

Fișa cu date de securitate

Conform Regulamentul REACH 1907/2006/EC

REF: 915010

VISOCOLOR HE Calcium CA 20

Pagina: 1/14

Data printare: 15.05.2024

Data emiter: 26.01.2023

Versiune: 2.2.2.3

SECȚIUNEA 1: Identificarea substanței/amestecului și a companiei

1.1 Element de identificare a produsului

REF 915010
Nume produs VISOCOLOR HE Calcium CA 20

Numerale de înregistrare REACH: vezi SECȚIUNEA 3.1/3.2 sau
Un număr de înregistrare pentru aceste substanțe nu există, deoarece tonajul anual nu necesită înregistrare sau
substanța sau utilizarea acesteia sunt exceptate de la înregistrare.

1 x 10 mL Ind. CA 20 UFI: 2H9U-H3VP-8202-0S0U
1 x 25 mL Soda lye 10 % UFI: 6TVT-M3QW-W20U-37S9
1 x 100 mL TL CA 20

1.2 Utilizări relevante identificate ale substanței sau ale amestecului și utilizări contraindicate

Utilizari identificate

Reactiv pentru analiza.

Clasificare expunere conform REACH, RIP 3.2 Codes: SU 0-2, PC 21, PROC 15, AC 0

Expunere se regăsește în secțiunile 1-16.

Utilizari contraidentificate

Nu sunt descrise

1.3 Detalii privind furnizorul fișei cu date de securitate

Producător:

MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG
Valenciener Str. 11, 52355 Düren, Germania
Tel.: +49 (0)2421 969 0

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

1.4 Număr de telefon care poate fi apelat în caz de urgență

RO: Centrul de otrăvire pediatrică (TOXAPEL)
11743 Bucharest, Tel. +402 1 210 6183, <<https://spitalulgrigorealexandrescu.ro/spital/serviciul-toxapel>>
DE: Gemeinsames Giftinformationszentrum (GGIZ)
99089 Erfurt, Tel. +49 (0)361 730 730, <<https://www.ggiz-erfurt.de>>
AT: Vergiftungsinformationszentrale (VIZ)
1010 Wien, Tel. +43 (0)1 406 43 43, <<https://www.gesundheit.gv.at>>
CH: Tox Info Suisse
8032 Zürich, Tel. +41 44 251 51 51, <<https://www.toxinfo.ch>>
Versiunea curentă a MSDS-ului poate fi regăsită pe internet la: <<http://www.mn-net.com/SDS>>

SECȚIUNEA 2: Identificarea pericolelor

2.0 Clasificarea substanței sau a amestecului conform Regulamentului (CE) 1272/2008



GHS02 GHS05 GHS07

Cuvant de avertizare DANGER (PERICOL)

Identificarea pericolelor Pericole clase/categorii

H226 Flam. Liq. 3
H314 Skin Corr. 1 B

2.1 Clasificarea substanței sau amestecului conform Regulamentului (CE) 1272/2008

10 mL Ind. CA 20



GHS02 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

Fișa cu date de securitate

Conform Regulamentul REACH 1907/2006/EC

REF: 915010	VISOCOLOR HE Calcium CA 20	Pagina: 2/14
Data printare: 15.05.2024	Data emitere: 26.01.2023	Versiune: 2.2.2.3

Cuvant de avertizare	WARNING (Atenție)
Identificarea pericolelor	Pericole clase/categori
H226	Flam. Liq. 3
H315	Skin Irrit. 2
H319	Eye Irrit. 2

25 mL Soda lye 10 %



GHS05

Cuvant de avertizare	DANGER (PERICOL)
Identificarea pericolelor	Pericole clase/categori
H314	Skin Corr. 1 B

100 mL TL CA 20

Cuvant de avertizare	Nu necesita etichetare ca periculos -
----------------------	--

Nici o clasă de pericol

Lista frazelor H: vezi secțiunea 16.2

2.2 Elemente pentru etichetă conform regulamentului (CE) 1272/2008

Conform CLP ambalajele interioare trebuie sa fie etichetate cu GHS simboluri si identificatori de produse (EU 1272/2008 anexa I - 1.5.1.2).

Substanțele chimice/mixturi periculoase cu cuvânt de avertizare: **WARNING** si foarte inflamabile nu trebuie sa fie etichetate cu fraze H si P pana la 125 mL (EU 1272/2008 anexa I - 1.5.2).

10 mL Ind. CA 20



GHS02



GHS07

Cuvant de avertizare: WARNING (Atenție)

25 mL Soda lye 10 %



GHS05

Cuvant de avertizare: DANGER (PERICOL)
H314

Provoacă arsuri ale pielii și lezarea ochilor.

P260sh, P264, P280sh, P303+361+353, P305+351+338, P310, P405, P501

Nu inspirați pulberi/fum/gaz/particule lichide pulverizate/vapori/spray. Spălați bine mâinile după manipulare. Purtați mănuși de protecție/ehipament de protecție a ochilor. ÎN CAZ DE CONTACT CU PIELEA (sau cu părul): Scoateți imediat toată îmbrăcămintea contaminată. Clătiți pielea cu apă [sau faceți duș]. ÎN CAZ DE CONTACT CU OCHII: Clătiți cu atenție cu apă timp de mai multe minute. Scoateți lentilele de contact, dacă este cazul și dacă acest lucru se poate face cu ușurință. Continuați să clătiți. Sunați imediat la un CENTRU DE INFORMARE TOXICOLOGICĂ /un medic. A se depozita sub cheie. Aruncați conținutul/recipientul la tratarea deșeurilor reglementată.

100 mL TL CA 20

Nu necesita etichetare ca periculos
Cuvant de avertizare: -

Fișa cu date de securitate

Conform Regulamentul REACH 1907/2006/EC

REF: 915010

VISOCOLOR HE Calcium CA 20

Pagina: 3/14

Data printare: 15.05.2024

Data emiterie: 26.01.2023

Versiune: 2.2.2.3

Elementele de etichetare ale produsului complet



GHS02



GHS05

Cuvant de avertizare: DANGER (PERICOL)

H314

Provoacă arsuri ale pielii și lezarea ochilor.

P260sh, P264, P280sh, P303+361+353, P305+351+338, P310, P405, P501

Nu inspirați pulberi/fum/gaz/particule lichide pulverizate/vapori/spray. Spălați bine mâinile după manipulare. Purtați mănuși de protecție/ehipament de protecție a ochilor. ÎN CAZ DE CONTACT CU PIELEA (sau cu părul): Scoateți imediat toată îmbrăcămintea contaminată. Clătiți pielea cu apă [sau faceți duș]. ÎN CAZ DE CONTACT CU OCHII: Clătiți cu atenție cu apă timp de mai multe minute. Scoateți lentilele de contact, dacă este cazul și dacă acest lucru se poate face cu ușurință. Continuați să clătiți. Sunați imediat la un CENTRU DE INFORMARE TOXICOLOGICĂ /un medic. A se depozita sub cheie. Aruncați conținutul/recipientul la tratarea deșeurilor reglementată.

2.3 Alte pericole

Pericole posibile de la proprietățile fizico-chimice

În general, în cazul în care valorile pH-ului sunt mai mici de 2 sau mai mari decât 11,5, atunci este corozivă. Proprietati inflamabile.

Informații referitoare la riscurile asupra omului și posibile simptome

Cauzează diferite grade de arsuri pe piele, la ochi și la mucoase și la răni care nu se vindecă rapid în funcție de concentrație, temperatură și timpul de expunere. Vaporii în special în care aburul din lichide fierbinți și ceață pot avea un efect sever iritant asupra ochilor și a organelor respiratorii.

Informații referitoare la riscuri particulare asupra mediului

{? 6} Poate provoca efecte nocive pe termen lung asupra mediului acvatic. {? 6} Nu ar trebui eliberat în mediu.

PBT: nu se aplică

vPvB: nu se aplică

Posibile efecte de perturbare a sistemului endocrin

nici o informație disponibilă

SECȚIUNEA 3: Compoziție/informații privind componenții

3.1 Substanțe / 3.2. Amestecuri

10 mL Ind. CA 20

Numele substanței: *triethanolamine*
CAS nr.: 102-71-6

Evaluarea substanței: H315, Skin Irrit. 2, H319, Eye Irrit. 2
Formula: $C_6H_{15}NO_3$
Sinonim (de): 2,2',2''-Nitrilotriethanol, TEA, Tris(2-hydroxyethyl)amin
Nr. REACH: 01-2119486482-31-xxxx
Dual-use: The application of this chemical is exempt from the regulation 2017/2268/EU (see IC350 remark 4).
Nr. EC: 203-049-8
Concentrație: 10 - <20 %
Conf. CLP (GHS): H315, Skin Irrit. 2, H319, Eye Irrit. 2

Numele substanței: *calconcarboxylic acid*
CAS nr.: 3737-95-9

Evaluarea substanței: Nu există criterii de clasificare sau clasificare a substanțelor.
Formula: $C_{21}H_{14}N_2O_7S^*2H_2O$
Sinonim (de): 2-Hydroxy-1-(2-hydroxy-4-sulfonaphthyl-1-azo)naphthalin-3-carbonsäure
Nr. EC: 223-117-0
Concentrație: 0,1 - <1 %
Conf. CLP (GHS): Criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite.

Fișa cu date de securitate

Conform Regulamentul REACH 1907/2006/EC

REF: 915010	VISOCOLOR HE Calcium CA 20	Pagina: 4/14
Data printare: 15.05.2024	Data emiteri: 26.01.2023	Versiune: 2.2.2.3

Numele substanței:	<i>etanol</i>		
CAS nr.:	64-17-5		
	(denaturat cu 1% 2-butanonă / 1% 2-propanol)		
Evaluarea substanței:	H225, Flam. Liq. 2		
Formula:	C ₂ H ₆ O; C ₂ H ₅ OH		
Sinonim (de):	Äthylalkohol, vergällter Spiritus		
Nr. REACH:	01-2119457610-43-xxxx		
Nr. EC:	200-578-6	Nr. Indice:	603-002-00-5
Concentrație:	35 - <55 %		
Conf. CLP (GHS):	H226, Flam. Liq. 3		

25 mL Soda lye 10 %

Numele substanței:	<i>hidroxid de sodiu (soluție)</i>		
CAS nr.:	1310-73-2		
Evaluarea substanței:	H314, Skin Corr. 1 B		
Formula:	NaOH·H ₂ O		
Sinonim (de):	Natronlauge		
Nr. REACH:	01-2119457892-27-xxxx		
Nr. EC:	215-185-5	Nr. Indice:	011-002-00-6
Concentrație:	10 - <20 %		
Conf. CLP (GHS):	H314, Skin Corr. 1 B		

Numele substanței:	<i>hidroxid de sodiu (soluție)</i>		
CAS nr.:	1310-73-2		
Evaluarea substanței:	H314, Skin Corr. 1 B		
Formula:	NaOH·H ₂ O		
Sinonim (de):	Natronlauge		
Nr. REACH:	01-2119457892-27-xxxx		
Nr. EC:	215-185-5	Nr. Indice:	011-002-00-6
Concentrație:	5 - <10 %		
Conf. CLP (GHS):	Criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite.		

100 mL TL CA 20

Numele substanței:	<i>acid etilendinitrilo tetraacetic, sare de di-Na</i>		
CAS nr.:	6381-92-6		
Evaluarea substanței:	H332, Acute Tox. 4 inh., H373, resp. irrit. STOT SE 3		
Formula:	C ₁₀ H ₁₄ N ₂ Na ₂ O ₈ ·2H ₂ O		
Sinonim (de):	Titriplex® III		
Nr. EC:	205-358-3		
Concentrație:	0,1 - <1 %		
Conf. CLP (GHS):	Criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite.		

3.3 Comentarii

Atunci când nu sunt enumerate, se adaugă amestecuri cu apă [Nr. CAS 7732-18-5] la 100%.

Lista frazelor H și P: vezi secțiunea 16.2.

SECȚIUNEA 4: Măsurile de prim ajutor

4.1 Descrierea măsurilor de prim ajutor

Puneți imediat persoana asigurată în afara zonei periculoase la aer curat. Asigurați liniște, căldură și asigurați resuscitare dacă este necesar. Dacă este necesar, contactați sfatul medicului. Îndepărtați hainele contaminate. Arată medicului ambalajul produsului, prospectul și această fișă cu date de securitate.

4.1.1 După contactul cu pielea

Înlăturați hainele contaminate imediat. Clătiți bine pielea sau mucoasele în apa cât mai mult posibil pentru min. 15 minute. Dacă este posibil folosiți și săpun. Evitați neutralizarea. Apoi aplicați un bandaj slab.



Fișa cu date de securitate

Conform Regulamentul REACH 1907/2006/EC

REF: 915010	VISOCOLOR HE Calcium CA 20	Pagina: 5/14
Data printare: 15.05.2024	Data emiterie: 26.01.2023	Versiune: 2.2.2.3

- 4.1.2 Dupa contactul cu ochii**
Dupa contactul cu ochii clatiti bine cu apa tinand ochiul deschis (protejati ochiul intact) pentru min. 10 minute. Înainte (dacă este posibil) aplicați picături pentru ochi Proximetacaină 0,5%, dacă deschiderea convulsiei pleoapelor este dureroasă. Tratamentul ulterior trebuie efectuat de către specialistul în ochi.
- 4.1.3 Dupa inhalarea de vapori**
După inhalarea spumei sau a vaporilor, aerul proaspăt trebuie inhalat. Păstrați căile respiratorii libere. Dacă vărsături și dacă este insensibil, plasați pacientul în poziție de recuperare și mențineți căile respiratorii libere. ---
- 4.1.4 Dupa ingestie**
Dupa ingestie multa apa trebuie consumata cu supliment activ de cărbune. Nu provocați vomă în niciun caz. Nu depuneți eforturi pentru a neutraliza. Contactați medicul pentru eventualele consecințe.
- 4.2 Cele mai importante simptome și efecte, atât acute, cât și întârziate**
Pătrunderea rapidă și distrugerea pielii. Mai ales sub formă încălzită.
Provoacă arsuri ale pielii și lezarea ochilor.
- 4.3 Indicații privind orice fel de asistență medicală imediată și tratamentele speciale necesare**
DAUNE CORROSIVE: După contactul cu pielea clătiți cu apă mult timp. Eforturile de a neutraliza substanța pot face lucrurile mai rău. Aplicați glucocorticosteroizi după reacții inflamatorii. După contactul cu ochii clătiți imediat cu multă apă timp de multă vreme. Măsurile de convulsii ale pleoapelor. Denumiți substanța chimică corozivă. Tratamentul ulterior trebuie să fie efectuat de un specialist în ochi. După INTAKE se administrează suspensii de medicament de oxid de aluminiu. Administrați o profilaxie pentru a contracara edemul pulmonar după INGESTIREA aerosolilor corozivi. În cazul DISTREZĂRII RESPIRATORII, asigurați-vă că pacientul inhalează oxigenul.---

SECȚIUNEA 5: Măsurile de combatere a incendiilor

5.1 Mijloace de stingere a incendiilor

- 5.1.1 Mijloace de stingere adecvate**
Stingătoarele de incendiu adecvate clasificării incendiului și, dacă este cazul, o pătură de incendiu trebuie să fie disponibile într-un loc vizibil în zona de lucru. Toate stingătoarele cum ar fi SPUMA, APĂ PULVIZATE, PULBEREA USCATĂ, DIOXIDUL DE CARBON pot fi folosite.
- 5.1.2 Mijloace de stingere neadecvate**
nici o informație disponibilă

5.2 Pericole speciale cauzate de substanța sau de amestecul în cauză

AVERTIZARE (WARNING): Inflamabil (reglementare CLP). Poate forma amestecuri explozive de vapori și aer. Formarea de mixturi de vapori cu aer caustici periculoși este posibilă.

5.3 Recomandări destinate pompierilor

Nu pentru produsul listat. Produsele din pachet ard ca hartia sau plasticul. Sprayati orice vapori eliberați cu apă. Retențați apa de incendiu. Utilizați numai echipament de siguranță rezistent la acizi.
Pentru o cantitate mare - dacă este necesar - aparat de respirat protector care este independent de aerul înconjurător (echipament izolat) și îmbrăcăminte de protecție etanșă este necesară în cazul unei formări pe scară largă de substanțe toxice.

5.4 Informații suplimentare

Pericol pentru mediu numai în cazul unei scurgeri la scară largă sau formarea de substanțe periculoase.

SECȚIUNEA 6: Măsurile de luat în caz de dispersie accidentală

6.1 Precauții personale, echipament de protecție și proceduri de urgență

Nu inspirați vapori. Purtați mănuși de protecție adecvate (a se vedea 8.2.2). Purtați ochelari de protecție, respectiv de protecție a feței. Instruirea personalului obișnuit este necesară, indicând pericolele și măsurile de precauție pe baza instrucțiunilor de utilizare. Restricțiile privind activitatea trebuie respectate.

6.2 Precauții pentru mediul înconjurător

{? 6} Poate provoca efecte nocive pe termen lung asupra mediului acvatic. {/?6} Nu ar trebui eliberat în mediu.

PBT: nu se aplică
vPvB: nu se aplică

6.3 Metode și material pentru izolarea incendiilor și pentru curățenie

Leagați orice lichid care se scurge cu un absorbant inert. Și aruncați în conformitate cu reglementările locale pentru eliminarea substanțelor chimice periculoase. Curățați echipamentul contaminat și podelele cu multă apă. Colectați cantități mici de lichid scurs și spălați cu apă în canalizare.

Fișa cu date de securitate

Conform Regulamentul REACH 1907/2006/EC

REF: 915010

VISOCOLOR HE Calcium CA 20

Pagina: 6/14

Data printare: 15.05.2024

Data emiteri: 26.01.2023

Versiune: 2.2.2.3

6.4 Trimitere la alte secțiuni

vezi informațiile din secțiunile 5.4,7,8 și 13

SECȚIUNEA 7: Manipularea și depozitarea

7.1 Precauții pentru manipularea în condiții de securitate

Manipulare în conformitate cu instrucțiunile de testare cu care vine produsul.

7.2 Condiții de depozitare în condiții de securitate, inclusiv eventuale incompatibilități

Depozitarea în siguranță este garantată în ambalajul original de la MACHEREY-NAGEL. Clasa de depozitare (industria chimică germană): vezi capitolul 12.1

Clasa stocare (VC1): 3

Clasa de pericol pentru apă (DE): 2

7.2.1 Cerințe pentru camera de stocare și containere

Pastrati ambalajul original închis pe perioada manipulării. Utilizați recipientul inabusiv pentru transportul sticlelor de sticlă.

7.3 Utilizare (utilizări) finală (finale) specifică (specifice)

Reactiv pentru analiza.

SECȚIUNEA 8: Controale ale expunerii/protecția personală

8.1 Parametri de control

10 mL Ind. CA 20

Chimic: *triethanolamine*

CAS No.: 102-71-6

DNEL: [derm] 6.3; [inh] 5 mg/m³

DNEL = Derived No-Effect Level (for workers) = Nivel derivat fără efect pentru lucrători

PNEC (apă proaspătă): 0.32 mg/L

PNEC = Predicted No Effect Concentration = Concentrația estimată fără efect

TRGS 900 (DE): - DFG: 5 E mg/m³
E/e respirabil

Factor de expunere pe termen scurt: I, (2)

Piele resorbțivă (H), respirator sensibilizabil (Sa), piele sensibilizabilă (Sh), teratogenă (Z) nesigur excluse / (Y) cu siguranță exclusă

SUVA(CH) MAK valoare: [MAK] 5 e/[STEL] 10 e mg/m³Chimic: *etanol*

CAS No.: 64-17-5

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

DNEL = Derived No-Effect Level (for workers) = Nivel derivat fără efect pentru lucrători

PNEC (apă proaspătă): 0.96 mg/L

PNEC = Predicted No Effect Concentration = Concentrația estimată fără efect

TRGS 900 (DE): 200 mL/m³ / 380 mg/m³
E/e respirabil

Factor de expunere pe termen scurt: 4 (II), Y

Piele resorbțivă (H), respirator sensibilizabil (Sa), piele sensibilizabilă (Sh), teratogenă (Z) nesigur excluse / (Y) cu siguranță exclusă

SUVA(CH) MAK valoare: 500 ppm / 960 mg/m³Chimic: *calconcarboxylic acid*

CAS No.: 3737-95-9

25 mL Soda lye 10 %

Chimic: *hidroxid de sodiu (soluție)*

CAS No.: 1310-73-2

DNEL: [inh] 1 mg/m³

DNEL = Derived No-Effect Level (for workers) = Nivel derivat fără efect pentru lucrători

TRGS 900 (DE): 2 mg/m³

E/e respirabil

Factor de expunere pe termen scurt: (=1=, Y)

Piele resorbțivă (H), respirator sensibilizabil (Sa), piele sensibilizabilă (Sh), teratogenă (Z) nesigur excluse / (Y) cu siguranță exclusă

SUVA(CH) MAK valoare: 2 e mg/m³

100 mL TL CA 20

Chimic: *acid etilendinitrilo tetraacetic, sare de di-Na*

CAS No.: 6381-92-6

DNEL: [inh] 1.5 mg/m³

DNEL = Derived No-Effect Level (for workers) = Nivel derivat fără efect pentru lucrători

PNEC (apă proaspătă): 2.2 mg/L

PNEC = Predicted No Effect Concentration = Concentrația estimată fără efect

Fișa cu date de securitate

Conform Regulamentul REACH 1907/2006/EC

REF: 915010

VISOCOLOR HE Calcium CA 20

Pagina: 7/14

Data printare: 15.05.2024

Data emitere: 26.01.2023

Versiune: 2.2.2.3

8.2 Controale ale expunerii

Ventilatie buna si system de extractive in camera, podea rezistenta la chimicale si cu system de scurgere si spalare. Cel mai inalt nivel de curateni trebuie mentinut la locul de munca.

8.2.1 Protectie respiratorie

Numai daca sunt recomandari suplimentare in instruire, testare sau ambalare.

8.2.2 Protecția pielii / Protecția mainilor

Da, manusi conform EN 374 (timp de patrundere >30 min - nivel 2), din PVC, latex natural, Neopren, sau Nitril (f.ex. Neopren® or Camatril from KCI). A se folosi pentru o perioada scurta de timp manusi de latex EN 374-3 nivel 1.

8.2.3 Protecția ochilor / Protecția feței

Da, ochelari de protectie conform EN 166 cu protective laterala integrata.

8.2.4 Protectia pielii

Recomandat, pentru a evita deteriorarea îmbrăcăminteii, pentru a evita contaminarea cu aceste pericole.

8.2.5 Igiena personala

Mancarea, bautul, fumatul si depozitarea hranei in zona de lucru este interzisa. Evitati contactul cu pielea, ochii si imbracamintea. Clatiti orice parte de imbracaminte ce a intrat in contact cu substanta. Spalati mainile cu sapun si apa la terminarea programului si inainte de a manca.

8.2.6 Pericole termice

nici o informatie disponibila

8.3 Limitation and monitoring of environmental exposure

Nu eliberați produsul în mediu.

SECȚIUNEA 9: Proprietățile fizice și chimice

9.1 Informații privind proprietățile fizice și chimice de bază

10 mL Ind. CA 20

a) Starea de agregare:	lichid
b) Culoarea:	colorat
c) Miros:	alcoolic
d) Punctul de topire:	nici o informatie disponibila
e) Punctul inițial de fierbere:	nici o informatie disponibila
f) Inflamabilitatea:	nici o informatie disponibila
g) Limite de explozie (inferioară/superioară):	nici o informatie disponibila
h) Punctul de aprindere:	24 °C
i) Temperatura de autoaprindere:	nici o informatie disponibila
j) Temperatura de descompunere:	nici o informatie disponibila
k) Valoare PH:	nici o informatie disponibila
l) Vâscozitatea cinematică:	nici o informatie disponibila
m) Solubilitatea (apă):	nici o informatie disponibila
n) Coeficientul de partiție: n-octanol/apă(K _{ow}):	nici o informatie disponibila
o) Presiunea de vapori (20°C):	nici o informatie disponibila
p) Densitatea relativă:	nici o informatie disponibila
q) Densitatea vaporilor (a _{er} =1):	nici o informatie disponibila
r) Dimensiunea particulelor:	nici o informatie disponibila

25 mL Soda lye 10 %

a) Starea de agregare:	lichid
b) Culoarea:	fara
c) Miros:	fara
d) Punctul de topire:	nici o informatie disponibila
e) Punctul inițial de fierbere:	nici o informatie disponibila
f) Inflamabilitatea:	nici o informatie disponibila
g) Limite de explozie (inferioară/superioară):	nici o informatie disponibila
h) Punctul de aprindere:	nici o informatie disponibila
i) Temperatura de autoaprindere:	nici o informatie disponibila
j) Temperatura de descompunere:	nici o informatie disponibila
k) Valoare PH:	14
l) Vâscozitatea cinematică:	nici o informatie disponibila
m) Solubilitatea (apă):	0-100 %
n) Coeficientul de partiție: n-octanol/apă(K _{ow}):	nici o informatie disponibila
o) Presiunea de vapori (20°C):	nici o informatie disponibila
p) Densitatea relativă:	1,11 g/cm ³
q) Densitatea vaporilor (a _{er} =1):	nici o informatie disponibila
r) Dimensiunea particulelor:	nici o informatie disponibila



Fișa cu date de securitate

Conform Regulamentul REACH 1907/2006/EC

REF: 915010

VISOCOLOR HE Calcium CA 20

Pagina: 8/14

Data printare: 15.05.2024

Data emiter: 26.01.2023

Versiune: 2.2.2.3

100 mL TL CA 20

a) Starea de agregare:	lichid
b) Culoarea:	fara
c) Miros:	fara
d) Punctul de topire:	nici o informatie disponibila
e) Punctul inițial de fierbere:	nici o informatie disponibila
f) Inflamabilitatea:	nici o informatie disponibila
g) Limite de explozie (inferioară/superioară):	nici o informatie disponibila
h) Punctul de aprindere:	nici o informatie disponibila
i) Temperatura de autoaprindere:	nici o informatie disponibila
j) Temperatura de descompunere:	nici o informatie disponibila
k) Valoare PH:	9-10
l) Vâscozitatea cinematică:	nici o informatie disponibila
m) Solubilitatea (apă):	0-100 %
n) Coeficientul de partiție: n-octanol/apă($K_{o/w}$):	nici o informatie disponibila
o) Presiunea de vapori (20°C):	nici o informatie disponibila
p) Densitatea relativă:	1,0 g/cm ³
q) Densitatea vaporilor ($a_{er}=1$):	nici o informatie disponibila
r) Dimensiunea particulelor:	nici o informatie disponibila

9.2 Informații suplimentare

9.2.1 Informații despre clasele de pericol fizic

nici o informație disponibila

9.2.2 Alți parametri legați de siguranță

Nu sunt disponibile date pentru ceilalți parametri ai amestecurilor, deoarece nu este necesară înregistrarea și nici un raport de securitate chimică.

Substanțele sunt foarte corozive.

SECȚIUNEA 10: Stabilitate și reactivitate

10.1 Reactivitate

Nu există alte informații disponibile.

10.2 Stabilitate chimică

nicio instabilitate cunoscută.

10.3 Posibilitatea de reacții periculoase

Poate reacționa violent cu material organic. Nu există alte date disponibile.

10.4 Condiții de evitat

Nu mai sunt necesare.

10.5 Materiale incompatibile

Nu exista alte date.

10.6 Produși de descompunere periculoși

În ambalajul original toate componentele / reactivii sunt depozitate și așezate în siguranță. Nu sunt observate descompuneri în condiții recomandate.

SECȚIUNEA 11: Informații toxicologice

11.1 Informații despre clasele de pericol conform regulamentului (CE) 1272/2008

Următoarele informații sunt valide pentru substanțe pure. Date cantitative despre toxicitate ale acestui produs nu sunt disponibile.

10 mL Ind. CA 20

Chimic: *triethanolamine*
LD50 orl rat : > 5000 mg/kg

CAS No.: 102-71-6



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

Fișa cu date de securitate

Conform Regulamentul REACH 1907/2006/EC

REF: 915010	VISOCOLOR HE Calcium CA 20	Pagina: 9/14
Data printare: 15.05.2024	Data emiteri: 26.01.2023	Versiune: 2.2.2.3

Chimic: *etanol* CAS No.: 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

Chimic: *calconcarboxylic acid* CAS No.: 3737-95-9

25 mL Soda lye 10 %

Chimic: *hidroxid de sodiu (soluție)* CAS No.: 1310-73-2
 LD50 orl rat : [40%] 1250 / [<25%] >2000 mg/kg
 LD50 orl mus : 40 mg/kg

100 mL TL CA 20

Chimic: *acid etilendinitrilo tetraacetic, sare de di-Na* CAS No.: 6381-92-6
 LD50 orl rat : 2800 mg/kg

11.2 Alte pericole

Possible efecte de perturbare a sistemului endocrin
 nici o informație disponibilă

Alte informații

Nu există alte date.

SECȚIUNEA 12: Informații ecologice

12.1 Toxicitatea

Următoarele informații sunt valide pentru substanțe pure.

10 mL Ind. CA 20

Substance name: *triethanolamine* CAS-Nr.: 102-71-6
 PNEC (apă proaspătă): 0.32 mg/L
 PNEC = Predicted No Effect Concentration = concentration at which no effect on the environment is expected
 LC50 fish/96h : >1000 mg/L
 EC50 daphnia/48h : >1000_{24h} mg/L
 Clasa de pericol pentru apă (DE): 1 Nr. WGK: 0201
 Clasa stocare (VCI): 12

Substance name: *etanol* CAS-Nr.: 64-17-5

PNEC (apă proaspătă): 0.96 mg/L
 PNEC = Predicted No Effect Concentration = concentration at which no effect on the environment is expected
 LC50 daphnia magna/48h : >100 mg/L
 LC50 pimephales promelas/96h : 13400 - 15100 mg/L
 LC50 leuciscus idus/96h : [48h] 8140 mg/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
 Clasa de pericol pentru apă (DE): 1 Nr. WGK: 0096
 Clasa stocare (VCI): 3

Substance name: *calconcarboxylic acid* CAS-Nr.: 3737-95-9

25 mL Soda lye 10 %

Substance name: *hidroxid de sodiu (soluție)* CAS-Nr.: 1310-73-2
 Do not release into the environment.
 LC50 leuciscus idus/96h : 35-189 mg/L
 LC50 fish/96h : 45.4 mg/L
 EC50 daphnia/48h : >100 mg/L
 Clasa de pericol pentru apă (DE): 1 Nr. WGK: 142
 Clasa stocare (VCI): 8 B



Fișa cu date de securitate

Conform Regulamentul REACH 1907/2006/EC

REF: 915010	VISOCOLOR HE Calcium CA 20	Pagina: 10/14
Data printare: 15.05.2024	Data emiterie: 26.01.2023	Versiune: 2.2.2.3

100 mL TL CA 20

Substance name:	<i>acid etilendinitrilo tetraacetic, sare de di-Na</i>	CAS-Nr.: 6381-92-6
PNEC (apă proaspătă):	2.2 mg/L	
PNEC = Predicted No Effect Concentration = concentration at which no effect on the environment is expected		
LC50 fish/96h:	[4d] 41-1592 mg/L	
EC50 daphnia/48h:	140 mg/L	
IC50 scenedesmus quadricauda/72h:	[72h] 2.77-1000 mg/L	
EC10 pseudomonas putida/16h:	[EC10, 30h] 500 mg/L	
Clasa de pericol pentru apă (DE):	2	
Clasa stocare (VCI):	12-13	

12.2 Persistența și degradabilitatea

12.3 Potențialul de bioacumulare

10 mL Ind. CA 20

Substance name:	<i>triethanolamine</i>	CAS-Nr.: 102-71-6
Coeficientul de partiție: n-octanol/apă(K _{ow}):	-2,3	
Substance name:	<i>etanol</i>	CAS-Nr.: 64-17-5
Coeficientul de partiție: n-octanol/apă(K _{ow}):	-0,31	

100 mL TL CA 20

Substance name:	<i>acid etilendinitrilo tetraacetic, sare de di-Na</i>	CAS-Nr.: 6381-92-6
Coeficientul de partiție: n-octanol/apă(K _{ow}):	-4,3	

12.4 Mobilitatea în sol

12.5 Rezultatele evaluărilor PBT și vPvB

This substance/mixture contains no components considered to be either persistent, bioaccumulative and toxic (PBT) or very persistent and very bioaccumulative (vPvB) at levels of 0.1% or higher.

12.6 Efecte nocive asupra sistemului endocrin

nici o informatie disponibila

12.7 Other adverse effects

Nu exista alte date.

SECȚIUNEA 13: Considerații privind eliminarea

Vă rugăm să respectați reglementările locale privind colectarea și eliminarea deșeurilor periculoase și să contactați compania de eliminare a deșeurilor, unde veți obține informații despre eliminarea deșeurilor de laborator (cod deșeu 16 05 06).

13.1 Metode de tratare a deșeurilor

În mod normal, este posibil să se încarce cantități mici (diluatare!) în canale de scurgere. Goliți recipientele cu reactivi corozivi înainte de eliminare, clătiți cu apă.

SECȚIUNEA 14: Informații referitoare la transport

14.1 Număr ONU: 3316

14.2. Denumirea ONU de expediere: Chemical Kit (Trusă chimică)

14.3. Clasa (clasele): 9

14.4. Grupa de ambalare: II

Transport rutier ADR

Cod clasificare: M11 Cod de restricție pentru tunel: E

Limita cantitate: conform ADR 3.3.1/251: vezi LQ în Declarația alternativă de transport

Transport aerian IATA DGR

Limita cantitate: PAX: 960 Greutate maximă PAX: 10 KG
CAO: 960 Greutate maximă CAO: 10 KG

Transport maritim IMDG

EmS: F-A, S-P Categorie stocare: A

Sau folosiți **Declarație alternativă pentru transport:**

UN No.: (see below) class 8 II, **Cantități exceptate** (≤ 30 mL/ $\Sigma \leq 500$ mL) = ADR/ IATA E2

sau



Fișa cu date de securitate

Conform Regulamentul REACH 1907/2006/EC

REF: 915010

VISOCOLOR HE Calcium CA 20

Pagina: 11/14

Data printare: 15.05.2024

Data emiteri: 26.01.2023

Versiune: 2.2.2.3

14.1 Numărul ONU: 1824

14.2 Denumirea corectă ONU pentru expediție: Sodium hydroxide solution

14.3 Clasa (clasele): 8

14.4 Grupul de ambalare: II

Transport rutier ADR

Cod clasificare:	C5		
Limita cantitate:	1 L	Cod restrictii tunel:	E
Cantitate exceptata:	E 2		

Transport aerian IATA DGR

Limita cantitate:	PAX: 851	Greutatea maximă PAX:	1 L
	CAO: 855	Greutatea maximă CAO:	30 L
Cantitate exceptata:	E 2		

Transport maritim IMDG

EmS:	F-A, S-B	Categorie stocare:	A
------	----------	--------------------	---

14.5 Pericole pentru mediul înconjurător

Nu este necesare, conțin numai cantități mici de substanțe periculoase.

14.6 Precauții speciale pentru utilizatori

Nu este necesare.

14.7 Transportul maritim în vrac în conformitate cu instrumentele OMI

Nu se aplică

SECȚIUNEA 15: Informații de reglementare

15.1 Regulamente/legislație în domeniul securității, al sănătății și al mediului specifice (specifică) pentru substanța sau amestecul în cauză

Legea de protecție a substanțelor periculoase (DE: Chemikaliengesetz - ChemG), august 2013, stare: octombrie 2020
 Ordonanță privind protecția împotriva substanțelor periculoase (E: Gefahrstoffverordnung - GefStoffV), noiembrie 2010, stare: martie 2017

TRGS 201, Clasificarea și etichetarea activităților care implică substanțe periculoase, februarie 2017

TRGS 220, Aspecte naționale la întocmirea fișelor cu date de securitate, ianuarie 2017

TRGS 400, Evaluarea riscurilor pentru activități care implică substanțe periculoase, iulie 2017

TRGS 401, Pericol de contact cu pielea - identificare, evaluare, acțiune, iunie 2008, stare: februarie 2011

BekGS 408, Aplicarea GefStoffV și TRGS cu intrarea în vigoare a regulamentului CLP, decembrie 2009, stare: ianuarie 2012

TRGS 500, Măsuri de protecție, mai 2008

TRGS 510, Depozitarea substanțelor periculoase în containere portabile din martie 2013, stare: octombrie 2015

Capitolul 4, Măsuri la depozitarea substanțelor periculoase de până la 50 kg (reglementare pentru cantități mici)

Wasserhaushaltsgesetz - WHG, Secțiunea 3 Manipularea substanțelor periculoase pentru apă, iulie 2009, stare: august 2016

MN prospect/instrucțiuni de utilizare, de asemenea la www.mn-net.com

Dacă este necesar, respectați alte reglementări specifice țării.

15.2 Evaluarea securității chimice

nu este necesar pentru aceste sume mici

SECȚIUNEA 16: Alte informații

16.1 Modificări față de ultima versiune

Între versiunile 2.2.2.3 și 2.2.2.2 au fost aplicate următoarele modificări:- 1 de date de substanță corectate

16.2 Lista frazelor R, H și P

16.2.1 Lista frazelor H relevante

H	Între versiunile 2.2.2.3 și 2.2.2.2 au fost aplicate următoarele modificări:- 1 de date de substanță corectate
H226	Lichid și vapori inflamabili.
H314	Provoacă arsuri ale pielii și lezarea ochilor.
H315	Provoacă iritarea pielii.
H319	Provoacă o iritație gravă a ochilor.

16.2.2 Lista de fraze P relevante



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

Fișa cu date de securitate

Conform Regulamentul REACH 1907/2006/EC

REF: 915010	VISOCOLOR HE Calcium CA 20	Pagina: 12/14
Data printare: 15.05.2024	Data emiterie: 26.01.2023	Versiune: 2.2.2.3

P260sh	Nu inspirați pulberi/fum/gaz/particule lichide pulverizate/vapori/spray.
P264	Spălați bine mâinile după manipulare.
P280sh	Purtați mănuși de protecție/ehipament de protecție a ochilor.
P303+361+353	ÎN CAZ DE CONTACT CU PIELEA (sau cu părul): Scoateți imediat toată îmbrăcămintea contaminată. Clătiți pielea cu apă [sau faceți duș].
P305+351+338	ÎN CAZ DE CONTACT CU OCHII: Clătiți cu atenție cu apă timp de mai multe minute. Scoateți lentilele de contact, dacă este cazul și dacă acest lucru se poate face cu ușurință. Continuați să clătiți.
P310	Sunați imediat la un CENTRU DE INFORMARE TOXICOLOGICĂ /un medic.
P405	A se depozita sub cheie.
P501	Aruncați conținutul/recipientul la tratarea deșeurilor reglementată.

16.3 Restricții recomandate în utilizare

Numai pentru utilizatori profesioniști.
 Uitați-vă despre restricțiile angajaților pentru tineri (de ex. 94/33/CE sau DE § 22 JArbSchG)!
 Uita-te la restricțiile angajaților pentru femeile însărcinate și femeile care alăptează (de ex. 92/85/EEC sau pentru DE §§ 11-13 MuSchG 2017)!
 Un pachet individual din acest produs sau kit de testare are un potențial periculos moderat.

16.4 Surse de date

KÜHN, BIRETT, Pliante privind materialele periculoase, 2021
 Directiva 1999/92/EG Cerințe minime pentru îmbunătățirea securității și protecției sănătății lucrătorilor expuși riscului de atmosfere potențial explozive
 SUVA .CH, valori limită în aerul la locul de muncă 2009, revizuită la 01/2009
 Regulamentul 790/2009/UE, adaptarea Regulamentului 1272/2008/UE la progresul tehnic și științific (1 ATP)
 Regulamentul 453/2010/UE, adaptarea regulamentului REACH 1907/2006/EG
 Regulamentul 487/ 2013/UE, adaptarea regulamentului 1272/2008/EG la progresul tehnic și științific (a IV-a ATP)
 Regulamentul 1221/2015/UE, adaptarea Regulamentului 1272/2008/EG la progresul tehnic și științific (a 7-a ATP)
 Regulamentul 776/2017/UE, adaptarea regulamentului 1272/2008/EG la progresul tehnic și științific (a 10-a ATP)
 Regulamentul 669/2018/UE, adaptarea Regulamentului 1272/2008/CE la progresul tehnic și științificText (a 11-a ATP)
 Regulamentul 1480/2018/UE, adaptarea regulamentului 1272/2008/EG la progresul tehnic și științific (al 13-lea ATP)
 Regulamentul 521/2019/UE, adaptarea regulamentului 1272/2008/EG la progresul tehnic și științific (al 12-lea ATP)
 TRGS 900, regulile germane de tehnologie privind valorile limită în aerul la locul de muncă, începând cu 03/2019
 Regulamentul 217/2020/UE, adaptarea anexei VI partea 3 a Regulamentului 1272/2008/CE la progresul tehnic și științific (al 14-lea ATP)
 Regulamentul 878/2020/UE, adaptarea anexei II la regulamentul REACH 1907/2006/EG
 Regulamentul 1182/2020/UE, adaptarea anexei VI partea 3 a Regulamentului 1272/2008/CE la progresul tehnic și științific (al 15-lea ATP)
 Regulamentul 643/2021/UE, adaptarea anexei VI partea 1 a Regulamentului 1272/2008/CE la progresul tehnic și științific (a 16-a ATP)
 Regulamentul 849/2021/UE, adaptarea anexei VI partea 3 din Regulamentul 1272/2008/CE la progresul tehnic și științific (al 17-lea ATP)
 Regulamentul 692/2022/UE, adaptarea anexei VI partea 1 din Regulamentul 1272/2008/CE la progresul tehnic și științific (al 18-lea ATP)

revizuirii/actualizări

Motivul revizuirii: 2014-02 Structura corectată a secțiunilor conform Regulamentului 453/2010/UE, dacă este necesar
 2014-04 ajustare conform Regulamentului 487/2013/UE
 2016-03 ajustare conform Regulamentului 1221/2015/UE
 2017-08 ajustare conform Ordonanței privind denaturarea etanolului 2016/1867/EU
 Ajustare 2017-11 conform dosarului de înregistrare ECHA
 2022-11 ajustare conform Regulamentului 878/2020/UE

16.5 Informații suplimentare

MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG oferă informațiile prezentate aici cu bună-credință și la zi. Acest document este destinat numai ca un ghid pentru manipularea de precauție corespunzătoare a materialului de către o persoană instruită corespunzător pentru utilizarea acestui produs. Persoanele fizice care primesc informațiile trebuie să își exercite judecata lor independentă în determinarea oportunității acestuia pentru un anumit scop.
 MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG nu face declarații sau garanții, explicite sau implicite, inclusiv, fără limitare orice garanții de vandabilitate, adecvare la un anumit scop, cu privire la informațiile prezentate aici sau produsul la care se referă informația. În consecință MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG nu va fi responsabil pentru daune rezultate din utilizarea sau increderea pe aceste informații. Vezi termenii și condițiile de la sfârșitul listei noastre de prețuri pentru informații suplimentare.

16.6 Legendă / Abrevieri

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



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

Fişa cu date de securitate

Conform Regulamentul REACH 1907/2006/EC

REF: 915010

VISOCOLOR HE Calcium CA 20

Pagina: 13/14

Data printare: 15.05.2024

Data emitere: 26.01.2023

Versiune: 2.2.2.3

CAS:	Chemical Abstracts Service
CLP:	Classification, Labelling and Packaging regulation
CMR:	carcinogen, mutagen, reproduction toxic
Corr:	corrosive
COD:	chemical oxigen 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:	letal concentration 50%
LD50:	letal 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
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



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

Fișa cu date de securitate

Conform Regulamentul REACH 1907/2006/EC

REF: 915010

VISOCOLOR HE Calcium CA 20

Pagina: 14/14

Data printare: 15.05.2024

Data emitere: 26.01.2023

Versiune: 2.2.2.3

16.7 Sfat training

Siguranța de formare periodică. Mai multe instruirii de siguranță ale personalului cu privire la pericole și protecție prin utilizarea pericolelor în zona de lucru. În plus, instruirea și introducerea personalului pentru utilizarea acestor produse.



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