

# Безбедносни лист

према Уредбама 1907/2006/ЕЦ (РЕАЦх) и 2015/830/ЕУ

РЕФ: 918978

NANOCOLOR NanOx Metal

Страна: 1/12

Датум штампања: 22.11.2022

Датум издавања: 26.08.2022

Версион: 2.2.3.2

## ПОГЛАВЉЕ 1: Идентификација супстанце/смеше и компаније

### 1.1 Идентификатор производа

РЕФ 918978  
 Регистрациони број(и): NANOCOLOR NanOx Metal/3.2 или  
 Регистрациони број за супстанцу(е) не постоји јер годишња тонажа не захтева регистрацију или  
 супстанца или њена употреба је искључена из регистрације.  
 1 x 30 g NanOx Metal Decomposition reagent (AR) UFI: KWCU-Q36S-T20X-HAAN  
 1 x 30 g NanOx Metal Neutralisation reagent (NR)

### 1.2 Релевантне идентификоване употребе супстанце или смеше и употребе које се не препоручују

#### Релевантне идентификоване употребе

Производ за аналитичку употребу.

Класификација сценарија изложености према РЕАЦх, RIP 3.2 Codes: SU 0-2, PC 21, PROC 15, AC 0

Сценарио изложености је интегрисан у одељке 1-16.

Употреба која се не препоручује:  
 није описано

### 1.3 Детаљи о добављачу и безбедносном листу

#### Произвођач:

MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG  
 Valencienner Str. 11, 52355 Düren, Немачка  
 телефон: +49 2421 969 0

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

### 1.4 број за хитне позиве

RS: Национални центар за контролу тровања  
 11040 Београд тел. +381 11 266 11 22, <<http://www.vma.mod.gov.rs>>  
 DE: Gemeinsames Giftinformationszentrum (GGIZ)  
 99089 Erfurt, Tel. +49 (0)361 730 730, <<https://www.ggiz-erfurt.de>>  
 AT: Österr. Vergiftungsinformationszentrale (VIZ)  
 {} 1010 Wien, Tel. 01 406 43 43, <<https://goeg.at>>  
 CH: Schweizerisches Toxikologisches Informationszentrum (STIZ)  
 8032 Zürich, Tel. 145/ international +41 44 251 51 51, <<https://www.toxinfo.ch>>

Актуелне верзије наших безбедносних листова могу се наћи на Интернету:

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

Lieferant / Supplier  
 Carl Roth GmbH + Co KG  
 Schoemperlenstr. 3-5  
 76185 Karlsruhe, Germany  
 +49 721 5606 0  
 sicherheit@carlroth.de

## ПОГЛАВЉЕ 2: Опасност идентификација

### 2.0 Класификација за комплетан производ према Уредби (ЕЦ) 1272/2008



GHS03



GHS07



GHS08

Сигнална реч

DANGER (ОПАСНОСТ)

#### Опасност идентификација Класе/категорије опасности

H272	Ox. Liq. 2
H302	Acute Tox. 4 oral
H315	Skin Irrit. 2
H317	Skin Sens. 1
H319	Eye Irrit. 2
H334	Resp. Sens. 1
H335	STOT SE 3

# Безбедносни лист

## према Уредбама 1907/2006/ЕЦ (РЕАЦх) и 2015/830/ЕУ

РЕФ: 918978

NANOCOLOR NanOx Metal

Страна: 2/12

Датум штампања: 22.11.2022

Датум издавања: 26.08.2022

Версион: 2.2.3.2

### 2.1 Класификација супстанце или смеше према Уредби (ЕЦ) 1272/2008

#### 30 g NanOx Metal Neutralisation reagent (NR)

Сигнална реч: Није потребно означавање као опасно  
Нема класа опасности

#### 30 g NanOx Metal Decomposition reagent (AR)



GHS03 GHS07 GHS08

Сигнална реч: DANGER (ОПАСНОСТ)

Опасност идентификација	Класе/категорије опасности
H272	Ox. Liq. 2
H302	Acute Tox. 4 oral
H315	Skin Irrit. 2
H317	Skin Sens. 1
H319	Eye Irrit. 2
H334	Resp. Sens. 1
H335	STOT SE 3

Листа Х фраза: видети одељак 16.2

### 2.2 Елементи етикете према уредби (ЕЦ) 1272/2008

Према ЦЛП директиви унутрашња паковања морају бити означена само ГХС симболом(има) и идентификатором(има) производа (ЕУ 1272/2008 Анекс II - 1.5.1.2). НШтетне хемикалије/мешаве са сигналом речју **УПОЗОРЕЊЕ** не смеју бити обележене Х и П фразама до 125 мЛ (ЕУ 1272/2008 Анекс II – 1.5.2). Ово изузеће од обележавања НЕ важи за супстанце које изазивају сензибилизацију. Оксидирајуће смеше са сигналом речју **ОПАСНОСТ** и **X272** не смеју бити означене Х и П фразама до 125 мЛ .

#### 30 g NanOx Metal Neutralisation reagent (NR)

Није потребно означавање као опасно  
Сигнална реч: -

#### 30 g NanOx Metal Decomposition reagent (AR)



GHS03 GHS07 GHS08

Сигнална реч: DANGER (ОПАСНОСТ)  
H317, H334

Може изазвати алергијске реакције на кожи. Ако се удише, може изазвати алергијске реакције, астму или проблеме са дисањем.

P261sh, P280sh, P342+311

Избегавајте удисање прашине/паре. Носите заштитне рукавице / заштитне наочаре. Ако имате проблема са дисањем: позовите Центар за контролу тровања или доктора.

### Елементи етикете комплетног производа



GHS03 GHS07 GHS08

# Безбедносни лист

према Уредбама 1907/2006/ЕЦ (РЕАЦх) и 2015/830/ЕУ

РЕФ: 918978

NANOCOLOR NanOx Metal

Страна: 3/12

Датум штампања: 22.11.2022

Датум издавања: 26.08.2022

Версион: 2.2.3.2

Сигнална реч: DANGER (ОПАСНОСТ)

H317, H334

Може изазвати алергијске реакције на кожи. Ако се удише, може изазвати алергијске реакције, астму или проблеме са дисањем.

P261sh, P280sh, P342+311

Избегавајте удисање прашине/паре. Носите заштитне рукавице / заштитне наочаре. Ако имате проблема са дисањем: позовите Центар за контролу тровања или доктора.

## 2.3 Друге опасности

### Могуће опасности од физичко-хемијских својстава

Ако је pH вредност мања од 5 или већа од 9, то га иритира.

### Информације које се односе на посебне ризике за људе и могуће симптоме

Послеорални унос, удисање пара, контакт са кожом, проузрокује озбиљно оштећење здравља или може довести до смрти ако се прогута и у малој количини. Може изазвати осетљивост коже иу сталном контакту са малим количинама. Ако се удише, може изазвати алергијске реакције, астму или проблеме са дисањем.

### Информације које се односе на посебне ризике по животну средину

PBT: није применљиво

vPvB: није применљиво

### Могући ефекти ендокриног поремећаја

Нема података.

## ПОГЛАВЉЕ 3: Састав / информације о састојцима

### 3.1 Супстанце или 3.2 Смеше

#### 30 g NanOx Metal Neutralisation reagent (NR)

Назив супстанце: *natrijum hidrogen karbonat*  
ЦАС бр.: 144-55-8

Оцена супстанце: Није потребан никакав критеријум класификације или класификација супстанце.  
Хемијска формула:  $\text{NaHCO}_3$   
Pseudonim (de): Bicarbonat  
REACH Reg. No.: 01-2119457606-32-xxxx  
EC No.: 206-059-0  
Концентрација: 75 - <100 %  
Прем CLP (GHS): Критеријуми за класификацију нису испуњени.

#### 30 g NanOx Metal Decomposition reagent (AR)

Назив супстанце: *sodium carbonate*  
ЦАС бр.: 497-19-8

Оцена супстанце: H319, Eye Irrit. 2  
Хемијска формула:  $\text{Na}_2\text{CO}_3$   
Pseudonim (de): Soda  
REACH Reg. No.: 01-2119485498-19-xxxx  
EC No.: 207-838-8  
Концентрација: 1 - <10 %  
Прем CLP (GHS): Критеријуми за класификацију нису испуњени.

Oznaka No.: 011-005-00-2

# Безбедносни лист

према Уредбама 1907/2006/ЕЦ (РЕАЦх) и 2015/830/ЕУ

РЕФ: 918978	NANOCOLOR NanOx Metal	Страна: 4/12
Датум штампања: 22.11.2022	Датум издавања: 26.08.2022	Версион: 2.2.3.2

Назив супстанце: ЦАС бр.:	<i>sodium peroxodisulfate</i> 7775-27-1
Оцена супстанце: Eye Irrit. 2, H334, Resp. Sens. 1, H335, STOT SE 3	H272, Ox. Sol. 2, H302, Acute Tox. 4 oral, H315, Skin Irrit. 2, H317, Skin Sens. 1, H319,
Хемијска формула:	Na <sub>2</sub> O <sub>8</sub> S <sub>2</sub>
Pseudonim (de):	Natriumpersulfat
REACH Reg. No.:	01-2119495975-15-xxxx
EC No.:	231-892-1
Концентрација:	80 - <100 %
Прем CLP (GHS): Irrit. 2, H334, Resp. Sens. 1, H335, STOT SE 3	H272, Ox. Liq. 2, H302, Acute Tox. 4 oral, H315, Skin Irrit. 2, H317, Skin Sens. 1, H319, Eye

### 3.3 Примедбе

Када није наведено, смеше су додане водом [CAS 7732-18-5] до 100%.  
Списак Н и Р фразе: поглавље 16.2.

## ПОГЛАВЉЕ 4: Мере прве помоћи

### 4.1 Опис мера прве помоћи

Повређену особу склонити из опасне зоне на свеж ваздух. Обезбедите мир, топлину и свеж ваздух, пружите реанимацију ако је потребно. Ако је потребно, потражите савет лекара. Одведите доктора у усправан положај ако имате потешкоћа са дисањем.

#### 4.1.1 Након контакта са КОЖОМ

уклоните контаминирану одећу/одмах. Оштећену кожу или мукозну мембрану оперите текућом водом 15 минута. Ако је могуће, користите сапун. Избегавајте неутрализацију. Ставите завој.

#### 4.1.2 Након контакта са очима

Темељно исперите текућом водом, широм отворених капака, и флашом за испирање, тушем за очи или текућом водом.

#### 4.1.3 Након УДИСАЊА пара

Морате да удишете свеж ваздух. Морате дисати свеж ваздух. Дајте дексаметазон спреј што је пре могуће. Обезбедите мир, топлину и оживљавање ако је потребно. У случају проблема са дисањем, дозволите пацијенту да удише кисеоник. Обезбедити дисање, рад срца и циркулацију.

#### 4.1.4 Након оралног узимања

Неопходно је пити пуно воде угља.

### 4.2 Најважнији симптоми и ефекти, акутни и одложени

Може да изазове симптоме алергије или астме или потешкоће са дисањем ако се удише. Хронични ефекти: Поновљени контакт, чак и у малим количинама, може довести до преосетљивости.

### 4.3 Након оралног узимања Индикација да је потребна хитна медицинска помоћ и посебан третман

Након КОНТАКТА С КОЖОМ, темељно исперите водом. У случају инфламаторне реакције, примените глукокортикостероиде. Обавестити пацијента о току даљих мера и могућности дуготрајног оштећења. ---



## Безбедносни лист

према Уредбама 1907/2006/ЕЦ (РЕАЦх) и 2015/830/ЕУ

РЕФ: 918978

NANOCOLOR NanOx Metal

Страна: 5/12

Датум штампања: 22.11.2022

Датум издавања: 26.08.2022

Версион: 2.2.3.2

### ПОГЛАВЉЕ 5: Противпожарне мере

#### 5.1 Supstace za gašenje

##### 5.1.1 Погодна средства за гашење пожара

Апарати за гашење пожара који одговарају класификацији пожара и, ако је применљиво, противпожарни покривач морају бити доступни на истакнутом месту у радном подручју. Могу се користити сви апарати за гашење пожара као што су ПЕНА, ВОДЕНИ СПРЕЈ, СУВИ ПРАХ, УГЉЕН ДИОКСИД.

##### 5.1.2 Неодговарајућа средства за гашење

Нема података.

#### 5.2 Посебне опасности које произлазе из супстанце или смеше

Могуће је формирање каустичних мешавина паре и ваздуха.

#### 5.3 Савети за ватрогасце

Није за овај производ. Паковање гори као папир или пластика. Спреј и испарења се ослобађају водом. Задржите воду за гашење. Користите само опрему отпорну на киселине.

За веће количине по потреби користити заштитни апарат за дисање који је независан од околног ваздуха, као и заштитно одело.

#### 5.4 Додатне Информације

Опасност по животну средину само у случају цурења велика количина или стварања опасних материја.

### ПОГЛАВЉЕ 6: Мере у случају испуштања

#### 6.1 Личне мере предострожности, заштитна опрема и поступци у хитним случајевима

Немојте удисати пару. Носите одговарајуће заштитне рукавице (под 8.2.2). Носите заштиту за очи. Неопходна је редовна обука особља, која указује на опасности и мере предострожности на основу упутстава за употребу. Морају се поштовати ограничења активности.

#### 6.2 Мере заштите животне средине

PBT: није применљиво

vPvB: није применљиво

#### 6.3 Методе и материјал за задржавање и чишћење

Све проливане течности инертним адсорбентом. Одложите га у складу са локалним прописима. Очистите сву контаминирану опрему и подове са пуно воде. Сакупите мале количине исцуреле течности и сипајте је у одвод.

#### 6.4 Упућивање на друге одељке

погледајте информације у одељцима 5.4,7,8 и 13

### ПОГЛАВЉЕ 7: Руковање и складиштење

#### 7.1 Мере предострожности за безбедно руковање

Рукујте у складу са упутствима која сте добили уз производ. Користите само у добро проветреним просторијама.

#### 7.2 Услови за безбедно складиштење, укључујући све некомпатибилности

Сигурно складиштење је загарантовано у оригиналном паковању. Класа складиштења (немачка хемијска индустрија): видети поглавље 12.1

Класа складиштења: 5.1B  
Класификација штетности за воду (DE): 1

#### 7.2.1 Захтеви за складишне просторије и контејнере

Држите оригиналну амбалажу затворену током руковања и складиштења.

## Безбедносни лист

према Уредбама 1907/2006/ЕЦ (РЕАЦх) и 2015/830/ЕУ

РЕФ: 918978

NANOCOLOR NanOx Metal

Страна: 6/12

Датум штампања: 22.11.2022

Датум издавања: 26.08.2022

Версион: 2.2.3.2

### 7.3 Специфичне крајње употребе

Производ за аналитичку употребу.

## ПОГЛАВЉЕ 8: Контрола излагања / лична заштита

### 8.1 Контролни параметри

#### 30 g NanOx Metal Neutralisation reagent (NR)

Хемијски: *natrijum hidrogen karbonat*

ЦАС бр.: 144-55-8

TRGS 900 (DE): -

E/e прозачна

#### 30 g NanOx Metal Decomposition reagent (AR)

Хемијски: *sodium carbonate*

ЦАС бр.: 497-19-8

DNEL: 10 inh mg/m<sup>3</sup>

DNEL = Derived No-Effect Level (Изведено без нивоа ефекта за раднике)

TRGS 900 (DE): -

E/e прозачна

Хемијски: *sodium peroxodisulfate*

ЦАС бр.: 7775-27-1

### 8.2 Контроле експозиције

Добар систем вентилације и усисавања у просторији, подови отпорни на хемикалије, опрема за одвод и прање. На радном месту мора се одржавати највиши ниво чистоће.

#### 8.2.1 Заштита дисајних органа

Користите за отворен приступ супстанцама, на пример за заштиту класе филтера A/AX. Нема додатних препорука.

#### 8.2.2 Заштита коже / рукохват

Да, рукавице према ЕН 374 (време пробоја >30 мин – ниво 2), направљене од ПВЦ-а, природног латекса, неопрена или нитрила (на пример од Ansell или KCL). Користите рукавице за краткотрајну хемијску заштиту латекса према ЕН 374-3 ниво 1.

#### 8.2.3 Заштита очију / Заштита лица

Да, заштитне наочаре према ЕН 166 са уграђеном бочном заштитом.

#### 8.2.4 Заштита коже

Препоручује се да, избегавате контаминацију.

#### 8.2.5 Лична хигијена

Забрањено је јести, пити, пушити, њушкати и држати храну на радном месту. Избегавајте контакт са кожом, очима и одећом. Оперите сву просуту одећу и потопите је у воду. Оперите руке сапуном и водом пре јела и нанесите заштитну крему.



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](mailto:info@mn-net.com)  
CH Tel.: +41 62 388 55 00 [sales-ch@mn-net.com](mailto:sales-ch@mn-net.com)  
FR Tel.: +33 388 68 22 68 [sales-fr@mn-net.com](mailto:sales-fr@mn-net.com)  
US Tel.: +1 888 321 62 24 [sales-us@mn-net.com](mailto:sales-us@mn-net.com)

## Безбедносни лист

према Уредбама 1907/2006/ЕЦ (РЕАЦх) и 2015/830/ЕУ

РЕФ: 918978

NANOCOLOR NanOx Metal

Страна: 7/12

Датум штампања: 22.11.2022

Датум издавања: 26.08.2022

Версион: 2.2.3.2

**8.2.6 Термичке опасности**  
Нема података.

**8.3 Limitation and monitoring of environmental exposure**  
Не испуштајте производ у околину.

## ПОГЛАВЉЕ 9: Физичка и хемијска својства

### 9.1 Подаци о основним физичким и хемијским својствима

#### 30 g NanOx Metal Neutralisation reagent (NR)

a) Стање агрегације:	
b) Боја:	безбојна
c) Мирис:	црвена
d) Тачка топљења:	Нема података.
e) тачка кључања:	Нема података.
f) Запаљивост:	Нема података.
g) Границе експлозивности (доње/горње):	Нема података.
h) Температура паљења:	Нема података.
i) Temperatura рапјења:	Нема података.
j) Температура распадања:	Нема података.
k) pH вредност:	Нема података.
l) Кинематичка вискозност:	Нема података.
m) Растворљивост у води:	Нема података.
n) Коефицијент дисперзије (о-в) :	Нема података.
o) Pritisak пара (20°C):	Нема података.
p) Специфична гравитација:	Нема података.
q) Релативна густина паре (ваздух=1) :	Нема података.
r) Величине честица:	Нема података.

#### 30 g NanOx Metal Decomposition reagent (AR)

a) Стање агрегације:	
b) Боја:	безбојна
c) Мирис:	црвена
d) Тачка топљења:	Нема података.
e) тачка кључања:	Нема података.
f) Запаљивост:	Нема података.
g) Границе експлозивности (доње/горње):	Нема података.
h) Температура паљења:	Нема података.
i) Temperatura рапјења:	Нема података.
j) Температура распадања:	Нема података.
k) pH вредност:	Нема података.
l) Кинематичка вискозност:	Нема података.
m) Растворљивост у води:	Нема података.
n) Коефицијент дисперзије (о-в) :	Нема података.
o) Pritisak пара (20°C):	Нема података.
p) Специфична гравитација:	Нема података.
q) Релативна густина паре (ваздух=1) :	Нема података.
r) Величине честица:	Нема података.

### 9.2 Додатне информације

Нема доступних података за друге параметре за смеше, јер није потребна регистрација и извештај о хемијској безбедности. својства релевантна за групе супстанци

## ПОГЛАВЉЕ 10: Стабилност и реактивност

### 10.1 Реактивност

Друге информације нису доступне.



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](mailto:info@mn-net.com)  
CH Tel.: +41 62 388 55 00 [sales-ch@mn-net.com](mailto:sales-ch@mn-net.com)  
FR Tel.: +33 388 68 22 68 [sales-fr@mn-net.com](mailto:sales-fr@mn-net.com)  
US Tel.: +1 888 321 62 24 [sales-us@mn-net.com](mailto:sales-us@mn-net.com)

## Безбедносни лист

према Уредбама 1907/2006/ЕЦ (РЕАЦх) и 2015/830/ЕУ

РЕФ: 918978

NANOCOLOR NanOx Metal

Страна: 8/12

Датум штампања: 22.11.2022

Датум издавања: 26.08.2022

Версион: 2.2.3.2

### 10.2 Хемијска стабилност

нема познате нестабилности.

### 10.3 Могућност опасних реакција

Друге информације нису доступне.

### 10.4 Услови које треба избегавати

Персулфати се разлажу када се загревају одвајањем кисеоника. Погледајте температуру складиштења која је одштампана на њему. Више није потребно.

### 10.5 Некомпатибилни материјали

Нема података.

### 10.6 Опасни производи разлагања

Они су у оригиналном паковању / сви реагенси спаковано нарочито. Није примећена деградација током рока трајања.

## ПОГЛАВЉЕ 11: Токсиколошке информације

### 11.1 Информације о класама опасности према уредби (ЕЦ) 1272/2008

Важи за чисту супстанцу. вантитативни подаци о токсичности овог производа нису доступни.

#### 30 g NanOx Metal Neutralisation reagent (NR)

Хемијски: *natrijum hidrogen karbonat*

ЦАС бр.: 144-55-8

LD50 orl rat : 4220 mg/kg

LC\_Low orl hmn : 500 mg/kg

#### 30 g NanOx Metal Decomposition reagent (AR)

Хемијски: *sodium carbonate*

ЦАС бр.: 497-19-8

LD50 orl rat : 4090 mg/kg

LC\_Low orl rat : 4000 mg/kg

LC50 ihl rat : 2,300 mg/L/2H

Хемијски: *sodium peroxodisulfate*

ЦАС бр.: 7775-27-1

LD50 orl rat : 902 mg/kg

Акутни ефекти: послеорални унос, удисање испарења, контакт са кожом, изазива озбиљну штету по здравље или може довести до смрти ако се прогута чак и у малим количинама.

Chronic ефекти: Може изазвати осетљивост коже иу сталном контакту са малим количинама. Ако се удише, може изазвати алергијске реакције, астму или проблеме са дисањем.

### 11.2 Друге опасности

Могући ефекти ендокриног поремећаја

Нема података.

Остале информације

Нема података.

## ПОГЛАВЉЕ 12: Еколошки подаци

### 12.1 Токсичност

Информације се односе на чисте супстанце.

#### 30 g NanOx Metal Neutralisation reagent (NR)

Хемијски: *natrijum hidrogen karbonat*

ЦАС бр.: 144-55-8

Klasifikacija štetnosti za vodu (DE): 1

WGK No.: 374

Klasa skladištenja: 12-13





# Безбедносни лист

према Уредбама 1907/2006/ЕЦ (РЕАЦх) и 2015/830/ЕУ

РЕФ: 918978	NANOCOLOR NanOx Metal	Страна: 9/12
Датум штампања: 22.11.2022	Датум издавања: 26.08.2022	Версион: 2.2.3.2

**30 g NanOx Metal Decomposition reagent (AR)**

Хемијски: *sodium carbonate* ЦАС бр.: 497-19-8  
 LC50 fish/96h : 300 mg/L  
 EC50 daphnia/48h : 265 mg/L  
 Klasifikacija štetnosti za vodu (DE): 1 WGK No.: 0222  
 Klasa skladištenja: 12-13

Хемијски: *sodium peroxodisulfate* ЦАС бр.: 7775-27-1  
 Klasifikacija štetnosti za vodu (DE): 1 WGK No.: 1352  
 Klasa skladištenja: 5.1 B

**12.2 Постојаност и разградљивост**

Није неопходно.

**12.3 Биоакумулативни потенцијал**

Није неопходно.

**12.4 Мобилност у земљишту**

Није неопходно.

**12.5 Резултати РВТ и vPvB процене**

Ова супстанца/мешавина не садржи компоненте за које се сматра да су постојане, биоакумулативне и токсичне (ПБТ) или веома постојане и веома биоакумулативне (вПвБ) на нивоима од 0,1% или више

**12.6 Ендокрине поремећаје својства**

Нема података.

**12.7 Other adverse effects**

Нема података.

## ПОГЛАВЉЕ 13: Odlaganje

Поштујте локалне прописе за сакупљање и одлагање опасног отпада, контактирајте компанију за одлагање отпада где се могу добити информације о одлагању отпада (број кода отпада 16 05 06).

**13.1 Методе третмана отпада**

## ПОГЛАВЉЕ 14: Информације о транспорту

**14.1 УН број:** 3316  
**14.2. Исправно име за отпрему УН :** Chemical Kit (Цхемицал Кит)  
**14.3. Klasa:** 9 **14.4. Група за паковање:** II  
*Друмски транспорт ADR*  
 Klasifikacioni kod: M11 Код тунела: E  
 Ograničena količina: асс. ADR 3.3.1/251: под LQ у Алтернативној декларацији за транспорт  
*Ваздушни саобраћај ICAO*  
 PAX: 960 Maks. težina PAX: 10 KG  
 CAO: 960 Maks. težina CAO: 10 KG  
*Поморски саобраћај IMDG*  
 EmS: F-A, S-P Kategorija skladištenja: A

Или користите **алтернативна декларација за транспорт:**  
 UN number: (vidi dole) класа 5.1 III, **изузета количина** ( $\leq 30 \text{ mL} / \sum \leq 1 \text{ L}$ ) = ADR/ IATA E1  
 ili

**14.1 УН број:** 3215 **14.2 Исправно име за отпрему УН:** Persulphates, inorganic, n.o.s.  
**14.3 Klasa:** 5.1 **14.4 Група за паковање:** III  
*Друмски транспорт ADR*  
 Klasifikacioni kod: O2  
 Ograničena količina: 5 Kg Tunel kod: E  
 Izuzeta količina: E 1  
*Ваздушни саобраћај ICAO*  
 Limited Quantity: LQ 12  
 Excepted Quantity: E 1



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

# Безбедносни лист

према Уредбама 1907/2006/ЕЦ (РЕАЦх) и 2015/830/ЕУ

РЕФ: 918978	NANOCOLOR NanOx Metal	Страна: 10/12
Датум штампања: 22.11.2022	Датум издавања: 26.08.2022	Версион: 2.2.3.2

PAX:	559	Maks. težina PAX:	25 Kg
CAO:	563	Maks. težina CAO:	100 Kg
Поморски саобраћај IMDG			
EmS:	F-A, S-Q	Категорија складиштења: B	
Maritime pollutant (5.2.1.6):	P*	(Ограничена количина (ЛК) до 5 Л/кг по унутрашњем паковању)	

## 14.5 Опасности за животну средину

Није неопходно, садржи само малу количину опасних материја.

## 14.6 Посебне мере опреза за корисника

Није неопходно.

## 14.7 Транспорт у расутом стању према Анексу ИИ МАРПОЛ-а и ИБЦ кодексу

Није применљиво.

## ПОГЛАВЉЕ 15: Информације о прописима

### 15.1 Безбедносни, здравствени и еколошки прописи/закони специфични за супстанцу или смешу

Закон о заштити од опасних супстанци (ДЕ: Цхемикалиенгесетз - ЦхемГ), август 2013., статус: октобар 2020.  
 Правилник о заштити од опасних материја (Е: Гефахрстоффверорднунг - ГефСтоффВ), новембар 2010, статус: март 2017  
 ТРГС 201, Класификација и обележавање активности које укључују опасне материје, фебруар 2017.  
 ТРГС 220, Национални аспекти приликом припреме безбедносних листова, јануар 2017.  
 ТРГС 400, Процена ризика за активности које укључују опасне супстанце, јул 2017.  
 ТРГС 401, Опасност од контакта са кожом – идентификација, процена, радња, јун 2008, статус: фебруар 2011  
 БекГС 408, Примена ГефСтоффВ и ТРГС са ступањем на снагу ЦЛП уредбе, децембар 2009, статус: јануар 2012  
 ТРГС 500, Мере заштите, мај 2008  
 ТРГС 510, Складиштење опасних материја у преносивим контејнерима од марта 2013, статус: октобар 2015  
 Поглавље 4, Мере при складиштењу опасних материја до 50 кг (регулација малих количина)  
 Вассерхаусхалтгесетз - ВХГ, Одељак 3 Руковање супстанцама опасним по воду, јул 2009, статус: август 2016  
 МН летак/упутства за употребу, такође на [www.mn-net.com](http://www.mn-net.com)  
 Ако је потребно, придржавајте се других прописа специфичних за земљу.

### 15.2 Процена хемијске безбедности

није потребно за ове мале количине

## ПОГЛАВЉЕ 16: Остале информације

### 16.1 Промене у односу на претходну верзију

Између верзија 2.2.3.2 и 2.2.2.2 примењене су следеће промене:- Исправљено 1 података о саставу

### 16.2 Листа X и П фразе

#### 16.2.1 Списак релевантних X фразе

H272	Може промовисати ватру; оксидационо средство.
H302	Штетан ако се прогута.
H315	Изазива иритацију коже.
H317	Може изазвати алергијске реакције на кожи.
H319	Изазива јаку иритацију очију.
H334	Ако се удише, може изазвати алергијске реакције, астму или проблеме са дисањем.
H335	Може изазвати иритацију респираторних органа.

#### 16.2.2 Списак релевантних П фразе

P210	Држите даље од извора топлоте / варница / отвореног пламена / врућих површина. - Забрањено пушење.
P261sh	Избегавајте удисање прашине/паре.
P264W	Оперите темељно након руковања.
P280sh	Носите заштитне рукавице / заштитне наочаре.
P301+312	АКО СЕ ПРОГУТА: Позовите Центар за контролу тровања или лекара ако се не осећате добро.
P304+340	АКО СЕ УДИШЕ: Извести повређену особу на свеж ваздух и обезбедити да се одмара у положају који не омета дисање.
P330	Исперите уста.
P342+311	Ако имате проблема са дисањем: позовите Центар за контролу тровања или доктора.



# Безбедносни лист

## према Уредбама 1907/2006/ЕЦ (РЕАЦХ) и 2015/830/ЕУ

РЕФ: 918978

NANOCOLOR NanOx Metal

Страна: 11/12

Датум штампања: 22.11.2022

Датум издавања: 26.08.2022

Версион: 2.2.3.2

### 16.3 Препоручена ограничења употребе

Само за професионалне кориснике.

Погледајте о ограничењима запослених за младе (нпр. 94/33/ЕЦ или DE § 22 JArbSchG)!

Погледајте о ограничењима запослених за труднице и дојилге (нпр. 92/85/ЕЕЦ или за DE §§ 11-13 MuSchG 2017)!

Појединачно паковање овог производа или комплета за тестирање има умерену опасност.

### 16.4 Извори података

KÜHN, BIRETT Merkblätter Gefährliche Arbeitsstoffe (леци о опасним радним материјалима)

Директива 1999/92/ЕГ Минимални захтеви за побољшање безбедности и здравствене заштите радника изложених ризику од потенцијално експлозивних атмосфера

SUVA .CH, граничне вредности у ваздуху на раду 2009, ревидирано 01.2009

Уредба 790/2009/ЕУ Прилагођавање ЦЛП уредбе 1272/2008/ЕУ техничком и научном напретку

Уредба 453/2010/ЕУ РЕАЦХ – ЗАХТЕВИ ЗА ПРИПРЕМУ БЕЗБЕДНОСНОГ ЛИСТА

TRGS 907, немачка технолошка правила за навођење супстанци и узрока сензибилизације, ажурирана новембра 2011. Уредба

487/2013/ЕУ, 4. Прилагођавање уредбе ЦЛП техничком и научном напретку

Уредба 669/2018/ЕУ, 4. Прилагођавање уредбе ЦЛП техничком и научном напретку

Уредба 1480/2018/ЕУ, 4. Прилагођавање уредбе ЦЛП техничком и научном напретку

TRGS 900, немачка технолошка правила о граничним вредностима у ваздуху на раду, од 03.2019.

Уредба 878/2020/ЕУ

Уредба 849/2021/ЕУ, 4. Прилагођавање уредбе ЦЛП техничком и научном напретку

ревизије/ажурирања

Разлог за ревизију: 2014-02 Исправљена структура секција према Уредби 453/2010/ЕУ, ако је потребно

2014-04 Прилагођавање Уредбе 487/2013/ЕУ

2016-03 Прилагођавање Уредбе 1221/2015/ЕУ

2017-11 адаптација ЕЦХА регистрационог досијеа

2022-11 Прилагођавање Уредбе 878/2020/ЕУ

### 16.5 Додатне информације

MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG даје ове информације у доброј намери и актуелне у време када су издате. Овај документ је само водиља одговарајућем предострожном руковању од стране обученог корисника. Појединци који примају информације морају да остваре независну процену у одређивању своје адекватности за одређену сврху.

MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG не даје никакве изјаве или гаранције, било је изражено или имплицитно, укључујући без ограничења гаранције за продају, подесности за одређени назив и вези са информацијама које су овде дате или производи на које се информације односи. Према томе MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG неће сносити одговорност за штету насталу употребом или ослањањем на ове информације. За додатне информације погледајте услове у нашим ценовницима.

### 16.6 Легенда / Скраћенице

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
CSCL:	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



MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG  
 Valenciennes 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

# Безбедносни лист

## према Уредбама 1907/2006/ЕЦ (РЕАЦх) и 2015/830/ЕУ

РЕФ: 918978

NANOCOLOR NanOx Metal

Страна: 12/12

Датум штампања: 22.11.2022

Датум издавања: 26.08.2022

Версион: 2.2.3.2

intrav: intravenous  
 ipt: intraperitoneal  
 ISHL: Industrial Safety and Health Law (Jp)  
 LC50: letale concentration 50%  
 LD50: letale 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.: rRegistration 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 Савети за обуку

Редовна обука о безбедности. Вишеструке обуке особља у вези са опасностима и заштитом од употребе опасних супстанци на радном месту. Додатна обука и упознавање особља са коришћењем.



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