GÜVENLİK BİLGİ FORMU
"KİMYASALLARIN KAYDI, DEĞERLENDİRİLMESİ, İZNİ VE KISITLANMASI HAKKINDA YÖNETMELİK" hükümlerine uygun düzenlenmiştir.
Yeni Düzenleme Tarihi: 01.04.2026
Kaçıncı Düzenleme Olduğu: 0010
Hazırlama Tarihi: 01.07.2025
Form No: 71310 - 0010 - TR
PDF baskı tarihi: 01.04.2026
Schaeffler Chain Protect

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

"KİMYASALLARIN KAYDI, DEĞERLENDİRİLMESİ, İZNİ VE KISITLANMASI HAKKINDA YÖNETMELİK" hükümlerine uygun düzenlenmiştir.

1. MADDENİN/KARIŞIMIN VE ŞİRKETİN/DAĞITICININ KİMLİĞİ

1.1. Madde/Karışım kimliği

Schaeffler Chain Protect

1.2. Madde veya karışımın belirlenmiş kullanımları ve tavsiye edilmeyen kullanımları

Maddenin veya karışımın önemli olarak belirlenmiş kullanımları:
Katkı maddeleri

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

1.3. Güvenlik Bilgi Formu tedarikçisinin bilgileri

Schaeffler Vehicle Lifetime Solutions Germany GmbH & Co. KG
Billbrookdeich 112
22113 Hamburg
Tel: 040 73344-0
Fax: 040 73344-199

www.schaeffler.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 (LMR)
+1 872 5888271 (LMR)

2. ZARARLILIK TANIMLANMASI

2.1. Madde veya karışımın sınıflandırılması

Sınıflandırma (T.C. 28848)

Zararlılık sınıfı	Zararlılık kategorisi	Zararlılık açıklamaları
Cilt Hassas.	1	H317-Alerjik cilt reaksiyonlarına yol açabilir.
Sucul Kronik	3	H412-Sucul ortamda uzun süre kalıcı, zararlı etki.

2.2. Etiket unsurları

Etiketleme (T.C. 28848)



Dikkat

H317-Alerjik cilt reaksiyonlarına yol açabilir. H412-Sucul ortamda uzun süre kalıcı, zararlı 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 kullanın.
P333+P313-Ciltte tahriş veya kaşıntı söz konusu ise: Tıbbi yardım / müdahale alın.
P501-İçeriği / kabı onaylı bir atık ima tesisinde bertaraf edin.

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

C7-9-alkil 3-(3,5-di-tert-bütil-4-hidroksifenil)propionat izomerleri reaksiyon kütlesi	
Kayıt Numarası (REACH)	01-0000015551-76-XXXX
Index	607-530-00-7
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	406-040-9
CAS	125643-61-0
% Alan	10-<25
(T.C.) No. 28848/2013 (SEA) Yönetmeliği uyarınca sınıflandırma, M katsayıları	Sucul Kronik 4, H413

Bis(nonilfenil)amin	
Kayıt Numarası (REACH)	01-2119488911-28-XXXX
Index	---
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	253-249-4
CAS	36878-20-3
% Alan	10-<25
(T.C.) No. 28848/2013 (SEA) Yönetmeliği uyarınca sınıflandırma, M katsayıları	Sucul Kronik 4, H413

Amidler, koko-, N,N-bis(hidroksietil)-, koko-monoglyceriden ve molibden oksit ile reaksiyon ürünleri	
Kayıt Numarası (REACH)	01-0000017666-61-XXXX
Index	---
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	430-380-7
CAS	445409-27-8
% Alan	5-<25

(T.C.) No. 28848/2013 (SEA) Yönetmeliği uyarınca sınıflandırma, M katsayıları	Sucul Kronik 2, H411

4,4'-metilen bis(dibütilditiyokarbamat)	
Kayıt Numarası (REACH)	01-2119969655-20-XXXX
Index	---
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	233-593-1
CAS	10254-57-6
% Alan	5-<25
(T.C.) No. 28848/2013 (SEA) Yönetmeliği uyarınca sınıflandırma, M katsayıları	Sucul Kronik 4, H413

Difenilamin	
Kayıt Numarası (REACH)	---
Index	612-026-00-5
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	204-539-4
CAS	122-39-4
% Alan	<0,25
(T.C.) No. 28848/2013 (SEA) Yönetmeliği uyarınca sınıflandırma, M katsayıları	Akut Tok. 3, H301 Akut Tok. 3, H311 Akut Tok. 3, H331 Göz Tah. 2, H319 Kans. 2, H351 BHOT Tekrar. Mrz. 2, H373 (Böbrekler, dalak, Karaciğer, Hematopoetik sistem) (oral) Sucul Akut 1, H400 (M=1) Sucul Kronik 1, H410 (M=1)

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.
Burada listelenen en yüksek konsantrasyonlarin eklenmesi bir siniflandirmaya neden olabilir. Sadece bu siniflandirma Bölüm 2'de listelendiginde geçerlidir. Diger tüm durumlarda toplam konsantrasyon siniflandirmanin altindadir.

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

Kişinin temiz hava almasını sağlayın ve semptomlara göre doktora danışınız.
Kişiyi, tehlike bölgesinden uzaklaştırınız.

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

4.2. Akut ve sonradan görülen en 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.
gözleri tahriş eder
Buhar oluşumunda:
Solunum yollarını tahriş eder
Yutma:
Bulantı

Kusma
Mideyi tahriş edebilir
ishall

4.3. Acil tıbbi müdahale ve özel tedavi gereği için işaretler
Semptomatik tedavi.

5. YANGINLA MÜCADELE ÖNLEMLERİ

5.1. Yangın söndürücüler
Uygun söndürücüler
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
Kükürt oksidi
Zehirli gazlar
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 ÖNLEMLERİ

6.1. Kişisel önlemler, koruyucu ekipman ve acil durum prosedürleri
6.1.1 Acil durum personeli olmayanlar 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.
Göz ve cilt temasını önleyiniz.
Gerekirse kayma tehlikesini dikkate alınız.
6.1.2 Acil durumda müdahale eden kişiler 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.
Kanalizasyonlara akıtmayınız.
Üst yüzeylere, yer altı sularına, ayrıca toprağa nüfuz etmesini önleyiniz.
Kaza sonucu kanalizasyona akması halinde, yetkili makamları haberdar ediniz.
6.3. Kontrol altında tutma ve temizleme için yöntemler ve materyaller
Sıvıyı toparlayan malzeme ile (Örneğin, üniversal bağlayıcı madde, kum, silisli toprak) alınız, ve sayı 13 gereğince imha ediniz.
Alınan ürünü, ağzı kapatılabilen kaplara doldurunuz.
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. Tavsiyeler aşağıdaki amaçlara özel verilir
Mekan havalandırmasının iyi yapılması sağlanmalıdır.

Göz ve cilt temasını önleyiniz.
Ürünün bulaşmış olduğu temizlik bezlerini pantolon ceplerinizde taşımayınız.
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. Aşağıda yer aldığı gibi, genel mesleki hijyenle ilgili tavsiyeler verilir

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.
Zemine nüfuz etmesini güvenli bir şekilde önleyiniz.
Oda sıcaklığında muhafaza ediniz.
Kuru olarak muhafaza ediniz.

7.3. Belirli son kullanımlar

Şu anda buna ilişkin bilgi mevcut değildir.
İyi çalışma uygulamalarına yönelik çalışma talimatlarına ve risk değerlendirmesi tavsiyelerine uyun.
Tehlikeli madde bilgi sistemlerine, örneğin meslek dernekleri, kimya endüstrisi veya uygulamaya bağlı olarak çeşitli sektörlere (inşaat malzemeleri, ahşap, kimyasallar, laboratuvarlar, deri, metal) danışın.

8. MARUZ KALMA KONTROLLERİ / KİŞİSEL KORUNMA

8.1. Kontrol parametreleri

(TR) **Kimyevi tanımı**	Amidler, koko-, N,N-bis(hidroksietil)-, koko-monoglyceriden ve molibden oksit ile reaksiyon ürünleri	
TLV-TWA: 10 mg/m3 I / 3 mg/m3 R (Molibden, çözünmeyen bileşikler, Mo olarak) (ACGIH)	TLV-STEL: ---	TLV-C: ---
İzleme usulleri: ---		
BEI: ---	Diğer Hususlar: ---	

(TR) **Kimyevi tanımı**	Difenilamin	
TLV-TWA: 10 mg/m3 (ACGIH)	TLV-STEL: ---	TLV-C: ---
İzleme usulleri:	- Draeger - Amine Test (81 01 061)	
BEI: ---	Diğer Hususlar: A4 (ACGIH)	

(TR) **Kimyevi tanımı**	Molibdenum disülfür	
TLV-TWA: 10 mg/m3 I / 3 mg/m3 R (Molibden, çözünmeyen bileşikler, Mo olarak) (ACGIH)	TLV-STEL: ---	TLV-C: ---
İzleme usulleri: ---		
BEI: ---	Diğer Hususlar: ---	

(TR) **Kimyevi tanımı**	Madeni yağ sis	
TLV-TWA: 5 mg/m3 (Yağ sisi, mineral) (TWA), 5 mg/m3 I (Madeni yağlar, metal işleme sıvıları hariç, ACGIH)	TLV-STEL: ---	TLV-C: ---
İzleme usulleri:	- Draeger - Oil Mist 1/a (67 33 031)	
BEI: ---	Diğer Hususlar: ---	

C7-9-alkil 3-(3,5-di-tert-bütil-4-hidroksifenil)propionat izomerleri reaksiyon kütlesi

Kullanım alanı	Tatbikat yolu / Çevre Bölümü	Sağlığa olan etkisi	Deskriptör	Değer	Birim	Açıklama
	Çevre – Atık su arıtma tesisi		PNEC	10	mg/l	
	Çevre – Sediment, tatlı su		PNEC	233	mg/kg dw	
	Çevre – Sediment, deniz suyu		PNEC	23,3	mg/kg dw	
	Çevre – Toprak		PNEC	0,632	mg/kg dw	
	Çevre – Tatlı su		PNEC	0,004	mg/l	

	Çevre – Deniz suyu		PNEC	0,0004	mg/l	
	Çevre – Su, dağınık (aralıklı) serbest kalma		PNEC	0,043	mg/l	
	Çevre – oral (hayvan yemi)		PNEC	0,033	mg/kg feed	
	Çevre – Toprak		PNEC	189	mg/kg dw	
Tüketici	İnsan – Solunum	Uzun vadede, sistemik etkiler	DNEL	1,62	mg/m3	
Tüketici	İnsan – dermal	Uzun vadede, sistemik etkiler	DNEL	0,83	mg/kg bw/d	
Tüketici	İnsan – oral	Uzun vadede, sistemik etkiler	DNEL	0,93	mg/kg bw/d	
İşçi / Çalışan	İnsan – dermal	Kısa vadede, sistemik etkiler	DNEL	1,67	mg/kg bw/d	
İşçi / Çalışan	İnsan – Solunum	Uzun vadede, sistemik etkiler	DNEL	6,6	mg/m3	
İşçi / Çalışan	İnsan – dermal	Uzun vadede, lokal etkiler	DNEL	0,006	mg/cm2	
İşçi / Çalışan	İnsan – dermal	Uzun vadede, sistemik etkiler	DNEL	0,22	mg/kg bw/d	

Bis(nonilfenil)amin

Kullanım alanı	Tatbikat yolu / Çevre Bölümü	Sağlığa olan etkisi	Deskriptör	Değer	Birim	Açıklama
	Çevre – Tatlı su		PNEC	0,1	mg/l	
	Çevre – Deniz suyu		PNEC	0,01	mg/l	
	Çevre – Su, dağınık (aralıklı) serbest kalma		PNEC	1	mg/l	
	Çevre – Atık su arıtma tesisi		PNEC	1	mg/l	
	Çevre – Sediment, tatlı su		PNEC	132000	mg/kg dw	
	Çevre – Sediment, deniz suyu		PNEC	13200	mg/kg dw	
	Çevre – Toprak		DNEL	263000	mg/kg dw	
	Çevre – Düzenli serbest kalma		PNEC	1	mg/kg	
Tüketici	İnsan – dermal	Uzun vadede, sistemik etkiler	DNEL	2,5	mg/kg	
Tüketici	İnsan – oral	Uzun vadede, sistemik etkiler	DNEL	0,25	mg/kg bw/day	
Tüketici	İnsan – Solunum	Uzun vadede, sistemik etkiler	DNEL	1,09	mg/m3	
Tüketici	İnsan – dermal	Uzun vadede, sistemik etkiler	DNEL	0,31	mg/kg	
İşçi / Çalışan	İnsan – dermal	Uzun vadede, sistemik etkiler	DNEL	0,62	mg/kg	
İşçi / Çalışan	İnsan – Solunum	Uzun vadede, sistemik etkiler	DNEL	4,37	mg/m3	
İşçi / Çalışan	İnsan – dermal	Uzun vadede, sistemik etkiler	DNEL	5	mg/kg bw/day	

Amidler, koko-, N,N-bis(hidroksietil)-, koko-monogliseriden ve molibden oksit ile reaksiyon ürünleri

Kullanım alanı	Tatbikat yolu / Çevre Bölümü	Sağlığa olan etkisi	Deskriptör	Değer	Birim	Açıklama
	Çevre – Tatlı su		PNEC	0,047	mg/l	
	Çevre – Deniz suyu		PNEC	4,7	µg/l	
	Çevre – Sediment, tatlı su		PNEC	0,709	mg/kg	
	Çevre – Sediment, deniz suyu		PNEC	0,0709	mg/kg	
	Çevre – Toprak		PNEC	1,134	mg/kg	
Tüketici	İnsan – dermal	Uzun vadede, sistemik etkiler	DNEL	0,5	mg/kg bw/day	

Tüketici	İnsan – oral	Uzun vadede, sistemik etkiler	DNEL	0,5	mg/kg bw/day	
İşçi / Çalışan	İnsan – dermal	Uzun vadede, sistemik etkiler	DNEL	1,04	mg/kg bw/day	

TR - Türkiye | TLV-TWA:
(TWA) = Sınır Değer UZUN SÜRE - TWA: 8 saatlik belirlenen referans süre için ölçülen veya hesaplanan zaman ağırlıklı ortalama (EK-1 - MESLEKİ MARUZİYET SINIR DEĞERLERİ, Kimyasal maddelerle çalışmalarda sağlık ve güvenlik önlemleri hakkında yönetmelik, RG-20/10/2023-32345)
(TWA/ZAOD) = Zaman Ağırlıklı Ortalama Değer (ZAOD/TWA): Günlük 8 saatlik zaman dilimine göre ölçülen veya hesaplanan zaman ağırlıklı ortalama değeri, ifade eder (EK-1 - TOZ MESLEKİ MARUZİYET SINIR DEĞERLERİ TABLOSU, Tozla mücadele yönetmeliği, RG-05/11/2013-28812)
(Sınır Değerler-8h) = Sekiz saatlik referans zamanına göre hesaplanan veya ölçülen sınır değerler (EK-2 - MESLEKİ MARUZİYET SINIR DEĞERLERİ, Kanserojen veya mutajen maddelerle çalişmalarda sağlik ve güvenlik önlemleri hakkinda yönetmelik, RG-06/08/2013-28730)
(ACGIH) = Ekspozisiyon-sınır değeri - 8h orta değer (TLV-TWA, ACGIH):
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, TLV-SL = Eşik Sınır Değeri - Yüzey Sınırı: Doğrudan veya dolaylı temastan sonra olumsuz etkilere yol açması muhtemel olmayan işyeri ekipmanı ve tesis yüzeyleri üzerindeki konsantrasyon (ACGIH, ABD).
(AB) = Direktif 91/322/AET, 98/24/AT, 2000/39/AT, 2004/37/AT, 2006/15/AT, 2009/161/AB, 2017/164/AB veya 2019/1831/AB:
(8) = Solunabilir kısım (2004/37/AT, 2017/164/AB). (9) = Solunabilir kısım (2004/37/AT, 2017/164/AB). (11) = Solunabilir kısım (2004/37/AT). (12) = Solunabilir kısım. Bu Direktifin yürürlüğe girdiği tarihte, idrar içindeki kreatinin biyolojik sınır değeri 0,002 mg Cd/g'ı aşmayan bir biyoizleme sistemi uygulayan Üye Devletlerde solunabilir fraksiyon (2004/37/AT). |
| TLV-STEL:
(STEL) = Sınır Değer KISA SÜRE - STEL: Başka bir süre belirtilmedikçe, 15 dakikalık bir süre için aşılmaması gereken maruziyet üst sınır değeri (EK-1 - MESLEKİ MARUZİYET SINIR DEĞERLERİ, Kimyasal maddelerle çalışmalarda sağlık ve güvenlik önlemleri hakkında yönetmelik, RG-20/10/2023-32345)
(ACGIH) = Sınır değeri - 15 dak. Kısa süreli-ekspozisiyon sınırı (TLV-STEL , ACGIH).
(AB) = Direktif 91/322/AET, 98/24/AT, 2000/39/AT, 2004/37/AT, 2006/15/AT, 2009/161/AB, 2017/164/AB veya 2019/1831/AB:
(8) = Solunabilir fraksiyon (2004/37/AT, 2017/164/AB). (9) = Solunabilir fraksiyon (2004/37/AT, 2017/164/AB). (10) = 1 dakikalık bir referans periyoduna göre kısa süreli maruz kalma sınır değeri (2017/164/AB). |
| TLV-C:
(Ceiling) = Sınır Değer KISA SÜRE - CEILING-Tavan değer: Çalışma süresinin herhangi bir bölümünde aşılmaması gereken maruziyet sınır değeri (EK-1 - MESLEKİ MARUZİYET SINIR DEĞERLERİ, Kimyasal maddelerle çalışmalarda sağlık ve güvenlik önlemleri hakkında yönetmelik, RG-20/10/2023-32345)
(ACGIH) = Ekspozisiyon-sınır değeri - azami değer (TLV-C , ACGIH). |
| BEI:
(BBSD) = Bağlayıcı Biyolojik Sınır Değer (EK-2 - BİYOLOJİK SINIR DEĞERLER VE SAĞLIK GÖZETİMİ ÖNLEMLERİ, Kimyasal maddelerle çalışmalarda sağlık ve güvenlik önlemleri hakkında yönetmelik, RG-20/10/2023-32345):
(Pb1) = 1.1. Biyolojik izleme, absorbsiyon spektrometri veya eşdeğer sonucu veren bir başka metod kullanılarak, kanda kurşun seviyesinin (PbB) ölçümünü de kapsar. (Pb2) = 1.2. Aşağıdaki durumlarda tıbbi gözetim yapılır: 1.2.1. Havadaki kurşunun, haftada 40 saat çalışma süresine göre hesaplanmış, zaman ağırlıklı ortalama konsantrasyonu 0.075 mg/m3 ten fazla ise. 1.2.2. Çalışanlardan herhangi birinin kanındaki kurşun seviyesi 40 µg Pb/100 ml kandan fazla ise.
BEI = Biyolojik ekspozisiyon açıklaması (ACGIH).
Analiz materyali: B = Kan, Hb = Hemoglobin, E = Eritrositler (kırmızı alyuvarlar), P = Plasma, S = Serum, U = İdrar, EA - "end-exhaled air" = Son kullanma süresinin sonunda sona eren hava.
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).
(AB) = Direktif 98/24/AT veya 2004/37/AT veya SCOEL (Biological Limit Value - BLV, Recommendation from the Scientific Committee on Occupational Exposure Limits (SCOEL) = Biyolojik Sınır Değeri - BLV, Mesleki Maruziyet Sınırları Bilimsel Komitesi'nin Önerisi (SCOEL)). |
| Diğer Hususlar:
Deri = "Deri" işareti, vücuda önemli miktarda deri yoluyla geçebileceğini gösterir / Deri yoluyla da maruziyetin olabildiği durumlar. (EK-1 - MESLEKİ MARUZİYET SINIR DEĞERLERİ, Kimyasal maddelerle çalışmalarda sağlık ve güvenlik önlemleri hakkında yönetmelik, RG-20/10/2023-32345 / EK-2 - MESLEKİ MARUZİYET SINIR DEĞERLERİ, Kanserojen veya mutajen maddelerle çalişmalarda sağlik ve güvenlik önlemleri hakkinda yönetmelik, RG-06/08/2013-28730)
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 = Hassaslaştırıcı, DSEN = Cilt hassaslaştırıcı, RSEN = Solunum yolu hassaslaştırıcı. Skin = Cilt rezorbsiyonu riski, OTO = ototoksik kimyasal ajan (ACGIH, ABD).
(AB) = Direktif 91/322/AET, 98/24/AT, 2000/39/AT, 2004/37/AT, 2006/15/AT, 2009/161/AB, 2017/164/AB, 2019/1831/AB veya 2024/869/AB:
(13) = Madde ciltte ve solunum yollarında hassasiyete neden olabilir (98/24/AT, 2004/37/AT), (14) = Madde ciltte hassasiyete neden olabilir (2004/37/AT), (15) = Dermal maruziyet yoluyla toplam vücut yüküne önemli bir katkı mümkündür. |

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 ekipman
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 ISO 16321-1) sıkıca kapanan koruyucu gözlük.

Cilt- el koruması:
Kimyevilere karşı dayanıklı koruyucu eldiven (EN ISO 374).
Gerekmesi halinde
Nitrilden imal koruyucu eldiven (EN ISO 374).
Viton® / Flüor elastomerden imal koruyucu eldiven (EN ISO 374)
mm bazında asgari tabaka kalınlığı:
0,5
Dakika bazında permetasyon süresi (transmisyon süresi):
480
Koruyucu el kremi tavsiye edilebilir.
EN 16523-1 göre bulunan ani deşarj süreleri pratik koşullar altında uygulanmamıştır.
Maksimum olarak transmisyon süresinin % 50'ine denk gelen taşıma süresi tavsiye edilmektedir.

Cilt koruması - diğer koruyucu tedbirler:
Koruyucu iş elbisesi (Örneğin, Emniyet ayakkabısı EN ISO 20345, uzun kollu iş elbisesi).

Solunum sisteminin korunması:
Normal durumlarda gerekli değildir.
İş yeri limit değerinin aşılması durumunda.
Filtre A2 P2 (EN 14387), tanıtma rengi kahverengi, beyaz
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:	Pasta, sıvı.
Renk:	Siyah
Koku:	Karakteristik
Erime noktası/donma noktası:	Bu parametre hakkında bilgi yok.
Başlangıç kaynama noktası ve kaynama aralığı:	Bu parametre hakkında bilgi yok.
Alevlenirlik (katı, gaz):	Yanıcıdır.
Alt infilak sınırı:	Bu parametre hakkında bilgi yok.
Üst infilak sınırı:	Bu parametre hakkında bilgi yok.
Parlama noktası:	100 °C
Alev alma sıcaklığı:	Bu parametre hakkında bilgi yok.
Bozunma sıcaklığı:	Bu parametre hakkında bilgi yok.
pH-değeri:	k.d.
Akışkanlık:	1326,7 mm2/s (40°C)
Suda çözünürlülüğü:	Çözünür değildir
Dağılım katsayısı (n-oktanol/su):	Karışımlar için geçerli değildir.
Buhar basıncı:	Bu parametre hakkında bilgi yok.
Yoğunluk:	0,9710 g/ml (20°C)
Buhar yoğunluğu (Hava = 1):	Bu parametre hakkında bilgi yok.
Partikül özellikleri:	Sıvılar için geçerli değildir.

9.2. Diğer bilgiler

Şu anda buna ilişkin bilgi mevcut değildir.

10. KARARLILIK VE TEPKİME

10.1. Tepkime

Ürün test edilmemiştir.

10.2. Kimyasal kararlılık

Usulüne uygun saklama ve kullanımda stabil.

10.3. Zararlı reaksiyon olasılığı

Bilinen tehlikeli reaksiyonları yoktur.

10.4. Kaçınılması gereken durumlar

Yoğun ısıtma

10.5. Kaçınılması gereken maddeler

Kuvvetli oksidasyon maddeleri ile olan teması önleyiniz.

10.6. Zararlı bozunma ürünleri

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).

Schaeffler Chain Protect						
Toksisite / Etki	**Bitiş noktası**	**Değer**	**Birim**	**Organizma**	**Kontrol yöntemi**	**Açıklama**
Akut toksik, oral:	ATE	>2000	mg/kg			Hesaplanmış değer
Akut toksik, dermal:	ATE	>2000	mg/kg			Hesaplanmış değer
Akut toksik, solunum:	ATE	>20	mg/l/4h			Hesaplanmış değer, Tehlikeli buharlar
Akut toksik, solunum:	ATE	>5	mg/l/4h			Hesaplanmış değer, Aerosol, Sisi
Cilt aşınması/tahrişi:						b.m.d.
Ciddi göz hasarları/tahrişi:						b.m.d.
Solunum yolları veya cilt hassaslaşması:						Evet (Cilt teması), Uzman tahmini

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.

C7-9-alkil 3-(3,5-di-tert-bütil-4-hidroksifenil)propionat izomerleri reaksiyon kütlesi

Toksisite / Etki	Bitiş noktası	Değer	Birim	Organizma	Kontrol yöntemi	Açıklama
Akut toksik, oral:	LD50	> 2000	mg/kg	Sıçan	OECD 401 (Acute Oral Toxicity)	
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
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 473 (In Vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)	Negatif, Chinese hamster
Eşey hücre mutajenitesi:					OECD 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)	Negatif, Chinese hamster
Kanserojenite:				Sıçan		Negatif, Analojik son
Üreme toksisitesi:	NOAEL	150-600	mg/kg bw/d	Fare	OECD 415 (One-Generation Reproduction Toxicity Study)	
Aspirasyon zararı:						Negatif

Bis(nonilfenil)amin

Toksisite / 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	>2000	mg/kg	Sıçan	OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)	Analojik son
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	OECD 406 (Skin Sensitisation)	Hayır (Cilt teması), Analojik son

Eşey hücre mutajenitesi:				Salmonella typhimurium	OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negatif, Analojik son
Eşey hücre mutajenitesi:				Fare	OECD 478 (Genetic Toxicology - Rodent dominant Lethal Test)	Negatif, Analojik son
Eşey hücre mutajenitesi:				Memeli	OECD 473 (In Vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)	Negatif, Analojik son
Üreme toksisitesi (gelişim hasarı):	NOAEL	150	mg/kg bw/d	Sıçan	OECD 414 (Prenatal Developmental Toxicity Study)	Negatif
Belirli hedef organ toksisitesi - Tekrarlı maruz kalma (STOT-RE), oral:	NOAEL	<100	mg/kg bw/d	Sıçan	OECD 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity Study in Rodents)	

Amidler, koko-, N,N-bis(hidroksietil)-, koko-monoglyceriden ve molibden oksit ile reaksiyon ürünleri

Toksisite / Etki	Bitiş noktası	Değer	Birim	Organizma	Kontrol yöntemi	Açıklama
Akut toksik, oral:	LD50	>5000	mg/kg	Sıçan	OECD 401 (Acute Oral Toxicity)	
Akut toksik, dermal:	LD50	>2000	mg/kg	Adatavşanı	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
Solunum yolları veya cilt hassaslaşması:				Hint domuzu	OECD 406 (Skin Sensitisation)	Hayır (Cilt teması)
Eşey hücre mutajenitesi:				İnsan	OECD 473 (In Vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)	Negatif
Eşey hücre mutajenitesi:				Salmonella typhimurium	OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negatif
Eşey hücre mutajenitesi:				Memeli	OECD 476 (In Vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)	Negatif
Üreme toksisitesi (gelişim hasarı):	NOAEL	3000	ppm			
Üreme toksisitesi (doğurganlığa tesir eder):	NOAEL	6000	ppm			
Belirli hedef organ toksisitesi - Tekrarlı maruz kalma (STOT-RE), oral:	NOAEL	150	mg/kg	Sıçan	OECD 407 (Repeated Dose 28-Day Oral Toxicity Study in Rodents)	

4,4'-metilen bis(dibütilditiyokarbamat)

Toksisite / Etki	Bitiş noktası	Değer	Birim	Organizma	Kontrol yöntemi	Açıklama
Akut toksik, oral:	LD50	>16000	mg/kg	Sıçan	OECD 401 (Acute Oral Toxicity)	
Akut toksik, dermal:	LD50	>2000	mg/kg	Adatavşanı	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
Solunum yolları veya cilt hassaslaşması:				Fare	OECD 429 (Skin Sensitisation - Local Lymph Node Assay)	Hayır (Cilt teması)
Eşey hücre mutajenitesi:				İnsan	OECD 473 (In Vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)	Negatif
Eşey hücre mutajenitesi:				Fare	OECD 476 (In Vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)	Negatif
Eşey hücre mutajenitesi:				Salmonella typhimurium	OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negatif
Üreme toksisitesi (gelişim hasarı):				Sıçan	OECD 414 (Prenatal Developmental Toxicity Study)	Negatif
Belirli hedef organ toksisitesi - Tekrarlı maruz kalma (STOT-RE), oral:	NOAEL	1000	mg/kg bw/d	Sıçan	OECD 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity Study in Rodents)	Negatif
Belirli hedef organ toksisitesi - Tekrarlı maruz kalma (STOT-RE), oral:				Sıçan	OECD 422 (Combined Repeated Dose Tox. Study with the Reproduction/Developm. Tox. Screening Test)	Negatif

Difenilamin

Toksisite / Etki	Bitiş noktası	Değer	Birim	Organizma	Kontrol yöntemi	Açıklama
Akut toksik, oral:	LD50	2720	mg/kg	Sıçan		AB-Sınıflandırması bununla bağdaşmamaktadır.
Akut toksik, oral:	LD50	1165	mg/kg	Sıçan		AB-Sınıflandırması bununla bağdaşmamaktadır.
Akut toksik, dermal:	LD50	>2000	mg/kg	Adatavşanı		AB-Sınıflandırması bununla bağdaşmamaktadır.
Cilt aşınması/tahrişi:				Adatavşanı		Yakıcı değil
Ciddi göz hasarları/tahrişi:				Adatavşanı		Tahriş edici
Solunum yolları veya cilt hassaslaşması:				Hint domuzu		Hassaslaştırıcı değil
Eşey hücre mutajenitesi:				Fare	OECD 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)	Negatif
Eşey hücre mutajenitesi:				Salmonella typhimurium	OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negatif
Belirli hedef organ toksisitesi - Tekrarlı maruz kalma (STOT-RE), oral:	NOAEL	3	mg/kg bw/d	Sıçan	OECD 452 (Chronic Toxicity Studies)	Negatif
Aspirasyon zararı:						Hayır

Semptomlar:						nefes darlığı, tansiyonun düşmesi, ishall, kalp ritmi bozuklukları, öksürme, baş ağrısı, kramp, mide-bağırsak-rahatsızlıkları, mükoza tahrişi, baş dönmesi, mide bulantısı ve istifra

Molibdenum disülfür						
Toksisite / Etki	**Bitiş noktası**	**Değer**	**Birim**	**Organizma**	**Kontrol yöntemi**	**Açıklama**
Akut toksik, oral:	LD50	>2000	mg/kg	Sıçan		
Akut toksik, dermal:	LD50	>2000	mg/kg	Sıçan		
Cilt aşınması/tahrişi:				Adatavşanı		Yakıcı değil
Ciddi göz hasarları/tahrişi:				Adatavşanı		Hafif yakıcı
Solunum yolları veya cilt hassaslaşması:				Hint domuzu	OECD 406 (Skin Sensitisation)	Hayır (Cilt teması)
Eşey hücre mutajenitesi:					OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negatif
Semptomlar:						mükoza tahrişi

11.2. Diğer tehlikeler hakkında bilgi

Schaeffler Chain Protect						
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).

Schaeffler Chain Protect							
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:							DOC-Eleme derecesi (organik kompleks şekillendirici) >= 80%/28d: Hayır
Diğer bilgiler:	AOX		0	%			Formüle göre AOHB ihtiva etmemektedir.

C7-9-alkil 3-(3,5-di-tert-bütil-4-hidroksifenil)propionat izomerleri reaksiyon kütlesi

Toksisite / Etki	Bitiş noktası	Zaman	Değer	Birim	Organizma	Kontrol yöntemi	Açıklama
12.1. Balık toksisitesi:	LC50	96h	>74	mg/l	Brachydanio rerio	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	
12.1. Balık toksisitesi:	NOEC/NOEL	35d	0,001	mg/l	Brachydanio rerio	OECD 210 (Fish, Early-Life Stage Toxicity Test)	
12.1. Su piresi toksisitesi:	EC50	48h	>100	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
12.1. Su piresi toksisitesi:	NOEC/NOEL	21d	>=1	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	Su toksikolojisi, su çözünürlülüğü değerinin üzerindedir.
12.1. Su yosunu toksisitesi:	EC50	72h	>3	mg/l	Desmodesmus subspicatus	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.2. Kalıcılık ve bozunabilirlik:		28d	2-4	%	activated sludge	OECD 301 B (Ready Biodegradability - Co2 Evolution Test)	Biyolojik olarak kolay çözünmez
12.2. Kalıcılık ve bozunabilirlik:							Mekanik ayrışma mümkündür.
12.3. Biyobirikim potansiyeli:	Log Pow		9,2				Mümkündür@20°C
12.3. Biyobirikim potansiyeli:	BCF	35d	260			OECD 305 (Bioconcentration - Flow-Through Fish Test)	Organizmalarda yığılma mümkündür.Oncorhynchus mykiss
12.4. Toprakta hareketlilik:							Toprakta adsorpsyon., beklenir

12.4. Toprakta hareketlilik:	Koc		7673-18432			OECD 106 (Adsorption/Desorption Using a Batch Equilibrium Method)	
12.5. PBT ve vPvB değerlendirmesinin sonuçları:							PBT-Maddesi yok, vPvB-Maddesi yok
12.6. Endokrin bozucu özellikler:							Hayır
Bakteri toksisitesi:	IC50	3h	>100	mg/l	activated sludge	OECD 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test (Carbon and Ammonium Oxidation))	
Diğer organizmalar:	NOEC/NOEL	28d	31,6	mg/kg		OECD 217 (Soil Microorganisms - Carbon Transformation Test)	
Diğer bilgiler:	EC50	19d	>100	mg/kg		OECD 208 (Terrestrial Plants, Growth Test)	Brassica rapa
Halkalı solucan toksisitesi:	EC50	14d	>1000	mg/kg	Eisenia foetida	OECD 207 (Earthworm, Acute Toxicity Tests)	artificial soil
Halkalı solucan toksisitesi:	NOEC/NOEL	56d	250	mg/kg	Eisenia foetida	OECD 222 (Earthworm Reproduction Test (Eisenia fetida/Eisenia andrei))	artificial soil

Bis(nonilfenil)amin

Toksisite / Etki	Bitiş noktası	Zaman	Değer	Birim	Organizma	Kontrol yöntemi	Açıklama
12.1. Balık toksisitesi:	LC50	96h	>100	mg/l	Brachydanio rerio	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	Analojik son
12.1. Su piresi toksisitesi:	EC50	48h	>100	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
12.1. Su yosunu toksisitesi:	NOEC/NOEL	72h	>10	mg/l	Desmodesmus subspicatus		Analojik son
12.1. Su yosunu toksisitesi:	EC50	72h	> 100	mg/l	Desmodesmus subspicatus	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	Analojik son
12.2. Kalıcılık ve bozunabilirlik:		28d	24	%		OECD 301 C (Ready Biodegradability - Modified MITI Test (I))	Biyolojik olarak kolay çözünmez
12.2. Kalıcılık ve bozunabilirlik:		28d	1	%	activated sludge	OECD 301 B (Ready Biodegradability - Co2 Evolution Test)	Biyolojik olarak kolay çözünmez, Analojik son

12.3. Biyobirikim potansiyeli:	Log Pow		>7,6				Kayda değer bir biyolojik yığılma potansiyeli beklenmemektedir (LogPow > 3).
12.3. Biyobirikim potansiyeli:	BCF		1584,89 -1730				Yüksek
12.4. Toprakta hareketlilik:							Toprakta adsorpsyon.
12.5. PBT ve vPvB değerlendirmesinin sonuçları:							PBT-Maddesi yok, vPvB-Maddesi yok
Bakteri toksisitesi:	EC50	3h	>1000	mg/l	activated sludge	OECD 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test (Carbon and Ammonium Oxidation))	Analojik son

Amidler, koko-, N,N-bis(hidroksietil)-, koko-monoglyceriden ve molibden oksit ile reaksiyon ürünleri

Toksisite / Etki	Bitiş noktası	Zaman	Değer	Birim	Organizma	Kontrol yöntemi	Açıklama
12.1. Balık toksisitesi:	LC50	96h	>10	mg/l	Oncorhynchus mykiss	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	
12.1. Su piresi toksisitesi:	EC50	48h	1,5	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
12.1. Su piresi toksisitesi:	NOEC/NOEL	48h	1	mg/l	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna Reproduction Test)	
12.1. Su yosunu toksisitesi:	NOEC/NOEL	72h	0,625	mg/l	Desmodesmus subspicatus	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.1. Su yosunu toksisitesi:	EC50	72h	1,5-4	mg/l	Desmodesmus subspicatus	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.2. Kalıcılık ve bozunabilirlik:		28d	57-98	%	activated sludge		Biyolojik açıdan hafif çözünebilir
12.3. Biyobirikim potansiyeli:	Log Pow		>4,45			Regulation (EC) 440/2008 A.8 (PARTITION COEFFICIENT)	Yüksek
12.3. Biyobirikim potansiyeli:	BCF		<84				
Bakteri toksisitesi:	NOEC/NOEL	28d	100	mg/l			

4,4'-metilen bis(dibütilditiyokarbamat)

Toksisite / Etki	Bitiş noktası	Zaman	Değer	Birim	Organizma	Kontrol yöntemi	Açıklama
12.1. Balık toksisitesi:	LC50	96h	>0,06	mg/l	Oncorhynchus mykiss	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	Su toksikolojisi, su çözünürlülüğü değerinin üzerindedir.

12.1. Balık toksisitesi:	NOEC/NOEL	28d	>0,2	mg/l	Pimephales promelas	OECD 210 (Fish, Early-Life Stage Toxicity Test)	Su toksikolojisi, su çözünürlülüğü değerinin üzerindedir.
12.1. Su piresi toksisitesi:	EC50	48h	>0,052	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	Su toksikolojisi, su çözünürlülüğü değerinin üzerindedir.
12.1. Su piresi toksisitesi:	NOEC/NOEL	21d	>=0,247	mg/l	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna Reproduction Test)	Su toksikolojisi, su çözünürlülüğü değerinin üzerindedir.
12.1. Su yosunu toksisitesi:	EC50	72h	>0,0325	mg/l	Scenedesmus subspicatus	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	Su toksikolojisi, su çözünürlülüğü değerinin üzerindedir.
12.2. Kalıcılık ve bozunabilirlik:		28d	21	%		OECD 301 B (Ready Biodegradability - Co2 Evolution Test)	Biyolojik olarak kolay çözünmez
12.3. Biyobirikim potansiyeli:	BCF		10,86				Alçak
12.3. Biyobirikim potansiyeli:	Log Pow		8,42			OECD 117 (Partition Coefficient (n-octanol/water) - HPLC method)	(35 °C)
12.5. PBT ve vPvB değerlendirmesinin sonuçları:							PBT-Maddesi yok, vPvB-Maddesi yok
Bakteri toksisitesi:	EC50	3h	>1000	mg/l	activated sludge	OECD 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test (Carbon and Ammonium Oxidation))	
Diğer bilgiler:	Log Kow		7,18			OECD 121 (Estimation of the Adsorption Coefficient (Koc) on Soil and on Sewage Sludge using HPLC)	

Difenilamin

Toksisite / Etki	Bitiş noktası	Zaman	Değer	Birim	Organizma	Kontrol yöntemi	Açıklama
12.1. Balık toksisitesi:	LC50	96h	3,79	mg/l			
12.1. Su piresi toksisitesi:	EC50	48h	2	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
12.1. Su piresi toksisitesi:	NOEC/NOEL	21d	0,16	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	

12.1. Su yosunu toksisitesi:	IC50	72h	1,5	mg/l	Scenedesmus subspicatus		
12.2. Kalıcılık ve bozunabilirlik:		28d	38	%	activated sludge	OECD 301 C (Ready Biodegradability - Modified MITI Test (I))	Biyolojik olarak çözülebilir
12.3. Biyobirikim potansiyeli:	Log Pow		3,5				
12.3. Biyobirikim potansiyeli:	BCF		101-242				Alçak
12.5. PBT ve vPvB değerlendirmesinin sonuçları:							PBT-Maddesi yok, vPvB-Maddesi yok
Bakteri toksisitesi:	EC50	30min	4,76	mg/l	Photobacterium phosphoreum		
Diğer bilgiler:	Log Kow		3,4				Hesaplanmış değer

Molibdenum disülfür							
Toksisite / Etki	**Bitiş noktası**	**Zaman**	**Değer**	**Birim**	**Organizma**	**Kontrol yöntemi**	**Açıklama**
12.1. Balık toksisitesi:	LC50	96h	609-681,4	mg/l	Pimephales promelas		Analojik son(mg Mo/L)
12.1. Balık toksisitesi:	LC50	96h	7600	mg/l	Oncorhynchus mykiss		Analojik son(mg Mo/L)
12.1. Balık toksisitesi:	LC50	96h	781-1339	mg/l	Oncorhynchus mykiss		Analojik son(mg Mo/L)
12.1. Su piresi toksisitesi:	LC50	48h	1680,4-1776,6	mg/l	Daphnia magna		Analojik son(mg Mo/L)
12.1. Su piresi toksisitesi:	LC50	48h	2729,4	mg/l	Daphnia magna		Analojik son(mg Mo/L)
12.1. Su piresi toksisitesi:	LC50	48h	2847,5	mg/l	Daphnia magna		Analojik son(mg Mo/L)
12.1. Su piresi toksisitesi:	LC50	48h	130,9	mg/l	Daphnia magna		Analojik son(mg Mo/L)
12.1. Su piresi toksisitesi:	LC50	48h	1005,5-1024,6	mg/l	Ceriodaphnia spec.		Analojik son(mg Mo/L)
12.1. Su yosunu toksisitesi:	ErC50	72h	289,2-390,9	mg/l	Pseudokirchneriella subcapitata		Analojik son(mg Mo/L)
12.2. Kalıcılık ve bozunabilirlik:							Anorganik maddeler için uygun değildir.
12.3. Biyobirikim potansiyeli:							Anorganik maddeler için uygun değildir.
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 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)
13 02 05
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.

14. TAŞIMACILIK BİLGİLERİ

Genel bilgiler
Karayolları / demiryolları nakliyesi (ADR/RID)

14.1. UN numarası:	Uygulanabilir değil
14.2. Uygun UN taşımacılık adı: Uygulanabilir değil	
14.3. Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)ı:	Uygulanabilir değil
14.4. Ambalajlama grubu:	Uygulanabilir değil
14.5. Çevresel zararlar:	Uygulanabilir değil
Tunnel restriction code:	Uygulanabilir değil
Sınıflandırma kodu:	Uygulanabilir değil
LQ:	Uygulanabilir değil
Taşıma kategorisi:	Uygulanabilir değil

Denize dayanaklı gemilerle nakletme (IMDG-Kodu)

14.1. UN numarası:	Uygulanabilir değil
14.2. Uygun UN taşımacılık adı: Uygulanabilir değil	
14.3. Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)ı:	Uygulanabilir değil
14.4. Ambalajlama grubu:	Uygulanabilir değil
14.5. Çevresel zararlar:	Uygulanabilir değil
Denize zarar verici maddeler (Marine Pollutant):	Uygulanabilir değil
EmS:	Uygulanabilir değil

Uçak nakliyesi (IATA)

14.1. UN numarası:	Uygulanabilir değil
14.2. Uygun UN taşımacılık adı: Uygulanabilir değil	
14.3. Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)ı:	Uygulanabilir değil
14.4. Ambalajlama grubu:	Uygulanabilir değil
14.5. Çevresel zararlar:	Uygulanabilir değil

14.6. Kullanıcı için özel önlemler
Başka türlü olacağı belirtilmediği sürece güvenli bir nakliye için geçerli olan genel tedbirler dikkate alınacaktır.
14.7. MARPOL 73/78 Ek II ve IBC Koduna göre Toplu Taşımacılık
Yukarıda belirtilmiş olan talimatnameler gereğince, tehlikeli ürün değildir.

15. MEVZUAT BİLGİLERİ

15.1. Madde veya karışım için özel güvenlik, sağlık ve çevre mevzuatı

Sınırlamaları dikkate alınız:
Çocuk istihdamı korumasına ilişkin ulusal yönetmelikleri/yasaları dikkate alın!
"Tehlikeli kimyasalların ihracatı ve ithalatına ilişkin" hakkındaki 649/2012 sayılı (AB) yönetmeliği dikkate alınmalıdır, çünkü ürün, bu yönetmeliğin geçerlilik alanına giren bir madde içermektedir.
Analık korumasına ilişkin ulusal yönetmelikleri/yasaları dikkate alın!
Mesleki kooperatif/iş tıbbı talimatnamelerini dikkate alınız.

Yönerge 2010/75/AB (VOC): 0 %

İş ekipmanları kullanılırken güvenlik ve sağlığın korunmasına ilişkin ulusal düzenlemeler/yönetmelikler uygulanmalıdır.

15.2. Kimyasal güvenlik değerlendirmesi
Karışımlar için madde güvenlik değerlendirmesi ön görülmemektedir.

16. DİĞER BİLGİLER

GÜVENLİK BİLGİ FORMU
"KİMYASALLARIN KAYDI, DEĞERLENDİRİLMESİ, İZNİ VE KISITLANMASI HAKKINDA YÖNETMELİK" hükümlerine uygun düzenlenmiştir.
Yeni Düzenleme Tarihi: 01.04.2026
Kaçıncı Düzenleme Olduğu: 0010
Hazırlama Tarihi: 01.07.2025
Form No: 71310 - 0010 - TR
PDF baskı tarihi: 01.04.2026
Schaeffler Chain Protect

Düzeltilmiş bölümler: 1, 8
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
Cilt Hassas. 1, H317	Uzman tahmini
Sucul Kronik 3, H412	Hesaplama işlemine göre sınıflandırma.

Aşağıdaki ifadeler H ifadelerini, bileşenlerin tehlike sınıfı kodlarını (GHS/CLP) gösterir.
H373 Yutulduğunda uzun süreli veya tekrarlı maruz kalma sonucu organlarda hasara yol açabilir.
H301 Yutulması halinde toksiktir.
H311 Cilt ile teması halinde toksiktir.
H319 Ciddi göz tahrişine yol açar.
H331 Solunması halinde toksiktir.
H351 Kansere yol açma şüphesi var.
H400 Sucul ortamda çok toksiktir.
H410 Sucul ortamda uzun süre kalıcı, çok toksik etki.
H411 Sucul ortamda uzun süre kalıcı, toksik etki.
H413 Sucul ortamda uzun süre kalıcı, zararlı etki yapabilir.

Cilt Hassas. — Cilt hassaslaştırma
Sucul Kronik — Sucul ortam için zararlı - kronik
Akut Tok. — Akut toksisite - ağız yolu
Akut Tok. — Akut toksisite - cilt
Akut Tok. — Akut toksisite - solunum yolu
Göz Tah. — Göz tahrişi
Kans. — Kanserojenite
BHOT Tekrar. Mrz. — Belirli hedef organ toksisitesi - tekrarlı maruz kalma
Sucul Akut — Sucul ortam için zararlı - akut

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:

AB Avrupa Birliği
ADR Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route (= Tehlikeli Malların Karayoluyla Uluslararası Taşınmasına İlişkin Avrupa Anlaşması)
AET Avrupa Ekonomik Topluluğu
AOX Adsorbable organic halogen compounds (= adsorbe edilebilir organik halojen bileşenler - AOHB)
ASTM ASTM International (American Society for Testing and Materials) (= Amerikan Test ve Malzeme Topluluğu)
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 (= Federal İş Güvenliği ve Sağlığı Enstitüsü, Almanya)
BSEF The International Bromine Council (= Uluslararası Brom Konseyi)
CAS Chemical Abstracts Service (= Kimyasal Özetler Hizmeti)
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 (= Türetilmiş Minimum Etki Düzeyi)
DNEL Derived No Effect Level (= Türetilmiş Etkisiz Düzey)
DOC Dissolved organic carbon (= Çözünmüş organik karbon)
EbCx, EyCx, EbLx (x = 10, 50) Effect Concentration/Level of x % on reduction of the biomass (algae, plants) (= Biyokütlenin (algler, bitkiler) azaltılmasında %x etkisi olan konsantrasyon/doz)
ECHA European Chemicals Agency (= Avrupa Kimyasallar Ajansı)
ECx, ELx (x = 0, 3, 5, 10, 20, 50, 80, 100) Effect Concentration/Level for x % effect (= %x etkisi olan konsantrasyon/doz)
EINECS European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (= Avrupa Mevcut Ticari Kimyasal Maddeler Envanteri)
ELINCS European List of Notified Chemical Substances (= Avrupa Bildirilmiş Kimyasal Maddeler Listesi)
EN Avrupa standartları
EPA United States Environmental Protection Agency (United States of America) (= Amerika Birleşik Devletleri Çevre Koruma Ajansı)
ErCx, EμCx, ErLx (x = 10, 50) Effect concentration/Level of x % on inhibition of the growth rate (algae, plants) (= Büyüme hızı inhibisyonu üzerinde %x etkisi olan konsantrasyon (algler, bitkiler))
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) (= Uluslararası Dökme Kimyasal (Kod))
IMDG-Kodu International Maritime Code for Dangerous Goods (IMDG-code) (= Uluslararası Deniz Tehlikeli Maddeler Kodu)
IUCLID International Uniform Chemical Information Database (= Uluslararası Tekdüzen Kimyasal Bilgi Veritabanı)
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))
LOEC, LOEL Lowest Observed Effect Concentration/Level (= gözlemlenen etkiye sahip en düşük konsantrasyon/doz)
Log Koc Toprak organik karbonunun adsorpsiyon katsayısının logaritması
Log Kow, Log Pow Oktanol/su bölme katsayısının logaritması
LQ Limited Quantities (= Sınırlı miktar)
m.d. mevcut değil
mg/kg bw mg/kg body weight (= mg/kg vücut ağırlığı)
mg/kg bw/d, mg/kg bw/day mg/kg body weight/day (= mg/kg vücut ağırlığı/gün)
mg/kg dw mg/kg dry weight (= mg/kg kuru ağırlık)
mg/kg feed mg/kg yem
mg/kg wwt (= mg/kg ıslak ağırlık)
NIOSH National Institute for Occupational Safety and Health (= Ulusal Mesleki Güvenlik ve Sağlık Enstitüsü (ABD))
NLP No-longer-Polymer (= Artık Polimer Değil)
NOEC, NOEL No Observed Effect Concentration/Level (= Gözlenen etkisi olmayan konsantrasyon/doz)
OECD Organisation for Economic Co-operation and Development (= Ekonomik Kalkınma ve İşbirliği Örgütü)
org. organik
PBT persistent, bioaccumulative and toxic (= devamlı, biyoakümülatif, toksik)
PE Polietilen
PNEC Predicted No Effect Concentration (= Tahmini Etkisiz Konsantrasyon)
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. (= 6/7/8/9xx-xxx-x No. otomatik olarak atanır, örneğin CAS Numarası veya diğer sayısal tanımlayıcı olmayan ön kayıtlara. Liste Numaralarının herhangi bir yasal önemi yoktur, bunun yerine REACH-IT aracılığıyla bir başvuruyu işleme koymak için tamamen teknik tanımlayıcılardır.)

RID Règlement concernant le transport International ferroviaire de marchandises Dangereuses (= Tehlikeli malların demiryolu ile uluslararası taşınmasına ilişkin düzenlemeler)
SVHC Substances of Very High Concern (= Yüksek Önem Arz Eden Maddeler)
t.e. test edilmemiş
UN RTDG United Nations Recommendations on the Transport of Dangerous Goods (= Birleşmiş Milletler Tehlikeli Maddelerin Taşınması Hakkındaki Tavsiyeleri)
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)

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