



Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik (R.G. 13.12.2014 – 29204)

Sayfa No 1 / 18

SUPERIOR METAL HRDNR 453GM KT

GBF No. : 157255
V004.0

Revizyon: 30.09.2016

Yayınlanma tarihi: 17.04.2017

Versiyon yer değiştirir: 01.07.2015

BÖLÜM 1: MADDENİN/KARIŞIMIN VE ŞİRKETİN/DAĞITICININ KİMLİĞİ

1.1. Madde/Karışım kimliği

SUPERIOR METAL HRDNR 453GM KT

İçerir:

C18 yağ asid dimeri,tall oil yağ asidi,triethylentetraamin polimer
Triethylentetraamin
Diethylentetraamin
Nonylphenol
2-Ethyl-4-methylimidazole

1.2. Madde veya karışımın belirlenmiş kullanımları ve tavsiye edilmeyen kullanımları

Öngörülen kullanım:
Epoksi Sertleştirici

1.3. Güvenlik bilgi formu tedarikçisinin bilgileri

Henkel AG & Co. KGaA
Henkelstr. 67
40589 Düsseldorf

Germany

Telefon: +49 (211) 797 0
Faks: +49 (211) 798 4008
numarası:

ua-productsafety.tr@tr.henkel.com

1.4 Acil durum telefon numarası

Türk Henkel + 90 216 579 40 00 (9-17h), Ofis Saatleri Dışında Acil Durum Hattı 112

Ulusal Zehir Danışma Merkezi: 114

BÖLÜM 2: ZARARLILIK TANIMLANMASI**2.1. Madde veya karışımın sınıflandırılması****Sınıflandırma (28848 T.C.):**

Akut toksisite	Kategori 3
H331 Solunması halinde toksiktir.	
Route of Exposure: Soluma	
Cilt aşınması	Kategori 1B
H314 Ciddi cilt yanıklarına ve göz hasarına yol açar.	
Deri duyarlaştırıcı	Kategori 1
H317 Alerjik cilt reaksiyonlarına yol açar.	
Üreme için toksiktir	Kategori 2
H361fd Üremeye zarar verme şüphesi var. Doğmamış çocukta hasara yol açma şüphesi var.	
Sulu ortam üzerindeki akut tehlikeleri	Kategori 1
H400 Sucul ortamda çok toksiktir.	
Sulu ortam üzerindeki kronik tehlikeleri	Kategori 1
H410 Sucul ortamda uzun süre kalıcı, çok toksik etki.	

Sınıflandırma (27092 T.C.):

- C - Aşındırıcı
- R34 Yanıklara neden olur.
- Hassaslaştırıcı
- R43 Cilt ile temasında hassasiyet oluşturabilir.
- Çevreye Zararlı
- R50/53 Sucul organizmalar için çok toksik, sucul ortamda uzun süreli ters etkilere neden olabilir.

2.2. Etiket unsurları**Etiket Elemanları (28848 T.C.):**

Tehlike işareti:	
İşaret cümlesi:	Tehlike
Tehlike cümlesi:	H314 Ciddi cilt yanıklarına ve göz hasarına yol açar. H317 Alerjik cilt reaksiyonlarına yol açar. H331 Solunması halinde toksiktir. H361fd Üremeye zarar verme şüphesi var. Doğmamış çocukta hasara yol açma şüphesi var. H410 Sucul ortamda uzun süre kalıcı, çok toksik etki.
Önlem cümlesi:	P261 Buharını solumaktan kaçının. P280 Koruyucu eldiven/koruyucu kıyafet/göz koruyucu/yüz koruyucu kullanın. P273 Çevreye verilmesinden kaçının.
Önlem Reaksiyon	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. P333+P313 Ciltte tahriş veya kaşıntı söz konusu ise: Tıbbi yardım/müdahale alın. P304+P340 SOLUNDUĞUNDA: Zarar gören kişiyi temiz havaya çıkartın ve kolay biçimde nefes alması için rahat bir pozisyonda tutun.

2.3. Diğer zararlar

- Uygun olarak kullanıldığında yoktur.
Kalıcı değildir, Biyolojik biriken ve toksik (PBT), çok kalıcı ve çok biyolojik biriken kiriteri (vPvB).

BÖLÜM 3: BİLEŞİM/İÇİNDEKİLER HAKKINDA BİLGİ**3.2 Karışımlar****Genel kimyasal tanımlama:**

İki bileşenli yapıştırıcının B bileşeni

Sınıflandırma (28848 T.C.)'e göre bileşimdeki maddeler hakkında bilgi:

Tehlikeli terkip maddeleri CAS No.	EC Numarası	İçerik	Sınıflandırma
C18 yağ asid dimeri,tall oil yağ asidi,triethylentetramin polimer 68082-29-1	500-191-5	10- 20 %	Skin Irrit. 2 H315 Eye Dam. 1 H318 Skin Sens. 1 H317 Aquatic Chronic 2 H411
Triethylentetramin 112-24-3	203-950-6	5- < 10 %	Acute Tox. 4; Ağız H302 Acute Tox. 4; Dermal H312 Skin Sens. 1 H317 Skin Corr. 1B H314 Aquatic Chronic 3 H412
Dietilentetraamin 111-40-0	203-865-4	5- < 10 %	Acute Tox. 4; Ağız H302 Acute Tox. 4; Dermal H312 Skin Corr. 1B H314 Skin Sens. 1 H317 Acute Tox. 2; Soluma H330 STOT SE 3 H335
Nonylphenol 25154-52-3	246-672-0	1- < 5 %	Repr. 2 H361fd Acute Tox. 4; Ağız H302 Skin Corr. 1B H314 Aquatic Acute 1 H400 Aquatic Chronic 1 H410 ===== Yetkilendirme İçin Yüksek Önem Arz Eden Maddelerin AB REACH Aday Listesi
2-Ethyl-4-methylimidazole 931-36-2	213-234-5	0,1- < 1 %	Acute Tox. 4; Ağız H302 Eye Dam. 1 H318 Skin Irrit. 2 H315 Skin Sens. 1B H317
4-Methylimidazole 822-36-6	212-497-3	0,1- < 1 %	Skin Corr. 1B H314 Acute Tox. 4 H302 Acute Tox. 3 H311 Carc. 2 H351

H- cümlelerinin ve diğer kısaltmaların uzun metinleri için bölüm 16 "Diğer Bilgiler" e bakınız.**Sınıflandırılmamış maddelerin halka açık çalışma alanlarında maruz kalılabilecekleri limitler mevcuttur.**

Sınıflandırma (27092 T.C.)'e göre bileşimdeki maddeler hakkında bilgi:

Tehlikeli terkip maddeleri CAS No.	EC Numarası	İçerik	Sınıflandırma
C18 yağ asid dimeri,tall oil yağ asidi,triethyltetramin polimer 68082-29-1	500-191-5	10 - 20 %	Xi - Tahriş Edici; R38, R41, R43 N - Çevreye Zararlı; R51/53
Triethyltetramin 112-24-3	203-950-6	5 - < 10 %	Xn - Sağlığa Zararlı; R21/22 Xi - Tahriş Edici; R43 C - Aşındırıcı; R34 R52/53
Dietilentetraamin 111-40-0	203-865-4	5 - < 10 %	R43 Xn - Zararlı; R21/22 C - Aşındırıcı; R34 Xn - Zararlı; R21/22 T+ - Çok Toksik; R26 C - Aşındırıcı; R34 Xi - Tahriş Edici; R37, R43
Nonylphenol 25154-52-3	246-672-0	1 - < 5 %	Üreme için toksiktir - kategori 3.; R62, R63 Xn - Zararlı; R22 C - Aşındırıcı; R34 N - Çevre İçin Tehlikeli; R50/53
2-Ethyl-4-methylimidazole 931-36-2	213-234-5	0,1 - < 1 %	Xn - Zararlı; R22 Xi - Tahriş Edici; R43, R38, R41
4-Methylimidazole 822-36-6	212-497-3	0,1 - < 1 %	C - Aşındırıcı; R34 Xn - Zararlı; R21/22, R40

Kodları verilmiş R-tanımlamalarının tam metni için bölüm 16'ya 'Diğer Bilgiler' bölümüne bakınız.
Sınıflandırılmamış maddelerin halka açık çalışma alanlarında maruz kalınabilecekleri limitler mevcuttur.

BÖLÜM 4: İLK YARDIM ÖNLEMLERİ**4.1. İlk yardım önlemlerinin açıklaması**

Solunursa:

Temiz havaya çıkarınız. Etkiler sürüyorsa, tıbbi yardım alınınız.

Cilt ile temas ederse:

Su ve sabun ile durulayınız.

İritasyon oluşması durumunda tıbbi yardım alınınız.

Göz ile temas ederse:

Bol su ile 10 dakika boyunca yıkayınız, bir uzmandan tıbbi yardım alınınız.

Yutulursa:

Ağız içini çalkalayınız, 1-2 bardak su için, kusmaya çalışmayınız, doktora başvurunuz.

4.2. Akut ve sonradan görülen önemli belirtiler ve etkiler

Yanıklara yol açar.

Deri:Kaşıntı,kurdeşen

Soluma:Tahriş,öksürme,nefes darlığı,göğüs kafesi sıkışması

4.3. Tıbbi müdahale ve özel tedavi gereği için ilk işaretler

Kısıma bakınız: İlk yardım önlemlerinin tanımları

BÖLÜM 5: YANGINLA MÜCADELE ÖNLEMLERİ**5.1. Yangın söndürücüler**

Uygun yangın söndürücü malzemeler:

karbondioksit, köpük, toz

Güvenlik nedeniyle kullanılmaması gereken söndürme araçları:

Bilinmiyor

5.2. Madde veya karışımdan kaynaklanan özel zararlar

Yangın durumunda karbonmonoksit (CO), karbondioksit (CO₂) ve azot oksit (NO_x) serbest bırakılabilir.
Sülfür oksitler

5.3. Yangın söndürme ekipleri için tavsiyeler

Kendinden solunum sistemli ve tam korumalı elbise giyiniz, örneğin yanmaz özellikli elbise.

İlave bilgi:

Yangın durumunda, konteynerleri su jeti ile serin tutun.

BÖLÜM 6: KAZA SONUCU YAYILMAYA KARŞI ÖNLEMLER

6.1. Kişisel önlemler, koruyucu donanım ve acil durum prosedürleri

Cilt ve göz ile temasından sakının.
koruyucu teçhizat giy.
Yeterli havalandırma yapıldığından emin olun.

6.2 Çevresel önlemler

Ürünün kanalizasyona karışmasını önleyiniz.

6.3. Muhafaza etme ve temizleme için yöntemler ve materyaller

Küçük miktardaki sızıntıları kağıt havlu ile siliniz ve artıkları bertaraf için ayrılmış konteynere koyunuz.
Büyük miktardaki sızıntılar inert emici bir malzeme ile emdirilmeli ve bertaraf için kapaklı bir konteynerde tutulmalıdır.
Kontamine olmuş malzemenin atık gibi bertaraf et, madde 13 e göre.

6.4. Diğer bölümlere atıflar

Tavsiyeleri görmek için bölüm 8 e bakınız.

BÖLÜM 7: ELLEÇLEME VE DEPOLAMA

7.1. Güvenli elleçleme için önlemler

Cilt ve göze temasını engelleyin
Tavsiyeleri görmek için bölüm 8 e bakınız.

Hijyen önlemleri:

Endüstriyel hijyen kurallarına uyulmalıdır.
İş molalarından önce ve çalışmanın bitmesinden sonra ellerinizi yıkayın.
Çalışırken yemek yemeyin, herhangi birşey ve sigara içmeyin
Yeterli havalandırmayı/absorbeyi sağlayınız.

7.2. Uyumsuzlukları da içeren güvenli depolama için koşullar

Orijinal ambalajında 8-21°C (46.4-69.8°F)'de depolayınız. Kullanım için dışarı çıkardığımız ürünü orijinal ambalaja yeniden koymanız, ürünün raf ömrünü kısaltabilir.

7.3. Belirli son kullanımlar

Epoksi Sertleştirici

BÖLÜM 8: MARUZ KALMA KONTROLLERİ/KİŞİSEL KORUNMA

8.1 Kontrol parametreleri

Mesleki maruz kalma limiti

Belirtilen tarihe kadar geçerli
Türkiye

Bileşen [Yönetmelikteki madde]	ppm	mg/m ³	Değer tipi	Kısa dönem maruz kalma kategorisi / Belirtiniz	İlgili yönetmelik
Titanyum dioksit 13463-67-7 [TITAN DİOKSİT]		15	İzin verilen maksimum konsantrasyon (MAK)		TR MAK

Predicted No-Effect Concentration (PNEC):

Listedeki ismi	Environmental Compartment	Maruz kalma süresi	Değer (%)				Yorumlar
			mg/l	ppm	mg/kg	diğerleri	
C18 yağ asid dimeri,tall oil yağ asidi,triethyltetramin polimer 68082-29-1	su (tatlı su)					0,00434 mg/L	
C18 yağ asid dimeri,tall oil yağ asidi,triethyltetramin polimer 68082-29-1	su (deniz suyu)					0,00043 mg/L	
C18 yağ asid dimeri,tall oil yağ asidi,triethyltetramin polimer 68082-29-1	su (aralıklı bırakılan)					0,0434 mg/L	
C18 yağ asid dimeri,tall oil yağ asidi,triethyltetramin polimer 68082-29-1	lağım suyu şartlandırma tesisi					3,84 mg/L	
C18 yağ asid dimeri,tall oil yağ asidi,triethyltetramin polimer 68082-29-1	tortu (tatlı su)				434,02 mg/kg		
C18 yağ asid dimeri,tall oil yağ asidi,triethyltetramin polimer 68082-29-1	tortu (deniz suyu)				43,4 mg/kg		
C18 yağ asid dimeri,tall oil yağ asidi,triethyltetramin polimer 68082-29-1	Toprak				86,78 mg/kg		
Dietilentetraamin 111-40-0	su (tatlı su)					0,56 mg/L	
Dietilentetraamin 111-40-0	su (deniz suyu)					0,056 mg/L	
Dietilentetraamin 111-40-0	su (aralıklı bırakılan)					0,32 mg/L	
Dietilentetraamin 111-40-0	tortu (tatlı su)				1072 mg/kg		
Dietilentetraamin 111-40-0	tortu (deniz suyu)				107,2 mg/kg		
Dietilentetraamin 111-40-0	lağım suyu şartlandırma tesisi					6 mg/L	
Dietilentetraamin 111-40-0	Toprak				7,97 mg/kg		
Dietilentetraamin 111-40-0	Hava						
2-Ethyl-4-methylimidazole 931-36-2	su (tatlı su)					0,0681 mg/L	
2-Ethyl-4-methylimidazole 931-36-2	su (deniz suyu)					0,00681 mg/L	
2-Ethyl-4-methylimidazole 931-36-2	su (aralıklı bırakılan)					0,681 mg/L	
2-Ethyl-4-methylimidazole 931-36-2	lağım suyu şartlandırma tesisi					65 mg/L	
2-Ethyl-4-methylimidazole 931-36-2	tortu (tatlı su)				34,9 mg/kg		
2-Ethyl-4-methylimidazole 931-36-2	tortu (deniz suyu)				3,49 mg/kg		
2-Ethyl-4-methylimidazole 931-36-2	Toprak				6,91 mg/kg		

Derived No-Effect Level (DNEL):

Listedeki ismi	Application Area	Route of Exposure	Health Effect	Exposure Time	Değer (%)	Yorumlar
C18 yağ asid dimeri,tall oil yağ asidi,triethylentetramin polimer 68082-29-1	Çalışanlar	soluma	uzun süreli maruz kalma-sistemik etki		3,9 mg/m ³	
C18 yağ asid dimeri,tall oil yağ asidi,triethylentetramin polimer 68082-29-1	Çalışanlar	dermal	uzun süreli maruz kalma-sistemik etki		1,1 mg/kg VA/gün	
C18 yağ asid dimeri,tall oil yağ asidi,triethylentetramin polimer 68082-29-1	genel nüfus	soluma	uzun süreli maruz kalma-sistemik etki		0,97 mg/m ³	
C18 yağ asid dimeri,tall oil yağ asidi,triethylentetramin polimer 68082-29-1	genel nüfus	dermal	uzun süreli maruz kalma-sistemik etki		0,56 mg/kg VA/gün	
C18 yağ asid dimeri,tall oil yağ asidi,triethylentetramin polimer 68082-29-1	genel nüfus	ağız yoluyla	uzun süreli maruz kalma-sistemik etki		0,56 mg/kg VA/gün	
Dietilentetraamin 111-40-0	Çalışanlar	dermal	uzun süreli maruz kalma-sistemik etki		11,4 mg/kg	
Dietilentetraamin 111-40-0	Çalışanlar	dermal	uzun süreli maruz kalma-lokal etki		1,1 mg/kg	
Dietilentetraamin 111-40-0	Çalışanlar	Soluma	akut/kısa süreli maruz kalma-sistemik etki		92,1 mg/m ³	
Dietilentetraamin 111-40-0	Çalışanlar	Soluma	akut/kısa süreli maruz kalma-lokal etki		2,6 mg/m ³	
Dietilentetraamin 111-40-0	Çalışanlar	Soluma	uzun süreli maruz kalma-sistemik etki		15,4 mg/m ³	
Dietilentetraamin 111-40-0	Çalışanlar	Soluma	uzun süreli maruz kalma-lokal etki		0,87 mg/m ³	
Dietilentetraamin 111-40-0	genel nüfus	dermal	akut/kısa süreli maruz kalma-lokal etki		4,88 mg/kg	
Dietilentetraamin 111-40-0	genel nüfus	Soluma	akut/kısa süreli maruz kalma-sistemik etki		27,5 mg/m ³	
Dietilentetraamin 111-40-0	genel nüfus	dermal	uzun süreli maruz kalma-sistemik etki		4,88 mg/kg	
Dietilentetraamin 111-40-0	genel nüfus	Soluma	uzun süreli maruz kalma-sistemik etki		4,6 mg/m ³	
2-Ethyl-4-methylimidazole 931-36-2	Çalışanlar	soluma	uzun süreli maruz kalma-sistemik etki		4,41 mg/m ³	
2-Ethyl-4-methylimidazole 931-36-2	Çalışanlar	dermal	uzun süreli maruz kalma-lokal etki		0,289 mg/cm ²	

Biyolojik Sınır:
hiçbiri**8.2 Maruz kalma kontrolleri:**

Mühendislik önlemleri:

İyi havalandırılmasını sağlayın.

Solunum Yollarının Korunması:

Yeterli havalandırma yapıldığından emin olun.

Eğer ürün zayıf havalandırma olan bir ortamda kullanılıyor ise, onaylı bir maske yada organik buhar kartuşu olan solunum aygıtı kullanılmalıdır.

Filtre tipi: A (EN 14387)

Ellerin Korunması:

Kimyasallara dirençli koruyucu eldiven (EN 374). Kısa süreli temas veya sıçramalarda uygun malzemeler (tavsiye edilen: koruma indeksi en az 2, EN 374e göre asgari 30 dakika nüfuz etme süresine denk gelen) : nitril kauçuk (NBR;>=0.4 mm kalınlık). Uzun süreli ve direkt temas için uygun malzemeler (tavsiye edilen: koruma indeksi 6, (EN 374e göre asgari 30 dakika nüfuz etme süresine denk gelen): nitril kauçuk (NBR;>= 0.4 mm kalınlık) Bu bilgi eldiven üreticileri tarafından sağlanan literatür referanslarına dayanmaktadır veya benzer maddelere kıyaslanarak derlenmiştir. Çalışma esnasındaki dış faktörlerin (örneğin sıcaklık) varlığının, kimyasallara dayanıklı koruyucu eldivenlerin EN 374'de belirtilen dayanım sürelerinin daha altında hizmet vermesine neden olabileceğini lütfen unutmayınız. Eskime ve yırtılma belirtilerinde eldivenin değiştirilmesi gerekir.

Gözlerin Korunması:

Sıçrama riskine karşı yanları kapalı güvenlik gözlükleri veya kimyasallara karşı güvenli gözlükler takılmalıdır. Göz koruyucu ekipmanları EN 166 standartlarına uygun olmalıdır.

Derinin Korunması:

Uygun koruyucu kıyafet giy.
Koruyucu kıyafetler sıçrayan sıvılar için EN 14605 standartlarına ve tozlar için ise EN 13982 standartlarına uygun olmalıdır.

Kişisel koruyucu donanım için tavsiyeler:

Kişisel koruma ekipmanları ile ilgili sağlanan bilgi yalnızca kılavuz amaçlıdır. Tam risk testleri, öncelikle kullanılan ürünün lokal şartlarına uygun kişisel koruma ekipmanlarını tespit etme amaçlı yürütülmelidir. Kişisel koruma ekipmanları ilgili EN standartlarına uygun olmalıdır.

BÖLÜM 9: FİZİKSEL VE KİMYASAL ÖZELLİKLER**9.1 Temel fiziksel ve kimyasal özellikler hakkında bilgi**

Görünüş	kati Pasta Beyaz
Koku	Amin benzeri
Koku baslangic noktası	Herhangi bir bilgi mevcut değildir / Uygulanamaz/ Uygun değil
pH	Herhangi bir bilgi mevcut değildir / Uygulanamaz/ Uygun değil
Kaynama noktası	Herhangi bir bilgi mevcut değildir / Uygulanamaz/ Uygun değil
Parlama noktası	> 93 °C (> 199.4 °F); Tagliabue closed cup
Bozunma sıcaklığı	Herhangi bir bilgi mevcut değildir / Uygulanamaz/ Uygun değil
Buhar basıncı	Herhangi bir bilgi mevcut değildir / Uygulanamaz/ Uygun değil
Yoğunluk ()	1,57 g/cm3
Hacim ağırlığı	Herhangi bir bilgi mevcut değildir / Uygulanamaz/ Uygun değil
Vizkozite	Herhangi bir bilgi mevcut değildir / Uygulanamaz/ Uygun değil
Viskozite (kinematik)	Herhangi bir bilgi mevcut değildir / Uygulanamaz/ Uygun değil
Patlayıcı özellikleri	Herhangi bir bilgi mevcut değildir / Uygulanamaz/ Uygun değil
Çözünürlük (kalitatif) (Çözücü: Su)	Hafif
Katılma sıcaklığı	Herhangi bir bilgi mevcut değildir / Uygulanamaz/ Uygun değil
Erime noktası	Herhangi bir bilgi mevcut değildir / Uygulanamaz/ Uygun değil
Tutuşabilirlik	Herhangi bir bilgi mevcut değildir / Uygulanamaz/ Uygun değil
Kendiliğinden tutuşma sıcaklığı	Herhangi bir bilgi mevcut değildir / Uygulanamaz/ Uygun değil
Parlama limitleri	Herhangi bir bilgi mevcut değildir / Uygulanamaz/ Uygun değil
Ayrışma katsayısı : n-oktanol/su	Herhangi bir bilgi mevcut değildir / Uygulanamaz/ Uygun değil
Buharlaştırma hızı	Herhangi bir bilgi mevcut değildir / Uygulanamaz/ Uygun değil
Buhar yoğunluğu	Herhangi bir bilgi mevcut değildir / Uygulanamaz/ Uygun değil
Oksitleyici özellikleri	Herhangi bir bilgi mevcut değildir / Uygulanamaz/ Uygun değil

9.2 Diğer bilgiler

Herhangi bir bilgi mevcut değildir / Uygulanamaz/ Uygun değil

BÖLÜM 10: KARARLILIK VE TEPKİME

10.1. Tepkime

Kuvvetli asitler ile reaksiyon
Kuvvetli okside ediciler ile reaksiyona girer.

10.2. Kimyasal kararlılık

Tavsiye edilen depolama şartları altında stabil.

10.3. Zararlı tepkime olasılığı

Tepkime bölümüne bakınız.

10.4. Kaçınılması gereken durumlar

Stabil

10.5. Kaçınılması gereken maddeler

Tepkime bölümüne bakınız.

10.6. Zararlı bozunma ürünleri

Karbon oksitleri

BÖLÜM 11: TOKSİKOLOJİK BİLGİLER

11.1. Toksik etkiler hakkında bilgi

Genel toksikolojik bilgi:

Karışım T.C.28848 Ek-I' e göre sınıflandırılmıştır. Bölüm 3 de listelenen kimyasallar için geçerli sağlık/ekolojik bilgiler aşağıdadır.

Ağız yolu ile zehirlenme:

Yemek borusunda iritasyona sebep olabilir.

Solunum yolu ile zehirlenme:

Solunduğunda toksiktir.

Cilt iritasyonu:

Deride ciddi yanıklara ve gözlerde hasara neden olur.

Göz iritasyonu:

korozif
Göz ile temasından sakınınız

Hassasiyet oluşturu:

Bir alerjik deri reaksiyonuna neden olur.

Üreme toksisitesi:

Doğurganlığa hasar verdiğiinden şüpheleniliyor. Doğmamış çocukta hasara neden olduğundan şüpheleniliyor.

Akut oral toksisite:

Tehlikeli terkip maddeleri CAS No.	Değer tipi	Değer (%)	Uygulama yöntemi	Maruz kalma süresi	Türler	Metod
C18 yağ asid dimeri,tall oil yağ asidi,triëtilentetramin polimer 68082-29-1	LD50	> 2.000 mg/kg	oral		sıçan	OECD Guideline 423 (Acute Oral toxicity)
Triëtilentetramin 112-24-3	LD50	1.591,4 mg/kg	oral		sıçan	OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)
Dietilentetraamin 111-40-0	LD50	1.553 mg/kg	oral		sıçan	belirlenmemiş
Nonylphenol 25154-52-3	LD50	1.900 mg/kg	oral		sıçan	OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)
2-Ethyl-4-methylimidazole 931-36-2	LD50	622 mg/kg	oral		sıçan	belirlenmemiş

Akut solunum toksisite:

Tehlikeli terkip maddeleri CAS No.	Değer tipi	Değer (%)	Uygulama yöntemi	Maruz kalma süresi	Türler	Metod
Dietilentetraamin 111-40-0	NOEL	0,07 mg/l			sıçan	OECD Guideline 403 (Acute Inhalation Toxicity)

Akut dermal toksisite:

Tehlikeli terkip maddeleri CAS No.	Değer tipi	Değer (%)	Uygulama yöntemi	Maruz kalma süresi	Türler	Metod
C18 yağ asid dimeri,tall oil yağ asidi,triëtilentetramin polimer 68082-29-1	LD50	> 2.000 mg/kg	Dermal		tavşan	OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
Triëtilentetramin 112-24-3	LD50	1.465 mg/kg	Dermal		tavşan	OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
Dietilentetraamin 111-40-0	LD50	1.045 mg/kg	Dermal		tavşan	belirlenmemiş
Nonylphenol 25154-52-3	LD50	> 2.000 mg/kg	Dermal		tavşan	belirlenmemiş

Cilt korozyon/tahriş:

Tehlikeli terkip maddeleri CAS No.	Sonuç	Maruz kalma süresi	Türler	Metod
C18 yağ asid dimeri,tall oil yağ asidi,triëtilentetramin polimer 68082-29-1	tahriş edici		In vitro	OECD 439 (In Vitro Skin Irritation: Reconstructed Human Epidermis (RHE) Test Method)
Triëtilentetramin 112-24-3	korozif		tavşan	
Dietilentetraamin 111-40-0	korozif	15 min	tavşan	BASF Test
Nonylphenol 25154-52-3	korozif		tavşan	OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)
2-Ethyl-4-methylimidazole 931-36-2	Tahriş edici değil		tavşan	OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)

Ciddi göz hasarı/tahriş:

Tehlikeli terkip maddeleri CAS No.	Sonuç	Maruz kalma süresi	Türler	Metod
C18 yağ asid dimeri,tall oil yağ asidi,triethyltetramin polimer 68082-29-1	Category 1 (irreversible effects on the eye)		tavşan	OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)
Dietilentetraamin 111-40-0	korozif	30 s	tavşan	
Nonylphenol 25154-52-3	tahriş edici		tavşan	OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)
2-Ethyl-4-methylimidazole 931-36-2	çok tahriş edici		tavşan	OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)

Solumun sistemi veya cilt hassasiyeti:

Tehlikeli terkip maddeleri CAS No.	Sonuç	Test tipi	Türler	Metod
C18 yağ asid dimeri,tall oil yağ asidi,triethyltetramin polimer 68082-29-1	hassaslaştırıcı	Fare yerel lenfnod tahili(LLN A)	fare	OECD Guideline 429 (Skin Sensitisation: Local Lymph Node Assay)
Triethyltetramin 112-24-3	hassaslaştırıcı	Hint domuzu makimizas yon testi	kobay	Magnusson and Kligman Method
Dietilentetraamin 111-40-0	hassaslaştırıcı	Fare yerel lenfnod tahili(LLN A)	fare	OECD Guideline 429 (Skin Sensitisation: Local Lymph Node Assay)
Nonylphenol 25154-52-3	duyarlılığa neden olmayan	Buehler testi	kobay	OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation)
Nonylphenol 25154-52-3	duyarlılığa neden olmayan	Hint domuzu makimizas yon testi	kobay	OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation)

Üreme hücresi mutajenitesi:

Tehlikeli terkip maddeleri CAS No.	Sonuç	İnceleme tipi / Uygulama yolu	Metabolik aktifleştirme / Maruz kalma süresi	Türler	Metod
C18 yağ asid dimeri,tall oil yağ asidi,triethyltetramin polimer 68082-29-1	negatif	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	onunla ve onsuz		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
	negatif	memeli hücre geni mutasyon tahlili	onunla ve onsuz		OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)
Triethyltetramin 112-24-3	pozitif	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	onunla ve onsuz		
Dietilentetraamin 111-40-0	pozitif	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	onunla ve onsuz		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
	negatif	cap tüpte memeli kromozom hata testi	onunla ve onsuz		Chromosome Aberration Test
Dietilentetraamin 111-40-0	negatif	oral yolla:sonda ile beslenme		fare	OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)
	negatif	oral yolla:sonda ile beslenme		fare	
Nonylphenol 25154-52-3	negatif	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	onunla ve onsuz		Ames testi

Kansorejen:

Tehlikeli terkip maddeleri CAS No.	Sonuç	Türler	Sex	Maruz kalma süresi/Frequency of treatment	Uygulama yöntemi	Metod
Dietilentetraamin 111-40-0	Kanserojen değil	fare	erkek	lifetime (appr. 587 d) 3 d/w	dermal	OECD Guideline 453 (Combined Chronic Toxicity / Carcinogenicity Studies)

Üreme toksisitesi:

Tehlikeli maddeler CAS No.	Sonuç / Sınıflandırma	Türler	Maruz kalma süresi	Türler	Metod
Dietilentetraamin 111-40-0	NOAEL P = 100 mg/kg NOAEL F1 = 30 mg/kg	screening oral yolla:sonda ile beslenme	29-54 d	sıçan	OECD Guideline 421 (Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)

Tekrarlanan dozlarda toksisite:

Tehlikeli terkip maddeleri CAS No.	Sonuç	Uygulama yöntemi	Maruz kalma süresi / tedavi sıklığı	Türler	Metod
Dietilentetraamin 111-40-0	NOAEL=70 - 80 mg/kg	oral yolla:beslenme	90 ddaily	sıçan	
Dietilentetraamin 111-40-0	NOAEL=0,55 mg/l	teneffüs etme:buhar	15 d6 h/d	sıçan	
Nonylphenol 25154-52-3	NOAEL=100 mg/kg	oral yolla:beslenme	28 daysdaily	sıçan	OECD Guideline 407 (Repeated Dose 28-Day Oral Toxicity in Rodents)

BÖLÜM 12: EKOLOJİK BİLGİLER**Genel ekolojik bilgiler:**

Karışım T.C.28848 Ek-I' e göre sınıflandırılmıştır. Bölüm 3 de listelenen kimyasallar için geçerli sağlık/ekolojik bilgiler aşağıdadır.

12.1. Toksikite**Ekotoksikite:**

Kanalizasyona, yer yüzü ve yer altı sularına boşaltmayınız.

Uzun süren etkileriyle birlikte sulu ortamdaki yaşam için çok toksiktir.

Tehlikeli terkip maddeleri CAS No.	Değer tipi	Değer (%)	Akut toksisite araştırması	Maruz kalma süresi	Türler	Metod
C18 yağ asid dimeri,tall oil yağ asidi,triethylentetramin polimer 68082-29-1	LC50	7,07 mg/l	Fish	96 h	Danio rerio	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
C18 yağ asid dimeri,tall oil yağ asidi,triethylentetramin polimer 68082-29-1	EC50	7,07 mg/l	Daphnia	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
C18 yağ asid dimeri,tall oil yağ asidi,triethylentetramin polimer 68082-29-1	EC50	4,34 mg/l	Algae	72 h	Pseudokirchnerella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
	NOEC	0,5 mg/l	Algae	72 h	Pseudokirchnerella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
C18 yağ asid dimeri,tall oil yağ asidi,triethylentetramin polimer 68082-29-1	EC10	130 mg/l	Bacteria	3 h	activated sludge of a predominantly domestic sewage	OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test)
Triethylentetramin 112-24-3	LC50	570 mg/l	Fish	96 h	Poecilia reticulata	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
Triethylentetramin 112-24-3	EC50	31 mg/l	Daphnia	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
Triethylentetramin 112-24-3	EC10	< 2,5 mg/l	Algae	72 h	Selenastrum capricornutum (new name: Pseudokirchnerella subcapitata)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
	EC50	20 mg/l	Algae	72 h	Selenastrum capricornutum (new name: Pseudokirchnerella subcapitata)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Triethylentetramin 112-24-3	EC0	137 mg/l	Bacteria	30 min		
Dietilentetraamin 111-40-0	LC50	430 mg/l	Fish	96 h	Poecilia reticulata	EU Method C.1 (Acute Toxicity for Fish)
	NOEC	> 10 mg/l	Fish	28 days	Gasterosteus aculeatus	OECD 210 (fish early lite stage toxicity test)
Dietilentetraamin 111-40-0	EC50	64,6 mg/l	Daphnia	48 h	Daphnia magna	EU Method C.2 (Acute Toxicity for Daphnia)
Dietilentetraamin 111-40-0	EC50	1.164 mg/l	Algae	72 h	Selenastrum capricornutum (new name: Pseudokirchnerella subcapitata)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
	NOEC	10 mg/l	Algae	72 h	Selenastrum capricornutum (new name: Pseudokirchnerella subcapitata)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Dietilentetraamin 111-40-0	NOEC	6 mg/l	Bacteria	3 h	anaerobic bacteria	not specified
Dietilentetraamin 111-40-0	NOEC	5,6 mg/l	chronic Daphnia	21 days	Daphnia magna	EU Method C.20 (Daphnia magna Reproduction Test)
Nonylphenol 25154-52-3	LC50	0,23 mg/l	Fish	96 h	belirlenmemiş	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
	NOEC	0,006 mg/l	Fish	91 days	belirlenmemiş	OECD 210 (fish early lite stage toxicity test)
Nonylphenol 25154-52-3	EC50	0,085 mg/l	Daphnia	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
Nonylphenol 25154-52-3	EC50	0,41 mg/l	Algae	96 h	Selenastrum capricornutum (new name: Pseudokirchnerella subcapitata)	EPA OTS 797.1050 (Algal Toxicity, Tiers I and II)
Nonylphenol 25154-52-3	EC10	950 mg/l	Bacteria	3 h	activated sludge	OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test)

Nonylphenol 25154-52-3	NOEC	0,024 mg/l	chronic Daphnia		Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Chronic Immobilisation Test) DIN 38412-15
2-Ethyl-4-methylimidazole 931-36-2	LC50	68,1 mg/l	Fish	96 h	Leuciscus idus	

12.2. Kalıcılık ve bozunabilirlik

Kalıcılık ve biyolojik ayrışabilirlik:

Urunle ilgili veri bulunmamaktadır.

Tehlikeli terkip maddeleri CAS No.	Sonuç	Uygulama yöntemi	Parçalanabilirlik	Metod
C18 yağ asid dimeri,tall oil yağ asidi,triethylentetramin polimer 68082-29-1	Biyolojik olarak kolayca ayrıştırılmaz.	data yok	0 - 60 %	OECD Guideline 301 D (Ready Biodegradability: Closed Bottle Test)
Triethylentetramin 112-24-3		aerob	0 %	OECD Guideline 301 D (Ready Biodegradability: Closed Bottle Test)
	test koşulları altında herhangi bir biyo- degradasyon gerçekleşmedi	aerob	0 %	OECD Guideline 302 B (Inherent biodegradability: Zahn- Wellens/EMPA Test)
Dietilentetraamin 111-40-0	doğuştan biyodegrade olan	aerob	83 %	EU Method C.9 (Biodegradation: Zahn-Wellens Test)
	biyolojik olarak kolay yıkılabilir	aerob	87 %	OECD Guideline 301 D (Ready Biodegradability: Closed Bottle Test)
Nonylphenol 25154-52-3	Biyolojik olarak kolayca ayrıştırılmaz.	aerob	48,2 %	OECD Guideline 301 B (Ready Biodegradability: CO2 Evolution Test)
2-Ethyl-4-methylimidazole 931-36-2	biyolojik olarak kolay yıkılabilir	aerob	86 %	OECD Guideline 301 A (new version) (Ready Biodegradability: DOC Die Away Test)

12.3. Biyobirikim potansiyeli / 12.4. Toprakta hareketlilik

Hareketlilik:

Kurumuş yapıştırıcı stabildir.

bioakümülyasyon potansiyeli:

Urunle ilgili veri bulunmamaktadır.

Tehlikeli terkip maddeleri CAS No.	LogPow	Biyo konsantrasyon faktörü (BCF)	Maruz kalma süresi	Türler	Sıcaklık	Metod
C18 yağ asid dimeri,tall oil yağ asidi,triethylentetramin polimer 68082-29-1	10,34					QSAR (Quantitative Structure Activity Relationship)
Triethylentetramin 112-24-3	-2,65					OECD Guideline 107 (Partition Coefficient (n- octanol / water), Shake Flask Method)
Dietilentetraamin 111-40-0		> 0,3 - < 6,3	42 days	Cyprinus carpio		OECD Guideline 305 C (Bioaccumulation: Test for the Degree of Bioconcentration in Fish)
Dietilentetraamin 111-40-0	-1,58				20 °C	QSAR (Quantitative Structure Activity Relationship)
Nonylphenol 25154-52-3		740		Pimephales promelas		OECD Guideline 305 (Bioconcentration: Flow- through Fish Test)
Nonylphenol 25154-52-3	5,4				23 °C	OECD Guideline 117 (Partition Coefficient (n- octanol / water), HPLC Method)

12.5. PBT ve vPvB deęerlendirmesinin sonuçları

Tehlikeli terkip maddeleri CAS No.	PBT/vPvB
C18 yağ asid dimeri,tall oil yağ asidi,triötilentetraamin polimer 68082-29-1	Kalıcı değildir,Biyolojik biriken ve toksik(PBT),çok kalıcı ve çok biyolojik biriken kriteri(vPvB).
Triötilentetraamin 112-24-3	Kalıcı değildir,Biyolojik biriken ve toksik(PBT),çok kalıcı ve çok biyolojik biriken kriteri(vPvB).
Diötilentetraamin 111-40-0	Kalıcı değildir,Biyolojik biriken ve toksik(PBT),çok kalıcı ve çok biyolojik biriken kriteri(vPvB).
Nonylphenol 25154-52-3	Kalıcı değildir,Biyolojik biriken ve toksik(PBT),çok kalıcı ve çok biyolojik biriken kriteri(vPvB).
2-Ethyl-4-methylimidazole 931-36-2	Kalıcı değildir,Biyolojik biriken ve toksik(PBT),çok kalıcı ve çok biyolojik biriken kriteri(vPvB).
4-Methylimidazole 822-36-6	Kalıcı değildir,Biyolojik biriken ve toksik(PBT),çok kalıcı ve çok biyolojik biriken kriteri(vPvB).

12.6. Diğer olumsuz etkiler

Herhangi bir bilgi mevcut değildir.

BÖLÜM 13: BERTARAF ETME BİLGİLERİ**13.1. Atık işleme yöntemleri**

Ürünün Bertarafı:

Lokal ve ulusal yönetmeliklere uygun olarak bertaraf edin.

Geri kazanmak suretiyle geri kazanım kuruluşlarına veya diğer onaylı bertaraf tesislerine ulaştırın.

Temizlenmemiş Ambalajların İmhası:

Kullanım sonrası malzeme bulaşmış tüpler, kutular ve şişeler izinli çöp boşaltım alanlarında kimyasal atık olarak bertaraf edilmeli veya yakılmalıdır.

Atık Kodu:

080409

EAK atık cetvelleri ürün ile ilgili değil, geliş yeri ile ilgilidir. Bu nedenle üretici, farklı branşlarda kullanılan ürünler için hiçbir atık anahtarı belirtemez. Belirtilen anahtarlar kullanıcı için tavsiye niteliğinde algılanmalıdır.

BÖLÜM 14: TAŞIMACILIK BİLGİLERİ**14.1. UN numarası**

ADR	3259
RID	3259
ADN	3259
IMDG	3259
IATA	3259

14.2. Uygun UN taşımacılık adı

ADR	AMİNLER, KATI, AŞINDIRICI, B.B.B. veya POLİAMİNLER, KATI, AŞINDIRICI, B.B.B. (Trietilentetramin,Diethylenetriamine,Nonylphenol)
RID	AMİNLER, KATI, AŞINDIRICI, B.B.B. veya POLİAMİNLER, KATI, AŞINDIRICI, B.B.B. (Trietilentetramin,Diethylenetriamine,Nonylphenol)
ADN	AMİNLER, KATI, AŞINDIRICI, B.B.B. veya POLİAMİNLER, KATI, AŞINDIRICI, B.B.B. (Trietilentetramin,Diethylenetriamine,Nonylphenol)
IMDG	AMINES, SOLID, CORROSIVE, N.O.S. (Triethylenetetramine,Diethylenetriamine,Nonylphenol)
IATA	Amines, solid, corrosive, n.o.s. (Triethylenetetramine,Diethylenetriamine,Nonylphenol)

14.3. Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)ı

ADR	8
RID	8
ADN	8
IMDG	8
IATA	8

14.4. Ambalajlama grubu

ADR	II
RID	II
ADN	II
IMDG	II
IATA	II

14.5. Çevresel zararlar

ADR	E1
RID	E1
ADN	E1
IMDG	E1
IATA	uygulanamaz/ uygun değil

14.6. Kullanıcı için özel önlemler

ADR	uygulanamaz/ uygun değil Tünel kodu : (E)
RID	uygulanamaz/ uygun değil
ADN	uygulanamaz/ uygun değil
IMDG	uygulanamaz/ uygun değil
IATA	uygulanamaz/ uygun değil

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

uygulanamaz/ uygun değil

BÖLÜM 15: MEVZUAT BİLGİLERİ**15.1 Madde veya karışıma özgü güvenlik, sağlık ve çevre mevzuatı**

UOK içeriği (1999/13/EC)
(EU) < 3,00 %

15.2. Kimyasal güvenlik değerlendirmeleri

Kimyasal güvenlik değerlendirilmesi yapılmamıştır.

BÖLÜM 16: DİĞER BİLGİLER

Ürünün işaretlemesiyle ilgili bilgiler bölüm 2 de belirtilmiştir. Kodlarla belirtilmiş tüm kısaltmaların uzun metinleri aşağıdaki şekildedir;

- H302 Yutulması halinde zararlıdır.
- H311 Cilt ile teması halinde toksiktir.
- H312 Cilt ile teması halinde zararlıdır.
- H314 Ciddi cilt yanıklarına ve göz hasarına yol açar.
- H315 Cilt tahrişine yol açar.
- H317 Alerjik cilt reaksiyonlarına yol açar.
- H318 Ciddi göz hasarına yol açar.
- H330 Solunması halinde öldürücüdür.
- H335 Solunum yolu tahrişine yol açabilir.
- H351 Kansere yol açma şüphesi var.
- H361fd Üremeye zarar verme şüphesi var. Doğmamış çocukta hasara 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.
- H412 Sucul ortamda uzun süre kalıcı, zararlı etki.

Etiket Elemanları (27092 T.C.):

C - Aşındırıcı

N - Çevre İçin Tehlikeli



Risk uyarıları::

- R34 Yanıklara neden olur.
- R43 Cilt ile temasında hassasiyet oluşturabilir.
- R51/53 Sucul organizmalar için toksik, sucul ortamda uzun süreli ters etkilere neden olabilir.

Güvenlik uyarıları::

- S26 Göz ile temasında derhal bol su ile yıkayın ve doktora başvurun.
- S28 Cilt ile temasında derhal bol su ve sabun ile iyice yıkayın.
- S36/37/39 Çalışırken uygun koruyucu giysi, koruyucu eldiven, koruyucu gözlük / maske kullanın.
- S45 Kaza halinde veya kendinizi iyi hissetmiyorsanız hemen bir doktora başvurun. (Mümkünse bu etiketi gösterin).
- S61 Çevreye kontrolsüz verilmesinden kaçının. Özel kullanım talimatına/Güvenlik Bilgi Formuna bakın.

İçerir:

- C18 yağ asid dimeri,tall oil yağ asidi,triethilentetramin polimer,
- Triethilentetramin,
- Dietilentetraamin

GBF Hazırlayıcısı:

İletişim bilgileri

Z. Ebru Seckin
ebru.seckin@henkel.com
01.83.07 (02.05.2016)

sertifika numarası:

imza:



İlave bilgi:

Bu bilgi için güncel bilgi düzeyimiz temel alınmıştır ve tüm bilgiler ürünün teslim edildiği anki durumu ile ilgilidir. Ürünün güvenlik gereksinimleri yönünden tanımlanmasına çalışılmıştır ve bilgiler belirli bir niteliği garanti etmek amaçlı değildir.

Ürün güvenlik formundaki değişiklikler, sol taraftaki ayırım da, dikey olarak belirtilmiştir. Değişiklikler, farklı bir renk veya gölgeli bir alan da yansıtılmıştır.