

## Güvenlik verileri föyü

## 1907/2006/AB sayılı REACH Direktifi uyarınca

REF: 985003

NANOCOLOR Ammonium 3

Sayfa: 1/11

Baskı tarihi: 06.02.2024

İşleme alma tarihi: 24.05.2023

Versiyon: 2.2.3.5

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

## 1.1 Ürün tanımlayıcı

REF

985003

Ticari adı

NANOCOLOR Ammonium 3

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 muafır.

1 x 20x 14 mg NANOFIX Ammonium (R2)

UFI: 41HU-03AU-H20P-9Q9R

20 x 4 mL Ammonium 3 (R0)

UFI: 0T2U-231Q-C20G-E4JT

## 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 firma:

MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG  
Valencienner Str. 11, 52355 Düren, Almanya  
Tel. +49 (0)2421 969 0

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

## 1.4 Acil Durum Telefonu

TR: Ulusal Zehir Danışma Merkezini

Tel. 114, <<https://tatd.org.tr>>

DE: Gemeinsames Giftinformationszentrum (GGIZ)

99089 Erfurt, Tel. +49 (0)361 730 730, <<https://www.ggiz-erfurt.de>>

CH: Tox Info Suisse

8032 Zürih, +41 44 251 51 51, <<https://www.toxinfo.ch>>

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:

<<http://www.mn-net.com/SDS>>

## BÖLÜM 2: Tehlikelerin tanıtımı

## 2.0 (EC) 1272/2008 Yönetmeliğine göre komple ürün için sınıflandırma



GHS07



GHS08

İbare

WARNING (UYARI)

## Tehlike uyarısı

H302

H361f

## Tehlike sınıfları / kategorileri

Acute Tox. 4 oral

Repr. 2

## 2.1 (EC) 1272/2008 Yönetmeliğine göre komple ürün için sınıflandırma

4 mL Ammonium 3 (R0)



GHS08

## Güvenlik verileri föyü

## 1907/2006/AB sayılı REACH Direktifi uyarınca

REF: 985003

NANOCOLOR Ammonium 3

Sayfa: 2/11

Baskı tarihi: 06.02.2024

İşleme alma tarihi: 24.05.2023

Versiyon: 2.2.3.5

İbare

WARNING (UYARI)

## Tehlike uyarısı

## Tehlike sınıfları / kategorileri

H361

Repr. 2

H361f

Repr. 2

20x 14 mg NANOFIX Ammonium (R2)



GHS07

İbare

WARNING (UYARI)

## Tehlike uyarısı

## Tehlike sınıfları / kategorileri

H302

Acute Tox. 4 oral

H ifadelerinin listesi: bkz. bölüm 16.2

## 2.2

## (EC) 1272/2008 yönetmeliğine göre 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).

4 mL Ammonium 3 (R0)



GHS08

İbare: WARNING (UYARI)

H361f

Doğmamış çocukta hasara yol açma veya üremeye zarar verme şüphesi var. (Zararlı doğurganlık hakkında şüpheler vardır.)

P201, P280sh

Kullanmadan önce özel talimatları okuyun.Koruyucu eldiven/ göz koruyucu kullanın.

20x 14 mg NANOFIX Ammonium (R2)



GHS07

İbare: WARNING (UYARI)

## Komple ürünün etiket öğeleri



GHS07



GHS08

İbare: WARNING (UYARI)

H361f

Doğmamış çocukta hasara yol açma veya üremeye zarar verme şüphesi var. (Zararlı doğurganlık hakkında şüpheler vardır.)

P201, P280sh

Kullanmadan önce özel talimatları okuyun.Koruyucu eldiven/ göz koruyucu kullanın.

## Güvenlik verileri föyü

## 1907/2006/AB sayılı REACH Direktifi uyarınca

REF: 985003

NANOCOLOR Ammonium 3

Sayfa: 3/11

Baskı tarihi: 06.02.2024

İşleme alma tarihi: 24.05.2023

Versiyon: 2.2.3.5

## 2.3 diğer tehlikeler

## Olası zararlı fiziksel ve kimyasal etkiler

Veri mevcut değil.

## İnsan üzerinde olası zararlı etkileri ve olası semptomlar

Madde, yutulması, az miktarlarda dahi ciddi sağlık sorunlarına sebep olur. Doğmamış çocukta hasara yol açma veya üremeye zarar verme şüphesi var. (Zararlı doğurganlık hakkında şüpheler vardır.)

## Çevre üzerinde olası zararlı etkileri

{? 6} Sucul ortamlarda kalıcı, zararlı etki yapabilir. (Uzun vadede Sudaki organizmalar için zararlı olabilir.) {?6} PBT:

vPvB: geçerli değil

## Olası endokrin bozucu etkiler

Veri mevcut değil.

## BÖLÜM 3: Bileşimi/içindekiler hakkında bilgi

## 3.1 Madde / 3.2 Preparat

## 4 mL Ammonium 3 (R0)

Madde Adı:

Sodyum Hidroksit (sulu çözeltisi)

CAS Numarası.:

1310-73-2

Madde Derecelendirmesi:

H314, Skin Corr. 1 B

Kimyasal formül:

NaOH·H<sub>2</sub>O

Pseudonym (de):

Natronlauge

REACH Reg. No.:

01-2119457892-27-xxxx

AB No.:

215-185-5

İndeks No. (AB):

011-002-00-6

Konsantrasyon:

0 - &lt;0,5 %

GHS'ye göre:

Sınıflandırma kriterleri karşılanmadı.

Madde Adı:

sodium salicylate

CAS Numarası.:

54-21-7

Madde Derecelendirmesi:

H302, Acute Tox. 4 oral, H319, Eye Irrit. 2, H361, Repr. 2, H361d, Repr. 2

Kimyasal formül:

C<sub>7</sub>H<sub>5</sub>NaO<sub>3</sub>

REACH Reg. No.:

01-2119918289-28-xxxx

AB No.:

200-198-0

Konsantrasyon:

0,3 - &lt;10 %

GHS'ye göre:

H361, Repr. 2, H361f, Repr. 2

Madde Adı:

tri-sodyum sitrat

CAS Numarası.:

6132-04-3

Madde Derecelendirmesi:

Sınıflandırma kriterleri veya madde sınıflandırması gerekli değildir.

Kimyasal formül:

C<sub>6</sub>H<sub>5</sub>Na<sub>3</sub>O<sub>7</sub>·2H<sub>2</sub>O

Pseudonym (de):

Na-citrat, E331

REACH Reg. No.:

01-2119457027-40-xxxx

AB No.:

612-118-5

Konsantrasyon:

1 - &lt;10 %

GHS'ye göre:

Sınıflandırma kriterleri karşılanmadı.

## 20x 14 mg NANOFIX Ammonium (R2)

Madde Adı:

Sodyum nitroprussid

CAS Numarası.:

13755-38-9

Madde Derecelendirmesi:

H301, Acute Tox. 3 oral

Kimyasal formül:

Na<sub>2</sub>[Fe(CN)<sub>5</sub>NO]·2·H<sub>2</sub>O

Pseudonym (de):

Natriumpentacyanonitrosylferrat(II)

AB No.:

238-373-9

Konsantrasyon:

15 - &lt;33 %

GHS'ye göre:

H302, Acute Tox. 4 oral

## Güvenlik verileri föyü

## 1907/2006/AB sayılı REACH Direktifi uyarınca

|                          |                                |                   |
|--------------------------|--------------------------------|-------------------|
| REF: 985003              | NANOCOLOR Ammonium 3           | Sayfa: 4/11       |
| Baskı tarihi: 06.02.2024 | İşleme alma tarihi: 24.05.2023 | Versiyon: 2.2.3.5 |

|                         |                                                                                                                                           |
|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Madde Adı:              | <i>Sodyum nitroprussid</i>                                                                                                                |
| CAS Numarası:           | 13755-38-9                                                                                                                                |
| Madde Derecelendirmesi: | H301, Acute Tox. 3 oral                                                                                                                   |
| Kimyasal formül:        | $\text{Na}_2[\text{Fe}(\text{CN})_5\text{NO}] \cdot 2 \cdot \text{H}_2\text{O}$                                                           |
| Pseudonym (de):         | Natriumpentacyanonitrosylferrat(II)                                                                                                       |
| AB No.:                 | 238-373-9                                                                                                                                 |
| Konsantrasyon:          | 5 - <15 %                                                                                                                                 |
| GHS'ye göre:            | Sınıflandırma kriterleri karşılanmadı.                                                                                                    |
| Madde Adı:              | <i>Dichlorisocyanur asit, sodyum tuzu</i>                                                                                                 |
| CAS Numarası:           | 2893-78-9                                                                                                                                 |
| Madde Derecelendirmesi: | H272, Ox. Liq. 2, H302, Acute Tox. 4 oral, H319, Eye Irrit. 2, H335, resp. irrit. STOT SE 3, H410, Aquatic Chronic 1, EUH031, not defined |
| Kimyasal formül:        | $\text{C}_3\text{Cl}_2\text{N}_3\text{NaO}_3$                                                                                             |
| Pseudonym (de):         | 1,3-Dichlor-5H-(1,3,5)-triazin-2,4,6-trion                                                                                                |
| REACH Reg. No.:         | 01-2119489371-33-xxxx                                                                                                                     |
| AB No.:                 | 220-767-7                                                                                                                                 |
| Konsantrasyon:          | 3 - <10 %                                                                                                                                 |
| GHS'ye göre:            | Sınıflandırma kriterleri karşılanmadı.                                                                                                    |
| İndeks No. (AB):        | 613-030-01-7                                                                                                                              |

## 3.3 Açıklama

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

H (tehlike) ve P cümleciklerinin metni: bkz. Bölüm 16.2.

## 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 Cilitle 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 içirin.

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

CMR Effeekte: Doğmamış çocukta hasara yol açma veya üremeye zarar verme şüphesi var. (Zararlı doğurganlık hakkında şüpheler vardır.)

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

---

## BÖLÜM 5: Yangınla mücadele önlemleri

## 5.1 Yangın söndürme malzemesi

## 5.1.1 Uygun söndürme ortamı

Yangın sınıflandırmasına uygun söndürücüler ve varsa yangın battanitesi çalışma alanında belirgin bir yerde olmalıdır. Olmadıkça KÖPÜK, SU SUYU, KURU TOZ, KARBON DİOKSİT gibi tüm söndürücüler kullanılabilir

## 5.1.2 Uygun olmayan yangın söndürme aracı

Veri mevcut değil.

## 5.2 Maddeden ya da karışımdan kaynaklanan özel tehlikeler

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

## 5.3 İtfaiyeciler için tavsiye



MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG  
Valencienner Str. 11  
52355 Düren · Germany  
[www.mn-net.com](http://www.mn-net.com)

DE Tel.: +49 24 21 969-0 info@mn-net.com  
CH Tel.: +41 62 388 55 00 sales-ch@mn-net.com  
FR Tel.: +33 388 68 22 68 sales-fr@mn-net.com  
US Tel.: +1 888 321 62 24 sales-us@mn-net.com

## Güvenlik verileri föyü

## 1907/2006/AB sayılı REACH Direktifi uyarınca

REF: 985003

NANOCOLOR Ammonium 3

Sayfa: 5/11

Baskı tarihi: 06.02.2024

İşleme alma tarihi: 24.05.2023

Versiyon: 2.2.3.5

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

## 5.4 Ek uyarılar

Veri mevcut değil.

## 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). Tehlikeler ve koruyucu önlemler hakkında personelin düzenli aralıklarla bilgilendirilmesi işletme talimatı yoluyla gereklidir. İstihdam kısıtlamalarını dikkate alın.

## 6.2 Çevresel önlemler

{? 6} Sucul ortama yayılma kalıcı, zararlı etki yapabilir. (Uzun vadede Sudaki organizmalar için zararlı olabilir.) {? 6} PBT: geçerli değil

## 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 nesneleri derhal bol suyla temizleyin. Küçük miktarları toplayın ve suyla birlikte atık su arıtma tesislerine aktarın.

## 6.4 Diğer bölümlere referans

Veri mevcut değil.

## 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.

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

## 20x 14 mg NANOFIX Ammonium (R2)

Maddenin adı: Sodyum nitroprussid

CAS No: 13755-38-9

Maddenin adı: Dichlorisocyanur asit, sodyum tuzu

CAS No: 2893-78-9

## 4 mL Ammonium 3 (R0)

Maddenin adı: sodium salicylate

CAS No: 54-21-7

Türetilmiş en küçük etki seviyesi (DNEL): [inh] 1 mg/m³

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

PNEC (tatlısu): 0,0413 mg/L

PNEC = Predicted No Effect Concentration = Etkilenmeyecektir konsantrasyon Öngörülen

Maddenin adı: tri-sodyum sitrat

CAS No: 6132-04-3

Maddenin adı: Sodyum Hidroksit (sulu çözeltisi)

CAS No: 1310-73-2

Türetilmiş en küçük etki seviyesi (DNEL): [inh] 1 mg/m³

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

TRGS 900 (DE): 2 mg/m³  
E/e solunabilir

Kısa süreli aşma faktörü: (=1=, 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: 2 e mg/m³

## Güvenlik verileri föyü

## 1907/2006/AB sayılı REACH Direktifi uyarınca

REF: 985003

NANOCOLOR Ammonium 3

Sayfa: 6/11

Baskı tarihi: 06.02.2024

İşleme alma tarihi: 24.05.2023

Versiyon: 2.2.3.5

## 8.2 Maruziyet kontrolleri

Mekâna hava girişi 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 Cilt korunması / 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 Göz Koruması / Yüz Koruması

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

## 8.2.4 Vücutun korunması

Önerilir, 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.

## 8.2.6 Termal tehlikeler

Veri mevcut değil.

## 8.3 Limitation and monitoring of environmental exposure

Ürünü çevreye salmayın.

## BÖLÜM 9: Fiziksel ve kimyasal özellikler

## 9.1 Temel fiziksel ve kimyasal özelliklerle ilgili bilgi

## 20x 14 mg NANOFIX Ammonium (R2)

|                                          |                    |
|------------------------------------------|--------------------|
| a) Toplama durumu:                       | tozumsu (katı)     |
| b) Renk:                                 | pembe, kırmızımsı  |
| c) Koku:                                 | klorumsu           |
| d) Erime noktası/aralığı:                | Veri mevcut değil. |
| e) İlk kaynama noktası ve aralığı:       | Veri mevcut değil. |
| f) Alev alma sıcaklığı:                  | Veri mevcut değil. |
| g) Patlayıcı limitler (alt/üst):         | Veri mevcut değil. |
| h) Parlama noktası:                      | Veri mevcut değil. |
| i) Kendiliğinden tutuşması sıcaklığı:    | Veri mevcut değil. |
| j) Ayrışma sıcaklığı:                    | Veri mevcut değil. |
| k) PH değeri:                            | 5-7                |
| l) Kinematik viskozite:                  | Veri mevcut değil. |
| m) sudaki çözünürlük:                    | Veri mevcut değil. |
| n) Dağılım katsayısı (K <sub>ow</sub> ): | Veri mevcut değil. |
| o) Buhar basıncı (20°C):                 | Veri mevcut değil. |
| p) Nispi yoğunluk:                       | Veri mevcut değil. |
| q) Buhar yoğunluğu (hava=1):             | Veri mevcut değil. |
| r) Parçacık boyutu:                      | Veri mevcut değil. |

## 4 mL Ammonium 3 (R0)

|                                          |                    |
|------------------------------------------|--------------------|
| a) Toplama durumu:                       | sıvı               |
| b) Renk:                                 | renksiz            |
| c) Koku:                                 | kokusuz            |
| d) Erime noktası/aralığı:                | Veri mevcut değil. |
| e) İlk kaynama noktası ve aralığı:       | Veri mevcut değil. |
| f) Alev alma sıcaklığı:                  | Veri mevcut değil. |
| g) Patlayıcı limitler (alt/üst):         | Veri mevcut değil. |
| h) Parlama noktası:                      | Veri mevcut değil. |
| i) Kendiliğinden tutuşması sıcaklığı:    | Veri mevcut değil. |
| j) Ayrışma sıcaklığı:                    | Veri mevcut değil. |
| k) PH değeri:                            | 12-13              |
| l) Kinematik viskozite:                  | Veri mevcut değil. |
| m) sudaki çözünürlük:                    | 0-100 %            |
| n) Dağılım katsayısı (K <sub>ow</sub> ): | Veri mevcut değil. |
| o) Buhar basıncı (20°C):                 | Veri mevcut değil. |
| p) Nispi yoğunluk:                       | Veri mevcut değil. |
| q) Buhar yoğunluğu (hava=1):             | Veri mevcut değil. |

## Güvenlik verileri föyü

## 1907/2006/AB sayılı REACH Direktifi uyarınca

|                          |                                |                   |
|--------------------------|--------------------------------|-------------------|
| REF: 985003              | NANOCOLOR Ammonium 3           | Sayfa: 7/11       |
| Baskı tarihi: 06.02.2024 | İşleme alma tarihi: 24.05.2023 | Versiyon: 2.2.3.5 |

r) Parçacık boyutu:

Veri mevcut değil.

## 9.2 Diğer bilgiler

9.2.1 Fiziksel tehlike sınıflarına ilişkin bilgiler  
Veri mevcut değil.

## 9.2.2 Güvenlikle ilgili diğer parametreler

Kayıt ve kimyasal güvenlik raporu gerekmediğinden, karışımların diğer parametreleri için veri mevcut değildir.

□ □

## BÖLÜM 10: Kararlılık ve tepkime

## 10.1 Tepkime

Başka veri yok.

## 10.2 Kimyasal Kararlılık

bilinen bir istikrarsızlık yoktur.

## 10.3 Zararlı Tepkime Olasılığı

Başka bilgi yok.

## 10.4 Kaçınılması Gereken Durumlar

Üzerinde yazılı olan saklama sıcaklığına bakın. Artık gerekli değil.

## 10.5 Kaçınılması Gereken Malzemeler

Bilinen önemli bir etkisi veya kritik bir tehlikesi yoktur.

## 10.6 Zararlı Bozunma Ürünleri

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

## BÖLÜM 11: Toksikoloji bilgisi

## 11.1 (EC) 1272/2008 yönetmeliğine göre tehlike sınıfları hakkında bilgi

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

## 20x 14 mg NANOFIX Ammonium (R2)

Maddenin adı: Sodyum nitroprussid

CAS No: 13755-38-9

LD50 orl rat : 99 mg/kg

LC\_Low orl rat : 20 mg/kg

Akut Etkiler: Madde, yutulması, az miktarlarda dahi ciddi sağlık sorunlarına sebep olur.

Maddenin adı: Dichlorisocyanur asit, sodyum tuzu

CAS No: 2893-78-9

LD50 orl rat : 550-1600 mg/kg

LC\_Low orl hmn : 3570 mg/kg

## 4 mL Ammonium 3 (R0)

Maddenin adı: sodium salicylate

CAS No: 54-21-7

LD50 orl rat : 1000 mg/kg

LC\_Low orl hmn : 700 mg/kg

Kanserojen Etkisi: Doğmamış çocukta hasara yol açma veya üremeye zarar verme şüphesi var. Doğmamış çocukta hasara yol açma veya üremeye zarar verme şüphesi var. (Zararlı doğurganlık hakkında şüpheler vardır.)

Maddenin adı: tri-sodyum sitrat

CAS No: 6132-04-3

LD50 orl rat : &gt; 8000 mg/kg

## Güvenlik verileri föyü

## 1907/2006/AB sayılı REACH Direktifi uyarınca

|                          |                                |                   |
|--------------------------|--------------------------------|-------------------|
| REF: 985003              | NANOCOLOR Ammonium 3           | Sayfa: 8/11       |
| Baskı tarihi: 06.02.2024 | İşleme alma tarihi: 24.05.2023 | Versiyon: 2.2.3.5 |

|                |                                          |                   |
|----------------|------------------------------------------|-------------------|
| Maddenin adı:  | <i>Sodyum Hidroksit (sulu çözeltisi)</i> | CAS No: 1310-73-2 |
| LD50 orl rat : | [40%] 1250 / [<25%] >2000 mg/kg          |                   |
| LD50 orl mus : | 40 mg/kg                                 |                   |

## 11.2 diğer tehlikeler

**Olası endokrin bozucu etkiler**  
Veri mevcut değil.

**Diğer bilgiler**  
Bilinen önemli bir etkisi veya kritik bir tehlikesi yoktur.

## BÖLÜM 12: Ekolojik bilgi

## 12.1 Toksikite

Aşağıdaki veriler sadece saf maddeler için geçerlidir.

|                                        |                            |                     |
|----------------------------------------|----------------------------|---------------------|
| <b>20x 14 mg NANOFIX Ammonium (R2)</b> |                            |                     |
| Madde Adı:                             | <i>Sodyum nitroprussid</i> | CAS-Nr.: 13755-38-9 |
| Su için risk sınıfı WGK (DE):          | 3                          |                     |
| Depolama sınıfı (VCI):                 | 6.1 B                      |                     |

|                               |                                           |                    |
|-------------------------------|-------------------------------------------|--------------------|
| Madde Adı:                    | <i>Dichlorisocyanur asit, sodyum tuzu</i> | CAS-Nr.: 2893-78-9 |
| Su için risk sınıfı WGK (DE): | 3                                         |                    |
| Depolama sınıfı (VCI):        | 13                                        |                    |

|                                                                                                             |                          |                  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|------------------|
| <b>4 mL Ammonium 3 (R0)</b>                                                                                 |                          |                  |
| Madde Adı:                                                                                                  | <i>sodium salicylate</i> | CAS-Nr.: 54-21-7 |
| PNEC (tatlısu) :                                                                                            | 0,0413 mg/L              |                  |
| PNEC = Predicted No Effected Concentration = Çevre üzerinde herhangi bir etkinin beklenmediği konsantrasyon |                          |                  |
| Su için risk sınıfı WGK (DE):                                                                               | 1                        |                  |
| Depolama sınıfı (VCI):                                                                                      | 12-13                    |                  |

|                               |                                        |                    |
|-------------------------------|----------------------------------------|--------------------|
| Madde Adı:                    | <i>tri-sodyum sitrat</i>               | CAS-Nr.: 6132-04-3 |
| LC50 fish/96h :               | 18-32 g/L                              |                    |
| EC50 daphnia/48h :            | 5.6-10 g/L                             |                    |
| EC50 chlorella vulgaris/5d :  | >18-32 g/L                             |                    |
| EC10 pseudomonas putida/16h : | EC50 ps. fluorescens/8h : >1.8-3.2 g/L |                    |
| Su için risk sınıfı WGK (DE): | 1                                      |                    |
| Depolama sınıfı (VCI):        | 12-13                                  |                    |

|                               |                                          |                    |
|-------------------------------|------------------------------------------|--------------------|
| Madde Adı:                    | <i>Sodyum Hidroksit (sulu çözeltisi)</i> | CAS-Nr.: 1310-73-2 |
| LC50 leuciscus idus/96h :     | 35-189 mg/L                              |                    |
| LC50 fish/96h :               | 45.4 mg/L                                |                    |
| EC50 daphnia/48h :            | >100 mg/L                                |                    |
| Su için risk sınıfı WGK (DE): | 1                                        | WGK No.: 142       |
| Depolama sınıfı (VCI):        | 8 B                                      |                    |

## 12.2 Kalıcılık ve Bozunabilirlik

## 12.3 Biyobirikim Potansiyeli

## 12.4 Toprakta Hareketlilik

## 12.5 PBT ve vPvB Değerlendirmesinin Sonuçları

Bu madde/karışım %0,1 veya daha yüksek seviyelerde kalıcı, biyolojik birikim yapan ve toksik (PBT) veya çok kalıcı ve çok biyolojik birikim yapan (vPvB) olarak kabul edilen hiçbir bileşen içermez.

## Güvenlik verileri föyü

## 1907/2006/AB sayılı REACH Direktifi uyarınca

REF: 985003

NANOCOLOR Ammonium 3

Sayfa: 9/11

Baskı tarihi: 06.02.2024

İşleme alma tarihi: 24.05.2023

Versiyon: 2.2.3.5

**12.6 Endokrin bozucu özellikler**

Veri mevcut değil.

**12.7 Other adverse effects**

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**

Gerekli değil, yukarıya bakın.

**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 IMO enstrümanlarına uygun olarak deniz yoluyla dökme yük taşımacılığı**

Veri yok.

**BÖLÜM 15: Mevzuat bilgisi****15.1 Madde ya da karışım için özel olan güvenlik, sağlık ve çevreyle ilgili tüzükler/mevzuat**

Kimyasal Maddelerin Yasaklanması Yönetmeliği - (DE: ChemVerbotsV), Ocak 2017'de yürürlüğe girdi  
 Tehlikeli Maddeleri Koruma Yasası (DE: Chemikaliengesetz - ChemG), Ağustos 2013, durum: Ekim 2020  
 Tehlikeli maddelere karşı koruma yönetmeliği (E: Gefahrstoffverordnung - GefStoffV), Kasım 2010, durum: Mart 2017  
 TRGS 201, Tehlikeli maddeler içeren faaliyetlerin sınıflandırılması ve etiketlenmesi, Şubat 2017  
 TRGS 220, Güvenlik bilgi formlarını hazırlarken ulusal hususlar, Ocak 2017  
 TRGS 400, Tehlikeli maddeler içeren faaliyetler için risk değerlendirmesi, Temmuz 2017  
 BekGS 408, CLP yönetmeliğinin yürürlüğe girmesiyle birlikte GefStoffV ve TRGS'nin uygulanması, Aralık 2009, durum: Ocak 2012  
 Wasserhaushaltsgesetz - WHG, Bölüm 3 Suya zararlı maddelerin işlenmesi, Temmuz 2009, durum: Ağustos 2016  
 MN broşürü/kullanım talimatları, ayrıca [www.mn-net.com](http://www.mn-net.com)  
 Gerekirse, ülkeye özgü diğer düzenlemelere uyun.

**15.2 Kimyasal Güvenlik**

Gerekli değil.

**BÖLÜM 16: Diğer bilgiler****16.1 Son sürüme kıyasla değişiklikler**

2.2.3.5 ve 2.2.2.2 sürümleri arasında aşağıdaki değişiklikler uygulandı:- 1 kompozisyon verisi düzeltildi- 3 madde verisi düzeltildi

**16.2 H (tehlike) ve P cümleciklerinin metni****16.2.1 H (hazard) = tehlike cümleciklerinin metni**

H 2.2.3.5 ve 2.2.2.2 sürümleri arasında aşağıdaki değişiklikler uygulandı:- 1 kompozisyon verisi düzeltildi- 3 madde verisi düzeltildi  
 H302 Yutulması halinde zararlıdır.  
 H361 Doğmamış çocukta hasara yol açma veya üremeye zarar verme şüphesi var.  
 H361f Doğmamış çocukta hasara yol açma veya üremeye zarar verme şüphesi var. (Zararlı doğurganlık hakkında şüpheler vardır.)

**16.2.2 P (precaution) = güvenlik bilgisi metni**

P201 Kullanmadan önce özel talimatları okuyun.  
 P280sh Koruyucu eldiven/ göz koruyucu kullanın.

**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.

## Güvenlik verileri föyü

## 1907/2006/AB sayılı REACH Direktifi uyarınca

REF: 985003

NANOCOLOR Ammonium 3

Sayfa: 10/11

Baskı tarihi: 06.02.2024

İşleme alma tarihi: 24.05.2023

Versiyon: 2.2.3.5

## 16.4 Veri kaynakları

KÜHN, BIRETT, Tehlikeli maddelere ilişkin broşürler, 2021

Direktif 1999/92/EG Potansiyel olarak patlayıcı ortamlardan risk altındaki işçilerin güvenlik ve sağlık korumasını iyileştirmeye yönelik minimum gereklilikler

Çalışanların işyerinde kanserojen veya mutajen riskinden korunmasına ilişkin Direktif 2004/37/ECSUVA .CH, işteyken havadaki sınır değerler 2009, 01/2009'da revize edildi

790/2009/EU Yönetmeliği, 1272/2008/EU Yönetmeliğinin teknik ve bilimsel ilerlemeye uyarlanması (1. ATP)

Yönetmelik 453/2010/EU, REACH yönetmeliği 1907/2006/EG'nin uyarlanması

Yönetmelik 487/2013/EU, 1272/2008/EG yönetmeliğinin teknik ve bilimsel ilerlemeye uyarlanması (4. ATP)

1221/2015/EU Yönetmeliği, 1272/2008/EG Yönetmeliğinin teknik ve bilimsel ilerlemeye uyarlanması (7. ATP)

776/2017/EU Yönetmeliği, 1272/2008/EG Yönetmeliğinin teknik ve bilimsel ilerlemeye uyarlanması (10. ATP)

TRGS 905, 18 Mart 2016 itibarıyla kanserojen ve mutajen maddelere ilişkin Alman teknoloji kuralları

669/2018/EU Yönetmeliği, 1272/2008/EC Yönetmeliğinin teknik ve bilimsel ilerlemeye uyarlanması (11. ATP)

1480/2018/EU Yönetmeliği, 1272/2008/EG Yönetmeliğinin teknik ve bilimsel ilerlemeye uyarlanması (13. ATP)

521/2019/EU Yönetmeliği, 1272/2008/EG Yönetmeliğinin teknik ve bilimsel ilerlemeye uyarlanması (12. ATP)

TRGS 900, 03/2019 itibarıyla iş yerindeki havadaki sınır değerlere ilişkin Alman teknoloji kuralları

217/2020/EU Yönetmeliği, 1272/2008/EC Yönetmeliği Ek VI, Bölüm 3'ün teknik ve bilimsel ilerlemeye uyarlanması (14. ATP)

878/2020/EU Yönetmeliği, 1907/2006/EG REACH Yönetmeliği Ek II'nin uyarlanması

1182/2020/EU Yönetmeliği, 1272/2008/EC Yönetmeliği Ek VI, Bölüm 3'ün teknik ve bilimsel ilerlemeye uyarlanması (15. ATP)

643/2021/EU Yönetmeliği, 1272/2008/EC Yönetmeliği Ek VI, Bölüm 1'in teknik ve bilimsel ilerlemeye uyarlanması (16. ATP)

849/2021/EU Yönetmeliği, 1272/2008/EC Yönetmeliği Ek VI, Bölüm 3'ün teknik ve bilimsel ilerlemeye uyarlanması (17. ATP)

692/2022/EU Yönetmeliği, 1272/2008/EC Yönetmeliği Ek VI, Bölüm 1'ün teknik ve bilimsel ilerlemeye uyarlanması (18. ATP)

## revizyonlar/güncellemeler

Revizyon nedeni: 2014-02 Gerekirse, 453/2010/EU Yönetmeliğine göre bölümlerin yapısı düzeltildi

487/2013/EU Yönetmeliğine göre 2014-04 düzenlemesi

1221/2015/EU Yönetmeliğine göre 2016-03 düzenlemesi

Yönetmeliğine göre 2017-08 düzenlemesi

ECHA kayıt dosyasına göre 2017-11 düzenlemesi

878/2020/EU Yönetmeliğine göre 2022-11 düzenlemesi

## 16.5 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.

## 16.6 Açıklama / Kısaltmalar

|        |                                                                             |
|--------|-----------------------------------------------------------------------------|
| acc:   | according                                                                   |
| ADR:   | Convention concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road |
| Act:   | acute                                                                       |
| BAT:   | biological workplace tolerance value                                        |
| CAO:   | Cargo Aircraft Only                                                         |
| Carc:  | carcinogen                                                                  |
| CAS:   | Chemical Abstracts Service                                                  |
| CLP:   | Classification, Labelling and Packaging regulation                          |
| CMR:   | carcinogen, mutagen, reproduction toxic                                     |
| Corr:  | corrosive                                                                   |
| COD:   | chemical oxygen demand                                                      |
| CSSL:  | Chemical Substance Control Law (Jp)                                         |
| Dam:   | damage                                                                      |
| DNEL:  | Derived No-Effect Level (for workers)                                       |
| derm:  | dermal                                                                      |
| dog:   | dog                                                                         |
| EC10:  | Concentration causing a toxic effect in 10% of the test organisms           |
| EC:    | European Community                                                          |
| EC-Nr: | Substance number of the EC substance inventory                              |
| EmS:   | Guide to accident management measures on ships                              |
| EU:    | European Union                                                              |
| fish:  | fish (not specified)                                                        |
| GHS:   | Global Harmonized System of Classification and Labeling of Chemicals        |
| gpg:   | guinea pig                                                                  |
| ICAO:  | International Civil Aviation Organization                                   |
| ihl:   | inhaled                                                                     |
| IMDG:  | International Maritime Dangerous Goods Code                                 |

# Güvenlik verileri föyü

## 1907/2006/AB sayılı REACH Direktifi uyarınca

REF: 985003

NANOCOLOR Ammonium 3

Sayfa: 11/11

Baskı tarihi: 06.02.2024

İşleme alma tarihi: 24.05.2023

Versiyon: 2.2.3.5

|                       |                                                                      |
|-----------------------|----------------------------------------------------------------------|
| intrav:               | intravenous                                                          |
| ipt:                  | intraperitoneal                                                      |
| ISHL:                 | Industrial Safety and Health Law (Jp)                                |
| LC50:                 | letal concentration 50%                                              |
| LD50:                 | letal dosis 50%                                                      |
| leuciscus idus:       | fisch, ide, orfe                                                     |
| MAK:                  | maximum workplace concentration                                      |
| Met:                  | Metall                                                               |
| mus:                  | mouse                                                                |
| Muta:                 | mutagen                                                              |
| NIOSH:                | National Institute for Occupational Safety and Health (US)           |
| NRD:                  | Non-rapidly degradable                                               |
| onchorhynchus mykiss: | fish, rainbow trout                                                  |
| orl:                  | oral                                                                 |
| OSHA:                 | Occupational Safety and Health Administration                        |
| PAX:                  | transport on passenger planes allowed                                |
| PBT:                  | persistent, bioaccumulating, toxic substance                         |
| pH:                   | pH value                                                             |
| pimephales promelas:  | fish, fathead minnow                                                 |
| PNEC:                 | Predicted No Effect Concentration                                    |
| PROC 15:              | Process category 'for laboratory use'                                |
| PRTR:                 | Law for PRTR and Promotion of Chemical Management (Jp)               |
| PVC:                  | polyvinyl chloride                                                   |
| quail:                | bird, quail                                                          |
| rat:                  | rat                                                                  |
| rbt:                  | rabbit                                                               |
| RD:                   | rapidly degradable                                                   |
| RE:                   | repeated                                                             |
| REACH:                | Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals |
| REF:                  | item number, reference number                                        |
| Reg.No.:              | Registration number                                                  |
| Repr:                 | harmful to reproduction                                              |
| Resp:                 | respiratory                                                          |
| RIP:                  | REACH Implementations Projects                                       |
| scu:                  | sub cutan                                                            |
| SDS:                  | safety data sheet                                                    |
| Sens:                 | sensitisation                                                        |
| STEL:                 | short term exposure limit                                            |
| STOT:                 | Specific Target Organ Toxicity                                       |
| SVHC:                 | Substance of Very High Concern                                       |
| t/a:                  | tons per year                                                        |
| TCCA:                 | Toxic Chemicals Control Act (S. Korea)                               |
| Tox:                  | toxic                                                                |
| TSCA:                 | The Toxic Substances Control Act (US)                                |
| TWA:                  | time weighted average                                                |
| TRGS:                 | technical regulations (DE)                                           |
| vPvB:                 | very persistent, very bioaccumulating substance                      |

### 16.7 Eğitim notları

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