçi / Çalışan	İnsan – Solunum	Uzun vadede, sistemik etkiler	DNEL	12,3	mg/m3	

**Silisyum dioksit**

Kullanım alanı	Tatbikat yolu / Çevre Bölümü	Sağlığa olan etkisi	Deskriptör	Değer	Birim	Açıklama
	Çevre – oral (hayvan yemi)		PNEC	60000	mg/kg feed	
İşçi / Çalışan	İnsan – Solunum	Uzun vadede, lokal etkiler	DNEL	4	mg/m3	

**Barium sulphate**

Kullanım alanı	Tatbikat yolu / Çevre Bölümü	Sağlığa olan etkisi	Deskriptör	Değer	Birim	Açıklama
	Çevre – Tatlı su		PNEC	0,115	mg/l	
	Çevre – Sediment, tatlı su		PNEC	600,4	mg/kg dw	
	Çevre – Atık su arıtma tesisi		PNEC	62,2	mg/l	
	Çevre – Toprak		PNEC	207,7	mg/kg dw	
Tüketici	İnsan – oral	Uzun vadede, sistemik etkiler	DNEL	13000	mg/kg body weight/day	
Tüketici	İnsan – Solunum	Uzun vadede, sistemik etkiler	DNEL	10	mg/m3	
İşçi / Çalışan	İnsan – Solunum	Uzun vadede, sistemik etkiler	DNEL	10	mg/m3	
İşçi / Çalışan	İnsan – Solunum	Uzun vadede, lokal etkiler	DNEL	10	mg/m3	

**Aluminyum tozu (karalı hale getirilmiş)**

Kullanım alanı	Tatbikat yolu / Çevre Bölümü	Sağlığa olan etkisi	Deskriptör	Değer	Birim	Açıklama
	Çevre – Tatlı su		PNEC	0,0749	mg/l	
	Çevre – Atık su arıtma tesisi		PNEC	20	mg/l	
Tüketici	İnsan – oral	Uzun vadede, sistemik etkiler	DNEL	3,95	mg/kg	

(TR)

Sayfa 6 / 32

**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: 04.02.2021

Kaçınıcı Düzenleme Olduğu: 0019

Hazırlama Tarihi: 12.07.2019

Form No: 21510 - 0019 - TR

PDF baskı tarihi: 15.06.2021

Fluessig-Metall

İşçi / Çalışan	İnsan – Solunum	Uzun vadede, lokal etkiler	DNEL	3,72	mg/m <sup>3</sup>	
İşçi / Çalışan	İnsan – Solunum	Uzun vadede, sistemik etkiler	DNEL	3,72	mg/m <sup>3</sup>	

(TR)

TLV-TWA = Ekspozisyon-sınır değeri - 8h orta değer, I = Solunabilir fraksiyon, R = Teneffüs edilebilir fraksiyon, V = Buhar ve aerosol, F = Teneffüs edilebilir lif (Uzunluk = >5µm, uzunluk-genişlik-oranı >= 3:1), T = Torakal fraksiyon (ACGIH, ABD). (EC) = Çalışma yerindeki ekspozisyon için Avrupa Topluluğu tarafından öngörülen sınır değerler. | TLV-STEL = Sınır değeri - 15 dak. Kısa süreli-ekspozisyon sınırı (ACGIH, ABD). | TLV-C = Ekspozisyon-sınır değeri - azami değer (ACGIH, ABD). | BEI = Biyolojik ekspozisyon açıklaması (ACGIH, ABD). Analiz materyali: B = Kan, Hb = Hemogloblin, 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 = Ekspozisyon 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.

Kapalı sistemlerde gerekli değildir, zira burada normal durumlarda ekspozisyon oluşmaz.

İşletime dayalı bir ekspozisyonun (Örneğin, onarım veya bakım çalışmaları) engellenmesi mümkün değil ise, uygun koruyucu önlemlerin alınması gerekir.

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 maddelerinin 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:

Kimyevilere karşı dayanıklı koruyucu eldiven.

Kısa süreli temas halinde:

Bütül kauçuğundan imal koruyucu eldiven (EN 374).

mm bazında asgari tabaka kalınlığı:

> 0,4

Dakika bazında permetasyon süresi (transmisyon süresi):

> 120

Uzun süreli temas halinde:

Bütül kauçuğundan imal koruyucu eldiven (EN 374).

mm bazında asgari tabaka kalınlığı:

> 0,4

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:

Koruyucu iş elbisesi (Örneğin, Emniyet ayakkabısı EN ISO 20345, uzun kollu iş elbisesi).

Sayfa 7 / 32

**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: 04.02.2021

Kaçınıcı Düzenleme Olduğu: 0019

Hazırlama Tarihi: 12.07.2019

Form No: 21510 - 0019 - TR

PDF baskı tarihi: 15.06.2021

Fluessig-Metall

Solunum sisteminin korunması:

Yetersiz havalandırma durumunda solunum koruma aleti kullanınız.

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 gerçekleştirilmiştir.

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:

Renk:

Koku:

Koku eşiği:

pH-değeri:

Erime noktası/donma noktası:

Başlangıç kaynama noktası ve kaynama aralığı:

Parlama noktası:

Buharlaştırma hızı:

Alevlenirlik (katı, gaz):

Alt infilak sınırı:

Üst infilak sınırı:

Buhar basıncı:

Buhar yoğunluğu (Hava = 1):

Yoğunluk:

Dökme yoğunluğu:

Çözünürlük:

Suda çözünürlülüğü:

Dağılım katsayısı (n-oktanol/su):

Alev alma sıcaklığı:

Bozunma sıcaklığı:

Akışkanlık:

Patlayıcı özellikler:

Oksitleyici özellikler:

**9.2. Diğer bilgiler**

Karışabilirlik:

Yağda çözünürlülük / Çözücü madde:

İletkenlik:

Üst yüzey gerilimi:

Çözücü oranı:

Sıvı 25°C, (DIN ISO 2137), Reaksiyon ürünü: bisfenol-Aepiklorohidrin

Açık sarı Reaksiyon ürünü: bisfenol-Aepiklorohidrin

Karakteristik Reaksiyon ürünü: bisfenol-Aepiklorohidrin

Belirlenmemiştir

Karışım (suda) çözünmez.

Belirlenmemiştir

Belirlenmemiştir

Belirlenmemiştir

Belirlenmemiştir

Belirlenmemiştir

Belirlenmemiştir

Belirlenmemiştir

Belirlenmemiştir

Belirlenmemiştir

1,16 g/cm<sup>3</sup> (25°C, ASTM D 792, İzafi yoğunluğu Reaksiyon ürünü: bisfenol-Aepiklorohidrin)

Belirlenmemiştir

Belirlenmemiştir

0 g/l (25°C, Regulation (EC) 440/2008 A.6. (WATER SOLUBILITY), Çözünür değildir Reaksiyon ürünü: bisfenol-Aepiklorohidrin)

Belirlenmemiştir

Belirlenmemiştir

Belirlenmemiştir

Belirlenmemiştir

Belirlenmemiştir

Belirlenmemiştir

Belirlenmemiştir

Belirlenmemiştir

Belirlenmemiştir

Belirlenmemiştir

Belirlenmemiştir

**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

7. bölüme de bakınız.

Isıtma

### 10.5. Kaçınılması gereken maddeler

7. bölüme de bakınız.

Güçlü alkalinlerle olan teması önleyiniz.

Güçlü asitlerle olan teması önleyiniz.

### 10.6. Zararlı bozunma ürünleri

5.2. bölüme de bakınız.

Kurallara uygun olarak kullanımı halinde bozunma olmaz.

## 11. TOKSİKOLOJİK BİLGİLER

### 11.1 Toksik etkiler hakkında bilgi

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

Fluessig-Metall						
Toksosite / 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.

Reaksiyon ürünü: bisfenol-Aepiklorohidrin						
Toksosite / Etki	Bitiş noktası	Değer	Birim	Organizma	Kontrol yöntemi	Açıklama
Akut toksik, oral:	LD50	>11400	mg/kg	Sıçan		
Akut toksik, dermal:	LD50	>2000	mg/kg	Adatavşanı	OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)	
Cilt aşınması/tahrişi:				Adatavşanı	OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	Skin Irrit. 2
Ciddi göz hasarları/tahrişi:				Adatavşanı	OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)	Eye Irrit. 2
Solunum yolları veya cilt hassaslaşması:					OECD 429 (Skin Sensitisation - Local Lymph Node Assay)	Hassaslaştırıcı (Cilt teması)
Solunum yolları veya cilt hassaslaşması:				Hint domuzu	OECD 406 (Skin Sensitisation)	Hassaslaştırıcı (Cilt teması)



TR

Sayfa 9 / 32

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: 04.02.2021

Kaçınıcı Düzenleme Olduğu: 0019

Hazırlama Tarihi: 12.07.2019

Form No: 21510 - 0019 - TR

PDF baskı tarihi: 15.06.2021

Fluessig-Metall

Eşey hücre mutajenitesi:					OECD 472 (Genetic Toxicology - Escherichia coli, Reverse Assay)	Negatif
Kanserojenite:				Sıçan	OECD 453 (Combined Chronic Toxicity/Carcinogenicity Studies)	Negatif
Üreme toksisitesi:	NOEL	540	mg/kg		OECD 416 (Two-generation Reproduction Toxicity Study)	
Üreme toksisitesi:				Sıçan	OECD 414 (Prenatal Developmental Toxicity Study)	Negatif
Aspirasyon zararı:						Hayır
Semptomlar:						ishall, kilo verme
Semptomlar:						gözler, kızarmış, gözlerin yaşarması

**Silisyum dioksit**

Toksosite / Etki	Bitiş noktası	Değer	Birim	Organizma	Kontrol yöntemi	Açıklama
Akut toksik, oral:	LD50	>5000	mg/kg	Sıçan	OECD 401 (Acute Oral Toxicity)	Analojik son
Akut toksik, dermal:	LD50	>5000	mg/kg	Adatavşanı		Literatür Bilgileri
Akut toksik, solunum:	LC50	>0,139	mg/l/4h	Sıçan		Literatür Bilgileri, Ulaşılabilen maksimum yoğunluk.
Cilt aşınması/tahrişi:				Adatavşanı		Yakıcı değil, Literatür Bilgileri
Ciddi göz hasarları/tahrişi:				Adatavşanı		Yakıcı değil, Mekanik tahriş mümkündür., Literatür Bilgileri
Solunum yolları veya cilt hassaslaşması:				Hint domuzu		Hassaslaştırıcı değil
Eşey hücre mutajenitesi:						Negatif
Kanserojenite:						Bu tür etkisine dair bir açıklama mevcut değildir.
Üreme toksisitesi (gelişim hasarı):						Bu tür etkisine dair bir açıklama mevcut değildir.
Semptomlar:						gözler, kızarmış

Toksosite / Etki	Bitiş noktası	Değer	Birim	Organizma	Kontrol yöntemi	Açıklama
Akut toksik, oral:	LD50	>15000	mg/kg	Sıçan	IUCLID Chem. Data Sheet (ESIS)	
Akut toksik, dermal:	LD50	>2000		Sıçan		Analojik son
Cilt aşınması/tahrişi:					OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	Yakıcı değil
Ciddi göz hasarları/tahrişi:				Adatavşanı	OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)	Yakıcı değil
Solunum yolları veya cilt hassaslaşması:					OECD 429 (Skin Sensitisation - Local Lymph Node Assay)	Hayır (Cilt teması), Analojik son
Eşey hücre mutajenitesi:						Negatif

TR

Sayfa 10 / 32

**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: 04.02.2021

Kaçınıcı Düzenleme Olduğu: 0019

Hazırlama Tarihi: 12.07.2019

Form No: 21510 - 0019 - TR

PDF baskı tarihi: 15.06.2021

Fluessig-Metall

**Aluminyum tozu (karalı hale getirilmiş)**

Toksosite / Etki	Bitiş noktası	Değer	Birim	Organizma	Kontrol yöntemi	Açıklama
Akut toksik, solunum:	LC50	>5	mg/l/4h	Sıçan		Toz, Sisi
Cilt aşınması/tahrişi:						Yakıcı değil
Ciddi göz hasarları/tahrişi:						Yakıcı değil
Solunum yolları veya cilt hassaslaşması:						Hayır (Cilt teması)
Semptomlar:						mükoza tahrişi

**12. EKOLOJİK BİLGİLER**

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

**Fluessig-Metall**

Toksosite / 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. Diğer olumsuz etkiler:							b.m.d.
Diğer bilgiler:							Atık suda AOX-Değerine katkı sağlayabilecek organik olarak bağlı halojenler ihtiva etmemektedir.
Diğer bilgiler:							DOC-Elleme derecesi (organik kompleks şekillendirici) >= 80%/28d: k.d.

**Reaksiyon ürünü: bisfenol-Aepiklorohidrin**

Toksosite / Etki	Bitiş noktası	Zaman	Değer	Birim	Organizma	Kontrol yöntemi	Açıklama
12.5. PBT ve vPvB değerlendirmesinin sonuçları:							PBT-Maddesi yok, vPvB-Maddesi yok
12.1. Su yosunu toksisitesi:	NOEC/NOEL	72h	2,4	mg/l	Selenastrum capricornutum	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.1. Balık toksisitesi:	LC50	96h	2	mg/l	Leuciscus idus		
12.1. Balık toksisitesi:	LC50	96h	1,5	mg/l	Oncorhynchus mykiss	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	

TR

Sayfa 11 / 32

**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: 04.02.2021

Kaçınıcı Düzenleme Olduğu: 0019

Hazırlama Tarihi: 12.07.2019

Form No: 21510 - 0019 - TR

PDF baskı tarihi: 15.06.2021

Fluessig-Metall

12.1. Su piresi toksisitesi:	EC50	48h	1,1	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
12.1. Su piresi toksisitesi:	NOEC/NOEL	21d	0,3	mg/l	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna Reproduction Test)	
12.1. Su yosunu toksisitesi:	EC50	72h	9,4	mg/l	Selenastrum capricornutum	U.S. EPA ECOTOX Database	
12.1. Su yosunu toksisitesi:	EC50	96h	220	mg/l	Scenedesmus subspicatus		
12.2. Kalıcılık ve bozunabilirlik:		28d	5	%		OECD 301 F (Ready Biodegradability - Manometric Respirometry Test)	Biyolojik olarak kolay çözünmez
12.3. Biyobirikim potansiyeli:	Log Pow		3,242			Regulation (EC) 440/2008 A.8 (PARTITION COEFFICIENT)	
Diğer bilgiler:							Atı suda AOHB-değerine katkı sağlayabilecek olan, organik olarak birbirine bağlı halojenler ihtiva etmektedir.
Bakteri toksisitesi:	IC50	3h	>100	mg/l	activated sludge		

**Silisyum dioksit**

Toksosite / Etki	Bitiş noktası	Zaman	Değer	Birim	Organizma	Kontrol yöntemi	Açıklama
12.1. Balık toksisitesi:	LC50	96h	>10000	mg/l	Brachydanio rerio	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	
12.1. Su piresi toksisitesi:	EC50	24h	>10000	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
12.1. Su yosunu toksisitesi:	EL50	72h	>10000	mg/l		OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.2. Kalıcılık ve bozunabilirlik:							Abiotik çözünebilir.
12.3. Biyobirikim potansiyeli:							Beklenmemektedir
12.4. Toprakta hareketlilik:							Beklenmemektedir
12.5. PBT ve vPvB değerlendirmesinin sonuçları:							PBT-Maddesi yok, vPvB-Maddesi yok

Toksosite / Etki	Bitiş noktası	Zaman	Değer	Birim	Organizma	Kontrol yöntemi	Açıklama
12.1. Balık toksisitesi:	LC50	96h	>3,5	mg/l	Brachydanio rerio	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	Analojik son
12.1. Balık toksisitesi:	NOEC/NOEL	33d	>1,26	mg/l	Brachydanio rerio	OECD 210 (Fish, Early-Life Stage Toxicity Test)	Analojik son

TR

Sayfa 12 / 32

**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: 04.02.2021

Kaçınıcı Düzenleme Olduğu: 0019

Hazırlama Tarihi: 12.07.2019

Form No: 21510 - 0019 - TR

PDF baskı tarihi: 15.06.2021

Fluessig-Metall

12.1. Su piresi toksisitesi:	NOEC/NOEL	21d	2,9	mg/l	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna Reproduction Test)	Analojik son
12.1. Su piresi toksisitesi:	EC50	48h	14,5	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	Analojik son
12.1. Su yosunu toksisitesi:	ErC50	72h	>1,15	mg/l	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	Analojik son
12.1. Su yosunu toksisitesi:	NOEC/NOEL	72h	>1,15	mg/l	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	Analojik son
12.2. Kalıcılık ve bozunabilirlik:							Biyolojik olarak çözünmez, Anorganik ürünler, biyolojik temizleme işlemleri ile sudan elimine edilemez.
12.5. PBT ve vPvB değerlendirmesinin sonuçları:							k.d.

**13. BERTARAF ETME BİLGİLERİ****13.1. Atık işleme yöntemleri****Madde/karışım/kalan miktarlar için**

Atık Kodu-No. T.C.:

Belirtilmiş olan atık anahtarları, ürünün muhtemel kullanımına ilişkin tavsiyelerdir.

Kullanıcıdaki, özel kullanımına veya imha durumlarına göre, duruma göre başka atık anahtarları grubuna da dahil edilebilir. (2014/955/AB)

08 04 09

Tavsiye:

Kanalizasyona bertaraf caydırılacaktır.

Yerel Resmi Talimatnameleri dikkate alınınız.

Ürünü sertleştirmeye bırakınız.

Örneğin uygun malzeme deposunda depolayınız.

Örneğin, uygun yakma tesisi.

**Kirlenmiş ambalaj materyalleri için**

Yerel Resmi Talimatnameleri dikkate alınınız.

Bulaşmamış olan ambalajlar tekrar kullanılabilir.

Temizlenemeyen ambalajlar, aynen maddenin kendisi gibi imha edilmelidir.

**14. TAŞIMACILIK BİLGİLERİ****Genel bilgiler****14.1. UN numarası:****3082****Karayolları / demiryolları nakliyesi (ADR/RID)**

14.2. Uygun UN taşımacılık adı:

UN 3082 ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (EPOXY RESIN)

14.3. Taşımacılık zararlılık sınıfı(lar)ı:

9

14.4. Ambalajlama grubu:

III

Sınıflandırma kodu:

M6

LQ:

5 L



Sayfa 13 / 32

**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: 04.02.2021

Kaçınıcı Düzenleme Olduğu: 0019

Hazırlama Tarihi: 12.07.2019

Form No: 21510 - 0019 - TR

PDF baskı tarihi: 15.06.2021

Fluessig-Metall

14.5. Çevresel zararlar:

environmentally hazardous

Tunnel restriction code:

-

**Denize dayanaklı gemilerle nakletme (IMDG-Kodu)**

14.2. Uygun UN taşımacılık adı:

ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (EPOXY RESIN)

14.3. Taşımacılık zararlılık sınıfı(lar):

9

14.4. Ambalajlama grubu:

III

EmS:

F-A, S-F

Denize zarar verici maddeler (Marine Pollutant):

Evet

14.5. Çevresel zararlar:

environmentally hazardous

**Uçak nakliyesi (IATA)**

14.2. Uygun UN taşımacılık adı:

Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s. (EPOXY RESIN)

14.3. Taşımacılık zararlılık sınıfı(lar):

9

14.4. Ambalajlama grubu:

III

14.5. Çevresel zararlar:

environmentally hazardous

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

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!

Bu ürün 2019/1148 numaralı yönetmelikle (AB) düzenlenmektedir. Bütün şüpheli işlemler ve yüksek miktarlarda zayıt ve hırsızlıklar yetkili ulusal irtibat birimlerine bildirilmelidir.

İstisnalar için bakınız: (AB) 2019/1148 numaralı yönetmelik ve (EU) 2019/1148 numaralı yönetmeliğin yürütülmesine ilişkin yönergeler.

Mesleki kooperatif/iş tıbbi 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)
E2		200	500

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):

0 %

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

k.d.

Arıza Durumu Talimatnamesini dikkate alınız.

**15.2. Madde güvenlik değerlendirilmesi**

Karışımlar için madde güvenlik değerlendirilmesi ön görülmemektedir.

**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: 04.02.2021

Kaçıncı Düzenleme Olduğu: 0019

Hazırlama Tarihi: 12.07.2019

Form No: 21510 - 0019 - TR

PDF baskı tarihi: 15.06.2021

Fluessig-Metall

**16. DİĞER BİLGİLER**

Düzeltilmiş bölümler: 15

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 uyarındadır	Kullanılan değerlendirme metotları
Göz Tah. 2, H319	Hesaplama işlemine göre sınıflandırma.
Cilt Tah. 2, H315	Hesaplama işlemine göre sınıflandırma.
Cilt Hassas. 1, H317	Hesaplama işlemine göre sınıflandırma.
Sucul Kronik 2, H411	Hesaplama işlemine göre sınıflandırma.

Aşağıdaki ifadeler H ifadelerini, bileşenlerin (bölüm 2 ve 3 bünyesinde tanımlanan) tehlike sınıfı kodlarını (GHS/CLP) gösterir.

H315 Cilt tahrişine yol açar.

H317 Alerjik cilt reaksiyonlarına yol açar.

H319 Ciddi göz tahrişine yol açar.

H411 Sucul ortamda uzun süre kalıcı, toksik etki.

Göz Tah. — Göz tahrişi

Cilt Tah. — Cilt tahrişi

Cilt Hassas. — Cilt hassaslaştırma

Sucul Kronik — Sucul ortam için zararlı - kronik

**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 Toksikite 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

Sayfa 15 / 32

**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: 04.02.2021

Kaçınıcı Düzenleme Olduğu: 0019

Hazırlama Tarihi: 12.07.2019

Form No: 21510 - 0019 - TR

PDF baskı tarihi: 15.06.2021

Fluessig-Metall

EN	Avrupa standartları
EPA	United States Environmental Protection Agency (United States of America)
EVAL	Etilen-vinil alkol kopolimeri
Fax	Faks numarası
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 Kansere 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 deçillerdir ve tamamen bugünkü bilgilerimize dayanmaktadır. 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 deçştirilmesi ya da çoçaltılması Chemical Check GmbH Gefahrstoffberatung şirketinin iznine tabidir.

## 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

#### Fluessig-Metall

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

##### Maddenin veya karışımın önemli olarak belirlenmiş kullanımları:

Yapışkan sızdırmazlık maddesi

##### Tavsiye edilmeyen kullanımlar:

Şu anda buna ilişkin bilgi mevcut değildir.

#### 1.3. Güvenlik bilgi formu tedarikçisinin bilgileri

LIQUI MOLY GmbH

Jerg-Wieland-Str. 4

89081 Ulm-Lehr

Tel.: (+49) 0731-1420-0

Fax: (+49) 0731-1420-88

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:

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 (LMR)

### 2. ZARARLILIK TANIMLANMASI

#### 2.1. Madde veya karışımın sınıflandırılması

##### Sınıflandırma (T.C. 28848)

##### Tehlike sınıfı

##### Tehlike kategorisi

##### Tehlike Açıklamaları

Cilt Aşınd.

1B

H314-Ciddi cilt yanıklarına ve göz hasarına yol açar.

Göz Hsr.

1

H318-Ciddi göz hasarına yol açar.

Cilt Hassas.

1

H317-Alerjik cilt reaksiyonlarına yol açar.

Sucul Kronik

3

H412-Sucul ortamda uzun süre kalıcı, zararlı etki.

#### 2.2. Etiket unsurları

##### Etiketleme (T.C. 28848)



**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: 27.02.2020

Kaçınıcı Düzenleme Olduğu: 0015

Hazırlama Tarihi: 15.04.2019

Form No: 21666 - 0015 - TR

PDF baskı tarihi: 15.06.2021

Fluessig-Metall


**Tehlike**

H314-Ciddi cilt yanıklarına ve göz hasarına yol açar. H317-Alerjik cilt reaksiyonlarına yol açar. H412-Sucul ortamda uzun süre kalıcı, zararlı etki.

P101-Tıbbi tavsiye gerekiyorsa, ambalajı veya etiketi saklayın. P102-Çocukların erişemeyeceği yerde saklayın.

P260-Buharını veya aerosolünü solumayın. P273-Çevreye verilmesinden kaçının. P280-Koruyucu eldiven / koruyucu kıyafet / göz koruyucu / yüz koruyucu kullanın.

P301+P330+P331-YUTULDUĞUNDA: Ağızınızı çalkalayın. İstifra etmeye ÇALIŞMAYIN. 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. P310-Hemen ULUSAL ZEHİR DANIŞMA MERKEZİNİN 114 NOLU TELEFONUNU veya doktoru / hekimi arayın.

P405-Kilit altında saklayın.

P501-İçeriği / kabı onaylı bir atık ima tesisinde bertaraf edin.

3,6-diazaoktanetilendiamin

3-aminopropiltrioksolan

Pentaeritritol, propoksillenmiş ve 1-kloro-2,3-epoksiopropanın hidrojen sülfitle tepkime ürünleri

**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 %).

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

k.d.

**3.2 Karışımlar**

<b>Pentaeritritol, propoksillenmiş ve 1-kloro-2,3-epoksiopropanın hidrojen sülfitle tepkime ürünleri</b>	
<b>Kayıt Numarası (REACH)</b>	01-2120118957-46-XXXX
<b>Index</b>	---
<b>EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.</b>	701-196-7
<b>CAS</b>	---
<b>% Alan</b>	50-<75
<b>(T.C.) No. 28848/2013 (SEA) Yönetmeliği uyarınca sınıflandırma, M katsayıları</b>	Cilt Hassas. 1B, H317 Sucul Kronik 3, H412

<b>3,6-diazaoktanetilendiamin</b>	
<b>Kayıt Numarası (REACH)</b>	---
<b>Index</b>	612-059-00-5
<b>EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.</b>	203-950-6
<b>CAS</b>	112-24-3

TR

Sayfa 18 / 32

**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: 27.02.2020

Kaçınıcı Düzenleme Olduğu: 0015

Hazırlama Tarihi: 15.04.2019

Form No: 21666 - 0015 - TR

PDF baskı tarihi: 15.06.2021

Fluessig-Metall

<b>% Alan</b>	5-10
<b>(T.C.) No. 28848/2013 (SEA) Yönetmeliği uyarınca sınıflandırma, M katsayıları</b>	Akut Tok. 4, H312 Cilt Aşnd. 1B, H314 Cilt Hassas. 1, H317 Sucul Kronik 3, H412 Göz Hsr. 1, H318

<b>2,4,6-tris(dimetilaminometil)fenol</b>	
<b>Kayıt Numarası (REACH)</b>	---
<b>Index</b>	603-069-00-0
<b>EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.</b>	202-013-9
<b>CAS</b>	90-72-2
<b>% Alan</b>	1-5
<b>(T.C.) No. 28848/2013 (SEA) Yönetmeliği uyarınca sınıflandırma, M katsayıları</b>	Akut Tok. 4, H302 Göz Tah. 2, H319 Cilt Tah. 2, H315

<b>3-aminopropiltrioksolan</b>	
<b>Kayıt Numarası (REACH)</b>	01-2119480479-24-XXXX
<b>Index</b>	612-108-00-0
<b>EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.</b>	213-048-4
<b>CAS</b>	919-30-2
<b>% Alan</b>	1-2,5
<b>(T.C.) No. 28848/2013 (SEA) Yönetmeliği uyarınca sınıflandırma, M katsayıları</b>	Akut Tok. 4, H302 Cilt Aşnd. 1B, H314 Cilt Hassas. 1, H317 Göz Hsr. 1, H318

Ürünün sınıflandırması ve işaretlenmesi için kirlenmeler, test verileri ve ayrıntılı bilgiler dikkate alınabilir.

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 ağızına asla sıvı dökmeyiniz!

#### Solunum

Kişiyi, tehlike bölgesinden uzaklaştırınız.

Kişinin temiz hava almasını sağlayın ve semptomlara göre doktora danışınız.

#### Cilt teması

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

#### Göz teması

Kontakt lensleri çıkartınız.

Bol su ile birkaç dakika süreyle iyice çalkalayınız, hemen doktorunuza müracaat ediniz, veri sayfasını beraberinizde götürünüz.

Zarar görmemiş olan gözünüzü koruyunuz.

Göz doktoru tarafından müteakip muayene.

#### Yutma

Ağızınızı su ile iyice çalkalayınız.

Kusturmayınız, içmesi için bol su veriniz, 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.

Cilt ve mukoza zarları aşınabilir.

Nekroz

Sayfa 19 / 32

**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: 27.02.2020

Kaçınıcı Düzenleme Olduğu: 0015

Hazırlama Tarihi: 15.04.2019

Form No: 21666 - 0015 - TR

PDF baskı tarihi: 15.06.2021

Fluessig-Metall

Göze ciddi zararlar verebilir.

Körlük tehlikesi.

Yutma:

Ağız ve boğaz ağrısı

mide ağrısı

Yemek borusu perforasyonu

Mide perforasyonu

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

Semptomatik tedavi.

**5. YANGINLA MÜCADELE ÖNLEMLERİ****5.1. Yangın söndürücüler****Uygun söndürücüler**

Çevre yangınına göre belirleyin.

Su püskürtme ışını/Köpük/CO2/Kuru söndürme maddesi

**Uygun olmayan söndürücüler**

Tam su ışıması

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

Yangın durumunda aşağıdakiler oluşabilir:

Karbon oksitler

Azot oksidi

Zehirli gazlar

**5.3. Yangın söndürme ekipleri için tavsiyeler**

Patlayıcı ve yanıcı gazları solumayınız.

Çevre havasına bağlı solunum koruma aleti.

Yangının boyutuna göre

Gerekirse tam koruma.

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**

Yeterli havalandırma sağlayınız.

Göz ve cilt temasını önleyiniz.

**6.2. Çevresel önlemler**

Büyük miktarlarda sızması halinde bastırın.

Her hangi bir tehlike olmadan mümkünse, sızıntıları giderin.

Kanalizasyonlara akıtmayınız.

Üst yüzeylere, yer altı sularına, ayrıca toprağa nüfuz etmesini önleyiniz.

Kaza sonucu kanalizasyona akması halinde, yetkili makamları haberdar ediniz.

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

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

Alınan ürünü, ağız kapatılabilen kaplara doldurunuz.

**6.4. Diğer bölümlere atıklar**

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**

Mekan havalandırmasının iyi yapılması sağlanmalıdır.

Göz ve cilt temasını önleyiniz.

Çalışma sahasında yeme, içme, sigara içme, aynı zamanda gıda maddelerinin muhafaza edilmesi yasaktır.

TR

Sayfa 20 / 32

**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: 27.02.2020

Kaçınıcı Düzenleme Olduğu: 0015

Hazırlama Tarihi: 15.04.2019

Form No: 21666 - 0015 - TR

PDF baskı tarihi: 15.06.2021

Fluessig-Metall

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.

Oksidasyon maddeleri ile birlikte saklamayınız.

Oda sıcaklığında muhafaza ediniz.

İyi havalandırılmış mekanlarda saklayınız.

**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	Alüminyum oksit	% Alan:
	TLV-TWA: 10 mg/m3 (ACGIH)	TLV-STEL: ---	TLV-C: ---
	İzleme usulleri: ---		
	BEI: ---	Diğer Hususlar: A4 (ACGIH)	
TR	Kimyevi tanımı	Silisyum dioksit	% Alan:
	TLV-TWA: 10 mg/m3 (ACGIH)	TLV-STEL: ---	TLV-C: ---
	İzleme usulleri: ---		
	BEI: ---	Diğer Hususlar: ---	

2,4,6-tris(dimetilaminometil)fenol						
Kullanım alanı	Tatbikat yolu / Çevre Bölümü	Sağlığa olan etkisi	Deskriptör	Değer	Birim	Açıklama
	Çevre – Tatlı su		PNEC	0,046	mg/l	
	Çevre – Deniz suyu		PNEC	0,005	mg/l	
	Çevre – Su, dağınık (aralıklı) serbest kalma		PNEC	0,46	mg/l	
	Çevre – Atık su arıtma tesisi		PNEC	0,2	mg/l	
	Çevre – Sediment, tatlı su		PNEC	0,262	mg/kg dw	
	Çevre – Sediment, deniz suyu		PNEC	0,026	mg/kg dw	
	Çevre – Toprak		PNEC	0,025	mg/kg dw	
Tüketici	İnsan – Solunum	Uzun vadede, sistemik etkiler	DNEL	0,13	mg/m3	
Tüketici	İnsan – Solunum	Kısa vadede, lokal etkiler	DNEL	0,13	mg/m3	
Tüketici	İnsan – dermal	Uzun vadede, sistemik etkiler	DNEL	0,075	mg/kg bw/day	
Tüketici	İnsan – dermal	Kısa vadede, lokal etkiler	DNEL	0,075	mg/kg bw/day	
Tüketici	İnsan – oral	Uzun vadede, sistemik etkiler	DNEL	0,075	mg/kg bw/day	
İşçi / Çalışan	İnsan – Solunum	Uzun vadede, sistemik etkiler	DNEL	0,53	mg/m3	
İşçi / Çalışan	İnsan – Solunum	Kısa vadede, lokal etkiler	DNEL	2,1	mg/m3	

TR

Sayfa 21 / 32

**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: 27.02.2020

Kaçınıcı Düzenleme Olduğu: 0015

Hazırlama Tarihi: 15.04.2019

Form No: 21666 - 0015 - TR

PDF baskı tarihi: 15.06.2021

Fluessig-Metall

İşçi / Çalışan	İnsan – dermal	Uzun vadede, sistemik etkiler	DNEL	0,15	mg/kg bw/day	
İşçi / Çalışan	İnsan – dermal	Kısa vadede, lokal etkiler	DNEL	0,6	mg/kg bw/day	

<b>3-aminopropiltrioksolan</b>						
Kullanım alanı	Tatbikat yolu / Çevre Bölümü	Sağlığa olan etkisi	Deskriptör	Değer	Birim	Açıklama
	Çevre – Tatlı su		PNEC	0,33	mg/l	
	Çevre – Deniz suyu		PNEC	0,033	mg/l	
	Çevre – Dağınık (aralıklı) serbest kalma		PNEC	3,3	mg/l	
	Çevre – Sediment, tatlı su		PNEC	0,26	mg/kg dw	
	Çevre – Toprak		PNEC	0,04	mg/kg dw	
	Çevre – Atık su arıtma tesisi		PNEC	13	mg/l	
	Çevre – Sediment, deniz suyu		PNEC	0,026	mg/kg dw	
Tüketici	İnsan – oral	Kısa vadede, sistemik etkiler	DNEL	5	mg/kg	
Tüketici	İnsan – oral	Uzun vadede, sistemik etkiler	DNEL	5	mg/kg bw/d	
Tüketici	İnsan – dermal	Kısa vadede, sistemik etkiler	DNEL	5	mg/kg	
Tüketici	İnsan – dermal	Uzun vadede, sistemik etkiler	DNEL	5	mg/kg bw/d	
Tüketici	İnsan – Solunum	Kısa vadede, sistemik etkiler	DNEL	17,4	mg/m3	
Tüketici	İnsan – Solunum	Uzun vadede, sistemik etkiler	DNEL	17,4	mg/m3	
İşçi / Çalışan	İnsan – dermal	Kısa vadede, sistemik etkiler	DNEL	8,3	mg/kg bw/day	
İşçi / Çalışan	İnsan – Solunum	Kısa vadede, sistemik etkiler	DNEL	59	mg/m3	
İşçi / Çalışan	İnsan – dermal	Uzun vadede, sistemik etkiler	DNEL	8,3	mg/kg bw/day	
İşçi / Çalışan	İnsan – Solunum	Uzun vadede, sistemik etkiler	DNEL	59	mg/m3	

<b>Alüminyum oksit</b>						
Kullanım alanı	Tatbikat yolu / Çevre Bölümü	Sağlığa olan etkisi	Deskriptör	Değer	Birim	Açıklama
	Çevre – Atık su arıtma tesisi		PNEC	20	mg/l	
Endüstriyel	İnsan – Solunum	Uzun vadede	DNEL	3	mg/m3	
Sınai	İnsan – Solunum	Uzun vadede	DNEL	3	mg/m3	
Tüketici	İnsan – oral	Uzun vadede	DNEL	6,22	mg/kg bw/day	

<b>Kalsiyum karbonat</b>						
Kullanım alanı	Tatbikat yolu / Çevre Bölümü	Sağlığa olan etkisi	Deskriptör	Değer	Birim	Açıklama
	Çevre – Atık su arıtma tesisi		PNEC	100	mg/l	
Tüketici	İnsan – oral	Uzun vadede, sistemik etkiler	DNEL	6,1	mg/kg bw/day	
Tüketici	İnsan – Solunum	Uzun vadede, sistemik etkiler	DNEL	10	mg/m3	
Tüketici	İnsan – Solunum	Uzun vadede, lokal etkiler	DNEL	1,06	mg/m3	

TR

Sayfa 22 / 32

**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: 27.02.2020

Kaçınıcı Düzenleme Olduğu: 0015

Hazırlama Tarihi: 15.04.2019

Form No: 21666 - 0015 - TR

PDF baskı tarihi: 15.06.2021

Fluessig-Metall

İşçi / Çalışan	İnsan – Solunum	Uzun vadede, lokal etkiler	DNEL	4,26	mg/m <sup>3</sup>	
İşçi / Çalışan	İnsan – Solunum	Uzun vadede, sistemik etkiler	DNEL	10	mg/m <sup>3</sup>	

TR

TLV-TWA = Ekspozisyon-sınır değeri - 8h orta değer, I = Solunabilir fraksiyon, R = Teneffüs edilebilir fraksiyon, V = Buhar ve aerosol, F = Teneffüs edilebilir lif (Uzunluk = >5µm, uzunluk-genişlik-oranı >= 3:1), T = Torakal fraksiyon (ACGIH, ABD). (EC) = Çalışma yerindeki ekspozisyon için Avrupa Topluluğu tarafından öngörülen sınır değerler. | TLV-STEL = Sınır değeri - 15 dak. Kısa süreli-ekspozisyon sınırı (ACGIH, ABD). | TLV-C = Ekspozisyon-sınır değeri - azami değer (ACGIH, ABD). | BEI = Biyolojik ekspozisyon 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 = Ekspozisyon 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 maddelerinin 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.

Gerekmesi halinde

Yüz koruyucu (EN 166).

Cilt- el koruması:

Kimyevilere karşı dayanıklı koruyucu eldiven (EN 374).

Kısa süreli temas halinde:

Bütül kauçuğundan imal koruyucu eldiven (EN 374).

mm bazında asgari tabaka kalınlığı:

0,7

Dakika bazında permetasyon süresi (transmisyon süresi):

> 120

Uzun süreli temas halinde:

Bütül kauçuğundan imal koruyucu eldiven (EN 374).

mm bazında asgari tabaka kalınlığı:

0,7

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:

Koruyucu iş elbisesi (Örneğin, Emniyet ayakkabısı EN ISO 20345, uzun kollu iş elbisesi).

Sayfa 23 / 32

**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: 27.02.2020

Kaçınıcı Düzenleme Olduğu: 0015

Hazırlama Tarihi: 15.04.2019

Form No: 21666 - 0015 - TR

PDF baskı tarihi: 15.06.2021

Fluessig-Metall

Solunum sisteminin korunması:  
Normal durumlarda gerekli değildir.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 gerçekleştirilmiştir.

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 25°C, (DIN ISO 2137)
Renk:	Açık sarı
Koku:	Karakteristik
Koku eşiği:	Belirlenmemiştir
pH-değeri:	Karışım (suda) çözünmez.
Erime noktası/donma noktası:	Belirlenmemiştir
Başlangıç kaynama noktası ve kaynama aralığı:	Belirlenmemiştir
Parlama noktası:	Belirlenmemiştir
Buharlaştırma hızı:	Belirlenmemiştir
Alevlenirlik (katı, gaz):	Belirlenmemiştir
Alt infilak sınırı:	Belirlenmemiştir
Üst infilak sınırı:	Belirlenmemiştir
Buhar basıncı:	Belirlenmemiştir
Buhar yoğunluğu (Hava = 1):	Belirlenmemiştir
Yoğunluk:	1,10 g/cm <sup>3</sup> (25°C, ASTM D 792, İzafi yoğunluğu )
Dökme yoğunluğu:	Belirlenmemiştir
Çözünürlük:	Belirlenmemiştir
Suda çözünürlülüğü:	0 g/l (25°C, Regulation (EC) 440/2008 A.6. (WATER SOLUBILITY), Çözünür değildir )
Dağılım katsayısı (n-oktanol/su):	Belirlenmemiştir
Alev alma sıcaklığı:	Belirlenmemiştir
Bozunma sıcaklığı:	Belirlenmemiştir
Akışkanlık:	Belirlenmemiştir
Patlayıcı özellikler:	Belirlenmemiştir
Oksitleyici özellikler:	Belirlenmemiştir

**9.2. Diğer bilgiler**

Karışabilirlik:	Belirlenmemiştir
Yağda çözünürlülük / Çözücü madde:	Belirlenmemiştir
İletkenlik:	Belirlenmemiştir
Üst yüzey gerilimi:	Belirlenmemiştir
Çözücü oranı:	Belirlenmemiştir

**10. KARARLILIK VE TEPKİME****10.1. Tepkime**

Ürün test edilmemiştir.

**10.2. Kimyasal kararlılık**

Usulüne uygun saklama ve kullanımda stabil.

**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: 27.02.2020

Kaçınıcı Düzenleme Olduğu: 0015

Hazırlama Tarihi: 15.04.2019

Form No: 21666 - 0015 - TR

PDF baskı tarihi: 15.06.2021

Fluessig-Metall

**10.3. Zararlı tepkime olasılığı**

Bilinen tehlikeli reaksiyonları yoktur.

**10.4. Kaçınılması gereken durumlar**

7. bölüme de bakınız.

Yoğun ısıtma

**10.5. Kaçınılması gereken maddeler**

7. bölüme de bakınız.

Güçlü alkalınlarla olan teması önleyiniz.

Kuvvetli oksidasyon maddeleri ile olan teması önleyiniz.

Güçlü asitlerle olan teması önleyiniz.

**10.6. Zararlı bozunma ürünleri**

5.2. bölüme de bakınız.

Kurallara uygun olarak kullanımı halinde bozunma olmaz.

**11. TOKSİKOLOJİK BİLGİLER**
**11.1 Toksik etkiler hakkında bilgi**

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

Fluessig-Metall						
Toksosite / 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.

3,6-diazaoktanelendiamin						
Toksosite / Etki	Bitiş noktası	Değer	Birim	Organizma	Kontrol yöntemi	Açıklama
Akut toksik, oral:	LD50	>2500	mg/kg	Sıçan		
Akut toksik, dermal:	LD50	805	mg/kg	Adatavşanı		
Cilt aşınması/tahrişi:						Skin Corr. 1B
Ciddi göz hasarları/tahrişi:						Eye Dam. 1
Solunum yolları veya cilt hassaslaşması:						Skin Sens. 1
Eşey hücre mutajenitesi:						Bu tür etkisine dair bir açıklama mevcut değildir.
Kanserojenite:						Bu tür etkisine dair bir açıklama mevcut değildir.
Üreme toksisitesi:						Bu tür etkisine dair bir açıklama mevcut değildir.
Aspirasyon zararı:						Hayır



TR

Sayfa 25 / 32

**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: 27.02.2020

Kaçıncı Düzenleme Olduğu: 0015

Hazırlama Tarihi: 15.04.2019

Form No: 21666 - 0015 - TR

PDF baskı tarihi: 15.06.2021

Fluessig-Metall

Semptomlar:						nefes darlığı, burun ve gırtlak mukoza zarının yanması, öksürme, mukoza tahrişi
-------------	--	--	--	--	--	--

**2,4,6-tris(dimetilaminometil)fenol**

Toksosite / Etki	Bitiş noktası	Değer	Birim	Organizma	Kontrol yöntemi	Açıklama
Akut toksik, oral:	LD50	>1916-<2455	mg/kg	Sıçan	OECD 401 (Acute Oral Toxicity)	
Solunum yolları veya cilt hassaslaşması:				Hint domuzu	OECD 406 (Skin Sensitisation)	Hayır (Cilt teması)
Eşey hücre mutajenitesi:					OECD 476 (In Vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)	Negatif
Eşey hücre mutajenitesi:				Salmonella typhimurium	OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negatif
Belirli hedef organ toksisitesi - Tekrarlı maruz kalma (STOT-RE):	NOAEL	15	mg/kg	Sıçan	OECD 422 (Combined Repeated Dose Tox. Study with the Reproduction/Developm. Tox. Screening Test)	
Semptomlar:						solunum şikayetleri, baş ağrısı, mide-bağırsak-rahatsızlıkları, mukoza tahrişi, baş dönmesi, bulantı

**3-aminopropiltrioksolan**

Toksosite / Etki	Bitiş noktası	Değer	Birim	Organizma	Kontrol yöntemi	Açıklama
Akut toksik, oral:	LD50	1457	mg/kg	Sıçan	OECD 401 (Acute Oral Toxicity)	
Akut toksik, dermal:	LD50	4076	mg/kg	Adatavşanı	OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)	
Akut toksik, solunum:	LC50	>7,35	mg/l/4h	Sıçan	OECD 403 (Acute Inhalation Toxicity)	Aerosol
Akut toksik, solunum:	LC50	>16	ppm/6h	Sıçan	OECD 403 (Acute Inhalation Toxicity)	Tehlikeli buharlar, Dışı Skin Corr. 1B
Cilt aşınması/tahrişi:				Adatavşanı	OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	
Ciddi göz hasarları/tahrişi:				Adatavşanı	OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)	Eye Dam. 1
Solunum yolları veya cilt hassaslaşması:				Hint domuzu	OECD 406 (Skin Sensitisation)	Evet (Cilt teması)
Eşey hücre mutajenitesi:					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

TR

Sayfa 26 / 32

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: 27.02.2020

Kaçıncı Düzenleme Olduğu: 0015

Hazırlama Tarihi: 15.04.2019

Form No: 21666 - 0015 - TR

PDF baskı tarihi: 15.06.2021

Fluessig-Metall

Üreme toksisitesi (gelişim hasarı):	NOAEL	100	mg/kg	Sıçan	OECD 414 (Prenatal Developmental Toxicity Study)	
Semptomlar:						nefes darlığı, burun ve gırtlak mukoza zarının yanması, öksürme, mukoza tahrişi
Belirli hedef organ toksisitesi - Tekrarlı maruz kalma (STOT-RE), oral:	NOAEL	200	mg/kg	Sıçan	OECD 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity Study in Rodents)	90d
Belirli hedef organ toksisitesi - Tekrarlı maruz kalma (STOT-RE), dermal:	NOAEL	84	mg/kg	Adatavşanı		9d
Belirli hedef organ toksisitesi - Tekrarlı maruz kalma (STOT-RE), solunum:	NOAEL	0,147	mg/l	Sıçan		19d

**Alüminyum oksit**

Toksosite / Etki	Bitiş noktası	Değer	Birim	Organizma	Kontrol yöntemi	Açıklama
Akut toksik, oral:	LD50	>5000	mg/kg	Sıçan	OECD 401 (Acute Oral Toxicity)	
Akut toksik, oral:	NOAEL	30	mg/kg	Sıçan		Analojik son
Akut toksik, solunum:	NOAEC	70	mg/m3	Sıçan		subchronic
Akut toksik, solunum:	LC50	7,6	mg/l/4h	Sıçan		Aerosol, Ulaşılabilen maksimum yoğunluk.
Cilt aşınması/tahrişi:				Adatavşanı	OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	Yakıcı değil
Ciddi göz hasarları/tahrişi:				Adatavşanı	OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)	Yakıcı değil
Solunum yolları veya cilt hassaslaşması:				Hint domuzu		Hassaslaştırıcı değil
Eşey hücre mutajenitesi:					in vivo	Negatif, Analojik son
Semptomlar:						tıkanıklık
Belirli hedef organ toksisitesi - Tekrarlı maruz kalma (STOT-RE), solunum:	LOAEL	70	mg/m3	Sıçan		Akciğer bozuklukları

**Silisyum dioksit**

Toksosite / Etki	Bitiş noktası	Değer	Birim	Organizma	Kontrol yöntemi	Açıklama
Akut toksik, oral:	LD50	>5000	mg/kg	Sıçan	OECD 423 (Acute Oral Toxicity - Acute Toxic Class Method)	
Akut toksik, dermal:	LD50	> 2000	mg/kg	Sıçan	OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)	
Cilt aşınması/tahrişi:				Adatavşanı	OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	Yakıcı değil
Ciddi göz hasarları/tahrişi:				Adatavşanı	OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)	Yakıcı değil
Eşey hücre mutajenitesi:					OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negatif
Aspirasyon zararı:						Hayır

TR

Sayfa 27 / 32

**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: 27.02.2020

Kaçıncı Düzenleme Olduğu: 0015

Hazırlama Tarihi: 15.04.2019

Form No: 21666 - 0015 - TR

PDF baskı tarihi: 15.06.2021

Fluessig-Metall

## 12. EKOLOJİK BİLGİLER

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

### Fluessig-Metall

Toksosite / 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. Diğer olumsuz etkiler:							b.m.d.
Diğer bilgiler:							DOC-Element derecesi (organik kompleks şekillendirici) >= 80%/28d: k.d.

### 3,6-diazaoktanetilendiamin

Toksosite / Etki	Bitiş noktası	Zaman	Değer	Birim	Organizma	Kontrol yöntemi	Açıklama
12.1. Balık toksisitesi:	LC50	96h	570	mg/l	Poecilia reticulata		
12.1. Balık toksisitesi:	LC50	96h	495	mg/l	Pimephales promelas		
12.1. Su piresi toksisitesi:	EC50	48h	12-33,9	mg/l	Daphnia magna		
12.1. Su yosunu toksisitesi:	EC50	72h	>2,5	mg/l	Scenedesmus subspicatus		
12.2. Kalıcılık ve bozunabilirlik:		28d	0	%		OECD 302 B (Inherent Biodegradability - Zahn-Wellens/EMPA Test)	Biyolojik olarak çözünmez
12.3. Biyobirikim potansiyeli:							Beklenmemektedir
12.5. PBT ve vPvB değerlendirmesinin sonuçları:							PBT-Maddesi yok, vPvB-Maddesi yok

### 2,4,6-tris(dimetilaminometil)fenol

Toksosite / Etki	Bitiş noktası	Zaman	Değer	Birim	Organizma	Kontrol yöntemi	Açıklama
12.1. Su piresi toksisitesi:	LC50	96h	718	mg/l			
12.2. Kalıcılık ve bozunabilirlik:		28d	4	%	activated sludge	OECD 301 D (Ready Biodegradability - Closed Bottle Test)	Biyolojik olarak kolay çözünmez
12.5. PBT ve vPvB değerlendirmesinin sonuçları:							PBT-Maddesi yok, vPvB-Maddesi yok

TR

Sayfa 28 / 32

**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: 27.02.2020

Kaçınıcı Düzenleme Olduğu: 0015

Hazırlama Tarihi: 15.04.2019

Form No: 21666 - 0015 - TR

PDF baskı tarihi: 15.06.2021

Fluessig-Metall

12.1. Balık toksisitesi:	LC50	96h	153	mg/l	Brachydanio rerio	ISO 7346	
12.1. Balık toksisitesi:	LC50	96h	175	mg/l	Cyprinus carpio		
12.1. Su yosunu toksisitesi:	EC50	72h	84	mg/l	Desmodesmus subspicatus	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	

**3-aminopropiltrioksolan**

Toksosite / Etki	Bitiş noktası	Zaman	Değer	Birim	Organizma	Kontrol yöntemi	Açıklama
12.1. Su yosunu toksisitesi:	NOEC/NOEL	72h	1,3	mg/l	Scenedesmus subspicatus	Regulation (EC) 440/2008 C.3 (FRESHWATER ALGAE AND CYANOBACTERIA, GROWTH INHIBITION TEST)	
12.5. PBT ve vPvB değerlendirmesinin sonuçları:							PBT-Maddesi yok, vPvB-Maddesi yok
12.1. Balık toksisitesi:	LC50	96h	>934	mg/l	Brachydanio rerio	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	
12.1. Su piresi toksisitesi:	EC50	48h	311	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
12.1. Su yosunu toksisitesi:	EC50	72h	>1000	mg/l	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.2. Kalıcılık ve bozunabilirlik:	DOC	28d	67	%		OECD 301 A (Ready Biodegradability - DOC Die-Away Test)	Biyolojik olarak kolay çözünmez
12.3. Biyobirikim potansiyeli:	BCF		3,4		Cyprinus carpio	OECD 305 (Bioconcentration - Flow-Through Fish Test)	Beklenmemektedir
12.3. Biyobirikim potansiyeli:	Log Pow		1,7				Alçak
Suda çözünürlüğü:							Çözünür değildir
Bakteri toksisitesi:	EC10	6h	13	mg/l	Pseudomonas putida		

**Alüminyum oksit**

Toksosite / Etki	Bitiş noktası	Zaman	Değer	Birim	Organizma	Kontrol yöntemi	Açıklama
12.1. Balık toksisitesi:	LC50	96h	218,6	mg/l	Pimephales promelas		
12.1. Su piresi toksisitesi:	NOEC/NOEL	48h	>0,135	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
12.1. Su piresi toksisitesi:	EC50		>100	mg/l	Daphnia magna		
12.3. Biyobirikim potansiyeli:							Beklenmemektedir
12.1. Su yosunu toksisitesi:	EC50		>100	mg/l	Selenastrum capricornutum		

TR

Sayfa 29 / 32

**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: 27.02.2020

Kaçınıcı Düzenleme Olduğu: 0015

Hazırlama Tarihi: 15.04.2019

Form No: 21666 - 0015 - TR

PDF baskı tarihi: 15.06.2021

Fluessig-Metall

12.1. Su yosunu toksisitesi:	NOEC/NOEL	72h	>=0,052	mg/l	Selenastrum capricornutum	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.2. Kalıcılık ve bozunabilirlik:							Anorganik ürünler, biyolojik temizleme işlemleri ile sudan elimine edilemez.
12.5. PBT ve vPvB değerlendirmesinin sonuçları:							PBT-Maddesi yok, vPvB-Maddesi yok

**Silisyum dioksit**

Toksosite / Etki	Bitiş noktası	Zaman	Değer	Birim	Organizma	Kontrol yöntemi	Açıklama
12.1. Balık toksisitesi:	EC0	96h	>10000	mg/l	Brachydanio rerio	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	
12.1. Su piresi toksisitesi:	EC0	24h	>1000	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
12.1. Su yosunu toksisitesi:	ErC50	72h	>=10000	mg/l	Scenedesmus subspicatus	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.2. Kalıcılık ve bozunabilirlik:							Anorganik ürünler, biyolojik temizleme işlemleri ile sudan elimine edilemez.
12.5. PBT ve vPvB değerlendirmesinin sonuçları:							PBT-Maddesi yok, vPvB-Maddesi yok

**13. BERTARAF ETME BİLGİLERİ****13.1. Atık işleme yöntemleri****Madde/karışım/kalan miktarlar için**

Atık Kodu-No. T.C.:

Belirtilmiş olan atık anahtarları, ürünün muhtemel kullanımına ilişkin tavsiyelerdir.

Kullanıcıdaki, özel kullanımına veya imha durumlarına göre, duruma göre başka atık anahtarları grubuna da dahil edilebilir. (2014/955/AB)

08 04 09

Tavsiye:

Kanalizasyona bertaraf caydırılacaktır.

Yerel Resmi Talimatnameleri dikkate alınız.

Örneğin uygun malzeme deposunda depolayınız.

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.

**14. TAŞIMACILIK BİLGİLERİ**

**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: 27.02.2020

Kaçıncı Düzenleme Olduğu: 0015

Hazırlama Tarihi: 15.04.2019

Form No: 21666 - 0015 - TR

PDF baskı tarihi: 15.06.2021

Fluessig-Metall

**Genel bilgiler**

**14.1. UN numarası:** 2259

**Karayolları / demiryolları nakliyesi (ADR/RID)**

14.2. Uygun UN taşımacılık adı:

UN 2259 TRIETHYLENETETRAMINE SOLUTION

14.3. Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)ı:

8

14.4. Ambalajlama grubu:

II

Sınıflandırma kodu:

C7

LQ:

1 L

14.5. Çevresel zararlar:

Uygulanabilir değil

Tunnel restriction code:

E

**Denize dayanıklı gemilerle nakletme (IMDG-Kodu)**

14.2. Uygun UN taşımacılık adı:

TRIETHYLENETETRAMINE SOLUTION

14.3. Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)ı:

8

14.4. Ambalajlama grubu:

II

EmS:

F-A, S-B

Denize zarar verici maddeler (Marine Pollutant):

k.d.

14.5. Çevresel zararlar:

Uygulanabilir değil

**Uçak nakliyesi (IATA)**

14.2. Uygun UN taşımacılık adı:

Triethylenetetramine solution

14.3. Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)ı:

8

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

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.

Yönerge 2010/75/AB (VOC):

0,96 %

**Deterjanlar ve Deterjanlarda Kullanılan Yüzey**

**Aktif Maddeler Hakkında Tebliğ No:**

**27794 / 2010**

k.d.

**15.2. Madde güvenlik değerlendirmesi**

Karışımlar için madde güvenlik değerlendirmesi ön görülmemektedir.

**16. DİĞER BİLGİLER**

Düzeltilmiş bölümler:

2

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 uyarındadır	Kullanılan değerlendirme metotları
Cilt Aşnd. 1B, H314	Hesaplama işlemine göre sınıflandırma.
Göz Hsr. 1, H318	Hesaplama işlemine göre sınıflandırma.
Cilt Hassas. 1, H317	Hesaplama işlemine göre sınıflandırma.
Sucul Kronik 3, H412	Hesaplama işlemine göre sınıflandırma.

Aşağıdaki ifadeler H ifadelerini, bileşenlerin (bölüm 2 ve 3 bünyesinde tanımlanan) tehlike sınıfı kodlarını (GHS/CLP) gösterir.

H317 Alerjik cilt reaksiyonlarına yol açar.

H302 Yutulması halinde zararlıdır.

H312 Cilt ile teması halinde zararlıdır.

H314 Ciddi cilt yanıklarına ve göz hasarına yol açar.

H315 Cilt tahrişine yol açar.

H318 Ciddi göz hasarına yol açar.

H319 Ciddi göz tahrişine yol açar.

H412 Sucul ortamda uzun süre kalıcı, zararlı etki.

Cilt Aşnd. — Cilt aşınması

Göz Hsr. — Ciddi göz hasarı

Cilt Hassas. — Cilt hassaslaştırma

Sucul Kronik — Sucul ortam için zararlı - kronik

Akut Tok. — Akut toksisite - cilt

Akut Tok. — Akut toksisite - ağız yolu

Göz Tah. — Göz tahrişi

Cilt Tah. — Cilt tahrişi

**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

Sayfa 32 / 32

**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: 27.02.2020

Kaçınıcı Düzenleme Olduğu: 0015

Hazırlama Tarihi: 15.04.2019

Form No: 21666 - 0015 - TR

PDF baskı tarihi: 15.06.2021

Fluessig-Metall

EN	Avrupa standartları
EPA	United States Environmental Protection Agency (United States of America)
EVAL	Etilen-vinil alkol kopolimeri
Fax	Faks numarası
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 deçillerdir ve tamamen bugünkü bilgilerimize dayanmaktadır. 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 deçştirilmesi ya da çoçaltılması Chemical Check GmbH Gefahrstoffberatung şirketinin iznine tabidir.