



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

Sayfa No 1 / 14

LOCTITE HF 212 97SCDAP88.5 GM known as 97SC HF212 DAP88.5 500G

GBF No. : 470540  
V004.0

Revizyon: 17.03.2017

Yayınlanma tarihi: 02.02.2018

Versiyon yer değiştirir: 20.10.2014

### BÖLÜM 1: MADDENİN/KARIŞIMIN VE ŞİRKETİN/DAĞITICININ KİMLİĞİ

#### 1.1. Madde/Karışım kimliği

LOCTITE HF 212 97SCDAP88.5 GM known as 97SC HF212 DAP88.5 500G

#### İçerir:

Rosin

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

Öngörülen kullanım:

Lehim Pastası

#### 1.3. Güvenlik bilgi formu tedarikçisinin bilgileri

Türk Henkel Kimya Sanayi ve Ticaret A.S.  
Fatih Sultan Mehmet Mah. Poligon Cad. No. 8  
34771 Tepeustu - İstanbul

Türkiye

Telefon: +90 (216) 579 4000

Faks +90 (216) 579 4092

numarası:

ua-productsafety.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.):

Deri duyarlaştırıcı

H317 Alerjik cilt reaksiyonlarına yol açar.

Kategori 1

#### 2.2. Etiket unsurları

##### Etiket Elemanları (28848 T.C.):

Tehlike işareti:



İşaret cümlesi:

Dikkat

<b>Tehlike cümlesi:</b>	H317 Alerjik cilt reaksiyonlarına yol açar.
<b>Önlem cümlesi:</b>	P261 Dumanını solumaktan kaçının.
<b>Önlem</b>	P280 Koruyucu eldiven kullanın.
<b>Önlem cümlesi:</b>	P333+P313 Ciltte tahriş veya kaşıntı söz konusu ise: Tıbbi yardım/müdahale alın.
<b>Reaksiyon</b>	

### 2.3. Diğer zararlar

Lehim sırasında açığa çıkan dumanları solumaktan kaçının.

Sürekli duman burnu, boğazı ve akciğerleri tahriş edebilir ve uzun süreli/tekrarlayan durumlarda alerjik reaksiyon yapabilir.(astım)

Lehimi elledikten sonra; yemek, içecek ve sigaradan önce ellerinizi mutlaka yıkayın.

Çocukların erişebileceği yerlerden uzak tutun.

Sınıflandırma: Ürün testleri, EC/1272/2008 ek 1, kısım 4 deki, sınıflandırma, etiketleme ve paketleme yönetmeliğine göre gerçekleştirilmiştir.

Bu ürün modifiye reçine içerir.

Kalıcı değildir, Biyolojik biriken ve toksik (PBT), çok kalıcı ve çok biyolojik biriken kiriteri (vPvB).

## BÖLÜM 3: BİLEŞİM/İÇİNDEKİLER HAKKINDA BİLGİ

### 3.2 Karışımlar

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

Tehlikeli terkip maddeleri CAS No.	EC Numarası	İçerik	Sınıflandırma
Kalay 7440-31-5	231-141-8	50- 100 %	
Gumus:%99 Ag pudra şeklinde(<1mm) 7440-22-4	231-131-3	1- < 5 %	Aquatic Acute 1 H400 Aquatic Chronic 1 H410
Rosin 8050-09-7	232-475-7	1- < 5 %	Skin Sens. 1 H317
Modifiye reçine 144413-22-9	434-230-1	1- < 5 %	Aquatic Chronic 4 H413
bakır 7440-50-8	231-159-6	0,1- < 1 %	Aquatic Acute 1 H400 Aquatic Chronic 3 H412

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
Kalay 7440-31-5	231-141-8	50 - 100 %	
Gumus:%99 Ag pudra şeklinde(<1mm) 7440-22-4	231-131-3	1 - < 5 %	N - Çevreye Zararlı; R50/53
Rosin 8050-09-7	232-475-7	1 - < 5 %	R43
Modifiye reçine 144413-22-9	434-230-1	1 - < 5 %	R53
bakır 7440-50-8	231-159-6	0,1 - < 1 %	N - Çevre İçin Tehlikeli; R50/53

Kodları verilmiş R-tanımlamalarının tam metni için bölüm 16'ya 'Diğer Bilgiler' bölümüne bakınız.

Sınıflandırılmamış maddelerin halka açık çalışma alanlarında maruz kalılabilecekleri 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 durulayın.  
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 çalkalayın, 1-2 bardak su için, kusmaya çalışmayın, doktora başvurun.

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

Deri:Kaşıntı,kurdeşen

Uzun süreli veya tekrarlanan temasta gözü tahriş edebilir.

Gümüş ve tuzlarını, Uzun süreli ya da tekrarlayan deri temaslarında, deride ve mukoza zarında gir-mavi geri dönüşü olmayan renk bozukluklarına yol açabilir.

### 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  
İnce su spreyi

#### Güvenlik nedeniyle kullanılmaması gereken söndürme araçları:

Erimiş metalin bulunduğu yangınlarda, alevi söndürmek için su kullanmayınız.

### 5.2. Madde veya karışımdan kaynaklanan özel zararlar

Yüksek sıcaklık ağır metal tozu, buharı veya dumanına neden olabilir.  
Lehim sıvısı tahriş edici buhar açığa çıkarabilir.

### 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.

### 6.2 Çevresel önlemler

Ürünün kanalizasyona karışmasını önleyiniz.

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

Dökülmüş malzemeyi kazıyınız ve bertaraf için kapalı bir kutu içerisinde tutunuz.

### 6.4. Diğer bölümlere atıflar

Tavsiyeleri görmek için bölüm 8 e bakınız.

## BÖLÜM 7: ELLEÇLEME VE DEPOLAMA

### 7.1. Güvenli elleçleme için önlemler

Geri kazanım sırasında açığa çıkan buharların ortamdaki uzaklaştırılması gereklidir.  
Çalışırken ne bir şey yiyin, ne için ne de sigara için  
Ürünün kullanımına ara verildiğinde ve ürün kullanımından sonra ellerinizi yıkayınız.  
Lehim sırasında açığa çıkan dumanları solumaktan kaçının.  
Tavsiyeleri görmek için bölüm 8 e bakınız.

### Hijyen önlemleri:

Endüstriyel hijyen kurallarına uyulmalıdır.  
Lehimi elledikten sonra; yemek, içecek ve sigaradan önce ellerinizi mutlaka yıkayın.  
Çalışırken yemek yemeyin, herhangi birşey ve sigara içmeyin

### 7.2. Uyumsuzlukları da içeren güvenli depolama için koşullar

Teknik Bilgi Föyüne Bakınız

### 7.3. Belirli son kullanımlar

Lehim Pastası

## 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 <sup>3</sup>	Değer tipi	Kısa dönem maruz kalma kategorisi / Belirtiniz	İlgili yönetmelik
Gumus:%99 Ag pudra seklinde(<1mm) 7440-22-4 [GÜMÜŞ (METALİK)]		0,1	Zaman Ağırlıklı Ortalama (TWA):		TR OEL
Gumus:%99 Ag pudra seklinde(<1mm) 7440-22-4 [GÜMÜŞ (SOLUNABİLİR)]		0,1	Zaman Ağırlıklı Ortalama (TWA):	8 saat	TR OELDU
bakır 7440-50-8 [BAKIR TOZU (SOLUNABİLİR)]		1	Zaman Ağırlıklı Ortalama (TWA):	8 saat	TR OELDU

**Predicted No-Effect Concentration (PNEC):**

Listedeki ismi	Environmental Compartment	Maruz kalma süresi	Değer (%)				Yorumlar
			mg/l	ppm	mg/kg	diğerleri	
Tin 7440-31-5	su (tatlı su)						
Tin 7440-31-5	su (deniz suyu)						
Tin 7440-31-5	lağım suyu şartlandırma tesisi						
Tin 7440-31-5	tortu (tatlı su)						
Tin 7440-31-5	tortu (deniz suyu)						
Tin 7440-31-5	Hava						
Tin 7440-31-5	Toprak						
Tin 7440-31-5	Avlanan organizma						
Rosin 8050-09-7	su (tatlı su)		0,005 mg/l				
Rosin 8050-09-7	su (deniz suyu)		0,0005 mg/l				
Rosin 8050-09-7	tortu (tatlı su)				108 mg/kg		
Rosin 8050-09-7	tortu (deniz suyu)				10,8 mg/kg		
Rosin 8050-09-7	Toprak				21,4 mg/kg		
Rosin 8050-09-7	lağım suyu şartlandırma tesisi		1000 mg/l				
bakır 7440-50-8	Toprak				65 mg/kg		
bakır 7440-50-8	lağım suyu şartlandırma tesisi		230 µg/l				
bakır 7440-50-8	tortu (deniz suyu)				676 mg/kg		
bakır 7440-50-8	su (tatlı su)		7,8 µg/l				
bakır 7440-50-8	su (deniz suyu)		5,2 µg/l				
bakır 7440-50-8	tortu (tatlı su)				87 mg/kg		

**Derived No-Effect Level (DNEL):**

Listedeki ismi	Application Area	Route of Exposure	Health Effect	Exposure Time	Değer (%)	Yorumlar
Tin 7440-31-5	Çalışanlar	dermal	akut/kısa süreli maruz kalma-sistemik etki		133,3 mg/kg	
Tin 7440-31-5	Çalışanlar	Soluma	akut/kısa süreli maruz kalma-sistemik etki		11,75 mg/m <sup>3</sup>	
Tin 7440-31-5	Çalışanlar	dermal	uzun süreli maruz kalma-sistemik etki		133,3 mg/kg	
Tin 7440-31-5	Çalışanlar	Soluma	uzun süreli maruz kalma-sistemik etki		11,75 mg/m <sup>3</sup>	
Tin 7440-31-5	genel nüfus	dermal	akut/kısa süreli maruz kalma-sistemik etki		80 mg/kg	
Tin 7440-31-5	genel nüfus	Soluma	akut/kısa süreli maruz kalma-sistemik etki		3,476 mg/m <sup>3</sup>	
Tin 7440-31-5	genel nüfus	ağız yoluyla	akut/kısa süreli maruz kalma-sistemik etki		80 mg/kg	
Tin 7440-31-5	genel nüfus	dermal	uzun süreli maruz kalma-sistemik etki		80 mg/kg	
Tin 7440-31-5	genel nüfus	Soluma	uzun süreli maruz kalma-sistemik etki		3,476 mg/m <sup>3</sup>	
Tin 7440-31-5	genel nüfus	ağız yoluyla	uzun süreli maruz kalma-sistemik etki		80 mg/kg	
Rosin 8050-09-7	Çalışanlar	Soluma	uzun süreli maruz kalma-sistemik etki		176,32 mg/m <sup>3</sup>	
Rosin 8050-09-7	Çalışanlar	dermal	uzun süreli maruz kalma-sistemik etki		25 mg/kg	
Rosin 8050-09-7	genel nüfus	Soluma	uzun süreli maruz kalma-sistemik etki		52,174 mg/m <sup>3</sup>	
Rosin 8050-09-7	genel nüfus	dermal	uzun süreli maruz kalma-sistemik etki		15 mg/kg	
Rosin 8050-09-7	genel nüfus	ağız yoluyla	uzun süreli maruz kalma-sistemik etki		15 mg/kg	
bakır 7440-50-8	Çalışanlar	dermal	akut/kısa süreli maruz kalma-sistemik etki		273 mg/kg	
bakır 7440-50-8	genel nüfus	soluma	akut/kısa süreli maruz kalma-sistemik etki		20 mg/m <sup>3</sup>	
bakır 7440-50-8	genel nüfus	soluma	akut/kısa süreli maruz kalma-lokal etki		1 mg/m <sup>3</sup>	
bakır 7440-50-8	genel nüfus	soluma	uzun süreli maruz kalma-lokal etki		1 mg/m <sup>3</sup>	
bakır 7440-50-8	genel nüfus	dermal	akut/kısa süreli maruz kalma-sistemik etki		273 mg/kg	
bakır 7440-50-8	Çalışanlar	dermal	uzun süreli maruz kalma-sistemik etki		137 mg/kg	
bakır 7440-50-8	genel nüfus	dermal	uzun süreli maruz kalma-sistemik etki		137 mg/kg	
bakır 7440-50-8	Çalışanlar	soluma	akut/kısa süreli maruz kalma-sistemik etki		20 mg/m <sup>3</sup>	
bakır	Çalışanlar	soluma	uzun süreli maruz		1 mg/m <sup>3</sup>	

7440-50-8			kalma-lokal etki			
bakır	Çalışanlar	soluma	akut/kısa süreli maruz kalma-lokal etki		1 mg/m <sup>3</sup>	
7440-50-8						

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

Özellikle kapalı alanlarda yeterli havalandırma sağlanmalıdır.  
Geri kazanım sırasında açığa çıkan buharların ortamdaki uzaklaştırılması gereklidir.  
Uygulanabilecek durumlarda bu bölgesel bir havalandırma veya iyi bir ekstraksiyon ile gerçekleştirilmelidir.

**Solunum Yollarının Korunması:**

Sadece iyi havalandırılan alanlarda kullan.  
Havalandırmanın yetersiz olduğu durumlarda, uygun solunum ekipmanı kullanınız.  
Solunum yolları için uygun koruma:  
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	Pasta Sıvı gri
Koku	yumuşak
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	> 120 °C (> 248 °F); Tahmin edilen
Bozunma sıcaklığı	Herhangi bir bilgi mevcut değildir / Uygulanamaz/ Uygun değil
Buhar basıncı	Herhangi bir bilgi mevcut değildir / Uygulanamaz/ Uygun değil
Yoğunluk	Herhangi bir bilgi mevcut değildir / Uygulanamaz/ Uygun değil
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)	Çözülme
Katılma sıcaklığı	Herhangi bir bilgi mevcut değildir / Uygulanamaz/ Uygun değil
Erime noktası	217 °C (422.6 °F)
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	Belirlenmemiştir
Buharlaşma 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

Tutuşma sıcaklığı > 500 °C (> 932 °F)

## BÖLÜM 10: KARARLILIK VE TEPKİME

### 10.1. Tepkime

Lehim alaşımı konsantr nitrik asit ile reaksiyona girerek nitrojen oksit zehirli buharı oluşturur.

### 10.2. Kimyasal kararlılık

Tavsiye edilen depolama şartları altında stabil.

### 10.3. Zararlı tepkime olasılığı

Tepkime bölümüne bakınız.

### 10.4. Kaçınılması gereken durumlar

Talimatlara uygun kullanıldığı ve depolandığı takdirde bozunmaz.

### 10.5. Kaçınılması gereken maddeler

Tepkime bölümüne bakınız.

### 10.6. Zararlı bozunma ürünleri

Termal bozunma tahriş edici gazların ve buharların açığa çıkmasına neden olabilir.

## 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:

Yutulması halinde ağız, boğaz ve yemek borusunda ve sindirim sisteminde tahriş oluşabilir ve kusma olabilir.

#### Solunum yolu ile zehirlenme:

Sıcak lehimde yayılan buharlar burun, boğaz ve ciğerler için tahriş edicidir. Uzun süreli veya tekrarlayan maruz kalmalarda lehim buharları hassas bünyeli kişilerde hassasiyet yaratabilir.

#### Deri toksisitesi:

Gümüş ve tuzlarını, Uzun süreli ya da tekrarlayan deri temaslarında, deride ve mukoza zarında gir-mavi geri dönüşü olmayan renk bozukluklarına yol açabilir.

#### Cilt irritasyonu:

Uzun süreli veya tekrarlanan temasta cildi tahriş edebilir.

#### Göz irritasyonu:

Lehim pastaları gözleri aşındırabilir ve dumanıda tahriş edici olabilir.

#### Hassasiyet oluşturu:

Bir alerjik deri reaksiyonuna neden olur.



**Akut oral toksisite:**

Tehlikeli terkip maddeleri CAS No.	Değer tipi	Değer (%)	Uygulama yöntemi	Maruz kalma süresi	Türler	Metod
Kalay 7440-31-5	LD50	> 2.000 mg/kg	oral		sıçan	OECD Guideline 423 (Acute Oral toxicity)
Gumus:%99 Ag pudra şeklinde(<1mm) 7440-22-4	LD50	> 2.000 mg/kg	oral		sıçan	OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)
Rosin 8050-09-7	LD50	2.800 mg/kg	oral		sıçan	belirlenmemiş
Modifiye reçine 144413-22-9	LD50	> 2.000 mg/kg	oral		sıçan	OECD Guideline 423 (Acute Oral toxicity)

**Akut solunum toksisite:**

Tehlikeli terkip maddeleri CAS No.	Değer tipi	Değer (%)	Uygulama yöntemi	Maruz kalma süresi	Türler	Metod
bakır 7440-50-8	LC50	> 5,11 mg/l		4 h	sıçan	OECD Guideline 436 (Acute Inhalation Toxicity: Acute Toxic Class (ATC) Method)

**Akut dermal toksisite:**

Tehlikeli terkip maddeleri CAS No.	Değer tipi	Değer (%)	Uygulama yöntemi	Maruz kalma süresi	Türler	Metod
Kalay 7440-31-5	LD50	> 2.000 mg/kg	Dermal		sıçan	OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
Gumus:%99 Ag pudra şeklinde(<1mm) 7440-22-4	LD50	> 2.000 mg/kg	Dermal		sıçan	OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
Rosin 8050-09-7	LD50	> 2.000 mg/kg	Dermal		sıçan	OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
Modifiye reçine 144413-22-9	LD50	> 2.000 mg/kg	Dermal		sıçan	OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)

**Cilt korozyon/tahriş:**

Tehlikeli terkip maddeleri CAS No.	Sonuç	Maruz kalma süresi	Türler	Metod
Rosin 8050-09-7	Tahriş edici değil	4 h	tavşan	OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)
Modifiye reçine 144413-22-9	Tahriş edici değil	4 h	tavşan	OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)

**Ciddi göz hasarı/tahriş:**

Tehlikeli terkip maddeleri CAS No.	Sonuç	Maruz kalma süresi	Türler	Metod
Rosin 8050-09-7	Tahriş edici değil		tavşan	OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)
Modifiye reçine 144413-22-9	Orta şiddetli tahriş edici	24 h	tavşan	OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)

**Solunum sistemi veya cilt hassasiyeti:**

Tehlikeli terkip maddeleri CAS No.	Sonuç	Test tipi	Türler	Metod
Modifiye reçine 144413-22-9	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 aktiveleme / Maruz kalma süresi	Türler	Metod
Rosin 8050-09-7	negatif	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	onunla ve onsuz		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
Modifiye reçine 144413-22-9	negatif	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		OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)
bakır 7440-50-8	negatif	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	onunla ve onsuz		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
bakır 7440-50-8	negatif	oral yolla:sonda ile beslenme		fare	EU Method B.12 (Mutagenicity)
	negatif			sıçan	OECD Guideline 486 (Unscheduled DNA Synthesis (UDS) Test with Mammalian Liver Cells in vivo)

**Tekrarlanan dozlarda toksisite:**

Tehlikeli terkip maddeleri CAS No.	Sonuç	Uygulama yöntemi	Maruz kalma süresi / tedavi sıklığı	Türler	Metod
Modifiye reçine 144413-22-9	NOAEL=150 mg/kg	oral yolla:sonda ile beslenme	28 ddaily	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' egöre sınıflandırılmıştır. Bölüm 3 de listelenen kimyasallar için geçerli sağlık/ekolojik bilgiler aşağıdadır.

**12.1. Toksikite****Ekotoksikite:**

Kanalizasyona, yer yüzü ve yer altı sularına boşaltmayınız.

Sınıflandırma:Ürün testleri,EC/1272/2008 ek 1,kısım 4 deki,sınıflandırma,etiketleme ve paketleme yönetmeliğine göre gerçekleşmiştir.

Tehlikeli terkip maddeleri CAS No.	Değer tipi	Değer (%)	Akut toksisite araştırması	Maruz kalma süresi	Türler	Metod
Gumus:%99 Ag pudra seklinde(<1mm) 7440-22-4	EC50	0,00022 mg/l	Daphnia	48 h	Daphnia magna	diğer klanım kılavuzu
Gumus:%99 Ag pudra seklinde(<1mm) 7440-22-4	NOEC	0.32 µg/l	chronic Daphnia	21 days	Daphnia magna	EPA OPPTS 850.1300 (Daphnid Chronic Toxicity Test)
Rosin 8050-09-7	LC50	> 1.000 mg/l	Fish	96 h	Pimephales promelas	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
Rosin 8050-09-7	EC50	911 mg/l	Daphnia	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
Rosin 8050-09-7	EC50	> 100 mg/l	Algae	72 h	Scenedesmus subspicatus (new name: Desmodesmus subspicatus)	DIN 38412-09
bakır 7440-50-8	LC 50	> 0,1 - 1 mg/l	Fish	96 h	belirlenmemiş	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
	NOEC	> 0,1 - 1 mg/l	Fish	28 days	belirlenmemiş	OECD 210 (fish early lite stage toxicity test)
bakır 7440-50-8	EC50	> 0,1 - 1 mg/l	Daphnia	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
bakır 7440-50-8	EC50	> 0,1 - 1 mg/l	Algae	72 h	belirlenmemiş	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
	NOEC	> 0,1 - 1 mg/l	Algae	72 h	belirlenmemiş	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
bakır 7440-50-8	EC50	> 0,1 - 1 mg/l	Bacteria	3 h	activated sludge	OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test)
bakır 7440-50-8	NOEC	> 0,1 - 1 mg/l	chronic Daphnia	21 days	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test)

## 12.2. Kalıcılık ve bozunabilirlik

### Kalıcılık ve biyolojik ayrışabilirlik:

Ürün biyolojik olarak parçalanamaz.

Tehlikeli terkip maddeleri CAS No.	Sonuç	Uygulama yöntemi	Parçalanabilirlik	Metod
Rosin 8050-09-7		aerob	36 - 46 %	OECD Guideline 301 F (Ready Biodegradability: Manometric Respirometry Test)
Modifiye reçine 144413-22-9	Biyolojik olarak kolayca ayrıştırılmaz.	aerob	25 %	OECD Guideline 301 B (Ready Biodegradability: CO2 Evolution Test)
bakır 7440-50-8	Hızlı ayrışan	belirlenmemiş	> 60 %	OECD 301 A - F

## 12.3. Biyobirikim potansiyeli / 12.4. Toprakta hareketlilik

### Hareketlilik:

Ürün suda çözünmez ve suda çöker.

### bioakümülyasyon potansiyeli:

Herhangi bir bilgi mevcut değildir.

### bioakümülyasyon potansiyeli:

Oktanöl/sı dağılım katsayısı:

Belirlenmemiştir

Tehlikeli terkip maddeleri CAS No.	LogPow	Biyo konsantrasyon faktörü (BCF)	Maruz kalma süresi	Türler	Sıcaklık	Metod
Rosin 8050-09-7	3 - 6,2					OECD Guideline 117 (Partition Coefficient (n- octanol / water), HPLC Method)
Modifiye reçine 144413-22-9	> 6					EU Method A.8 (Partition Coefficient)

### 12.5. PBT ve vPvB değerlendirmesinin sonuçları

Tehlikeli terkip maddeleri CAS No.	PBT/vPvB
Kalay 7440-31-5	Kalıcı değildir,Biyolojik biriken ve toksik(PBT),çok kalıcı ve çok biyolojik biriken kriteri(vPvB).
Gumus:%99 Ag pudra şeklinde(<1mm) 7440-22-4	Kalıcı değildir,Biyolojik biriken ve toksik(PBT),çok kalıcı ve çok biyolojik biriken kriteri(vPvB).
Rosin 8050-09-7	Kalıcı değildir,Biyolojik biriken ve toksik(PBT),çok kalıcı ve çok biyolojik biriken kriteri(vPvB).
bakır 7440-50-8	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:

Metallerin iyileştirilmeleri esnasında istenmeyen lehim pastaları mümkün olduğunca geri kazanılmalıdır.  
Aksi takdirde yerel ve ulusal düzenlemelere göre bertaraf ediniz.

#### Temizlenmemiş Ambalajların İmhası:

Kullanılmamış ürün gibi bertaraf edilmelidir.

#### Atık Kodu:

06 04 05 - ağır metaller içeren diğer atıklar

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

## BÖLÜM 14: TAŞIMACILIK BİLGİLERİ

- 14.1. UN numarası**  
RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR 'ye göre tehlikeli değil.
- 14.2. Uygun UN taşımacılık adı**  
RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR 'ye göre tehlikeli değil.
- 14.3. Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)ı**  
RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR 'ye göre tehlikeli değil.
- 14.4. Ambalajlama grubu**  
RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR 'ye göre tehlikeli değil.
- 14.5. Çevresel zararlar**  
RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR 'ye göre tehlikeli değil.
- 14.6. Kullanıcı için özel önlemler**  
RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR 'ye göre tehlikeli 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) < 5 %  
(EU)

### 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;

- H317 Alerjik cilt reaksiyonlarına yol açar.
- H400 Sucul ortamda çok toksiktir.
- H410 Sucul ortamda uzun süre kalıcı, çok toksik etki.
- H412 Sucul ortamda uzun süre kalıcı, zararlı etki.
- H413 Sucul ortamda uzun süre kalıcı, zararlı etki yapabilir.

### Etiket Elemanları (27092 T.C.):

Xi - Tahriş Edici



### Risk uyarıları::

- R43 Cilt ile temasında hassasiyet oluşturabilir.
- R52/53 Sucul organizmalar için zararlı, sucul ortamda uzun süreli ters etkilere neden olabilir.

### Güvenlik uyarıları::

- S24 Cilt ile temasından sakının.
- S37 Uygun koruyucu eldiven takın.

### İçerir:

Rosin

### GBF Hazırlayıcısı:

İletişim bilgileri: Tuba Acar  
tuba.acar@henkel.com

sertifika numarası: 01.111.10 (02.01.2017)

### 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 ayırmda,dikey olarak belirtilmiştir.Değişiklikler, farklı bir renk veya gölgeli bir alan da yansıtılmıştır.**