

Bezpečnostní list

podle Nařízení REACH 1907/2006/EC

REF: 920087

VISOCOLOR HE Silicon

Strana: 1/13

Datum tisku: 06.02.2024

Datum vydání: 26.09.2022

Verze: 2.2.2.16

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti

1.1 Identifikátor výrobku

REF 920087
Název produktu VISOCOLOR HE Silicon

Registrační čísla REACH: zobrazit oddíl 3.1/3.2 nebo
Registrační číslo u těchto látek neexistuje, protože roční tonáže nevyžaduje registraci nebo
látky nebo její použití jsou osvobozeny od registrace.

1 x 80 mL Si-1 UFI: 16VT-23W4-S20C-GUPU
1 x 30 mL Si-2
1 x 30 mL Si-3 UFI: XCVT-338X-D20C-THUY

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
Valenciener 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:

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

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

2.0 Klasifikace přípravku podle nařízení (ES) 1272/2008



GHS05



GHS07

Signální slovo

DANGER (NEBEZPEČÍ)

Identifikace nebezpečí

H315
H318
EUH031

Rizikové třídy / kategorie

Skin Irrit. 2
Eye Dam. 1

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

80 mL Si-1



GHS07

Bezpečnostní list

podle Nařízení REACH 1907/2006/EC

REF: 920087	VISOCOLOR HE Silicon	Strana: 2/13
Datum tisku: 06.02.2024	Datum vydání: 26.09.2022	Verze: 2.2.2.16

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

30 mL Si-2

Signální slovo	Nemusíte označování jako nebezpečný
Žádné třída ohrožení	-

30 mL Si-3



GHS05

Signální slovo	DANGER (NEBEZPEČÍ)
Identifikace nebezpečí	Rizikové třídy / kategorie
EUH031	-
H318	Eye Dam. 1

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)**, nesmějí být označeny H a P větami až do 125 mL (CE 1272/2008 příloha I - 1.5.2).

80 mL Si-1



GHS07

Signální slovo: WARNING (VAROVÁNÍ)

30 mL Si-2

Nemusíte označování jako nebezpečný
Signální slovo: -

30 mL Si-3



GHS05

Signální slovo: DANGER (NEBEZPEČÍ)
H318

Způsobuje vážné poškození očí.
P280sh, P305+351+338, P310

Používejte ochranné rukavice/ochranné brýle. PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování. Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO/lékaře.

Označení prvků kompletního produktu



GHS05



MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG
Valenciennner 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 REACH 1907/2006/EC

REF: 920087

VISOCOLOR HE Silicon

Strana: 3/13

Datum tisku: 06.02.2024

Datum vydání: 26.09.2022

Verze: 2.2.2.16

Signální slovo: DANGER (NEBEZPEČÍ)

H318

Způsobuje vážné poškození očí.

P280sh, P305+351+338, P310

Používejte ochranné rukavice/ochranné brýle.PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování.Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO/lékaře.

2.3 Další nebezpečnost

Možná nebezpečí vyplývající z fyzichemických vlastností

Obecně je žíravý v případech, kdy jsou hodnoty pH nižší než 2 nebo vyšší než 11.5. Dráždivý v případech, kdy jsou hodnoty pH nižší než 5 nebo vyšší než 9.

Informace, týkající se zvláštních nebezpečí pro zdraví a možné symptom

Způsobuje různé stupně poleptání kůže, očí a sliznic a způsobuje rány, které se nehojí rychle, v závislosti na koncentraci, teplotě a době expozice.Výpary, obzvláště stoupají-li z horkých tekutin, mlhoviny, mohou být silně dráždivé pro oči a dýchací orgány. Může vyvolat genetické poškození. Může vyvolat rakovinu při nadýchání. Může se v těle hromadit.

Informace, týkající se zvláštních rizik pro životní prostředí

{? 6}Může vyvolat závažné škodlivé účinky pro vodní organismy. {?/6} PBT:

vPvB: nevtahuje se

Možné účinky narušující endokrinní systém

data nejsou k dispozici

Další rizika

Obsahuje činidlo s intenzivním zápachem.

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

3.1 Látky / 3.2 Směsi

80 mL Si-1

Název látky: *heptamolybdenan amonný*

CAS č.: 12054-85-2

Hodnocení látky: Žádná klasifikační kritéria nebo klasifikace látek.

Molekulový vzorec: $H_{24} Mo_7 N_6 O_{24}$

Pseudonym (de): Ammoniummolybdat

Registr. č. REACH: 01-2119498057-28-xxxx

EB nr.: 234-722-4

Koncentrace: 2 - <5 %

Činitel korelace: x 0.58 (= %Mo)

Klasifikace se vztahuje na hmotnostní procento kovu (podle nařízení CLP 2008/1272/ES příloha VI, 1.1.3.2 poznámka 1)

Podle CLP (GHS): Kritéria pro klasifikaci nejsou splněna.

Název látky: *kyselina sírová*

CAS č.: 7664-93-9

Hodnocení látky: H314, Skin Corr. 1 B

Molekulový vzorec: $H_2 SO_4 (\cdot H_2 O)$

Registr. č. REACH: 01-2119458838-20-xxxx

EB nr.: 231-639-5

Index. číslo: 016-020-00-8

Specifický koncentrační limit: Eye Irrit. 2; H319: 5 % ≤ C < 15 % - Skin Irrit. 2; H315: 5 % ≤ C < 15 % - Skin Corr 1A; H314 c ≥ 15%

Koncentrace: 5 - <15 %

Podle CLP (GHS): H315, Skin Irrit. 2, H319, Eye Irrit. 2

30 mL Si-2



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

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

Bezpečnostní list

podle Nařízení REACH 1907/2006/EC

REF: 920087	VISOCOLOR HE Silicon	Strana: 4/13
Datum tisku: 06.02.2024	Datum vydání: 26.09.2022	Verze: 2.2.2.16

Název látky:	<i>kyselina šťavelová</i>		
CAS č.:	144-62-7		
Hodnocení látky:	H302, Acute Tox. 4 oral, H312, Acute Tox. 4 derm., H318, Eye Dam. 1		
Molekulový vzorec:	C ₂ H ₂ O ₄ ; HOOC-COOH		
Pseudonym (de):	Dicarbonsäure, Ethandisäure		
Registr. č. REACH:	01-2119534576-33-xxxx		
EB nr.:	205-634-3	Index. číslo:	607-006-00-8
Koncentrace:	1 - <5 %		
Podle CLP (GHS):	Kritéria pro klasifikaci nejsou splněna.		

30 mL Si-3

Název látky:	<i>Sodík metabisulfitem</i>		
CAS č.:	7681-57-4		
Hodnocení látky:	H302, Acute Tox. 4 oral, H318, Eye Dam. 1, EUH031, not defined		
Molekulový vzorec:	Na ₂ O ₅ S ₂		
Pseudonym (de):	Disulfit		
Registr. č. REACH:	01-2119531326-45-xxxx		
EB nr.:	231-673-0	Index. číslo:	016-063-00-2
Koncentrace:	10 - <25 %		
Podle CLP (GHS):	H318, Eye Dam. 1, EUH031,		

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. Odstraňte kontaminovaný oděv. Ukažte obal výrobku, příbalový leták a tento bezpečnostní list lékaři.

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 nejméně 10 minut pomocí lahve pro čištění očí, oční sprchy či tekoucí vody (chráňte nepoškozené části očí). Pokud je otevření očního víčka bolestivé či je v křeči, nejprve (pokud je to možné) aplikujte oční kapky Proxymetacaine 0.5%. Další ošetření musí být provedeno očním specialistou.

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

Způsobuje vážné poškození očí.

4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Po ZASAŽENÍ OČÍ okamžitě vyplachujte velkým množstvím vody po dlouhou dobu. Opatření při křečích očního víčka. Sdělte žiravou chemickou látku. Další ošetření musí být provedeno očním specialistou.---

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 UHLIČITÝ.

5.1.2 Nevhodné hasicí prostředky

data nejsou k dispozici



Bezpečnostní list

podle Nařízení REACH 1907/2006/EC

REF: 920087

VISOCOLOR HE Silicon

Strana: 5/13

Datum tisku: 06.02.2024

Datum vydání: 26.09.2022

Verze: 2.2.2.16

5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Možná tvorba nebezpečných a žiravých směsí výparů a vzduchu.

5.3 Pokyny pro hasiče

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

5.4 Další informace

data nejsou k dispozici

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

Nevdechujte páry. Používejte ochranu očí, respektive obličeje. Nutné je pravidelné školení pracovníků, ukazující možná nebezpečí a opatření na základně provozních předpisů. Je nutné dodržování zákazů činnosti.

6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

{? 6} Může vyvolat závažné škodlivé účinky pro vodní organismy. {/6} PBT:

vPvB: nevztahuje se

6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Spojte jakékoliv unikající tekutiny univerzálním pojídlem. Zlikvidujte dle místních předpisů pro likvidaci nebezpečných chemických látek. Vyčistěte všechno kontaminované vybavení a podlahy velkým množstvím vody. Posbírejte malé části uniklé kapaliny a spláchněte spolu s vodou do odpadu.

6.4 Odkaz na jiné oddíly

data nejsou k dispozici

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 od MACHEREY-NAGEL. Skladovací třída (německý chemický průmysl): viz kapitola 12.1

Sklad. třída (VCI):

8B

Stupeň ohrožení vody (DE):

1

7.2.1 Podmínky pro skladovací prostory a kontejnery

Během manipulace a skladování udržujte originální obaly produktů pevně uzavřené. Pro transport skleněných lahví používejte nerozbitné kontejnery.

7.3 Specifické konečné/specifická konečná použití

Produkt pro analytické použití.

ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

8.1 Kontrolní parametry

80 mL Si-1

Chemická látka: *kyselina sírová*

CAS No.: 7664-93-9

DNEL: [inh] 50 µg/m³

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

PNEC (sladká voda): 2.5 µg/L

PNEC = Predicted No Effect Concentration = Předpokládaná žádný uskutečněné koncentrace

EU value: 0.1 e mg/m³

[TWA] Time-weighted average to a reference period of 8 hours, [STEL] Short-term exposure limit related to a 15-minute period

TRGS 900 (DE): 0.1 E mg/m³

E/e poletavého prachu

Faktor krátkodobé expozice: 1 (I), Y

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

SUVA(CH) MAK hodnota: 0,1 e mg/m³

TRGS 901 (DE): 104

Chemická látka: *heptamolybdenan amonný*

CAS No.: 12054-85-2

TRGS 900 (DE): [Mo] 5 E mg/m³

E/e poletavého prachu

SUVA(CH) MAK hodnota: [Mo] 5 e mg/m³



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 REACH 1907/2006/EC

REF: 920087

VISOCOLOR HE Silicon

Strana: 6/13

Datum tisku: 06.02.2024

Datum vydání: 26.09.2022

Verze: 2.2.2.16

30 mL Si-3Chemická látka: *Sodík metabisulfitem*

CAS No.: 7681-57-4

DNEL: [inh] 225 mg/m³

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

TRGS 900 (DE): -

E/e poletavého prachu

SUVA(CH) MAK hodnota: 5 e mg/m³**30 mL Si-2**Chemická látka: *kyselina šřavelová*

CAS No.: 144-62-7

DNEL: 4.03 inh mg/kg

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

PNEC (sladká voda): 0,1622 mg/L

PNEC = Predicted No Effect Concentration = Předpokládaná žádná uskutečněná koncentrace

EU value: 1 e mg/m³

[TWA] Time-weighted average to a reference period of 8 hours, [STEL] Short-term exposure limit related to a 15-minute period

TRGS 900 (DE): 1 E mg/m³

E/e poletavého prachu

Faktor krátkodobé expozice: 1 (I), H

kůže resorpční (H), respirační senzibilizace (so), kůže senzibilizace (Sh), teratogenní (Z) není bezpečně vyloučen / (Y) rozhodně vyloučena

SUVA(CH) MAK hodnota: 1 e mg/m³**8.2 Omezování expozice**

Dobrý ventilační a vývodní systém v místnosti, podlaha odolná vůči chemickým látkám, s podlahovým odtokem a umývárnyNa 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 nebo ochrana obličeje.

8.2.4 Ochrana kůže

Doporučená, k zabránění kontaminace těmito nebezpečími.

8.2.5 Osobní hygiena

Požívání potravin, pití, kouření, šňupání a skladování potravin na vnitřních i venkovních pracovištích je zakázáno. Vyhněte 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****80 mL Si-1**

a) Skupenství:

kapalina

b) Barva:

bezbarvý

c) Pach:

bez zápachu

d) Bod tání:

data nejsou k dispozici

e) Bod varu:

data nejsou k dispozici

f) Hořlavost:

data nejsou k dispozici

g) Meze výbušnosti (spodní / horní):

data nejsou k dispozici

h) Bod vzplanutí:

data nejsou k dispozici

i) Teplota vznícení:

data nejsou k dispozici

j) Teplota rozkladu:

data nejsou k dispozici

k) Hodnota PH:

0-1

l) Kinematická viskozita:

data nejsou k dispozici



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 REACH 1907/2006/EC

REF: 920087

VISOCOLOR HE Silicon

Strana: 7/13

Datum tisku: 06.02.2024

Datum vydání: 26.09.2022

Verze: 2.2.2.16

m) Rozpuštnost ve vodě:	0-100 %
n) Rozdělovací koeficient ($K_{o/w}$):	data nejsou k dispozici
o) Tlak par (20°C):	data nejsou k dispozici
p) Specifická gravitace:	1,05 g/cm ³
q) Hustota par ($v_{zduch}=1$):	data nejsou k dispozici
r) Velikost částic:	data nejsou k dispozici

30 mL Si-3

a) Skupenství:	kapalina
b) Barva:	bezbarvý
c) Pach:	silnatý
d) Bod tání:	data nejsou k dispozici
e) Bod varu:	data nejsou k dispozici
f) Hořlavost:	data nejsou k dispozici
g) Meze výbušnosti (spodní / horní):	data nejsou k dispozici
h) Bod vzplanutí:	data nejsou k dispozici
i) Teplota vznícení:	data nejsou k dispozici
j) Teplota rozkladu:	data nejsou k dispozici
k) Hodnota PH:	5-7
l) Kinematická viskozita:	data nejsou k dispozici
m) Rozpuštnost ve vodě:	0-100 %
n) Rozdělovací koeficient ($K_{o/w}$):	data nejsou k dispozici
o) Tlak par (20°C):	data nejsou k dispozici
p) Specifická gravitace:	data nejsou k dispozici
q) Hustota par ($v_{zduch}=1$):	data nejsou k dispozici
r) Velikost částic:	data nejsou k dispozici

30 mL Si-2

a) Skupenství:	kapalina
b) Barva:	bezbarvý
c) Pach:	bez zápachu
d) Bod tání:	data nejsou k dispozici
e) Bod varu:	data nejsou k dispozici
f) Hořlavost:	data nejsou k dispozici
g) Meze výbušnosti (spodní / horní):	data nejsou k dispozici
h) Bod vzplanutí:	data nejsou k dispozici
i) Teplota vznícení:	data nejsou k dispozici
j) Teplota rozkladu:	data nejsou k dispozici
k) Hodnota PH:	< 2
l) Kinematická viskozita:	data nejsou k dispozici
m) Rozpuštnost ve vodě:	0-100 %
n) Rozdělovací koeficient ($K_{o/w}$):	data nejsou k dispozici
o) Tlak par (20°C):	data nejsou k dispozici
p) Specifická gravitace:	1,02 g/cm ³
q) Hustota par ($v_{zduch}=1$):	data nejsou k dispozici
r) Velikost částic:	data nejsou k dispozici

9.2 Další informace

9.2.1 Informace o třídách fyzikální nebezpečnosti

data nejsou k dispozici

9.2.2 Další parametry související s bezpečností

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

□ □



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 REACH 1907/2006/EC

REF: 920087

VISOCOLOR HE Silicon

Strana: 8/13

Datum tisku: 06.02.2024

Datum vydání: 26.09.2022

Verze: 2.2.2.16

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

Víc není potřeba.

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.

80 mL Si-1

Chemická látka: *kyselina sírová*
LD50 orl rat : 2140 mg/kg
LC50 ihl mus : 0,85 mg/L/4H

CAS No.: 7664-93-9

TRGS 905 (DE): Kat 4

Chemická látka: *heptamolybdenan amonný*
LD50 orl rat : 2000-5000 mg/kg
LD50 ihl rat : 1,930-5,840 mg/L/4H

CAS No.: 12054-85-2

30 mL Si-3

Chemická látka: *Sodík metabisulfitem*
LD50 orl rat : 1540 mg/kg

CAS No.: 7681-57-4

30 mL Si-2

Chemická látka: *kyselina šťavelová*
LD50 orl rat : 75000 mg/kg

CAS No.: 144-62-7

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.

80 mL Si-1

Název látky: *kyselina sírová* CAS-Nr.: 7664-93-9
PNEC (sladká voda) : 2,5 µg/L
PNEC = Predicted No Effect Concentration = koncentrace, při které se neočekává žádný vliv na životní prostředí
LC50 fish/96h : [NOEC, 65d] 25 µg/L
EC50 daphnia/48h : 100 mg/L
EC10 pseudomonas putida/16h : [72h] 100 mg/L



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 REACH 1907/2006/EC

REF: 920087	VISOCOLOR HE Silicon	Strana: 9/13
Datum tisku: 06.02.2024	Datum vydání: 26.09.2022	Verze: 2.2.2.16

Stupeň ohrožení vody (DE): 1 Číslo WGK: 0182
 Sklad. třída (VCI): 8 B

Název látky: *heptamolybdenan amonný* CAS-Nr.: 12054-85-2
 Stupeň ohrožení vody (DE): 1 Číslo WGK: 0637
 Sklad. třída (VCI): 12-13

30 mL Si-3
 Název látky: *Sodík metabisulfitem* CAS-Nr.: 7681-57-4
 LC50 fish/96h : 150-220 mg/L
 EC50 daphnia/48h : 89 mg/L
 IC50 scenedesmus quadricauda/72h : 48 mg/L
 Stupeň ohrožení vody (DE): 1 Číslo WGK: 1169
 Sklad. třída (VCI): 8 B

30 mL Si-2
 Název látky: *kyselina šťavelová* CAS-Nr.: 144-62-7
 PNEC (sladká voda) : 0,1622 mg/L
 PNEC = Predicted No Effected Concentration = koncentrace, při které se neočekává žádný vliv na životní prostředí
 LC50 leuciscus idus/96h : 160 mg/L
 EC50 daphnia/48h : 61_{24h} / 162.2 mg/L
 EC10 pseudomonas putilla/16h : 1550_{16d} mg/L
 Stupeň ohrožení vody (DE): 1 Číslo WGK: 0166
 Sklad. třída (VCI): 12

12.2 Perzistence a rozložitelnost

12.3 Bioakumulací potenciál

30 mL Si-2
 Název látky: *kyselina šťavelová* CAS-Nr.: 144-62-7
 Rozdělovací koeficient (K_{ov}): -1,7

12.4 Mobilita v půdě

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. Prázdné obaly korozních činidel před jejich odstraněním, opláchněte vodou.



Bezpečnostní list

podle Nařízení REACH 1907/2006/EC

REF: 920087

VISOCOLOR HE Silicon

Strana: 10/13

Datum tisku: 06.02.2024

Datum vydání: 26.09.2022

Verze: 2.2.2.16

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 množství podle ADR 3.3.1/251: see LQ in "Alternativní deklaraci pro přepravu"

Letecká přeprava IATA DGR

Omezených množství:	PAX:	960	Max. váha PAX:	10 KG
	CAO:	960	Max. váha CAO:	10 KG

Přeprava po moři IMDG

EmS: F-A, S-P Skladovací kategorie: A

Nebo použijte **alternativní deklaraci pro přepravu**:

14.1 Číslo ONU: 3264

14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu: Corrosive liquid, acidic, inorganic, n.o.s. (kyselina sírová, Sodík metabisulfitem solution)

14.3 Třída: 8

14.4 Obalová skupina: III

Pozemní přeprava ADR

Klasifikační kód: C1 Kód tunelového omezení: E
 Omezených množství: 5 L
 Vyňatých množství: E 1

Letecká přeprava IATA DGR

Omezených množství:	PAX:	852	Max. váha PAX:	5 L
	CAO:	856	Max. váha CAO:	60 L

Vyňatých množství: E 1

Přeprava po moři IMDG

EmS: F-A, S-B 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 Přeprava volně loženého zboží po moři v souladu s nástroji IMO

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
 TRGS 500, Ochranná opatření, květen 2008
 TRGS 510, Skladování nebezpečných látek v přenosných kontejnerech z března 2013, stav: říjen 2015
 Kapitola 4, Opatření při skladování nebezpečných látek do 50 kg (regulace malého množství)
 Wasserhaushaltsgesetz – WHG, oddíl 3 Nakládání s látkami nebezpečnými vodě, červenec 2009, stav: srpen 2016
 MN leták/návod k použití, také na www.mn-net.com
 V případě potřeby dodržujte další předpisy specifické pro danou zemi.



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 REACH 1907/2006/EC

REF: 920087

VISOCOLOR HE Silicon

Strana: 11/13

Datum tisku: 06.02.2024

Datum vydání: 26.09.2022

Verze: 2.2.2.16

15.2 Posouzení chemické bezpečnosti

není nutné pro tyto malé částky

ODDÍL 16: Další informace

16.1 Změny oproti minulé verzi

Mezi verzemi 2.2.2.16 a 2.2.2.2 byly použity následující změny:- Opraveno 14 údajů o látce

16.2 Seznam H a P vět

16.2.1 Seznam příslušných H vět

H	Mezi verzemi 2.2.2.16 a 2.2.2.2 byly použity následující změny:- Opraveno 14 údajů o látce
H315	Dráždí kůži.
H318	Způsobuje vážné poškození očí.
H319	Způsobuje vážné podráždění očí.
EUH031	Uvolňuje toxický plyn při styku s kyselinami.

16.2.2 Seznam příslušných P vět

P280sh	Používejte ochranné rukavice/ochranné brýle.
P305+351+338	PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování.
P310	Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO/lékaře.

16.3 Doporučená omezení užívání

Pouze pro odborné uživatele.

Informujte se o Omezení zaměstnávání mladistvých (např. 94/33/EC a DE § 22 JArbSchG).

Informujte se o Podmínkách zaměstnávání budoucích matek (např. 92/85/EEC a DE §§ 11-13 MuSchG 2017)!

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

16.4 Zdroje klíčových dat

KÜHN, BIRETT, Letáky o nebezpečných materiálech, 2021

Směrnice 1999/92/EG Minimální požadavky na zlepšení bezpečnosti a ochrany zdraví pracovníků ohrožených potenciálně výbušným prostředím

SUVA .CH, limitní hodnoty v ovzduší při práci 2009, revidováno 01/2009

Nařízení 790/2009/EU, přizpůsobení nařízení 1272/2008/EU technickému a vědeckému pokroku (1. ATP)

Nařízení 453/2010/EU, úprava nařízení REACH 1907/2006/ES

Nařízení 487/2013/EU, přizpůsobení nařízení 1272/2008/ES technickému a vědeckému pokroku (4. ATP)

Nařízení 1221/2015/EU, přizpůsobení nařízení 1272/2008/ES technickému a vědeckému pokroku (7. ATP)

Nařízení 776/2017/EU, přizpůsobení nařízení 1272/2008/ES technickému a vědeckému pokroku (10. ATP)

Nařízení 669/2018/EU, přizpůsobení nařízení 1272/2008/ES technickému a vědeckému pokroku (11. ATP)

Nařízení 1480/2018/EU, přizpůsobení nařízení 1272/2008/ES technickému a vědeckému pokroku (13. ATP)

Nařízení 521/2019/EU, přizpůsobení nařízení 1272/2008/ES technickému a vědeckému pokroku (12. ATP)

TRGS 900, německá technická pravidla o mezních hodnotách v ovzduší při práci, od 03/2019

Nařízení 217/2020/EU, přizpůsobení přílohy VI části 3 nařízení 1272/2008/ES technickému a vědeckému pokroku (14. ATP)

Nařízení 878/2020/EU, úprava přílohy II nařízení REACH 1907/2006/ES

Nařízení 1182/2020/EU, přizpůsobení přílohy VI části 3 nařízení 1272/2008/ES technickému a vědeckému pokroku (15. ATP)

Nařízení 643/2021/EU, přizpůsobení přílohy VI části 1 nařízení 1272/2008/ES technickému a vědeckému pokroku (16. ATP)

Nařízení 849/2021/EU, přizpůsobení přílohy VI části 3 nařízení 1272/2008/ES technickému a vědeckému pokroku (17. ATP)

Nařízení 692/2022/EU, přizpůsobení přílohy VI části 1 nařízení 1272/2008/ES technickému a vědeckému pokroku (18. ATP)

revize/aktualizace

Důvod revize: 2014-02 V případě potřeby opravená struktura sekcí podle nařízení 453/2010/EU
úprava 2014-04 podle nařízení 487/2013/EU
úprava 2016-03 podle nařízení 1221/2015/EU

2017-11 úprava podle registrační dokumentace agentury ECHA
úprava 2022-11 podle 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, v četně 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.



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 REACH 1907/2006/EC

REF: 920087

VISOCOLOR HE Silicon

Strana: 12/13

Datum tisku: 06.02.2024

Datum vydání: 26.09.2022

Verze: 2.2.2.16

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:	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



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 REACH 1907/2006/EC

REF: 920087

VISOCOLOR HE Silicon

Strana: 13/13

Datum tisku: 06.02.2024

Datum vydání: 26.09.2022

Verze: 2.2.2.16

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
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