

Sikkerhedsdatablad

iht. REACH-forordning 1907/2006 og 2015/830/EU

REF: 985034	NANOCOLOR CATIONIC SURFACTANTS 4	Side: 1/13
Dato for trykning: 12.01.2023	Bearbejdningsdato: 04.07.2022	Version: 2.2.4.2

PUNKT 1: Identifikation af stoffet/blandingen og af virksomheden

1.1 Produktidentifikator

REF 985034
 Handelsnavn NANOCOLOR CATIONIC SURFACTANTS 4

REACH registreringsnumre: se PUNKT 3.1/3.2 eller
 Et registreringsnummer for disse stoffer ikke eksisterer, da den årlige tonnage ikke kræver registrering eller stoffet eller anvendelse heraf er undtaget fra registrering.

20 x 6 mL Cationic Surfactants 4 (R0+R1) UFI: 0D5U-73RM-J20A-8D1R
 1 x 11 mL Cationic Surfactants 4 (R2) UFI: Y7NU-T359-H20X-PEUW

1.2 Relevante identificerede anvendelser for stoffet eller blandingen samt anvendelser, der frarådes

Relevante identificerede anvendelser

Produkt til analytiske formål.

Tilordning til påvirkningsscenarier iht. REACH, RIP 3.2 koder: SU 0-2, PC 21, PROC 15, AC 0

Det eksponeringsscenarie er integreret i punkte 1-16.

Anvendelser, der frarådes

ikke beskrevet

1.3 Nærmere oplysninger om leverandøren af sikkerhedsdatabladet

Fabrikant:

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

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

1.4 Nødtelefon

Giftinformationscentren (toksikologi)

2400 København, Tlf. 82 12 12 12, <<http://www.bispebjerghospital.dk/giftlinjen/forside/>>

DE: Gemeinsames Giftinformationszentrum (GGIZ)

99089 Erfurt, Tlf. +49 361 730 730, <<https://www.ggiz-erfurt.de/>>

Hvis et tekstmodul ikke foreligger på landets sprog, angives den engelske skrivemåde.

De aktuelle udgaver af vores sikkerhedsdatablade findes på internet under:

<<http://www.mn-net.com/SDS>>

Lieferant / Supplier
 Carl Roth GmbH + Co KG
 Schimperlenstr. 3-5
 76185 Karlsruhe, Germany
 +49 721 5606 0
service@carlroth.de

PUNKT 2: Fareidentifikation

2.0 Klassificering af produktet i henhold til forordning (EF) 1272/2008



GHS02 GHS06 GHS07 GHS08

Signalord

DANGER (FARE)

Farehenvisning

Fareklasser/-kategorier

H226	Flam. Liq. 3
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

Sikkerhedsdatablad

iht. REACH-forordning 1907/2006 og 2015/830/EU

REF: 985034

NANOCOLOR CATIONIC SURFACTANTS 4

Side: 2/13

Dato for trykning: 12.01.2023

Bearbejdningsdato: 04.07.2022

Version: 2.2.4.2

2.1 Klassificering af stoffet eller blandingen i henhold til forordning (EF) 1272/2008

11 mL Cationic Surfactants 4 (R2)



GHS02

Signalord: WARNING (ADVARSEL)

Farehenvisning	Fareklasser/-kategorier
H226	Flam. Liq. 3

6 mL Cationic Surfactants 4 (R0+R1)



GHS06



GHS07



GHS08

Signalord: DANGER (FARE)

Farehenvisning	Fareklasser/-kategorier
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

Liste over H-sætninger: se afsnit 16.2

2.2 Mærkningselementer i henhold til forordning (EF) 1272/2008

Iht. CLP skal indvendige emballager kun mærkes med GHS symbol(er) og produktidentifikator(er) (EF 1272/2008 Bilag I - 1.5.1.2). Indvendige emballager op til 10 mL har brug for max. 2 symboler (Bilag I - 1.5.2.4.1 / 2). Mindre farlige stoffer/blandinger med signalord: **WARNING** (ADVARSEL) og let antændelige stoffer skal **op til 125 mL ikke** mærkes med H- og P-sætninger (EF 1272/2008 Bilag I - 1.5.2).

11 mL Cationic Surfactants 4 (R2)



GHS02

Signalord: WARNING (ADVARSEL)

6 mL Cationic Surfactants 4 (R0+R1)



GHS06



GHS08

Signalord: DANGER (FARE)

H331, H351, H361, H372

Giftig ved indånding. Mistænkt for at fremkalde kræft. Mistænkes for at skade forplantningsevnen eller det ufødte barn. Forårsager organskader ved længerevarende eller gentagen eksponering.

P201, P260sh, P280sh, P311, P405

Sikkerhedsdatablad

iht. REACH-forordning 1907/2006 og 2015/830/EU

REF: 985034

NANOCOLOR CATIONIC SURFACTANTS 4

Side: 3/13

Dato for trykning: 12.01.2023

Bearbejdningsdato: 04.07.2022

Version: 2.2.4.2

Indhent særlige anvisninger før brug. Indånd ikke pulver/damp. Bær beskyttelseshandsker/ øjenbeskyttelse. Ring til en GIFTINFORMATION/læge. Opbevares under lås.

Mærkeelementer af det komplette produkt



GHS02



GHS06



GHS08

Signalord: DANGER (FARE)

H331, H351, H361, H372

Giftig ved indånding. Mistænkt for at fremkalde kræft. Mistænkes for at skade forplantningsevnen eller det ufødte barn. Forårsager organskader ved længerevarende eller gentagen eksponering.

P201, P260sh, P280sh, P311, P405

Indhent særlige anvisninger før brug. Indånd ikke pulver/damp. Bær beskyttelseshandsker/ øjenbeskyttelse. Ring til en GIFTINFORMATION/læge. Opbevares under lås.

2.3 Andre farer

Mulig skadelig fysisk-kemisk effekt

Man kan ved pH-værdier < 5 eller > 9 altid regne med en irriterende effekt. Antændelige egenskaber.

Mulig skadelig effekt på mennesker og mulige symptomer

Forårsager ved indånding af dampe, alvorlige helbredsskader, selv i små mængder, eller kan medføre døden. Forårsager ved indtagelse, alvorlige helbredsskader, selv i små mængder. Mistænkt for at fremkalde kræft. Mistænkes for at skade forplantningsevnen eller det ufødte barn. Mærkningen med GHS06 ville indikere akut toksicitet fare, som ikke er givet ved den lukkede kuvette system.

Mulig skadelig effekt på miljøet

PBT: ikke anvendelig

vPvB: ikke anvendelig

Mulige hormonforstyrrende effekter

der foreligger ingen data

PUNKT 3: Sammensætning af/oplysning om indholdsstoffer

3.1 Stoffer eller 3.2 Blandinger

6 mL Cationic Surfactants 4 (R0+R1)

Stoffets navn: *citratbufferopløsning*

CAS-nr.: -

Stofvurdering: Ingen kriterier for klassificering eller navngivning af stoffer, der ikke kræves.

Koncentration: 1 - <10 %

iht. GHS: Kriterierne for klassificering er ikke opfyldt.

Stoffets navn: *metanol*

CAS-nr.: 67-56-1

Stofvurdering: H225, Flam. Liq. 2, H301, Acute Tox. 3 oral, H311, Acute Tox. 3 derm., H331, Acute Tox. 3 inh.,

H370, STOT SE 1

Kemisk formel: CH₄O, CH₃OH

Pseudonym (de): Methylalkohol

REACH-nr.: 01-2119433307-44-xxxx

EF-nr.: 200-659-6

Index-nr.: 603-001-00-X

Koncentration: 1 - <2,5 %

iht. GHS: H371, STOT SE 2

Sikkerhedsdatablad

iht. REACH-forordning 1907/2006 og 2015/830/EU

REF: 985034	NANOCOLOR CATIONIC SURFACTANTS 4	Side: 4/13
Dato for trykning: 12.01.2023	Bearbejdningsdato: 04.07.2022	Version: 2.2.4.2

Stoffets navn:	<i>Kloroform</i>		
CAS-nr.:	67-66-3		
Stofvurdering:	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		
Kemisk formel:	CHCl ₃		
Pseudonym (de):	Trichlormethan, Kohlenstofftrichlorid		
REACH-nr.:	01-2119486657-20-xxxx		
EF-nr.:	200-663-8	Index-nr.:	602-006-00-4
Koncentration:	40 - <75 %		
iht. 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		
Stoffets navn:	<i>vand</i>		
CAS-nr.:	7732-18-5		
Stofvurdering:	Ingen kriterier for klassificering eller navngivning af stoffer, der ikke kræves.		
Kemisk formel:	H ₂ O		
REACH-nr.:	exempt, Annex IV		
EF-nr.:	231-791-2		
Koncentration:	30 - <50 %		
iht. GHS:	Kriterierne for klassificering er ikke opfyldt.		

11 mL Cationic Surfactants 4 (R2)

Stoffets navn:	<i>ethanol</i>		
CAS-nr.:	64-17-5 (denatureret med 1% 2-butanon)		
Stofvurdering:	H225, Flam. Liq. 2		
Kemisk formel:	C ₂ H ₆ O; C ₂ H ₅ OH		
Pseudonym (de):	Äthylalkohol, vergällter Spiritus		
REACH-nr.:	01-2119457610-43-xxxx		
EF-nr.:	200-578-6	Index-nr.:	603-002-00-5
Koncentration:	5 - <20 %		
iht. GHS:	H226, Flam. Liq. 3		

3.3 Bemærkning

Når ikke anført, tilsættes blandinger med vand [CAS-nr. 7732-18-5] til 100%.H- og P-sætningernes ordlyd: se under punkt 16.2.

PUNKT 4: Førstehjælpsforanstaltninger

4.1 Beskrivelse af førstehjælpsforanstaltninger

Bring den tilskadekomne ud i frisk luft. Sørg for legemlig ro, beskyt mod varmetab. Sørg for lægebehandling. Transport til lægen, ved åndenød i halvt siddende stilling.

4.1.1 Efter hudkontakt

Tilsmudset tøj skal tages af. Skyl den berørte hud/slimhinde grundigt med rindende vand. Brug så vidt muligt sæbe.

4.1.2 Efter øjenkontakt

Efter øjenkontakt vaskes det ramte øje under rindende vand med godt åbnet spalte mellem øjenlågene og beskyttelse af det øje, som ikke er kommet til skade med øjenvaskeflaske, øjenbruse eller rindende vand.

4.1.3 Efter indånding

Efter indånding af skum eller damp skal frisk luft indåndes. Hold luftvejene frie. Administrer en Dexamethason-spray så hurtigt som muligt. Sørg for ro, varme, og sørg for genoplivning, hvis det er nødvendigt. Sørg i tilfælde af åndedrætsbesvær, at patienten indånder ilt. Sikre vejrtrækning, hjerte og kredsløbsfunktion. ---

4.1.4 Efter indtagelse

Efter indtagelse gives straks rigeligt vand at drikke.

4.2 Vigtigste symptomer og virkninger, både akutte og forsinkede

Beskadiger organer.

CMR Effekte: Mistænkt for at fremkalde kræft. Mistænkes for at skade forplantningsevnen eller det ufødte barn.

Sikkerhedsdatablad

ih. REACh-forordning 1907/2006 og 2015/830/EU

REF: 985034

NANOCOLOR CATIONIC SURFACTANTS 4

Side: 5/13

Dato for trykning: 12.01.2023

Bearbejdningsdato: 04.07.2022

Version: 2.2.4.2

4.3 Angivelse af om øjeblikkelig lægehjælp og særlig behandling er nødvendig

Giv ilt ved åndenød. Informer i givet fald patienten om yderligere forholdsregler og langtidsskader. ---

PUNKT 5: Brandbekæmpelse

5.1 Slukningsmidler

5.1.1 Egnede slukningsmidler

Ildslukkere, der passer til brandklassificeringen, og, hvis det er relevant, skal et brandtæppe være tilgængeligt på et fremtrædende sted i arbejdsområdet. Alle ildslukkere som SKUM, VANDSPRAY, TØRPULVER, KULDIOXID kan bruges.

5.1.2 Uegnede slukningsmidler

der foreligger ingen data

5.2 Særlige farer i forbindelse med stoffet eller blandingen

BEMÆRK: Antændeligt (se GHS-forordning). Kan danne eksplosive damp-luft-blandinger. Irriterende eller sundhedsskadelige damp-luft-blandinger.

5.3 Anvisninger for brandmandskab

Ingen for produktet. Emballager brænder som papir eller plast.

5.4 Yderligere henvisninger

PUNKT 6: Forholdsregler over for udslip ved uheld

6.1 Personlige sikkerhedsforanstaltninger, personlige værnemidler og nødprocedurer

Indånd ikke damp. Bær egnede beskyttelseshandsker ved arbejdet (se 8.2.2). Rutinemæssig undervisning af de ansatte om farer og beskyttelsesforholdsregler vha. brugsanvisningen påkrævet. Overhold ansættelsesrestriktionerne.

6.2 Miljøbeskyttelsesforanstaltninger

PBT: ikke anvendelig
vPvB: ikke anvendelig

6.3 Metoder og udstyr til inddæmning og oprensning

Udløbet væske opsuges straks med universalbindemiddel. Giv det til den ansvarlige institution til bortskaffelse. Fugtet gulv og genstande rengøres med meget vand. Opsaml små mængder og tilføj dem med vand til spildevandsbehandling. Ikke for organiske opløsningsmidler (se afsnit 13).

6.4 Henvisning til andre punkter

PUNKT 7: Håndtering og opbevaring

7.1 Forholdsregler for sikker håndtering

I overensstemmelse med den vedlagte brugsanvisning. Må kun bruges i godt ventilerede rum. Brug sikkerhedsbeholder til runde kuvetter.

7.2 Betingelser for sikker opbevaring, herunder eventuel uforenelighed

Sikker opbevaring er garanteret i den originale emballage. Produkter, der også er klassificeret som giftige, skal opbevares under lås og slå. Opbevaringsklasse (tyks kemisk industri): se kapitel 12.1

Opbevaringsklasse (VCI): 3
Vandforureningsklasse (DE): 3

7.2.1 Krav til lagerrum og beholdere

Ved lagring og opbevaring skal den originale emballage holdes lufttæt lukket og opbevares på et godt ventileret sted, på afstand af - eller bedre: adskilt fra - stoffer, der kan opstå farlige reaktioner med, opbevares således, at de ikke er tilgængelig for umiddelbar adgang for firmafremmede personer. Brug egnede overbeholdere ved transport af glasbeholdere.

7.3 Særlige anvendelser

Produkt til analytiske formål.



Sikkerhedsdatablad

iht. REACH-forordning 1907/2006 og 2015/830/EU

REF: 985034

NANOCOLOR CATIONIC SURFACTANTS 4

Side: 6/13

Dato for trykning: 12.01.2023

Bearbejdningsdato: 04.07.2022

Version: 2.2.4.2

PUNKT 8: Eksponeringskontrol/personlige værnemidler

8.1 Kontrolparametre

6 mL Cationic Surfactants 4 (R0+R1)

Stoffets navn: *citratbufferopløsning*

CAS-nr.: -

Stoffets navn: *metanol*

CAS-nr.: 67-56-1

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

DNEL = Derived No-Effect Level = Afledte nuleffektniveauer for arbejdstagere

PNEC (søde vand): 20.8 mg/L

PNEC = Predicted No Effected Concentration = Forudsagte ikke sker koncentration

EU value: [TWA] 200 ppm / 260 mg/m³

[TWA] til en periode på 8 timers - tidsvægtet gennemsnitseksposering, [STEL] grænseværdi for kortvarig eksponering på 15 minutter

AGW (DK): 200 ppm / 260 mg/m³TRGS 900 (DE): 200 ppm / 270 mg/m³

E/e respirabel

Kortvarig eksponering faktor: 4 (II), H, Y

gennem huden (H), sensibiliserend for luftvejene (Sa), sensibiliserend for huden (Sh), teratogen (Z) ikke sikkert udelukket / (Y) sikkert udelukket

TRGS 903 (DE): U/c,b 30 mg/L

B blod, U urin

Stoffets navn: *Kloroform*

CAS-nr.: 67-66-3

DNEL: [derm] 0.94 mg/kg bw/day; [inh] 2.5 mg/m³

DNEL = Derived No-Effect Level = Afledte nuleffektniveauer for arbejdstagere

PNEC (søde vand): 0.146 mg/L

PNEC = Predicted No Effected Concentration = Forudsagte ikke sker koncentration

EU value: 0.5 ppm / 2.5 mg/m³

[TWA] til en periode på 8 timers - tidsvægtet gennemsnitseksposering, [STEL] grænseværdi for kortvarig eksponering på 15 minutter

AGW (DK): 2 ppm / 10 mg/m³TRGS 900 (DE): 0,5 mL/m³ / 2,5 mg/m³

E/e respirabel

Kortvarig eksponering faktor: 2 (II), H, X, Y

gennem huden (H), sensibiliserend for luftvejene (Sa), sensibiliserend for huden (Sh), teratogen (Z) ikke sikkert udelukket / (Y) sikkert udelukket

Stoffets navn: *vand*

CAS-nr.: 7732-18-5

11 mL Cationic Surfactants 4 (R2)

Stoffets navn: *ethanol*

CAS-nr.: 64-17-5

DNEL: [derm] 343 mg/kg; [inh] 950 mg/m³

DNEL = Derived No-Effect Level = Afledte nuleffektniveauer for arbejdstagere

PNEC (søde vand): 0.96 mg/L

PNEC = Predicted No Effected Concentration = Forudsagte ikke sker koncentration

AGW (DK): 1000 ppm / 1900 mg/m³TRGS 900 (DE): 200 ppm / 380 mg/m³

E/e respirabel

Kortvarig eksponering faktor: 4 (II), Y

gennem huden (H), sensibiliserend for luftvejene (Sa), sensibiliserend for huden (Sh), teratogen (Z) ikke sikkert udelukket / (Y) sikkert udelukket

8.2 Eksponeringskontrol

Rummet skal være godt ventileret og udluftet, sørg for kemikaliebestandigt gulv med afløb i gulvet og vaskemulighed. Sørg for absolut renlighed på arbejdspladsen.

8.2.1 Åndedrætsbeskyttelse

. Ved åben håndtering med disse stoffer skal der evt. bruges åndeværnsfilter af klasse A/AX. Ingen yderligere anbefalinger.

8.2.2 Hudbeskyttelse / Håndbeskyttelse

Ja, handsker iht. EN 374 (permeation: gennemtrængningstid >30 minutter - klasse 2), bestående af PVC, naturlatex, Neopren, eller Nitril, til klorkulbrinte bestående af viton (fx fra Ansell eller KCL). Korte gange med kemiske resistente latex handsker mærke EN 374-3 klasse 1 benyttes.

8.2.3 Øjenbeskyttelse / Ansigtbeskyttelse

Ja, sikkerhedsbriller til EN 166 med integrerede sideskærm eller wrap-around beskyttelse.

8.2.4 Kropsbeskyttelse

Anbefales, så der ikke sker nogen tilsmudsning med disse farlige stoffer.

8.2.5 Beskyttelses- og hygiejneforholdsregler



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

Sikkerhedsdatablad

iht. REACH-forordning 1907/2006 og 2015/830/EU

REF: 985034

NANOCOLOR CATIONIC SURFACTANTS 4

Side: 7/13

Dato for trykning: 12.01.2023

Bearbejdningsdato: 04.07.2022

Version: 2.2.4.2

Det er forbudt at spise, drikke, ryge, bruge snus og opbevare levnedsmidler i arbejdslokalet. Kræver forebyggende håndbeskyttelse. Undgå berøring med hud, øjne og tøj. Fugtet tøj skal tages af efter øjeblikkelig skylning med vand og lægges i vand. Efter arbejdsophør og inden måltiderne vaskes hænderne grundigt med vand og sæbe, derefter gnides de ind med håndbeskyttelsescreme.

8.2.6 Termiske farer
der foreligger ingen data

8.3 Limitation and monitoring of environmental exposure
Slip ikke produktet ud i miljøet.

PUNKT 9: Fysisk og kemiske egenskaber

9.1 Oplysninger om grundlæggende fysiske og kemiske egenskaber

6 mL Cationic Surfactants 4 (R0+R1)

a) Aggregeringstilstand:	flydende (2 faser)
b) Farve:	farveløs
c) Lugt:	kloroformagtig
d) Smeltepunkt:	der foreligger ingen data
e) Kogepunkt:	der foreligger ingen data
f) Antændelighed:	der foreligger ingen data
g) Eksplosionsgrænser (nedre/øvre):	der foreligger ingen data
h) Flammepunkt:	der foreligger ingen data
i) Antændelsestemperatur:	der foreligger ingen data
j) Nedbrydningstemperatur:	der foreligger ingen data
k) pH-værdi:	2,0
l) Kinematisk viskositet:	der foreligger ingen data
m) Vandopløselighed:	der foreligger ingen data
n) Dispersionskoefficient (o/w) :	der foreligger ingen data
o) Damptryk (20°C):	der foreligger ingen data
p) Massefylde:	der foreligger ingen data
q) Dampmassefylde (air=1) :	der foreligger ingen data
r) Kornstørrelse:	der foreligger ingen data

11 mL Cationic Surfactants 4 (R2)

a) Aggregeringstilstand:	flydende
b) Farve:	blå
c) Lugt:	alkoholisk
d) Smeltepunkt:	der foreligger ingen data
e) Kogepunkt:	der foreligger ingen data
f) Antændelighed:	der foreligger ingen data
g) Eksplosionsgrænser (nedre/øvre):	der foreligger ingen data
h) Flammepunkt:	der foreligger ingen data
i) Antændelsestemperatur:	der foreligger ingen data
j) Nedbrydningstemperatur:	der foreligger ingen data
k) pH-værdi:	6-8
l) Kinematisk viskositet:	der foreligger ingen data
m) Vandopløselighed:	der foreligger ingen data
n) Dispersionskoefficient (o/w) :	der foreligger ingen data
o) Damptryk (20°C):	der foreligger ingen data
p) Massefylde:	0,98 g/cm ³
q) Dampmassefylde (air=1) :	der foreligger ingen data
r) Kornstørrelse:	der foreligger ingen data

9.2 Andre oplysninger

Der er ingen tilgængelige data for de andre parametre for blandingerne, da der ikke kræves nogen registrering og ingen kemikaliesikkerhedsrapport.

Egenskaber, der er relevante for stofgrupper



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

Sikkerhedsdatablad

iht. REACH-forordning 1907/2006 og 2015/830/EU

REF: 985034

NANOCOLOR CATIONIC SURFACTANTS 4

Side: 8/13

Dato for trykning: 12.01.2023

Bearbejdningsdato: 04.07.2022

Version: 2.2.4.2

PUNKT 10: Stabilitet og reaktivitet

10.1 Reaktivitet

Ingen yderligere data tilgængelige.

10.2 Kemisk stabilitet

ingen kendt ustabilitet.

10.3 Risiko for farlige reaktioner

Ingen anden information er tilgængelig.

10.4 Forhold, der skal undgås

Overhold opbevaringstemperaturen trykt på den. Der kræves ikke mere.

10.5 Materialer, der skal undgås

Ingen yderligere oplysninger tilgængelige.

10.6 Farlige nedbrydningsprodukter

I den originale emballage er delene/reagenserne sikkert skilt fra hinanden i pakken. Desuden kendes ingen farlige spaltninger inden for den angivne holdbarhed.

PUNKT 11: Toksikologiske oplysninger

11.1 Oplysninger om fareklasser i henhold til forordning (EF) 1272/2008

De følgende angivelser gælder for rene stoffer. Kvantitative angivelser for produktet står ikke til rådighed.

6 mL Cationic Surfactants 4 (R0+R1)

Stoffets navn: *citratbufferopløsning*

CAS-nr.: -

Stoffets navn: *metanol*

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

Kroniske virkninger:
 TRGS 905 (DE): R F C

Stoffets navn: *Kloroform*

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

Akutte virkninger: Forårsager ved indånding af dampe, alvorlige helbredsskader, selv i små mængder, eller kan medføre døden.

Akutte virkninger: Forårsager ved indtagelse, alvorlige helbredsskader, selv i små mængder.

Kroniske virkninger:

Kræftfremkaldende effekter: Mistænkt for at fremkalde kræft. Mistænkes for at skade forplantningsevnen eller det ufødte barn.

EU carcinogen: carc. 2, repr. 2
 TRGS 905 (DE): K 1B, M 2, R D 2

Stoffets navn: *vand*

CAS-nr.: 7732-18-5

LD50 orl rat : > 90000 mg/kg

11 mL Cationic Surfactants 4 (R2)

Stoffets navn: *ethanol*

CAS-nr.: 64-17-5

LD50 orl rat : 6200 mg/kg
 LC_Low ihl gpg : 21,900 mg/L
 LC_Low orl hmn : 1400 mg/kg
 LC50 ihl mus : 123,4 mg/L/4H
 LC50 ihl rat : 115,9-133,8 mg/L/4H
 LD50 orl mus : 3450 mg/kg

TRGS 905 (DE): K5, M5, R F C

Sikkerhedsdatablad

iht. REACh-forordning 1907/2006 og 2015/830/EU

REF: 985034

NANOCOLOR CATIONIC SURFACTANTS 4

Side: 9/13

Dato for trykning: 12.01.2023

Bearbejdningsdato: 04.07.2022

Version: 2.2.4.2

11.2 Andre farer

Mulige hormonforstyrrende effekter
der foreligger ingen data

Andre oplysninger
Ingen yderligere oplysninger tilgængelige.

PUNKT 12: Miljøoplysninger

12.1 Toksicitet

De følgende angivelser gælder for rene stoffer.

6 mL Cationic Surfactants 4 (R0+R1)

Stoffets navn: *citratbufferopløsning*
Vandforureningsklasse (DE): 0
Opbevarings klasse (VCI): 12

CAS-nr.: -

Stoffets navn: *metanol*

CAS-nr.: 67-56-1

PNEC (søde vand): 20.8 mg/L
PNEC = Predicted No Effect Concentration = Forudsagte ikke sker koncentration

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
Vandforureningsklasse (DE): 2 WGK-nr.: 0145
Dispersionskoefficient (o/w): -0,77
Opbevarings klasse (VCI): 3

Stoffets navn: *Kloroform*

CAS-nr.: 67-66-3

PNEC (søde vand): 0.146 mg/L
PNEC = Predicted No Effect Concentration = Forudsagte ikke sker koncentration

LC50 fish/96h : 18 mg/L
EC50 daphnia/48h : 6.3 21d NOEC mg/L
Vandforureningsklasse (DE): 3 WGK-nr.: 0054
Dispersionskoefficient (o/w): 1,97
Opbevarings klasse (VCI): 12

Stoffets navn: *vand*

CAS-nr.: 7732-18-5

11 mL Cationic Surfactants 4 (R2)

Stoffets navn: *ethanol*

CAS-nr.: 64-17-5

PNEC (søde vand): 0.96 mg/L
PNEC = Predicted No Effect Concentration = Forudsagte ikke sker koncentration

LC50 daphnia magna/48h : >100 g/L
LC50 pimephales promelas/96h : 13.4-15.1 g/L
LC50 leuciscus idus/96h : [48h] 8.14 g/L
LC50 fish/96h : 13 g/L
EC50 daphnia/48h : 9.3-14.2 g/L
IC50 scenedesmus quadricauda/72h : [7d] 5000 mg/L
EC10 pseudomonas putida/16h : [EC5] 6500 mg/L
Vandforureningsklasse (DE): 1 WGK-nr.: 0096
Dispersionskoefficient (o/w): -0,31
Opbevarings klasse (VCI): 3

12.2 Persistens og nedbrydelighed

ikke nødvendigt

12.3 Bioakkumuleringspotentiale

ikke nødvendigt

12.4 Mobilitet i jord

ikke nødvendigt



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

Sikkerhedsdatablad

iht. REACH-forordning 1907/2006 og 2015/830/EU

REF: 985034

NANOCOLOR CATIONIC SURFACTANTS 4

Side: 10/13

Dato for trykning: 12.01.2023

Bearbejdningsdato: 04.07.2022

Version: 2.2.4.2

12.5 Resultater af PBT- og vPvB-vurdering

Dette stof/denne blanding indeholder ingen komponenter, der anses for at være enten persistente, bioakkumulerende og toksiske (PBT) eller meget persistente og meget bioakkumulerende (vPvB) ved niveauer på 0,1 % eller højere

12.6 Endokrint skadelige egenskaber

der foreligger ingen data

12.7 Andre negative virkninger

Ingen yderligere oplysninger tilgængelige.

PUNKT 13: Bortskaffelse

Overhold venligst de nationale forskrifter vedrørende indsamling og bortskaffelse af laboratorieaffald (affaldskode 16 05 06). Eller saml som opløsningsmiddelaffald (affaldskode 07 07 04). Brug lufttætte beholdere.

13.1 Metoder til affaldsbehandling

Ikke nødvendigt, se ovenfor.

PUNKT 14: Transportoplysninger

14.1. UN number: 3316

14.2. UN proper shipping name: Chemical Kit

14.3. Klasse: 9 14.4. Pakningsgruppe: II

Vejtransport ADR

Classification code: M11 Tunnelrestriktionskode: E

Begrænset mængde: acc. ADR 3.3.1/251: se LQ in den alternative deklaration til transport

Lufttransport ICAO

PAX: 960 Maksimale vægt PAX: 10 KG

CAO: 960 Maksimale vægt CAO: 10 KG

Søtransport IMDG

EmS: F-A, S-P Opbevaring kategori: A

Eller brug den alternative deklaration til transport:

14.1 FN-nummer: 1888 14.2 UN-forsendelsesbetegnelse: Chloroform

14.3 Klasse: 6.1 14.4 Emballagegruppe: III

Vejtransport ADR

Classification code: T1

Begrænset mængde: 5 L Tunnelbegrænsningskode: E

Undtaget mængde: E 1

Lufttransport ICAO

Limited Quantity: LQ 7

Excepted Quantity: E 1

PAX: 680 Maksimale vægt PAX: 60 L

CAO: 680 Maksimale vægt CAO: 220 L

Søtransport IMDG

EmS: F-A, S-A Opbevaring kategori: A

14.1 FN-nummer: 1992 14.2 UN-forsendelsesbetegnelse: Flammable liquid, toxic, n.o.s. (metanol solution)

14.3 Klasse: 3 14.4 Emballagegruppe: III

Vejtransport ADR

Classification code: FT1

Begrænset mængde: 5 L Tunnelbegrænsningskode: E

Undtaget mængde: E 1 Særlige bestemmelser: 274

Lufttransport ICAO

Limited Quantity: LQ 7

Excepted Quantity: E 1

PAX: 355 Maksimale vægt PAX: 60 L

CAO: 366 Maksimale vægt CAO: 220 L

Søtransport IMDG

EmS: F-E, S-D Opbevaring kategori: A

14.5 Miljøfarer

ikke nødvendigt, fordi kun indeholder små mængder af farlige stoffer



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

Sikkerhedsdatablad

iht. REACH-forordning 1907/2006 og 2015/830/EU

REF: 985034

NANOCOLOR CATIONIC SURFACTANTS 4

Side: 11/13

Dato for trykning: 12.01.2023

Bearbejdningsdato: 04.07.2022

Version: 2.2.4.2

14.6 Særlige forsigtighedsregler for brugeren

ikke nødvendigt

14.7 Bulktransport i henhold til bilag II til MARPOL og IBC-koden

Ikke relevant

PUNKT 15: Oplysninger om regulering

15.1 Særlige bestemmelser/særlig lovgivning for stoffet eller blandingen med hensyn til sikkerhed, sundhed og miljø

Kemikalieforbudsbekendtgørelsen - (DE: ChemVerbotsV), aktualiseret januar 2017
 Lov om beskyttelse af farlige stoffer (DE: Chemikaliengesetz - ChemG), august 2013, status: oktober 2020
 Forordning om beskyttelse mod farlige stoffer (E: Gefahrstoffverordnung - GefStoffV), november 2010, status: marts 2017
 TRGS 201, Klassificering og mærkning af aktiviteter, der involverer farlige stoffer, februar 2017
 TRGS 220, Nationale aspekter ved udarbejdelse af sikkerhedsdatablade, januar 2017
 TRGS 400, Risikovurdering for aktiviteter, der involverer farlige stoffer, juli 2017
 BekGS 408, Anvendelse af GefStoffV og TRGS med CLP-forordningens ikrafttræden, december 2009, status: januar 2012
 TRGS 500, Beskyttelsesforanstaltninger, maj 2008
 TRGS 510, Opbevaring af farlige stoffer i bærbare beholdere fra marts 2013, status: oktober 2015
 Kapitel 4, Foranstaltninger ved opbevaring af farlige stoffer op til 50 kg (regulering af små mængder)
 Wasserhaushaltsgesetz - WHG, afsnit 3 Håndtering af vandfarlige stoffer, juli 2009, status: august 2016
 TRGS 561, Aktiviteter, der involverer kræftfremkaldende metaller og deres forbindelser, oktober 2017
 MN folder/brugsanvisning, også på www.mn-net.com
 Overhold om nødvendigt andre landespecifikke forskrifter.

15.2 Kemikaliesikkerhedsvurdering

ikke nødvendigt for disse små mængder

PUNKT 16: Andre oplysninger

16.1 Ændringer i forhold til sidste version

Mellem version 2.2.4.2 og 2.2.2 blev følgende ændringer anvendt:- 2 sammensætningsdata korrigeret

16.2 H- og P-sætningernes ordlyd

16.2.1 H-sætningernes ordlyd

H226	Brandfarlig væske og damp.
H302	Farlig ved indtagelse.
H315	Forårsager hudirritation.
H319	Forårsager alvorlig øjenirritation
H331	Giftig ved indånding.
H336	Kan forårsage dødsghed eller svimmelhed.
H351	Mistænkt for at fremkalde kræft.
H361	Mistænkes for at skade forplantningsevnen eller det ufødte barn.
H371	Kan forårsage organskader.
H372	Forårsager organskader ved længerevarende eller gentagen eksponering.

16.2.2 P-sætningernes ordlyd

P201	Indhent særlige anvisninger før brug.
P260sh	Indånd ikke pulver/damp.
P280sh	Bær beskyttelseshandsker/ øjenbeskyttelse.
P311	Ring til en GIFTINFORMATION/læge.
P405	Opbevares under lås.

16.3 Anbefalede begrænsninger for anvendelsen

Kun til erhvervmæssige brugere.
 Overhold ansættelsesrestriktionerne for unge iht. de gældende love (94/33/EG).
 Overhold ansættelsesrestriktionerne for vordende og ammende mødre iht. de gældende love (92/85/EWG). Ved faglig korrekt håndtering har et enkelt produkt eller en enkelt test et lavt farepotentiale.

16.4 Datakilder

KÜHN, BIRETT, Foldere om farlige materialer, 2021
 Direktiv 1999/92/EG Minimumskrav til forbedring af sikkerheden og sundhedsbeskyttelsen af arbejdstagere, der er i fare fra potentielt eksplosive atmosfærer
 Direktiv 2004/37/EF om beskyttelse af arbejdstagere mod risikoen for kræftfremkaldende stoffer eller mutagener på arbejdspladsen SUVA .CH, grænseværdier i luften på arbejde 2009, revideret den 01/2009
 Forordning 790/2009/EU, tilpasning af forordning 1272/2008/EU til tekniske og videnskabelige fremskridt (1. 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

Sikkerhedsdatablad

ih. REACH-forordning 1907/2006 og 2015/830/EU

REF: 985034	NANOCOLOR CATIONIC SURFACTANTS 4	Side: 12/13
Dato for trykning: 12.01.2023	Bearbejdningsdato: 04.07.2022	Version: 2.2.4.2

Forordning 453/2010/EU, tilpasning af REACH-forordningen 1907/2006/EG
 Regulation 487/ 2013/EU, tilpasning af forordning 1272/2008/EG til tekniske og videnskabelige fremskridt (4. ATP)
 Forordning 1221/2015/EU, tilpasning af forordning 1272/2008/EG til tekniske og videnskabelige fremskridt (7. ATP)
 Forordning 776/2017/EU, tilpasning af forordning 1272/2008/EG til tekniske og videnskabelige fremskridt (10. ATP)
 TRGS 905, tyske teknologiregler for kræftfremkaldende og mutagene stoffer, pr. 18. marts 2016
 Forordning 669/2018/EU, tilpasning af forordning 1272/2008/EF til tekniske og videnskabelige fremskridt Tekst (11. ATP)
 Forordning 1480/2018/EU, tilpasning af forordning 1272/2008/EG til tekniske og videnskabelige fremskridt (13. ATP)
 Forordning 521/2019/EU, tilpasning af forordning 1272/2008/EG til tekniske og videnskabelige fremskridt (12. ATP)
 TRGS 900, tyske teknologiregler om grænseværdier i luften på arbejde, pr. 03/2019
 Forordning 217/2020/EU, tilpasning af bilag VI, del 3, af forordning 1272/2008/EF til den tekniske og videnskabelige udvikling (14. ATP)
 Forordning 878/2020/EU, tilpasning af bilag II til REACH-forordningen 1907/2006/EG
 Forordning 1182/2020/EU, tilpasning af bilag VI, del 3, af forordning 1272/2008/EF til den tekniske og videnskabelige udvikling (15. ATP)
 Forordning 643/2021/EU, tilpasning af bilag VI, del 1, af forordning 1272/2008/EF til den tekniske og videnskabelige udvikling (16. ATP)
 Forordning 849/2021/EU, tilpasning af bilag VI, del 3, af forordning 1272/2008/EF til den tekniske og videnskabelige udvikling (17. ATP)

revisioner/opdateringer

Årsag til revision: 2014-02 *Korrigeret struktur af sektionerne i henhold til forordning 453/2010/EU, hvis nødvendigt*
 2014-04 *justering i henhold til forordning 487/2013/EU*
 2016-03 *justering i henhold til forordning 1221/2015/EU*
 2017-08 *justering i henhold til forordningen om ethanoldenaturering 2016/1867/EU*
 2017-11 *justering i henhold til ECHA-registreringsdossieret*
 2022-11 *justering i henhold til forordning 878/2020/EU*

16.5 Yderligere informationer

MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG stiller de ovenfor angivne informationer til rådighed i god tro og efter egen stand på tidspunktet for revisionen. Her beskrives udelukkende sikkerhedskrav til undgåelse af farer ved omgang med produktet for tilstrækkeligt uddannet personale. Enhver modtager af informationerne opfordres til uafhængigt at forvise sig om, at hans uddannelse og egnethed for en korrekt og ansvarsbevidst omgang med produkterne er tilstrækkelige i det enkelte tilfælde. Med informationerne gives ingen tilsikring om produktets egenskaber i henhold til forskrifterne om mangelansvar, ligeledes bliver der ikke overtaget garantier af nogen art. Herved begrundes heller ikke noget retsforhold inden for eller uden for kontrakten. MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG fralægger sig ethvert ansvar for skader, som opstår ved brugen eller ved, at man stoler på de ovennævnte oplysninger. For supplerende oplysninger henviser vi til vores salgs- og leveringsbetingelser.

16.6 Forklaring / Forkortelser

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 spezified)
 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



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

Sikkerhedsdatablad

iht. REACh-forordning 1907/2006 og 2015/830/EU

REF: 985034

NANOCOLOR CATIONIC SURFACTANTS 4

Side: 13/13

Dato for trykning: 12.01.2023

Bearbejdningsdato: 04.07.2022

Version: 2.2.4.2

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
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 Henvisninger om skoling

Generel sikkerhedsinstruktion. Rutinemæssig undervisning af de ansatte om farer og beskyttelsesforholdsregler ved håndteringen af farlige stoffer. Desuden målrettet instruktion af de ansatte i håndteringen med disse produkter.



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