

Karta bezpečnostných údajov

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

REF: 985096	NANOCOLOR Zinc 4	Strana : 1/14
Dátum vydania: 12.01.2023	Dátum spracovania: 16.08.2022	Verzia: 2.2.3.2

ODDIEL 1: Identifikácia látky/zmesi a spoločnosti

1.1 Identifikátor produktu

REF 985096
 Obchodný názov výrobku NANOCOLOR Zinc 4

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 5 mL Zinc 4 (R2)	UFI: KRIT-G35D-J20Y-71SR
1 x 3 g Zinc 4 (R3)	UFI: TYAU-43ME-F20G-8JWX
20 x 40 mg Zinc 4, lyophilized (R0)	UFI: 1SAU-437M-U20G-XVRT

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
service@carlroth.de

ODDIEL 2: Identifikácia nebezpečnosti

2.0 Klasifikácia prípravku podľa nariadenia (ES) 1272/2008



GHS03 GHS05 GHS06 GHS07 GHS08 GHS09

Výstražné slovo DANGER (NEBEZPEČENSTVO)

Identifikácia nebezpečenstiev Rizikové triedy/katégorie

H272	Ox. Liq. 2
H300	Acute Tox. 2 oral
H310	Acute Tox. 2 derm.
H315	Skin Irrit. 2
H318	Eye Dam. 1
H330	Acute Tox. 2 inh.
H335	STOT SE 3
H360FD	Repr. 1B
H410	Aquatic Chronic 1
EUH032	not defined



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: 985096

NANOCOLOR Zinc 4

Strana : 2/14

Dátum vydania: 12.01.2023

Dátum spracovania: 16.08.2022

Verzia: 2.2.3.2

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

40 mg Zinc 4, lyophilized (R0)



GHS06 GHS08 GHS09

Výstražné slovo

DANGER (NEBEZPEČENSTVO)

Identifikácia nebezpečenstiev Rizikové triedy/kategórie

EUH032	not defined
H300	Acute Tox. 2 oral
H310	Acute Tox. 2 derm.
H330	Acute Tox. 2 inh.
H360FD	Repr. 1B
H410	Aquatic Chronic 1

3 g Zinc 4 (R3)



GHS03 GHS05 GHS07

Výstražné slovo

DANGER (NEBEZPEČENSTVO)

Identifikácia nebezpečenstiev Rizikové triedy/kategórie

H272	Ox. Liq. 2
H315	Skin Irrit. 2
H318	Eye Dam. 1
H335	STOT SE 3

5 mL Zinc 4 (R2)



GHS07

Výstražné slovo

WARNING (POZOR)

Identifikácia nebezpečenstiev Rizikové triedy/kategórie

H315	Skin Irrit. 2
------	---------------

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). Vnútorné balenia do 10 mL potrebujú max. 2 symboly (príloha I - 1.5.2.4.1 / 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).

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

40 mg Zinc 4, lyophilized (R0)



GHS06 GHS07 GHS08 GHS09



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: 985096

NANOCOLOR Zinc 4

Strana : 3/14

Dátum vydania: 12.01.2023

Dátum spracovania: 16.08.2022

Verzia: 2.2.3.2

Výstražné slovo: DANGER (NEBEZPEČENSTVO)

H300, H310, H330, H360FD

Smrteľný po požití. Smrteľný pri kontakte s pokožkou. Smrteľn nebezpečná pri vdychovaní. Môže spôsobiť poškodenie plodnosti alebo nenarodeného dieťaťa.

P201, P260sh, P280sh, P301+310, P302+352, P405

Pred použitím sa oboznámte s osobitnými pokynmi. Nevdychujte prach/dym/plyn/hmlu/pary/aerosóly. Noste ochranné rukavice/ochranné okuliare. PO POŽITÍ: Okamžite volajte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÉ CENTRUM/ lekára/... PRI KONTAKTE S POKOŽKOU: Umyte veľkým množstvom vody/... Uchovávajte uzamknuté.

3 g Zinc 4 (R3)



GHS03



GHS05

Výstražné slovo: DANGER (NEBEZPEČENSTVO)

H318

Spôsobuje vážne poškodenie očí.

P280sh, P305+351+338

Noste ochranné rukavice/ochranné okuliare. PO ZASIAHNUTÍ OČÍ: Niekoľko minút ich opatrne vyplachujte vodou. Ak sa používajú kontaktné šošovky a ak je to možné, odstráňte ich. Pokračujte vo vyplachovaní.

5 mL Zinc 4 (R2)



GHS06



GHS07

Výstražné slovo: DANGER (NEBEZPEČENSTVO)

Prvky označenia kompletného produktu



GHS03



GHS05



GHS06



GHS08



GHS09

Výstražné slovo: DANGER (NEBEZPEČENSTVO)

H300, H310, H318, H330, H360FD

Smrteľný po požití. Smrteľný pri kontakte s pokožkou. Spôsobuje vážne poškodenie očí. Smrteľn nebezpečná pri vdychovaní. Môže spôsobiť poškodenie plodnosti alebo nenarodeného dieťaťa.

P201, P260sh, P280sh, P301+310, P302+352, P305+351+338, P405

Pred použitím sa oboznámte s osobitnými pokynmi. Nevdychujte prach/dym/plyn/hmlu/pary/aerosóly. Noste ochranné rukavice/ochranné okuliare. PO POŽITÍ: Okamžite volajte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÉ CENTRUM/ lekára/... PRI

KONTAKTE S POKOŽKOU: Umyte veľkým množstvom vody/... PO ZASIAHNUTÍ OČÍ: Niekoľko minút ich opatrne vyplachujte vodou. Ak sa používajú kontaktné šošovky a ak je to možné, odstráňte ich. Pokračujte vo vyplachovaní. Uchovávajte uzamknuté.

2.3 Iná nebezpečnosť

Možné škodlivé fyzikálne a chemické účinky

Pri hodnotách pH < 2 alebo > 11,5 sa musí všeobecne počítať s leptavým účinkom. Pri hodnotách pH < 5 alebo > 9 sa musí vždy počítať s dráždivým účinkom.

Možné škodlivé dopady na zdravie človeka a možné symptómy

Spôsobuje rôzne stupne poleptania pokožky, očí a sliznice a vytvára zle hojace rany v závislosti od koncentrácie, teploty a doby účinku. Výpary, vystupujúce najmä z horúcich tekutín, a hmla silne dráždia oči a dýchacie orgány. Pri požití, vdýchnutí pár priamom styku s pokožkou, spôsobuje už v malých množstvách ťažké poškodenie zdravia alebo môže spôsobiť smrť. Vdýchnutí pár/prachov, spôsobuje už v nepatrných množstvách poškodenie zdravia. Môže spôsobiť poškodenie plodnosti alebo nenarodeného dieťaťa.

Možné škodlivé dopady na životné prostredie

Karta bezpečnostných údajov

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

REF: 985096

NANOCOLOR Zinc 4

Strana : 4/14

Dátum vydania: 12.01.2023

Dátum spracovania: 16.08.2022

Verzia: 2.2.3.2

Zabráňte kontaktu chemikálie/zmesi s prostredím.

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

40 mg Zinc 4, lyophilized (R0)

Názov látky: *Kyanid draselný*
CAS č.: 151-50-8

Hodnotenie látky: H300, Acute Tox. 1 oral, H310, Acute Tox. 1 derm., H330, Acute Tox. 1 inh., H410, Aquatic Chronic 1, EUH032, not defined

Sumárny vzorec: KCN

Pseudonym: Cyankali

Reg.č. REACH: 01-2119486407-29-xxxx

Číslo ES: 205-792-3

Index. č.: 006-007-00-5

Koncentrácia: 7 - <15 %

Faktor prepočtu: x 0.40 (= %CN -)

Klasifikácia sa vzťahuje na hmotnostné percento kovu (podľa nariadenia CLP 2008/1272/ES príloha VI, 1.1.3.2 poznámka 1).

podľa CLP (GHS): H300, Acute Tox. 2 oral, H310, Acute Tox. 2 derm., H330, Acute Tox. 2 inh., H410, Aquatic Chronic 1, EUH032, not defined

Názov látky: *Tetraboritan sodný*
CAS č.: 12267-73-1

Hodnotenie látky: H319, Eye Irrit. 2, H360FD, Repr. 1B

Sumárny vzorec: Na₂B₄O₇

Pseudonym: Borax, Dinatriumtetraborat

Reg.č. REACH: 01-2119490790-32-xxxx

uvedený v SVHC: **listed (18/06/2010) Cand. Lst. REACH Art59(10)**

Číslo ES: 215-540-4

Index. č.: 005-011-00-4

Koncentrácia: 30 - <60 %

podľa CLP (GHS): H319, Eye Irrit. 2, H360FD, Repr. 1B

Názov látky: *Zincon*
CAS č.: 62625-22-3

Hodnotenie látky: H315, Skin Irrit. 2, H319, Eye Irrit. 2

Sumárny vzorec: C₂₀H₁₅N₄NaO₆S•H₂O

Pseudonym: 2-[[a-(2-Hydroxy-5-sulfophenylazo)-benzyliden]-hydrazino]benzoesäure, Na-Salz

Číslo ES: 263-651-1

Koncentrácia: 0,1 - <1 %

podľa CLP (GHS): Kritériá klasifikácie nie sú splnené.

3 g Zinc 4 (R3)

Názov látky: *hydrogen peroxide urea*
CAS č.: 124-43-6

Hodnotenie látky: H272, Ox. Sol. 2, H315, Skin Irrit. 2, H318, Eye Dam. 1, H335, STOT SE 3

Sumárny vzorec: CH₄N₂O•H₂O₂

Pseudonym: Percarbamid, Carbamidperoxid

Číslo ES: 204-701-4

Koncentrácia: 20 - <40 %

podľa CLP (GHS): H272, Ox. Liq. 2, H315, Skin Irrit. 2, H318, Eye Dam. 1, H335, STOT SE 3

5 mL Zinc 4 (R2)



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: 985096	NANOCOLOR Zinc 4	Strana : 5/14
Dátum vydania: 12.01.2023	Dátum spracovania: 16.08.2022	Verzia: 2.2.3.2

Názov látky:	chloral hydrate		
CAS č.:	302-17-0		
Hodnotenie látky:	H301, Acute Tox. 3 oral, H315, Skin Irrit. 2, H319, Eye Irrit. 2		
Sumárny vzorec:	C ₂ H ₃ Cl ₃ O ₂ ·H ₂ O		
Pseudonym:	Trichloroacetaldehydhydrat		
Reg.č. REACH:	-		
Číslo ES:	206-117-5	Index. č.:	605-014-00-6
Koncentrácia:	30 - <55 %		
podľa CLP (GHS):	H301, Acute Tox. 3 oral, H315, Skin Irrit. 2, H319, Eye Irrit. 2		

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.

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. Vyzlečte si kontaminovaný odev. Ukážte lekárovi obal výrobku, príbalový leták a túto kartu bezpečnostných údajov. 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 najmenej 10 minút. V prípade bolesti použite podľa možnosti vopred očné kvapky obsahujúce Proxymetacain 0,5% (z.B. Proparacain POS®) na uvoľnenie kŕčov viečka. Potom urobte voľný obväz. Ďalšie ošetrenie musí vykonať očný lekár.

4.1.3 Po inhalácii

Po inhalácii hmyľ alebo výparov zaistite prívod čerstvého vzduchu; dýchacie cesty udržiavajte voľné. V prípade zvracania a bezvedomia uložte postihnutú osobu do stabilizovanej polohy a udržiavajte dýchacie cesty voľné. Nechajte čo najskôr vdychovať podľa možnosti Dexamethason-Spray. Kľud, teplo príp. umelé 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 s aktívnym uhlím.

4.2 Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené

Spôsobuje vážne poškodenie očí.
CMR Effekte:

4.3 Údaj o akekoľvek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrenia

Pri STYKU S POKOŽKOU je nutné postihnutú pokožku rýchle a dlho oplachovať vodou. Pri vzniku zápalovej reakcie použite glukokortikosteroidy. Po ZASIAHNUTÍ OČÍ je nutné oči rýchlo a dlho vyplachovať vodou. Opatrenia na uvoľnenie kŕčov viečka. Udadajte názov leptavej látky. Ďalšie ošetrenie musí byť vykonané očným lekárom. V prípade ŤAŽKOSTÍ PRI DÝCHANÍ nechajte postihnutú osobu inhalovať kyslík. OTRAVA: Symptomatická terapia. Zabezpečenie dýchania, funkcie srdca a krvného obehu. Substanciu rýchlo odstráňte z tela. Mechanicky vyvolajte zvracanie alebo podajte tablety aktívneho uhlia alebo preparáty hydroxidu hlinitého. Postarajte sa o rýchlu pasáž črevom (podajte 2 lyžice rozpusteného síranu sodného). Podajte lieky proti bolestiam, v prípade potreby sedatíva. Liečba šoku. ---

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 PRÁŠOK, OXID UHLIČITÝ.

5.1.2 Nevhodné hasiace prostriedky

Nie sú k dispozícii žiadne údaje



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: 985096

NANOCOLOR Zinc 4

Strana : 6/14

Dátum vydania: 12.01.2023

Dátum spracovania: 16.08.2022

Verzia: 2.2.3.2

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, príp. ochranu tváre. 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

Zabráňte kontaktu chemikálie/zmesi s prostredím.

PBT: nepoužiteľné

vPvB: nepoužiteľné

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 očistite veľkým množstvom vody.

Malé množstvá pozbierajte a s vodou odveďte 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. Používajte ochrannú nádobu pre kyselé testy.

7.2 Podmienky bezpečného skladovania vrátane akejkoľvek nekompatibility

Bezpečné skladovanie je zaručené v originálnom balení. Produkty, ktoré sú tiež klasifikované ako toxické, musia byť uchovávané pod zámkom. Trieda skladovania (nemecký chemický priemysel): pozri kapitolu 12.1

Trieda skladovania (VCI): 5.1B

Trieda ohrozenia vôd (DE): 3

7.2.1 Požiadavky na skladovacie priestory a nádrže

Pri skladovaní a úschove udržiajte originálne balenie tesne zatvorené a tak umiestnené, a skladujte na dobre vetranom mieste, ďaleko - vhodnejšie oddelene - od látok, s ktorými môže vytvárať nebezpečné reakcie, tak, aby neboli bezprostredne dostupné osobám nepatriacim k podniku, aby neboli bezprostredne dostupné nepovolaným osobám. Sklenené nádoby prepravuje vo vhodných kontajneroch.

7.3 Špecifické konečné použitie, resp. použitia

Výrobok pre analytické účely.

ODDIEL 8: Kontroly expozície/osobná ochrana

8.1 Kontrolné parametre

40 mg Zinc 4, lyophilizied (R0)

Názov látky: Kyanid draselný

CAS č.: 151-50-8

Hodnota ES: CN: [TWA] 1 / [STEL] 5 mg/m³

[TWA] Merané alebo vypočítané vo vzťahu k referenčnému obdobiu časovo váženého priemeru osem hodín,

[STEL] Krátkodobá limitná hodnota vystavenia ktorá sa týka pätnásťminútového intervalu

TRGS 900 (DE): [CN 8h] 1 / [15min] 5 mg/m³

E/e vdychovateľný

Faktor krátkodobej expozície: (4), H



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: 985096

NANOCOLOR Zinc 4

Strana : 7/14

Dátum vydania: 12.01.2023

Dátum spracovania: 16.08.2022

Verzia: 2.2.3.2

resorp.pokožkou (H), senzib.dýchacích ciest (Sa),senzib.pokožky (Sh), pošk.plod (Z) nie je bezpečne vylúčené resp. (Y) je bezpečne vylúčené uvedené v TRGS: 900, 905

Názov látky: *Tetraboritan sodný* CAS č.: 12267-73-1
 TRGS 900 (DE): [B] 0.5 mg/m³
 E/e vdychovateľný

Faktor krátkodobej expozície: 2 (I), Y
 resorp.pokožkou (H), senzib.dýchacích ciest (Sa),senzib.pokožky (Sh), pošk.plod (Z) nie je bezpečne vylúčené resp. (Y) je bezpečne vylúčené uvedené v TRGS: 900, 901, Stoffliste

Názov látky: *Zincon* CAS č.: 62625-22-3

3 g Zinc 4 (R3)

Názov látky: *hydrogen peroxide urea* CAS č.: 124-43-6
 TRGS 900 (DE): H₂O₂ 1 ppm / 1,4 mg/m³
 E/e vdychovateľný

5 mL Zinc 4 (R2)

Názov látky: *chloral hydrate* CAS č.: 302-17-0

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). Krátkodobe 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 alebo celotvárovým štítom.

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. Vyhybajte 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

8.3 Limitation and monitoring of environmental exposure

Produkt nevypúšťa do životného prostredia.

ODDIEL 9: Fyzikálne a chemické vlastnosti

9.1 Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach

40 mg Zinc 4, lyophilizied (R0)

a) Stav agregácie:	pevný (lyo.)
b) Farba:	červený
c) Zápach:	horké mandle
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:	9-10
l) Kinematická viskozita:	Nie sú k dispozícii žiadne údaje
m) Rozpustnosť vo vode:	0-100 %
n) Koeficient disperzie (o/v):	Nie sú k dispozícii žiadne údaje



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: 985096

NANOCOLOR Zinc 4

Strana : 8/14

Dátum vydania: 12.01.2023

Dátum spracovania: 16.08.2022

Verzia: 2.2.3.2

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

3 g Zinc 4 (R3)

- | | |
|---|----------------------------------|
| a) Stav agregácie: | pevný |
| b) Farba: | bezfarebný |
| c) Zápach: | bez zápachu |
| d) Bod tavenia: | instable 75-85 °C |
| 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: | 6 |
| l) Kinematická viskozita: | Nie sú k dispozícii žiadne údaje |
| m) Rozpustnosť vo vode: | 0-100 % |
| n) Koeficient disperzie (α/V): | Nie sú k dispozícii žiadne údaje |
| o) Tlak pary (20°C): | Nie sú k dispozícii žiadne údaje |
| p) Hustota: | 1,39 sol. g/cm ³ |
| q) Hustota pary (vzduchu =1): | Nie sú k dispozícii žiadne údaje |
| r) Veľkosť zrna: | Nie sú k dispozícii žiadne údaje |

5 mL Zinc 4 (R2)

- | | |
|---|----------------------------------|
| a) Stav agregácie: | tekutý |
| b) Farba: | žltkavý |
| c) Zápach: | organický |
| 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: | 3,5-5,5 |
| l) Kinematická viskozita: | Nie sú k dispozícii žiadne údaje |
| m) Rozpustnosť vo vode: | 0-100 % |
| n) Koeficient disperzie (α/V): | Nie sú k dispozícii žiadne údaje |
| o) Tlak pary (20°C): | Nie sú k dispozícii žiadne údaje |
| p) Hustota: | 1,24 g/cm ³ |
| 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.



Karta bezpečnostných údajov

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

REF: 985096

NANOCOLOR Zinc 4

Strana : 9/14

Dátum vydania: 12.01.2023

Dátum spracovania: 16.08.2022

Verzia: 2.2.3.2

10.3 Možnosť nebezpečných reakcií

Možný: &H:EUH031& Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie informácie.

10.4 Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť

Dodržiňte 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.

40 mg Zinc 4, lyophilizied (R0)

Názov látky: *Kyanid draselný* CAS č.: 151-50-8

LD50 orl rat : 5 mg/kg

LC_{Low} orl hmn : 2,86 mg/kg

LD50 orl mus : 8,5 mg/kg

LD50 scu rat : 7,8 mg/kg

Akútne účinky: Pri požití, vdýchnutí pár/prachov, spôsobuje už v malých množstvách ťažké poškodenie zdravia alebo môže spôsobiť smrť.

TRGS 905 (DE): R F C

Názov látky: *Tetraboritan sodný* CAS č.: 12267-73-1

LD50 orl rat : 2660 mg/kg

Karcinogénne účinky: Môže spôsobiť poškodenie plodnosti alebo nenarodeného dieťaťa.

Karcinogenita ES (trieda): R D 1B, R F 1B

Názov látky: *Zincon* CAS č.: 62625-22-3

LD50 orl rat : > 2000 mg/kg

3 g Zinc 4 (R3)

Názov látky: *hydrogen peroxide urea* CAS č.: 124-43-6

LD50 orl rat : > 2000 mg/kg

Akútne účinky: vdýchnutí pár/prachov, spôsobuje už v nepatrných množstvách poškodenie zdravia.

TRGS 905 (DE): K4, R F C

5 mL Zinc 4 (R2)

Názov látky: *chloral hydrate* CAS č.: 302-17-0

LD50 orl rat : 479 mg/kg

LC_{Low} orl hmn : 4 mg/kg

LD50 ihl rat : 3030 mg/L

Akútne účinky: Pri požití, spôsobuje už v malých množstvách ťažké poškodenie zdravia alebo môže spôsobiť smrť.

11.2 Iná nebezpečnosť

Možné účinky narúšajúce 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.

40 mg Zinc 4, lyophilizied (R0)



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: 985096	NANOCOLOR Zinc 4	Strana : 10/14
Dátum vydania: 12.01.2023	Dátum spracovania: 16.08.2022	Verzia: 2.2.3.2

Názov látky: *Kyanid draselný* CAS č.: 151-50-8
 LC50 daphnia magna/48h : 2 48h ; 0.53 24h mg/L
 LC50 fish/96h : 0.45 mg/L
 EC50 daphnia/48h : 0.041 mg/L
 IC50 scenedesmus quadricauda/72h : 0.03 8d mg/L
 EC10 pseudomonas putida/16h : EC10/16h: 0.001 mg/L
 Trieda ohrozenia vôd (DE): 3 WGK No.: 338
 Trieda skladovania (VCI): 6.1 B

Názov látky: *Tetraboritan sodný* CAS č.: 12267-73-1
 LC50 fish/96h : 74 mg/L
 EC50 daphnia/48h : 242 24h mg/L
 IC50 scenedesmus quadricauda/72h : EC10/96h: 24 mg/L
 Trieda ohrozenia vôd (DE): 1 WGK No.: 0037
 Trieda skladovania (VCI): 6.1 D

Názov látky: *Zincon* CAS č.: 62625-22-3
 Trieda ohrozenia vôd (DE): 3
 Trieda skladovania (VCI): 12-13

3 g Zinc 4 (R3)

Názov látky: *hydrogen peroxide urea* CAS č.: 124-43-6
 Trieda ohrozenia vôd (DE): 1 WGK No.: (0288 H₂O₂)
 Trieda skladovania (VCI): 5.1 B

5 mL Zinc 4 (R2)

Názov látky: *chloral hydrate* CAS č.: 302-17-0
 Nesmie sa dostať do životného prostredia.
 Trieda ohrozenia vôd (DE): 2 WGK No.: 0051
 Trieda skladovania (VCI): 6.1 D

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

Nezbierajte spolu s kyselinovými odpadmi. Môže vytvárať jedovaté plyny.

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

13.1 Metódy spracovania odpadu

Nie je potrebné, pozri vyššie.

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



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: 985096	NANOCOLOR Zinc 4	Strana : 11/14
Dátum vydania: 12.01.2023	Dátum spracovania: 16.08.2022	Verzia: 2.2.3.2

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:**

14.1 Číslo OSN: 1511 14.2 Správne expedičné označenie OSN: Urea hydrogen peroxide
14.3 Trieda: 5.1 Dodatočná trieda: 8_ 14.4 Obalová skupina: III

Pozemná doprava ADR
 Klasifikačný kód: OC2
 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: A

14.1 Číslo OSN: 1588 14.2 Správne expedičné označenie OSN: Cyanides, inorganic, solid, n.o.s. (Kyanid draselný mixture)
14.3 Trieda: 6.1 14.4 Obalová skupina: II

Pozemná doprava ADR
 Klasifikačný kód: T5
 Obmedzené množstvo: 500 g Kód tunelového obmedzenia: E
 Možné množstvo: E 4
Letecká doprava ICAO
 Limited Quantity: LQ 18
 Excepted Quantity: E 4
 PAX: 669 max.množstvo PAX: 25 Kg
 CAO: 676 max.množstvo CAO: 100 Kg
Morská doprava IMDG
 EmS: F-A, S-A Skladovacia kategória: A
 Morská škodlivina (5.2.1.6): P (obmedzené množstvo (LQ) do 5 L/kg pre vnútorné balenie)

14.1 Číslo OSN: 2810 14.2 Správne expedičné označenie OSN: Toxic liquid, organic, n.o.s. (chloral hydrate solution)
14.3 Trieda: 6.1 14.4 Obalová skupina: II

Pozemná doprava ADR
 Klasifikačný kód: T1
 Obmedzené množstvo: 100 mL Kód tunelového obmedzenia: E
 Možné množstvo: E 4
Letecká doprava ICAO
 Limited Quantity: LQ 17
 Excepted Quantity: E 4
 PAX: 654 max.množstvo PAX: 5 L
 CAO: 662 max.množstvo CAO: 60 L
Morská doprava IMDG
 EmS: F-A, S-A Skladovacia kategória: B

14.5 Nebezpečnosť pre životné prostredie

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

14.6 Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa

nie sú potrebné

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

Nevzťahuje sa



Karta bezpečnostných údajov

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

REF: 985096

NANOCOLOR Zinc 4

Strana : 12/14

Dátum vydania: 12.01.2023

Dátum spracovania: 16.08.2022

Verzia: 2.2.3.2

ODDIEL 15: Regulačné informácie

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

Nariadenie o zákaze chemikálií – (DE: ChemVerbotsV), aktualizované v januári 2017

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.
H300	Smrteľný po požití.
H301	Toxický po požití.
H310	Smrteľný pri kontakte s pokožkou.
H315	Dráždi kožu.
H318	Spôsobuje vážne poškodenie očí.
H319	Spôsobuje vážne podráždenie očí.
H330	Smrteľn nebezpečná pri vdychovaní.
H335	Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.
H360FD	Môže spôsobiť poškodenie plodnosti alebo nenarodeného dieťaťa.
H410	Veľmi toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.
EUH032	Pri kontakte s kyselinami uvoľňuje veľmi jedovatý plyn.

16.2.2 Text viet P

P201	Pred použitím sa oboznáňte s osobitnými pokynmi.
P260sh	Nevdychujte prach/dym/plyn/hmlu/pary/aerosóly.
P280sh	Noste ochranné rukavice/ochranné okuliare.
P301+310	PO POŽITÍ: Okamžite volajte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÉ CENTRUM/ lekára/...
P302+352	PRI KONTAKTE S POKOŽKOU: Umyte veľkým množstvom vody/...
P305+351+338	PO ZASIAHNUTÍ OČÍ: Niekoľko minút ich opatrne vyplachujte vodou. Ak sa používajú kontaktné šošovky a ak je to možné, odstráňte ich. Pokračujte vo vyplachovaní.
P405	Uchovávajte uzamknuté.

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 ohrožujúci potenciál.

16.4 Zdroje dát

KÜHN, BIRETT, Letáky o nebezpečných materiáloch, 2021

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

Smernica 2004/37/ES o ochrane pracovníkov pred rizikom karcinogénov alebo mutagénov pri práciSUVA .CH, limitné hodnoty v ovzduší pri práci 2009, revidované 01/2009

Nariadenie 790/2009/EÚ, prispôsobenie nariadenia 1272/2008/EÚ technickému a vedeckému pokroku (1. ATP)

Nariadenie 453/2010/EÚ, úprava nariadenia REACH 1907/2006/ES

Nariadenie 487/ 2013/EÚ, prispôsobenie nariadenia 1272/2008/ES technickému a vedeckému pokroku (4. ATP)

Nariadenie 1221/2015/EÚ, prispôsobenie nariadenia 1272/2008/ES technickému a vedeckému pokroku (7. ATP)



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: 985096

NANOCOLOR Zinc 4

Strana : 13/14

Dátum vydania: 12.01.2023

Dátum spracovania: 16.08.2022

Verzia: 2.2.3.2

Nariadenie 776/2017/EÚ, prispôsobenie nariadenia 1272/2008/ES technickému a vedeckému pokroku (10. ATP)
 TRGS 905, nemecké pravidlá technológie pre karcinogénne a mutagénne látky zo dňa 18. marca 2016
 Nariadenie 669/2018/EÚ, prispôsobenie nariadenia 1272/2008/ES technickému a vedeckému pokroku (11. ATP)
 Nariadenie 1480/2018/EÚ, prispôsobenie nariadenia 1272/2008/ES technickému a vedeckému pokroku (13. ATP)
 Nariadenie 521/2019/EÚ, prispôsobenie nariadenia 1272/2008/ES technickému a vedeckému pokroku (12. ATP)
 TRGS 900, nemecké technologické pravidlá o limitných hodnotách v ovzduší pri práci, od 03/2019
 Nariadenie 217/2020/EÚ, prispôsobenie časti 3 prílohy VI k nariadeniu 1272/2008/ES technickému a vedeckému pokroku (14. ATP)
 Nariadenie 878/2020/EÚ, úprava prílohy II k nariadeniu REACH 1907/2006/ES
 Nariadenie 1182/2020/EÚ, prispôsobenie časti 3 prílohy VI k nariadeniu 1272/2008/ES technickému a vedeckému pokroku (15. ATP)
 Nariadenie 643/2021/EÚ, prispôsobenie časti 1 prílohy VI k nariadeniu 1272/2008/ES technickému a vedeckému pokroku (16. ATP)
 Nariadenie 849/2021/EÚ, prispôsobenie časti 3 prílohy VI k nariadeniu 1272/2008/ES technickému a vedeckému pokroku (17. ATP)

revízie/aktualizácie

Dôvod revízie:

2014-02 V prípade potreby opravená štruktúra sekcií podľa nariadenia 453/2010/EÚ
 úprava 2014-04 podľa nariadenia 487/2013/EÚ
 úprava 2016-03 podľa nariadenia 1221/2015/EÚ

2017-11 úprava podľa registračnej dokumentácie agentúry ECHA
 úprava 2022-11 podľa 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
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
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



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: 985096	NANOCOLOR Zinc 4	Strana : 14/14
Dátum vydania: 12.01.2023	Dátum spracovania: 16.08.2022	Verzia: 2.2.3.2

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
 rb: 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 nebezpečenstve a ochrane pri používaní nebezpečenstiev 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