

Sikkerhedsdatablad

iht. REACH-forordning 1907/2006

REF: 701480.201	Silyl-2110, 20x1 mL	Side: 1/11
Dato for trykning: 07.02.2024	Bearbejdningsdato: 13.04.2023	Version: 2.2.3.2

PUNKT 1: Identifikation af stoffet/blandingen og af virksomheden

1.1 Produktidentifikator

REF 701480.201
 Handelsnavn Silyl-2110, 20x1 mL

REACH registreringsnumre: se PUNKT 3.1/3.2 eller
 Et registreringsnummer for disse stoffer ikke eksisterer, da den årlige tonnage ikke kræver registrering eller
 stoffet eller anvendelse heraf er undtaget fra registrering.
 20 x 1 mL SILYL 2110 UFI: K2XU-X386-220W-TKVJ

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

Relevante identificerede anvendelser

Produkt til analytiske formål.

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

Det eksponeringsscenarie er integreret i punkte 1-16.

Anvendelser, der frarådes

ikke beskrevet

1.3 Nærmere oplysninger om leverandøren af sikkerhedsdatabladet

Fabrikant:

MACHEREY_NAGEL GmbH & Co. KG
 Valencienner Str. 11, 52355 Düren, Tyskland
 Tel: +49 2421 969 0
 E-mail: sds@mn-net.com

Leverandør:

Mikrolab Aarhus A/S
 Jens Juuls Vej 20, 8260 Viby J, Danmark
 Tlf. +45 8629 6111
 E-mail: ML@mikrolab.dk

1.4 Nødtelefon

Ved behov for akut hjælp kontakt 112

Alternativt kan Gifflinjen på Bispebjerg Hospital kontaktes på telefon 82121212

PUNKT 2: Fareidentifikation

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



GHS02 GHS05 GHS07

Signalord

DANGER (FARE)

Farehenvisning

H225
 H302
 H312
 H314
 H332

Fareklasser/-kategorier

Flam. Liq. 2
 Acute Tox. 4 oral
 Acute Tox. 4 derm.
 Skin Corr. 1 B
 Acute Tox. 4 inh.

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

1 mL SILYL 2110



GHS02 GHS05 GHS07

Sikkerhedsdatablad

iht. REACH-forordning 1907/2006

REF: 701480.201

Silyl-2110, 20x1 mL

Side: 2/11

Dato for trykning: 07.02.2024

Bearbejdningsdato: 13.04.2023

Version: 2.2.3.2

Signalord

DANGER (FARE)

Farehenvisning

Fareklasser/-kategorier

H225

Flam. Liq. 2

H226

Flam. Liq. 3

H302

Acute Tox. 4 oral

H312

Acute Tox. 4 derm.

H314

Skin Corr. 1 B

H332

Acute Tox. 4 inh.

Liste over H-sætninger: se afsnit 16.2

2.2

Mærkningselementer

i henhold til forordning (EF) 1272/2008

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

1 mL SILYL 2110



GHS02



GHS05



GHS07

Signalord: DANGER (FARE)

H314

Forårsager svære ætsninger af huden og øjenskader.

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

Indånd ikke pulver/damp. Vask hænder grundigt efter håndtering. Bær beskyttelseshandsker/ øjenbeskyttelse. VED

KONTAKT MED HUDEN (eller håret): Tilsmudset tøj tages straks af. Skyl [eller brus] huden med vand. VED KONTAKT

MED ØJNENE: Skyl forsigtigt med vand i flere minutter. Fjern eventuelle kontaktlinser, hvis dette kan gøres let. Fortsæt

skylning. Ring omgående til en GIFTINFORMATION/læge. Opbevares under lås. Indhold/beholder bortskaffes i reguleret affaldsbehandling.

Mærkeelementer af det komplette produkt



GHS02



GHS05



GHS07

Signalord: DANGER (FARE)

H314

Forårsager svære ætsninger af huden og øjenskader.

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

Indånd ikke pulver/damp. Vask hænder grundigt efter håndtering. Bær beskyttelseshandsker/ øjenbeskyttelse. VED

KONTAKT MED HUDEN (eller håret): Tilsmudset tøj tages straks af. Skyl [eller brus] huden med vand. VED KONTAKT

MED ØJNENE: Skyl forsigtigt med vand i flere minutter. Fjern eventuelle kontaktlinser, hvis dette kan gøres let. Fortsæt

skylning. Ring omgående til en GIFTINFORMATION/læge. Opbevares under lås. Indhold/beholder bortskaffes i reguleret affaldsbehandling.

2.3

Andre farer

Mulig skadelig fysisk-kemisk effekt

Generelt kan man ved pH-værdier < 2 eller > 11,5 altid regne med en ætsende effekt. Antændelige egenskaber.

Mulig skadelig effekt på mennesker og mulige symptomer

Forårsager - alt efter koncentration, temperatur og indvirkningstid - forskelligt alvorlige forætsninger og dårligt helende sår på hud, øjne og slimhinder. Damp, især fra varm væske og tåge, virker stærkt irriterende på øjne og åndedrætsorganer. Forårsager ved indtagelse, indånding af dampe, alvorlige helbredsskader, selv i små mængder.

Mulig skadelig effekt på miljøet

{? 6} Kan forårsage langvarige skadelige virkninger for vandlevende organismer. {/?6} Bør ikke frigives til miljøet.

PBT: ikke relevant

vPvB: ikke relevant

Sikkerhedsdatablad

iht. REACH-forordning 1907/2006

REF: 701480.201

Silyl-2110, 20x1 mL

Side: 3/11

Dato for trykning: 07.02.2024

Bearbejdningsdato: 13.04.2023

Version: 2.2.3.2

Mulige hormonforstyrrende effekter
der foreligger ingen data

Andre farer

Indeholder et reagens med intensiv lugt.

PUNKT 3: Sammensætning af/oplysning om indholdsstoffer

3.1 Stoffer eller 3.2 Blandinger

1 mL SILYL 2110

Stoffets navn: *pyridine*
CAS-nr.: 110-86-1

Stofvurdering: H225, Flam. Liq. 2, H302, Acute Tox. 4 oral, H312, Acute Tox. 4 derm., H332, Acute Tox. 4 inh.
Kemisk formel: C_5H_5N
Pseudonym (de): Azin, Azabenzol
REACH-nr.: 01-2119493105-40-xxxx
EF-nr.: 203-809-9 Index-nr.: 613-002-00-7
Koncentration: 75 - <90 %
iht. GHS: H225, Flam. Liq. 2, H302, Acute Tox. 4 oral, H312, Acute Tox. 4 derm., H332, Acute Tox. 4 inh.

Stoffets navn: *trimethylchlorosilane (TMCS), chlorotrimethylsilane*
CAS-nr.: 75-77-4

Stofvurdering: H225, Flam. Liq. 2, H301, Acute Tox. 3 oral, H312, Acute Tox. 4 derm., H314, Skin Corr. 1 B, H331, Acute Tox. 3 inh.
Kemisk formel: C_3H_9ClSi
Pseudonym (de): Chlortrimethylsilan
REACH-nr.: 01-2119457596-25-xxxx
EF-nr.: 200-900-5
Koncentration: 5 - <10 %
iht. GHS: H226, Flam. Liq. 3, H314, Skin Corr. 1 B

Stoffets navn: *hexamethyldisilazane (HMDS)*
CAS-nr.: 999-97-3

Stofvurdering: H225, Flam. Liq. 2, H302, Acute Tox. 4 oral, H311, Acute Tox. 3 derm., H314, Skin Corr. 1 B, H332, Acute Tox. 4 inh., H412, Aquatic Chronic 3
Kemisk formel: $C_6H_{19}NSi_2$
Pseudonym (de): Bis-(trimethylsilyl)-amin, 1,1,1,3,3,3-Hexamethyldisilazan
REACH-nr.: 01-2119438176-38-xxxx
EF-nr.: 213-668-5
Koncentration: 10 - <15 %
iht. GHS: H225, Flam. Liq. 2, H302, Acute Tox. 4 oral, H312, Acute Tox. 4 derm., H314, Skin Corr. 1 B, H332, Acute Tox. 4 inh.

3.3 Bemærkning

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

PUNKT 4: Førstehjælpsforanstaltninger

4.1 Beskrivelse af førstehjælpsforanstaltninger

Bring den tilskadekomne ud i frisk luft. Sørg for legemlig ro, beskyt mod varmetab. Sørg for lægebehandling. Forelæg lægen produktemballagen, brugsanvisningen og dette sikkerhedsblad.

4.1.1 Efter hudkontakt

Tilsmudset tøj skal straks tages af. Skyl den berørte hud/slimhinde grundigt i mindst 15 minutter med rindende vand. Brug så vidt muligt sæbe. Ingen forsøg på at neutralisere. Læg evt. en løs forbinding på.

4.1.2 Efter øjenkontakt

Efter øjenkontakt vaskes det ramte øje under rindende vand med godt åbnet spalte mellem øjenlågene og beskyttelse af det øje, som ikke er kommet til skade i mindst 10 minutter med øjenvaskeflaske, øjenbruse eller rindende vand. Ved smerter dryppes forhinden så vidt muligt øjendråber med proxymetacain 0,5% (fx Proparacain POS®) for at løsne krampe i øjenlågene. Læg så en løs forbinding på. Videre behandling af øjenlæge.

Sikkerhedsdatablad

iht. REACH-forordning 1907/2006

REF: 701480.201

Silyl-2110, 20x1 mL

Side: 4/11

Dato for trykning: 07.02.2024

Bearbejdningsdato: 13.04.2023

Version: 2.2.3.2

- 4.1.3 Efter indånding**
Efter indånding af skum eller damp skal frisk luft indåndes. Hold luftvejene frie. Ved opkastning, og hvis det er ufølsomt, anbring patienten i hvilestilling og hold luftvejene frie. ---
- 4.1.4 Efter indtagelse**
Efter indtagelse gives straks rigeligt vand tilsat aktivkul at drikke. Fremprovokér under ingen omstændigheder opkast. Ingen forsøg på at neutralisere. Tal med lægen om evt. mulige eftervirkninger.
- 4.2 Vigtigste symptomer og virkninger, både akutte og forsinkede**
Hurtig penetration og ødelæggelse af huden. Især i den opvarmede form.
Forårsager svære ætsninger af huden og øjenskader.
- 4.3 Angivelse af om øjeblikkelig lægehjælp og særlig behandling er nødvendig**
ÆTSNING: Ved HUDKONTAKT kræves hurtig, lang afskylning med vand. Forsøg på at neutralisere kan ofte forværre tilstanden. Efter betændelsesreaktioner bruges glucocorticosteroider. Ved ØJENKONTAKT kræves hurtig, lang udskylning med vand. Træf forholdsregler til at løsne krampe i øjenlågene. Angiv det ætsende stof. Videre behandling af en øjenlæge. Giv aluminiumhydroxid. Efter indtagelse af ætsende aerosoler gennemføres profylakse mod lungeødem. Giv ilt ved åndenød. ---

PUNKT 5: Brandbekæmpelse

- 5.1 Slukningsmidler**
- 5.1.1 Egnede slukningsmidler**
Ildslukkere, der passer til brandklassificeringen, og, hvis det er relevant, skal et brandtæppe være tilgængeligt på et fremtrædende sted i arbejdsområdet. Alle ildslukkere som SKUM, VANDSPRAY, TØRPULVER, KULDIOXID kan bruges.
- 5.1.2 Uegnede slukningsmidler**
der foreligger ingen data
- 5.2 Særlige farer i forbindelse med stoffet eller blandingen**
BEMÆRK: Let antændeligt (se GHS-forordning). Kan danne eksplosive damp-luft-blandinger. Irriterende eller sundhedsskadelige damp-luft-blandinger.
- 5.3 Anvisninger for brandmandskab**
Ingen for produktet. Emballager brænder som papir eller plast. Opstået tåge bekæmpes med tynd vandstråle. Opfang slukningsvandet. Brug kun kemikaliebestandigt hjælpeudstyr.
Brug evt. et åndedrætsværn, som er uafhængigt af den omgivende luft (isoleringsapparat) og ved kraftig udvikling af skadelige stoffer tages tætsluttende kemi-beskyttelsesdragt (fuld beskyttelsesdragt) på.
- 5.4 Yderligere henvisninger**
Mulighed for miljøskader kun ved frigørelse af større mængder fra substansen eller spaltningsprodukter.

PUNKT 6: Forholdsregler over for udslip ved uheld

- 6.1 Personlige sikkerhedsforanstaltninger, personlige værnemidler og nødprocedurer**
Indånd ikke damp. Bær egnede beskyttelseshandsker ved arbejdet (se 8.2.2). Bær beskyttelsesbriller, evt. ansigtsbeskyttelse. Rutinemæssig undervisning af de ansatte om farer og beskyttelsesforholdsregler vha. brugsanvisningen påkrævet. Overhold ansættelsesrestriktionerne.
- 6.2 Miljøbeskyttelsesforanstaltninger**
{? 6}Kan forårsage langvarige skadelige virkninger for vandlevende organismer. {/?6}Bør ikke frigives til miljøet.
PBT: ikke relevant
vPvB: ikke relevant
- 6.3 Metoder og udstyr til inddæmning og oprensning**
Udløbet væske opsuges straks med universalbindemiddel. Giv det til den ansvarlige institution til bortskaffelse. Fugtet gulv og genstande rengøres med meget vand. Opsaml små mængder og tilfør dem med vand til spildevandsbehandling.
- 6.4 Henvisning til andre punkter**
se oplysninger i afsnit 5.4, 7, 8 og 13

Sikkerhedsdatablad

iht. REACH-forordning 1907/2006

REF: 701480.201

Silyl-2110, 20x1 mL

Side: 5/11

Dato for trykning: 07.02.2024

Bearbejdningsdato: 13.04.2023

Version: 2.2.3.2

PUNKT 7: Håndtering og opbevaring

7.1 Forholdsregler for sikker håndtering

I overensstemmelse med den vedlagte brugsanvisning.

7.2 Betingelser for sikker opbevaring, herunder eventuel uforenelighed

Sikker opbevaring er garanteret i den originale emballage fra MACHEREY-NAGEL. Opbevaringsklasse (tysk kemisk industri): se kapitel 12.1

Opbevarings klasse (VCI): 3

Vandforureningsklasse (DE): 2

7.2.1 Krav til lagerrum og beholdere

Ved lagring og opbevaring skal den originale emballage holdes lufttæt lukket. Brug egnede overbeholdere ved transport af glasbeholdere.

7.3 Særlige anvendelser

Produkt til analytiske formål.

PUNKT 8: Eksponeringskontrol/personlige værnemidler

8.1 Kontrolparametre

1 mL SILYL 2110

Stoffets navn: pyridine

CAS-nr.: 110-86-1

PNEC (søde vand): 300 µg/L

PNEC = Predicted No Effect Concentration = Forudsagte ikke sker koncentration

EU value: [TWA] 5 ppm / 15 mg/m³

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

TRGS 900 (DE): [8h] 5 ppm / 15 mg/m³

E/e respirabel

Kortvarig eksposering faktor: 2 (II)

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

Stoffets navn: trimethylchlorosilane (TMCS), chlorotrimethylsilane

CAS-nr.: 75-77-4

DNEL: [inh] 89 mg/m³

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

PNEC (søde vand): 250 µg/L

PNEC = Predicted No Effect Concentration = Forudsagte ikke sker koncentration

Stoffets navn: hexamethyldisilazane (HMDS)

CAS-nr.: 999-97-3

DNEL: 53 mg/m³

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

PNEC (søde vand): - mg/L

PNEC = Predicted No Effect Concentration = Forudsagte ikke sker koncentration

8.2 Eksponeringskontrol

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

8.2.1 Andedrætsbeskyttelse

Ingen yderligere anbefalinger.

8.2.2 Hudbeskyttelse / Håndbeskyttelse

Ja, handsker iht. EN 374 (permeation: gennemtrængningstid >30 minutter - klasse 2),bestående af PVC (fx fra Ansell eller KCL).

Korte gange med kemiske resistente latex eller nitril handsker mærke EN 374-3 klasse 1 benyttes.

8.2.3 Øjenbeskyttelse / Ansigtbeskyttelse

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

8.2.4 Kropsbeskyttelse

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

8.2.5 Beskyttelses- og hygiejneforholdsregler

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

8.2.6 Termiske farer

Sikkerhedsdatablad

iht. REACH-forordning 1907/2006

REF: 701480.201

Silyl-2110, 20x1 mL

Side: 6/11

Dato for trykning: 07.02.2024

Bearbejdningsdato: 13.04.2023

Version: 2.2.3.2

der foreligger ingen data

8.3 Limitation and monitoring of environmental exposure

Slip ikke produktet ud i miljøet.

PUNKT 9: Fysisk og kemiske egenskaber

9.1 Oplysninger om grundlæggende fysiske og kemiske egenskaber

1 mL SILYL 2110

a) Aggregeringstilstand:	flydende
b) Farve:	farveløs
c) Lugt:	ligesom pyridin
d) Smeltepunkt:	der foreligger ingen data
e) Kogepunkt:	der foreligger ingen data
f) Antændelighed:	der foreligger ingen data
g) Eksplosionsgrænser (nedre/øvre):	der foreligger ingen data
h) Flammepunkt:	15 °C
i) Antændelsestemperatur:	der foreligger ingen data
j) Nedbrydningstemperatur:	der foreligger ingen data
k) pH-værdi:	der foreligger ingen data
l) Kinematisk viskositet:	der foreligger ingen data
m) Vandopløselighed:	der foreligger ingen data
n) Dispersionskoefficient ($K_{o/w}$):	der foreligger ingen data
o) Damptryk (20°C):	der foreligger ingen data
p) Massefylde:	der foreligger ingen data
q) Dampmassefylde ($\text{air}=1$):	der foreligger ingen data
r) Kornstørrelse:	der foreligger ingen data

9.2 Andre oplysninger

9.2.1 Oplysninger om fysiske fareklasser

der foreligger ingen data

9.2.2 Andre sikkerhedsrelaterede parametre

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

□ □

Stoffer er meget flygtige og danner brændbare gas-luft-blandinger. Stoffer er stærkt ætsende.

PUNKT 10: Stabilitet og reaktivitet

10.1 Reaktivitet

Stærkt ÆTSENDE (CORROSIVE). Reagerer (til dels kraftigt) med vand og forskellige organiske substanser. Ingen yderligere data tilgængelige.

10.2 Kemisk stabilitet

ingen kendt ustabilitet.

10.3 Risiko for farlige reaktioner

Kan reagere voldsomt med organisk materiale. Ingen anden information er tilgængelig.

10.4 Forhold, der skal undgås

Der kræves ikke mere.

10.5 Materialer, der skal undgås

Ingen yderligere oplysninger tilgængelige.

10.6 Farlige nedbrydningsprodukter

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

Sikkerhedsdatablad

iht. REACH-forordning 1907/2006

REF: 701480.201

Silyl-2110, 20x1 mL

Side: 7/11

Dato for trykning: 07.02.2024

Bearbejdningsdato: 13.04.2023

Version: 2.2.3.2

PUNKT 11: Toksikologiske oplysninger

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

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

1 mL SILYL 2110

Stoffets navn: *pyridine* CAS-nr.: 110-86-1

LD50 orl rat : 800-1600 mg/kg

LC₅₀ Low ihl rat : 4900 ppm/4H

LC₅₀ Low orl gpg : 4000 mg/kg

LC₅₀ Low orl hmn : 500 mg/kg

LC50 ihl rat : 15,852 mg/L/4H

Akutte virkninger: Forårsager ved indtagelse, indånding af dampe, direkte hudkontakt, alvorlige helbredsskader, selv i små mængder.

TRGS 905 (DE): [DFG] carc. 3B

Stoffets navn: *trimethylchlorosilane (TMCS), chlorotrimethylsilane* CAS-nr.: 75-77-4

LD50 orl rat : 250-6630 mg/kg

LC50 ihl rat : 4257 ppm/1H

EU carcinogen: carc. 2

Stoffets navn: *hexamethyldisilazane (HMDS)* CAS-nr.: 999-97-3

LD50 orl rat : 850 mg/kg

LC50 ihl rat : 8,7 mg/L/4H

Akutte virkninger: Forårsager ved indtagelse, indånding af dampe, direkte hudkontakt, alvorlige helbredsskader, selv i små mængder.

11.2 Andre farer

Mulige hormonforstyrrende effekter

der foreligger ingen data

Andre oplysninger

Ingen yderligere oplysninger tilgængelige.

PUNKT 12: Miljøoplysninger

12.1 Toksicitet

De følgende angivelser gælder for rene stoffer.

1 mL SILYL 2110

Stoffets navn: *pyridine* CAS-Nr.: 110-86-1

PNEC (søde vand) : 300 µg/L

PNEC = Predicted No Effect Concentration = koncentration, hvor der ikke forventes nogen effekt på miljøet

LC50 fish/96h : [EC50 4h] 560-1000 mg/L

EC50 daphnia/48h : 320 mg/L

IC50 scenedesmus quadricauda/72h : IC50/7d: 120 mg/L

EC10 pseudomonas putida/16h : [EC50 72h] 320 mg/L mg/L

Vandforureningsklasse (DE): 2 WGK-nr.: 0179

Opbevarings klasse (VCI): 3

Stoffets navn: *trimethylchlorosilane (TMCS), chlorotrimethylsilane* CAS-Nr.: 75-77-4

Må ikke slippes ud i miljøet.

PNEC (søde vand) : 250 µg/L

PNEC = Predicted No Effect Concentration = koncentration, hvor der ikke forventes nogen effekt på miljøet

LC50 fish/96h : [LD50 24h] 949 mg/L

EC50 daphnia/48h : 124 mg/L

EC10 pseudomonas putida/16h : [72h] 555-1053 mg/L

Vandforureningsklasse (DE): 1 WGK-nr.: 0557

Opbevarings klasse (VCI): 3

Sikkerhedsdatablad

iht. REACH-forordning 1907/2006

REF: 701480.201

Silyl-2110, 20x1 mL

Side: 8/11

Dato for trykning: 07.02.2024

Bearbejdningsdato: 13.04.2023

Version: 2.2.3.2

Stoffets navn: *hexamethyldisilazane (HMDS)* CAS-Nr.: 999-97-3
Må ikke slippes ud i miljøet.
PNEC (søde vand): - mg/L
PNEC = Predicted No Effect Concentration = koncentration, hvor der ikke forventes nogen effekt på miljøet
LC50 fish/96h: [EC50 24h] 949 mg/L
EC50 daphnia/48h: 80-124 mg/L
IC50 scenedesmus quadricauda/72h: [4d] 625-1053 mg/L
Vandforureningsklasse (DE): 1 WGK-nr.: VwVwS
Opbevarings klasse (VCI): 3

12.2 Persistens og nedbrydelighed

12.3 Bioakkumuleringspotentiale

1 mL Silyl 2110
Stoffets navn: *pyridine* CAS-Nr.: 110-86-1
Dispersionskoefficient (K_{ow}): 0,64
Stoffets navn: *trimethylchlorosilane (TMCS), chlorotrimethylsilane* CAS-Nr.: 77-41-1
Dispersionskoefficient (K_{ow}): 1,19

12.4 Mobilitet i jord

12.5 Resultater af PBT- og vPvB-vurdering

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

12.6 Endokrint skadelige egenskaber

der foreligger ingen data

12.7 Andre negative virkninger

Ingen yderligere oplysninger tilgængelige.

PUNKT 13: Bortskaffelse

Overhold venligst de nationale forskrifter vedrørende indsamling og bortskaffelse af laboratorieaffald (affaldskode 16 05 06).

13.1 Metoder til affaldsbehandling

Små mængder kan oftest i stærkt fortyndet form kommes i spildevandskanalisationen. Tomme beholdere med ætsende reagenser forud for bortskaffelse, skylles med vand.

PUNKT 14: Transportoplysninger

14.1 - 14.4: Intet farligt gods i henhold til transportreglerne fordi
{?11} Undtaget mængder ($\leq 30 \text{ mL} / \Sigma \leq 1 \text{ L}$) = ADR/ IATA E1
{/?11}{ ?10} 14.1 - 14.4 Ikke nødvendigt {/?10}
for beløb op til 5 stk. à 20x1 ml pr. fiberboks
De Minimis (undtaget mængder: $\leq 1 \text{ mL} / \Sigma \leq 100 \text{ mL}$) = ADR 3.5.1.4
De Minimis (undtaget mængder: $\leq 1 \text{ mL} / \Sigma \leq 100 \text{ mL}$) = IATA DRG 2.6.10

14.5 Miljøfarer

ikke nødvendigt, fordi kun indeholder små mængder af farlige stoffer

14.6 Særlige forsigtighedsregler for brugeren

ikke nødvendigt

14.7 Bulktransport ad søvejen i overensstemmelse med IMO-instrumenterne

Ikke relevant

Sikkerhedsdatablad

iht. REACH-forordning 1907/2006

REF: 701480.201

Silyl-2110, 20x1 mL

Side: 9/11

Dato for trykning: 07.02.2024

Bearbejdningsdato: 13.04.2023

Version: 2.2.3.2

PUNKT 15: Oplysninger om regulering

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

Lov om beskyttelse af farlige stoffer (DE: Chemikaliengesetz - ChemG), august 2013, status: oktober 2020
 Forordning om beskyttelse mod farlige stoffer (E: Gefahrstoffverordnung - GefStoffV), november 2010, status: marts 2017
 TRGS 201, Klassificering og mærkning af aktiviteter, der involverer farlige stoffer, februar 2017
 TRGS 220, Nationale aspekter ved udarbejdelse af sikkerhedsdatablade, januar 2017
 TRGS 400, Risikovurdering for aktiviteter, der involverer farlige stoffer, juli 2017
 TRGS 401, Hudkontaktfare - identifikation, vurdering, handling, juni 2008, status: februar 2011
 BekGS 408, Anvendelse af GefStoffV og TRGS med CLP-forordningens ikrafttræden, december 2009, status: januar 2012
 TRGS 500, Beskyttelsesforanstaltninger, maj 2008
 TRGS 510, Opbevaring af farlige stoffer i bærbare beholdere fra marts 2013, status: oktober 2015
 Wasserhaushaltsgesetz - WHG, afsnit 3 Håndtering af vandfarlige stoffer, juli 2009, status: august 2016
 MN folder/brugsanvisning, også på www.mn-net.com
 Overhold om nødvendigt andre landespecifikke forskrifter.

15.2 Kemikaliesikkerhedsvurdering ikke nødvendigt for disse små mængder

PUNKT 16: Andre oplysninger

16.1 Ændringer i forhold til sidste version

Mellem version 2.2.3.2 og 2.2.2.2 blev følgende ændringer anvendt:- 1 sammensætningsdata korrigeret

16.2 H- og P-sætningernes ordlyd

16.2.1 H-sætningernes ordlyd

H225 Meget brandfarlig væske og damp.
 H226 Brandfarlig væske og damp.
 H302 Farlig ved indtagelse.
 H312 Farlig ved hudkontakt.
 H314 Forårsager svære ætsninger af huden og øjenskader.
 H332 Farlig ved indånding

16.2.2 P-sætningernes ordlyd

P260sh Indånd ikke pulver/damp.
 P264 Vask hænder grundigt efter håndtering.
 P280sh Bær beskyttelseshandsker/ øjenbeskyttelse.
 P303+361+353 VED KONTAKT MED HUDEN (eller håret): Tilmudset tøj tages straks af. Skyl [eller brus]huden med vand.
 P305+351+338 VED KONTAKT MED ØJNENE: Skyl forsigtigt med vand i flere minutter. Fjern eventuelle kontaktlinser, hvis dette kan gøres let. Fortsæt skylning.
 P310 Ring omgående til en GIFTINFORMATION/læge.
 P405 Opbevares under lås.
 P501 Indhold/beholder bortskaffes i reguleret affaldsbehandling.

16.3 Anbefalede begrænsninger for anvendelsen

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

16.4 Datakilder

KÜHN, BIRETT, Foldere om farlige materialer, 2021
 Direktiv 1999/92/EG Minimumskrav til forbedring af sikkerheden og sundhedsbeskyttelsen af arbejdstagere, der er i fare fra potentielt eksplosive atmosfærer
 SUVA .CH, grænseværdier i luften på arbejde 2009, revideret den 01/2009
 Forordning 790/2009/EU, tilpasning af forordning 1272/2008/EU til tekniske og videnskabelige fremskridt (1. ATP)
 Forordning 453/2010/EU, tilpasning af REACH-forordningen 1907/2006/EG
 Regulation 487/ 2013/EU, tilpasning af forordning 1272/2008/EG til tekniske og videnskabelige fremskridt (4. ATP)
 Forordning 1221/2015/EU, tilpasning af forordning 1272/2008/EG til tekniske og videnskabelige fremskridt (7. ATP)
 Forordning 776/2017/EU, tilpasning af forordning 1272/2008/EG til tekniske og videnskabelige fremskridt (10. ATP)
 Forordning 669/2018/EU, tilpasning af forordning 1272/2008/EF til tekniske og videnskabelige fremskridt (11. ATP)
 Forordning 1480/2018/EU, tilpasning af forordning 1272/2008/EG til tekniske og videnskabelige fremskridt (13. ATP)
 Forordning 521/2019/EU, tilpasning af forordning 1272/2008/EG til tekniske og videnskabelige fremskridt (12. ATP)
 TRGS 900, tyske teknologiregler om grænseværdier i luften på arbejde, pr. 03/2019
 Forordning 217/2020/EU, tilpasning af bilag VI, del 3, af forordning 1272/2008/EF til den tekniske og videnskabelige udvikling (14. ATP)
 Forordning 878/2020/EU, tilpasning af bilag II til REACH-forordningen 1907/2006/EG
 Forordning 1182/2020/EU, tilpasning af bilag VI, del 3, af forordning 1272/2008/EF til den tekniske og videnskabelige udvikling (15. ATP)

Sikkerhedsdatablad

ih. REACh-forordning 1907/2006

REF: 701480.201

Silyl-2110, 20x1 mL

Side: 10/11

Dato for trykning: 07.02.2024

Bearbejdningsdato: 13.04.2023

Version: 2.2.3.2

ATP)

Forordning 643/2021/EU, tilpasning af bilag VI, del 1, af forordning 1272/2008/EF til den tekniske og videnskabelige udvikling (16. ATP)

Forordning 849/2021/EU, tilpasning af bilag VI, del 3, af forordning 1272/2008/EF til den tekniske og videnskabelige udvikling (17. ATP)

Forordning 692/2022/EU, tilpasning af bilag VI, del 1, af forordning 1272/2008/EF til den tekniske og videnskabelige udvikling (18. ATP)

revisioner/opdateringer

Årsag til revision: 2014-02 Korrigeret struktur af sektionerne i henhold til forordning 453/2010/EU, hvis nødvendigt

2014-04 justering i henhold til forordning 487/2013/EU

2016-03 justering i henhold til forordning 1221/2015/EU

2017-11 justering i henhold til ECHA-registreringsdossieret

2022-11 justering i henhold til forordning 878/2020/EU

16.5 Yderligere informationer

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

16.6 Forklaring / Forkortelser

acc:	according
ADR:	Convention concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road
Act:	acute
BAT:	biological workplace tolerance value
CAO:	Cargo Aircraft Only
Carc:	carcinogen
CAS:	Chemical Abstracts Service
CLP:	Classification, Labelling and Packaging regulation
CMR:	carcinogen, mutagen, reproduction toxic
Corr:	corrosive
COD:	chemical oxygen demand
CSCL:	Chemical Substance Control Law (Jp)
Dam:	damage
DNEL:	Derived No-Effect Level (for workers)
derm:	dermal
dog:	dog
EC10:	Concentration causing a toxic effect in 10% of the test organisms
EC:	European Community
EC-Nr:	Substance number of the EC substance inventory
EmS:	Guide to accident management measures on ships
EU:	European Union
fish:	fish (not 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:	lethal concentration 50%
LD50:	lethal dose 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

Sikkerhedsdatablad

iht. REACH-forordning 1907/2006

REF: 701480.201	Silyl-2110, 20x1 mL	Side: 11/11
Dato for trykning: 07.02.2024	Bearbejdningsdato: 13.04.2023	Version: 2.2.3.2

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

16.7 Henvisninger om skoling

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



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

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