

Bezpečnostní list

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

REF: 935080	VISOCOLOR alpha Residual hardness	Strana: 1/10
Datum tisku: 22.11.2022	Datum vydání: 19.04.2022	Verze: 2.2.2.2

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti

1.1 Identifikátor výrobku

REF 935080
 data nejsou k dispozici VISOCOLOR alpha Residual hardness
 Registrační čísla REACH: zobrazit oddíl 3.1/3.2 nebo
 Registrační číslo u těchto látek neexistuje, protože roční tonáže nevyžaduje registraci nebo
 látka nebo její použití jsou osvobozeny od registrace.
 1 x 12 mL H_R UFI: HMKU-631R-Q20H-4XSP

1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Příslušná určená použití
 Produkt pro analytické použití.
 Klasifikace expozičního scénáře dle REACH, RIP 3.2 Kódy: SU 0-2, PC 21, PROC 15, AC 0
 Scénář expozice je integrován do ODDÍL 1-16.
Nedoporučená použití
 není popsána

1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Výrobce:
 MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG
 Valencienner Str. 11, 52355 Düren, Německo
 Tel. +49 2421 969 0 E-mail: sds@mn-net.com (msds@mn-net.com)

1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace

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

Aktuální verze našich bezpečnostních listů lze nalézt na internetu:

Lieferant / Supplier:
 Carl Roth GmbH + Co KG
 Schoemperlenstr. 3-5
 76185 Karlsruhe, Germany
 +49 721 9306 0
 <<http://www.mn-net.com/SDS>>
 sicherheit@carlroth.de

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

2.0 Klasifikace přípravku podle nařízení (ES) 1272/2008



GHS02 GHS07

Signální slovo	WARNING (VAROVÁNÍ)
Identifikace nebezpečí	Rizikové třídy / kategorie
H226	Flam. Liq. 3
H315	Skin Irrit. 2
H319	Eye Irrit. 2

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

12 mL H_R



GHS02 GHS07



MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG
 Valencienner Str. 11
 52355 Düren · Germany
www.mn-net.com

DE Tel.: +49 24 21 969-0 info@mn-net.com
 CH Tel.: +41 62 388 55 00 sales-ch@mn-net.com
 FR Tel.: +33 388 68 22 68 sales-fr@mn-net.com
 US Tel.: +1 888 321 62 24 sales-us@mn-net.com

Bezpečnostní list

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

REF: 935080	VISOCOLOR alpha Residual hardness	Strana: 2/10
Datum tisku: 22.11.2022	Datum vydání: 19.04.2022	Verze: 2.2.2.2

Identifikace nebezpečí	Rizikové třídy / kategorie
H226	Flam. Liq. 3
H315	Skin Irrit. 2
H319	Eye Irrit. 2

Seznam H-vět: viz oddíl 16.2

2.2 Prvky označení podle nařízení (ES) 1272/2008

Dle CLP musejí být vnitřní obaly označeny pouze GHS symbolem/symboly a produktovým identifikátorem (CE 1272/2008 příloha I - 1.5.1.2). Škodlivé chemické látky/směsi se signálním slovem: **VAROVÁNÍ (WARNING)** a lahko zápalné látky/směsi, nesmějí být označeny H a P větami až do 125 mL (CE 1272/2008 příloha I - 1.5.2).

12 mL H_R



GHS02 GHS07

Signální slovo: WARNING (VAROVÁNÍ)

Označení prvků kompletního produktu



GHS02 GHS07

Signální slovo: WARNING (VAROVÁNÍ)

2.3 Další nebezpečnost

Možná nebezpečí vyplývající z fyziokemických vlastností

Dráždivý v případech, kdy jsou hodnoty pH nižší než 5 nebo vyšší než 9. Hořlavé vlastnosti.

Informace, týkající se zvláštních nebezpečí pro zdraví a možné symptom

Informace, týkající se zvláštních rizik pro životní prostředí

Možné účinky narušující endokrinní systém
data nejsou k dispozici

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

3.1 Látky / 3.2 Směsi

12 mL H_R

Název látky: *triethanolamin*
CAS č.: 102-71-6

Hodnocení látky: H315, Skin Irrit. 2, H319, Eye Irrit. 2
Molekulový vzorec: C₆H₁₅NO₃
Pseudonym (de): 2,2',2"-Nitrilotriethanol, TEA, Tris(2-hydroxyethyl)amin
Registr. č. REACH: 01-2119486482-31-xxxx

Dual-use: The application of this chemical is exempt from the regulation 2017/2268/EU (see IC350 remark 4).

EB nr.: 203-049-8
Koncentrace: 20 - <45 %
Podle CLP (GHS): H315, Skin Irrit. 2, H319, Eye Irrit. 2

Bezpečnostní list

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

REF: 935080

VISOCOLOR alpha Residual hardness

Strana: 3/10

Datum tisku: 22.11.2022

Datum vydání: 19.04.2022

Verze: 2.2.2.2

Název látky:	<i>ethanol</i>		
CAS č.:	64-17-5 (denaturovaný 1 % 2-butanonu / 1 % 2-propanolu)		
Hodnocení látky:	H225, Flam. Liq. 2		
Molekulový vzorec:	C ₂ H ₆ O; C ₂ H ₅ OH		
Pseudonym (de):	Äthylalkohol, vergällter Spiritus		
Registr. č. REACH:	01-2119457610-43-xxxx		
EB nr.:	200-578-6	Index. číslo:	603-002-00-5
Koncentrace:	20 - <35 %		
Podle CLP (GHS):	H226, Flam. Liq. 3		
Název látky:	<i>indikátor barvivo/a</i>		
CAS č.:	-		
Hodnocení látky:	Žádná klasifikační kritéria nebo klasifikace látek.		
Koncentrace:	0,1 - <1 %		
Podle CLP (GHS):	Kritéria pro klasifikaci nejsou splněna.		

3.3 Poznámky

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

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

4.1 Popis první pomoci

Ihned umístěte postiženou osobu mimo zónu ohrožení na čerstvý vzduch. Zajistěte klid, teplo a poskytněte resuscitaci, je-li zapotřebí. V případě nutnosti vyhledejte lékařskou pomoc.

4.1.1 Při styku s KŮŽÍ

Odstraňte kontaminovaný oděv. Důkladně proplachujte zasaženou kůži nebo sliznici. Rinse the affected skin or mucous membrane thoroughly pod tekoucí vodou. (Pokud je to možné) použijte mýdlo.

4.1.2 Při zasažení OČÍ

Proplachujte pod tekoucí vodou při otevřených očních víčkách pomocí lahve pro čištění očí, oční sprchy či tekoucí vody (chraňte nepoškozené části očí).

4.1.3 Při NADÝCHÁNÍ výparů

Po vdechnutí pány nebo výparů je třeba vdechnout čerstvý vzduch. Udržujte dýchací cesty volné. ---

4.1.4 Při POŽITÍ

Po požití vypijte velké množství.

4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Žádné dodatečné doporučení. ---

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

5.1 Hasiva

5.1.1 Vhodná hasiva

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

5.1.2 Nevhodné hasicí prostředky

data nejsou k dispozici

5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

VAROVÁNÍ (WARNING): Hořlavá kapalina a páry (GHS regulace). Formuláře výbušné směsi par se vzduchem. Možná tvorba nebezpečných a žíravých směsí výparů a vzduchu.



MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG
Valencienner Str. 11
52355 Düren · Germany
www.mn-net.com

DE Tel.: +49 24 21 969-0 info@mn-net.com
CH Tel.: +41 62 388 55 00 sales-ch@mn-net.com
FR Tel.: +33 388 68 22 68 sales-fr@mn-net.com
US Tel.: +1 888 321 62 24 sales-us@mn-net.com

Bezpečnostní list

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

REF: 935080

VISOCOLOR alpha Residual hardness

Strana: 4/10

Datum tisku: 22.11.2022

Datum vydání: 19.04.2022

Verze: 2.2.2.2

5.3 Pokyny pro hasiče

Ne, z uvedených produktů. Balení výrobku hoří jako papír nebo plast.

5.4 Další informace

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

Nevdechujte páry. Nutné je pravidelné školení pracovníků.

6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

není nutné

6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Spojte jakékoliv unikající tekutiny univerzálním pojídlem. Posbírejte malé části uniklé kapaliny a spláchněte spolu s vodou do odpadu.

6.4 Odkaz na jiné oddíly

ODDÍL 7: Zacházení a skladování

7.1 Opatření pro bezpečné zacházení

Ve shodě se zkušebními pokyny, které jsou přiloženy k produktu.

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

Bezpečné skladování je zaručeno v originálním balení. Skladovací třída (německý chemický průmysl): viz kapitola 12.1

Sklad. třída (VCI): 3

Stupeň ohrožení vody (DE): 1

7.2.1 Podmínky pro skladovací prostory a kontejnery

Během manipulace a skladování udržujte originální obaly produktů pevně uzavřené.

7.3 Specifické konečné/specifická konečná použití

Produkt pro analytické použití.

ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

8.1 Kontrolní parametry

12 mL H_R

Chemická látka: *triethanolamin*

CAS No.: 102-71-6

DNEL: [derm] 6.3; [inh] 5 mg/m³

DNEL = Derived No-Effect Level = Odvozená hladina bez účinku pro pracovníky

PNEC (sladká voda): 0.32 mg/L

PNEC = Predicted No Effect Concentration = Předpokládaná žádná uskutečněná koncentrace

TRGS 900 (DE): - DFG: 5 E mg/m³

E/e poletavého prachu

Faktor krátkodobé expozice: I, (2)

kůž. resorpční (H), respirační senzitivizace (so), kůž. senzitivizace (Sh), teratogenní (Z) není bezpečně vyloučen / (Y) rozhodně vyloučena

SUVA(CH) MAK hodnota: [MAK] 5 e/[STEL] 10 e mg/m³

Chemická látka: *ethanol*

CAS No.: 64-17-5

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

DNEL = Derived No-Effect Level = Odvozená hladina bez účinku pro pracovníky

PNEC (sladká voda): 0.96 mg/L

PNEC = Predicted No Effect Concentration = Předpokládaná žádná uskutečněná koncentrace

TRGS 900 (DE): 200 mL/m³ / 380 mg/m³

E/e poletavého prachu

Faktor krátkodobé expozice: 4 (II), Y

kůž. resorpční (H), respirační senzitivizace (so), kůž. senzitivizace (Sh), teratogenní (Z) není bezpečně vyloučen / (Y) rozhodně vyloučena

SUVA(CH) MAK hodnota: 500 ppm / 960 mg/m³

Bezpečnostní list

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

REF: 935080

VISOCOLOR alpha Residual hardness

Strana: 5/10

Datum tisku: 22.11.2022

Datum vydání: 19.04.2022

Verze: 2.2.2.2

Chemická látka: *indikátor barvivo/a*

CAS No.: -

8.2 Omezování expozice

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

8.2.1 Ochrana dýchacích orgánů

Žádné další doporučení.

8.2.2 Ochrana kůže / Ochrana rukou

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

8.2.3 Ochrana očí / Ochrana obličeje

Ano, ochranné brýle dle EN 166 s integrovanými bočními ochrannými štíty nebo zavinovací ochrany.

8.2.4 Ochrana kůže

Není nutné.

8.2.5 Osobní hygiena

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

8.2.6 Tepelná nebezpečí

data nejsou k dispozici

8.3 Limitation and monitoring of environmental exposure

Nevypouštějte produkt do životního prostředí.

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

12 mL H_R

a) Skupenství:

b) Barva:

c) Pach:

d) Bod tání:

e) Bod varu:

f) Hořlavost:

g) Meze výbušnosti (spodní / horní):

h) Bod vzplanutí:

i) Teplota vznícení:

j) Teplota rozkladu:

k) Hodnota PH:

l) Kinematická viskozita:

m) Rozpustnost ve vodě:

n) Rozdělovací koeficient (o/v) :

o) Tlak par (20°C):

p) Specifická gravitace:

q) Hustota par (vzduch=1) :

r) Velikost částic:

bezbarvý

červený

data nejsou k dispozici

data nejsou k dispozici

data nejsou k dispozici

data nejsou k dispozici

29 °C

data nejsou k dispozici

data nejsou k dispozici

10-11

data nejsou k dispozici

data nejsou k dispozici

data nejsou k dispozici

data nejsou k dispozici

data nejsou k dispozici

data nejsou k dispozici

data nejsou k dispozici

9.2 Další informace

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

Vlastnosti relevantní pro skupiny látek



MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG
Valenciener Str. 11
52355 Düren · Germany
www.mn-net.com

DE Tel.: +49 24 21 969-0 info@mn-net.com
CH Tel.: +41 62 388 55 00 sales-ch@mn-net.com
FR Tel.: +33 388 68 22 68 sales-fr@mn-net.com
US Tel.: +1 888 321 62 24 sales-us@mn-net.com

Bezpečnostní list

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

REF: 935080

VISOCOLOR alpha Residual hardness

Strana: 6/10

Datum tisku: 22.11.2022

Datum vydání: 19.04.2022

Verze: 2.2.2.2

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

10.1 Reaktivita

Nejsou k dispozici žádné další informace.

10.2 Chemická stabilita

není známa nestabilita.

10.3 Možnost nebezpečných reakcí

Žádné další informace nejsou k dispozici.

10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

10.5 Neslučitelné materiály

K dispozici žádné údaje.

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

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

ODDÍL 11: Toxikologické informace

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

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

12 mL H_R

Chemická látka: *triethanolamin*
LD50 orl rat : > 5000 mg/kg

CAS No.: 102-71-6

Chemická látka: *ethanol*
LD50 orl rat : 6200 mg/kg
LC₅₀ ihl gpg : 21,900 mg/L
LC₅₀ 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

CAS No.: 64-17-5

TRGS 905 (DE): K5, M5, R_F C

Chemická látka: *indikátor barvivo/a*

CAS No.: -

11.2 Další nebezpečnost

Možné účinky narušující endokrinní systém
data nejsou k dispozici

Další informace
K dispozici žádné údaje.

ODDÍL 12: Ekologické informace

12.1 Toxicita

Následující informace jsou platné pro čisté chemikálie.

12 mL H_R

Chemická látka: *triethanolamin*
PNEC (sladká voda) : 0.32 mg/L
PNEC = Predicted No Effect Concentration = Předpokládaná žádná uskutečněná koncentrace
LC50 fish/96h : >1000 mg/L
EC50 daphnia/48h : >1000_{24h} mg/L
Stupeň ohrožení vody (DE): 1 Číslo WGK: 0201
Rozdělovací koeficient (o/v) : -2,3
Sklad. třída (VCI): 12

CAS No.: 102-71-6



MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG
Valenciener Str. 11
52355 Düren · Germany
www.mn-net.com

DE Tel.: +49 24 21 969-0 info@mn-net.com
CH Tel.: +41 62 388 55 00 sales-ch@mn-net.com
FR Tel.: +33 388 68 22 68 sales-fr@mn-net.com
US Tel.: +1 888 321 62 24 sales-us@mn-net.com

Bezpečnostní list

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

REF: 935080

VISOCOLOR alpha Residual hardness

Strana: 7/10

Datum tisku: 22.11.2022

Datum vydání: 19.04.2022

Verze: 2.2.2.2

Chemická látka: *ethanol* CAS No.: 64-17-5
 PNEC (sladká voda) : 0.96 mg/L
 PNEC = Predicted No Effect Concentration = Předpokládaná žádná uskutečněná koncentrace
 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
 Stupeň ohrožení vody (DE): 1 Číslo WGK: 0096
 Rozdělovací koeficient (o/v) : -0,31
 Sklad. třída (VCI): 3

Chemická látka: *indikátor barvivo/a* CAS No.: -
 Sklad. třída (VCI): 12-13

12.2 Perzistence a rozložitelnost

není nutné

12.3 Bioakumulací potenciál

není nutné

12.4 Mobilita v půdě

není nutné

12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB

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

12.6 Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

data nejsou k dispozici

12.7 Jiné nepříznivé účinky

K dispozici žádné údaje.

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

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

13.1 Metody nakládání s odpady

Obvykle je možné vypustit malé množství (zředěné!) do odpadního systému.

ODDÍL 14: Informace pro přepravu

14.1 Číslo ONU: 3316

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

14.3 Třída: 9 14.4 Obalová skupina: II

Pozemní přeprava ADR

Klasifikační kód: M11 Kód tunelového omezení: E

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

Letecká přeprava ICAO

PAX: 915 Max. váha PAX: 10 KG

CAO: 915 Max. váha CAO: 10 KG

Přeprava po moři IMDG

EmS: F-A, S-P Skladovací kategorie: A

Nebo použijte alternativní deklaraci pro přepravu:

Číslo OSN 1993 Třída 3 III, vyňaté množství (≤30 mL/≤1 L) = ADR/IATA E1
 nebo

14.1 Číslo ONU: 1993

14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu: Flammable liquid, n.o.s. (ethanol mixture)

14.3 Třída: 3 14.4 Obalová skupina: III

Pozemní přeprava ADR

Klasifikační kód: F1 Kód tunelového omezení: D/E

Omezených množstvích: 5 L Zvláštní ustanovení: 640E

Vyňatých množstvích: E 1

Letecká přeprava ICAO



MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG
 Valencienner Str. 11
 52355 Düren · Germany
www.mn-net.com

DE Tel.: +49 24 21 969-0 info@mn-net.com
 CH Tel.: +41 62 388 55 00 sales-ch@mn-net.com
 FR Tel.: +33 388 68 22 68 sales-fr@mn-net.com
 US Tel.: +1 888 321 62 24 sales-us@mn-net.com

Bezpečnostní list

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

REF: 935080	VISOCOLOR alpha Residual hardness	Strana: 8/10
Datum tisku: 22.11.2022	Datum vydání: 19.04.2022	Verze: 2.2.2.2

Limited Quantity:	LQ 7		
Excepted Quantity:	E 1		
PAX:	355	Max. váha PAX:	60 L
CAO:	366	Max. váha CAO:	220 L
Přeprava po moři IMDG			
EmS:	F-E, S-E	Skladovací kategorie:	A

14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí

Není potřeba, protože obsahují pouze malé množství nebezpečných látek.

14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

není nutné

14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II úmluvy MARPOL a předpisu IBC

Nerelevantní

ODDÍL 15: Informace o předpisech

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

Zákon o ochraně nebezpečných látek (DE: Chemikaliengesetz – ChemG), srpen 2013, stav: říjen 2020
 Nařízení o ochraně před nebezpečnými látkami (E: Gefahrstoffverordnung - GefStoffV), listopad 2010, stav: březen 2017
 TRGS 201, Klasifikace a označování činností s nebezpečnými látkami, únor 2017
 TRGS 220, Národní aspekty při přípravě bezpečnostních listů, leden 2017
 TRGS 400, Hodnocení rizik pro činnosti zahrnující nebezpečné látky, červenec 2017
 BekGS 408, Aplikace GefStoffV a TRGS se vstupem v platnost nařízení CLP, prosinec 2009, stav: leden 2012
 MN leták/návod k použití, také na www.mn-net.com
 V případě potřeby dodržujte další předpisy specifické pro danou zemi.

15.2 Posouzení chemické bezpečnosti

není nutné pro tyto malé částky

ODDÍL 16: Další informace

16.1 Změny oproti minulé verzi

připravuje se

16.2 Seznam H a P vět

16.2.1 Seznam příslušných H vět

H226	Hořlavá kapalina a páry.
H315	Dráždí kůži.
H319	Způsobuje vážné podráždění očí.

16.2.2 Seznam příslušných P vět

P280sh	Používejte ochranné rukavice/ochranné brýle.
--------	--

16.3 Doporučená omezení užívání

Pouze pro odborné uživatele.

Samostatné balení tohoto produktu nebo zkušební soupravy má mírný potenciál nebezpečnosti.

16.4 Zdroje klíčových dat

KÜHN, BIRETT Merkblätter Gefährliche Arbeitsstoffe (Datové listy nebezpečných látek)
 Směrnice 1999/92/ES Minimální požadavky na zlepšení bezpečnosti a ochrany zdraví zaměstnanců ohrožených potenciálně výbušným prostředím
 SUVA .CH, Limity ve vzduchu při práci 2009, revidováno 01.2009
 Nařízení 790/2009/EU přizpůsobení nařízení CLP 1272/2008/EU technickému a vědeckému pokroku
 Nařízení 453/2010/EU REACH – POŽADAVKY NA SESTAVENÍ BEZPEČNOSTNÍCH LISTŮ
 TRGS 559, německá technická pravidla pro minerální prach z července 2011
 Nařízení 487/2013/EU, 4. přizpůsobení nařízení CLP technickému a vědeckému pokroku
 Nařízení 669/2018/EU, 4. přizpůsobení nařízení CLP technickému a vědeckému pokroku
 Nařízení 1480/2018/EU, 4. přizpůsobení nařízení CLP technickému a vědeckému pokroku
 TRGS 900, německá technická pravidla upravující limity v ovzduší při práci, aktualizováno 03/2019
 Nařízení 878/2020/EU
 Nařízení 849/2021/EU, 4. přizpůsobení nařízení CLP technickému a vědeckému pokroku



MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG
 Valencienner Str. 11
 52355 Düren · Germany
www.mn-net.com

DE Tel.: +49 24 21 969-0 info@mn-net.com
 CH Tel.: +41 62 388 55 00 sales-ch@mn-net.com
 FR Tel.: +33 388 68 22 68 sales-fr@mn-net.com
 US Tel.: +1 888 321 62 24 sales-us@mn-net.com

Bezpečnostní list

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

REF: 935080

VISOCOLOR alpha Residual hardness

Strana: 9/10

Datum tisku: 22.11.2022

Datum vydání: 19.04.2022

Verze: 2.2.2.2

Revize/Aktualizace

Důvod revize: 2014-02 Opravená struktura sekcí podle nařízení 453/2010/EU, v případě potřeby
 2014-04 Úprava nařízení 487/2013/EU
 2016-03 Úprava nařízení 1221/2015/EU
 2017-08 Adaptace nové denaturace etanolem 2016/1867/EU
 2017-11 Úprava registrační dokumentace agentury ECHA
 2022-11 Adaptace nařízení 878/2020/EU

16.5 Další informace

Společnost MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG poskytuje informace zde uvedené poctivě a aktualizované na základě vlastních realizací v době revizí. Tento dokument je určen pouze jako průvodce pro správné preventivní zacházení s materiálem řádně proškolenou osobou, používající tento produkt. Jedinci, přijímající informace v něm obsažené, musejí uplatnit svůj vlastní úsudek v určení vhodnosti těchto informací pro zvláštní účely.

Společnost MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG neposkytuje žádná ZAJIŠTĚNÍ ani ZÁRUKY, a to ani zjevné ani skryté, včetně jakýchkoliv neomezených záruk obchodovatelnosti, použitelnosti pro zvláštní účely s ohledem na výše uvedené informace, či záruku produktu, kterého se tyto informace týkají. Obdobně není společnost MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG zodpovědná za škody, vyplývající z použití těchto informací či spoléhání se na ně. Pro další informace viz všeobecné obchodní podmínky, uvedené na konci našeho ceníku.

16.6 Legenda / Zkratky

acc: according
 ADR: Convention concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road
 Act: acute
 BAT: biological workplace tolerance value
 CAO: Cargo Aircraft Only
 Carc: carcinogen
 CAS: Chemical Abstracts Service
 CLP: Classification, Labelling and Packaging regulation
 CMR: carcinogen, mutagen, reproduction toxic
 Corr: corrosive
 COD: chemical oxygen demand
 CSCL: Chemical Substance Control Law (Jp)
 Dam: damage
 DNEL: Derived No-Effect Level (for workers)
 derm: dermal
 dog: dog
 EC10: Concentration causing a toxic effect in 10% of the test organisms
 EC: European Community
 EC-Nr: Substance number of the EC substance inventory
 EmS: Guide to accident management measures on ships
 EU: European Union
 fish: fish (not specified)
 GHS: Global Harmonized System of Classification and Labeling of Chemicals
 gpg: guinea pig
 ICAO: International Civil Aviation Organization
 ihl: inhaled
 IMDG: International Maritime Dangerous Goods Code
 intrav: intravenous
 ipt: intraperitoneal
 ISHL: Industrial Safety and Health Law (Jp)
 LC50: letale concentration 50%
 LD50: letale dosis 50%
 leuciscus idus: fisch, ide, orfe
 MAK: maximum workplace concentration
 Met: Metall
 mus: mouse
 Muta: mutagen
 NIOSH: National Institute for Occupational Safety and Health (US)
 NRD: Non-rapidly degradable
 onchorhynchus mykiss: fisch, 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: fisch, fathead minnow



MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG
 Valenciener Str. 11
 52355 Düren · Germany
www.mn-net.com

DE Tel.: +49 24 21 969-0 info@mn-net.com
 CH Tel.: +41 62 388 55 00 sales-ch@mn-net.com
 FR Tel.: +33 388 68 22 68 sales-fr@mn-net.com
 US Tel.: +1 888 321 62 24 sales-us@mn-net.com

Bezpečnostní list

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

REF: 935080

VISOCOLOR alpha Residual hardness

Strana: 10/10

Datum tisku: 22.11.2022

Datum vydání: 19.04.2022

Verze: 2.2.2.2

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 Pokyny pro školení

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



MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG
 Valencienner Str. 11
 52355 Düren · Germany
www.mn-net.com

DE Tel.: +49 24 21 969-0 info@mn-net.com
 CH Tel.: +41 62 388 55 00 sales-ch@mn-net.com
 FR Tel.: +33 388 68 22 68 sales-fr@mn-net.com
 US Tel.: +1 888 321 62 24 sales-us@mn-net.com