

Ohutuskaart

vastavalt määrustele 1907/2006/EÜ (REACH) ja 2015/830/EL

REF: 985032	NANOCOLOR Anionic surfactants 4	Lehekülg: 1/13
Trükkimise kuupäev: 12.01.2023	Väljastamise kuupäev: 26.09.2022	Version: 2.2.3.10

JAGU 1: Aine/seguga ja ettevõtte identifitseerimine

1.1 Tootetähis

REF 985032
 Tootenimi NANOCOLOR Anionic surfactants 4
 REACH registreerimisnumbrid: vt JAOTIS 3.1/3.2 või
 Aine(te) registreerimisnumbrit ei eksisteeri, kuna aastane kogus ei nõua registreerimist või
 aine või selle kasutusala on registreerimisest välja jäetud.
 20 x 6 mL Anionic Surfactants 4 (R0) UFI: 2K3U-M389-320X-C6TD
 1 x 11 mL Anionic Surfactants 4 (R2)

1.2 Aine või segu asjaomased kindlaksmääratud kasutusala ning kasutusala, mida ei soovitata

Asjakohased kindlaksmääratud kasutusala

analüütiliseks kasutamiseks.

Kokkupuutestsenaarium Klassifikatsioon vastavalt REACH-le, RIP 3.2 Codes: SU 0-2, PC 21, PROC 15, AC 0

Kokkupuutestsenaarium on integreeritud jaotistesse 1–16.

Kasutusala, mida ei soovitata:

pole kirjeldatud

1.3 Andmed ohutuskaardi tarnija kohta

Tootja:

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

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

1.4 Hädaabitelefoni number

EE: Terviseameti Mürgistusteabekeskus
 10614 Tallinn, Tel. +372 640 6068, <<https://www.16662.ee/et>>
 DE: Gemeinsames Giftinformationszentrum (GGIZ)
 99089 Erfurt, Tel. +49 (0)361 730 730, <<https://www.ggiz-erfurt.de>>

Meie ohutuskaartide praegused versioonid leiate Internetist:

Lieferant / Supplier:
 Carl Roth GmbH + Co KG
 Schoemperlenstr. 3-5
 76185 Karlsruhe, Germany
 +49 721 5606 0
 <<http://www.mn-net.com/SDS>>
 sicherheit@carlroth.de

JAGU 2: Ohtude identifitseerimine

2.0 Terviktoote klassifikatsioon vastavalt määrusele (EÜ) 1272/2008



GHS06 GHS07 GHS08

Signaalsõna

DANGER

Ohu tuvastamine

H302
 H315
 H319
 H331
 H336
 H351
 H361
 H371
 H372

Ohuklassid/kategooriad

Acute Tox. 4 oral
 Skin Irrit. 2
 Eye Irrit. 2
 Acute Tox. 3 inh.
 STOT SE 3
 Carc. 2
 Repr. 2
 STOT SE 2
 STOT RE 1

2.1 Aine või segu klassifitseerimine vastavalt määrusele (EÜ) 1272/2008

11 mL Anionic Surfactants 4 (R2)

do not need labelling as hazardous



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

Ohutuskaart

vastavalt määrustele 1907/2006/EÜ (REACH) ja 2015/830/EL

REF: 985032	NANOCOLOR Anionic surfactants 4	Lehekülg: 2/13
Trükkimise kuupäev: 12.01.2023	Väljastamise kuupäev: 26.09.2022	Version: 2.2.3.10

Signaalsõna -

Puudub ohuklass

6 mL Anionic Surfactants 4 (R0)



GHS06 GHS07 GHS08

Signaalsõna DANGER

Ohu tuvastamine	Ohuklassid/kategooriad
H302	Acute Tox. 4 oral
H315	Skin Irrit. 2
H319	Eye Irrit. 2
H331	Acute Tox. 3 inh.
H336	STOT SE 3
H351	Carc. 2
H361	Repr. 2
H371	STOT SE 2
H372	STOT RE 1

H-lausetete loetelu: vt punkt 16.2

2.2 Märgistuselemendid vastavalt määrusele (EÜ) 1272/2008

Vastavalt **CLP direktiivile** tohib sisepakendid olla märgistatud ainult GHS-sümboli(te) ja tooteidentifikaatori(te)ga (EL 1272/2008 I lisa – 1.5.1.2). Kuni 10 ml sisepakendid vajavad max. 2 sümbolit (I lisa – 1.5.2.4.1 / 2).
Kahjulikud kemikaalid/segud signaalsõnaga: **HOIATUS** ei tohi olla märgistatud H- ja P-lausetega **kuni 125 ml** (EL 1272/2008 lisa I - 1.5.2).

11 mL Anionic Surfactants 4 (R2)

do not need labelling as hazardous

Signaalsõna: -

6 mL Anionic Surfactants 4 (R0)



GHS06 GHS08

Signaalsõna: DANGER

H331, H351, H361, H372

Sissehingamisel mürgine. Arvatavasti põhjustab vähktõbe. Arvatavasti kahjustab viljakust või loodet. Kahjustab elundeid pikaajalisel või korduval kokkupuutel.

P201, P260sh, P280sh, P311, P405

Enne kasutamist tutvuda erijuhistega. Tolmu/suitsu/gaasi/udu/auru/pihustatud ainet mitte sisse hingata. Kanda

kaitsekindaid/kaitserõivastust/kaitseprille/kaitsemaski. Võtta ühendust MÜRGIKUSTEABEKESKUSE/arstiga... Hoida lukustatult.

Terviktoote märgistuselemendid



GHS06 GHS08

Signaalsõna: DANGER

H331, H351, H361, H372

Sissehingamisel mürgine. Arvatavasti põhjustab vähktõbe. Arvatavasti kahjustab viljakust või loodet. Kahjustab elundeid pikaajalisel või korduval kokkupuutel.

Ohutuskaart

vastavalt määrustele 1907/2006/EÜ (REACH) ja 2015/830/EL

REF: 985032	NANOCOLOR Anionic surfactants 4	Lehekülg: 3/13
Trükkimise kuupäev: 12.01.2023	Väljastamise kuupäev: 26.09.2022	Version: 2.2.3.10

P201, P260sh, P280sh, P311, P405
 Enne kasutamist tutvuda erijuhistega.Tolmu/suitsu/gaasi/udu/auru/pihustatud ainet mitte sisse hingata.Kanda kaitsekindaid/kaitserõivastust/kaitseprille/kaitsemaski.Võtta ühendust MÜRGIKUSTEABEKESKUSE/arstiga...Hoida lukustatult.

2.3 Muud ohud

Füüsikalise-keemilistest omadustest tulenevad võimalikud ohud
 PH-väärtuste < 5 või > 9 korral on alati oodata ärritavat toimet. GHS määruse 1272/2008/EÜ I lisa peatükk 3.2.3.1.2).

Teave konkreetsete ohtude kohta inimestele ja võimalike sümptomite kohta
 Põhjustada tõsist pärast aurude sissehingamist, kahjustusi tervisele või võib isegi väikestes kogustes allaneelamisel põhjustada surma. Põhjus pärast suukaudset manustamist, tervisekahjustused väikestes kogustes allaneelamisel. Arvatavasti põhjustab vähktõbe. Arvatavasti kahjustab viljakust või loodet. Märgistus GHS06 viitab ägedale toksilisuse ohule, mida suletud küvetisüsteem ei anna.

Teave konkreetsete keskkonnanriskide kohta
PBT: ei ole kohaldatav
vPvB: ei ole kohaldatav

Võimalikud sisesekreetsioonüsteemi häired
 no data available

JAGU 3: Koostis/teave koostisainete kohta

3.1 Ained / 3.2 Segud

6 mL Anionic Surfactants 4 (R0)

Aine nimetus: *phosphate buffer solution*
 CAS nr.: -

Aine reiting: Ei vaja klassifitseerimiskriteeriume või ainete klassifikatsiooni.
 Keemiline valem: $K/Na_{1-3} H_{2-0} PO_4 \cdot x H_2 O$
 Keskendumine: 5 - <20 %
 acc. GHS: Klassifitseerimise kriteeriumid ei ole täidetud.

Aine nimetus: *Metanool*
 CAS nr.: 67-56-1

Aine reiting: H225, Flam. Liq. 2, H301, Acute Tox. 3 oral, H311, Acute Tox. 3 derm., H331, Acute Tox. 3 inh., H370, STOT SE 1
 Keemiline valem: $CH_4 O, CH_3 OH$
 Pseudonym (de): Methylalkohol
 REACH Reg. No.: 01-2119433307-44-xxxx
 EC No.: 200-659-6
 Keskendumine: 1 - <2,5 %
 acc. GHS: H371, STOT SE 2
 Indice No.: 603-001-00-X

Aine nimetus: *chloroform*
 CAS nr.: 67-66-3

Aine reiting: H302, Acute Tox. 4 oral, H315, Skin Irrit. 2, H319, Eye Irrit. 2, H331, Acute Tox. 3 inh., H336, STOT SE 3, H351, Carc. 2, H361d, Repr. 2, H372, STOT RE 1, H412, Aquatic Chronic 3
 Keemiline valem: $CHCl_3$
 Pseudonym (de): Trichlormethan, Kohlenstofftrichlorid
 REACH Reg. No.: 01-2119486657-20-xxxx
 EC No.: 200-663-8
 Keskendumine: 40 - <75 %
 acc. GHS: H302, Acute Tox. 4 oral, H315, Skin Irrit. 2, H319, Eye Irrit. 2, H331, Acute Tox. 3 inh., H336, STOT SE 3, H351, Carc. 2, H361, Repr. 2, H372, STOT RE 1
 Indice No.: 602-006-00-4



Ohutuskaart

vastavalt määrustele 1907/2006/EÜ (REACH) ja 2015/830/EL

REF: 985032	NANOCOLOR Anionic surfactants 4	Lehekülg: 4/13
Trükkimise kuupäev: 12.01.2023	Väljastamise kuupäev: 26.09.2022	Version: 2.2.3.10

Aine nimetus:	<i>water</i>
CAS nr.:	7732-18-5
Aine reiting:	Ei vaja klassifitseerimiskriteeriume või ainete klassifikatsiooni.
Keemiline valem:	H ₂ O
REACH Reg. No.:	exempt, Annex IV
EC No.:	231-791-2
Keskendumine:	30 - <50 %
acc. GHS:	Klassifitseerimise kriteeriumid ei ole täidetud.

11 mL Anionic Surfactants 4 (R2)

Aine nimetus:	<i>Väävelhape</i>
CAS nr.:	7664-93-9
Aine reiting:	H315, Skin Irrit. 2, H319, Eye Irrit. 2
Keemiline valem:	H ₂ SO ₄ •H ₂ O
REACH Reg. No.:	01-2119458838-20-xxxx
EC No.:	231-639-5
Keskendumine:	0,01 - <0,1 %
acc. GHS:	Klassifitseerimise kriteeriumid ei ole täidetud.
Indice No.:	016-020-00-8

3.3 Märkused

Kui neid pole loetletud, lisatakse segud veega [CAS 7732-18-5] kuni 100%. □H₃₁ P-fraaside loend: vt jaotist 16.2.

JAGU 4: Esmaabimeetmed

4.1 Esmaabimeetmete kirjeldus

Viige kindlustatud isik ohutsoonist viivitamatult värsket õhu kätte. Tagage vaikus, soojus ja vajadusel elustamine. Vajadusel pöörduda arsti poole. Hingamisraskuste korral pöörduge tõstetud asendis arsti poole.

4.1.1 After SKIN Contact

Eemaldage saastunud riided. Loputage kahjustatud nahka või limaskestast põhjalikult jooksva vee all. (Võimalusel) kasutage seepi.

4.1.2 Pärast SILMA kontakti

Pärast silma sattumist loputage hoolikalt jooksva vee all avatud silmalaud silmapesupudeli, silmaduši või jooksva veega (kaitske tervet silma).

4.1.3 After INHALATION of vapours

Pärast vahu või auru sissehingamist tuleb sisse hingata värsket õhku. Hoidke hingamisteed vabad. Manustage deksametasooni pihusti niipea kui võimalik. Tagada vaikus, soojus ja vajadusel elustamine. Hingamishäirete korral veenduge, et patsient hingaks sisse hapnikku. Kindlustage hingamine, süda ja vereringe. ---

4.1.4 Pärast suukaudset manustamist

Pärast suukaudset manustamist tuleks juua palju vett .

4.2 Olulisemad akuutsed ja hilisemad sümptomid ning mõju

Kahjustab elundeid.

CMR Effekte: Arvatavasti põhjustab vähktõbe. Arvatavasti kahjustab viljakust või loodet.

4.3 Märge igasuguse vältimatu meditsiiniabi ja eriravi vajalikkuse kohta

Hingamishäirete korral laske hapnikku sisse hingata. Teavitage patsienti vastavalt edasistest meetmetest ja pikaajaliste kahjude tekkimise võimalusest.

JAGU 5: Tulekustutusmeetmed

5.1 Tulekustutusvahendid

5.1.1 Sobivad kustutusvahendid

Tööala silmapaistvas kohas peavad olema tuleklassile vastavad tulekustutid ja vajaduse korral tulekustutustekk. Kasutada võib kõiki tulekustuteid, nagu VAHT, VEESPRÜÜS, KUIVPULBER, SÜSINIKOKSIID.

5.1.2 Unsuitable extinguishing media

no data available



Ohutuskaart

vastavalt määrustele 1907/2006/EÜ (REACH) ja 2015/830/EL

REF: 985032

NANOCOLOR Anionic surfactants 4

Lehekülg: 5/13

Trükkimise kuupäev: 12.01.2023

Väljastamise kuupäev: 26.09.2022

Version: 2.2.3.10

5.2 Aine või seguga seotud erilised ohud

Võimalik on ohtlike ja söövitavate auru-õhu segude moodustumine.

5.3 Nõuanded tuletõrjajatele

Ei, loetletud tootele. Tootepakend põleb nagu paber või plast.

5.4 Lisainformatsioon

JAGU 6: Meetmed juhusliku sattumise korral keskkonda

6.1 Isikukaitsemeetmed, kaitsevahendid ja toimimine hädaolukorras

Auru ainet mitte sisse hingata. Kanna sobivaid kaitsekindaid (vt 8.2.2). Vajalik on regulaarne personali väljaõpe, milles näidatakse ära ohud ja ettevaatusabinõud kasutusjuhendite alusel. Tegevuspiiranguid tuleb järgida.

6.2 Keskkonnakaitse meetmed

PBT: ei ole kohaldatav

vPvB: ei ole kohaldatav

6.3 Tökestamis- ning puhastamise meetodid ja -vahendid

Seda välja voolav vedelik inertse absorbendiga. Ja hävitada vastavalt kohalikele ohtlike kemikaalide kõrvaldamise eeskirjadele.

Puhastage kõik saastunud seadmed ja pörandad rohke veega.

Koguge väike kogus lekkinud vedelikku ja loputage veega kanalisatsiooni. Mitte orgaaniliste lahustite jaoks (vt jaotis 13).

6.4 Viited muudele jagudele

JAGU 7: Käitlemine ja ladustamine

7.1 Ohutu käitlemise tagamiseks vajalikud ettevaatusabinõud

Käitlemine vastavalt tootele kaasas olevale testijuhisele. Kasutage ainult hästi ventileeritavates tööruumides. Kasutage katseklaaside raputamisel turvapudelit.

7.2 Ohutu ladustamise tingimused, sealhulgas sobimatud ladustamistingimused

Ohutu ladustamine on garanteeritud originaalpakendis. Tooteid, mis on samuti klassifitseeritud mürgisteks, tuleb hoida lukus ja võtmes. Säilitusklass (Saksamaa keemiatööstus): vt peatükk 12.1

Storage class (VCI): 3

Water hazard class (DE): 3

7.2.1 Nõuded laoruumidele ja konteineritele

Hoidke toote originaalpakendid käitlemise ja ladustamise ajal tihedalt suletuna ja hästi ventileeritavas kohas, kuni 25 °C, eemal või eelistatavalt eraldi ainetest, millega võib toimuda ohtlik reaktsioon, et need ei oleks välistele osapooltele kohe juurdepääsetavad.

Kasutage klaaspudelite transportimiseks purunematut konteinerit.

7.3 Erikasutus

Analüütiliseks kasutamiseks mõeldud toode.

JAGU 8: Kokkupuute ohjamine/isikukaitse

8.1 Kontrolliparameetrid

6 mL Anionic Surfactants 4 (R0)

Keemiline: phosphate buffer solution

CAS nr: -

Keemiline: Metanool

CAS nr: 67-56-1

DNEL: [derm] 40 mg/kg bw/day; [inh] 260 mg/m³

DNEL = Derived No-Effect Level (Tuletatud mõjuvaba tase)

PNEC (fresh water): 20.8 mg/L

PNEC = Predicted No Effect Concentration (Prognoositav mõjuvaba kontsentratsioon)

EU value: [TWA] 200 ppm / 260 mg/m³

TRGS 900 (DE): 200 ppm / 270 mg/m³

E/e sissehingatav

Short-term exposure factor: 4 (II), H, Y

nahka resorptiivne (H), hingamisteede sensibiliseeriv (Sa), naha tundlikkust tekitav (Sh), teratogeenne (Z) ei ole turvaliselt välistatud / (Y) kindlasti välistatud



MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG
Valenciennes 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

Ohutuskaart

vastavalt määrustele 1907/2006/EÜ (REACH) ja 2015/830/EL

REF: 985032	NANOCOLOR Anionic surfactants 4	Lehekülg: 6/13
Trükkimise kuupäev: 12.01.2023	Väljastamise kuupäev: 26.09.2022	Version: 2.2.3.10

SUVA(CH) MAK value:	200 ppm / 260 mg/m ³
SUVA(CH) BAT value:	[U/c,b] 30 mg/L
TRGS 903 (DE):	U/c,b 30 mg/L B veri, U uriin, a piiranguteta, b ekspositsiooni või nihke lõpp
NIOSH:	[TWA, skin] 200 ppm / 260 mg/m ³
NIOSH STEL:	250 ppm / 325 mg/m ³
[TWA] Ajaga kaalutud keskmine võrdlusperioodiks 8 tundi, [STEL] Lühiajaline kokkupuute piirmäär, mis on seotud 15-minutilise perioodiga	
OSHA:	[TWA] 200 ppm / 260 mg/m ³

Keemiline:	<i>chloroform</i>	CAS nr: 67-66-3
DNEL:	[derm] 0.94 mg/kg bw/day; [inh] 2.5 mg/m ³	
	DNEL = Derived No-Effect Level (Tuletatud mõjuvaba tase)	
PNEC (fresh water):	0.146 mg/L	
	PNEC = Predicted No Effect Concentration (Prognoositav mõjuvaba kontsentratsioon)	
EU value:	0.5 ppm / 2.5 mg/m ³	
TRGS 900 (DE):	0,5 mL/m ³ / 2,5 mg/m ³ E/e sissehingatav	
Short-term exposure factor:	2 (II), H, X, Y	

nahka resorptiivne (H), hingamisteede sensibiliseeriv (Sa), naha tundlikkust tekitav (Sh), teratogeenne (Z) ei ole turvaliselt välistatud / (Y) kindlasti välistatud

SUVA(CH) MAK value:	0,5 ppm / 2,5 mg/m ³
NIOSH:	Ca ST 2 ppm / 9.78 ^{60 min} mg/m ³
[TWA] Ajaga kaalutud keskmine võrdlusperioodiks 8 tundi, [STEL] Lühiajaline kokkupuute piirmäär, mis on seotud 15-minutilise perioodiga	
OSHA:	50 ppm / 240 mg/m ³

Keemiline:	<i>water</i>	CAS nr: 7732-18-5
------------	--------------	-------------------

11 mL Anionic Surfactants 4 (R2)

Keemiline:	<i>Väävelhape</i>	CAS nr: 7664-93-9
DNEL:	50 µg/m ³	
	DNEL = Derived No-Effect Level (Tuletatud mõjuvaba tase)	
PNEC (fresh water):	2.5 µg/L	
	PNEC = Predicted No Effect Concentration (Prognoositav mõjuvaba kontsentratsioon)	
TRGS 900 (DE):	0.1 E mg/m ³ E/e sissehingatav	
Short-term exposure factor:	1 (I)	

nahka resorptiivne (H), hingamisteede sensibiliseeriv (Sa), naha tundlikkust tekitav (Sh), teratogeenne (Z) ei ole turvaliselt välistatud / (Y) kindlasti välistatud

SUVA(CH) MAK value:	0,1 e mg/m ³
NIOSH:	NTP Report on Carcinogens (RoC) List Yes (Known to be a human carcinogen); TWA 1 mg/m ³
[TWA] Ajaga kaalutud keskmine võrdlusperioodiks 8 tundi, [STEL] Lühiajaline kokkupuute piirmäär, mis on seotud 15-minutilise perioodiga	
OSHA:	[TWA] 1 mg/m ³

8.2 Kokkupuute ohjamine

Hea ventilatsiooni- ja väljatõmbesüsteem ruumis, pörand kemikaalikindel koos pöranda dreanaaži- ja pesemisvõimalustega. Töökohal tuleb säilitada kõrgeim puhtuse tase.

8.2.1 Hingamiskaitse

Kasutage nendele ainetele avatud juurdepääsuks, näiteks kaitsefiltrit, klass A/AX. Täiendavaid soovitusi pole.

8.2.2 Naha kaitse / Käte kaitse

Jah, kindad vastavalt standardile EN 374 (lääbilaskvusaeg >30 min – tase 2), koosnevad PVC-st, looduslik lateks, neopreen või nitril, klooritud süsinikud koosnevad vitonist (nt Ansellilt või KCL-ilt). Kasutage lühiajaliselt kemikaalikindlate lateks-kinnaste jaoks, mille kood on EN 374-3 tase 1.

8.2.3 Silmade kaitse / näokaitse

Jah, kaitseprillid vastavalt standardile EN 166 koos integreeritud külgkaitsega või ümbritsev kaitsega.

8.2.4 Keha kaitse

soovitav nende ohtudega saastumise vältimiseks.



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

Ohutuskaart

vastavalt määrustele 1907/2006/EÜ (REACH) ja 2015/830/EL

REF: 985032	NANOCOLOR Anionic surfactants 4	Lehekülg: 7/13
Trükkimise kuupäev: 12.01.2023	Väljastamise kuupäev: 26.09.2022	Version: 2.2.3.10

- 8.2.5 Hügieenimeetmed**
Tööaladel ja välitöökohtadel on söömine, joomine, suitsetamine, huuletubaka võtmine ja toidu hoidmine keelatud. Vältida kokkupuudet naha, silmade ja riietega. Loputage riideid, millele aine on maha voolanud, ja leotage seda vees. Töö lõpetamisel ja enne söömist peske käed põhjalikult seebi ja veega ning seejärel kandke nahka kaitsva kreemiga.
- 8.2.6 Termilised ohud**
no data available
- 8.3 Limitation and monitoring of environmental exposure**
Mitte lasta toodet keskkonda.

JAGU 9: Füüsikalised ja keemilised omadused

9.1 Teave üldiste füüsikaliste ja keemiliste omaduste kohta

6 mL Anionic Surfactants 4 (R0)

a) Koondamiseseisund:	vedelik (2 faasi)
b) Värv:	värvitu
c) Lõhn:	nagu kloroform
d) Melting point:	no data available
e) Keemispunkt:	no data available
f) Tuleohtlikkus:	no data available
g) Plahvatuspiirid (alumine / ülemine):	no data available
h) Flash point:	no data available
i) Vilkuv temperatuur:	no data available
j) Lagunemistemperatuur:	no data available
k) pH väärtus:	8,0
l) Kinemaatiline viskoossus:	no data available
m) Lahustuvus vees:	no data available
n) Dispersioonikoefitsient (o/v) :	no data available
o) Aururõhk (20°C):	no data available
p) Erikaal:	no data available
q) Suhteline aurutihedus (õhk=1) :	no data available
r) Osakese suurus:	no data available

11 mL Anionic Surfactants 4 (R2)

a) Koondamiseseisund:	vedel
b) Värv:	sinine
c) Lõhn:	lõhnatu
d) Melting point:	no data available
e) Keemispunkt:	no data available
f) Tuleohtlikkus:	no data available
g) Plahvatuspiirid (alumine / ülemine):	no data available
h) Flash point:	no data available
i) Vilkuv temperatuur:	no data available
j) Lagunemistemperatuur:	no data available
k) pH väärtus:	1-2
l) Kinemaatiline viskoossus:	no data available
m) Lahustuvus vees:	0-100 %
n) Dispersioonikoefitsient (o/v) :	no data available
o) Aururõhk (20°C):	no data available
p) Erikaal:	no data available
q) Suhteline aurutihedus (õhk=1) :	no data available
r) Osakese suurus:	no data available

9.2 Muu teave

Segude muude parameetrite kohta andmed puuduvad, kuna registreerimist ja kemikaaliohutuse aruannet ei nõuta.
ainerühmadega seotud omadused



Ohutuskaart

vastavalt määrustele 1907/2006/EÜ (REACH) ja 2015/830/EL

REF: 985032

NANOCOLOR Anionic surfactants 4

Lehekülg: 8/13

Trükkimise kuupäev: 12.01.2023

Väljastamise kuupäev: 26.09.2022

Version: 2.2.3.10

JAGU 10: Püsivus ja reaktsioonivõime

10.1 Reaktsioonivõime

rohkemad andmed pole saadaval.

10.2 Keemiline stabiilsus

ei ole teadaolevat ebastabiilsust.

10.3 Ohtlike reaktsioonide võimalikkus

Täiendavad andmed pole saadaval.

10.4 Tingimused, mida tuleb vältida

Jälgige sellele trükitud säilitustemperatuuri. Enam pole vaja.

10.5 Kokkusobimatud materjalid

no additional data available

10.6 Ohtlikud lagusaadused

Originaalpakendis on kõik osad /kõik reaktiivid ohutult ja eraldatud hoiustatud. Soovitatud tingimustel ei täheldata aegumisperioodi jooksul lagunemist.

JAGU 11: Teave toksilisuse kohta

11.1 Teave ohuklasside kohta vastavalt määrusele (EÜ) 1272/2008

Järgmine teave kehtib puhaste ainete kohta. Kvantitatiivsed andmed selle toote toksilisuse kohta puuduvad.

6 mL Anionic Surfactants 4 (R0)

Keemiline: *phosphate buffer solution*

CAS nr.: -

Keemiline: *Metanool*

CAS nr.: 67-56-1

LD50 orl rat : 5628 mg/kg
 LC_{Low} ihl rat : 64,000 mg/L/4H
 LC_{Low} orl hmn : 143 mg/kg
 LC50 ihl rat : >80 mg/L/4H
 LD50 orl mus : 7300 mg/kg

Kroonilised mõjud:

TRGS 905 (DE): R F C

Keemiline: *chloroform*

CAS nr.: 67-66-3

LD50 orl rat : 908 mg/kg
 LC_{Low} ihl hmn : 25 mg/L
 LC_{Low} orl hmn : 140 mg/kg
 LC_{Low} orl rbt : 500 mg/kg
 LC50 ihl rat : 9,17 mg/L/6H

Ägedad tagajärjed: põhjustada tõsiseid pärast aurude sissehingamist, tervisekahjustused või võivad lõppeda surmaga isegi väikestes kogustes allaneelamisel. Ägedad tagajärjed: põhjus pärast suukaudset manustamist, tervisekahjustus väikestes kogustes allaneelamisel.

Kroonilised mõjud:

Kantserogeensed mõjud: Arvatavasti põhjustab vähktõbe. Arvatavasti kahjustab viljakust või loodet.

EU carcinogen: carc. 2, repr. 2

TRGS 905 (DE): K 1B, M 2, R D 2

Keemiline: *water*

CAS nr.: 7732-18-5

LD50 orl rat : > 90000 mg/kg

11 mL Anionic Surfactants 4 (R2)

Keemiline: *Väävelhape*

CAS nr.: 7664-93-9

LD50 orl rat : 2140 mg/kg
 LC50 ihl mus : 0,85 mg/L/4H

TRGS 905 (DE): R F C



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

Ohutuskaart

vastavalt määrustele 1907/2006/EÜ (REACH) ja 2015/830/EL

REF: 985032	NANOCOLOR Anionic surfactants 4	Lehekülg: 9/13
Trükkimise kuupäev: 12.01.2023	Väljastamise kuupäev: 26.09.2022	Version: 2.2.3.10

11.2 Muud ohud

Võimalikud sisesekreetsioonisüsteemi häired
no data available

Muu teave
no additional data available

JAGU 12: Ökoloogiline teave

12.1 Toksilisus

Järgmine teave kehtib puhaste ainete kohta.

6 mL Anionic Surfactants 4 (R0)

Keemiline: *phosphate buffer solution*
Water hazard class (DE): 1
Storage class (VCI): 12

CAS nr.: -

Keemiline: *Metanool*

CAS nr.: 67-56-1

PNEC (fresh water): 20.8 mg/L
PNEC = Predicted No Effect Concentration
LC50 daphnia magna/48h: [24h] 23.5 g/L
LC50 pimephales promelas/96h: 29.4 g/L
LC50 fish/96h: 15.4 g/L
EC50 daphnia/48h: >10 g/L
IC50 scenedesmus quadricauda/72h: [IC5 8d] 8000 mg/L
EC10 pseudomonas putida/16h: [EC5] 6.6 g/L
Water hazard class (DE): 2 WGK No.: 0145
Dispersioonikoeffitsient (o/v): -0,77
Storage class (VCI): 3

Keemiline: *chloroform*

CAS nr.: 67-66-3

PNEC (fresh water): 0.146 mg/L
PNEC = Predicted No Effect Concentration
LC50 fish/96h: 18 mg/L
EC50 daphnia/48h: 6.3^{21d} NOEC mg/L
Water hazard class (DE): 3 WGK No.: 0054
Dispersioonikoeffitsient (o/v): 1,97
Storage class (VCI): 12

Keemiline: *water*

CAS nr.: 7732-18-5

11 mL Anionic Surfactants 4 (R2)

Keemiline: *Väävelhape*
PNEC (fresh water): 2.5 µg/L
PNEC = Predicted No Effect Concentration
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

CAS nr.: 7664-93-9

12.2 Püsivus ja lagunduvus

not necessary

12.3 Bioakumulatsioon

not necessary



Ohutuskaart

vastavalt määrustele 1907/2006/EÜ (REACH) ja 2015/830/EL

REF: 985032	NANOCOLOR Anionic surfactants 4	Lehekülg: 10/13
Trükkimise kuupäev: 12.01.2023	Väljastamise kuupäev: 26.09.2022	Version: 2.2.3.10

- 12.4 Liikuvus pinnases**
ei ole vajalik
- 12.5 Püsivate, bioakumuleeruvate ja toksiliste ning väga püsivate ja väga bioakumuleeruvate omaduste hindamine**
See aine/segud ei sisalda komponente, mida peetakse püsivateks, bioakumuleeruvateks ja toksilisteks (PBT) või väga püsivateks ja väga bioakumuleeruvateks (vPvB) 0,1% või kõrgemal tasemel.
- 12.6 Endocrine disrupting properties**
no data available
- 12.7 Muud kahjulikud mõjud**
no additional data available

JAGU 13: Jäätmekäitlus

Palun järgige kohalikke ohtlike jäätmete kogumise ja kõrvaldamise eeskirju ning võtke ühendust jäätmekäitlusteavõttega, kust saate teavet laborijäätmete kõrvaldamise kohta (jäätmekood 16 05 06). Või koguda lahustijäätmete hulka (jäätmekood 07 07 04). Sulege konteiner tihedalt.

13.1 Jäätmetöötlusmeetodid

Pole vajalik, vt ülalt.

JAGU 14: Veonõuded

14.1. ÜRO number: 3316
14.2. ÜRO õige tarnenimi / proper shipping name: Chemical Kit (Keemiline komplekt)
14.3. Klass: 9 **14.4. Pakkimisgrupp: II**
Maanteetransport ADR
 Classification code: M11 Tunnel restriction code: E
 Limited Quantity: acc. ADR 3.3.1/251: see LQ in Alternative transport declaration
Õhutransport ICAO
 PAX: 960 max. weight PAX: 10 KG
 CAO: 960 max. weight CAO: 10 KG
Meretransport IMDG
 EmS: F-A, S-P Storage category: A

Või kasutada **Alternatiivne transpordi deklaratsioon:**
 UN No.: (see below) UN 1993 class 3 III, class 6.1 III, **Excepted Quantities** ($\leq 30 \text{ mL} / \Sigma \leq 1 \text{ L}$) = ADR/ IATA E1
 or

14.1 ÜRO number: 1888 **14.2 ÜRO veose tunnusnimetus: Chloroform**
14.3 Klass: 6.1 **14.4 Pakendirühm: III**
Maanteetransport ADR
 Classification code: T1
 Limited Quantity: 5 L Tunnel restriction code: E
 Excepted Quantity: E 1
Õhutransport ICAO
 Limited Quantity: LQ 7
 Excepted Quantity: E 1
 PAX: 680 max. weight PAX: 60 L
 CAO: 680 max. weight CAO: 220 L
Meretransport IMDG
 EmS: F-A, S-A Storage category: A

14.1 ÜRO number: 1992 **14.2 ÜRO veose tunnusnimetus: Flammable liquid, toxic, n.o.s. (Metanool solution)**
14.3 Klass: 3 **Additionally class: 6.1 _ 14.4 Pakendirühm: III }**
Maanteetransport ADR
 Classification code: FT1
 Limited Quantity: 5 L Tunnel restriction code: E
 Excepted Quantity: E 1 Erisätet: 274
Õhutransport ICAO
 Limited Quantity: LQ 7
 Excepted Quantity: E 1
 PAX: 355 max. weight PAX: 60 L
 CAO: 366 max. weight CAO: 220 L
Meretransport IMDG
 EmS: F-E, S-D Storage category: A



Ohutuskaart

vastavalt määrustele 1907/2006/EÜ (REACH) ja 2015/830/EL

REF: 985032

NANOCOLOR Anionic surfactants 4

Lehekülg: 11/13

Trükkimise kuupäev: 12.01.2023

Väljastamise kuupäev: 26.09.2022

Version: 2.2.3.10

14.5 Keskkonnaohud

mitte ühtegi, sisaldab ainult väikeses koguses ohtlikke aineid

14.6 Eriettevaatusabinõud kasutajatele

ei ole vajalik

14.7 Transportimine mahtlastina kooskõlas MARPOLi II lisaga ja IBC koodeksiga

Not applicable.

JAGU 15: Reguleerivad õigusaktid

15.1 Ainete ja segude suhtes kohaldatavad ohutus-, tervise- ja keskkonnavalased eeskirjad/õigusaktid

Kemikaalide keelumäärus – (DE: ChemVerbotsV), jõustunud 2017. aasta jaanuaris

Ohtlike ainete kaitse seadus (DE: Chemikaliengesetz – ChemG), august 2013, olek: oktoober 2020

Ohtlike ainete eest kaitsmise määrus (E: Gefahrstoffverordnung – GefStoffV), november 2010, olek: märts 2017

TRGS 201, Ohtlike ainete seotud tegevuste klassifitseerimine ja märgistamine, veebruar 2017

TRGS 220, Riiklikud aspektid ohutuskaartide koostamisel, jaanuar 2017

TRGS 400, Ohtlike ainete seotud tegevuste riskianalüüs, juuli 2017

BekGS 408, GefStoffV ja TRGS-i rakendamine koos CLP-määruse jõustumisega, detsember 2009, olek: jaanuar 2012

TRGS 500, Kaitsemeetmed, mai 2008

TRGS 510, Ohtlike ainete ladustamine teistsaldatavates konteinerites alates märtsist 2013, staatus: oktoober 2015

4. peatükk, meetmed kuni 50 kg kaaluvate ohtlike ainete ladustamisel (väikese koguse määrus)

Wasserhaushaltsgesetz – WHG, 3. jagu Veeohtlike ainete käitlemine, juuli 2009, olek: august 2016

TRGS 561, kantserogeensete metallide ja nende ühenditega seotud tegevused, oktoober 2017

MN-i infoleht/kasutusjuhend, samuti aadressil www.mn-net.com

Vajadusel järgige muid riigispetsiifilisi eeskirju.

15.2 Kemikaaliohutuse hindamine

pole nende väikeste summade puhul vajalik

JAGU 16: Muu teave

16.1 Muudatused võrreldes eelmise versiooniga

Versioonide 2.2.3.10 ja 2.2.2.2 vahel rakendati järgmisi muudatusi:- 1 koostise andmeid parandatud- 8 aineandmeid parandatud

16.2 H- ja P-fraaside loend

16.2.1 Asjakohaste H-fraaside loend

H302	Allaneelamisel kahjulik.
H315	Põhjustab nahaärritust.
H319	Põhjustab tugevat silmade ärritust.
H331	Sissehingamisel mürgine.
H336	Võib põhjustada unisust või peapööritust.
H351	Arvatavasti põhjustab vähktõbe.
H361	Arvatavasti kahjustab viljakust või loodet.
H371	Võib kahjustada elundeid.
H372	Kahjustab elundeid pikaajalisel või korduval kokkupuutel.

16.2.2 Asjakohaste P-fraaside loend

P201	Enne kasutamist tutvuda erijuhistega.
P260sh	Tolmu/suitsu/gaasi/udu/auru/pihustatud ainet mitte sisse hingata.
P280sh	Kanda kaitsekindaid/kaitserõvastust/kaitseprille/kaitsemaski.
P311	Võtta ühendust MÜRGIKUSTEABEKESKUSE/arstiga...
P405	Hoida lukustatult.

16.3 Soovitav kasutuspiirang

Ainult professionaalsetele kasutajatele.

Vaadake noortele kehtivaid töötajate piiranguid (nt 94/33/EC või DE § 22 JArbSchG)!

Vaadake tööpiiranguid rasedatele ja imetavatele naistele (nt 92/85/EMÜ või DE §§ 11-13 MuSchG 2017)!

Selle toote või testkomplekti üksikpakendil on mõõdukas ohtlikkuse potentsiaal.

16.4 Andmete allikad

KÜHN, BIRETT, Lendlehed ohtlike materjalide kohta, 2021

Direktiiv 1999/92/EG Miinimumnõuded potentsiaalselt plahvatusohtlikust keskkonnast ohustatud töötajate ohutuse ja tervisekaitse parandamiseks

Direktiiv 2004/37/EÜ töötajate kaitsmise kohta kantserogeenide või mutageenide ohu eest töö(1) Määrus 487/ 2013/EL, määruse 1272/2008/EÜ kohandamine tehnika ja teaduse arenguga (4. ATP)

Määrus 1221/2015/EL, määruse 1272/2008/EÜ kohandamine tehnika ja teaduse arenguga (7. ATP)

Määrus 776/2017/EL, määruse 1272/2008/EÜ kohandamine tehnika ja teaduse arenguga (10. ATP)



MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG
Valenciennes 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

Ohutuskaart

vastavalt määrustele 1907/2006/EÜ (REACH) ja 2015/830/EL

REF: 985032	NANOCOLOR Anionic surfactants 4	Lehekülg: 12/13
Trükkimise kuupäev: 12.01.2023	Väljastamise kuupäev: 26.09.2022	Version: 2.2.3.10

TRGS 905, Saksamaa kantserogeensete ja mutageensete ainete tehnoloogiaeeskirjad, 18. märtsi 2016 seisuga
 Määrus 669/2018/EL, määruse 1272/2008/EÜ kohandamine tehnika ja teaduse arenguga Tekst (11. ATP)
 Määrus 1480/2018/EL, määruse 1272/2008/EÜ kohandamine tehnika ja teaduse arenguga (13. ATP)
 Määrus 521/2019/EL, määruse 1272/2008/EÜ kohandamine tehnika ja teaduse arenguga (12. ATP)
 TRGS 900, Saksamaa tehnoloogiaeeskirjad tööohu piirväärtuste kohta, seisuga 03/2019
 Määrus 217/2020/EL, määruse 1272/2008/EÜ VI lisa 3. osa kohandamine tehnika ja teaduse arenguga (14. ATP)
 Määrus 878/2020/EL, REACH-määruse 1907/2006/EÜ II lisa kohandamine
 Määrus 1182/2020/EL, määruse 1272/2008/EÜ VI lisa 3. osa kohandamine tehnika ja teaduse arenguga (15. ATP)
 Määrus 643/2021/EL, määruse 1272/2008/EÜ VI lisa 1. osa kohandamine tehnika ja teaduse arenguga (16. ATP)
 Määrus 849/2021/EL, määruse 1272/2008/EÜ VI lisa 3. osa kohandamine tehnika ja teaduse arenguga (17. ATP)

muudatused/värskendused

*Läbivaatamise põhjus: 2014-02 Parandatud jaotiste struktuur vastavalt määrusele 453/2010/EL, kui vaja
 2014–2004 kohandamine vastavalt määrusele 487/2013/EL
 2016–2003 kohandamine vastavalt määrusele 1221/2015/EL
 2017–2011 korrigeerimine vastavalt ECHA registreerimistoimikule
 2022–2011 kohandamine vastavalt määrusele 878/2020/EL*

16.5 Lisateave

MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG esitab siin sisalduva teabe heauskselt, olles läbivaatamise ajal ajakohastatud enda teostuste kohta. See dokument on mõeldud üksnes juhendina, kuidas seda toodet kasutav nõuetekohaselt koolitatud isik materjali ettevaatusabinõuna käsitsseb. Teavet saavad isikud peavad selle konkreetseks otstarbeks sobivuse üle otsustama sõltumatult. MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG ei anna MITTE ÜHTEGI KINNITUST ega GARANTIID, ei otseseid ega kaudseid, sealhulgas ilma piiranguteta mis tahes garantiisid turustatavuse, teatud otstarbeks sobivuse kohta seoses siin esitatud teabega või tootega, millele teave viitab. Sellest tulenevalt ei vastuta MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG kahjude eest, mis tulenevad selle teabe kasutamisest või sellele tuginemisest. Lisateabe saamiseks vaadake nõudeid ja tingimusi meie hinnakirjade lõpus.

16.6 Legend / Lühendid

- 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



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

Ohutuskaart

vastavalt määrustele 1907/2006/EÜ (REACH) ja 2015/830/EL

REF: 985032	NANOCOLOR Anionic surfactants 4	Lehekülg: 13/13
Trükkimise kuupäev: 12.01.2023	Väljastamise kuupäev: 26.09.2022	Version: 2.2.3.10

onchorhynchus mykiss:	fish, rainbow trout
orl:	oral
OSHA:	Occupational Safety and Health Administration
PAX:	transport on passenger planes allowed
PBT:	persistent, bioaccumulating, toxic substance
pH:	pH value
pimephales promelas:	fish, fathead minnow
PNEC:	Predicted No Effect Concentration
PROC 15:	Process category 'for laboratory use'
PRTR:	Law for PRTR and Promotion of Chemical Management (Jp)
PVC:	polyvinyl chloride
quail:	bird, quail
rat:	rat
rbt:	rabbit
RD:	rapidly degradable
RE:	repeated
REACH:	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals
REF:	item number, reference number
Reg.No.:	rRegistration number
Repr:	harmful to reproduction
Resp:	respiratory
RIP:	REACH Implementations Projects
scu:	sub cutan
SDS:	safety data sheet
Sens:	sensitisation
STEL:	short term exposure limit
STOT:	Specific Target Organ Toxicity
SVHC:	Substance of Very High Concern
t/a:	tons per year
TCCA:	Toxic Chemicals Control Act (S. Korea)
Tox:	toxic
TSCA:	The Toxic Substances Control Act (US)
TWA:	time weighted average
TRGS:	technical regulations (DE)
vPvB:	very persistent, very bioaccumulating substance

16.7 Koolitusnõuanded

Regulaarne ohutuskoolitus. Personalide mitmekordne ohutusalane koolitus ohtude ja kaitse kohta tööpiirkonnas ohtude kasutamiseks. Täiendav koolitus ja personali tutvustamine nende toodete kasutamiseks.

