

## Güvenlik verileri föyü

### 1907/2006/AB + 2015/830/AB sayılı REACh Direktifi uyarınca

REF: 931016	VISOCOLOR ECO free chlorine 2	Sayfa: 1/7
Baskı tarihi: 01.10.2019	İşleme alma tarihi: 17.04.2019	

## BÖLÜM 1: Madde/müstahzar ve şirket/iş sahibinin tanıtımı

### 1.1 Ürün tanımlayıcı

REF	931016
Ticari adı	VISOCOLOR ECO free chlorine 2
REACH kayıt numaraları:	bkz bölüm 3.1/3.2 veya
Yıllık tonaj kayıt gerektirmez ya da olmadığından bu maddeler için bir kayıt numarası yoktur madde veya kullanımı kayıttan muafdir.	
	1 x 25 mL Cl <sub>2</sub> -2
	1 x 18 mL Cl <sub>2</sub> -1

### 1.2 Madde ve karışımın tanımlanan ilgili kullanımları ve kullanılmaması gereken alanları

#### İlgili tespit edilen kullanımları

Analitik amaçlar için ürün.

REACH Direktifi'ne göre ekspozisyon senaryolarına atama, RIP 3.2 kodları: SU 0-2, PC 21, PROC 15, AC 0 Maruziyet senaryosu bölüm 1-16 entegre edilmiştir.

#### Kullanılmaması gereken alanları

açıklanmayan

### 1.3 Güvenlik Bilgi Formu Tedarikçisinin Bilgileri

Üretici

MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG  
Neumann-Neander-Str. 6-8, 52355 Düren, Almanya  
Tel. +49 (0)2421 969 0

E-Posta: sds@mn-net.com (msds@mn-net.com)

İsviçre ithalatçısı

MACHEREY-NAGEL AG  
Hirsackerstr. 7, CH-4702 Oensingen, Tel. 062 388 55 00

E-Posta: sales-ch@mn-net.com

### 1.4 Acil Durum Telefonu

DE: Ortak Zehir Bilgi Merkezi (GGIZ)

99089 Erfurt, Tel. +49 (0)361 730 730

CH: İsviçre Toksikolojik Bilgi Merkezi (STIZ)

8032 Zürich, Tel. 145/ Uluslararası +41 44 251 51 51.

Almanya (DE) / İsviçre (CH) dışında: Bölgesel Zehir Bilgi Servisi'ni arayın ya da yerel Yaşam Tasarrufu Hizmeti'ni arayın.

Metnin ilgili dilde mevcut olmadığı hallerde İngilizce metin kullanılır.

Güvenlik verileri föylerimizin güncel versiyonlarını internet ortamında bulabilirsiniz (22 dilde): <http://www.mn-net.com/SDS>

## BÖLÜM 2: Tehlikelerin tanıtımı

### 2.0 Ürünün sınıflandırılması



GHS07

İbare WARNING (UYARI)

Tehlike uyarısı	Tehlike sınıfları / kategorileri
H315	Skin İrrit. 2
H319	Eye İrrit. 2

### 2.1 Madde yada karışım ile ilgili sınıflandırma

25 mL Cl<sub>2</sub> -2

## Güvenlik verileri föyü

1907/2006/AB + 2015/830/AB sayılı REACH Direktifi uyarınca

REF: 931016	VISOCOLOR ECO free chlorine 2	Sayfa: 2/7
Baskı tarihi: 01.10.2019	İşleme alma tarihi: 17.04.2019	



GHS07

İbare

WARNING (UYARI)

### Tehlike uyarısı

H315  
H319

### Tehlike sınıfları / kategorileri

Skin Irrit. 2  
Eye Irrit. 2

### 18 mL Cl<sub>2</sub> -1

İbare

İşaretlenmeye tabi değil

Hiçbir tehlike sınıfı

## 2.2 Etiket elemanları

CLP sistemine göre iç ambalajlar sadece GHS sembolla ve ürün tanımlayıcıyla işaretlenmelidir (EU 1272/2008 Ek I - 1.5.1.2).

Az tehlikeli maddeler/karışımlar **WARNING (DİKKAT)** ibaresini taşımaları halinde **125 mL'ye kadar değil** H (tehlike) ve P (güvenlik) cümlecikleriyle işaretlenmelidir (EU 1272/2008 Ek I - 1.5.2).

### 25 mL Cl<sub>2</sub> -2



GHS07

İbare: WARNING (UYARI)

### 18 mL Cl<sub>2</sub> -1

İşaretlenmeye tabi değil  
İbare: -

## 2.3 Diğer tehlikeler

### Olası zararlı fiziksel ve kimyasal etkiler

Olarak pH değerleri < 5 veya > 9 olduğunda daima tahriş edici etkiden yola çıkmak gerekir. ---

### İnsan üzerinde olası zararlı etkileri ve olası semptomlar

---

### Çevre üzerinde olası zararlı etkileri

---

### Diğer tehlikeler

---

## BÖLÜM 3: Bileşimi/içindekiler hakkında bilgi

### 3.1 Madde / 3.2 Preparat

#### 25 mL Cl<sub>2</sub> -2

Maddenin adı:	<i>N,N-dietyl-1,4-fenilen diamonyum sülfat</i>	CAS-Nr.: 6283-63-2
Sınıflandırma:	H302, Acute Tox. 4 oral, H312, Acute Tox. 4 derm.	
Formula:	C <sub>10</sub> H <sub>16</sub> N <sub>2</sub> •H <sub>2</sub> O	
AB No.:	228-500-6	İndeks No. (AB): 612-080-00-X
Konsantrasyon:	0,1 - <1 %	
GHS'ye göre:	Sınıflandırma kriterleri karşılanmadı.	

## Güvenlik verileri föyü

### 1907/2006/AB + 2015/830/AB sayılı REACh Direktifi uyarınca

REF: 931016	VISOCOLOR ECO free chlorine 2	Sayfa: 3/7
Baskı tarihi: 01.10.2019	İşleme alma tarihi: 17.04.2019	

Maddenin adı:	<i>Sülfürik Asit</i>	CAS-Nr.: 7664-93-9
Sınıflandırma:	H314, Skin Corr. 1B	
Formül:	H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> (•H <sub>2</sub> O)	
REACH Reg. No.:	01-2119458838-20-xxxx	
AB No.:	231-639-5	İndeks No. (AB): 016-020-00-8
Konsantrasyon:	5 - <15 %	
GHS'ye göre:	H315, Skin Irrit. 2, H319, Eye Irrit. 2	

#### 18 mL Cl<sub>2</sub> -1

Maddenin adı:	<i>Fosfat sulu çözeltisi</i>	CAS-Nr.: -
Sınıflandırma:	Sınıflandırma kriterleri veya madde sınıflandırması gerekli değildir.	
Formül:	K/Na <sub>1-3</sub> H <sub>2-0</sub> PO <sub>4</sub> • x H <sub>2</sub> O	
Konsantrasyon:	50 - <75 %	
GHS'ye göre:	Sınıflandırma kriterleri karşılanmadı.	

### 3.3 Açıklama

Listelenmediğinde, karışımlar su ile [CAS-Nr. 7732-18-5] % 100 eklenir mi.

H (tehlike) ve P cümleciklerinin metni: bkz. Bölüm 16.1

## BÖLÜM 4: İlk yardım önlemleri

### 4.1 İlk yardım önlemlerin tanımı

Yaralıyı tehlike bölgesinden temiz havaya çıkarın. İstirahat etmesini sağlayın, ısı kaybına karşı koruyun. Doktor tedavisi sağlayın.

#### 4.1.1 Ciltle temastan sonra

Kontamine kıyafeti çıkarın. Etki altında kalan cildi/mukoza zararını iyice akan su altında yıkayın. Mümkün oldukça sabun kullanın.

#### 4.1.2 Gözlerle temastan sonra

Gözle temas halinde, ilgili gözün göz kapağını iyice açarak ve yaralanmayan gözü koruyarak akan su altında göz yıkama şişesi, göz duşu veya akan su altında yıkayın.

#### 4.1.3 İnhalasyondan sonra

Sis veya buharlar teneffüs edildikten sonra temiz hava girişi sağlayın; solunum yollarını açık tutun.

#### 4.1.4 Yutulduktan sonra

Yutulduktan sonra derhal bol su için.

### 4.2 Hem akut hem de gecikmiş, en önemli bulgular ve etkileri

---

### 4.3 Herhangi bir acil tıbbi yardım endikasyonu ve gerekli olan tıbbi tedavi

Başka öneriler yoktur. ---

## BÖLÜM 5: Yangınla mücadele önlemleri

### 5.1 Yangın söndürme malzemesi

Yangın söndürücüleri çevrenin yangın sınıfına uygun olarak kullanın, gerekirse yangın söndürme örtüsü kullanın. KÖPÜK, PÜSKÜRTME SU, KURU TOZ, KARBONİK ASİT gibi tüm söndürme araçları kullanılabilir.

### 5.2 Maddeden ya da karışımdan kaynaklanan özel tehlikeler

Tahriş edici veya sağlığa zararlı buhar-hava karışımlarının oluşmasını önleyin. ---

### 5.3 İtfayeciler için tavsiye

Ürün için söz konusu değildir. Ambalajlar kâğıt veya plastik gibi yanar.

### 5.4 Ek uyarılar

---

## BÖLÜM 6: Kaza sonucu yayılma önlemleri

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

Buharını solumayın. Tehlikeler ve koruyucu önlemler hakkında personelin düzenli aralıklarla bilgilendirilmesi.

### 6.2 Çevresel önlemler

## Güvenlik verileri föyü

### 1907/2006/AB + 2015/830/AB sayılı REACh Direktifi uyarınca

REF: 931016	VISOCOLOR ECO free chlorine 2	Sayfa: 4/7
Baskı tarihi: 01.10.2019	İşleme alma tarihi: 17.04.2019	

Gerekli değil

#### 6.3 Sınırlama ve temizleme ile ilgili yöntemler ve maddeler

Sızan sıvıların derhal üniversal bağlayıcı maddeyle emilmesini sağlayın. Küçük miktarları toplayın ve suyla birlikte atık su arıtma tesislerine aktarın.

#### 6.4 Diğer bölümlere referans

---

## BÖLÜM 7: Kullanım ve depolama

### 7.1 Güvenli kullanımla ilgili koşullar

Teslimat kapsamındaki kullanım kılavuzuna göre.

### 7.2 Uyumsuzluklar dahil, güvenli depolama ile ilgili koşullar

Güvenli depolama orijinal MACHEREY-NAGEL ambalajının içinde sağlanabilir.

Depolama sınıfı (VCI): 8B  
Su için risk sınıfı WGK (DE): 3

#### 7.2.1 Depolama yerleri ve kaplara yönelik beklentiler

Depolama ve saklama esnasında orijinal ambalajı sıkı kapalı tutun.

### 7.3 Spesifik son kullanıcı(lar)

Analitik amaçlar için ürün.

## BÖLÜM 8: Maruziyet kontrolleri/kişisel korunma

### 8.1 Kontrol parametreleri

#### 25 mL Cl<sub>2</sub> -2

Maddenin adı: *N,N-dietil-1,4-fenilen diamonyum sülfat*

CAS No: 6283-63-2

Maddenin adı: *Sülfürik Asit*

CAS No: 7664-93-9

Türetilmiş en küçük etki seviyesi (DNEL): [inh] 50 µg/m<sup>3</sup>

DNEL = Derived No-Effect Level = İşçiler için Türetilmiş G-Efekt seviyesi

PNEC (tatlısu): 2.5 µg/L

PNEC = Predicted No Effect Concentration = Etkilenmeyecektir konsantrasyon Öngörülen

AB limit değeri: 0.1 e mg/m<sup>3</sup>

[TWA] Time-weighted average to a reference period of 8 hours, [STEL] Short-term exposure limit related to a 15-minute period

Çalışma yeri limit değeri (DE): 0.1 E mg/m<sup>3</sup>  
E/e solunabilir

Kısa süreli aşma faktörü: 1 (I), Y

deri, kemik erimesini (H), Solunum yolu üreme için duyarlılaştırıcı (Sa) sensitizable, Cilt için duyarlılaştırıcı (Sh), teratojenik (Z) güvenli / (Y) hariç değil kesinlikle hariç

SUVA(CH) MK değerleri: 0,1 e mg/m<sup>3</sup>

TRGS 901 (DE): 104

listed in TRGS (DE): 900, 901, 905

#### 18 mL Cl<sub>2</sub> -1

Maddenin adı: *Fosfat sulu çözeltisi*

CAS No: -

### 8.2 Maruziyet kontrolleri

Mekâna hava giriş ve çıkışının iyi olmasını, tabanda çıkışa sahip kimyasallara dayanıklı zeminin ve yıkanma olanağının bulunmasını sağlayın. Çalışma yerinin çok temiz olmasına dikkat edin.

#### 8.2.1 Solunumun korunması

Ek öneri yok.

#### 8.2.2 Ellerin korunması

Evet, EN 374'e (Ölçülen dayanıklılık süresi > 30 dakika - sınıf 2), göre eldiven doğal PVC, veya doğal lateks, Neopren, veya nitrilden (örneğin Ansell veya KCL). Kimyasal olarak dayanıklı lateks eldiven işareti EN 374-3 sınıf 1 ile Kısa kez kullanılır.

#### 8.2.3 Gözlerin korunması

Evet, entegre yan kalkanları veya saran koruma EN 166 için koruyucu gözlük.

#### 8.2.4 Vücutun korunması

Gerekli değil.

## Güvenlik verileri föyü

### 1907/2006/AB + 2015/830/AB sayılı REACh Direktifi uyarınca

REF: 931016	VISOCOLOR ECO free chlorine 2	Sayfa: 5/7
Baskı tarihi: 01.10.2019	İşleme alma tarihi: 17.04.2019	

- 8.2.5 Korunma ve hijyen önlemleri**  
Çalışma yerinde yeme, içme, sigara içme, burundan enfiye çekme ve gıda maddelerinin saklanması yasaktır. Cilde koruyucu bakım uygulanması gerekir. Cilt, göz ve kıyafetlerle temasından kaçının. Islanan kıyafetleri derhal suyla yıkadıktan sonra çıkarın ve suya koyun. Ancak temizledikten sonra tekrar kullanın. Çalışma sona erdiğinde veya yemeklerden önce elleri su ve sabunla iyice yıkayın, ardından cildi koruyucu krem sürün.

## BÖLÜM 9: Fiziksel ve kimyasal özellikler

### 9.1 Temel fiziksel ve kimyasal özelliklerle ilgili bilgi

<b>25 mL Cl<sub>2</sub> -2</b>			
Maddenin hali: sıvı	Renk: pembe, kırmızımsı	Koku: kokusuz	
pH değeri (sulu çözelti):	0-1		
Nispi yoğunluk:	1,1 g/cm <sup>3</sup>		

<b>18 mL Cl<sub>2</sub> -1</b>			
Maddenin hali: sıvı	Renk: renksiz	Koku: kokusuz	
pH değeri (sulu çözelti):	9		
Nispi yoğunluk:	1,2 g/cm <sup>3</sup>		
Su içinde çözünürlüğü:	0-100 %		

### 9.2 Diğer bilgiler

Hiçbir kayıt ve hiçbir kimyasal güvenlik raporu gerekli olduğundan karışımların diğer parametreler için veri mevcut değildir.  
**Madde grubu için önemli özellikler**  
---

## BÖLÜM 10: Kararlılık ve tepkime

### 10.1 Tepkime

Başka bilgi mevcut değildir.

### 10.2 Kimyasal Kararlılık

Bilinen bir instabilite.

### 10.3 Zararlı Tepkime Olasılığı

Başka bilgi yok.

### 10.4 Kaçınılması Gereken Durumlar

---

### 10.5 Kaçınılması Gereken Malzemeler

Gerekli değil. Sert asitlerle/bazlarla temas.

### 10.6 Zararlı Bozunma Ürünleri

Orijinal ambalajda parçalar/reaktif maddeler güvenli şekilde birbirinden ayrılarak ambalaj edilmiştir. Bunun dışında belirtilen dayanıklılık süresi dahilinde bilinen tehlikeli ayrışmalar yoktur.

## BÖLÜM 11: Toksikoloji bilgisi

### 11.1 Toksikolojik etkileriyle ilgili bilgi

Aşağıdaki veriler sadece saf maddeler için geçerlidir. Ürün hakkında niceliksel bilgiler mevcut değildir.

#### 25 mL Cl<sub>2</sub> -2

Maddenin adı:	<i>N,N-dietyl-1,4-fenilen diamonyum sülfat</i>	CAS No: 6283-63-2
LD50 <sub>orl rat</sub> :	497 mg/kg	

Maddenin adı:	<i>Sülfürik Asit</i>	CAS No: 7664-93-9
LD50 <sub>orl rat</sub> :	2140 mg/kg	
LC50 <sub>ihl rat</sub> :	[8h] 600/ [4h] 850 mg/m <sup>3</sup>	

TRGS 905 (DE):	Kat 4
----------------	-------

## Güvenlik verileri föyü

1907/2006/AB + 2015/830/AB sayılı REACh Direktifi uyarınca

REF: 931016	VISOCOLOR ECO free chlorine 2	Sayfa: 6/7
Baskı tarihi: 01.10.2019	İşleme alma tarihi: 17.04.2019	

### 18 mL Cl<sub>2</sub> -1

Maddenin adı: Fosfat sulu çözeltisi

CAS No: -

## BÖLÜM 12: Ekolojik bilgi

### 12.1 Toksikite

Asagidaki veriler sadece saf maddeler için geçerlidir.

#### 25 mL Cl<sub>2</sub> -2

Maddenin adı: *N,N-dietyl-1,4-fenilen diamonyum sülfat*

CAS No: 6283-63-2

Su için risk sınıfı WGK (DE): 3

Depolama sınıfı (VCI): 12-13

Maddenin adı: *Sülfürik Asit*

CAS No: 7664-93-9

PNEC(tatlisu): 2.5 µg/L

PNEC = Predicted No Effectd Concentration = Etkilenmeyecektir konsantrasyon Öngörülen

LC50<sub>fish/96h</sub>: [NOEC, 65d] 25 µg/L

EC50<sub>daphnia/48h</sub>: 100 mg/L

EC10<sub>pseudomonas putita/16h</sub>: [72h] 100 mg/L

Su için risk sınıfı WGK (DE): 1 WGK No.: 0182

Depolama sınıfı (VCI): 8 B

#### 18 mL Cl<sub>2</sub> -1

Maddenin adı: Fosfat sulu çözeltisi

CAS No: -

Su için risk sınıfı WGK (DE): 1

Depolama sınıfı (VCI): 12

### 12.2 Kalıcılık ve Bozunabilirlik

Netice/Özet : Veri yok.

### 12.3 Biyobirikim Potansiyeli

Veri yok.

### 12.4 Toprakta Hareketlilik

Toprak/Su Dağılımı (KOC) : Veri yok.

Hareketlilik (Mobilite) : Veri yok.

### 12.5 PBT ve vPvB Değerlendirmesinin Sonuçları

PBT : Uygulanamaz.

vPvB : Uygulanamaz

### 12.6 Diğer Olumsuz Etkiler

Bilinen önemli bir etkisi veya kritik bir tehlikesi yoktur.

## BÖLÜM 13: Bertaraf etme bilgileri

Laboratuvar atıklarının (atık kodu 16 05 06) toplanması ve imhasına ilişkin ulusal direktifleri lütfen dikkate alın.

### 13.1 Atık İşleme Yöntemleri

Küçük miktarlar çoğu kez yoğun ölçüde inceltilerek atık su kanalizasyonuna aktarılabilir.

## BÖLÜM 14: Taşımacılık bilgisi

14.1 - 14.4: Nakliye direktiflerine göre tehlikeli madde değil

### 14.5 Çevresel Tehlikeler

Gerekli değil, sadece tehlikeli maddelerin küçük miktarlarda içerdiklerinden.

### 14.6 Kullanıcı İÇİN ÖZEL ÖNLEMLER

Veri yok.

### 14.7 MARPOL, Ek Ilve IBC Koduna Göre Toplu Taşımacılık

Veri yok.

## Güvenlik verileri föyü

### 1907/2006/AB + 2015/830/AB sayılı REACh Direktifi uyarınca

REF: 931016

VISOCOLOR ECO free chlorine 2

Sayfa: 7/7

Baskı tarihi: 01.10.2019

İşleme alma tarihi: 17.04.2019

## BÖLÜM 15: Mevzuat bilgisi

### 15.1 Madde ya da karışım için özel olan güvenlik, sağlık ve çevreyle ilgili tüzükler/mevzuat

Tehlikeli Maddelere Karşı Koruma Yasası (Kimyasallar Yasası - ChemG), son güncelleme 08/2013  
Tehlikeli Maddelere Karşı Koruma Yönetmeliği (Tehlikeli Madde Yönetmeliği / GefStoffV), 26 Kasım 2010 tarihli yeni metniyle TRGS 200, Maddelerin, Karışımların ve Ürünlerin Sınıflandırılması ve İşaretlenmesi, Ekim 2011  
MN broşürü / kullanma talimatları (de/en), ayrıca www.mn-net.com adresinde  
Ülkeye özel yönetmeliklerinizi arayın.

### 15.2 Kimyasal Güvenlik

Gerekli değil.

## BÖLÜM 16: Diğer bilgiler

### 16.1 H (tehlike) ve P cümleciklerinin metni

#### 16.1.1 H (hazard) = tehlike cümleciklerinin metni

H315 Cilt tahrişine yol açar.  
H319 Ciddi göz tahrişine yol açar.

#### 16.1.2 P (precaution) = güvenlik bilgisi metni

P280sh Koruyucu eldiven/ göz koruyucu kullanın.

### 16.2 Eğitim uyarıları

Güvenlik konusunda genel bilgilendirme.

### 16.3 Kullanımda önerilen kısıtlamalar

Sadece profesyonel kullanıcı için.  
Usulüne aykırı kullanıldığında tek bir ürünün veya tek bir testin tehlike potansiyeli düşüktür.

### 16.4 Diğer bilgiler

MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG şirketi, yukarıda verilen bilgileri iyi niyetle ve revizyon sırasında sahip olduğu bilgiler doğrultusunda kullanıma sunmaktadır. Sadece yeterli derecede eğitilmiş personel için ürünün tehlikelerden kaçınarak kullanımına yönelik güvenlik gereksinimleri tarif edilmektedir. Bilgileri alan her bir kişi, bundan bağımsız olarak eğitiminin ve tecrübesinin ürünle doğru ve sorumluluk bilincinde çalışmak için yeterli olup olmadığı konusunda her defaya mahsus emin olmalıdır. Bu bilgilerle yasal garanti yönetmelikleri kapsamında ürün özelliklerinin teminatı ya da herhangi bir garanti verilmez. Bu bilgilerle ayrıca, sözleşmeye dayanan veya sözleşme dışı hukuki bir münasebet de oluşmaz. MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG şirketi, kullanımdan veya yukarıda yer alan bilgilere güvenilmesinden ötürü meydana gelen hasarlar için sorumluluk üstlenmez. Bütünleyici bilgiler için satış ve teslim koşullarımıza gönderme yapılır.

### 16.5 Veri kaynakları

453/2010/AB REACH - tarihli güvenlik verileri föyü  
Yönetmelik 487/2013/AB, teknik ve bilimsel ilerleme için CLP yönetmeliğin 4. adaptasyonu  
TRGS 900, Çalışma yerindeki havanın limit değerleri "Hava limit değerleri", Ocak 2006, son güncelleme 12/2017  
SUVA .CH, Çalışma yerinde limit değerler, 2016, son güncelleme 11.2017  
KÜHN, BIRETT Tehlikeli iş maddeleri broşürleri

#### Revizyon Nedeni

tehlikesi 2016/03 Mümkünse ilavesi, 1221/2015/AB CLP yönetmeliğin 7. adaptasyonu