

## Güvenlik verileri föyü

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

REF: 985012	NANOCOLOR COD 60000	Sayfa: 1/11
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	985012
Ticari adı	NANOCOLOR COD 60000
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.
	20 x 7 mL COD 60 000 (R0) 1 x 5 mL COD 60 000 blank (NULL)

### 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 Zürih, 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



GHS05 GHS07 GHS08

İbare	DANGER (TEHLİKE)
<b>Tehlike uyarısı</b>	<b>Tehlike sınıfları / kategorileri</b>
H302	Acute Tox. 4 oral
H312	Acute Tox. 4 derm.
H314	Skin Corr. 1A
H317	Skin Sens. 1
H332	Acute Tox. 4 inh.
H340	Muta. 1B
H350	Carc. 1B
H360Df	Repr. 1B
H373	STOT RE 2
H412	Aquatic Chronic 3
H413	Aquatic Chronic 4

## Güvenlik verileri föyü

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

REF: 985012

NANOCOLOR COD 60000

Sayfa: 2/11

Baskı tarihi: 01.10.2019

İşleme alma tarihi: 17.04.2019

## 2.1 Madde yada karışım ile ilgili sınıflandırma

7 mL COD 60 000 (R0)



GHS05 GHS07 GHS08

İbare

DANGER (TEHLİKE)

## Tehlike uyarısı

## Tehlike sınıfları / kategorileri

H302	Acute Tox. 4 oral
H312	Acute Tox. 4 derm.
H314	Skin Corr. 1A
H317	Skin Sens. 1
H332	Acute Tox. 4 inh.
H340	Muta. 1B
H350	Carc. 1B
H360Df	Repr. 1B
H373	STOT RE 2
H412	Aquatic Chronic 3
H413	Aquatic Chronic 4

5 mL COD 60 000 blank (NULL)



GHS05

İbare

DANGER (TEHLİKE)

## Tehlike uyarısı

## Tehlike sınıfları / kategorileri

H314	Skin Corr. 1A
------	---------------

## 2.2 Etiket elemanları

CLP sistemine göre iç ambalajlar sadece GHS semboller ve ürün tanımlayıcıyla işaretlenmelidir (EU 1272/2008 Ek I - 1.5.1.2). 10 mL'ye göre iç ambalajlar maksimuma ihtiyaç duyar. 2 sembol (Ek I - 1.5.2.4.1 / 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). Bu işaretleme kolaylığı hassasiyete yol açan maddeler için geçerli DEĞİLDİR.

7 mL COD 60 000 (R0)



GHS05 GHS07 GHS08

İbare: DANGER (TEHLİKE)

H314, H317, H340, H350, H360Df

Ciddi cilt yanıklarına ve göz hasarına yol açar. Alerjik cilt reaksiyonlarına yol açar. Genetik hasara yol açabilir. Kansere yol açabilir. Doğmamış çocukta hasara yol açabilir veya üremeye zarar verebilir. Doğmamış çocukta hasara yol açma veya üremeye zarar verme şüphesi var.

P260sh, P280sh, P303+361+353, P305+351+338, P310, P405

Tozunu/ buharını solumaktan kaçının. Koruyucu eldiven/ göz koruyucu kullanın. DERİ (veya saç) İLE TEMAS HALİNDE İSE: Kirli tüm giysilerinizi hemen kaldırın/çıkartın. Cildinizi su/duş ile durulayın. GÖZ İLE TEMASI HALİNDE: Su ile birkaç dakika dikkatlice durulayın. Takılı ve yapması kolaysa, kontak lensleri çıkartın. Durulamaya devam ediniz. (GÖZE KAÇMIŞSA: Birkaç dakika iyice suyla durulayınız. Eğer mevcut ve kolaysa kontak lensleri çıkarınız.) Hemen ZEHIR MERKEZİNİ veya doktoru/hekimi arayın. Kilit altında saklayın (muhafaza edin).

## Güvenlik verileri föyü

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

REF: 985012

NANOCOLOR COD 60000

Sayfa: 3/11

Baskı tarihi: 01.10.2019

İşleme alma tarihi: 17.04.2019

#### 5 mL COD 60 000 blank (NULL)



GHS05

İbare: DANGER (TEHLİKE)

H314

Ciddi cilt yanıklarına ve göz hasarına yol açar.

P260sh, P280sh, P303+361+353, P305+351+338, P310

Tozunu/ buharını solumaktan kaçının. Koruyucu eldiven/ göz koruyucu kullanın. DERİ (veya saç) İLE TEMAS HALİNDE İSE: Kirlenmiş tüm giysilerinizi hemen kaldırın/çıkartın. Cildinizi su/duş ile durulayın. GÖZ İLE TEMASI HALİNDE: Su ile birkaç dakika dikkatlice durulayın. Takılı ve yapması kolaysa, kontak lensleri çıkartın. Durulamaya devam ediniz. (GÖZE KAÇMIŞSA: Birkaç dakika iyice suyla durulayınız. Eğer mevcut ve kolaysa kontak lensleri çıkarınız.) Hemen ZEHİR MERKEZİNİ veya doktoru/hekimi arayın.

### 2.3 Diğer tehlikeler

#### Olası zararlı fiziksel ve kimyasal etkiler

Genel olarak pH değerleri < 2 veya > 11,5 olduğunda daima kimyasal yakıcı etkiden yola çıkmak gerekir. ---

#### İnsan üzerinde olası zararlı etkileri ve olası semptomlar

Konsantrasyona, sıcaklığa ve tesir süresine bağlı olarak ciltte, gözlerde ve mukoza zarlarında farklı şiddette kimyasal yanıklara ve zor iyileşen yaralara sebep olur. Buharlar, özellikle sıcak sıvıların buharları ve sis, gözlerde ve solunum organları üzerinde ağır tahriş edici etkiye sahiptir. Madde, yutulması, buharların teneffüs edilmesi, doğrudan ciltle temas halinde az miktarlarda dahi ciddi sağlık sorunlarına sebep olur. Mükerrer temas az miktarlarda dahi hassasiyete yol açabilir. Genetik hasara yol açabilir. Kansere yol açabilir. Teneffüs edilmesi kansere yol açabilir. Vücutta birikebilir.

Tüp testlerinin risk değerlendirmesi, uygulamada H331 "Solunması halinde toksiktir." riskini göstermedi. -

#### Çevre üzerinde olası zararlı etkileri

Çevreye karışmasına engel olun.

PBT: uygulanabilir değil

vPvB: uygulanabilir değil

#### Diğer tehlikeler

---

## BÖLÜM 3: Bileşimi/içindekiler hakkında bilgi

### 3.1 Madde / 3.2 Preparat

#### 7 mL COD 60 000 (R0)

Maddenin adı:	Gümüş Sülfat	CAS-Nr.: 10294-26-5
Sınıflandırma:	H318, Eye Dam. 1, H400, Aquatic Acute 1, H410, Aquatic Chronic 1	
Formula:	Ag <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>	
REACH Reg. No.:	01-2119918297-31-xxxx	
AB No.:	233-653-7	
Konsantrasyon:	0,1 - <1 %	Dönüşüm faktörü: x 0.69 (= %Ag)
Sınıflandırma, metalin ağırlık yüzdesini ifade eder (CLP Tüzüğü 2008/1272/AK Ek VI, 1.1.3.2 Not 1'e göre)		
GHS'ye göre:	Sınıflandırma kriterleri karşılanmadı.	

Maddenin adı:	Sülfürik Asit	CAS-Nr.: 7664-93-9
Sınıflandırma:	H314, Skin Corr. 1B	
Formula:	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:	65 - <80 %	
GHS'ye göre:	H314, Skin Corr. 1B	

## Güvenlik verileri föyü

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

REF: 985012	NANOCOLOR COD 60000	Sayfa: 4/11
Baskı tarihi: 01.10.2019	İşleme alma tarihi: 17.04.2019	

Maddenin adı: *Potasyum Dikromat* CAS-Nr.: 7778-50-9  
 Sınıflandırma: H272, Ox. Liq. 2, H301, Acute Tox. 3 oral, H312, Acute Tox. 4 derm., H314, Skin Corr. 1B, H317, Skin Sens. 1, H330, Acute Tox. 2 inh., H334, Resp. Sens. 1, H340, Muta. 1B, H350, Carc. 1A, H360FD, Repr. 1B, H372, STOT RE 1, H410, Aquatic Chronic 1  
 Formula:  $K_2Cr_2O_7$   
 REACH Reg. No.: 01-2119454792-32-0004  
**SVHC listed: > exempt for formulation+use acc.Art56(3)+Q&A1030**  
 AB No.: 231-906-6 İndeks No. (AB): 024-002-00-6  
 Konsantrasyon: 0,38 - <1,26 % Dönüşüm faktörü: x 0.79 (= %CrO<sub>4</sub>)  
 Sınıflandırma, metalin ağırlık yüzdesini ifade eder (CLP Tüzüğü 2008/1272/AK Ek VI, 1.1.3.2 Not 1'e göre)  
 GHS'ye göre: H312, Acute Tox. 4 derm., H317, Skin Sens. 1, H340, Muta. 1B, H350, Carc. 1A, H360Df, Repr. 1B, H373, STOT RE 2, H412, Aquatic Chronic 3

Maddenin adı: *Civa(II) Sülfat* CAS-Nr.: 7783-35-9  
 Sınıflandırma: H300, Acute Tox. 2 oral, H310, Acute Tox. 2 derm., H330, Acute Tox. 2 inh., H373, STOT RE 2, H400, Aquatic Acute 1, H410, Aquatic Chronic 1  
 Formula:  $HgSO_4$   
 REACH Reg. No.: not necessary, amount <1 t/a İndeks No. (AB): 080-004-00-7  
 AB No.: 231-992-5 Dönüşüm faktörü: x 0.68 (= %Hg)  
 Konsantrasyon: 0,15 - <0,37 %  
 Sınıflandırma, metalin ağırlık yüzdesini ifade eder (CLP Tüzüğü 2008/1272/AK Ek VI, 1.1.3.2 Not 1'e göre)  
 GHS'ye göre: H302, Acute Tox. 4 oral, H312, Acute Tox. 4 derm., H332, Acute Tox. 4 inh., H373, STOT RE 2, H413, Aquatic Chronic 4

#### 5 mL COD 60 000 blank (NULL)

Maddenin adı: *Sülfürik Asit* CAS-Nr.: 7664-93-9  
 Sınıflandırma: H314, Skin Corr. 1B  
 Formula:  $H_2SO_4 \cdot (H_2O)$   
 REACH Reg. No.: 01-2119458838-20-xxxx İndeks No. (AB): 016-020-00-8  
 AB No.: 231-639-5  
 Konsantrasyon: 51 - <65 %  
 GHS'ye göre: H314, Skin Corr. 1B

### 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. Doktora ürün ambalajını, kullanım talimatlarını ve bu güvenlik verileri föyünü gösterin.

#### 4.1.1 Ciltle temastan sonra

Neden alerji. Kontamine kıyafeti derhal çıkarın. Etki altında kalan cildi/mukoza zarını iyice en az 15 dakika akan su altında yıkayın. Mümkün oldukça sabun kullanın. Nötralizasyon denemelerinde bulunmayın. Gerekirse sıkı olmayan sargı uygulayın.

#### 4.1.2 Gözlerle temastan sonra

Gözle temas halinde, ilgili gözün göz kapağını iyice açarak ve yaralanmayan gözü koruyarak akan su altında en az 10 dakika göz yıkama şişesi, göz duşu veya akan su altında yıkayın. Sancı halinde göz kapağı krampını çözmek için daha önce mümkün oldukça % 0,5 Proxymetacain içeren (örneğin Proparakain POS®) göz damlası kullanın. Ardından sıkı olmayan sargı uygulayın. Tedavi için göz doktoruna başvurun.

#### 4.1.3 İnhalasyondan sonra

Sis veya buharlar teneffüs edildikten sonra temiz hava girişi sağlayın; solunum yollarını açık tutun. İstifra ve bayılma halinde kişiyi sağlam bir şekilde yan tarafı üzerine yatırın ve solunum yollarını açık tutun.

#### 4.1.4 Yutulduktan sonra

Yutulduktan sonra derhal aktif karbon katkılı bol su içirin. Kesinlikle kusmaya teşvik etmeyin. Nötralizasyon denemelerinde bulunmayın. Olası arıl etkiler için doktora danışın.

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

Potasyum Dikromat: Mükerrer temas az miktarlarda dahi hassasiyete yol açabilir. Kanserojen Etkisi: Genetik hasara yol açabilir. Kansere yol açabilir. Teneffüs edilmesi kansere yol açabilir. Vücut içinde birikebilir. ---

## Güvenlik verileri föyü

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

REF: 985012

NANOCOLOR COD 60000

Sayfa: 5/11

Baskı tarihi: 01.10.2019

İşleme alma tarihi: 17.04.2019

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

KİMYASAL YANIK: CİLTLE TEMAS halinde çabuk ve uzun süre suyla yıkamak gerekir. Nötralizasyon denemeleri çoğu kez durumu daha da kötüleştirebilir. İltihaplanma reaksiyonlarından sonra glukokortikosteroidler kullanın. GÖZLE TEMAS halinde çabuk ve uzun süre suyla yıkamak gerekir. Göz kapağı krampını çözücü girişimler. Kimyasal yakıcı maddeyi belirtin. Tedavi için göz doktoruna başvurun. ALÜMİNYUM hidroksit verin. Kimyasal yakıcı aerosoller alındıktan sonra akciğer ödemeine karşı profilaksi uygulayın. Nefes darlığı halinde oksijen teneffüs ettirin. Hastayı gerekirse başka önlemler ve olası uzun dönem zararları hakkında bilgilendirin. ---

### 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 İtfaiyeciler için tavsiye

Ürün için söz konusu değildir. Ambalajlar kâğıt veya plastik gibi yanar. Serbest kalan sisi püskürtme suyla bastırın. Söndürme suyunu toplayın. Sadece kimyasallara dayanıklı yardımcı aletler kullanın. Gerekirse çevre havasından bağımsız çalışan solunumu koruyucu cihaz (izolasyon aleti) kullanın ve yoğun zararlı madde oluşumu halinde kimyasallara karşı koruyucu sızdırmaz kıyafet (tam koruyucu kıyafet) giyin.

#### 5.4 Ek uyarılar

Madde veya ayrışım ürünleri nedeniyle çevre için tehlike **ancak büyük miktarda serbest kaldığında** olasıdır}. ---

### BÖLÜM 6: Kaza sonucu yayılma önlemleri

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

Buharını solumayın. Çalışırken uygun koruyucu eldiven kullanın (bkz. 8.2.2). Koruyucu gözlük takın, gerekirse yüz koruması kullanın. Tehlikeler ve koruyucu önlemler hakkında personelin düzenli aralıklarla bilgilendirilmesi işletme talimatı yoluyla gereklidir. İstihdam kısıtlamalarını dikkate alın.

#### 6.2 Çevresel önlemler

Gerekli değil, sadece tehlikeli maddelerin küçük miktarlarda içerdiklerinden

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

Sızan sıvıların derhal universal bağlayıcı maddeyle emilmesini sağlayın. İmha için yetkili yere teslim edin. Islanan tabanı ve nesnelere derhal bol suyla temizleyin. Küçük miktarları toplayın ve suyla birlikte atık su arıtma tesislerine aktarın.

#### 6.4 Diğer bölümlere referans

bkz. 5.4 ---

### BÖLÜM 7: Kullanım ve depolama

#### 7.1 Güvenli kullanımla ilgili koşullar

Teslimat kapsamındaki kullanım kılavuzuna göre. Yuvarlak tüp uçları için emniyet kabı kullanın.

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

Güvenli depolama orijinal MACHEREY-NAGEL ambalajının içinde sağlanabilir. Ayrıca zehirli olarak sınıflandırılmış ürünler kilit altında tutulmalıdır.

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 yabancı kişilerin doğrudan ulaşamayacağı şekilde saklayın. Cam kapları naklederken uygun kılıf kaplar kullanın.

#### 7.3 Spesifik son kullanıcı(lar)

Analitik amaçlar için ürün.

# Güvenlik verileri föyü

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

REF: 985012

NANOCOLOR COD 60000

Sayfa: 6/11

Baskı tarihi: 01.10.2019

İşleme alma tarihi: 17.04.2019

### BÖLÜM 8: Maruziyet kontrolleri/kişisel korunma

#### 8.1 Kontrol parametreleri

##### 7 mL COD 60 000 (R0)

Maddenin adı: *Gümüş Sülfat*

CAS No: 10294-26-5

Türetilmiş en küçük etki seviyesi (DNEL): no data

DNEL = Derived No-Effect Level = İşçiler için TüretilmişG-Efekt seviyesi

PNEC(tatlısu) : 0.04 µg/L

PNEC = Predicted No Effect Concentration = Etkilenmeyecektir konsantrasyon Öngörülen

AB limit değeri: [Ag] 0.01e 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): [Ag] 0,01 E mg/m<sup>3</sup>

E/e solunabilir

Kısa süreli aşma faktörü: 2 (I)

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

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 TüretilmişG-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 duyarlılastinci (Sa) sensitizable, Cilt için duyarlılastinci (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

Maddenin adı: *Potasyum Dikromat*

CAS No: 7778-50-9

Türetilmiş en küçük etki seviyesi (DNEL): [inh] 0.01 mg/m<sup>3</sup>

DNEL = Derived No-Effect Level = İşçiler için TüretilmişG-Efekt seviyesi

Çalışma yeri limit değeri (DE): [CrVI] (0,05 E<sub>ausgesetzt</sub>) mg/m<sup>3</sup>

E/e solunabilir

Kısa süreli aşma faktörü: (4), H

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

SUVA(CH) MK değerleri: 0,05 e mg/m<sup>3</sup>

TRGS 901 (DE): Nr. 3

SUVA(CH) BAT value: [U/b] 20 µg/L

listed in TRGS (DE): 900, 901, 905, 907

Maddenin adı: *Civa(II) Sülfat*

CAS No: 7783-35-9

AB limit değeri: [Hg] 0.02 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): [Hg] 0,02 E mg/m<sup>3</sup>

E/e solunabilir

Kısa süreli aşma faktörü: 8 (II), H, Sh

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

SUVA(CH) MK değerleri: [Hg][MAK] 0,02 e/[STEL] 0,16 e mg/m<sup>3</sup>

TRGS 903 (DE): [U/a] Kreatinin ] 25 µg/g

B kan, U idrar, a sinirlama yok, b açıklama veya vites degistirme sonu

SUVA(CH) BAT value: [Krea U/d] 35 µg/L

listed in TRGS (DE): 900, 903, 907

##### 5 mL COD 60 000 blank (NULL)

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 TüretilmişG-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 duyarlılastinci (Sa) sensitizable, Cilt için duyarlılastinci (Sh), teratojenik (Z) güvenli / (Y) hariç değil kesinlikle hariç



## Güvenlik verileri föyü

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

REF: 985012	NANOCOLOR COD 60000	Sayfa: 7/11
Baskı tarihi: 01.10.2019	İşleme alma tarihi: 17.04.2019	

SUVA(CH) MK değerleri:	0,1 e mg/m <sup>3</sup>
TRGS 901 (DE):	104
listed in TRGS (DE):	900, 901, 905

#### 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 gözlükveya yüz koruması.

##### 8.2.4 Vücutun korunması

Önerilir, kıyafetin zarar görmemesi için, bu tehlikeli maddelerle kontaminasyonun gerçekleşmemesi için.

##### 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

#### 7 mL COD 60 000 (R0)

Maddenin hali: sıvı	Renk: kahverengi	Koku: kokusuz
pH değeri (sulu çözelti):	0	
Nispi yoğunluk:	1,54 g/cm <sup>3</sup>	
Su içinde çözünürlüğü:	0-100 %	
Oksitleyici özellikler:	Özellikle ısıtılmış biçimde, dokulara zarar	

#### 5 mL COD 60 000 blank (NULL)

Maddenin hali: sıvı	Renk: yeşilimsi	Koku: kokusuz
pH değeri (sulu çözelti):	0	
Nispi yoğunluk:	1.50-1.55 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

Çok KOROZIF. Başka bilgi mevcut değildir.

### 10.2 Kimyasal Kararlılık

Bilinen bir instabilite.

### 10.3 Zararlı Tepkime Olasılığı

Organik madde ile şiddetle tepki gösterebilir. Başka bilgi yok.

### 10.4 Kaçınılması Gereken Durumlar

Gerekli değil. Etiketli saklama sıcaklıklarına dikkat edin. ---

### 10.5 Kaçınılması Gereken Malzemeler

Sert asitlerle/bazlarla temas.

## Güvenlik verileri föyü

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

REF: 985012

NANOCOLOR COD 60000

Sayfa: 8/11

Baskı tarihi: 01.10.2019

İşleme alma tarihi: 17.04.2019

#### 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

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

#### 7 mL COD 60 000 (R0)

Maddenin adı: *Gümüş Sülfat* CAS No: 10294-26-5  
LD50<sub>orl rat</sub>: 2000-5110 mg/kg

Maddenin adı: *Sülfürik Asit* 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

Maddenin adı: *Potasyum Dikromat* CAS No: 7778-50-9  
LD50<sub>orl rat</sub>: 25 mg/kg  
LC<sub>LoWorl gpg</sub>: 163 mg/kg  
LC50<sub>ihl rat</sub>: 0.094<sub>4h</sub> mg/L  
LD50<sub>drm rbt</sub>: 14 mg/kg

Akut Etkiler: Madde, buharların teneffüs edilmesi, doğrudan ciltle temas halinde az miktarlarda dahi ciddi sağlık sorunlarına sebep olur.

Kronik Etkiler: Mükerrer temas az miktarlarda dahi hassasiyete yol açabilir. Uzun süreli veya tekrarlı maruz kalma sonucu organlarda hasara yol açabilir. (Organlarda, uzun süre veya tekrarlanan şekilde maruz kalınarak hasara neden olabilir.)

Kanserojen Etkisi: Genetik hasara yol açabilir. Kansere yol açabilir. Teneffüs edilmesi kansere yol açabilir.

AB karsinojenite (sınıf): carc. 1B, mutag. 1B, repr. 1B

TRGS 905 (DE): K2

TRGS 907 (DE): Sh

Maddenin adı: *Civa(II) Sülfat* CAS No: 7783-35-9  
LD50<sub>orl rat</sub>: 57 mg/kg  
LD50<sub>drm rat</sub>: 625 mg/kg

Akut Etkiler: Madde, yutulması, buharların teneffüs edilmesi, doğrudan ciltle temas halinde az miktarlarda dahi ciddi sağlık sorunlarına sebep olur.

Kronik Etkiler: Uzun süreli veya tekrarlı maruz kalma sonucu organlarda hasara yol açabilir. (Organlarda, uzun süre veya tekrarlanan şekilde maruz kalınarak hasara neden olabilir.)

TRGS 907 (DE): Sh

#### 5 mL COD 60 000 blank (NULL)

Maddenin adı: *Sülfürik Asit* 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

## BÖLÜM 12: Ekolojik bilgi

### 12.1 Toksikite

Asağıdaki veriler sadece saf maddeler için geçerlidir.

#### 7 mL COD 60 000 (R0)

Maddenin adı: *Gümüş Sülfat* CAS No: 10294-26-5  
PNEC<sub>(tatlısu)</sub>: 0.04 µg/L  
PNEC = Predicted No Effect Concentration = Etkilenmeyecektir konsantrasyon Öngörülen  
LC50<sub>daphnia magna/48h</sub>: 0.22 µg/L  
LC50<sub>fish/96h</sub>: [4d] 1.2 µg/L  
EC10<sub>pseudomonas putida/16h</sub>: [24h] 0.41-0.54 µg/L  
Su için risk sınıfı WGK (DE): 3  
Depolama sınıfı (VCI): 12



## Güvenlik verileri föyü

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

REF: 985012	NANOCOLOR COD 60000	Sayfa: 9/11
Baskı tarihi: 01.10.2019	İşleme alma tarihi: 17.04.2019	

Maddenin adı: *Sülfürik Asit* CAS No: 7664-93-9  
 Çevreye karışmasına engel olun.  
 PNEC (tatlısu): 2.5 µg/L  
 PNEC = Predicted No Effect 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 putida/16h</sub>: [72h] 100 mg/L  
 Su için risk sınıfı WGK (DE): 1 WGK No.: 0182  
 Depolama sınıfı (VCI): 8 B

Maddenin adı: *Potasyum Dikromat* CAS No: 7778-50-9  
 Sucul ortamda uzun süre kalıcı, zararlı etki. (Uzun süreli etkilerle sudaki yaşam için zararlıdır.) Çevreye karışmasına engel olun.  
 Az çevresel tehlikeler 125 mL'ye kadar değil P (güvenlik) cümlecikleriyle işaretlenmelidir (EU 1272/2008 Ek I - 1.5.2).  
 LC50<sub>fish/96h</sub>: 26.13 mg/L  
 EC50<sub>daphnia/48h</sub>: 0.77 mg/L  
 Su için risk sınıfı WGK (DE): 3 WGK No.: 339  
 Depolama sınıfı (VCI): 6.1 B

Maddenin adı: *Civa(II) Sülfat* CAS No: 7783-35-9  
 Sucul ortamda uzun süre kalıcı, zararlı etki yapabilir. (Uzun vadede Sudaki organizmalar için zararlı olabilir.) Çevreye karışmasına engel olun.  
 Az çevresel tehlikeler 125 mL'ye kadar değil P (güvenlik) cümlecikleriyle işaretlenmelidir (EU 1272/2008 Ek I - 1.5.2).  
 Biyotoksikite: LC<sub>50</sub>: 0.5<sub>HgCl2/48h</sub> mg/L  
 Su için risk sınıfı WGK (DE): 3 WGK No.: 0412  
 Depolama sınıfı (VCI): 6.1 B

#### 5 mL COD 60 000 blank (NULL)

Maddenin adı: *Sülfürik Asit* CAS No: 7664-93-9  
 Çevreye karışmasına engel olun.  
 PNEC (tatlısu): 2.5 µg/L  
 PNEC = Predicted No Effect 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 putida/16h</sub>: [72h] 100 mg/L  
 Su için risk sınıfı WGK (DE): 1 WGK No.: 0182  
 Depolama sınıfı (VCI): 8 B

#### 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. Sızdırmaz kaplar kullanın.

#### 13.1 Atık İşleme Yöntemleri

## Güvenlik verileri föyü

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

REF: 985012

NANOCOLOR COD 60000

Sayfa: 10/11

Baskı tarihi: 01.10.2019

İşleme alma tarihi: 17.04.2019

### BÖLÜM 14: Taşımacılık bilgisi

14.1. UN numarası: 3316 14.2. Uygun UN Tasimacilik Adı/ Proper shipping name: Chemical Kit (Kimya test seti)

14.3. Sınıf: 9 14.4. Ambalaj Grubu: II

*Kara yoluyla tasima*

Sınıflandırma kodu: M11 Tünel kısıtlama kodu: E

Sınırlı miktarlar: ADR 3.3.1/251'e göre: bkz. nakliye için alternatif bildirimini kullanın adları altında LQ

*Hava yoluyla tasima*

PAX: 960 Maksimum ağırlık PAX: 10 KG

CAO: 960 Maksimum ağırlık CAO: 10 KG

*Deniz yoluyla tasima*

EmS: F-A, S-P Gemide depolama kategorisi: A

Veya nakliye için alternatif bildirimini kullanın:

14.1. UN numarası: 2922 14.2. Uygun UN Tasimacilik Adı: Corrosive liquid, toxic, n.o.s. (Sülfürik Asit, Civa(II) Sülfat solution)

14.3. Sınıf: 8 Ek sınıf: 6.1 14.4. Ambalaj Grubu: II

*Kara yoluyla tasima*

Sınıflandırma kodu: CT1

Sınırlı miktarlar: 1 L Tünel kısıtlama kodu: E

İstisnai miktarlar: E 2

*Hava yoluyla tasima*

PAX: 851 Maksimum ağırlık PAX: 1 L

CAO: 855 Maksimum ağırlık CAO: 30 L

*Deniz yoluyla tasima*

EmS: F-A, S-B Gemide depolama kategorisi: B

#### 14.5 Çevresel Tehlikeler

Gerekli değil, sadece tehlikeli maddelerin küçük miktarlarda içerdiklerinden, 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.

### 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

H302	Yutulması halinde zararlıdır.
H312	Cilt ile teması halinde zararlıdır.
H314	Ciddi cilt yanıklarına ve göz hasarına yol açar.
H317	Alerjik cilt reaksiyonlarına yol açar.
H332	Solunması halinde zararlıdır.
H340	Genetik hasara yol açabilir.
H350	Kansere yol açabilir.
H360Df	Doğmamış çocukta hasara yol açabilir veya üremeye zarar verebilir. Doğmamış çocukta hasara yol açma veya üremeye zarar verme şüphesi var.
H373	Uzun süreli veya tekrarlı maruz kalma sonucu organlarda hasara yol açabilir. (Organlarda, uzun süre veya tekrarlanan şekilde maruz kalınarak hasara neden olabilir.)

## Güvenlik verileri föyü

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

REF: 985012	NANOCOLOR COD 60000	Sayfa: 11/11
Baskı tarihi: 01.10.2019	İşleme alma tarihi: 17.04.2019	

H412	Sucul ortamda uzun süre kalıcı, zararlı etki. (Uzun süreli etkilere sudaki yaşam için zararlıdır.)
H413	Sucul ortamda uzun süre kalıcı, zararlı etki yapabilir. (Uzun vadede sudaki organizmalar için zararlı olabilir.)
<b>16.1.2</b>	<b>P (precaution) = güvenlik bilgisi metni</b>
P201	Kullanmadan önce özel talimatları okuyun.
P260sh	Tozunu/ buharını solumaktan kaçının.
P261sh	Tozunu/buharını solumayın (inhalasyonundan kaçının).
P264W	Elleçlemeden sonra, su ile iyice yıkayın.
P273	Çevreye verilmesinden kaçının.
P280sh	Koruyucu eldiven/ göz koruyucu kullanın.
P301+312	YUTULDUĞUNDA: kendinizi iyi hissetmiyorsanız ZEHİR MERKEZİNİ veya doktoru/hekimi arayın.
P302+352	DERİ İLE TEMAS HALİNDE İSE: Bol sabun ve su ile yıkayın. (CİLT İLE TEMASTA: Bol su ve sabun ile yıkayın.)
P303+361+353	DERİ (veya saç) İLE TEMAS HALİNDE İSE: Kirli tüm giysilerinizi hemen kaldırın/çıkartın. Cildinizi su/duş ile durulayın.
P305+351+338	GÖZ İLE TEMASI HALİNDE: Su ile birkaç dakika dikkatlice durulayın. Takılı ve yapması kolaysa, kontak lensleri çıkartın. Durulamaya devam ediniz. (GÖZE KAÇMIŞSA: Birkaç dakika iyice suyla durulayınız. Eğer mevcut ve kolaysa kontak lensleri çıkarınız.)
P308+313	Maruz kalınma veya etkileşme halinde İSE: Tıbbi yardım/bakım alın.
P310	Hemen ZEHİR MERKEZİNİ veya doktoru/hekimi arayın.
P330	Ağzınızı çalkalayın.
P405	Kilit altında saklayın (muhafaza edin).

#### 16.2 Eğitim uyarıları

Tehlikeli maddelerle çalışırken tehlikeler ve koruyucu önlemler hakkında personelin düzenli aralıklarla bilgilendirilmesi. Bu ürünlerle çalışmaya ilişkin personelin ayrıca hedefli şekilde bilgilendirilmesi.

#### 16.3 Kullanımda önerilen kısıtlamalar

Sadece profesyonel kullanıcı için.

Yürürlükte olan yasalara göre gençler için istihdam kısıtlamalarını dikkate alın (94/33/AB)!

Yürürlükte olan yasalara göre gebeler ve emzirenler için istihdam kısıtlamalarını dikkate alın (92/85/AB)!

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

Personeli çalışma esnasında kanserojen ve mutajen maddelerden kaynaklanan tehlikelere karşı korumaya yönelik 2004/37/AK sayılı direktif,

TRGS 905, Kanserojen, kalıtımı değiştirici veya üremeyi tehdit edici maddeler listesi, son güncelleme Mayıs 2014

TRGS 907, Hassasiyete yol açan maddelerin listesi ve gerekçeler, Kasım 2011

KÜHN, BIRETT Tehlikeli iş maddeleri broşürleri

#### Revizyon Nedeni

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