

# güvenlik bilgi formu

R.G. 13/12/2014 - 29204



## Roti®-Histofix 4 % acid free (pH 7), phosphate-buffered formaldehyde solution 4 %

ürün numarası: **P087**  
Versiyon: **1.0 tr**

hazırlama tarihi: 13.06.2016

### BÖLÜM 1: Maddenin/karışımın ve şirketin/dağıtıcının kimliği

#### 1.1 Madde/karışımın kimliği

Maddenin kimliği **Roti®-Histofix 4 %**  
Ürün numarası **P087**  
Tescil numarası (REACH) ilgili olmayan (karışım)

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

**Belirlenmiş kullanımlar:** laboratuvar kimyasalı

#### 1.3 Güvenlik bilgi formu tedarikçisinin bilgileri

Carl Roth GmbH + Co KG  
Schoemperlenstr. 3-5  
D-76185 Karlsruhe  
Almanya

**Telefon:** +49 (0) 721 - 56 06 0

**Faks:** +49 (0) 721 - 56 06 149

**e-posta:** [sicherheit@carlroth.de](mailto:sicherheit@carlroth.de)

**Web sitesi:** [www.carlroth.de](http://www.carlroth.de)

Güvenlik bilgi formundan sorumlu olan yetkili kişi : Department Health, Safety and Environment

**e-posta (yetkili kişi)** : [sicherheit@carlroth.de](mailto:sicherheit@carlroth.de)

#### 1.4 Acil durum telefon numarası

Acil durum bilgi hizmetleri **Poison Centre Munich: +49/(0)89 19240**

### BAŞLIK 2: Zararlılık tanımlanması

#### 2.1 Madde veya karışımın sınıflandırması

**1272/2008 (CLP) Sayılı (AB) Tüzüğündeki sınıflandırma kurallarının uygulanmasından doğan sınıflandırma**

GHS uyarınca sınıflandırma			
Bölüm	Zararlılık sınıfı	Zararlılık sınıfı ve kategorisi	Zararlılık ifadesi
2.6	alevenir sıvılar	(Flam. Liq. 1)	H224
3.10	akut toksisite (ağız)	(Acute Tox. 4)	H302
3.11	akut toksisite (solunum)	(Acute Tox. 3)	H331
3.2	cilt aşırması/tahrişi	(Skin Irrit. 2)	H315
3.3	ciddi göz hasarı/göz tahrişi	(Eye Dam. 1)	H318
3.4R	solunum hassaslaştırıcılığı	(Resp. Sens. 1)	H334
3.4S	cilt hassaslaştırıcılığı	(Skin Sens. 1)	H317
3.5	eşey hücre mutajenitesi	(Muta. 2)	H341
3.6	kanserojen	(Carc. 1B)	H350
3.8	belirli hedef organ toksisitesi - tek maruz kalma	(STOT SE 2)	H371

# güvenlik bilgi formu

453/2010/EU ile değiştirilen 1907/2006 sayılı (AT) Tüzüğü uyarınca (REACH)



## Roti®-Histofix 4 % acid free (pH 7), phosphate-buffered formaldehyde solution 4 %

ürün numarası: P087

GHS uyarınca sınıflandırma			
Bölüm	Zararlılık sınıfı	Zararlılık sınıfı ve kategorisi	Zararlılık ifadesi
3.9	belirli hedef organ toksisitesi - tekrarlı maruz kalma	(STOT RE 2)	H373

### Notlar

Tehlikelerin ve AB Tehlike ifadelerinin tam metni için: Bakınız BAŞLIK 16.

## 2.2 Etiket unsurları

### 1272/2008/EC (CLP) Sayılı AT Tüzüğü uyarınca etiketleme

#### Uyarı kelimesi

Tehlike

#### İşaretler



#### Zararlılık ifadeleri

H224	Çok kolay alevlenir sıvı ve buhar.
H302	Yutulması halinde zararlıdır.
H315	Cilt tahrişine yol açar.
H317	Alerjik cilt reaksiyonlarına yol açar.
H318	Ciddi göz hasarına yol açar.
H331	Solunması halinde toksiktir.
H334	Solunması halinde nefes alma zorlukları, astım nöbetleri veya alerjiye yol açabilir.
H341	Genetik hasara yol açma şüphesi var.
H350	Kansere yol açabilir.
H371	Organlarda hasara yol açabilir.
H373	Uzun süreli veya tekrarlı maruz kalma sonucu organlarda hasara yol açabilir.

#### Önlem ifadeleri

##### **Önlem ifadeleri - tedbir**

P201	Kullanmadan önce özel talimatları okuyun.
P210	Isıdan/kıvılcımdan/alevden/sıcak yüzeylerden uzak tutun - Sigara içilmez.
P260	Tozunu/dumanını/gazını/sisini/buharını/spreyini solumayın.
P280	Koruyucu eldiven/koruyucu kıyafet/göz koruyucu/yüz koruyucu kullanın.

##### **Önlem ifadeleri - müdahale**

P302+P352	DERİ İLE TEMAS HALİNDE İSE: Bol su ile yıkayın.
P305+P351+P338	GÖZ İLE TEMASI HALİNDE: Su ile birkaç dakika dikkatlice durulayın. Takılı ve yapması kolaysa, kontak lensleri çıkartın. Durulamaya devam edin.
P308+P311	Maruz kalınma veya etkileşme halinde İSE: ULUSAL ZEHİR DANIŞMA MERKEZİNİN 114 NOLU TELEFONUNU veya doktoru arayın.
P342+P311	Solunum bulguları gösterirse: ULUSAL ZEHİR DANIŞMA MERKEZİNİN 114 NOLU TELEFONUNU veya doktoru arayın.
P370+P378	Yangın durumunda: Söndürme için kum, karbon dioksit veya toz söndürücü kullanın.

# güvenlik bilgi formu

453/2010/EU ile değiştirilen 1907/2006 sayılı (AT) Tüzüğü uyarınca (REACH)



## Roti®-Histofix 4 % acid free (pH 7), phosphate-buffered formaldehyde solution 4 %

ürün numarası: P087

### Önlem ifadeleri - depolama

P403+P233 İyi havalandırılmış bir alanda depolayınız. Kabı sıkıca kapalı tutun.  
P403+P235 İyi havalandırılmış bir alanda depolayın. Soğuk tutun.

Sadece profesyonel kullanıcılar için

### Etiketleme için zararlı bileşenler:

formaldehid, metanol

### İçeriğin 125 ml'yi geçmediği ambalajların etiketlenmesi

Uyarı kelimesi: Tehlike

### İşaret/işaretler



H224 Çok kolay alevlenir sıvı ve buhar.  
H317 Alerjik cilt reaksiyonlarına yol açar.  
H318 Ciddi göz hasarına yol açar.  
H331 Solunması halinde toksiktir.  
H334 Solunması halinde nefes alma zorlukları, astım nöbetleri veya alerjiye yol açabilir.  
H341 Genetik hasara yol açma şüphesi var.  
H350 Kansere yol açabilir.

P201 Kullanmadan önce özel talimatları okuyun.  
P305+P351+P338 GÖZ İLE TEMASI HALİNDE: Su ile birkaç dakika dikkatlice durulayın. Takılı ve yapması kolaysa, kontak lensleri çıkartın. Durulamaya devam edin.

P403+P233 İyi havalandırılmış bir alanda depolayınız. Kabı sıkıca kapalı tutun.  
P403+P235 İyi havalandırılmış bir alanda depolayın. Soğuk tutun.  
içerir: Formaldehid, Metanol

### 2.3 Diğer zararlar

Ek bir bilgi mevcut değildir.

## BAŞLIK 3: Bileşim/İçindekiler hakkında bilgi

### 3.2 Karışımlar

#### Karışımın tanımı

Bileşim/içindekiler hakkında bilgi.

Maddenin adı	Tanımlayıcı	ağ. (%)	1272/2008/EC uyarınca sınıflandırma	İşaretler	Özel Konst. Sınır Değerleri
formaldehid	CAS-No 50-00-0  EC No 200-001-8  İndeks No 605-001-00-5  REACH Yön. No. 01-2119488953- 20-xxxx	4	Acute Tox. 3 / H301 Acute Tox. 3 / H311 Acute Tox. 3 / H331 Skin Corr. 1B / H314 Eye Dam. 1 / H318 Skin Sens. 1 / H317 Muta. 2 / H341 Carc. 1B / H350 STOT SE 3 / H335		Skin Corr. 1B; H314: C ≥ 25 % Skin Irrit. 2; H315: 5 % ≤ C < 25 % Eye Dam. 1; H318: C ≥ 25 % Eye Irrit. 2; H319: 5 % ≤ C < 25 % Skin Sens. 1; H317: C ≥ 0,2 % STOT SE 3; H335: C ≥ 5 %

# güvenlik bilgi formu

453/2010/EU ile değiştirilen 1907/2006 sayılı (AT) Tüzüğü uyarınca (REACH)



## Roti®-Histofix 4 % acid free (pH 7), phosphate-buffered formaldehyde solution 4 %

ürün numarası: P087

Maddenin adı	Tanımlayıcı	ağ. (%)	1272/2008/EC uyarınca sınıflandırma	İşaretler	Özel Konst. Sınır Değerleri
metanol	CAS-No 67-56-1  EC No 200-659-6  İndeks No 603-001-00-X  REACH Yön. No. 01-2119433307- 44-xxxx	< 3	Flam. Liq. 2 / H225 Acute Tox. 3 / H301 Acute Tox. 3 / H311 Acute Tox. 3 / H331 STOT SE 1 / H370		STOT SE 1; H370: C ≥ 10 % STOT SE 2; H371: 3 % ≤ C < 10 %

### Notlar

Tehlikelerin ve AB Tehlike ifadelerinin tam metni için: Bakınız BAŞLIK 16.

## BAŞLIK 4: İlk yardım önlemleri

### 4.1 İlk yardım önlemlerinin açıklaması



#### Genel notlar

İlk yardımcının kendini koruması.

#### Solumundan sonra

Hemen doktoru arayın. Solunum şikayetlerinde veya solunum durmasında yapay teneffüs uygulayın.

#### Cilt temasından sonra

Cildinizi su/duş ile durulayın. Deri iritasyonlarında doktora gidiniz.

#### Göz temasından sonra

Göz ile teması halinde gözü 10 ila 15 dakika akan su ile yıkayın ve göz doktoruna başvurun.

#### Yutulmadan sonra

Ağız suyla çalkalayın (yalnızca hastanın bilinci yerindeyse). Kaza olduğunda veya iyi hissetmediğinizde derhal tıbbi yardım alın (mümkünse bu etiketi gösterin). Doktoru arayın.

### 4.2 Akut ve sonradan görülenler dâhil, en önemli belirtiler ve etkiler

Özel duylardaki belirtiler (görme, duyma ve koku duyusu), Kusma, Kör olma riski, Ciddi göz hasarları tehlikesi, Tahriş, Alerjik reaksiyonlar

### 4.3 Tıbbi müdahale ve özel tedavi gereği için ilk işaretler

hiçbiri

# güvenlik bilgi formu

453/2010/EU ile değiştirilen 1907/2006 sayılı (AT) Tüzüğü uyarınca (REACH)



**Roti®-Histofix 4 % acid free (pH 7), phosphate-buffered formaldehyde solution 4 %**

ürün numarası: **P087**

## BAŞLIK 5: Yangınla mücadele önlemleri

### 5.1 Söndürücü maddeler

#### Uygun söndürücü maddeler

Söndürme tedbirlerini çevreye uygun belirleyin su spreyi, köpük, alkole dayanıklı köpük, kuru söndürme tozu, karbon dioksit (CO<sub>2</sub>)

#### Uygun olmayan söndürücü maddeler

sınılama yok

### 5.2 Madde veya karışımdan kaynaklanan özel zararlar

Buharlar havayla patlayıcı karışımlar oluşturabilirler.

#### Zararlı yanma ürünleri

Yangında oluşabilecekler: Yanması halinde toksik karbon monoksit dumanları oluşur.

### 5.3 Yangın söndürme ekipleri için tavsiyeler

Yangına makul bir mesafeden normal önlemler olarak müdahale edin. Kendiliğinden depolu solunum cihazı kullanın.

#### Yangın söndürme ekipleri için özel koruyucu ekipman

Sıvı aerosoller ve katı partiküller de dâhil sıvı ve gaz halindeki kimyasallara karşı koruyucu giysiler. Bağımsız soluma aygıtı (SCBA). Bağımsız soluma aygıtı (EN 133).

## BAŞLIK 6: Kaza sonucu yayılmaya karşı önlemler

### 6.1 Kişisel önlemler, koruyucu donanım ve acil durum prosedürleri

#### Acil durum personeli olmayanlar için

Cilt, göz, kişisel giyisideki bulaşmaları önlemek için uygun koruyucu donanımın giyilmesi (Güvenlik bilgi formunun sekizinci bölümünde belirtilen kişisel koruyucu donanım dâhil). Deri, göz ve giysi temasını engelleyin. Buhar/aerosollerini solumayın. Tutuşturucu kaynaklardan kaçınma.

### 6.2 Çevresel önlemler

Kanallardan, yer üstü ve yer altı sularından uzak tutun. Explosive properties.

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

#### Dökülmenin nasıl kontrol altına alınacağına ilişkin uygun tavsiye

Tahliye deliklerinin kapatılması.

#### Dökülmenin nasıl temizleneceğine dair uygun tavsiye

Döküntüleri toplayın. Sıvı bağlayıcı materyal (kum, kiselgur, asit bağlayıcısı, üniversal bağlayıcı) ile absorbe edin. Kontamine yüzeyleri itina ile temizleyin.

#### Dökülmeler ve yayılmalarla ilgili diğer bilgiler

Bertaraf için uygun kaplara koyun. Etkilenmiş alanı havalandırın.

#### Diğer bölümlere atıflar

Zararlı yanma ürünleri: bakınız başlık 5. Kişisel koruyucu donanım: bakınız başlık 8. Uyuşmayan maddeler: bakınız başlık 10. Bertaraf bilgileri: bakınız başlık 13.

# güvenlik bilgi formu

453/2010/EU ile değiştirilen 1907/2006 sayılı (AT) Tüzüğü uyarınca (REACH)



## Roti®-Histofix 4 % acid free (pH 7), phosphate-buffered formaldehyde solution 4 %

ürün numarası: P087

### BAŞLIK 7: Elleçleme ve depolama

#### 7.1 Güvenli elleçleme için önlemler

Yeterli havalandırmanın sağlanması. Çekim kanalı kullanın (laboratuvar). Yeterli havalandırmanın sağlanması.

- Hem yangının hem de aerosol ve toz oluşmasını önlemek veya kontrol altına almak için tedbirler



Tutuşturucu kaynaklardan uzak tutun – sigara içmeyin.

Statik boşalmaya karşı önleyici tedbirler alın. Patlama tehlikesinden ötürü buharların bodrum, baca ve

oluklara sızmasını engelleyin.

#### Genel mesleki hijyen üzerine tavsiyeler

Ara vermelerden önce ve iş bitişinde eller yıkanmalı. Kullanım sırasında sigara içmeyin.

#### 7.2 Uyuşmazlıkları da içeren güvenli depolama için koşullar

Kabı sıkıca kapalı tutun.

#### Uyuşmayan maddeler veya karışımlar

Birlikte depolama tavsiyelerine uyun.

#### Diğer tavsiyeler

Kilit altında saklayın. Kabı ve alıcı ekipmanı toprağa oturtun/bağlayın.

#### • Havalandırma gereklilikleri

Yerel ve genel havalandırma kullanın.

#### • Saklama odaları veya tanklar için spesifik tasarımlar

Tavsiye edilen depolama ısısı: 15 - 25 °C.

#### 7.3 Belirli son kullanım(lar)

Bilgi bulunmamaktadır.

### BAŞLIK 8: Maruz kalma kontrolleri/kişisel korunma

#### 8.1 Kontrol parametreleri

#### Ulusal limit değerleri

#### Mesleki maruz kalma sınır değerleri (İşyeri Maruziyet Limitleri)

Ülke	Maddenin adı	CAS-No	Simgelem	Tanımlayıcı	TWA (8 Saat) [ppm]	TWA (8 Saat) [mg/m <sup>3</sup> ]	STEL (15 Dak.) [ppm]	STEL (15 Dak.) [mg/m <sup>3</sup> ]	Kaynak
EU	methanol	67-56-1		IOELV	200	260			2006/15/EC
TR	Metanol	67-56-1		MMSD	200	260			Resmi Gazete Sayısı-28733

#### Simgelem

STEL (15 Dak.) Kısa süreli maruziyet sınırı: Başka bir süre belirtilmedikçe, 15 dakikalık bir süre için aşılmaması gereken maruziyet üst sınır değeri  
TWA (8 Saat) Zaman ağırlıklı ortalama (uzun süreli maruziyet sınırı): 8 saatlik belirlenen referans süre için ölçülen veya hesaplanan zaman ağırlıklı ortalama

# güvenlik bilgi formu

453/2010/EU ile değiştirilen 1907/2006 sayılı (AT) Tüzüğü uyarınca (REACH)



## Roti®-Histofix 4 % acid free (pH 7), phosphate-buffered formaldehyde solution 4 %

ürün numarası: P087

### Geçerli DNEL-/DMEL-/PNEC değerleri ve diğer eşik değerleri

#### • karışımdaki ilgili bileşenlerin DNELleri

Maddenin adı	CAS-No	Bitiş noktası	Eşik değeri	Koruma amacı, maruz kalma yolu	... 'De kullanılan	Maruziyet süresi
formaldehid	50-00-0	DNEL	1 mg/m <sup>3</sup>	insan, solunumsal	işçi (endüstri)	akut - sistemik etkiler
formaldehid	50-00-0	DNEL	240 mg/kg	insan, cilt	işçi (endüstri)	kronik - sistemik etkiler
formaldehid	50-00-0	DNEL	0,5 mg/m <sup>3</sup>	insan, solunumsal	işçi (endüstri)	kronik - sistemik etkiler
formaldehid	50-00-0	DNEL	0,375 mg/m <sup>3</sup>	insan, solunumsal	işçi (endüstri)	kronik - lokal etkiler
formaldehid	50-00-0	DNEL	0,75 mg/m <sup>3</sup>	insan, solunumsal	işçi (endüstri)	akut - lokal etkiler
formaldehid	50-00-0	DNEL	37 µg/cm <sup>2</sup>	insan, cilt	işçi (endüstri)	kronik - lokal etkiler
metanol	67-56-1	DNEL	260 mg/m <sup>3</sup>	insan, solunumsal	işçi (endüstri)	akut - lokal etkiler
metanol	67-56-1	DNEL	40 mg/kg	insan, cilt	işçi (endüstri)	akut - sistemik etkiler
metanol	67-56-1	DNEL	260 mg/m <sup>3</sup>	insan, solunumsal	işçi (endüstri)	akut - sistemik etkiler
metanol	67-56-1	DNEL	260 mg/m <sup>3</sup>	insan, solunumsal	işçi (endüstri)	kronik - lokal etkiler
metanol	67-56-1	DNEL	40 mg/kg	insan, cilt	işçi (endüstri)	kronik - sistemik etkiler
metanol	67-56-1	DNEL	260 mg/m <sup>3</sup>	insan, solunumsal	işçi (endüstri)	kronik - sistemik etkiler

#### • karışımdaki ilgili bileşenlerin PNECleri

Maddenin adı	CAS-No	Bitiş noktası	Eşik değeri	Çevresel alan	Maruziyet süresi
formaldehid	50-00-0	PNEC	0,44 mg/l	tatlı su	kısa süreli (bir kez)
formaldehid	50-00-0	PNEC	0,44 mg/l	deniz suyu	kısa süreli (bir kez)
formaldehid	50-00-0	PNEC	4,44 mg/l	su	sürekli
formaldehid	50-00-0	PNEC	0,19 mg/l	kanalizasyon tesisi	kısa süreli (bir kez)
formaldehid	50-00-0	PNEC	2,3 mg/kg	temiz su çökeltisi	kısa süreli (bir kez)
formaldehid	50-00-0	PNEC	2,3 mg/kg	deniz suyu çökeltisi	kısa süreli (bir kez)
formaldehid	50-00-0	PNEC	0,2 mg/kg	toprak	kısa süreli (bir kez)
metanol	67-56-1	PNEC	20,8 mg/l	tatlı su	kısa süreli (bir kez)
metanol	67-56-1	PNEC	2,08 mg/l	deniz suyu	kısa süreli (bir kez)
metanol	67-56-1	PNEC	100 mg/l	kanalizasyon tesisi	kısa süreli (bir kez)
metanol	67-56-1	PNEC	77 mg/kg	temiz su çökeltisi	kısa süreli (bir kez)
metanol	67-56-1	PNEC	7,7 mg/kg	deniz suyu çökeltisi	kısa süreli (bir kez)
metanol	67-56-1	PNEC	3,18 mg/kg	toprak	kısa süreli (bir kez)
metanol	67-56-1	PNEC	1.540 mg/l	su	sürekli

# güvenlik bilgi formu

453/2010/EU ile değiştirilen 1907/2006 sayılı (AT) Tüzüğü uyarınca (REACH)



## Roti®-Histofix 4 % acid free (pH 7), phosphate-buffered formaldehyde solution 4 %

ürün numarası: P087

### 8.2 Maruz kalma kontrolleri

#### Bireysel koruyucu önlemler (kişisel koruyucu donanım)



#### Göz/yüz korunması

Yan siperlikli koruyucu gözlük kullanın.

#### Cildin korunması

##### • ellerin korunması

Uygun koruyucu eldiven takın. EN 374 uyarınca test edilmiş kimyasal koruyucu eldiven uygundur. Belli amaçlar için, yukarıda bahsedilen koruyucu eldivenlerin kimyasallara karşı dayanıklılığının eldiven tedarikçisi ile beraber kontrol edilmesi önerilir.

##### • materyalin tipi

NBR (Nitril kauçuk)

##### • materyalin kalınlığı

0,7mm.

##### • eldiven materyalinin aşınma zamanları

> 480 dakika (nüfuz: seviye 6)

##### • ek koruma önlemleri

Cildin rejenerasyonu için süre tanıyın. Önleyici cilt korunması (koruyucu kremler/merhemler) önerilir. Alevden koruyucu giyisi.

#### Solunum sisteminin korunması

De solunum korunması gereklidir: Aerosol- veya sis oluşumu. Tip: ABEK (gazlar ve buharlara karşı kombine filtreler, renk kodu: Kahverengi/Gri/Yeşil/Sarı).

#### Çevresel maruz kalma kontrolleri

Kanallardan, yer üstü ve yer altı sularından uzak tutun.

## BAŞLIK 9: Fiziksel ve kimyasal özellikler

### 9.1 Temel fiziksel ve kimyasal özellikler hakkında bilgi

#### Görünüm

Fiziksel hali	sıvı (sıvı)
Renği	renksiz
Koku	karakteristik
Koku eşiği	Veriler mevcut değil

#### Diğer fiziksel ve kimyasal parametreler

pH (değeri)	7
Erime noktası/donma noktası	0 °C
Başlangıç kaynama noktası ve kaynama aralığı	100 °C
Parlama noktası	belirlenmeyen
Buharlaştırma hızı	veriler mevcut değil
Alevlenirlik (katı, gaz)	anlamlı olmayan (sıvı)



# güvenlik bilgi formu

453/2010/EU ile değiştirilen 1907/2006 sayılı (AT) Tüzüğü uyarınca (REACH)



## Roti®-Histofix 4 % acid free (pH 7), phosphate-buffered formaldehyde solution 4 %

ürün numarası: **P087**

### Patlayıcı limitleri

• alt patlayıcı limiti (LEL)	bu bilgi mevcut değil
• üst patlayıcı limiti (UEL)	bu bilgi mevcut değil
Toz bulutlarının patlama limitleri	anlamı olmayan
Buhar basıncı	Bu bilgi mevcut değil.
Yoğunluk	1,01 g/cm <sup>3</sup> ...'da 20 °C
Buhar yoğunluğu	Bu bilgi mevcut değil.
Kütle yoğunluğu	Uygulanamaz
Bağıl yoğunluk	Özelliğe dair bilgiler mevcut değildir.

### Çözünürlük/çözünürlükler

Suda çözünürlüğü her oranda karışır

### Dağılım katsayısı

n-oktanol/su (log KOW)	Bu bilgi mevcut değil.
Alev alma sıcaklığı	Özelliğe dair bilgiler mevcut değildir.
Bozunma sıcaklığı	veriler mevcut değil
Akışkanlık	belirlenmeyen
Patlayıcı özellikler	hiçbiri
Oksitleyici özellikler	hiçbiri

## 9.2 Diğer bilgiler

Ek bir bilgi mevcut değildir.

## BAŞLIK 10: Kararlılık ve tepkime

### 10.1 Tepkime

tutuşma riski.

### 10.2 Kimyasal kararlılık

Materyal normal çevre koşullarında ve depolama ve elleçleme için beklenen sıcaklık ve basınç koşullarında kararlıdır.

### 10.3 Zararlı tepkime olasılığı

İle şiddetli reaksiyon gösterir: Güçlü oksitleyici

### 10.4 Kaçınılması gereken durumlar

Kaçınılması gereken durumlar yoktur.

### 10.5 Uyuşmayan maddeler

Ek bir bilgi mevcut değildir.

# güvenlik bilgi formu

453/2010/EU ile değiştirilen 1907/2006 sayılı (AT) Tüzüğü uyarınca (REACH)



## Roti®-Histofix 4 % acid free (pH 7), phosphate-buffered formaldehyde solution 4 %

ürün numarası: P087

### 10.6 Zararlı bozunma ürünleri

Zararlı yanma ürünleri: bakınız başlık 5.

## BAŞLIK 11: Toksikolojik bilgiler

### 11.1 Toksik etkiler hakkında bilgi

#### Akut toksisite

##### • Karışımdaki bileşenlerin akut toksisitesi

Maddenin adı	CAS-No	Maruz kalma yolu	ATE
formaldehid	50-00-0	ağız	100 mg/kg
formaldehid	50-00-0	cilt	270 mg/kg
formaldehid	50-00-0	solunum: buhar	0,5 mg/l/4h
metanol	67-56-1	ağız	100 mg/kg
metanol	67-56-1	cilt	300 mg/kg
metanol	67-56-1	solunum: buhar	0,5 mg/l/4h

#### Cilt aşınması/tahrişi

Cilt tahrişine yol açar.

#### Ciddi göz hasarı/göz tahrişi

Ciddi göz hasarına yol açar.

#### Solunum veya cilt hassaslaştırıcılığı

Solunması halinde nefes alma zorlukları, astım nöbetleri veya alerjiye yol açabilir. Alerjik cilt reaksiyonlarına yol açar. Cilt ile temasında alerji yapabilir. Solunması halinde alerji yapabilir.

#### CMR özelliklerinin değerlendirmesinin bir özeti

##### Eşey hücre mutajenitesi:

Genetik hasara yol açma şüphesi var

##### Kanserojen:

Kansere yol açabilir

##### • Spesifik hedef organ toksisitesi (STOT) - tekli maruziyet

Organlarda hasara yol açabilir

##### • Spesifik hedef organ toksisitesi (STOT) - tekrarlı maruziyet

Uzun süreli veya tekrarlı maruz kalma sonucu organlarda hasara yol açabilir.

#### Aspirasyon zararı

Aspirasyon zararlı olarak sınıflandırılmaz.

#### Fiziksel, kimyasal ve toksikolojik özellikler ile ilgili bilgiler

##### • Yutulması halinde

veriler mevcut değildir

# güvenlik bilgi formu

453/2010/EU ile değiştirilen 1907/2006 sayılı (AT) Tüzüğü uyarınca (REACH)



## Roti®-Histofix 4 % acid free (pH 7), phosphate-buffered formaldehyde solution 4 %

ürün numarası: P087

- **Gözle teması halinde**  
Ciddi göz hasarına yol açar, kör olma riski
  - **Solunması halinde**  
veriler mevcut değildir
  - **Cildin üzerinde olması halinde**  
cilt tahrişine yol açar
- Diğer bilgiler**  
Hiçbiri

### BAŞLIK 12: Ekolojik bilgiler

#### 12.1 Toksikite

1272/2008/EC uyarınca: Sucul ortam için zararlı olarak sınıflandırılmaz.

#### Sucul toksisite (akut)

##### Karışımdaki bileşenlerin sucul toksisitesi (akut)

Maddenin adı	CAS-No	Bitiş noktası	Değer	Türler	Maruziyet süresi
formaldehid	50-00-0	LC50	41 mg/l	zebra balığı (Brachydanio rerio)	96 h
formaldehid	50-00-0	EC50	5,8 mg/l	su omurgasızları	48 h
formaldehid	50-00-0	ErC50	4,89 mg/l	yosun	72 h
metanol	67-56-1	LC50	15.400 mg/l	balık	96 h
metanol	67-56-1	EC50	12.700 mg/l	balık	96 h
metanol	67-56-1	ErC50	22.000 mg/l	yosun	96 h

#### Sucul toksisite (kronik)

##### Karışımdaki bileşenlerin sucul toksisitesi (kronik)

Maddenin adı	CAS-No	Bitiş noktası	Değer	Türler	Maruziyet süresi
formaldehid	50-00-0	LC50	31,8 mg/l	balık	24 h
formaldehid	50-00-0	EC50	19 mg/l	mikroorganizmalar	3 h

#### 12.2 Nitelik kaybı süreci

Madde hazır olarak biyolojik nitelik kaybedebiliyor.

Süreç	Bozunma oranı	Zaman
biyotik/abiyotik	97 %	5 d

# güvenlik bilgi formu

453/2010/EU ile değiştirilen 1907/2006 sayılı (AT) Tüzüğü uyarınca (REACH)



## Roti®-Histofix 4 % acid free (pH 7), phosphate-buffered formaldehyde solution 4 %

ürün numarası: P087

### Karışımdaki bileşenlerin nitelik kaybı

Maddenin adı	CAS-No	Süreç	Bozunma oranı	Zaman
formaldehid	50-00-0	DOC'nin uzaklaştırılması	99 %	28 d
metanol	67-56-1	biyotik/abiyotik	99 %	30 d
metanol	67-56-1	oksijen tükenmesi	76 %	5 d

### 12.3 Biyobirikim potansiyeli

Veriler mevcut değildir.

### Karışımdaki bileşenlerin biyobirikim potansiyeli

Maddenin adı	CAS-No	BCF	Log KOW	BOD5/COD
formaldehid	50-00-0		0,35	
metanol	67-56-1		-0,77	

### 12.4 Toprakta hareketlilik

Veriler mevcut değildir.

### 12.5 PBT ve vPvB değerlendirmesinin sonuçları

Veriler mevcut değildir.

### 12.6 Diğer olumsuz etkiler

Suya zararlı.

## BAŞLIK 13: Bertaraf etme bilgileri

### 13.1 Atık işleme yöntemleri

Atığını ve kabını tehlikeli atık olarak bertaraf edin/ettirin. İçeriği/kabı yerel/bölgesel/ulusal/uluslararası yönetmelik uyarınca bertaraf edin.

### Kanalizasyon bertarafı - ilgili bilgiler

Kanalizasyona boşaltmayın.

### 13.2 Atık için ilgili hükümler

Atık anahtar numaralarının/atık tanımlamalarının tahsisi EAKV'ye göre branza ve işleme spesifik yapılmalıdır.

### 13.3 Notlar

Atıkların yerel ve ulusal atık yönetimi tesislerince ayrı ayrı elleçlenebilecek kategorilere ayrılması gerekir. Lütfen ilgili ulusal ve yerel hükümleri dikkate alın.

# güvenlik bilgi formu

453/2010/EU ile değiştirilen 1907/2006 sayılı (AT) Tüzüğü uyarınca (REACH)



## Roti®-Histofix 4 % acid free (pH 7), phosphate-buffered formaldehyde solution 4 %

ürün numarası: P087

### BAŞLIK 14: Taşımacılık bilgileri

- 14.1** UN numarası (taşımacılık yönetmeliklerine tabi değildir)
- 14.2** Uygun UN taşımacılık adı anlamlı olmayan
- 14.3** Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)ı anlamlı olmayan  
Sınıf -
- 14.4** Ambalajlama grubu anlamlı olmayan
- 14.5** Çevresel zararlar hiçbir (tehlikeli mallar yönetmelikleri uyarınca çevreye zararsız)
- 14.6** Kullanıcı için özel önlemler  
Ek bir bilgi mevcut değildir.
- 14.7** MARPOL 73/78 Ek II ve IBC Koduna göre dökme taşımacılık  
Kargo dökme taşımacılık için değildir.
- 14.8** UN Model Mevzuatına ilişkin bilgiler
- Tehlikeli malların karayolu, demiryolu ve iç suyu ile taşınması (ADR/RID/ADN)  
ADR, RID ve ADN'ye tabi değildir.
  - Tehlikeli Mallar Uluslararası Denizcilik Kodu (IMDG)  
IMDG'ye tabi değildir.

### BAŞLIK 15: Mevzuat bilgileri

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

##### İlgili Avrupa Birliği (AB) hükümleri

- 649/2012/EU Sayılı Tehlikeli Kimyasalların İthalat ve İhracatına İlişkin Tüzük

Bileşenlerin hiçbirisi listelenmemiştir.

- 1005/2009/EC Sayılı Ozon Tabakasını İncelten Maddelerin Azaltılmasına İlişkin Tüzük

Bileşenlerin hiçbirisi listelenmemiştir.

- 850/2004/EC Sayılı Kalıcı Organik Kirletici Maddelere İlişkin Tüzük

Bileşenlerin hiçbirisi listelenmemiştir.

- REACH, Ek XVII uyarınca kısıtlamalar

Bileşenlerin hiçbirisi listelenmemiştir.

- İzne tabi maddelerin listesi, (REACH, Ek XIV)

Bileşenlerin hiçbirisi listelenmemiştir.

- Belirli boya, vernik, otoboya ürünlerinde kullanılan organik çözücülerden kaynaklanan uçucu organik bileşiklerin (VOC) emisyonlarının kontrolü (2004/42/EC, Dekoratif Boyalar Direktifi)

VOC içeriği 5 - 10 %

- Directive on industrial emissions (VOCs, 2010/75/EU)

VOC içeriği 5 - 10 %

# güvenlik bilgi formu

453/2010/EU ile değiştirilen 1907/2006 sayılı (AT) Tüzüğü uyarınca (REACH)



## Roti®-Histofix 4 % acid free (pH 7), phosphate-buffered formaldehyde solution 4 %

ürün numarası: P087

### 2011/65/EU Sayılı elektrikli ve elektronik donanımlarda bazı tehlikeli maddelerin kullanımının kısıtlanmasına ilişkin Direktif (RoHS) - Ek II

Bileşenlerin hiçbiri listelenmemiştir.

### 166/2006/EC Sayılı Avrupa Kirletici Salım ve Taşınım Kayıt Sisteminin (PRTR) Oluşturulmasına İlişkin Tüzük

Bileşenlerin hiçbiri listelenmemiştir.

### 2000/60/EC Sayılı Su Politikası Alanında Topluluk Faaliyeti için bir Çalışma Çerçevesi Oluşturan Avrupa Birliği Su Çerçeve Direktifi (SÇD)

Bileşenlerin hiçbiri listelenmemiştir.

## 15.2 Kimyasal Güvenlik Değerlendirmesi

Bu karışımdaki maddeler için tedarikçi tarafından kimyasal güvenlik değerlendirilmesi gerçekleştirilmemiştir.

## BAŞLIK 16: Diğer bilgiler

### Kısaltmalar ve kısa adlar

Kıs.	Kullanılan kısaltmaların açıklamaları
2006/15/EC	98/24/EC sayılı Konsey Direktifinin uygulanmasında mesleki maruziyet sınır değerlerinin ikinci listesinin oluşturulmasıyla ilgili ve 91/322/EEC sayılı ve 2000/39/EC sayılı Direktiflerini değiştiren Komisyon Direktifi
Acute Tox.	akut toksisite
ADN	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures (Tehlikeli Malların Kıta İçi Suyolları İle Uluslararası Taşımacılığına İlişkin Avrupa Anlaşması)
ADR	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (Tehlikeli Malların Karayolu İle Uluslararası Taşımacılığına İlişkin Avrupa Anlaşması)
ATE	Akut Toksikite Tahmini
BCF	Biyokonsantrasyon Faktörü
BOD	biyokimyasal oksijen ihtiyacı
Carc.	kanserojen
CAS	Chemical Abstracts Service (CAS) (kimyasal maddelerin en geniş kapsamlı listesini sağlayan hizmet)
CLP	1272/2008 Sayılı Maddelerin ve Karışımların Sınıflandırılması, Etiketlenmesi ve Ambalajlanması Konulu (AT) Tüzüğü
CMR	kanserojen, mutajenik veya üreme için toksik
COD	kimyasal oksijen ihtiyacı
DMEL	Türetilmiş En Küçük Etki Seviyesi
DNEL	Türetilmiş Etki Gözlemlenmeyen Seviye
EC No	AT Envanteri (EINECS, ELINCS ve NLP-listesi) yedi haneli AT numarasının, AB (Avrupa Birliği) dâhilinde piyasaya sürülen kimyasal maddelerin tanımlayıcısının kaynağıdır
EINECS	Avrupa Mevcut Ticari Kimyasal Maddeler Envanteri
ELINCS	Avrupa Bildirilmiş Kimyasal Maddeler Envanteri
Eye Dam.	göze ciddi hasar veren
Eye Irrit.	göz için tahriş edici
Flam. Liq.	alevlenir sıvı
GHS	Birleşmiş Milletler tarafından geliştirilen "Kimyasalların Sınıflandırılması ve Etiketlenmesi İçin Küresel Uyumlaştırılmış Sistem"

# güvenlik bilgi formu

453/2010/EU ile değiştirilen 1907/2006 sayılı (AT) Tüzüğü uyarınca (REACH)



## Roti®-Histofix 4 % acid free (pH 7), phosphate-buffered formaldehyde solution 4 %

ürün numarası: P087

Kıs.	Kullanılan kısaltmaların açıklamaları
IMDG	Uluslararası Denizcilik Tehlikeli Mallar Kanunnamesi
IOELV	gösterge mesleki maruz kalma sınır değeri
indeks No	Endeks numarası, 1272/2008 Sayılı (AT) Tüzüğü Ek 6 Bölüm 3'te kimyasal maddeye verilen tanımlama kodudur
log KOW	n-oktanol/su
MARPOL	Gemilerden Kirliliğin Önlenmesi için Uluslararası Konvansiyon
MMSD	işyeri maruziyet limiti
Muta.	eşey hücre mutajenitesi
NLP	Artık Polimer Olmayan Madde
PBT	Kalıcı, Biyobirikimli ve Toksik
PNEC	Öngörülen Etkisiz Konsantrasyon
ppm	milyonda bir
REACH	Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni ve Kısıtlanması
Resmi Gazete Sayısı-28733	Kimyasal maddelerle çalışmalarda sağlık ve güvenlik önlemleri hakkında yönetmelik
RID	Tehlikeli Malların Demiryolu İle Uluslararası Taşınmasına İlişkin Düzenlemeler
Skin Corr.	cilt için aşındırıcı
Skin Irrit.	cilt için tahriş edici
Skin Sens.	cilt hassaslaştırıcılığı
STEL (15 Dak.)	kısa süreli maruziyet sınırı
STOT SE	belirli hedef organ toksisitesi - tek maruz kalma
TWA (8 Saat)	zaman ağırlıklı ortalama
VOC	Uçucu Organik Bileşikler
vPvB	çok kalıcı ve çok biyobirikimli

### Kilit literatür referansları ve bilgi kaynakları

- 453/2010/EU ile değiştirilen 1907/2006 Sayılı (AT) Tüzüğü (REACH)
- 1272/2008 Sayılı (AT) Tüzüğü (CLP), AB-GHS)

### İlgili ifadelerin listesi (bölüm 2 ve 3'te belirtilen kod ve tam metin)

Kod	Metin
H224	çok kolay alevlenir sıvı ve buhar
H225	kolay alevlenir sıvı ve buhar
H301	yutulması halinde toksiktir
H302	yutulması halinde zararlıdır
H311	cilt ile teması halinde toksiktir
H314	ciddi cilt yanıklarına ve göz hasarına yol açar
H315	cilt tahrişine yol açar

# güvenlik bilgi formu

453/2010/EU ile değiştirilen 1907/2006 sayılı (AT) Tüzüğü uyarınca (REACH)



## Roti®-Histofix 4 % acid free (pH 7), phosphate-buffered formaldehyde solution 4 %

ürün numarası: **P087**

Kod	Metin
H317	alerjik cilt reaksiyonlarına yol açar
H318	ciddi göz hasarına yol açar
H331	solunması halinde toksiktir
H334	solunması halinde nefes alma zorlukları, astım nöbetleri veya alerjiye yol açabilir
H335	solunum yolu tahrişine yol açabilir
H341	genetik hasara yol açma şüphesi var
H350	kansere yol açabilir
H370	organlarda hasara yol açar
H371	organlarda hasara yol açabilir
H373	uzun süreli veya tekrarlı maruz kalma sonucu organlarda hasara yol açabilir

### Feragat beyanı

Bu veri formunun bilgileri baskı sırasındaki bilgi düzeyimizi yansıtmaktadırlar. Bilgiler, bu emniyet veri formunda adı geçen ürünün emniyetli bir şekilde depolanması, işlemi, transportu ve atılımına yönelik yardımlar vermek içindir. Bu bilgiler başka ürünler için kullanılamaz. Ürün başka materyallerle karıştırıldığında veya işlendiğinde, bu emniyet veri formunun bilgileri yeni ürüne basitçe aktarılamazdır.