

Bezpečnostní list

podle Nařízení 1907/2006/EC (REACH) a 2015/830/EU

REF: 985096	NANOCOLOR Zinc 4	Strana: 1/14
Datum tisku: 12.01.2023	Datum vydání: 16.08.2022	Verze: 2.2.3.2

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti

1.1 Identifikátor výrobku

REF 985096
 Název produktu NANOCOLOR Zinc 4

Registrační čísla REACH: zobrazit oddíl 3.1/3.2 nebo
 Registrační číslo u těchto látek neexistuje, protože roční tonáže nevyžaduje registraci nebo
 látka nebo její použití jsou osvobozeny od registrace.

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

1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Příslušná určená použití

Produkt pro analytické použití.

Klasifikace expozičního scénáře dle REACH, RIP 3.2 Kódy: SU 0-2, PC 21, PROC 15, AC 0
 Scénář expozice je integrován do ODDÍL 1-16.

Nedoporučená použití

není popsána

1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

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

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

1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace

CZ: TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO (TIS)
 120 00 Praha, Tel. +420 (2) 224 91 92 93, <<https://www.tis-cz.cz>>
 DE: Gemeinsames Giftinformationszentrum (GGIZ)
 99089 Erfurt, Tel. +49 (0)361 730 730, <<https://www.ggiz-erfurt.de>>

Aktuální verze našich bezpečnostních listů lze nalézt na internetu:

<<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

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

2.0 Klasifikace přípravku podle nařízení (ES) 1272/2008



GHS03 GHS05 GHS06 GHS07 GHS08 GHS09

Signální slovo DANGER (NEBEZPEČÍ)

Identifikace nebezpečí Rizikové třídy / kategorie

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

Bezpečnostní list

podle Nařízení 1907/2006/EC (REACH) a 2015/830/EU

REF: 985096

NANOCOLOR Zinc 4

Strana: 2/14

Datum tisku: 12.01.2023

Datum vydání: 16.08.2022

Verze: 2.2.3.2

2.1 Klasifikace látky nebo směsi podle nařízení (ES) 1272/2008

40 mg Zinc 4, lyophilized (R0)



GHS06 GHS08 GHS09

Signální slovo DANGER (NEBEZPEČÍ)

Identifikace nebezpečí	Rizikové třídy / kategorie
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

Signální slovo DANGER (NEBEZPEČÍ)

Identifikace nebezpečí	Rizikové třídy / kategorie
H272	Ox. Liq. 2
H315	Skin Irrit. 2
H318	Eye Dam. 1
H335	STOT SE 3

5 mL Zinc 4 (R2)



GHS07

Signální slovo WARNING (VAROVÁNÍ)

Identifikace nebezpečí	Rizikové třídy / kategorie
H315	Skin Irrit. 2

Seznam H-vět: viz oddíl 16.2

2.2 Prvky označení podle nařízení (ES) 1272/2008

Dle CLP musejí být vnitřní obaly označeny pouze GHS symbolem/symboly a produktovým identifikátorem (CE 1272/2008 příloha I - 1.5.1.2). Vnitřní obaly do 10 mL potřebují max. 2 symboly (příloha I - 1.5.2.4.1 / 2). Škodlivé chemické látky/směsi se signálním slovem: **VAROVÁNÍ (WARNING)**, nesmějí být označeny H a P větami až do 125 mL (CE 1272/2008 příloha I - 1.5.2). Škodlivé chemické látky/směsi se signálním slovem: **VAROVÁNÍ (WARNING)** a H272 vysoce hořlavé chemické látky/směsi, nesmějí být označeny H a P větami až do 125 mL nebo 125 g (EU 1272/2008 PŘÍLOHA I - 1.5.2).

40 mg Zinc 4, lyophilized (R0)



GHS06 GHS07 GHS08 GHS09

Bezpečnostní list

podle Nařízení 1907/2006/EC (REACH) a 2015/830/EU

REF: 985096	NANOCOLOR Zinc 4	Strana: 3/14
Datum tisku: 12.01.2023	Datum vydání: 16.08.2022	Verze: 2.2.3.2

Signální slovo: DANGER (NEBEZPEČÍ)
 H300, H310, H330, H360FD
 Při požití může způsobit smrt. Při styku s kůží může způsobit smrt. Při vdechování může způsobit smrt. Může poškodit reprodukční schopnost. Podezření na poškození plodu v těle matky.
 P201, P260sh, P280sh, P301+310, P302+352, P405
 Před použitím si obzvláště pozorně přečtěte speciální instrukce. Nevdechujte prach/dým/plyn/mlhu/páry/aerosoly. Používejte ochranné rukavice/ochranné brýle. PŘI POŽITÍ: Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO/lékaře. PŘI STYKU S KŮŽÍ: Omyjte velkým množstvím vody. Skladujte uzamčené.

3 g Zinc 4 (R3)



GHS03



GHS05

Signální slovo: DANGER (NEBEZPEČÍ)
 H318
 Způsobuje vážné poškození očí.
 P280sh, P305+351+338
 Používejte ochranné rukavice/ochranné brýle. PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování.

5 mL Zinc 4 (R2)



GHS06



GHS07

Signální slovo: DANGER (NEBEZPEČÍ)

Označení prvků kompletního produktu



GHS03



GHS05



GHS06



GHS08



GHS09

Signální slovo: DANGER (NEBEZPEČÍ)
 H300, H310, H318, H330, H360FD
 Při požití může způsobit smrt. Při styku s kůží může způsobit smrt. Způsobuje vážné poškození očí. Při vdechování může způsobit smrt. Může poškodit reprodukční schopnost. Podezření na poškození plodu v těle matky.
 P201, P260sh, P280sh, P301+310, P302+352, P305+351+338, P405
 Před použitím si obzvláště pozorně přečtěte speciální instrukce. Nevdechujte prach/dým/plyn/mlhu/páry/aerosoly. Používejte ochranné rukavice/ochranné brýle. PŘI POŽITÍ: Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO/lékaře. PŘI STYKU S KŮŽÍ: Omyjte velkým množstvím vody. PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování. Skladujte uzamčené.

2.3 Další nebezpečnost

Možná nebezpečí vyplývající z fyzi chemických vlastností

Obecně je žíravý v případech, kdy jsou hodnoty pH nižší než 2 nebo vyšší než 11.5. Dráždivý v případech, kdy jsou hodnoty pH nižší než 5 nebo vyšší než 9.

Informace, týkající se zvláštních nebezpečí pro zdraví a možné symptom

Způsobuje různé stupně poleptání kůže, očí a sliznic a způsobuje rány, které se nehojí rychle, v závislosti na koncentraci, teplotě a době expozice. Výpary, obzvláště stoupající-li z horkých tekutin, mlhoviny, mohou být silně dráždivé pro oči a dýchací orgány. Může vyvolat genetické poškození. Může vyvolat rakovinu při nadýchání. Může se v těle hromadit. Způsobit vážné poškození při perorálním příjmu, vdechování par, kontaktu s kůží, postižení zdraví nebo mohou vést k smrti, i když jen v malém množství požití. Protože po vdechování par, poškození zdraví při požití v malých množstvích. Může poškodit reprodukční schopnost. Podezření na poškození plodu v těle matky.

Bezpečnostní list

podle Nařízení 1907/2006/EC (REACH) a 2015/830/EU

REF: 985096

NANOCOLOR Zinc 4

Strana: 4/14

Datum tisku: 12.01.2023

Datum vydání: 16.08.2022

Verze: 2.2.3.2

Informace, týkající se zvláštních rizik pro životní prostředí

Zabraňte kontaktu chemické látky/směsi s životním prostředím.

PBT: Netýká se

vPvB: Netýká se

Možné účinky narušující endokrinní systém

data nejsou k dispozici

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

3.1 Látky / 3.2 Směsi

40 mg Zinc 4, lyophilizied (R0)

Název látky: *cyankáli*
CAS č.: 151-50-8

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

Molekulový vzorec: KCN

Pseudonym (de): Cyankali

Registr. č. REACH: 01-2119486407-29-xxxx

EB nr.: 205-792-3

Index. číslo: 006-007-00-5

Koncentrace: 7 - <15 %

Činitel korelace: x 0.40 (= %CN -)

Klasifikace se vztahuje na hmotnostní procento kovu (podle nařízení CLP 2008/1272/ES příloha VI, 1.1.3.2 poznámka 1)

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

Název látky: *tetraboritan sodný*
CAS č.: 12267-73-1

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

Molekulový vzorec: Na₂B₄O₇

Pseudonym (de): Borax, Dinatriumtetraborat

Registr. č. REACH: 01-2119490790-32-xxxx

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

EB nr.: 215-540-4

Index. číslo: 005-011-00-4

Koncentrace: 30 - <60 %

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

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

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

Molekulový vzorec: C₂₀H₁₅N₄NaO₆S•H₂O

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

EB nr.: 263-651-1

Koncentrace: 0,1 - <1 %

Podle CLP (GHS): Kritéria pro klasifikaci nejsou splněna.

3 g Zinc 4 (R3)

Název látky: *peroxid vodíku-močovina*
CAS č.: 124-43-6

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

Molekulový vzorec: CH₄N₂O•H₂O₂

Pseudonym (de): Percarbamid, Carbamidperoxid

EB nr.: 204-701-4

Koncentrace: 20 - <40 %

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

5 mL Zinc 4 (R2)



Bezpečnostní list

podle Nařízení 1907/2006/EC (REACH) a 2015/830/EU

REF: 985096	NANOCOLOR Zinc 4	Strana: 5/14
Datum tisku: 12.01.2023	Datum vydání: 16.08.2022	Verze: 2.2.3.2

Název látky:	chloralhydrát		
CAS č.:	302-17-0		
Hodnocení látky:	H301, Acute Tox. 3 oral, H315, Skin Irrit. 2, H319, Eye Irrit. 2		
Molekulový vzorec:	C ₂ H ₃ Cl ₃ O ₂ •H ₂ O		
Pseudonym (de):	Trichloroacetaldehydhydrat		
Registr. č. REACH:	-		
EB nr.:	206-117-5	Index. číslo:	605-014-00-6
Koncentrace:	30 - <55 %		
Podle CLP (GHS):	H301, Acute Tox. 3 oral, H315, Skin Irrit. 2, H319, Eye Irrit. 2		

3.3 Poznámky

Pokud nejsou uvedeny, přidávají se směsi s vodou [CAS 7732-18-5] na 100%. Seznam H a P vět: viz oddíl 16.2.

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

4.1 Popis první pomoci

Ihned umístěte postiženou osobu mimo zónu ohrožení na čerstvý vzduch. Zajistěte klid, teplo a poskytněte resuscitaci, je-li zapotřebí. V případě nutnosti vyhledejte lékařskou pomoc. Odstraňte kontaminovaný oděv. Ukažte obal výrobku, příbalový leták a tento bezpečnostní list lékařům. Při obtížích s dýcháním dopravte k lékařům ve zvýšené poloze.

4.1.1 Při styku s KŮŽÍ

Okamžitě ostraňte kontaminovaný oděv. Důkladně proplachujte zasaženou kůži nebo sliznici. Rinse the affected skin or mucous membrane thoroughly minimálně 15 minut. pod tekoucí vodou. (Pokud je to možné) použijte mýdlo. Zabraňte neutralizaci. Poté použijte volnou bandáž.

4.1.2 Při zasažení OČÍ

Proplachujte pod tekoucí vodou při otevřených očích víček nejméně 10 minut pomocí lahve pro čištění očí, oční sprchy či tekoucí vody (chráňte nepoškozené části očí). Pokud je otevření očního víčka bolestivé či je v křeči, nejprve (pokud je to možné) aplikujte oční kapky Proxymetacaine 0.5%. Další ošetření musí být provedeno očním specialistou.

4.1.3 Při NADÝCHÁNÍ výparů

Po vdechnutí páry nebo výparů je třeba vdechnout čerstvý vzduch. Udržujte dýchací cesty volné. Při zvracení a necitlivosti uložte pacienta do stabilizované polohy a udržujte volné dýchací cesty. Aplikujte dexamethasonový sprej co nejdříve. Zajistěte klid, teplo a v případě potřeby zajistěte resuscitaci. V případě respirační tísně zajistěte, aby pacient inhaloval kyslík. Zabezpečte funkci dýchání, srdce a krevního oběhu. ---

4.1.4 Při POŽITÍ

Po požití vypijte velké množství vody s aktivním uhlím.

4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Způsobuje vážné poškození očí.
CMR Effekte:

4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Po STYKU S KŮŽÍ vyplachujte vodou po dlouhou dobu. Aplikujte glukokortikosteroidy, pokud se objeví zánětlivé reakce. Po ZASAŽENÍ OČÍ okamžitě vyplachujte velkým množstvím vody po dlouhou dobu. Opatření při křečích očního víčka. Sdělte žíravou chemickou látku. Další ošetření musí být provedeno očním specialistou. V případě DÝCHACÍCH OBTÍŽÍ zajistěte, aby pacient inhaloval kyslík. OTRAVY: Léčit příznaky. Zajistit dýchání, srdeční a oběhové funkce. Odstraňte látku rychle z těla. Mechanicky vyvolat zvracení nebo zajistit, že pacient sní živočišné uhlí komprimované formě tablet nebo nápojů hliníkové suspenze oxidu drog. V zájmu zajištění rychlého průchodu tlustého střeva (KB 2 lžíce rozpuštěného Glauberovy soli). Ke zmírnění bolesti, pokud je to nutné sedace. Šoková terapie. Spravovat profylaxi proti plicní edém. ---

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

5.1 Hasiva

5.1.1 Vhodná hasiva

Na nápadném místě v pracovní oblasti musí být k dispozici hasicí přístroje odpovídající klasifikaci požáru a případně hasicí deka. Lze použít všechny hasicí přístroje jako PĚNU, VODNÍ SPREJ, SUCHÝ PRÁŠEK, OXID UHLIČITÝ.

5.1.2 Nevhodné hasicí prostředky

data nejsou k dispozici

5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi



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

Bezpečnostní list

podle Nařízení 1907/2006/EC (REACH) a 2015/830/EU

REF: 985096

NANOCOLOR Zinc 4

Strana: 6/14

Datum tisku: 12.01.2023

Datum vydání: 16.08.2022

Verze: 2.2.3.2

Možná tvorba nebezpečných a žíravých směsí výparů a vzduchu.

5.3 Pokyny pro hasiče

Ne, z uvedených produktů. Balení výrobku hoří jako papír nebo plast. Postříkejte všechny uvolněné výpary vodou. Zadržte požár vodou. Používejte pouze kyselinovzdorné bezpečnostní vybavení. V případě nutnosti použijte ochranný dýchací přístroj, který je nezávislý na okolním vzduchu (samostatné vybavení); utěsněný ochranný oděv je nutný v případě rozsáhlé tvorby toxických látek.

5.4 Další informace

Nebezpečí pro životní prostředí pouze v případě rozsáhlého úniku či tvorby nebezpečných látek.

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

Nevdechujte páry. Používejte vhodné ochranné rukavice (viz 8.2.2). Používejte ochranu očí, respektive obličej. Nutné je pravidelné školení pracovníků, ukazující možná nebezpečí a opatření na základně provozních předpisů. Je nutné dodržování zákazů činnosti.

6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

Zabraňte kontaktu chemické látky/směsi s životním prostředím.

PBT: Netýká se

vPvB: Netýká se

6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Spojte jakékoliv unikající tekutiny univerzálním pojídlem. Zlikvidujte dle místních předpisů pro likvidaci nebezpečných chemických látek. Vyčistěte všechno kontaminované vybavení a podlahy velkým množstvím vody. Posbírejte malé části uniklé kapaliny a spláchněte spolu s vodou do odpadu.

6.4 Odkaz na jiné oddíly

viz informace v částech 5.4, 7, 8 a 13

ODDÍL 7: Zacházení a skladování

7.1 Opatření pro bezpečné zacházení

Ve shodě se zkušebními pokyny, které jsou přiloženy k produktu. Používejte pouze v dobře větraných pracovních oblastech. Při protřepávání zkumavek použijte bezpečnostní lahev.

7.2 Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí

Bezpečné skladování je zaručeno v originálním balení. Produkty, které jsou rovněž klasifikovány jako toxické, musí být uchovávány pod zámek. Skladovací třída (německý chemický průmysl): viz kapitola 12.1

Sklad. třída (VCI): 5.1B

Stupeň ohrožení vody (DE): 3

7.2.1 Podmínky pro skladovací prostory a kontejnery

Během manipulace a skladování udržujte originální obaly produktů pevně uzavřené, and store in a well-ventilated place at max. 25 °C, away or preferably separate from substances with which a hazardous reaction could take place, aby nebyly snadno dostupné vnějším stranám. Pro transport skleněných lahví používejte nerozbitné kontejnery.

7.3 Specifické konečné/specifická konečná použití

Produkt pro analytické použití.

ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

8.1 Kontrolní parametry

40 mg Zinc 4, lyophilized (R0)

Chemická látka: *cyankáli*

CAS No.: 151-50-8

EU value:

CN: [TWA] 1 / [STEL] 5 mg/m³

[TWA] Time-weighted average to a reference period of 8 hours, [STEL] Short-term exposure limit related to a 15-minute period

TRGS 900 (DE):

[CN 8h] 1 / [15min] 5 mg/m³

E/e poletavého prachu

Faktor krátkodobé expozice: (4), H

kůže resorpční (H), respirační senzitivní (so), kůže senzitivní (Sh), teratogenní (Z) není bezpečně vyloučen / (Y) rozhodně vyloučena

SUVA(CH) MAK hodnota: 5 CN e mg/m³

Chemická látka: *tetraboritan sodný*

CAS No.: 12267-73-1

TRGS 900 (DE):

[B] 0.5 mg/m³

E/e poletavého prachu

Faktor krátkodobé expozice: 2 (I), Y



MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG
Valenciennner 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

Bezpečnostní list

podle Nařízení 1907/2006/EC (REACH) a 2015/830/EU

REF: 985096

NANOCOLOR Zinc 4

Strana: 7/14

Datum tisku: 12.01.2023

Datum vydání: 16.08.2022

Verze: 2.2.3.2

kůže resorpční (H), respirační senzibilizace (so), kůže senzibilizace (Sh), teratogenní (Z) není bezpečně vyloučen / (Y) rozhodně vyloučena
 SUVA(CH) MAK hodnota: [als B][MAK] 0,8e*/[STEL] 0,8e* mg/m³

Chemická látka: *Zincon*

CAS No.: 62625-22-3

3 g Zinc 4 (R3)Chemická látka: *peroxid vodíku-močovina*

CAS No.: 124-43-6

TRGS 900 (DE): H₂ 0 2 1 ppm / 1,4 mg/m³

E/e poletavého prachu

SUVA(CH) MAK hodnota: H₂ 0 2 1 ppm / 1,4 mg/m³**5 mL Zinc 4 (R2)**Chemická látka: *chloralhydrát*

CAS No.: 302-17-0

8.2 Omezování expozice

Dobrý ventilační a vývodní systém v místnosti, podlaha odolná vůči chemickým látkám, s podlahovým odtokem a umývárny Na pracovišti musí být udržován nejvyšší stupeň čistoty.

8.2.1 Ochrana dýchacích orgánů

Používá se pro otevřený přístup těchto látek například ochranný filtr, třída A/AX. Žádné další doporučení.

8.2.2 Ochrana kůže / Ochrana rukou

Ano, rukavice dle EN 374 (Měřená rezistenční doba > 30 minut - třída 2), skládající se z přírodního PVC, skládající se z přírodního latexu, Neopren, či nitrilu (např. od Ansell či KCL). Krátké časy s chemicky odolné latexové rukavice známky EN 374-3 třída 1 se používá.

8.2.3 Ochrana očí / Ochrana obličeje

Ano, ochranné brýle dle EN 166 s integrovanými bočními ochrannými štíty nebo zavínovací ochrany nebo ochrana obličeje.

8.2.4 Ochrana kůže

Doporučená, k zabránění kontaminace těmito nebezpečími.

8.2.5 Osobní hygiena

Požívání potravin, pití, kouření, šňupání a skladování potravin na vnitřních i venkovních pracovištích je zakázáno. Vyhněte se kontaktu s kůží, očima a oděvem. Propláchněte jakýkoliv oděv, který byl potřísněn substancí, a namočte jej do vody. Po skončení/přerušení práce a před jídlem si řádně umyjte ruce mýdlem a vodou a poté použijte ochranný krém.

8.2.6 Tepelná nebezpečí

data nejsou k dispozici

8.3 Limitation and monitoring of environmental exposure

Nevypouštějte produkt do životního prostředí.

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

40 mg Zinc 4, lyophilized (R0)

a) Skupenství:	pevná (lyo.)
b) Barva:	červený
c) Pach:	hořké mandle
d) Bod tání:	data nejsou k dispozici
e) Bod varu:	data nejsou k dispozici
f) Hořlavost:	data nejsou k dispozici
g) Meze výbušnosti (spodní / horní):	data nejsou k dispozici
h) Bod vzplanutí:	data nejsou k dispozici
i) Teplota vznícení:	data nejsou k dispozici
j) Teplota rozkladu:	data nejsou k dispozici
k) Hodnota PH:	9-10
l) Kinematická viskozita:	data nejsou k dispozici
m) Rozpustnost ve vodě:	0-100 %
n) Rozdělovací koeficient (o/v) :	data nejsou k dispozici
o) Tlak par (20°C):	data nejsou k dispozici
p) Specifická gravitace:	data nejsou k dispozici
q) Hustota par (vzduch=1) :	data nejsou k dispozici
r) Velikost částic:	data nejsou k dispozici

Bezpečnostní list

podle Nařízení 1907/2006/EC (REACH) a 2015/830/EU

REF: 985096

NANOCOLOR Zinc 4

Strana: 8/14

Datum tisku: 12.01.2023

Datum vydání: 16.08.2022

Verze: 2.2.3.2

3 g Zinc 4 (R3)

a) Skupenství:	pevně
b) Barva:	bezbarvý
c) Pach:	bez zápachu
d) Bod tání:	instabile 75-85 °C
e) Bod varu:	data nejsou k dispozici
f) Hořlavost:	data nejsou k dispozici
g) Meze výbušnosti (spodní / horní):	data nejsou k dispozici
h) Bod vzplanutí:	data nejsou k dispozici
i) Teplota vznícení:	data nejsou k dispozici
j) Teplota rozkladu:	data nejsou k dispozici
k) Hodnota PH:	6
l) Kinematická viskozita:	data nejsou k dispozici
m) Rozpustnost ve vodě:	0-100 %
n) Rozdělovací koeficient (o/v) :	data nejsou k dispozici
o) Tlak par (20°C):	data nejsou k dispozici
p) Specifická gravitace:	1,39 sol. g/cm ³
q) Hustota par (vzduch=1) :	data nejsou k dispozici
r) Velikost částic:	data nejsou k dispozici

5 mL Zinc 4 (R2)

a) Skupenství:	kapalina
b) Barva:	nažloutlý
c) Pach:	organický
d) Bod tání:	data nejsou k dispozici
e) Bod varu:	data nejsou k dispozici
f) Hořlavost:	data nejsou k dispozici
g) Meze výbušnosti (spodní / horní):	data nejsou k dispozici
h) Bod vzplanutí:	data nejsou k dispozici
i) Teplota vznícení:	data nejsou k dispozici
j) Teplota rozkladu:	data nejsou k dispozici
k) Hodnota PH:	3,5-5,5
l) Kinematická viskozita:	data nejsou k dispozici
m) Rozpustnost ve vodě:	0-100 %
n) Rozdělovací koeficient (o/v) :	data nejsou k dispozici
o) Tlak par (20°C):	data nejsou k dispozici
p) Specifická gravitace:	1,24 g/cm ³
q) Hustota par (vzduch=1) :	data nejsou k dispozici
r) Velikost částic:	data nejsou k dispozici

9.2 Další informace

Pro ostatní parametry pro směsi nejsou k dispozici žádné údaje, protože není vyžadována registrace ani zpráva o chemické bezpečnosti.

Vlastnosti relevantní pro skupiny látek

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

10.1 Reaktivita

Nejsou k dispozici žádné další informace.

10.2 Chemická stabilita

není známa nestabilita.

10.3 Možnost nebezpečných reakcí

Možná: &H:EUH031& Žádné další informace nejsou k dispozici.

10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

Dodržujte skladovací teplotu, která je na něm uvedena. Více není potřeba.



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

Bezpečnostní list

podle Nařízení 1907/2006/EC (REACH) a 2015/830/EU

REF: 985096

NANOCOLOR Zinc 4

Strana: 9/14

Datum tisku: 12.01.2023

Datum vydání: 16.08.2022

Verze: 2.2.3.2

10.5 Neslučitelné materiály

K dispozici žádné údaje.

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

V originálním balení jsou všechny části/reagenty uloženy bezpečně a odděleně. Při zachování doporučených podmínek nebyl pozorován rozklad během doby trvanlivosti.

ODDÍL 11: Toxikologické informace

11.1 Informace o třídách nebezpečnosti podle nařízení (ES) 1272/2008

Následující informace jsou platné pro čisté chemikálie. Údaje o množství toxicity tohoto produktu nejsou dostupné.

40 mg Zinc 4, lyophilizied (R0)

Chemická látka: *cyankáli* CAS No.: 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

Akutní účinky: Způsobit vážné po perorální příjem, vdechování par, kontaktu s kůží, poškození zdraví nebo mohou vést k smrti, i když jen v malém množství požití.

TRGS 905 (DE): R F C

Chemická látka: *tetraboritan sodný* CAS No.: 12267-73-1

LD50 orl rat : 2660 mg/kg

Karcinogenní účinky: Může poškodit reprodukční schopnost. Podezření na poškození plodu v těle matky.

EU karcinogen: R_D 1B, R_F 1BChemická látka: *Zincon* CAS No.: 62625-22-3

LD50 orl rat : > 2000 mg/kg

3 g Zinc 4 (R3)

Chemická látka: *peroxid vodíku-močovina* CAS No.: 124-43-6

LD50 orl rat : > 2000 mg/kg

Akutní účinky: Protože po vdechování par, poškození zdraví při požití v malých množstvích.

TRGS 905 (DE): K4, R_F C

5 mL Zinc 4 (R2)

Chemická látka: *chloralhydrát* CAS No.: 302-17-0

LD50 orl rat : 479 mg/kg

LC_{Low} orl hmn : 4 mg/kg

LD50 ihl rat : 3030 mg/L

Akutní účinky: Způsobit vážné po perorální příjem, poškození zdraví nebo mohou vést k smrti, i když jen v malém množství požití.

11.2 Další nebezpečnost

Možné účinky narušující endokrinní systém

data nejsou k dispozici

Další informace

K dispozici žádné údaje.

ODDÍL 12: Ekologické informace

12.1 Toxicita

Následující informace jsou platné pro čisté chemikálie.

40 mg Zinc 4, lyophilizied (R0)

Chemická látka: *cyankáli* CAS No.: 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

Stupeň ohrožení vody (DE): 3 Číslo WGK: 338

Sklad. třída (VCI): 6.1 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

Bezpečnostní list

podle Nařízení 1907/2006/EC (REACH) a 2015/830/EU

REF: 985096	NANOCOLOR Zinc 4	Strana: 10/14
Datum tisku: 12.01.2023	Datum vydání: 16.08.2022	Verze: 2.2.3.2

Chemická látka: *tetraboritan sodný* CAS No.: 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
 Stupeň ohrožení vody (DE): 1 Číslo WGK: 0037
 Sklad. třída (VCI): 6.1 D

Chemická látka: *Zincon* CAS No.: 62625-22-3
 Stupeň ohrožení vody (DE): 3
 Sklad. třída (VCI): 12-13

3 g Zinc 4 (R3)

Chemická látka: *peroxid vodíku-močovina* CAS No.: 124-43-6
 Stupeň ohrožení vody (DE): 1 Číslo WGK: (0288 H₂O₂)
 Sklad. třída (VCI): 5.1 B

5 mL Zinc 4 (R2)

Chemická látka: *chloralhydrát* CAS No.: 302-17-0
 Zabraňte kontaktu chemické látky/směsi s životním prostředím.
 Stupeň ohrožení vody (DE): 2 Číslo WGK: 0051
 Sklad. třída (VCI): 6.1 D

12.2 Perzistence a rozložitelnost

není nutné

12.3 Bioakumulací potenciál

není nutné

12.4 Mobilita v půdě

není nutné

12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB

Tato látka/směs neobsahuje žádné složky považované buď za perzistentní, bioakumulativní a toxické (PBT) nebo velmi perzistentní a vysoce bioakumulativní (vPvB) na úrovni 0,1 % nebo vyšší

12.6 Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

data nejsou k dispozici

12.7 Jiné nepříznivé účinky

K dispozici žádné údaje.

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

Neshromažďují v kyselém odpadu. Mohou tvořit toxické plyny.

Prosím dodržujte platné místní předpisy pro shromažďování a odstraňování nebezpečného odpadu a kontaktujte firmu, specializující se na odstraňování odpadů, pro další informace k odstraňování laboratorního odpadu (katalogové číslo odpadu: 16 05 06). Pevně uzavřete kontejnery.

13.1 Metody nakládání s odpady

Není nutné, viz výše.

ODDÍL 14: Informace pro přepravu

14.1 Číslo ONU: 3316

14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu/ Proper shipping name: Chemical Kit /Chemická souprava

14.3 Třída: 9 14.4 Obalová skupina: II

Pozemní přeprava ADR

Klasifikační kód: M11 Kód tunelového omezení: E

Omezených množství: acc. ADR 3.3.1/251: see LQ in "Alternativní deklaraci pro přepravu"

Letecká přeprava ICAO

PAX: 915 Max. váha PAX: 10 KG

CAO: 915 Max. váha CAO: 10 KG

Přeprava po moři IMDG

EmS: F-A, S-P Skladovací kategorie: A

Nebo použijte **alternativní deklaraci pro přepravu:**

Bezpečnostní list

podle Nařízení 1907/2006/EC (REACH) a 2015/830/EU

REF: 985096	NANOCOLOR Zinc 4	Strana: 11/14
Datum tisku: 12.01.2023	Datum vydání: 16.08.2022	Verze: 2.2.3.2

<p>14.1 Číslo ONU: 1511 14.3 Třída: 5.1 <i>Pozemní přeprava ADR</i> Klasifikační kód: Omezených množství: Vyňatých množství: <i>Letecká přeprava ICAO</i> Limited Quantity: Excepted Quantity: PAX: CAO: <i>Přeprava po moři IMDG</i> EmS:</p>	<p>14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu: Urea hydrogen peroxide Dodatečná třída: 8 14.4 Obalová skupina: III</p> <p>OC2 5 Kg E 1</p> <p>LQ 12 E 1 559 563</p> <p>F-A, S-Q</p>	<p>Kód tunelového omezení: E</p> <p>Max. váha PAX: 25 Kg Max. váha CAO: 100 Kg</p> <p>Skladovací kategorie: A</p>
<p>14.1 Číslo ONU: 1588 14.3 Třída: 6.1 <i>Pozemní přeprava ADR</i> Klasifikační kód: Omezených množství: Vyňatých množství: <i>Letecká přeprava ICAO</i> Limited Quantity: Excepted Quantity: PAX: CAO: <i>Přeprava po moři IMDG</i> EmS: Látka Marine (5.2.1.6):</p>	<p>14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu: Cyanides, inorganic, solid, n.o.s. (cyankáli mixture) 14.4 Obalová skupina: II</p> <p>T5 500 g E 4</p> <p>LQ 18 E 4 669 676</p> <p>F-A, S-A P</p>	<p>Kód tunelového omezení: E</p> <p>Max. váha PAX: 25 Kg Max. váha CAO: 100 Kg</p> <p>Skladovací kategorie: A (pouze tehdy, pokud P >5 L/kg na vnitřní obal)</p>
<p>14.1 Číslo ONU: 2810 14.3 Třída: 6.1 <i>Pozemní přeprava ADR</i> Klasifikační kód: Omezených množství: Vyňatých množství: <i>Letecká přeprava ICAO</i> Limited Quantity: Excepted Quantity: PAX: CAO: <i>Přeprava po moři IMDG</i> EmS:</p>	<p>14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu: Toxic liquid, organic, n.o.s. (chloralhydrát solution) 14.4 Obalová skupina: II</p> <p>T1 100 mL E 4</p> <p>LQ 17 E 4 654 662</p> <p>F-A, S-A</p>	<p>Kód tunelového omezení: E</p> <p>Max. váha PAX: 5 L Max. váha CAO: 60 L</p> <p>Skladovací kategorie: B</p>

14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí

Není potřeba, protože obsahují pouze malé množství nebezpečných látek, protože obsahují pouze malé množství nebezpečných látek.

14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

není nutné

14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II úmluvy MARPOL a předpisu IBC

Nerelevantní

ODDÍL 15: Informace o předpisech

15.1 Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi

Nařízení o zákazu chemikálií – (DE: ChemVerbotsV), aktualizováno v lednu 2017
 Zákon o ochraně nebezpečných látek (DE: Chemikaliengesetz – ChemG), srpen 2013, stav: říjen 2020
 Nařízení o ochraně před nebezpečnými látkami (E: Gefahrstoffverordnung - GefStoffV), listopad 2010, stav: březen 2017
 TRGS 201, Klasifikace a označování činností s nebezpečnými látkami, únor 2017
 TRGS 220, Národní aspekty při přípravě bezpečnostních listů, leden 2017
 TRGS 400, Hodnocení rizik pro činnosti zahrnující nebezpečné látky, červenec 2017
 TRGS 401, Nebezpečí kontaktu s kůží – identifikace, posouzení, opatření, červen 2008, stav: únor 2011
 BekGS 408, Aplikace GefStoffV a TRGS se vstupem v platnost nařízení CLP, prosinec 2009, stav: leden 2012



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

Bezpečnostní list

podle Nařízení 1907/2006/EC (REACH) a 2015/830/EU

REF: 985096

NANOCOLOR Zinc 4

Strana: 12/14

Datum tisku: 12.01.2023

Datum vydání: 16.08.2022

Verze: 2.2.3.2

TRGS 500, Ochranná opatření, květen 2008
 TRGS 510, Skladování nebezpečných látek v přenosných kontejnerech z března 2013, stav: říjen 2015
 Kapitola 4, Opatření při skladování nebezpečných látek do 50 kg (regulace malého množství)
 Wasserhaushaltsgesetz – WHG, oddíl 3 Nakládání s látkami nebezpečnými vodě, červenec 2009, stav: srpen 2016
 MN leták/návod k použití, také na www.mn-net.com
 V případě potřeby dodržujte další předpisy specifické pro danou zemi.

15.2 Posouzení chemické bezpečnosti

není nutné pro tyto malé částky

ODDÍL 16: Další informace

16.1 Změny oproti minulé verzi

Mezi verzemi 2.2.3.2 a 2.2.2.2 byly použity následující změny:- Opraveno 1 údajů o složení

16.2 Seznam H a P vět

16.2.1 Seznam příslušných H vět

H272	Může zvětšit požár; oxidant.
H300	Při požití může způsobit smrt.
H301	Toxický při požití.
H310	Při styku s kůží může způsobit smrt .
H315	Dráždí kůži.
H318	Způsobuje vážné poškození očí.
H319	Způsobuje vážné podráždění očí.
H330	Při vdechování může způsobit smrt .
H335	Může způsobit podráždění dýchacích cest.
H360FD	Může poškodit reprodukční schopnost. Podezření na poškození plodu v těle matky.
H410	Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
EUH032	Uvolňuje vysoce toxický plyn při styku s kyselinami.

16.2.2 Seznam příslušných P vět

P201	Před použitím si obzvláště přečtěte speciální instrukce.
P260sh	Nevdechujte prach/dým/plyn/mlhu/páry/aerosoly.
P280sh	Používejte ochranné rukavice/ochranné brýle.
P301+310	PŘI POŽITÍ: Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO/lékaře.
P302+352	PŘI STYKU S KŮŽÍ: Omyjte velkým množstvím vody.
P305+351+338	PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování.
P405	Skladujte uzamčené.

16.3 Doporučená omezení užívání

Pouze pro odborné uživatele.
 Informujte se o Omezení zaměstnávání mladistvých (např. 94/33/EC a DE § 22 JArbSchG).
 Informujte se o Podmínkách zaměstnávání budoucích matek (např. 92/85/EEC a DE §§ 11-13 MuSchG 2017)!
 Samostatné balení tohoto produktu nebo zkušební soupravy má mírný potenciál nebezpečnosti.

16.4 Zdroje klíčových dat

KÜHN, BIRETT, Letáky o nebezpečných materiálech, 2021
 Směrnice 1999/92/EG Minimální požadavky na zlepšení bezpečnosti a ochrany zdraví pracovníků ohrožených potenciálně výbušným prostředím
 Směrnice 2004/37/ES o ochraně pracovníků před rizikem karcinogenů nebo mutagenů při práci SUVA .CH, limitní hodnoty v ovzduší při práci 2009, revidováno 01/2009
 Nařízení 790/2009/EU, přizpůsobení nařízení 1272/2008/EU technickému a vědeckému pokroku (1. ATP)
 Nařízení 453/2010/EU, úprava nařízení REACH 1907/2006/ES
 Nařízení 487/ 2013/EU, přizpůsobení nařízení 1272/2008/ES technickému a vědeckému pokroku (4. ATP)
 Nařízení 1221/2015/EU, přizpůsobení nařízení 1272/2008/ES technickému a vědeckému pokroku (7. ATP)
 Nařízení 776/2017/EU, přizpůsobení nařízení 1272/2008/ES technickému a vědeckému pokroku (10. ATP)
 TRGS 905, německá pravidla technologie pro karcinogenní a mutagenní látky, k 18. březnu 2016
 Nařízení 669/2018/EU, přizpůsobení přílohy VI části 3 nařízení 1272/2008/ES technickému a vědeckému pokroku (11. ATP)
 Nařízení 1480/2018/EU, přizpůsobení nařízení 1272/2008/ES technickému a vědeckému pokroku (13. ATP)
 Nařízení 521/2019/EU, přizpůsobení nařízení 1272/2008/ES technickému a vědeckému pokroku (12. ATP)
 TRGS 900, německá technická pravidla o mezních hodnotách v ovzduší při práci, od 03/2019
 Nařízení 217/2020/EU, přizpůsobení přílohy VI části 3 nařízení 1272/2008/ES technickému a vědeckému pokroku (14. ATP)
 Nařízení 878/2020/EU, úprava přílohy II nařízení REACH 1907/2006/ES
 Nařízení 1182/2020/EU, přizpůsobení přílohy VI části 3 nařízení 1272/2008/ES technickému a vědeckému pokroku (15. ATP)
 Nařízení 643/2021/EU, přizpůsobení přílohy VI části 1 nařízení 1272/2008/ES technickému a vědeckému pokroku (16. ATP)
 Nařízení 849/2021/EU, přizpůsobení přílohy VI části 3 nařízení 1272/2008/ES technickému a vědeckému pokroku (17. ATP)



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

Bezpečnostní list

podle Nařízení 1907/2006/EC (REACH) a 2015/830/EU

REF: 985096	NANOCOLOR Zinc 4	Strana: 13/14
Datum tisku: 12.01.2023	Datum vydání: 16.08.2022	Verze: 2.2.3.2

revize/aktualizace

Důvod revize: 2014-02 V případě potřeby opravená struktura sekcí podle nařízení 453/2010/EU
 úprava 2014-04 podle nařízení 487/2013/EU
 úprava 2016-03 podle nařízení 1221/2015/EU
 2017-11 úprava podle registrační dokumentace agentury ECHA
 úprava 2022-11 podle nařízení 878/2020/EU

16.5 Další informace

Společnost MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG poskytuje informace zde uvedené poctivě a aktualizované na základě vlastních realizací v době revizí. Tento dokument je určen pouze jako průvodce pro správné preventivní zacházení s materiálem řádně proškolenou osobou, používající tento produkt. Jedinci, přijímající informace v něm obsažené, musejí uplatnit svůj vlastní úsudek v určení vhodnosti těchto informací pro zvláštní účely. Společnost MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG neposkytuje žádná ZAJIŠTĚNÍ ani ZÁRUKY, a to ani zjevné ani skryté, včetně jakýchkoliv neomezených záruk obchodovatelnosti, použitelnosti pro zvláštní účely s ohledem na výše uvedené informace, či záruku produktu, kterého se tyto informace týkají. Obdobně není společnost MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG zodpovědná za škody, vyplývající z použití těchto informací či spoléhání se na ně. Pro další informace viz všeobecné obchodní podmínky, uvedené na konci našeho ceníku.

16.6 Legenda / Zkratky

- 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
- 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'



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

Bezpečnostní list

podle Nařízení 1907/2006/EC (REACH) a 2015/830/EU

REF: 985096

NANOCOLOR Zinc 4

Strana: 14/14

Datum tisku: 12.01.2023

Datum vydání: 16.08.2022

Verze: 2.2.3.2

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 pro školení

Pravidelné školení o bezpečnosti. Vícenásobná bezpečnostní školení pracovníků o nebezpečí a ochraně při používání nebezpečných látek na pracovišti. Dodatečná školení a seznámení pracovníků s používáním těchto produktů.



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