

Sigurnosni tehnički list

prema Uredbama 1907/2006/EZ (REACH) i 2015/830/EU

REF: 985081

NANOCOLOR ortho and total Phosphate 5

Stranica: 1/14

Datum ispisa: 12.01.2023

Datum izdavanja: 26.09.2022

Verzija: 2.2.4.10

POGLAVLJE 1: Identifikacija tvari/mješavine i tvrtke

1.1 Identifikator proizvoda

REF 985081
 Ime proizvoda NANOCOLOR ortho and total Phosphate 5
 REACH registracijski brojevi: vidjeti ODJELJAK 3.1/3.2 ili
 Registracijski broj za tvar(e) ne postoji jer godišnja tonaža ne zahtijeva registraciju ili
 tvar ili njezina uporaba isključena je iz registracije.
 1 x 5 mL total Phosphate 1-45 (R4) UFI: 7F7U-D3A4-W206-4K19
 1 x 20x 35 mg NANOFIX total Phosphate 1-50 (R2) UFI: 9M7U-D3PX-H206-F86E
 1 x 20x 27 mg NANOFIX total Phosphate 1-45 (R3)
 20 x 5 mL total Phosphate 5 (R0)

1.2 Relevantne identificirane uporabe tvari ili smjese i namjene koje se ne preporučuju

Relevantne identificirane uporabe

proizvod za analitičku upotrebu.

Klasifikacija scenarija izloženosti prema REACH, RIP 3.2 Codes: SU 0-2, PC 21, PROC 15, AC 0

Scenarij izloženosti integriran je u odjeljke 1-16.

Upotreba koja se ne preporučuje:

nije opisano

1.3 Pojediniosti o dobavljaču i sigurnosnom listu

Proizvođač:

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

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

1.4 Broj za hitne slučajeve

HR: Centar za kontrolu trovanja

10001 Zagreb, Tel. +385 4673 188/182, <<https://www.imi.hr/en/jedinica/poison-control-centres>>

DE: Gemeinsames Giftinformationszentrum (GGIZ)

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

AT: Vergiftungsinformationszentrale (VIZ)

1010 Wien, Tel. 01 406 43 43, <<https://www.gesundheit.gv.at>>

CH: Tox Info Suisse

8032 Zürich, Tel. +41 44 251 51 51, {b <<https://www.toxinfo.ch>>}

Aktualne verzije naših sigurnosnih listova možete pronaći 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
 sicherheit@carlroth.de

POGLAVLJE 2: Otrovna indentifikacija

2.0 Razvrstavanje za cijeli proizvod prema Uredbi (EZ) 1272/2008



GHS03



GHS07



GHS08

Signalna riječ

DANGER (OPASNOST)

Otrovna indentifikacija

Klase/kategorije opasnosti

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

Sigurnosni tehnički list

prema Uredbama 1907/2006/EZ (REACH) i 2015/830/EU

REF: 985081

NANOCOLOR ortho and total Phosphate 5

Stranica: 2/14

Datum ispisa: 12.01.2023

Datum izdavanja: 26.09.2022

Verzija: 2.2.4.10

2.1 Razvrstavanje tvari ili smjese prema Uredbi (EZ) 1272/2008

5 mL total Phosphate 1-45 (R4)



GHS07

Signalna riječ WARNING (UPOZORENJE)

Otrovna indentifikacija	Klase/kategorije opasnosti
H315	Skin Irrit. 2
H319	Eye Irrit. 2

20x 27 mg NANOFIX total Phosphate 1-45 (R3)

Signalna riječ Nije potrebno označavanje kao opasno
-

Bez klase opasnosti

5 mL total Phosphate 5 (R0)

Signalna riječ Nije potrebno označavanje kao opasno
-

Bez klase opasnosti

20x 35 mg NANOFIX total Phosphate 1-50 (R2)



GHS03



GHS07



GHS08

Signalna riječ DANGER (OPASNOST)

Otrovna indentifikacija	Klase/kategorije opasnosti
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

Popis H izraza: vidjeti odjeljak 16.2

2.2 Elementi oznake prema uredbi (EZ) 1272/2008

Prema CLP direktivi unutarnja pakiranja moraju biti označena samo GHS simbolom(ima) i identifikatorom(ima) proizvoda (EU 1272/2008 Aneks I - 1.5.1.2). Unutarnja pakiranja do 10 mL trebaju maks. 2 simbola (Dodatak I - 1.5.2.4.1 / 2). Štetne kemikalije/smjese sa signalnom riječi: **UPOZORENJE** ne smiju biti označene s H i P fraze **do 125 mL** (EU 1272/2008 Aneks I - 1.5.2). Ovo izuzeće označavanja NIJE važeće za senzibilizirajuće tvari. Oksidirajuće smjese sa signalnom riječi: **OPASNOST** i **H272** ne smiju se označavati izrazima H i P **do 125 mL**.

5 mL total Phosphate 1-45 (R4)



GHS07



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

Sigurnosni tehnički list

prema Uredbama 1907/2006/EZ (REACH) i 2015/830/EU

REF: 985081

NANOCOLOR ortho and total Phosphate 5

Stranica: 3/14

Datum ispisa: 12.01.2023

Datum izdavanja: 26.09.2022

Verzija: 2.2.4.10

Signalna riječ: WARNING (UPOZORENJE)

20x 27 mg NANOFIX total Phosphate 1-45 (R3)

Nije potrebno označavanje kao opasno

Signalna riječ: -

5 mL total Phosphate 5 (R0)

Nije potrebno označavanje kao opasno

Signalna riječ: -

20x 35 mg NANOFIX total Phosphate 1-50 (R2)



GHS03



GHS07



GHS08

Signalna riječ: DANGER (OPASNOST)

H317, H334

Može izazvati alergijsku reakciju na koži. Ako se udiše može izazvati simptome alergije ili astme ili poteškoće s disanjem.

P261sh, P280sh, P342+311

Izbjegavajte udisanje prašine/pare. Nositi zaštitne rukavice/zaštitu za oči. Pri otežanom disanju: nazvati CENTAR ZA KONTROLU OTROVANJA/liječnika/...

Elementi etikete cjelovitog proizvoda



GHS03



GHS07



GHS08

Signalna riječ: DANGER (OPASNOST)

H317, H334

Može izazvati alergijsku reakciju na koži. Ako se udiše može izazvati simptome alergije ili astme ili poteškoće s disanjem.

P261sh, P280sh, P342+311

Izbjegavajte udisanje prašine/pare. Nositi zaštitne rukavice/zaštitu za oči. Pri otežanom disanju: nazvati CENTAR ZA KONTROLU OTROVANJA/liječnika/...

2.3 Ostale opasnosti

Moguće opasnosti od fizikalno-kemijskih svojstava

U slučaju da su pH vrijednosti manje od 5 ili više od 9 tada je iritantno.

Informacije koje se odnose na posebne rizike za ljude i moguće simptome

Uzrok nakon oralnog uzimanja, udisanja para/prašine, dodir s kožom, oštećenja zdravlja kada se progutaju u malim količinama.

Može uzrokovati preosjetljivost u dodiru s kožom, također u ponovljenom kontaktu malih količina. Ako se udiše može izazvati simptome alergije ili astme ili poteškoće s disanjem.

Informacije koje se odnose na posebne rizike za okoliš

PBT: nije primjenjivo

vPvB: nije primjenjivo

Mogući učinci na endokrine poremećaje

nema dostupnih podataka

POGLAVLJE 3: Sastav / podaci o sastojcima

3.1 Tvari ili 3.2 Smjese

20x 27 mg NANOFIX total Phosphate 1-45 (R3)

Sigurnosni tehnički list

prema Uredbama 1907/2006/EZ (REACH) i 2015/830/EU

REF: 985081

NANOCOLOR ortho and total Phosphate 5

Stranica: 4/14

Datum ispisa: 12.01.2023

Datum izdavanja: 26.09.2022

Verzija: 2.2.4.10

Naziv tvari: *L(+)-ascorbic acid*
CAS br.: 50-81-7

Ocjena tvari: Nisu potrebni kriteriji za klasifikaciju ili imenovanje kemikalije.
Kemijska formula: $C_6H_8O_6$
Pseudonym (de): Vitamin C
REACH Reg. No.: exempt, Annex IV
EC No.: 200-066-2
Koncentracija: 90 - <100 %
prema CLP (GHS): Kriteriji za klasifikaciju nisu ispunjeni.

20x 35 mg NANOFIX total Phosphate 1-50 (R2)

Naziv tvari: *sodium peroxodisulfate*
CAS br.: 7775-27-1

Ocjena tvari: 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
Kemijska formula: $Na_2O_8S_2$
Pseudonym (de): Natriumpersulfat
REACH Reg. No.: 01-2119495975-15-xxxx
EC No.: 231-892-1
Koncentracija: 80 - <100 %
prema 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

5 mL total Phosphate 1-45 (R4)

Naziv tvari: *ammonium heptamolybdate*
CAS br.: 12054-85-2

Ocjena tvari: Nisu potrebni kriteriji za klasifikaciju ili imenovanje kemikalije.
Kemijska formula: $H_{24}Mo_7N_6O_{24}$
Pseudonym (de): Ammoniummolybdat
REACH Reg. No.: 01-2119498057-28-xxxx
EC No.: 234-722-4
Koncentracija: 2 - <5 % Correlation factor: x 0.58 (= %Mo)
Razvrstavanje se odnosi na težinski postotak metala (prema CLP uredbi 2008/1272/EG Dodatak VI, 1.1.3.2 Napomena 1).
prema CLP (GHS): Kriteriji za klasifikaciju nisu ispunjeni.

Naziv tvari: *sulfuric acid*
CAS br.: 7664-93-9

Ocjena tvari: H315, Skin Irrit. 2, H319, Eye Irrit. 2
Kemijska formula: $H_2SO_4 \cdot H_2O$
REACH Reg. No.: 01-2119458838-20-xxxx
EC No.: 231-639-5 Indice No.: 016-020-00-8
Koncentracija: 5 - <15 %
prema CLP (GHS): H315, Skin Irrit. 2, H319, Eye Irrit. 2

5 mL total Phosphate 5 (R0)

Naziv tvari: *sulfuric acid*
CAS br.: 7664-93-9

Ocjena tvari: H315, Skin Irrit. 2, H319, Eye Irrit. 2
Kemijska formula: $H_2SO_4 \cdot H_2O$
REACH Reg. No.: 01-2119458838-20-xxxx
EC No.: 231-639-5 Indice No.: 016-020-00-8
Koncentracija: 1 - <5 %
prema CLP (GHS): Kriteriji za klasifikaciju nisu ispunjeni.

3.3 Opaske

Kada nisu navedene, smjese se dodaju s vodom [CAS br. 7732-18-5] do 100%.

Popis H i P fraza: pogledajte odjeljak 16.2.



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

Sigurnosni tehnički list

prema Uredbama 1907/2006/EZ (REACH) i 2015/830/EU

REF: 985081

NANOCOLOR ortho and total Phosphate 5

Stranica: 5/14

Datum ispisa: 12.01.2023

Datum izdavanja: 26.09.2022

Verzija: 2.2.4.10

POGLAVLJE 4: Mjere prve pomoći

4.1 Opis mjera prve pomoći

Osigurano osobu odmah smjestiti izvan opasnog područja na svježi zrak. Osigurajte tišinu, toplinu i pružite oživljavanje ako je potrebno. Ako je potrebno, obratite se liječniku. Odvedite liječnika u podignutom položaju ako imate poteškoća s disanjem.

4.1.1 Nakon kontakta s KOŽOM

Odmah skinite kontaminiranu odjeću. Isperite zahvaćenu kožu ili sluznicu temeljito min. 15 minuta pod tekućom vodom. (Ako je moguće) koristite sapun. Izbjegavajte neutralizaciju. Zatim nanosite labavi zavoj.

4.1.2 Nakon kontakta s očima

Nakon kontakta s oči temeljito isperite pod tekućom vodom sa širom otvorenim kapkom s bočicom za ispiranje očiju, tušem za oči ili tekućom vodom (zaštitite netaknuto oko).

4.1.3 Nakon UDISANJA para

Nakon udisanja pjene ili pare treba udahnuti svježi zrak. Održavajte dišne putove slobodnima. Dajte deksametazon u spreju što je prije moguće. Osigurajte tišinu, toplinu i pružite reanimaciju ako je potrebno. U slučaju respiratornog distresa osigurajte da pacijent udiše kisik. Osigurajte funkciju disanja, srca i krvotoka. ---

4.1.4 Nakon oralnog uzimanja

Nakon oralnog uzimanja treba popiti puno vode nakon što se proguta.

4.2 Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni

Može uzrokovati simptome alergije ili astme ili poteškoće s disanjem ako se udiše. Kronični učinci: ponovljeni kontakt, čak i u malim količinama, može dovesti do preosjetljivosti.

4.3 Nakon ORALNOG uzimanja Indikacija o potrebi hitne medicinske pomoći i posebnog liječenja

Nakon DODIRA S KOŽOM dugotrajno ispirati vodom. Primijeniti glukokortikosteroide nakon upalnih reakcija. Obavijestite pacijenta o daljnjim mjerama i mogućnostima dugotrajne štete.

POGLAVLJE 5: Mjere gašenja požara

5.1 Sredstva za gašenje požara

5.1.1 Prikladna sredstva za gašenje požara

Aparati za gašenje požara koji odgovaraju klasifikaciji požara i, ako je primjenjivo, protupožarna deka moraju biti dostupni na istaknutom mjestu u radnom području. Mogu se koristiti svi aparati za gašenje požara kao što su PJENA, VODENI SPREJ, SUHI PRAH, UGLJIČNI DIOKSID.

5.1.2 Neprikladna sredstva za gašenje

nema dostupnih podataka

5.2 Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese

Moguće stvaranje opasnih i kaustičnih smjesa pare i zraka.

5.3 Savjeti za vatrogasce

Ne, za navedeni proizvod. Pakiranje proizvoda gori poput papira ili plastike. Pošpricajte sve pare koje se oslobode vodom. Zadržati požarnu vodu. Koristite samo sigurnosnu opremu otpornu na kiseline.

Za veliku količinu - ako je potrebno - potreban je zaštitni aparat za disanje koji je neovisan o okolnom zraku (izolirana oprema), te zatvorena zaštitna odjeća u slučaju stvaranja velikih razmjera otrovnih tvari.

5.4 Dodatne informacije

Opasnost za okoliš samo u slučaju istjecanja velikih razmjera ili stvaranja opasnih tvari.

POGLAVLJE 6: Mjere slučajnog ispuštanja

6.1 Osobne mjere opreza, zaštitna oprema i postupci u hitnim slučajevima

Ne udisati pare. Nosite odgovarajuće zaštitne rukavice (pogledajte 8.2.2). Nosite zaštitu za oči. Potrebna je redovita obuka osoblja, uz ukazivanje na opasnosti i mjere opreza na temelju uputa za rad. Moraju se poštivati ograničenja aktivnosti.

6.2 Mjere zaštite okoliša

PBT: nije primjenjivo

vPvB: nije primjenjivo

6.3 Metode i materijal za zadržavanje i čišćenje



Sigurnosni tehnički list

prema Uredbama 1907/2006/EZ (REACH) i 2015/830/EU

REF: 985081

NANOCOLOR ortho and total Phosphate 5

Stranica: 6/14

Datum ispisa: 12.01.2023

Datum izdavanja: 26.09.2022

Verzija: 2.2.4.10

Vežite svu tekućinu koja curi inertnim upijačem. I odložite u skladu s lokalnim propisima za odlaganje opasnih kemikalija. Očistite svu kontaminiranu opremu i podove s puno vode.

Sakupite male količine iscurile tekućine i isperite vodom u odvođe.

6.4 Upućivanje na druge odjeljke

pogledajte informacije u odjeljcima 5.4,7,8 i 13

POGLAVLJE 7: Rukovanje i skladištenje

7.1 Mjere opreza za sigurno rukovanje

Rukovanje u skladu s uputama za testiranje koje dolaze s proizvodom. Koristite samo u dobro prozračenim radnim prostorima. Koristite sigurnosnu bocu kada mućkate epruvete.

7.2 Uvjeti za sigurno skladištenje, uključujući sve nekompatibilnosti

Originalno pakiranje proizvoda omogućuje sigurno skladištenje. Klasa skladištenja (njemačka kemijska industrija): vidi poglavlje 12.1

Storage class (VCI): 5.1B

Water hazard class (DE): 1

7.2.1 Zahtjevi za skladišne prostorije i kontejnere

Držite originalna pakiranja proizvoda čvrsto zatvorena tijekom rukovanja i skladištenja.

7.3 Specifične krajnje upotrebe

Proizvod za analitičku upotrebu.

POGLAVLJE 8: Kontrola izlaganja / osobna zaštita

8.1 Kontrolni parametri

20x 27 mg NANOFIX total Phosphate 1-45 (R3)

Kemijski: *L(+)-ascorbic acid*

CAS br.: 50-81-7

20x 35 mg NANOFIX total Phosphate 1-50 (R2)

Kemijski: *sodium peroxodisulfate*

CAS br.: 7775-27-1

NIOSH: not listed

[TWA] Vremenski ponderirani prosjek za referentno razdoblje od 8 sati, [STEL] Kratkotrajna granica izloženosti koja se odnosi na razdoblje od 15 minuta

OSHA: not listed

5 mL total Phosphate 1-45 (R4)

Kemijski: *ammonium heptamolybdate*

CAS br.: 12054-85-2

TRGS 900 (DE): [Mo] 5 E mg/m³

E/e respirable

SUVA(CH) MAK value: [Mo] 5 e mg/m³

Kemijski: *sulfuric acid*

CAS br.: 7664-93-9

DNEL: 50 µg/m³

DNEL = Derived No-Effect Level (Izvedena razina bez učinka)

PNEC (fresh water): 2.5 µg/L

PNEC = Predicted No Effect Concentration (Predviđena koncentracija bez utjecaja)

TRGS 900 (DE): 0.1 E mg/m³

E/e respirable

Short-term exposure factor: 1 (I)

resorpcija kože (H), respiratorno senzibilizirajuće (Sa), osjetljiva na kožu (Sh), teratogen (Z) nije sigurno isključeno / (Da) svakako isključeno

SUVA(CH) MAK value: 0,1 e mg/m³

NIOSH: NTP Report on Carcinogens (RoC) List Yes (Known to be a human carcinogen); TWA 1 mg/m³

[TWA] Vremenski ponderirani prosjek za referentno razdoblje od 8 sati, [STEL] Kratkotrajna granica izloženosti koja se odnosi na razdoblje od 15 minuta

OSHA: [TWA] 1 mg/m³

Sigurnosni tehnički list

prema Uredbama 1907/2006/EZ (REACH) i 2015/830/EU

REF: 985081

NANOCOLOR ortho and total Phosphate 5

Stranica: 7/14

Datum ispisa: 12.01.2023

Datum izdavanja: 26.09.2022

Verzija: 2.2.4.10

5 mL total Phosphate 5 (R0)

Kemijski: *sulfuric acid*

CAS br.: 7664-93-9

DNEL: 50 µg/m³

DNEL = Derived No-Effect Level (Izvedena razina bez učinka)

PNEC (fresh water): 2.5 µg/L

PNEC = Predicted No Effect Concentration (Predviđena koncentracija bez utjecaja)

TRGS 900 (DE): 0.1 E mg/m³

E/e respirable

Short-term exposure factor: 1 (I)

resorpcija kože (H), respiratorno senzibilizirajuće (Sa), osjetljiva na kožu (Sh), teratogen (Z) nije sigurno isključeno / (Da) svakako isključeno

SUVA(CH) MAK value: 0,1 e mg/m³NIOSH: NTP Report on Carcinogens (RoC) List Yes (Known to be a human carcinogen); TWA 1 mg/m³

[TWA] Vremenski ponderirani prosjek za referentno razdoblje od 8 sati, [STEL] Kratkotrajna granica izloženosti koja se odnosi na razdoblje od 15 minuta

OSHA: [TWA] 1 mg/m³

8.2 Kontrole izloženosti

Dobar sustav ventilacije i odvoda u prostoriji, pod otporan na kemikalije s podnom drenažom i opremom za pranje. Na radnom mjestu mora se održavati najviša razina čistoće.

8.2.1 Zaštita dišnog sustava

Koristite za otvoreni pristup ovim tvarima, na primjer zaštitni filter, klasa A/AX. Nema dodatnih preporuka.

8.2.2 Zaštita kože / Zaštita ruku

Da, rukavice prema EN 374 (vrijeme propusnosti >30 min - razina 2), sastoje se od PVC-a, prirodni lateks, neopren ili nitril (npr. od Ansell ili KCL-a). Koristite za rukavice od lateksa kratko otporne na kemikalije s kodom EN 374-3 razina 1.

8.2.3 Zaštita za oči / Zaštita za lice

Da, sigurnosne naočale prema EN 166 s integriranim bočnim štitnicima ili omotnom zaštitom.

8.2.4 Zaštita tijela

Preporučuje se kako bi se izbjegla kontaminacija ovim opasnostima.

8.2.5 Higijenske mjere

Zabranjeno je jesti, piti, pušiti, šmrkati i čuvati hranu u radnim prostorima i na radnim mjestima na otvorenom. Izbjegavajte kontakt s kožom, očima i odjećom. Isperite svu odjeću po kojoj je supstanca prolivena i namočite je u vodu. Prilikom prekida rada i prije jela temeljito oprati ruke sapunom i vodom, a zatim nanijeti zaštitnu kremu za kožu.

8.2.6 Toplinske opasnosti

nema dostupnih podataka

8.3 Limitation and monitoring of environmental exposure

Nemojte ispuštati proizvod u okoliš.

POGLAVLJE 9: Fizička i kemijska svojstva

9.1 Podaci o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima

20x 27 mg NANOFIX total Phosphate 1-45 (R3)

a) Agregatno stanje:

čvrsta (лиофиллизирана)

b) Boja:

bijela

c) Smarža:

bez mirisa

d) Talište:

nema dostupnih podataka

e) Vrelište:

nema dostupnih podataka

f) Zapaljivo:

nema dostupnih podataka

g) Granice eksplozivnosti (donje / gornje):

nema dostupnih podataka

h) Plamište:

nema dostupnih podataka

i) Temperatura treptanja:

nema dostupnih podataka

j) Temperatura raspadanja:

nema dostupnih podataka

k) pH vrijednost:

5-6

l) Kinematička viskoznost:

nema dostupnih podataka

m) Topivost u vodi:

0-25 %

n) Koeficijent disperzije (o/v):

nema dostupnih podataka

o) Tlak pare (20°C):

nema dostupnih podataka

p) Specifična gravitacija:

nema dostupnih podataka

q) Relativna gustoća pare (zrak=1):

nema dostupnih podataka

r) Veličina čestice:

nema dostupnih podataka

Sigurnosni tehnički list

prema Uredbama 1907/2006/EZ (REACH) i 2015/830/EU

REF: 985081

NANOCOLOR ortho and total Phosphate 5

Stranica: 8/14

Datum ispisa: 12.01.2023

Datum izdavanja: 26.09.2022

Verzija: 2.2.4.10

20x 35 mg NANOFIX total Phosphate 1-50 (R2)

a) Agregatno stanje:	čvrsta (liofilizirana)
b) Boja:	bezbojan
c) Smarža:	bez mirisa
d) Talište:	nema dostupnih podataka
e) Vrelište:	nema dostupnih podataka
f) Zapaljivo:	nema dostupnih podataka
g) Granice eksplozivnosti (donje / gornje):	nema dostupnih podataka
h) Plamište:	nema dostupnih podataka
i) Temperatura treptanja:	nema dostupnih podataka
j) Temperatura raspadanja:	nema dostupnih podataka
k) pH vrijednost:	5-7
l) Kinematička viskoznost:	nema dostupnih podataka
m) Topivost u vodi:	0-100 %
n) Koeficijent disperzije (o/v) :	nema dostupnih podataka
o) Tlak pare (20°C):	nema dostupnih podataka
p) Specifična gravitacija:	nema dostupnih podataka
q) Relativna gustoća pare (zrak=1) :	nema dostupnih podataka
r) Veličina čestice:	nema dostupnih podataka

5 mL total Phosphate 1-45 (R4)

a) Agregatno stanje:	tekućina
b) Boja:	lagano žuti
c) Smarža:	bez mirisa
d) Talište:	nema dostupnih podataka
e) Vrelište:	nema dostupnih podataka
f) Zapaljivo:	nema dostupnih podataka
g) Granice eksplozivnosti (donje / gornje):	nema dostupnih podataka
h) Plamište:	nema dostupnih podataka
i) Temperatura treptanja:	nema dostupnih podataka
j) Temperatura raspadanja:	nema dostupnih podataka
k) pH vrijednost:	0
l) Kinematička viskoznost:	nema dostupnih podataka
m) Topivost u vodi:	0-100 %
n) Koeficijent disperzije (o/v) :	nema dostupnih podataka
o) Tlak pare (20°C):	nema dostupnih podataka
p) Specifična gravitacija:	1,11 g/cm ³
q) Relativna gustoća pare (zrak=1) :	nema dostupnih podataka
r) Veličina čestice:	nema dostupnih podataka

5 mL total Phosphate 5 (R0)

a) Agregatno stanje:	tekućina
b) Boja:	bezbojan
c) Smarža:	bez mirisa
d) Talište:	nema dostupnih podataka
e) Vrelište:	nema dostupnih podataka
f) Zapaljivo:	nema dostupnih podataka
g) Granice eksplozivnosti (donje / gornje):	nema dostupnih podataka
h) Plamište:	nema dostupnih podataka
i) Temperatura treptanja:	nema dostupnih podataka
j) Temperatura raspadanja:	nema dostupnih podataka
k) pH vrijednost:	0-1
l) Kinematička viskoznost:	nema dostupnih podataka
m) Topivost u vodi:	0-100 %
n) Koeficijent disperzije (o/v) :	nema dostupnih podataka
o) Tlak pare (20°C):	nema dostupnih podataka
p) Specifična gravitacija:	1,01 g/cm ³
q) Relativna gustoća pare (zrak=1) :	nema dostupnih podataka
r) Veličina čestice:	nema dostupnih podataka

9.2 Daljnje informacije

Nema dostupnih podataka za ostale parametre za smjese jer nije potrebna registracija niti izvješće o kemijskoj sigurnosti. svojstva relevantna za skupine tvari



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

Sigurnosni tehnički list

prema Uredbama 1907/2006/EZ (REACH) i 2015/830/EU

REF: 985081

NANOCOLOR ortho and total Phosphate 5

Stranica: 9/14

Datum ispisa: 12.01.2023

Datum izdavanja: 26.09.2022

Verzija: 2.2.4.10

POGLAVLJE 10: Stabilnost i reaktivnost

10.1 Reaktivnost

nema dodatnih podataka.

10.2 Chemical stability

nema poznate nestabilnosti.

10.3 Mogućnost opasnih reakcija

No further data available.

10.4 Uvjeti koje treba izbjegavati

Persulfati se zagrijavanjem razgrađuju odvajanjem kisika. Poštujte temperaturu skladištenja koja je otisnuta na njemu. Više nije potrebno.

10.5 Nekompatibilni materijali

nema dostupnih dodatnih podataka

10.6 Opasni produkti raspadanja

U originalnom pakiranju svi su dijelovi/svi reagensi sigurno i odvojeno pohranjeni. Razgradnja se ne opaža tijekom razdoblja valjanosti u preporučenim uvjetima.

POGLAVLJE 11: Toksikološka informacija

11.1 Podaci o klasama opasnosti prema Uredbi (EZ) 1272/2008

Sljedeće informacije vrijede za čiste tvari. Kvantitativni podaci o toksičnosti ovog proizvoda nisu dostupni.

20x 27 mg NANOFIX total Phosphate 1-45 (R3)

Kemijski: *L(+)-ascorbic acid*

CAS br.: 50-81-7

TSCA Inventory: listed

Korea Exist.Chem.Inventory: KE-01947

LD50 orl rat : 11900 mg/kg

20x 35 mg NANOFIX total Phosphate 1-50 (R2)

Kemijski: *sodium peroxodisulfate*

CAS br.: 7775-27-1

TSCA Inventory: listed

California Proposition 65 List: not listed

Australia NICNAS: Yes (PEC/18)

Canada CEPA 1999: DSL Yes

Japan CSCL/PRTR: not listed, Japan PDSCL: not listed

Japan ISHL: listed $\geq 1,0\%$ / $\geq 0,1\%$, Article 57-2 (SDS required)

South Korea TCCA: not listed

Korea Exist.Chem.Inventory: KE-12369

LD50 orl rat : 902 mg/kg

Akutni učinci: Uzrok nakon oralnog uzimanja, udisanja para/prašine, dodir s kožom, oštećenja zdravlja kada se progutaju u malim količinama.

Kronični učinci: Može uzrokovati preosjetljivost u dodiru s kožom, također u opetovanom kontaktu s malim količinama. Ako se udiše može izazvati simptome alergije ili astme ili poteškoće s disanjem.

5 mL total Phosphate 1-45 (R4)

Kemijski: *ammonium heptamolybdate*

CAS br.: 12054-85-2

TSCA Inventory: listed (CAS 11098-84-3)

Japan ISHL: listed $\geq 1,0\%$ / $\geq 0,1\%$,

Korea Exist.Chem.Inventory: not listed

LD50 orl rat : 2000-5000 mg/kg

LD50 ihl rat : 1,930-5,840 mg/L/4H

Kemijski: *sulfuric acid*

CAS br.: 7664-93-9

TSCA Inventory: listed

California Proposition 65 List: not listed

ACGIH: 1 ppm

Exposure Routes: inhalation, ingestion, skin and/or eye contact



Sigurnosni tehnički list

prema Uredbama 1907/2006/EZ (REACH) i 2015/830/EU

REF: 985081	NANOCOLOR ortho and total Phosphate 5	Stranica: 10/14
Datum ispisa: 12.01.2023	Datum izdavanja: 26.09.2022	Verzija: 2.2.4.10

Target Organs: Eyes, skin, respiratory system, teeth
 Symptoms: irritation eyes, skin, nose
 Australia NICNAS: not listed Canada CEPA 1999: DSL Yes
 Japan CSCL/PRTR: not listed, Japan PDSC: Deleterious Substance
 Japan ISHL: listed $\geq 1,0\%$ / $\geq 1,0\%$, Article 57-2 (SDS required)
 South Korea TCCA: Accident Precaution Chemical Yes
 Korea Exist.Chem.Inventory: KE-32570
 LD50 orl rat : 2140 mg/kg
 LC50 ihl mus : 0,85 mg/L/4H

TRGS 905 (DE): R F C

5 mL total Phosphate 5 (R0)

Kemijski: *sulfuric acid* CAS br.: 7664-93-9
 TSCA Inventory: listed California Proposition 65 List: not listed
 ACGIH: 1 ppm
 Exposure Routes: inhalation, ingestion, skin and/or eye contact
 Target Organs: Eyes, skin, respiratory system, teeth
 Symptoms: irritation eyes, skin, nose
 Australia NICNAS: not listed Canada CEPA 1999: DSL Yes
 Japan CSCL/PRTR: not listed, Japan PDSC: Deleterious Substance
 Japan ISHL: listed $\geq 1,0\%$ / $\geq 1,0\%$, Article 57-2 (SDS required)
 South Korea TCCA: Accident Precaution Chemical Yes
 Korea Exist.Chem.Inventory: KE-32570
 LD50 orl rat : 2140 mg/kg
 LC50 ihl mus : 0,85 mg/L/4H

TRGS 905 (DE): R F C

11.2 Ostale opasnosti

Mogući učinci na endokrine poremećaje
 nema dostupnih podataka

Druge podatke
 nema dostupnih dodatnih podataka

POGLAVLJE 12: Ekološke informacije

12.1 Toksičnost

Sljedeće informacije vrijede za čiste tvari.

20x 27 mg NANOFIX total Phosphate 1-45 (R3)

Kemijski: *L(+)-ascorbic acid* CAS br.: 50-81-7
 Water hazard class (DE): 1 WGK No.: 0737
 Storage class (VCI): 13

20x 35 mg NANOFIX total Phosphate 1-50 (R2)

Kemijski: *sodium peroxodisulfate* CAS br.: 7775-27-1
 Water hazard class (DE): 1 WGK No.: 1352
 Storage class (VCI): 5.1 B

5 mL total Phosphate 1-45 (R4)

Kemijski: *ammonium heptamolybdate* CAS br.: 12054-85-2
 Water hazard class (DE): 1 WGK No.: 0637
 Storage class (VCI): 12-13



Sigurnosni tehnički list

prema Uredbama 1907/2006/EZ (REACH) i 2015/830/EU

REF: 985081

NANOCOLOR ortho and total Phosphate 5

Stranica: 11/14

Datum ispisa: 12.01.2023

Datum izdavanja: 26.09.2022

Verzija: 2.2.4.10

Kemijski:	<i>sulfuric acid</i>	CAS br.: 7664-93-9
PNEC (fresh water):	2.5 µg/L	
PNEC = Predicted No Effect Concentration (Predviđena koncentracija bez utjecaja)		
LC50 fish/96h:	[NOEC, 65d] 25 µg/L	
EC50 daphnia/48h:	100 mg/L	
EC10 pseudomonas putida/16h:	[72h] 100 mg/L	
Water hazard class (DE):	1 WGK No.: 0182	
Storage class (VCI):	8 B	

5 mL total Phosphate 5 (R0)

Kemijski:	<i>sulfuric acid</i>	CAS br.: 7664-93-9
PNEC (fresh water):	2.5 µg/L	
PNEC = Predicted No Effect Concentration (Predviđena koncentracija bez utjecaja)		
LC50 fish/96h:	[NOEC, 65d] 25 µg/L	
EC50 daphnia/48h:	100 mg/L	
EC10 pseudomonas putida/16h:	[72h] 100 mg/L	
Water hazard class (DE):	1 WGK No.: 0182	
Storage class (VCI):	8 B	

12.2 Postojanost i razgradivost

nije potrebno

12.3 Potencijal bioakumulacije

nije potrebno

12.4 Mobilnost u tlu

nije potrebno

12.5 Rezultati PBT i vPvB procjene

Ova tvar/smjesa ne sadrži sastojke koji se smatraju postojanim, bioakumulativnim i toksičnim (PBT) ili vrlo postojanim i vrlo bioakumulativnim (vPvB) na razinama od 0,1% ili višim

12.6 Značajke endokrinih poremećaja

nema dostupnih podataka

12.7 Ostali štetni učinci

nema dostupnih dodatnih podataka

POGLAVLJE 13: Disposal considerations

Pridržavajte se lokalnih propisa za prikupljanje i zbrinjavanje opasnog otpada i kontaktirajte tvrtku za zbrinjavanje otpada, gdje ćete dobiti informacije o zbrinjavanju laboratorijskog otpada (kod otpada 16 05 06).

13.1 Metode obrade otpada

Nije potrebno, vidi gore.

POGLAVLJE 14: Informacije o prijevozu

14.1 - 14.4: No dangerous goods according the transport regulations because
De Minimis (excepted quantities: $\leq 1 \text{ mL} / \Sigma \leq 100 \text{ mL}$) = ADR 3.5.1.4
De Minimis (excepted quantities: $\leq 1 \text{ mL} / \Sigma \leq 100 \text{ mL}$) = IATA DRG 2.6.10

14.5 Opasnosti za okoliš

ništa, sadrži samo male količine opasnih tvari

14.6 Posebne mjere opreza za korisnika

nije potrebno

14.7 Prijevoz u rasutom stanju prema Aneksu II MARPOL-a i IBC Kodeksu

Nije primjenjivo



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

Sigurnosni tehnički list

prema Uredbama 1907/2006/EZ (REACH) i 2015/830/EU

REF: 985081

NANOCOLOR ortho and total Phosphate 5

Stranica: 12/14

Datum ispisa: 12.01.2023

Datum izdavanja: 26.09.2022

Verzija: 2.2.4.10

POGLAVLJE 15: Informacije o propisima

15.1 Sigurnosni, zdravstveni i ekološki propisi/zakoni specifični za tvar ili smjesu

Zakon o zaštiti opasnih tvari (DE: Chemikaliengesetz - ChemG), kolovoz 2013., status: listopad 2020.
 Pravilnik o zaštiti od opasnih tvari (E: Gefahrstoffverordnung - GefStoffV), studeni 2010., status: ožujak 2017.
 TRGS 201, Razvrstavanje i označavanje aktivnosti koje uključuju opasne tvari, veljača 2017.
 TRGS 220, Nacionalni aspekti pri izradi sigurnosno-tehničkih listova, siječanj 2017
 TRGS 400, Procjena rizika za aktivnosti koje uključuju opasne tvari, srpanj 2017.
 TRGS 401, Opasnost od dodira s kožom - identifikacija, procjena, djelovanje, lipanj 2008., status: veljača 2011.
 BekGS 408, Primjena GefStoffV i TRGS sa stupanjem na snagu Uredbe CLP, prosinac 2009., status: siječanj 2012.
 TRGS 500, Zaštitne mjere, svibanj 2008
 TRGS 510, Skladištenje opasnih tvari u prijenosnim spremnicima od ožujka 2013., status: listopad 2015.
 Wasserhaushaltsgesetz - WHG, odjeljak 3. Rukovanje tvarima opasnim po vodu, srpanj 2009., status: kolovoz 2016.
 MN letak/upute za uporabu, također na www.mn-net.com
 Ako je potrebno, pridržavajte se drugih propisa specifičnih za državu.

15.2 Procjena kemijske sigurnosti

nije potrebno za ove male količine

POGLAVLJE 16: Druge podatke

16.1 Promjene u odnosu na prošlu verziju

Između verzija 2.2.4.10 i 2.2.2.2 primijenjene su sljedeće promjene:- 2 podatka o sastavu ispravljena- Ispravljena su 8 podatka o tvari

16.2 Popis H i P izraza

16.2.1

Popis relevantnih H fraza

H272	Može pojačati požar; oksidans.
H302	Štetno ako se proguta.
H315	Nadražuje kožu.
H317	Može izazvati alergijsku reakciju na koži.
H319	Uzrokuje jako nadraživanje oka.
H334	Ako se udiše može izazvati simptome alergije ili astme ili poteškoće s disanjem.
H335	Može nadražiti dišni sustav.

16.2.2

Popis relevantnih P izraza

P261sh	Izbjegavajte udisanje prašine/pare.
P280sh	Nositi zaštitne rukavice/zaštitu za oči.
P342+311	Pri otežanom disanju: nazvati CENTAR ZA KONTROLU OTROVANJA/liječnika/...

16.3 Preporučeno ograničenje uporabe

Samo za profesionalne korisnike.
 Pogledajte ograničenja za mlade ljude (npr. 94/33/EC ili DE § 22 JArbSchG)!
 Pogledajte ograničenja za zaposlenike za trudnice i dojilje (npr. 92/85/EEC ili za DE §§ 11-13 MuSchG 2017.)!
 Pojedinačno pakiranje ovog proizvoda ili kompleta za testiranje ima umjereni potencijal opasnosti.

16.4 Izvori podataka

KÜHN, BIRETT, Leci o opasnim materijalima, 2021
 Direktiva 1999/92/EG Minimalni zahtjevi za poboljšanje sigurnosti i zdravstvene zaštite radnika izloženih riziku od potencijalno eksplozivnih atmosfera
 SUVA .CH, granične vrijednosti u zraku na poslu 2009, revidirano 01/2009
 Uredba 790/2009/EU, prilagodba Uredbe 1272/2008/EU tehničkom i znanstvenom napretku (1. ATP)
 Uredba 453/2010/EU, prilagodba Uredbe REACH 1907/2006/EG
 TRGS 907, njemačka tehnička pravila za popis tvari i uzroka osjetljivosti, ažurirano studeni 2011. Uredba 487/ 2013/EU, prilagodba uredbe 1272/2008/EG tehničkom i znanstvenom napretku (4. ATP)
 Uredba 1221/2015/EU, prilagodba uredbe 1272/2008/EG tehničkom i znanstvenom napretku (7. ATP)
 Uredba 776/2017/EU, prilagodba uredbe 1272/2008/EG tehničkom i znanstvenom napretku (10. ATP)
 Uredba 669/2018/EU, prilagodba Uredbe 1272/2008/EZ tehničkom i znanstvenom napretku Tekst (11. ATP)
 Uredba 1480/2018/EU, prilagodba uredbe 1272/2008/EG tehničkom i znanstvenom napretku (13. ATP)
 Uredba 521/2019/EU, prilagodba uredbe 1272/2008/EG tehničkom i znanstvenom napretku (12. ATP)
 TRGS 900, Njemačka tehnološka pravila o graničnim vrijednostima u zraku na poslu, od 03/2019
 Uredba 217/2020/EU, prilagodba Priloga VI., dio 3. Uredbe 1272/2008/EZ tehničkom i znanstvenom napretku (14. ATP)
 Uredba 878/2020/EU, prilagodba Aneksa II Uredbe REACH 1907/2006/EG
 Uredba 1182/2020/EU, prilagodba Aneksa VI, dio 3, Uredbe 1272/2008/EZ tehničkom i znanstvenom napretku (15. ATP)
 Uredba 643/2021/EU, prilagodba Aneksa VI, Dio 1, Uredbe 1272/2008/EZ tehničkom i znanstvenom napretku (16. ATP)
 Uredba 849/2021/EU, prilagodba Priloga VI., dio 3. Uredbe 1272/2008/EZ tehničkom i znanstvenom napretku (17. ATP)

revizije/ažuriranja

Razlog revizije: 2014-02 Ispravljena struktura odjeljaka prema Uredbi 453/2010/EU, ako je potrebno



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

Sigurnosni tehnički list

prema Uredbama 1907/2006/EZ (REACH) i 2015/830/EU

REF: 985081	NANOCOLOR ortho and total Phosphate 5	Stranica: 13/14
Datum ispisa: 12.01.2023	Datum izdavanja: 26.09.2022	Verzija: 2.2.4.10

2014-04 prilagodba prema Uredbi 487/2013/EU
2016-03 prilagodba prema Uredbi 1221/2015/EU

2017-11 prilagodba prema ECHA registracijskom dosjeu
2022-11 prilagodba prema Uredbi 878/2020/EU

16.5 Daljnje informacije

MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG pruža ovdje sadržane informacije u dobroj namjeri da budu ažurne prema vlastitim spoznajama u vrijeme revizije. Ovaj je dokument namijenjen samo kao vodič za odgovarajuće mjere predostrožnosti pri rukovanju materijalom od strane propisno obučene osobe koja koristi ovaj proizvod. Pojedinci koji primaju informacije moraju samostalno prosuđivati njihovu prikladnost za određenu svrhu.

MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG NE DAJE NIKAKVA IZJAVA niti JAMSTVA, bilo izričita ili implicitna, uključujući bez ograničenja bilo kakva jamstva o mogućnosti prodaje, prikladnosti za određenu svrhu s obzirom na ovdje navedene informacije ili proizvod na koji se informacije odnose. Sukladno tome MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG neće biti odgovoran za štete nastale korištenjem ili oslanjanjem na ove informacije. Za dodatne informacije pogledajte uvjete i odredbe na kraju naših cjenika.

16.6 Legenda / Kratice

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'
PRTR:	Law for PRTR and Promotion of Chemical Management (Jp)
PVC:	polyvinyl chloride



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

Sigurnosni tehnički list

prema Uredbama 1907/2006/EZ (REACH) i 2015/830/EU

REF: 985081

NANOCOLOR ortho and total Phosphate 5

Stranica: 14/14

Datum ispisa: 12.01.2023

Datum izdavanja: 26.09.2022

Verzija: 2.2.4.10

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 Savjeti za obuku

Redovita obuka o sigurnosti. Višestruka sigurnosna obuka osoblja o opasnostima i zaštiti korištenjem opasnosti u radnom području. Dodatna obuka i upoznavanje osoblja za korištenje ovih proizvoda.



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