

Karta bezpečnostných údajov

podľa Nariadenia REACH 1907/2006/ES a 2015/830/EÚ

REF: 918978

NANOCOLOR NanOx Metal

Strana : 1/11

Dátum vydania: 22.11.2022

Dátum spracovania: 26.08.2022

Verzia: 2.2.3.2

ODDIEL 1: Identifikácia látky/zmesi a spoločnosti

1.1 Identifikátor produktu

REF 918978
 Nie sú k dispozícii žiadne údaje NANOCOLOR NanOx Metal
 Registračné čísla REACH: zobrazíť ODDIEL 3.1/3.2 alebo
 Registračné číslo u týchto látok neexistuje, pretože ročnej hmotnosti nevyžaduje registráciu alebo látka alebo jej použitie sú oslobodené od registrácie.
 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 Relevantné identifikované použitia látky alebo zmesi a použitia, ktoré sa neodporúčajú

Relevantné identifikované použitia

Výrobok pre analytické účely.

Klasifikácia expozičného scenára podľa REACH, RIP 3.2 kódy: SU 0-2, PC 21, PROC 15, AC 0

Scenár expozície je integrovaný do odstavcov 1-16.

Použitia, ktoré sa neodporúčajú

nie sú uvedené

1.3 Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov

Výrobca:

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

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

1.4 Núdzové telefónne číslo

SK: Národné Toxikologické Informačné Centrum (NTIC)
 821 01 Bratislava, Tel. +421 2 5477 4166, <<http://www.ntic.sk>>
 DE: Gemeinsames Giftinformationszentrum (GGIZ)
 99089 Erfurt, Tel. +49 (0)361 730 730, <<https://www.ggiz-erfurt.de>>

Aktuálne verzie našich kariet bezpečnostných údajov nájdete na internete:

<<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

ODDIEL 2: Identifikácia nebezpečnosti

2.0 Klasifikácia prípravku podľa nariadenia (ES) 1272/2008



GHS03



GHS07



GHS08

Výstražné slovo

DANGER (NEBEZPEČENSTVO)

Identifikácia nebezpečenstiev Rizikové triedy/kategórie

| | |
|------|-------------------|
| 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 |

2.1 Klasifikácia látky alebo zmesi podľa nariadenia (ES) 1272/2008

30 g NanOx Metal Neutralisation reagent (NR)

Výstražné slovo

Nemusíte označovaní ako nebezpečný

-

No trieda nebezpečenstiev



MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG
 Valencienner Str. 11
 52355 Düren · Germany
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

Karta bezpečnostných údajov

podľa Nariadenia REACH 1907/2006/ES a 2015/830/EÚ

REF: 918978

NANOCOLOR NanOx Metal

Strana : 2/11

Dátum vydania: 22.11.2022

Dátum spracovania: 26.08.2022

Verzia: 2.2.3.2

30 g NanOx Metal Decomposition reagent (AR)



GHS03 GHS07 GHS08

Výstražné slovo

DANGER (NEBEZPEČENSTVO)

Identifikácia nebezpečenstiev Rizikové triedy/katégorie

| | |
|------|-------------------|
| 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 |

Zoznam H-viet: pozri oddiel 16.2

2.2 Prvky označenia podľa nariadenia (ES) 1272/2008

Podľa CLP musia byť vnútorné balenia označené GHS symbolom a produktovým identifikátorom (CE 1272/2008 príloha I - 1.5.1.2).

Menej nebezpečné látky/zmesi s výstražným slovom: **WARNING (POZOR)** v množstve až **do 125 mL nemusia** byť označené vetami H a P (CE 1272/2008 príloha I - 1.5.2). Toto uľahčenie označenia NEPLATÍ pre senzibilizujúce prípravky.

Horenie podporujúce zmesi so signálovým slovom: **NEBEZPEČENSTVO** a **H272 nemusia** byť v množstve **do 125 mL** označené vetami H a P.

30 g NanOx Metal Neutralisation reagent (NR)

Nemusíte označovať ako nebezpečný

Výstražné slovo: -

30 g NanOx Metal Decomposition reagent (AR)



GHS03 GHS07 GHS08

Výstražné slovo: DANGER (NEBEZPEČENSTVO)

H317, H334

Môže vyvolať alergickú reakciu. Pri vdychovaní môže vyvolávať alergiu alebo príznaky astmy, alebo dýchacie ťažkosti.

P261sh, P280sh, P342+311

Zabráňte vdychovaniu prachu/dymu/plynu/hmly/pary/aerosólov. Noste ochranné rukavice/ochranné okuliare. Pri sťaženom dýchaní: Volajte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÉ CENTRUM/ lekára.

Prvky označenia kompletného produktu



GHS03 GHS07 GHS08

Výstražné slovo: DANGER (NEBEZPEČENSTVO)

H317, H334

Môže vyvolať alergickú reakciu. Pri vdychovaní môže vyvolávať alergiu alebo príznaky astmy, alebo dýchacie ťažkosti.

P261sh, P280sh, P342+311

Zabráňte vdychovaniu prachu/dymu/plynu/hmly/pary/aerosólov. Noste ochranné rukavice/ochranné okuliare. Pri sťaženom dýchaní: Volajte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÉ CENTRUM/ lekára.

2.3 Iná nebezpečnosť

Možné škodlivé fyzikálne a chemické účinky

Pri hodnotách pH < 5 alebo > 9 sa musí vždy počítať s dráždivým účinkom.



MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG
Valencienner Str. 11
52355 Düren · Germany
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

Karta bezpečnostných údajov

podľa Nariadenia REACH 1907/2006/ES a 2015/830/EÚ

REF: 918978

NANOCOLOR NanOx Metal

Strana : 3/11

Dátum vydania: 22.11.2022

Dátum spracovania: 26.08.2022

Verzia: 2.2.3.2

Možné škodlivé dopady na zdravie človeka a možné symptómy

Pri požití, vdýchnutí pár/prachov, priamom styku s pokožkou, spôsobuje už v nepatrných množstvách poškodenie zdravia. Môže spôsobiť senzibilizáciu pri opakovanom styku už s malými množstvami. Pri vdychovaní môže vyvolávať alergiu alebo príznaky astmy, alebo dýchacie ťažkosti.

Možné škodlivé dopady na životné prostredie

PBT: nepoužiteľné

vPvB:
nepoužiteľné

Možné účinky narúšajúce endokrinný systém

Nie sú k dispozícii žiadne údaje

ODDIEL 3: Zloženie/informácie o zložkách

3.1 Látky ali 3.2 Zmesi

30 g NanOx Metal Neutralisation reagent (NR)

Názov látky: *Hydrogénuhličitan sodný*
CAS č.: 144-55-8

Hodnotenie látky: Žiadne klasifikačné kritériá alebo klasifikácia substancií.
Sumárny vzorec: NaHCO_3
Pseudonym: Bicarbonat
Reg.č. REACH: 01-2119457606-32-xxxx
Číslo ES: 206-059-0
Koncentrácia: 75 - <100 %
podľa CLP (GHS): Kritériá klasifikácie nie sú splnené.

30 g NanOx Metal Decomposition reagent (AR)

Názov látky: *Uhličitan sodný*
CAS č.: 497-19-8

Hodnotenie látky: H319, Eye Irrit. 2
Sumárny vzorec: Na_2CO_3
Pseudonym: Soda
Reg.č. REACH: 01-2119485498-19-xxxx
Číslo ES: 207-838-8
Koncentrácia: 1 - <10 %
podľa CLP (GHS): Kritériá klasifikácie nie sú splnené.

Index. č.: 011-005-00-2

Názov látky: *Persulfát sodný*
CAS č.: 7775-27-1

Hodnotenie látky: H272, Ox. Sol. 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
Sumárny vzorec: $\text{Na}_2\text{O}_8\text{S}_2$
Pseudonym: Natriumpersulfat
Reg.č. REACH: 01-2119495975-15-xxxx
Číslo ES: 231-892-1
Koncentrácia: 80 - <100 %
podľa CLP (GHS): 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

3.3 Poznámka

Ak nie sú uvedené, pridávajú sa zmesi s vodou [CAS 7732-18-5] na 100%.

Texty H a P viet: pozri oddiel 16.2.



Karta bezpečnostných údajov

podľa Nariadenia REACH 1907/2006/ES a 2015/830/EÚ

REF: 918978

NANOCOLOR NanOx Metal

Strana : 4/11

Dátum vydania: 22.11.2022

Dátum spracovania: 26.08.2022

Verzia: 2.2.3.2

ODDIEL 4: Opatrenia prvej pomoci

4.1 Opis opatrení prvej pomoci

Poistenca okamžite vyveďte z nebezpečnej zóny na čerstvý vzduch. Zabezpečte ticho, teplo a v prípade potreby poskytnite resuscitáciu. V prípade potreby kontaktujte lekársku pomoc. Ak máte ťažkosti s dýchaním, choďte k lekárovi vo vyvýšenej polohe.

4.1.1 Po styku s pokožkou

Okamžite odstráňte kontaminovaný odev ihneď. Postihnutú pokožku/sliznicu dôkladne oplachujte pod tečúcou vodou najmenej 15 minút. Podľa možnosti použite mydlo. Nepokúšajte sa o neutralizáciu. Prípadne urobte voľný obväz.

4.1.2 Po zasiahnutí očí

Pri dobre otvorených viečkach postihnutého oka a pri ochrane nepostihnutého oka oplachujte postihnuté oko s pomocou fľašky na oplachovanie očí, očnou sprchou alebo tečúcou vodou.

4.1.3 Po inhalácii

Po inhalácii hmly alebo výparov zaistite prívod čerstvého vzduchu; dýchacie cesty udržiavajte voľné. Nechajte čo najskôr vdychovať podľa možnosti Dexamethason-Spray. Kľud, teplo príp. úmelé dýchanie. Pri ťažkostiach s dýchaním nechajte inhalovať kyslík. Pri zastavení dýchania a krvného obehu vykonávajte kardiopulmonálnu resuscitáciu.

4.1.4 Po požití

Postihnutá osoba musí okamžite vypiť veľké množstvo vody.

4.2 Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené

Pri vdýchnutí môže spôsobiť príznaky alergie alebo astmy alebo dýchacie ťažkosti. Chronické účinky: Opakovaný kontakt, dokonca aj v malých množstvách, môže viesť k senzibilizácii.

4.3 Údaj o akejkolvek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrovania

Pri STYKU S POKOŽKOU je nutné postihnutú pokožku rýchle a dlho oplachovať vodou. Pri vzniku zápalovej reakcie použite glukokortikosteroidy. Informujte pacientov príp. o ďalších opatreniach a možných dlhodobých škodách. ---

ODDIEL 5: Protipožiarne opatrenia

5.1 Hasiace prostriedky

5.1.1 Vhodné hasiace prostriedky

Na viditeľnom mieste v pracovnej oblasti musia byť k dispozícii hasiace prístroje zodpovedajúce klasifikácii požiaru a prípadne aj protipožiarne prikrývka. Môžu sa použiť všetky hasiace prístroje ako PENA, VODNÝ SPREJ, SUCHÝ PRAŠOK, OXID UHLÍČITÝ.

5.1.2 Nevhodné hasiace prostriedky

Nie sú k dispozícii žiadne údaje

5.2 Osobitné ohrozenia vyplývajúce z látky alebo zo zmesi

Vytvára dráždivé alebo zdraviu škodlivé zmesi výparov a vzduchu.

5.3 Rady pre požiarnikov

Žiadne pre daný výrobok. Balenie výrobku horí ako papier alebo plast. Vytvorenú hmlu zrazte dolu paprskom rozstrekovanej vody. Zbierajte vodu z hasenia. Používajte iba pomocné prístroje, ktorú sú odolné proti chemikáliám.

Pri úniku väčších množstiev používajte príp. prístroj na ochranu dýchacích ciest nezávislý od okolitého vzduchu (izolovaný prístroj) a pri masívnej tvorbe škodlivín používajte utesnený ochranný odev proti chemikáliám (kompletný odev).

5.4 Ďalšie upozornenia

Nebezpečenstvo pre životné prostredie je možné až pri uvoľnení väčšieho množstva látky alebo produktov rozkladu.

ODDIEL 6: Opatrenia pri náhodnom uvoľnení

6.1 Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné vybavenie a núdzové postupy

Nevdychujte pary. Pri práci používajte vhodné ochranné rukavice (pozri 8.2.2). Používajte ochranné okuliare. Nutné je pravidelné školenie pracovníkov o možných nebezpečenstvách a ochranných opatreniach na základe návodu na prevádzkovanie. Dbajte na dodržiavanie obmedzenia činnosti.

6.2 Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie

PBT: nepoužiteľné

vPvB: nepoužiteľné

Karta bezpečnostných údajov

podľa Nariadenia REACH 1907/2006/ES a 2015/830/EÚ

REF: 918978

NANOCOLOR NanOx Metal

Strana : 5/11

Dátum vydania: 22.11.2022

Dátum spracovania: 26.08.2022

Verzia: 2.2.3.2

6.3 Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a vyčistenie

Vytečenú tekutinu nechajte okamžite nasiaknuť univerzálnym absorbentom. Odovzdajte príslušnému miestu na likvidáciu. Kontaminovanú podlahu a predmety očistíte veľkým množstvom vody. Malé množstvá pozbierajte a s vodou odvedte do čistiarne odpadových vôd.

6.4 Odkaz na iné oddiely

pozri informácie v častiach 5.4, 7, 8 a 13

ODDIEL 7: Zaobchádzanie a skladovanie

7.1 Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie

Zaobchádzajte s výrobkom podľa priloženého návodu na použitie. Používajte iba v dobre vetraných priestoroch.

7.2 Podmienky bezpečného skladovania vrátane akejkoľvek nekompatibility

Bezpečné skladovanie je zaručené v originálnom balení. Trieda skladovania (nemecký chemický priemysel): pozri kapitolu 12.1

Trieda skladovania (VCI): 5.1B
Trieda ohrozenia vôd (DE): 1

7.2.1 Požiadavky na skladovacie priestory a nádrže

Pri skladovaní a úschove udržiavajte originálne balenie tesne zatvorené a tak umiestnené.

7.3 Špecifické konečné použitie, resp. použitia

Výrobok pre analytické účely.

ODDIEL 8: Kontroly expozície/osobná ochrana

8.1 Kontrolné parametre

30 g NanOx Metal Neutralisation reagent (NR)

Názov látky: *Hydrogénuhličitan sodný*

CAS č.: 144-55-8

TRGS 900 (DE): -

E/e vdychovateľný

30 g NanOx Metal Decomposition reagent (AR)

Názov látky: *Uhličitan sodný*

CAS č.: 497-19-8

Odvodená úroveň nulového efektu (DNEL): 10_{inh} mg/m³

DNEL = Derived No-Effect Level (for workers) = odvodená úroveň nulového efektu (koncentrácia alebo dávka, pod ktorou sa neočakáva žiadny účinok na človeka)

TRGS 900 (DE): -

E/e vdychovateľný

Názov látky: *Persulfát sodný*

CAS č.: 7775-27-1

8.2 Kontroly expozície

Dobrý prívod a odvod vzduchu v miestnosti, podlaha odolná voči chemikáliám a s podlahovým odtokom a možnosť umývania. Na pracovisku dbajte na udržiavanie najvyššieho stupňa čistoty.

8.2.1 Ochrana dýchacích orgánov

Pri zaobchádzaní s týmito látkami v otvorených baleniach používajte na ochranu dýchacích orgánov príp. filter triedy A/AX. Žiadne ďalšie odporúčania.

8.2.2 Ochrana pokožky / Ochrana rúk

Áno, podľa EN 374 (doba prieniku >30 min. - trieda 2). Krátkodobé môžu byť použité ochranné latexové rukavice s označením EN 374-3 trieda 1.

8.2.3 Ochrana očí / Ochrana tváre

Áno, ochranné okuliare podľa EN 166 s integrovanými ochrannými bočnicami alebo s ochranným zorníkom.

8.2.4 Ochrana tela

Je odporúčaná, aby sa zamedzilo kontaminácii týmito nebezpečnými látkami.

8.2.5 Opatrenia ochrany a hygieny

Na pracovisku je zakázané piť, jesť, fajčiť, šnupať a uschovávať potraviny. Je nutná preventívna ochrana pokožky. Vyhýbajte sa styku s pokožkou, očami a odevom. Kontaminované časti odevu ihneď odstráňte a opláchnite vodou. Používajte ich znovu až po vypraní. Po ukončení práce a pred jedlom si dôkladne umývajte ruky vodou a mydlom a potom ich natrite ochranným krémom.

8.2.6 Tepelné nebezpečenstvo

Nie sú k dispozícii žiadne údaje

Karta bezpečnostných údajov

podľa Nariadenia REACH 1907/2006/ES a 2015/830/EÚ

REF: 918978

NANOCOLOR NanOx Metal

Strana : 6/11

Dátum vydania: 22.11.2022

Dátum spracovania: 26.08.2022

Verzia: 2.2.3.2

8.3 Limitation and monitoring of environmental exposure

Produkt nevypúšťajte do životného prostredia.

ODDIEL 9: Fyzikálne a chemické vlastnosti

9.1 Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach

30 g NanOx Metal Neutralisation reagent (NR)

| | |
|--------------------------------------|----------------------------------|
| a) Stav agregácie: | |
| b) Farba: | bezfarebný |
| c) Zápach: | červený |
| d) Bod tavenia: | Nie sú k dispozícii žiadne údaje |
| e) Bod varu: | Nie sú k dispozícii žiadne údaje |
| f) Horľavosť: | Nie sú k dispozícii žiadne údaje |
| g) Limity výbušnosti (spodné/horné): | Nie sú k dispozícii žiadne údaje |
| h) Bod vzplanutia: | Nie sú k dispozícii žiadne údaje |
| i) Teplota vzplanutia: | Nie sú k dispozícii žiadne údaje |
| j) Teplota rozkladu: | Nie sú k dispozícii žiadne údaje |
| k) hodnota pH: | Nie sú k dispozícii žiadne údaje |
| l) Kinematická viskozita: | Nie sú k dispozícii žiadne údaje |
| m) Rozpustnosť vo vode: | Nie sú k dispozícii žiadne údaje |
| n) Koeficient disperzie (o/v) : | Nie sú k dispozícii žiadne údaje |
| o) Tlak pary (20°C): | Nie sú k dispozícii žiadne údaje |
| p) Hustota: | Nie sú k dispozícii žiadne údaje |
| q) Hustota pary (vzduchu =1) : | Nie sú k dispozícii žiadne údaje |
| r) Veľkosť zrna: | Nie sú k dispozícii žiadne údaje |

30 g NanOx Metal Decomposition reagent (AR)

| | |
|--------------------------------------|----------------------------------|
| a) Stav agregácie: | |
| b) Farba: | bezfarebný |
| c) Zápach: | červený |
| d) Bod tavenia: | Nie sú k dispozícii žiadne údaje |
| e) Bod varu: | Nie sú k dispozícii žiadne údaje |
| f) Horľavosť: | Nie sú k dispozícii žiadne údaje |
| g) Limity výbušnosti (spodné/horné): | Nie sú k dispozícii žiadne údaje |
| h) Bod vzplanutia: | Nie sú k dispozícii žiadne údaje |
| i) Teplota vzplanutia: | Nie sú k dispozícii žiadne údaje |
| j) Teplota rozkladu: | Nie sú k dispozícii žiadne údaje |
| k) hodnota pH: | Nie sú k dispozícii žiadne údaje |
| l) Kinematická viskozita: | Nie sú k dispozícii žiadne údaje |
| m) Rozpustnosť vo vode: | Nie sú k dispozícii žiadne údaje |
| n) Koeficient disperzie (o/v) : | Nie sú k dispozícii žiadne údaje |
| o) Tlak pary (20°C): | Nie sú k dispozícii žiadne údaje |
| p) Hustota: | Nie sú k dispozícii žiadne údaje |
| q) Hustota pary (vzduchu =1) : | Nie sú k dispozícii žiadne údaje |
| r) Veľkosť zrna: | Nie sú k dispozícii žiadne údaje |

9.2 Vlastnosti skupiny látok

Pre ostatné parametre pre zmesi nie sú dostupné žiadne údaje, pretože sa nevyžaduje registrácia ani správa o chemickej bezpečnosti.
vlastnosti relevantné pre skupiny látok

ODDIEL 10: Stabilita a reaktivita

10.1 Reaktivita

Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie informácie.

10.2 Chemická stabilita

žiadna známa nestabilita.



MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG
Valenciener Str. 11
52355 Düren · Germany
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

Karta bezpečnostných údajov

podľa Nariadenia REACH 1907/2006/ES a 2015/830/EÚ

REF: 918978

NANOCOLOR NanOx Metal

Strana : 7/11

Dátum vydania: 22.11.2022

Dátum spracovania: 26.08.2022

Verzia: 2.2.3.2

10.3 Možnosť nebezpečných reakcií

Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie informácie.

10.4 Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť

Persíraný sa pri zahrievaní rozkladajú odštiepením kyslíka. Dodržujte skladovaciú teplotu, ktorá je na ňom uvedená. Už nie je potrebné.

10.5 Nezlučiteľné materiály

K dispozícii žiadne údaje.

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

V originálnom balení sú všetky komponenty /reagencie zabalené bezpečne oddelene jedna od druhej. Pri zachovaní uvedenej doby trvanlivosti nie sú známe žiadne nebezpečné rozklady.

ODDIEL 11: Toxikologické informácie

11.1 Informácie o triedach nebezpečnosti podľa nariadenia (ES) 1272/2008

Nasledujúce údaje sa vzťahujú na čisté látky. Kvantitatívne údaje pre tento výrobok nie sú k dispozícii.

30 g NanOx Metal Neutralisation reagent (NR)

Názov látky: *Hydrogénuhličitan sodný*

CAS č.: 144-55-8

LD50 orl rat : 4220 mg/kg

LC_{Low} orl hmn : 500 mg/kg

30 g NanOx Metal Decomposition reagent (AR)

Názov látky: *Uhličitan sodný*

CAS č.: 497-19-8

LD50 orl rat : 4090 mg/kg

LC_{Low} orl rat : 4000 mg/kg

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

Názov látky: *Persulfát sodný*

CAS č.: 7775-27-1

LD50 orl rat : 902 mg/kg

Akútne účinky: Pri požití, vdýchnutí pár/prachov, priamom styku s pokožkou, spôsobuje už v nepatrných množstvách poškodenie zdravia.

Chronické účinky: Môže spôsobiť senzibilizáciu pri opakovanom styku už s malými množstvami. Pri vdychovaní môže vyvolať alergiu alebo príznaky astmy, alebo dýchacie ťažkosti.

11.2 Iná nebezpečnosť

Možné účinky narušajúce endokrinný systém

Nie sú k dispozícii žiadne údaje

Iné informácie

K dispozícii žiadne údaje.

ODDIEL 12: Ekologické informácie

12.1 Toxicita

Nasledujúce údaje sa vzťahujú na čisté látky.

30 g NanOx Metal Neutralisation reagent (NR)

Názov látky: *Hydrogénuhličitan sodný*

CAS č.: 144-55-8

Trieda ohrozenia vôd (DE): 1 WGK No.: 374

Trieda skladovania (VCI): 12-13

30 g NanOx Metal Decomposition reagent (AR)

Názov látky: *Uhličitan sodný*

CAS č.: 497-19-8

LC50 fish/96h : 300 mg/L

EC50 daphnia/48h : 265 mg/L

Trieda ohrozenia vôd (DE): 1 WGK No.: 0222

Trieda skladovania (VCI): 12-13

Názov látky: *Persulfát sodný*

CAS č.: 7775-27-1

Trieda ohrozenia vôd (DE): 1 WGK No.: 1352

Trieda skladovania (VCI): 5.1 B



MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG
Valencienner Str. 11
52355 Düren · Germany
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

Karta bezpečnostných údajov

podľa Nariadenia REACH 1907/2006/ES a 2015/830/EÚ

REF: 918978

NANOCOLOR NanOx Metal

Strana : 8/11

Dátum vydania: 22.11.2022

Dátum spracovania: 26.08.2022

Verzia: 2.2.3.2

12.2 Perzistencia a degradovateľnosť

Nie sú potrebné.

12.3 Bioakumulačný potenciál

Nie sú potrebné.

12.4 Mobilita v pôde

Nie sú potrebné.

12.5 Výsledky posúdenia PBT a vPvB

Táto látka/zmes neobsahuje žiadne zložky považované za perzistentné, bioakumulatívne a toxické (PBT) alebo veľmi perzistentné a veľmi bioakumulatívne (vPvB) na úrovniach 0,1 % alebo vyšších

12.6 Vlastnosti endokrinných disruptorov

Nie sú k dispozícii žiadne údaje

12.7 Other adverse effects

K dispozícii žiadne údaje.

ODDIEL 13: Opatrenia pri zneškodňovaní

Prosím dodržujte platné národné predpisy pre zber a likvidáciu odpadov z laboratória (katalógové číslo odpadu 16 05 06).

13.1 Metódy spracovania odpadu

ODDIEL 14: Informácie o doprave

14.1 Číslo OSN: 3316

14.2 Správne expedičné označenie OSN/ Proper shipping name: **Chemical Kit** (Chemická testovacia súprava)

14.3 Trieda: 9 14.4 Obalová skupina: II

Pozemná doprava

Klasifikačný kód: M11 Kód tunelového obmedzenia: E

Obmedzené množstvo podľa ADR 3.3.1/251: ako LQ max. 10 kg, pozri LQ pri alternatívne vyhlásenie pre prepravu

Letecká doprava

PAX: 960 max.množstvo PAX: 10 KG

CAO: 960 max.množstvo CAO: 10 KG

Morská doprava

EmS: F-A, S-P Skladovacia kategória: A

Alebo použite **alternatívne vyhlásenie pre prepravu:**

Číslo OSN: (pozri dolu) trieda 5.1 III, **vyňaté množstvo/EQ** ($\leq 30 \text{ mL} / \Sigma \leq 1 \text{ L}$) = ADR/ IATA E1

alebo

14.1 Číslo OSN: 3215

14.2 Správne expedičné označenie OSN: **Persulphates, inorganic, n.o.s.**

14.3 Trieda: 5.1 14.4 Obalová skupina: III

Pozemná doprava ADR

Klasifikačný kód: O2

Obmedzené množstvo: 5 Kg Kód tunelového obmedzenia: E

Možné množstvo: E 1

Letecká doprava ICAO

Limited Quantity: LQ 12

Excepted Quantity: E 1

PAX: 559 max.množstvo PAX: 25 Kg

CAO: 563 max.množstvo CAO: 100 Kg

Morská doprava IMDG

EmS: F-A, S-Q Skladovacia kategória: B

Morská škodlivina (5.2.1.6): P* (obmedzené množstvo (LQ) do 5 L/kg pre vnútorné balenie)

14.5 Nebezpečnosť pre životné prostredie

Nie je potreba, pretože obsahujú iba malé množstvo nebezpečných látok.

14.6 Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa

nie sú potrebné



MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG
Valencienner Str. 11
52355 Düren · Germany
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

Karta bezpečnostných údajov

podľa Nariadenia REACH 1907/2006/ES a 2015/830/EÚ

REF: 918978

NANOCOLOR NanOx Metal

Strana : 9/11

Dátum vydania: 22.11.2022

Dátum spracovania: 26.08.2022

Verzia: 2.2.3.2

14.7 Doprava hromadného nákladu podľa prílohy II k dohovoru MARPOL a Kódexu IBC

Nevzťahuje sa

ODDIEL 15: Regulačné informácie

15.1 Nariadenia/právne predpisy špecifické pre látku alebo zmes v oblasti bezpečnosti, zdravia a životného prostredia

Zákon o ochrane nebezpečných látok (DE: Chemikaliengesetz – ChemG), august 2013, stav: október 2020

Nariadenie o ochrane pred nebezpečnými látkami (E: Gefahrstoffverordnung - GefStoffV), november 2010, stav: marec 2017

TRGS 201, Klasifikácia a označovanie činností zahŕňajúcich nebezpečné látky, február 2017

TRGS 220, Národné aspekty pri príprave kariet bezpečnostných údajov, január 2017

TRGS 400, Hodnotenie rizika pre činnosti zahŕňajúce nebezpečné látky, júl 2017

TRGS 401, Nebezpečenstvo kontaktu s pokožkou – identifikácia, hodnotenie, opatrenia, jún 2008, stav: február 2011

BekGS 408, uplatňovanie GefStoffV a TRGS s nadobudnutím účinnosti nariadenia CLP, december 2009, stav: január 2012

TRGS 500, Ochranné opatrenia, máj 2008

TRGS 510, Skladovanie nebezpečných látok v prenosných kontajneroch z marca 2013, stav: október 2015

Kapitola 4, Opatrenia pri skladovaní nebezpečných látok do 50 kg (regulácia malého množstva)

Wasserhaushaltsgesetz – WHG, oddiel 3 Manipulácia s látkami nebezpečnými pre vodu, júl 2009, stav: august 2016

MN leták/návod na použitie, aj na www.mn-net.com

V prípade potreby dodržiavajte iné predpisy špecifické pre danú krajinu.

15.2 Hodnotenie chemickej bezpečnosti

to nie je potrebné pre tieto malé sumy

ODDIEL 16: Iné informácie

16.1 Zmeny oproti predchádzajúcej verzii

Medzi verziami 2.2.3.2 a 2.2.2.2 boli použité nasledujúce zmeny:- Opravených 1 údajov o zložení

16.2 Text viet H a P

16.2.1 Text viet H

| | |
|------|--|
| H272 | Môže prispieť k rozvoju požiaru; oxidačné činidlo. |
| H302 | Škodlivý po požití. |
| H315 | Dráždi kožu. |
| H317 | Môže vyvolať alergickú reakciu. |
| H319 | Spôsobuje vážne podráždenie očí. |
| H334 | Pri vdychovaní môže vyvolávať alergiu alebo príznaky astmy, alebo dýchacie ťažkosti. |
| H335 | Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest. |

16.2.2 Text viet P

| | |
|----------|---|
| P210 | Uchovávajte mimo dosahu tepla, horúcich povrchov, iskier, otvoreného ohňa a iných zdrojov zapálenia. Nefajčite. |
| P261sh | Zabráňte vdychovaniu prachu/dymu/plynu/hmly/pary/aerosólov. |
| P264W | Po manipulácii starostlivo umyte vodou. |
| P280sh | Noste ochranné rukavice/ochranné okuliare. |
| P301+312 | PO POŽITÍ: Pri zdravotných problémoch volajte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÉ CENTRUM/ lekára. |
| P304+340 | PO VDÝCHNUTÍ: Presuňte osobu na čerstvý vzduch a umožnite jej pohodlne dýchať. |
| P330 | Vypláchnite ústa. |
| P342+311 | Pri sťaženom dýchaní: Volajte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÉ CENTRUM/ lekára. |

16.3 Odporúčané obmedzenia používania

Len pre odborných užívateľov.

Dbajte na dodržiavanie obmedzení výkonu práce mladistvými podľa 94/33/ES a § 22 JArbSchG (DE)!

Dbajte na dodržiavanie obmedzení výkonu práce tehotnými a dojčiacimi pracovníčkami podľa 92/85/EHS a §§ 11, 12 a 13 MuSchG 2017 (DE)!

Pri odbornom zaobchádzaní má jednotlivý výrobok alebo jednotlivý test nízky ohrozujúci potenciál.

16.4 Zdroje dát

KÜHN, BIRETT Merkblätter Gefährliche Arbeitsstoffe (Karty s údajmi o nebezpečných látkach)

Smernica 1999/92/ES Minimálne požiadavky na zlepšenie bezpečnosti a ochrany zdravia pracovníkov ohrozených potenciálne výbušným prostredím

SUVA .CH, Limity vo vzduchu pri práci 2009, revidované 01.2009

Nariadenie 790/2009/EÚ prispôsobenie nariadenia CLP 1272/2008/EÚ technickému a vedeckému pokroku

Nariadenie 453/2010/EU REACH – POŽIADAVKY NA ZOSTAVENIE KARTY BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

TRGS 907, nemecké technické pravidlá upravujúce zoznam látok a príčin senzibilizácie, aktualizované v novembri 2011

Nariadenie 487/2013/EÚ, 4. prispôsobenie nariadenia CLP technickému a vedeckému pokroku

Nariadenie 669/2018/EÚ, 4. prispôsobenie nariadenia CLP technickému a vedeckému pokroku



MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG
Valenciener Str. 11
52355 Düren · Germany
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

Karta bezpečnostných údajov

podľa Nariadenia REACH 1907/2006/ES a 2015/830/EÚ

| | | |
|---------------------------|-------------------------------|-----------------|
| REF: 918978 | NANOCOLOR NanOx Metal | Strana : 10/11 |
| Dátum vydania: 22.11.2022 | Dátum spracovania: 26.08.2022 | Verzia: 2.2.3.2 |

Nariadenie 1480/2018/EÚ, 4. prispôsobenie nariadenia CLP technickému a vedeckému pokroku TRGS 900, nemecké technické pravidlá upravujúce limity vo vzduchu pri práci, aktualizované 03/2019
 Nariadenie 878/2020/EÚ
 Nariadenie 849/2021/EÚ, 4. prispôsobenie nariadenia CLP technickému a vedeckému pokroku

Revízie/aktualizácie

Dôvod revízie: 2014-02 Opravená štruktúra sekcií podľa nariadenie 453/2010/EÚ, ak je to potrebné
 2014-04 Úprava nariadenia 487/2013/EÚ
 2016-03 Úprava nariadenia 1221/2015/EÚ
 2017-11 Úprava registračnej dokumentácie agentúry ECHA
 2022-11 Úprava nariadenia 878/2020/EÚ

16.5 Ďalšie informácie

Firma MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG poskytuje uvedené informácie v dobrej viere a podľa stavu vlastných vedomostí v dobe revízie. Tu sú popísané výlučne náležitosti bezpečnosti nutné pre bezpečné a preventívne zaobchádzanie s výrobkom určené pre dostatočne vyškolený personál. Každý príjemca informácií je povinný v každom jednotlivom prípade nezávisle sa ubezpečiť o tom, že jeho vzdelanie a odborná spôsobilosť sú vhodné pre správne a zodpovedné zaobchádzanie s výrobkom. Poskytnutými informáciami sa nezaručujú žiadne vlastnosti výrobku v zmysle nárokov zo zodpovednosti a neposkytujú sa ani žiadne záruky. Poskytnutými informáciami sa nevytvára ani zmluvný ani mimozmluvný právny pomer. Spoločnosť MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG neručí za škody, ktoré vznikli z používania vyššie uvedených informácií alebo zo spoliehania sa na ne. Ďalšie informácie nájdete v našich všeobecných obchodných podmienkach.

16.6 Legenda / Skratky

- 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
- 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



MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG
 Valenciener Str. 11
 52355 Düren · Germany
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

Karta bezpečnostných údajov

podľa Nariadenia REACH 1907/2006/ES a 2015/830/EÚ

REF: 918978

NANOCOLOR NanOx Metal

Strana : 11/11

Dátum vydania: 22.11.2022

Dátum spracovania: 26.08.2022

Verzia: 2.2.3.2

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 Pokyny pre školenie

Pravidelné bezpečnostné školenia. Viaceré bezpečnostné školenia personálu o nebezpečnosti a ochrane pri používaní nebezpečností v pracovnej oblasti. Dodatočné školenie a predstavenie personálu na používanie týchto produktov.



MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG
 Valencienner Str. 11
 52355 Düren · Germany
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