

# Sikkerhedsdatablad

## iht. REACH-forordning 1907/2006

REF: 701450.201

Silyl-271, 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

701450.201

Handelsnavn

Silyl-271, 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 271

UFI: HTWU-E360-520E-UK4C

#### 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 &amp; Co. KG

Valenciennes 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 Giftlinjen på Bispebjerg Hospital kontaktes på telefon 82121212

### PUNKT 2: Fareidentifikation

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



GHS02



GHS05



GHS06



GHS07



GHS08

Signalord

DANGER (FARE)

##### Farehenvisning

H225

H302

H311

H314

H332

H360

H412

##### Fareklasser/-kategorier

Flam. Liq. 2

Acute Tox. 4 oral

Acute Tox. 3 derm.

Skin Corr. 1 B

Acute Tox. 4 inh.

Repr. 1 B

Aquatic Chronic 3

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

1 mL SILYL 271

# Sikkerhedsdatablad

## iht. REACH-forordning 1907/2006

REF: 701450.201

Silyl-271, 20x1 mL

Side: 2/11

Dato for trykning: 07.02.2024

Bearbejdningsdato: 13.04.2023

Version: 2.2.3.2



GHS02



GHS05



GHS06



GHS07



GHS08

Signalord

DANGER (FARE)

### Farehenvisning

### Fareklasser/-kategorier

|      |                    |
|------|--------------------|
| H225 | Flam. Liq. 2       |
| H226 | Flam. Liq. 3       |
| H302 | Acute Tox. 4 oral  |
| H311 | Acute Tox. 3 derm. |
| H314 | Skin Corr. 1 B     |
| H315 | Skin Irrit. 2      |
| H319 | Eye Irrit. 2       |
| H332 | Acute Tox. 4 inh.  |
| H360 | Repr. 1 B          |
| H412 | Aquatic Chronic 3  |

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 271



GHS02



GHS05



GHS06



GHS08

Signalord: DANGER (FARE)

H311, H314, H360

Giftig ved hudkontakt. Forårsager svære ætsninger af huden og øjenskader. Kan skade forplantningsevnen eller det ufødte barn.

P201, P202, P260sh, P264, P271, P280sh, P303+361+353, P305+351+338, P310, P361+364, P405, P501  
Indhent særlige anvisninger før brug. Anvend ikke produktet, før alle advarsler er læst og forstået. Indånd ikke pulver/damp. Vask hænder grundigt efter håndtering. Brug kun udendørs eller i et rum med god udluftning. Bær beskyttelseshandsker/ øjenbeskyttelse. VED KONTAKT MED HUDEN (eller håret): Tilmudset tøj tages straks af. Skyl [eller brus] huden med vand. VED KONTAKT MED ØJNE: Skyl forsigtigt med vand i flere minutter. Fjern eventuelle kontaktlinser, hvis dette kan gøres let. Fortsæt skylning. Ring omgående til en GIFTINFORMATION/læge. Alt tilmudset tøj tages straks af og vaskes inden genanvendelse. Opbevares under lås. Indhold/beholder bortskaffes i reguleret affaldsbehandling.

### Mærkeelementer af det komplette produkt



GHS02



GHS05



GHS06



GHS08

Signalord: DANGER (FARE)

H311, H314, H360

Giftig ved hudkontakt. Forårsager svære ætsninger af huden og øjenskader. Kan skade forplantningsevnen eller det ufødte barn.

P201, P202, P260sh, P264, P271, P280sh, P303+361+353, P305+351+338, P310, P361+364, P405, P501  
Indhent særlige anvisninger før brug. Anvend ikke produktet, før alle advarsler er læst og forstået. Indånd ikke pulver/damp. Vask hænder grundigt efter håndtering. Brug kun udendørs eller i et rum med god udluftning. Bær beskyttelseshandsker/ øjenbeskyttelse. VED KONTAKT MED HUDEN (eller håret): Tilmudset tøj tages straks af. Skyl [eller brus] huden med vand. VED KONTAKT MED ØJNE: Skyl forsigtigt med vand i flere minutter. Fjern eventuelle kontaktlinser, hvis dette kan gøres let. Fortsæt skylning. Ring omgående til en GIFTINFORMATION/læge. Alt tilmudset tøj tages straks af og vaskes inden genanvendelse. Opbevares under lås. Indhold/beholder bortskaffes i reguleret affaldsbehandling.

# Sikkerhedsdatablad

## iht. REACh-forordning 1907/2006

REF: 701450.201

Silyl-271, 20x1 mL

Side: 3/11

Dato for trykning: 07.02.2024

Bearbejdningsdato: 13.04.2023

Version: 2.2.3.2

### 2.3 Andre farer

#### Mulig skadelig fysisk-kemisk effekt

Generelt kan man ved pH-værdier &lt; 2 eller &gt; 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 direkte hudkontakt, alvorlige helbredsskader, selv i små mængder, eller kan medføre døden. Forårsager ved indtagelse, alvorlige helbredsskader, selv i små mængder. Kan skade forplantningsevnen eller det ufødte barn.

#### 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

#### Mulige hormonforstyrrende effekter

der foreligger ingen data

## PUNKT 3: Sammensætning af/oplysning om indholdsstoffer

### 3.1 Stoffer eller 3.2 Blandinger

#### 1 mL SILYL 271

Stoffets navn: N,O-bis-trimethylsilyl-acetamide (BSA)

CAS-nr.: 10416-59-8

Stofvurdering: H225, Flam. Liq. 2, H302, Acute Tox. 4 oral, H314, Skin Corr. 1 B

Kemisk formel: C<sub>8</sub>H<sub>21</sub>NOSi<sub>2</sub>

Pseudonym (de): BSA

EF-nr.: 233-892-7

Koncentration: 20 - &lt;25 %

iht. GHS: H226, Flam. Liq. 3, H314, Skin Corr. 1 B

Stoffets navn: N-trimethylsilyl-imidazole (TMS-Imidazole)

CAS-nr.: 18156-74-6

Stofvurdering: H225, Flam. Liq. 2, H315, Skin Irrit. 2, H319, Eye Irrit. 2, H335, resp. irrit. STOT SE 3, H360, Repr. 1 B

Kemisk formel: C<sub>6</sub>H<sub>12</sub>N<sub>2</sub>Si

Pseudonym (de): auch TMSIM

EF-nr.: 242-040-3

Koncentration: 10 - &lt;15 %

iht. GHS: H225, Flam. Liq. 2, H315, Skin Irrit. 2, H319, Eye Irrit. 2, H360, Repr. 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<sub>6</sub>H<sub>19</sub>NSi<sub>2</sub>

Pseudonym (de): Bis-(trimethylsilyl)-amin, 1,1,1,3,3,3-Hexamethyldisilazan

REACH-nr.: 01-2119438176-38-xxxx

EF-nr.: 213-668-5

Koncentration: 65 - &lt;80 %

iht. GHS: 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

### 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.

# Sikkerhedsdatablad

## iht. REACh-forordning 1907/2006

REF: 701450.201

Silyl-271, 20x1 mL

Side: 4/11

Dato for trykning: 07.02.2024

Bearbejdningsdato: 13.04.2023

Version: 2.2.3.2

### 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 forbindelse 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 forbindelse på. Videre behandling af øjenlæge.

##### 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. Fremprovoker 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.

CMR Effekte: Kan skade forplantningsevnen eller det ufødte barn.

#### 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

# Sikkerhedsdatablad

## iht. REACh-forordning 1907/2006

REF: 701450.201

Silyl-271, 20x1 mL

Side: 5/11

Dato for trykning: 07.02.2024

Bearbejdningsdato: 13.04.2023

Version: 2.2.3.2

### 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

## 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. Produkter, der også er klassificeret som giftige, skal opbevares under lås og slå. Opbevaringsklasse (tysk kemisk industri): se kapitel 12.1

Opbevarings klasse (VCI):

3

Vandforureningsklasse (DE):

1

### 7.2.1 Krav til lagerrum og beholdere

Ved lagring og opbevaring skal den originale emballage holdes lufttæt lukket, opbevares således, at de ikke er tilgængelig for umiddelbar adgang for firmafremmede personer. Brug egnede overbeholdere ved transport af glasbeholdere.

### 7.3 Særlige anvendelser

Produkt til analytiske formål.

## PUNKT 8: Eksponeringskontrol/personlige værnemidler

### 8.1 Kontrolparametre

1 mL Silyl 271

Stoffets navn: N-trimethylsilyl-imidazole (TMS-Imidazole)

CAS-nr.: 18156-74-6

Stoffets navn: N,O-bis-trimethylsilyl-acetamide (BSA)

CAS-nr.: 10416-59-8

Stoffets navn: hexamethyldisilazane (HMDS)

CAS-nr.: 999-97-3

DNEL: 53 mg/m<sup>3</sup>

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 Åndedrætsbeskyttelse

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 ansigtsbeskyttelse.

#### 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

der foreligger ingen data

### 8.3 Limitation and monitoring of environmental exposure

Slip ikke produktet ud i miljøet.

# Sikkerhedsdatablad

iht. REACH-forordning 1907/2006

REF: 701450.201

Silyl-271, 20x1 mL

Side: 6/11

Dato for trykning: 07.02.2024

Bearbejdningsdato: 13.04.2023

Version: 2.2.3.2

## PUNKT 9: Fysisk og kemiske egenskaber

### 9.1 Oplysninger om grundlæggende fysiske og kemiske egenskaber

#### 1 mL SILYL 271

|                                          |                           |
|------------------------------------------|---------------------------|
| a) Aggregeringstilstand:                 | flydende                  |
| b) Farve:                                | farveløs                  |
| c) Lugt:                                 | bidende                   |
| 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:                          | 10 °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: 701450.201

Silyl-271, 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 271

Stoffets navn: *N-trimethylsilyl-imidazole (TMS-Imidazole)*

CAS-nr.: 18156-74-6

LC<sub>50</sub> Low ipr mus : 750 mg/m<sup>3</sup>

Kræftfremkaldende effekter: Kan skade forplantningsevnen eller det ufødte barn.

Stoffets navn: *N,O-bis-trimethylsilyl-acetamide (BSA)*

CAS-nr.: 10416-59-8

LD50 orl rat : 1580 mg/kg

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 direkte hudkontakt, alvorlige helbredsskader, selv i små mængder, eller kan medføre døden.

Akutte virkninger: Forårsager ved indtagelse, 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 271

Stoffets navn: *N-trimethylsilyl-imidazole (TMS-Imidazole)*

CAS-Nr.: 18156-74-6

Vandforureningsklasse (DE): 1

Opbevarings klasse (VCI): 3

Stoffets navn: *N,O-bis-trimethylsilyl-acetamide (BSA)*

CAS-Nr.: 10416-59-8

Må ikke slippes ud i miljøet.

Vandforureningsklasse (DE): 1

Opbevarings klasse (VCI): 3

Stoffets navn: *hexamethyldisilazane (HMDS)*

CAS-Nr.: 999-97-3

Skadelig for vandlevende organismer, med langvarige virkninger. Må ikke slippes ud i miljøet.

Miljøfarlige stoffer/blandinger skal ikke mærkes med P-sætninger op til 125 mL (EU 1272/2008 bilag I, afsnit 1.5.2).

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



MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG  
Valenciennes Str. 11  
52355 Düren · Germany  
[www.mn-net.com](http://www.mn-net.com)

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

# Sikkerhedsdatablad

## iht. REACH-forordning 1907/2006

REF: 701450.201

Silyl-271, 20x1 mL

Side: 8/11

Dato for trykning: 07.02.2024

Bearbejdningsdato: 13.04.2023

Version: 2.2.3.2

### 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). Brug lufttætte beholdere.

### 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. Indhold/beholder bortskaffes i reguleret affaldsbehandling.

## 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, fordi kun indeholder små mængder af stoffer

### 14.6 Særlige forsigtighedsregler for brugeren

ikke nødvendigt

### 14.7 Bulktransport ad søvejen i overensstemmelse med IMO-instrumenterne

Ikke relevant

## PUNKT 15: Oplysninger om regulering

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

Kemikalieforbudsbekendtgørelsen - (DE: ChemVerbotsV), aktualiseret januar 2017

Lov om beskyttelse af farlige stoffer (DE: Chemikaliengesetz - ChemG), august 2013, status: oktober 2020

Forordning om beskyttelse mod farlige stoffer (E: Gefahrstoffverordnung - GefStoffV), november 2010, status: marts 2017

TRGS 201, Klassificering og mærkning af aktiviteter, der involverer farlige stoffer, februar 2017

TRGS 220, Nationale aspekter ved udarbejdelse af sikkerhedsdatablade, januar 2017

TRGS 400, Risikovurdering for aktiviteter, der involverer farlige stoffer, juli 2017

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](http://www.mn-net.com)

Overhold om nødvendigt andre landespecifikke forskrifter.

### 15.2 Kemikaliesikkerhedsvurdering

ikke nødvendigt for disse små mængder

# Sikkerhedsdatablad

## iht. REACH-forordning 1907/2006

REF: 701450.201

Silyl-271, 20x1 mL

Side: 9/11

Dato for trykning: 07.02.2024

Bearbejdningsdato: 13.04.2023

Version: 2.2.3.2

### 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.                                           |
| H311 | Giftig ved hudkontakt.                                           |
| H314 | Forårsager svære ætsninger af huden og øjenskader.               |
| H315 | Forårsager hudirritation.                                        |
| H319 | Forårsager alvorlig øjenirritation                               |
| H332 | Farlig ved indånding                                             |
| H360 | Kan skade forplantningsevnen eller det ufødte barn.              |
| H412 | Skadelig for vandlevende organismer, med langvarige virkninger . |

##### 16.2.2 P-sætningernes ordlyd

|              |                                                                                                                                                |
|--------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| P201         | Indhent særlige anvisninger før brug.                                                                                                          |
| P202         | Anvend ikke produktet, før alle advarsler er læst og forstået.                                                                                 |
| P260sh       | Indånd ikke pulver/damp.                                                                                                                       |
| P264         | Vask hænder grundigt efter håndtering.                                                                                                         |
| P271         | Brug kun udendørs eller i et rum med god udluftning.                                                                                           |
| P280sh       | Bær beskyttelseshandsker/ øjenbeskyttelse.                                                                                                     |
| P303+361+353 | VED KONTAKT MED HUDEN (eller håret): Tilsmudset 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.                                                                                                     |
| P361+364     | Alt tilsmudset tøj tages straks af og vaskes inden genanvendelse.                                                                              |
| 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

Direktiv 2004/37/EF om beskyttelse af arbejdstagere mod risikoen for kræftfremkaldende stoffer eller mutagener på arbejdspladsen SUVA .CH, grænseværdier i luften på arbejde 2009, revideret den 01/2009

Forordning 790/2009/EU, tilpasning af forordning 1272/2008/EU til tekniske og videnskabelige fremskridt (1. ATP)

Forordning 453/2010/EU, tilpasning af REACH-forordningen 1907/2006/EG

Regulation 487/ 2013/EU, tilpasning af forordning 1272/2008/EG til tekniske og videnskabelige fremskridt (4. ATP)

Forordning 1221/2015/EU, tilpasning af forordning 1272/2008/EG til tekniske og videnskabelige fremskridt (7. ATP)

Forordning 776/2017/EU, tilpasning af forordning 1272/2008/EG til tekniske og videnskabelige fremskridt (10. ATP)

TRGS 905, tyske teknologiregler for kræftfremkaldende og mutagene stoffer, pr. 18. marts 2016

Forordning 669/2018/EU, tilpasning af forordning 1272/2008/EF til tekniske og videnskabelige fremskridt Tekst (11. ATP)

Forordning 1480/2018/EU, tilpasning af forordning 1272/2008/EG til tekniske og videnskabelige fremskridt (13. ATP)

Forordning 521/2019/EU, tilpasning af forordning 1272/2008/EG til tekniske og videnskabelige fremskridt (12. ATP)

TRGS 900, tyske teknologiregler om grænseværdier i luften på arbejde, pr. 03/2019

Forordning 217/2020/EU, tilpasning af bilag VI, del 3, af forordning 1272/2008/EF til den tekniske og videnskabelige udvikling (14. ATP)

Forordning 878/2020/EU, tilpasning af bilag II til REACH-forordningen 1907/2006/EG

Forordning 1182/2020/EU, tilpasning af bilag VI, del 3, af forordning 1272/2008/EF til den tekniske og videnskabelige udvikling (15. ATP)

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

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

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



MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG  
Valenciennes Str. 11  
52355 Düren · Germany  
[www.mn-net.com](http://www.mn-net.com)

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

# Sikkerhedsdatablad

## iht. REACh-forordning 1907/2006

REF: 701450.201

Silyl-271, 20x1 mL

Side: 10/11

Dato for trykning: 07.02.2024

Bearbejdningsdato: 13.04.2023

Version: 2.2.3.2

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 bekræftes 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: 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  
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



MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG  
Valencienn Str. 11  
52355 Düren · Germany  
[www.mn-net.com](http://www.mn-net.com)

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

# Sikkerhedsdatablad

## iht. REACH-forordning 1907/2006

|                               |                               |                  |
|-------------------------------|-------------------------------|------------------|
| REF: 701450.201               | Silyl-271, 20x1 mL            | Side: 11/11      |
| Dato for trykning: 07.02.2024 | Bearbejdningsdato: 13.04.2023 | Version: 2.2.3.2 |

|          |                                                 |
|----------|-------------------------------------------------|
| 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.