

Sikkerhetsdatablad

i henhold til forskrift (EF) nr. 1907/2006 (REACH), endret ved 2020/878/EU



Morfolin \geq 99%, for syntese

produktnummer: **9691**
Versjon: **4.0 no**
Erstatter versjon fra: 25.02.2022
Versjon: (3)

dato for utarbeiding: 06.10.2015
Revidert: 04.03.2024

AVSNITT 1: Identifikasjon av stoffet/stoffblandingen og av selskapet/foretaket

1.1 Produktidentifikator

| | |
|-----------------------------|--|
| Identifikasjon av stoffet | Morfolin \geq 99%, for syntese |
| Produktnummer | 9691 |
| Registreringsnummer (REACH) | 01-2119496057-30-xxxx |
| Index-nr. i CLP vedlegg VI | 603-011-00-4 |
| EF-nummer | 203-815-1 |
| CAS-nummer | 110-91-8 |

1.2 Identifiserte relevante bruksområder for stoffet eller stoffblandingen og bruk som det advares mot

| | |
|---------------------------------------|--|
| Identifiserte relevante bruksområder: | Laboratorie- og analyseformål Laboratoriekjemikalie |
| Bruk som det advares mot: | Ikke bruk til spruting eller spraying. Ikke bruk for produkter som kommer i direkte kontakt med huden. Ikke bruk for produkter som kommer i direkte kontakt med næringsmidler. Ikke bruk til private formål (husholdning). Mat, drikke og dyrefor. |

1.3 Opplysninger om leverandøren av sikkerhetsdatabladet

Carl Roth GmbH + Co. KG
Schoemperlenstr. 3-5
D-76185 Karlsruhe
Tyskland

Telefon:+49 (0) 721 - 56 06 0
Telefaks: +49 (0) 721 - 56 06 149
e-post: sikkerheit@carlroth.de
Nettside: www.carlroth.de

Kvalifisert person som er ansvarlig for sikkerhetsdatabladet:

Department Health, Safety and Environment

e-post (kvalifisert person):

sikkerheit@carlroth.de

Leverandør (importør):

Chiron AS
Stiklestadveien 1
7041 Trondheim
+47 73 87 44 90
+47 73 87 44 99
chiron@chiron.no
www.chiron.no

1.4 Nødtelefonnummer

| Navn | Gate/vei | Postnummer/sted | Telefon | Nettside |
|--|---------------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| Giftinformasjonen Divisjon for miljømedisin - Folkehelseinstituttet | Postboks 222 Skøyen | 0213 Oslo | +47 22 59 13 00 | www.giftinfo.no |

Sikkerhetsdatablad

i henhold til forskrift (EF) nr. 1907/2006 (REACH), endret ved 2020/878/EU



Morfolin \geq 99%, for syntese

produktnummer: 9691

1.5 Importør

Chiron AS
Stiklestadveien 1
7041 Trondheim
Norge

Telefon: +47 73 87 44 90
Telefaks: +47 73 87 44 99
e-Post: chiron@chiron.no
Nettside: www.chiron.no

AVSNITT 2: Fareidentifikasjon

2.1 Klassifisering av stoffet eller stoffblandingen

Klassifisering i henhold til forskrift (EF) nr. 1272/2008 (CLP)

| Avsnitt | Fareklasse | Kategori | Fareklasse- og kategori | Faresetning |
|---------|----------------------------------|----------|-------------------------|-------------|
| 2.6 | Brannfarlige væsker | 3 | Flam. Liq. 3 | H226 |
| 3.10 | Akutt giftighet (oral) | 4 | Acute Tox. 4 | H302 |
| 3.1D | Akutt giftighet (ved hudkontakt) | 3 | Acute Tox. 3 | H311 |
| 3.1I | Akutt giftighet (ved innånding) | 3 | Acute Tox. 3 | H331 |
| 3.2 | Hudetsing/hudirritasjon | 1B | Skin Corr. 1B | H314 |
| 3.7 | Reproduksjonstoksisitet | 2 | Repr. 2 | H361fd |

Supplerende fareopplysning

| Kode | Supplerende fareopplysning |
|--------|---|
| EUH208 | inneholder Etylendiamin. Kan gi en allergisk reaksjon |

Fullstendig tekst på forkortelser i AVSNITT 16

De viktigste fysikalsk-kjemiske, helsemessige og miljømessige skadevirkningene skal angis

Hudetsing forårsaker irreversible skader på huden, i form av synlig nekrose som går gjennom overhuden og helt ned til underhuden. Produktet er brennbart og kan antennes ved potensielle påtenningskilder.

2.2 Merkingselementer

Merking i henhold til forskrift (EF) nr. 1272/2008 (CLP)

Varselord

Fare

Piktogrammer

GHS02, GHS05,
GHS06, GHS08



Sikkerhetsdatablad

i henhold til forskrift (EF) nr. 1907/2006 (REACH), endret ved 2020/878/EU



Morfolin \geq 99%, for syntese

produktnummer: 9691

Faresetninger

| | |
|-----------|---|
| H226 | Brannfarlig væske og damp |
| H302 | Farlig ved svelging |
| H311+H331 | Giftig ved hudkontakt eller innånding |
| H314 | Gir alvorlige etseskader på hud og øyne |
| H361fd | Mistenkes for å kunne skade forplantningsevnen. Mistenkes for å kunne gi fosterskader |

Sikkerhetssetninger

Sikkerhets henvisninger - forebyggende

| | |
|------|--|
| P210 | Holdes borte fra varme, varme overflater, gnister, åpen flamme og andre antenningsskilder. Røyking forbudt |
| P260 | Ikke innånd støv/røyk/gass/tåke/damp/aerosoler |
| P280 | Benytt vernehansker/verneklær/vernebriller/ansiktsvern/hørselsvern/... |

Sikkerhets henvisninger - tiltak

| | |
|----------------|--|
| P302+P352 | VED HUDKONTAKT: Vask med mye såpe og vann |
| P303+P361+P353 | VED HUDKONTAKT (eller håret): Tilsølte klær må fjernes straks. Skyll eller dusj huden med vann |
| P305+P351+P338 | VED KONTAKT MED ØYNENE: Skyll forsiktig med vann i flere minutter. Fjern eventuelle kontaktlinser dersom dette enkelt lar seg gjøre. Fortsett skyllingen |
| P370+P378 | Ved brann: Bruk sand, karbondioksid eller pulverslukker som slokkemiddel |

Sikkerhets henvisninger - oppbevaring

| | |
|-----------|---|
| P403+P233 | Oppbevares på et godt ventilert sted. Hold beholderen tett lukket |
| P403+P235 | Oppbevares på et godt ventilert sted. Oppbevares kjølig |

Kun for yrkesmessig bruk

Supplerende fareopplysning

EUH208 Inneholder Etylendiamin. Kan gi en allergisk reaksjon.

Farlige bestanddeler til merking: 2-Metoksyetanol, Etylendiamin

Merking av emballasjer hvor innholdet ikke overstiger 125 ml

Varselord: **Fare**

Faresymbol(er)



| | |
|----------------|---|
| H311+H331 | Giftig ved hudkontakt eller innånding. |
| H314 | Gir alvorlige etseskader på hud og øyne. |
| H361fd | Mistenkes for å kunne skade forplantningsevnen. Mistenkes for å kunne gi fosterskader. |
| P260 | Ikke innånd støv/røyk/gass/tåke/damp/aerosoler. |
| P280 | Benytt vernehansker/verneklær/vernebriller/ansiktsvern/hørselsvern/... |
| P302+P352 | VED HUDKONTAKT: Vask med mye såpe og vann. |
| P303+P361+P353 | VED HUDKONTAKT (eller håret): Tilsølte klær må fjernes straks. Skyll eller dusj huden med vann. |
| P305+P351+P338 | VED KONTAKT MED ØYNENE: Skyll forsiktig med vann i flere minutter. Fjern eventuelle kontaktlinser dersom dette enkelt lar seg gjøre. Fortsett skyllingen. |
| P403+P233 | Oppbevares på et godt ventilert sted. Hold beholderen tett lukket. |
| EUH208 | Inneholder Etylendiamin. Kan gi en allergisk reaksjon. |
| inneholder: | 2-Metoksyetanol, Etylendiamin |

Sikkerhetsdatablad

i henhold til forskrift (EF) nr. 1907/2006 (REACH), endret ved 2020/878/EU



Morfolin $\geq 99\%$, for syntese

produktnummer: 9691

2.3 Andre farer

Resultater av PBT- og vPvB-vurdering

I henhold til resultatene til utredningen er dette stoffet hverken et PBT- eller et vPvB- stoff.

Hormonforstyrrende egenskaper

Inneholder ikke et hormonforstyrrende stoff (ED) med en konsentrasjon på $\geq 0,1\%$.

AVSNITT 3: Sammensetning/opplysninger om bestanddeler

3.1 Stoffer

| | |
|-------------------|----------------------------------|
| Navnet på stoffet | Morfolin |
| Molekylformel | C ₄ H ₉ NO |
| Molar masse | 87,12 g/mol |
| REACH Reg.-nr. | 01-2119496057-30-xxxx |
| CAS-nr. | 110-91-8 |
| EF-nr. | 203-815-1 |
| Index-nr | 603-011-00-4 |

Urenheter/tilleggstofer/bestanddeler:

| Navnet på stoffet | Identifiserer | Wt% |
|-------------------|--|------------|
| Etylendiamin | CAS-nr. 107-15-3 EF-nr. 203-468-6 Index-nr 612-006-00-6 | $\leq 0,3$ |
| 2-Metoksyetanol | CAS-nr. 109-86-4 EF-nr. 203-713-7 Index-nr 603-011-00-4 | $< 0,3$ |

Stoff, Spesifikke konsentrasjonsgrenser, M-faktorer, ATE

| Spesifikke konsentrasjonsgrenser | M-Faktorer | ATE | Eksponerings-vei |
|----------------------------------|------------|---------------------------------------|-----------------------------------|
| - | - | 1.900 mg/kg 500 mg/kg 3 mg/l/4h | oral dermal innånding: damp |

Bemerkninger

Fullstendig tekst på forkortelser i AVSNITT 16

Morfolin ≥ 99%, for syntese

produktnummer: **9691**

AVSNITT 4: Førstehjelpstiltak

4.1 Beskrivelse av førstehjelpstiltak



Generelle merknader

Tilsølte klær må fjernes straks. Førstehjelpers selvbeskyttelse.

Etter innånding

Kontakt lege øyeblikkelig. Ved pusteproblemer eller pustestans begynn kunstig åndedrett.

Etter hudkontakt

Får man stoff på huden, vask straks med store mengder vann. Legebehandling er nødvendig straks, fordi etseskader som ikke blir behandlet, fører til sår som vanskelig gror.

Etter øyekontakt

Ved øyekontakt vaskes øynene øyeblikkelig med rennende vann i 10 til 15 minutter mens øyelokkene holdes fra hverandre, konsulter deretter en øyelege. Beskytt det uskadde øyet.

Etter svelging

Skyll munnen øyeblikkelig og drikk deretter masse vann. Skyll munnen med vann (bare hvis personen er ved bevissthet). Kontakt lege øyeblikkelig. Ved slukking består fare for perforering av spiserøret og magen (sterk etsende virkning). Ved uhell eller illebefinnende er omgående legebehandling nødvendig, vis etiketten om mulig. Kontakt et lege.

4.2 De viktigste symptomene og virkningene, både akutte og forsinkede

Etsende, Oppkast, Fare for blindhet, Mageperforasjon, Allergiske reaksjoner

4.3 Angivelse av om umiddelbar legehjelp og spesialbehandling er nødvendig

ingen

AVSNITT 5: Brannsløkkingstiltak

5.1 Sløkkingsmidler



Egnede sløkkingsmidler

koordiner brannsløkkingstiltakene i forhold til omgivelsen!
vannspray, alkoholresistent skum, slukkespulver, BC-pulver, karbondioksid (CO₂)

Ueguede sløkkingsmidler

full vannstråle

5.2 Særlige farer knyttet til stoffet eller stoffblandingen

Brennbar. Ved utilstrekkelig ventilasjon og/eller ved bruk, kan lett antannelige damper / eksplosive damp-luft-blandinger dannes. Løsningsmiddeldamper er tyngre enn luften og kan spre seg langs gulvene. Uventilerte rom som f.eks. uventilerte underjordiske rom som grøfter, kulverter og sjakter er spesielt utsatt for å romme antannelige stoffer eller stoffblandinger. Damper er tyngre enn luft, sper seg langs gulvet og danner eksplosive blandinger sammen med luft. Damper kan danne eksplosive blandinger sammen med luft.

Morfolin \geq 99%, for syntese

produktnummer: 9691

Farlige forbrenningsprodukter

Ved brann kan oppstå: Nitrogenoksider (NO_x), Karbonmonoksid (CO), Karbondioksid (CO₂)

5.3 Råd til brannmannskaper

Unngå innånding av røyken som oppstår ved brann eller eksplosjon. Bekjemp brannen med normal forsiktighet på behørig avstand. Bruk selvforsynt pustestyr. Ha på kjemibeskyttelsesdress.

AVSNITT 6: Tiltak ved utilsiktet utslipp

6.1 Personlige forsiktighetsregler, personlig verneutstyr og nødrutiner



For personell som ikke er nødpersonell

Bruk påkrevet personlig verneutstyr. Unngå kontakt med hud, øyne og klær. Unngå innånding av damp/sprøytetåke. Unngåelse av tennekilder.

6.2 Forsiktighetsregler med hensyn til miljø

Holdes vekk fra avløp, overflatevann og grunnvann. Forurenset vaskevann må holdes tilbake og kjøres bort.

6.3 Metoder og materialer for oppsamling og rensing

Råd om hvordan søl kan begrenses

Tildekking av kloakk og avløp.

Råd om hvordan søl skal behandles

Må optas med væskebindende material (sand, kiselgur, syrebinder, universalbinder).

Andre opplysninger om søl og utslipp

Plasseres i egne beholdere for avfallshåndtering. Det berørte området skal ventileres.

6.4 Henvisning til andre avsnitt

Farlige forbrenningsprodukter: se avsnitt 5. Personlig verneutstyr: se avsnitt 8. Uforenlige materialer: se avsnitt 10. Henvisninger vedrørende avfallshåndtering: se avsnitt 13.

AVSNITT 7: Håndtering og lagring

7.1 Forholdsregler for sikker håndtering

Sørg for tilstrekkelig ventilasjon. Benytt avtrekk (laboratorium). Skal behandles og åpnes med forsiktighet. Unngå direkte kontakt. Rengjør grundig skitne flasker.

Tiltak for å hindre brann samt aerosol- og støvdanning



Holdes vekk fra antenneskilder - Røyking forbudt.

Treff tiltak mot statisk elektrisitet.

Instruks for allmenn hygiene på arbeidsplassen

Grundig hudrengjøring straks etter håndtering av produktet. Det må ikke røykes under bruk.

Morfolin \geq 99%, for syntese

produktnummer: 9691

7.2 Vilkår for sikker lagring, herunder eventuelle uforenligheter

Hold beholderen tett lukket.

Uforenlige stoffer eller stoffblandinger

Følg instruksjer for samlagring.

Hensyn til andre råd:

Oppbevares innelåst. Beholder og mottaksutstyr jordes/potensialutlignes.

Krav til ventilasjon

Stoffer som gir fra seg farlige damper eller gasser skal oppbevares på et sted som sikrer at disse blir permanent ekstrahert. Bruk lokal og allmenn ventilasjon.

Særskilt utforming av lagringsrom eller oppbevaringsbeholdere

Anbefalt lagringstemperatur: 15 – 25 °C

7.3 Særlig(e) sluttanvendelse(r)

Det foreligger ingen informasjon.

AVSNITT 8: Eksponeringskontroll/personbeskyttelse

8.1 Kontrollparametere

Nasjonale grenseverdier

Grenseverdier for eksponering på arbeidsplassen

| Land | Arbeidsstoffets navn | CAS-nr. | Identifiserer | Maksimum grenseverdi [ppm] | Maksimum grenseverdi [mg/m ³] | Korttidssverdi [ppm] | Korttidsverdi [mg/m ³] | Takverdi [ppm] | Takverdi [mg/m ³] | Henvisning | Kilde |
|------|----------------------|----------|---------------|----------------------------|---|----------------------|------------------------------------|----------------|-------------------------------|------------|-------------------------|
| EU | 2-metoksyetanol | 109-86-4 | IOELV | 1 | | | | | | H | 2022/431/EU |
| NO | etylendiamin | 107-15-3 | GV | 10 | 25 | | | | | | Forskrift, best.nr. 704 |
| NO | 2-metoksyetanol | 109-86-4 | GV | 1 | 3,1 | | | | | H | Forskrift, best.nr. 704 |

Henvisning

H Kjemikalier som kan tas opp gjennom huden

korttidsverdi Korttidseksponeringsgrense: En grenseverdi som ikke skal overskrides og som er satt til 15 minutter (dersom ikke annet er angitt)

maksimum Tidsvektet gjennomsnitt (langvarig eksponeringsgrense): Målt eller beregnet i forhold til en referanseperiode på 8

grenseverdi tidsvektede timer (dersom ikke annet er angitt)

takverdi Takverdien er grenseverdien som ikke skal overskrides (ceiling value)

Verdier som er relevante for menneskelig helse

Sikkerhetsdatablad

i henhold til forskrift (EF) nr. 1907/2006 (REACH), endret ved 2020/878/EU



Morfolin ≥ 99%, for syntese

produktnummer: 9691

Relevante DNEL- og andre terskelverdier

| Endepunkt | Terskelverdi | Beskyttelsesmål, eksponeringsvei | Brukes i | Eksponeringstid |
|-----------|---------------------------|----------------------------------|-------------------------|-------------------------------|
| DNEL | 36 mg/m ³ | menneske, innånding | arbeidstaker (industri) | kronisk - lokale effekter |
| DNEL | 72 mg/m ³ | menneske, innånding | arbeidstaker (industri) | akutt - lokale effekter |
| DNEL | 0,84 mg/kg kroppsvekt/dag | menneske, dermal | arbeidstaker (industri) | kronisk - systemiske effekter |

Relevante DNEL av bestanddelene

| Navnet på stoffet | CAS-nr. | Endepunkt | Terskelverdi | Beskyttelsesmål, eksponeringsvei | Brukes i | Eksponeringstid |
|-------------------|----------|-----------|--------------------------|----------------------------------|-------------------------|-------------------------------|
| Etylendiamin | 107-15-3 | DNEL | 25 mg/m ³ | menneske, innånding | arbeidstaker (industri) | kronisk - systemiske effekter |
| Etylendiamin | 107-15-3 | DNEL | 3,6 mg/kg kroppsvekt/dag | menneske, dermal | arbeidstaker (industri) | kronisk - systemiske effekter |
| 2-Metoksyetanol | 109-86-4 | DNEL | 0,91 mg/kg | menneske, dermal | arbeidstaker (industri) | kronisk - systemiske effekter |
| 2-Metoksyetanol | 109-86-4 | DNEL | 3,2 mg/m ³ | menneske, innånding | arbeidstaker (industri) | kronisk - systemiske effekter |

Verdier som er relevante for miljøet

Relevante PNEC- og andre terskelverdier

| Endepunkt | Terskelverdi | Organisme | Miljøområde | Eksponeringstid |
|-----------|--------------|---------------------|--------------------|--|
| PNEC | 0,163 mg/l | vannorganismer | ferskvann | over en kort periode (engangshendelse) |
| PNEC | 0,016 mg/l | vannorganismer | sjøvann | over en kort periode (engangshendelse) |
| PNEC | 10 mg/l | vannorganismer | renseanlegg (STP) | over en kort periode (engangshendelse) |
| PNEC | 1,83 mg/kg | vannorganismer | ferskvannssediment | over en kort periode (engangshendelse) |
| PNEC | 0,183 mg/kg | vannorganismer | havsediment | over en kort periode (engangshendelse) |
| PNEC | 0,269 mg/kg | jordiske organismer | jord | over en kort periode (engangshendelse) |

Relevante PNEC av bestanddelene

| Navnet på stoffet | CAS-nr. | Endepunkt | Terskelverdi | Organisme | Miljøområde | Eksponeringstid |
|-------------------|----------|-----------|--------------|----------------|-------------|--|
| Etylendiamin | 107-15-3 | PNEC | 0,167 mg/l | vannorganismer | vann | periodevis utslipp |
| Etylendiamin | 107-15-3 | PNEC | 0,016 mg/l | vannorganismer | ferskvann | over en kort periode (engangshendelse) |

Morfolin ≥ 99%, for syntese

produktnummer: 9691

| Relevante PNEC av bestanddelene | | | | | | |
|---------------------------------|----------|-----------|--------------|---------------------|--------------------|--|
| Navnet på stoffet | CAS-nr. | Endepunkt | Terskelverdi | Organisme | Miljøområde | Eksponeringstid |
| Etylendiamin | 107-15-3 | PNEC | 0,002 mg/l | vannorganismer | sjøvann | over en kort periode (engangshendelse) |
| Etylendiamin | 107-15-3 | PNEC | 0,5 mg/l | vannorganismer | renseanlegg (STP) | over en kort periode (engangshendelse) |
| Etylendiamin | 107-15-3 | PNEC | 7,68 mg/kg | vannorganismer | ferskvannssediment | over en kort periode (engangshendelse) |
| Etylendiamin | 107-15-3 | PNEC | 0,768 mg/kg | vannorganismer | havsediment | over en kort periode (engangshendelse) |
| Etylendiamin | 107-15-3 | PNEC | 4,36 mg/kg | jordiske organismer | jord | over en kort periode (engangshendelse) |
| 2-Metoksyetanol | 109-86-4 | PNEC | 10 mg/l | vannorganismer | ferskvann | over en kort periode (engangshendelse) |
| 2-Metoksyetanol | 109-86-4 | PNEC | 1 mg/l | vannorganismer | sjøvann | over en kort periode (engangshendelse) |
| 2-Metoksyetanol | 109-86-4 | PNEC | 1.000 mg/l | vannorganismer | renseanlegg (STP) | over en kort periode (engangshendelse) |
| 2-Metoksyetanol | 109-86-4 | PNEC | 36,8 mg/kg | vannorganismer | ferskvannssediment | over en kort periode (engangshendelse) |
| 2-Metoksyetanol | 109-86-4 | PNEC | 3,68 mg/kg | vannorganismer | havsediment | over en kort periode (engangshendelse) |
| 2-Metoksyetanol | 109-86-4 | PNEC | 7,3 mg/kg | vannorganismer | vann | over en kort periode (engangshendelse) |
| 2-Metoksyetanol | 109-86-4 | PNEC | 1,87 mg/kg | jordiske organismer | jord | over en kort periode (engangshendelse) |
| 2-Metoksyetanol | 109-86-4 | PNEC | 94 mg/l | vannorganismer | vann | periodevise utslipp |

8.2 Eksponeringskontroll

Individuelle vernetiltak (personlig verneutstyr)

Vern av øyne/ansikt



Bruk vernebrille med sidevern. Benytt ansiktsskjerm.

Sikkerhetsdatablad

i henhold til forskrift (EF) nr. 1907/2006 (REACH), endret ved 2020/878/EU



Morfolin \geq 99%, for syntese

produktnummer: 9691

Hudvern



• håndvern

Bruk egnede vernehansker. Kjemikaliehansker testet i henhold til EN 374 er egnet. Kontroller tetthet/ugjennomtrengelighet før bruk. Ved spesiell bruk anbefales det å avklare kjemikalieholdbarheten til de vernehanskene som ble nevnt ovenfor med hanskeprodusenten. Tider er omtrentlige verdier fra målinger ved 22 ° C og permanent kontakt. Økte temperaturer på grunn av oppvarmede stoffer, kroppsvarme etc. og en reduksjon av effektiv lagtykkelse ved strekking kan føre til en betydelig reduksjon av gjennombruddetiden. Hvis du er i tvil, kontakt produsenten. Ved en 1,5 ganger større / mindre lagtykkelse blir den respektive gjennombruddstid fordoblet / halvert. Dataene gjelder bare for det rene stoffet. Når de overføres til stoffblandinger, kan de bare betraktes som en veiledning.

• materialtype

NBR (Nitrilgummi)

• materialtykkelse

>0,11 mm

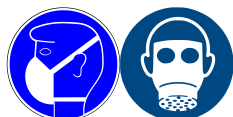
• gjennomtrengningstider for hanskematerialet

>480 minutter (permeasjon: nivå 6)

• øvrige vernetiltak

Legg inn rekreasjonsfaser til regenerasjon av huden. Bruk av forebyggende hudbeskyttelse (hudkrem/salver) anbefales.

Åndedrettsvern



Pustemaske er nødvendig ved: Aerosol- eller tåkedannelse. Type: A (mot organiske gasser og damper med kokepunkt > 65 °C, fargekode: brun).

Begrensning og overvåking av miljøeksponeringen

Holdes vekk fra avløp, overflatevann og grunnvann.

AVSNITT 9: Fysiske og kjemiske egenskaper

9.1 Opplysninger om grunnleggende fysiske og kjemiske egenskaper

| | |
|---|--|
| Fysisk tilstand | flytende |
| Farge | fargeløs |
| Lukt | karakteristisk |
| Smeltepunkt/frysepunkt | -4,9 °C (ECHA) |
| Kokepunkt eller startkokepunkt og kokepunktsintervall | 128,3 °C ved 1.013 hPa (ECHA) |
| Antennelighet | brannfarlig væske i henhold til GHS-kriteriene |
| Øvre og nedre eksplosjonsgrenser | ikke bestemt |
| Flammepunkt | 32 °C ved 1.013 hPa (ECHA) |

Sikkerhetsdatablad

i henhold til forskrift (EF) nr. 1907/2006 (REACH), endret ved 2020/878/EU



Morfolin ≥ 99%, for syntese

produktnummer: **9691**

| | |
|---------------------------|---------------------------------------|
| Selvantenningsstemperatur | 255 °C ved 1.013 hPa (ECHA) |
| Nedbrytningstemperatur | 390 °C |
| pH-verdi | 10,6 (i vandig løsning: 5 g/l, 20 °C) |
| Kinematisk viskositet | 2,23 mm ² /s ved 20 °C |
| Dynamisk viskositet | 2,23 mPa s ved 20 °C |

Løselighet(er)

Vannløselighet blandbar i ethvert forhold

Fordelingskoeffisient

Fordelingskoeffisient n- oktanol / vann (logverdi): -2,55 (pH-verdi: 7, 25 °C) (ECHA)
Organisk karbon i jord/vann (log KOC) 1,887 (ECHA)

Damptrykk 9,8 hPa ved 20,3 °C

Tetthet og / eller relativ tetthet

Tetthet 1 g/cm³ ved 20 °C
Relativ dampetetthet 1,007 ved 20 °C (luft = 1)

Partikkelegenskaper ikke relevant (flytende)

Øvrige sikkerhetsrelevante parametere

Oksidasjonsegenskaper ingen

9.2 Andre opplysninger

Informasjon om fysiske fareklasser: Det foreligger ingen ytterligere opplysninger.

Andre sikkerhetsegenskaper:

Blandbarhet kan blandes fullstendig med vann

Temperaturklasse (EU, i henhold til ATEX) T3
Maksimalt tillatte overflatetemperatur på utstyret: 200°C

AVSNITT 10: Stabilitet og reaktivitet

10.1 Reaktivitet

Det er et reaktivt stoff. Antenningsfare.

Ved oppvarming

Antenningsfare. Dampene kan danne eksplosive blandinger sammen med luft.

10.2 Kjemisk stabilitet

Materialet er stabilt under normale omgivelsesforhold og ved forventede lagrings- og håndteringsbetingelser med hensyn til temperatur og trykk.

Sikkerhetsdatablad

i henhold til forskrift (EF) nr. 1907/2006 (REACH), endret ved 2020/878/EU



Morfolin \geq 99%, for syntese

produktnummer: 9691

10.3 Mulighet for farlige reaksjoner

Reagerer heftig med: sterkt oksidasjonsmiddel, Sterk syre

10.4 Forhold som skal unngås

Holdes vekk fra varme/gnister/åpen flamme/varme overflater. - Røyking forbudt. Må ikke utsettes for varme. Nedbryting finner sted ved temperaturer fra: 390 °C.

10.5 Uforenlige materialer

Det foreligger ingen ytterligere opplysninger.

10.6 Farlige nedbrytningsprodukter

Farlige forbrenningsprodukter: se avsnitt 5.

AVSNITT 11: Toksikologiske opplysninger

11.1 Informasjon om fareklasser som definert i forordning (EF) nr. 1272/2008

Klassifisering i henhold til GHS (1272/2008/EF, CLP)

Akutt giftighet

Farlig ved svelging. Giftig ved hudkontakt. Giftig ved innånding.

| Akutt giftighet | | | | | |
|-----------------|-----------|-------------|-------|--------|-------|
| Eksponeringsvei | Endepunkt | Verdi | Arter | Metode | Kilde |
| oral | LD50 | 1.900 mg/kg | rotte | | ECHA |
| dermal | LD50 | 500 mg/kg | kanin | | ECHA |

| Anslått verdi for akutt giftighet (ATE) av bestanddelene | | | |
|--|----------|-----------------|--------------|
| Navnet på stoffet | CAS-nr. | Eksponeringsvei | ATE |
| Etylendiamin | 107-15-3 | oral | 866 mg/kg |
| Etylendiamin | 107-15-3 | dermal | 560 mg/kg |
| Etylendiamin | 107-15-3 | innånding: damp | 14,7 mg/l/4h |
| 2-Metoksyetanol | 109-86-4 | oral | 500 mg/kg |
| 2-Metoksyetanol | 109-86-4 | dermal | 1.100 mg/kg |
| 2-Metoksyetanol | 109-86-4 | innånding: damp | 11 mg/l/4h |

| Akutt giftighet av bestanddelene | | | | | |
|----------------------------------|----------|-----------------|-----------|--------------|-------|
| Navnet på stoffet | CAS-nr. | Eksponeringsvei | Endepunkt | Verdi | Arter |
| Etylendiamin | 107-15-3 | oral | LD50 | 866 mg/kg | rotte |
| Etylendiamin | 107-15-3 | innånding: damp | LC50 | 14,7 mg/l/4h | rotte |
| Etylendiamin | 107-15-3 | dermal | LD50 | 560 mg/kg | kanin |
| 2-Metoksyetanol | 109-86-4 | oral | LD50 | 2.257 mg/kg | rotte |

Sikkerhetsdatablad

i henhold til forskrift (EF) nr. 1907/2006 (REACH), endret ved 2020/878/EU



Morfolin \geq 99%, for syntese

produktnummer: 9691

| Akutt giftighet av bestanddelene | | | | | |
|----------------------------------|----------|------------------|-----------|-------------|-------|
| Navnet på stoffet | CAS-nr. | Ekspone-ringsvei | Endepunkt | Verdi | Arter |
| 2-Metoksyetanol | 109-86-4 | dermal | LD50 | 3.930 mg/kg | kanin |

Etsing/hudirritasjon

Gir alvorlige etseskader på hud og øyne.

Alvorlig øyeskade/øyeirritasjon

Gir alvorlig øyeskade.

Sensibilisering av luftveiene eller huden

Inneholder Etylendiamin. Kan gi en allergisk reaksjon.

Skade på arvestoffet i kjønnseller

Skal ikke klassifiseres som skadelig for arvestoffet i kjønnseller.

Kreftframkallende egenskaper

Skal ikke klassifiseres som kreftframkallende.

Reproduksjonstoksisitet

Mistenkes for å kunne gi fosterskader. Mistenkes for å kunne skade forplantningsevnen.

Giftvirkning på bestemte organer ved enkelteksponering

Skal ikke klassifiseres som giftig for bestemte organer (enkelteksponering).

Giftvirkning på bestemte organer ved gjentatt eksponering

Skal ikke klassifiseres som giftig for bestemte organer - gjentatt eksponering.

Innåndingsfare

Skal ikke klassifiseres som farlig ved aspirasjon.

Symptomer med hensyn til fysiske, kjemiske og toksikologiske egenskaper

• Ved svelging

Ved slukking består fare for perforering av spiserøret og magen (sterk etsende virkning)

• Ved kontakt med øynene

etsende, Gir alvorlig øyeskade, fare for blindhet

• Ved innånding

Ingen data er tilgjengelig.

• Ved hudkontakt

sterkt etsende, forårsaker dårlig sårheling, Kan fremkalle allergiske reaksjoner, kløe, lokal rødme

• Andre opplysninger

Kvalme, Oppkast, Etsing

11.2 Hormonforstyrrende egenskaper

Inneholder ikke et hormonforstyrrende stoff (ED) med en konsentrasjon på \geq 0,1%.

11.3 Informasjon om andre farer

Det foreligger ingen ytterligere opplysninger.

Morfolin $\geq 99\%$, for syntese

produktnummer: 9691

AVSNITT 12: Økologiske opplysninger

12.1 Giftighet

Skal ikke klassifiseres som farlig for vannmiljøet.

| (Akutt) akvatisk giftighet | | | | |
|-----------------------------------|----------------------|-------------------------------|-------|----------------------|
| Endepunkt | Verdi | Arter | Kilde | Ekspone- ringstid |
| LC50 | $>100 \text{ mg/l}$ | fisk | ECHA | 96 h |
| EC50 | $44,5 \text{ mg/l}$ | vannlevende virveløser dyr | ECHA | 48 h |
| ErC50 | $64,63 \text{ mg/l}$ | alge | ECHA | 72 h |

| (Akutt) akvatisk giftighet av bestanddelene | | | | | |
|--|----------|-----------|------------------------|---------------------------------|----------------------|
| Navnet på stoffet | CAS-nr. | Endepunkt | Verdi | Arter | Ekspone- ringstid |
| Etylendiamin | 107-15-3 | LC50 | 640 mg/l | fisk | 96 h |
| Etylendiamin | 107-15-3 | EC50 | $16,7 \text{ mg/l}$ | vannlevende virvelø- ser dyr | 48 h |
| Etylendiamin | 107-15-3 | ErC50 | 645 mg/l | alge | 72 h |
| 2-Metoksyetanol | 109-86-4 | LC50 | $>10.000 \text{ mg/l}$ | fisk | 96 h |
| 2-Metoksyetanol | 109-86-4 | EC50 | 27.000 mg/l | vannlevende virvelø- ser dyr | 48 h |
| 2-Metoksyetanol | 109-86-4 | ErC50 | 25.500 mg/l | alge | 72 h |

| (Kronisk) akvatisk giftighet | | | | |
|-------------------------------------|----------------------|-------------------------------|-------|----------------------|
| Endepunkt | Verdi | Arter | Kilde | Ekspone- ringstid |
| EC50 | $12,19 \text{ mg/l}$ | vannlevende virveløser dyr | ECHA | 21 d |

| (Kronisk) akvatisk giftighet av bestanddelene | | | | | |
|--|----------|-----------|-----------------------|-----------------|----------------------|
| Navnet på stoffet | CAS-nr. | Endepunkt | Verdi | Arter | Ekspone- ringstid |
| 2-Metoksyetanol | 109-86-4 | EC50 | $>1.000 \text{ mg/l}$ | mikroorganismer | 3 h |

12.2 Persistens og nedbrytbarhet

Teoretisk oksygenbehov (uten nitrifikasjon): $0,01332 \text{ mg/mg}$

Bionedbryting

Stoffet er lett biologisk nedbrytbart.

Sikkerhetsdatablad

i henhold til forskrift (EF) nr. 1907/2006 (REACH), endret ved 2020/878/EU



Morfolin ≥ 99%, for syntese

produktnummer: 9691

| Nedbrytingsprosess | | |
|--------------------|------------------|------|
| Prosess | Nedbrytningsrate | Tid |
| DOC-fjerning | 93 % | 25 d |

| Nedbrytingsprosessen til bestanddelene | | | | | | |
|--|----------|------------------|------------------|------|--------|-------|
| Navnet på stoffet | CAS-nr. | Prosess | Nedbrytningsrate | Tid | Metode | Kilde |
| Etylendiamin | 107-15-3 | biotisk/abiotisk | 94 % | 28 d | | |
| Etylendiamin | 107-15-3 | oksygenforbruk | 10 % | 5 d | | ECHA |
| 2-Metoksyetan- ol | 109-86-4 | biotisk/abiotisk | 97 % | 10 d | | |
| 2-Metoksyetan- ol | 109-86-4 | oksygenforbruk | 88 % | 20 d | | ECHA |

12.3 Bioakkumuleringsevne

Konsentreres ikke nevneverdig i organismer.

| | |
|--------------------------|-----------------------------------|
| n-oktanol/vann (log KOW) | -2,55 (ph-verdi: 7, 25 °C) (ECHA) |
| BCF | ≤0,3 (ECHA) |

| Bioakkumuleringsevne til bestanddelene | | | | |
|--|----------|-----|------------------------------|----------|
| Navnet på stoffet | CAS-nr. | BCF | Log KOW | BOD5/COD |
| Etylendiamin | 107-15-3 | | -1,62 (ph-verdi: >12, 25 °C) | |
| 2-Metoksyetan- ol | 109-86-4 | | -0,77 (ph-verdi: 7, 28 °C) | |

12.4 Mobilitet i jord

| | |
|--|---|
| Henryskonstanten | 0,011 Pa m ³ /mol ved 25 °C (ECHA) |
| Den adsorpsjonskoeffisienten som er normert med tanke på organisk karbon | 1,887 (ECHA) |

12.5 Resultater av PBT- og vPvB-vurdering

I henhold til resultatene til utredningen er dette stoffet hverken et PBT- eller et vPvB- stoff.

12.6 Hormonforstyrrende egenskaper

Inneholder ikke et hormonforstyrrende stoff (ED) med en konsentrasjon på ≥ 0,1%.

12.7 Andre skadevirkninger

Ingen data er tilgjengelig.

Morfolin $\geq 99\%$, for syntese

produktnummer: 9691

AVSNITT 13: Disponering

13.1 Avfallsbehandlingsmetoder



Dette kjemikaliet og dets emballasje skal behandles som farlig avfall. Innhold/holder leveres til i samsvar med lokale/regionale/nasjonale/internasjonale bestemmelser.

Opplysninger som er relevante for avfallshåndtering i vann

Må ikke tømmes i kloakkavløp.

Avfallsbehandling av beholdere/emballasjer

Det er farlig avfall; det er bare tillatt å bruke godkjente emballasjer (f.eks. i henhold til ADR). Kontaminerte emballasjer skal behandles etter materialets forskrifter. Fullstendig tømt emballasje kan brukes igjen.

13.2 Relevante lovbestemmelser om avfall

Allokeringen av avfallskodenummer/avfallsbetegnelser skal gjennomføres bransje- og prosess-spesifikt tilsvarende AVV (EU direktiv om avfallsregister/i Norge er SSB ansvarlig).

Avfallets farlige egenskaper

HP 3 brannfarlige

HP 10 reproduksjonstoksisk

13.3 Bemerkninger

Avfall skal kildesorteres slik at det kommunale eller nasjonale avfallshåndteringsselskapet kan håndtere hver avfallskategori separat. Vennligst følg gjeldende nasjonale og regionale bestemmelser. Ikke kontaminerte og resttomte emballasjer kan bli tilført en gjenutnytting.

AVSNITT 14: Transportopplysninger

14.1 FN-nummer eller ID-nummer

| | |
|-----------|---------|
| ADRRID | UN 2054 |
| IMDG-Code | UN 2054 |
| ICAO-TI | UN 2054 |

14.2 FN-forsendelsesnavn

| | |
|-----------|------------|
| ADRRID | MORFOLIN |
| IMDG-Code | MORPHOLINE |
| ICAO-TI | Morpholine |

14.3 Transportfareklasse(r)

| | |
|-----------|-------|
| ADRRID | 8 (3) |
| IMDG-Code | 8 (3) |
| ICAO-TI | 8 (3) |

14.4 Emballasjegruppe

| | |
|-----------|---|
| ADRRID | I |
| IMDG-Code | I |
| ICAO-TI | I |

Sikkerhetsdatablad

i henhold til forskrift (EF) nr. 1907/2006 (REACH), endret ved 2020/878/EU



Morfolin \geq 99%, for syntese

produktnummer: 9691

14.5 Miljøfarer ikke miljøfarlig i henhold til bestemmelsene for farlig gods

14.6 Særlige forholdsregler ved bruk

Forskriftene for farlig gods (ADR) må også ivaretas inne på bedriftsområdet.

14.7 Maritim transport i bulk i henhold til IMO-instrumenter

Frakten er ikke ment for å transporteres i bulk.

14.8 Opplysninger for hver av FNs regelverkmaler

Den avtale om internasjonal veitransport av farlig gods (ADR)Tilleggsopplysninger

| | |
|------------------------------------|-----------------------------------|
| Varenavn | MORFOLIN |
| Opplysninger i transportdokumentet | UN2054, MORFOLIN, 8 (3), I, (D/E) |
| Klassifiseringskode | CF1 |
| Fareseddel/faresedler | 8+3 |



| | |
|------------------------------|-----|
| Unntatte mengder | E0 |
| Begrensede mengder | 0 |
| Transportkategori | 1 |
| Kode for tunnelbegrensninger | D/E |
| Farenummer | 883 |

Reglement for internasjonal jernbanetransport av farlig gods (RID)Tilleggsopplysninger

| | |
|-----------------------|-----|
| Klassifiseringskode | CF1 |
| Fareseddel/faresedler | 8+3 |



| | |
|--------------------|-----|
| Unntatte mengder | E0 |
| Begrensede mengder | 0 |
| Transportkategori | 1 |
| Farenummer | 883 |

Den internasjonale kodeks for transport av farlig last til sjøs (IMDG) - Tilleggsopplysninger

| | |
|---|---|
| Varenavn | MORPHOLINE |
| Spesifikasjoner i transportdokumentet (shipper's declaration) | UN2054, MORPHOLINE, 8 (3), I, 32°C c.c. |
| Havforurensende stoff | - |
| Fareseddel/faresedler | 8+3 |



| | |
|------------------------|---|
| Spesielle bestemmelser | - |
|------------------------|---|

Sikkerhetsdatablad

i henhold til forskrift (EF) nr. 1907/2006 (REACH), endret ved 2020/878/EU



Morfolin ≥ 99%, for syntese

produktnummer: 9691

| | |
|--------------------|----------|
| Unntatte mengder | E0 |
| Begrensede mengder | 0 |
| EmS | F-E, S-C |
| Stuingskategori | A |

Den internasjonale organisasjon for sivil luftfart (ICAO-IATA/DGR) - Tilleggsopplysninger

| | |
|---|------------------------------|
| Varenavn | Morpholine |
| Spesifikasjoner i transportdokumentet (shipper's declaration) | UN2054, Morpholine, 8 (3), I |
| Fareseddel/faresedler | 8+3 |



| | |
|------------------|----|
| Unntatte mengder | E0 |
|------------------|----|

AVSNITT 15: Opplysning om bestemmelser

15.1 Særlige bestemmelser/særskilt lovgivning om sikkerhet, helse og miljø for stoffet eller stoffblandingen

Relevante EU-bestemmelser

Begrensninger i henhold til REACH, vedlegg XVII

| Farlige stoffer med restriksjoner (REACH, vedlegg XVII) | | | | |
|---|--|---------|-------------|-----|
| Navnet på stoffet | Navn i henhold til fortegnelsen | CAS-nr. | Restriksjon | Nr. |
| Morfolin | dette produktet oppfyller kriteriene for klassifisering i henhold til forskrift nr. 1272/2008/EF | | R3 | 3 |
| Etylendiamin | brannfarlige / selvantennende (pyrofor) | | R40 | 40 |
| Etylendiamin | substances in tattoo inks and permanent make-up | | R75 | 75 |
| 2-Metoksyetanol | reproduksjonstoksisk | | R28-30 | 30 |
| 2-Metoksyetanol | brannfarlige / selvantennende (pyrofor) | | R40 | 40 |
| 2-Metoksyetanol | substances in tattoo inks and permanent make-up | | R75 | 75 |

Legende

- R28-30 1. Skal ikke bringes i omsetning eller brukes
— som stoffer,
— som bestanddeler i andre stoffer eller
— i stoffblandinger
som er beregnet på levering til allmennheten dersom hver enkelt konsentrasjon i stoffet eller stoffblandingen er lik eller høyere enn
— den relevante særlige konsentrasjonsgrensen som spesifisert i del 3 i vedlegg VI til forordning (EF) nr. 1272/2008, eller
— den relevante konsentrasjonsgrensen fastsatt i direktiv 1999/45/EF når en bestemt konsentrasjonsgrense ikke er fastsatt i del 3 i vedlegg VI til forordning (EF) nr. 1272/2008.
Uten at anvendelsen av andre fellesskapsbestemmelser om klassifisering, emballering og merking av stoffer og stoffblandinger berøres, skal leverandørene før omsetning påse at emballasjen til slike stoffer og stoffblandinger er merket med følgende, som skal være synlig, lett leselig og ikke kan slettes:
«Bare for yrkesbrukere».
2. Som unntak får ikke nr. 1 anvendelse på
a) legemidler eller veterinærpreparater som definert i direktiv 2001/82/EF og direktiv 2001/83/EF,
b) kosmetiske produkter som definert i direktiv 76/768/EØF,
c) følgende drivstoffer og oljeprodukter:

Morfolin \geq 99%, for syntese

produktnummer: 9691

Legende

- drivstoffer nevnt i direktiv 98/70/EF,
 - mineraloljeprodukter beregnet på bruk som brennstoff eller drivstoff i mobile eller faste forbrenningsanlegg,
 - drivstoffer solgt i lukkede systemer (f.eks. gassflasker med flytende gass),
 - d) kunstnerfarger omfattet av direktiv 1999/45/EF
 - e) stoffene oppført i tillegg 11, første kolonne, for de anvendelser eller bruksområder som er oppført i tillegg 11, andre kolonne. Der det er angitt en dato i tillegg 11 kolonne 2, skal unntaket gjelde til den nevnte datoen.
 - f) Utstyr som omfattes av forordning (EU) nr. 2017/745.
- R3
1. Skal ikke benyttes i
 - pyntegjenstander, beregnet på å gi lys- eller fargeeffekter ved hjelp av ulike faser, for eksempel i pyntelamper og askebegre,
 - morosaker,
 - spill beregnet på en eller flere deltakere, eller i noen gjenstand beregnet på å benyttes som dette, selv om det har en viss pynteeffekt.
 2. Gjenstander som ikke er i samsvar med nr. 1, skal ikke bringes i omsetning.
 3. Skal ikke bringes i omsetning dersom de inneholder et fargestoff, med mindre dette er nødvendig av avgiftsmessige grunner, eller parfyme eller begge deler, dersom de
 - kan brukes som brennstoff i oljelamper beregnet på levering til allmennheten, og
 - utgjør en fare ved innånding og er merket med H 304.
 4. Oljelamper beregnet på levering til allmennheten skal ikke bringes i omsetning med mindre de er i samsvar med den europeiske standarden for oljelamper (EN 14059) som er vedtatt av Den europeiske standardiseringsorganisasjon (CEN).
 5. Uten at gjennomføringen av andre unionsbestemmelser om klassifisering, merking og emballering av stoffer og stoffblandinger berøres, skal leverandørene før omsetning sørge for at følgende krav er oppfylt:
 - a) Lampeoljer merket med H304 og beregnet på levering til allmennheten skal være merket med følgende, som skal være synlig, lett leselig og ikke kunne slettes: «Lamper fylt med denne væsken oppbevares utilgjengelig for barn», og fra og med 1. desember 2010: «Inntak av selv en svært liten mengde lampeolje – eller bare det åsuge på veken – kan føre til livstruende lungeskade»
 - b) Tennvæsker merket med H304 og beregnet på levering til allmennheten skal fra og med 1. desember 2010 være merket med følgende, som skal være lett leselig og ikke kunne slettes: «Inntak av selv en svært liten mengde tennvæske kan føre til livstruende lungeskade».
 - c) Lampeoljer og tennvæsker merket med H304 og beregnet på levering til allmennheten skal fra og med 1. desember 2010 være emballert i svarte ugjenomsiktige beholdere som rommer høyst én liter.
- R40
1. Skal ikke benyttes som et stoff eller som stoffblandinger i aerosolbeholdere dersom disse aerosolbeholderne er beregnet på levering til allmennheten for underholdnings- og utsmykningsformål, som for eksempel
 - metallglitter som hovedsakelig er beregnet på utsmykning,
 - kunstig snø og rim,
 - «prompeputer»,
 - serpentinspray,
 - ekskrementimitasjon,
 - festhorn,
 - fnugg og skum for dekorasjonsformål,
 - kunstig spindellev,
 - stinkbomber.
 2. Uten at anvendelsen av andre fellesskapsbestemmelser om klassifisering, emballering og merking av stoffer berøres, skal leverandørene før omsetning påse at emballasjen til ovennevnte aerosolbeholdere er merket med følgende, som skal være synlig, lett leselig og ikke kunne slettes:
«Bare for yrkesbrukere».
 3. Som unntak får ikke nr. 1 og 2 anvendelse på aerosolbeholderne nevnt i artikkel 8 nr. 1a i rådsdirektiv 75/324/EØF).
 4. Aerosolbeholderne nevnt i nr. 1 og 2 skal ikke bringes i omsetning med mindre de er i samsvar med de angitte kravene.

Morfolin \geq 99%, for syntese

produktnummer: 9691

Legende

- R75
- Skal ikke bringes i omsetning til bruk for tatoveringsformål, og stoffblandinger som inneholder slike stoffer, skal ikke brukes for tatoveringsformål etter 4. januar 2022 dersom det eller de aktuelle stoffene er til stede under følgende omstendigheter:
 - Et stoff som er klassifisert i del 3 i vedlegg VI til forordning (EF) nr. 1272/2008 som kreftframkallende i kategori 1A, 1B eller 2, eller som skadelig for arvestoffet i kjønnsceller i kategori 1A, 1B eller 2, dersom stoffet forekommer i stoffblandingen i en konsentrasjon på minst 0,00005 vektprosent.
 - Et stoff som er klassifisert i del 3 i vedlegg VI til forordning (EF) nr. 1272/2008 som reproduksjonstoksisk i kategori 1A, 1B eller 2, dersom stoffet forekommer i stoffblandingen i en konsentrasjon på minst 0,001 vektprosent.
 - Et stoff som er klassifisert i del 3 i vedlegg VI til forordning (EF) nr. 1272/2008 som hudsensibiliserende i kategori 1, 1A eller 1B, dersom stoffet forekommer i stoffblandingen i en konsentrasjon på minst 0,001 vektprosent.
 - Et stoff som er klassifisert i del 3 i vedlegg VI til forordning (EF) nr. 1272/2008 som hudetsende i kategori 1, 1A, 1B eller 1C, som hudirriterende i kategori 2, som gir alvorlig øyeskade i kategori 1 eller som øyeirriterende i kategori 2, dersom stoffet forekommer i stoffblandingen i en konsentrasjon på minst
 - 0,1 vektprosent dersom stoffet brukes utelukkende som pH-regulator,
 - 0,01 vektprosent i alle andre tilfeller.
 - Et stoff som er oppført i vedlegg II til forordning (EF) nr. 1223/2009(*), dersom stoffet forekommer i stoffblandingen i en konsentrasjon på minst 0,00005 vektprosent.
 - Et stoff for hvilket det er angitt minst ett av følgende vilkår i kolonne g (Produkttype, kroppsdel) i tabellen i vedlegg IV til forordning (EF) nr. 1223/2009, dersom stoffet forekommer i blandingen i en konsentrasjon på minst 0,00005 vektprosent:
 - «Produkter som skylles av»
 - «Må ikke brukes i produkter som pålegges slimhinner»
 - «Må ikke brukes i øyeprodukter»
 - Et stoff som det er angitt et vilkår for i kolonne h (Høyeste konsentrasjon i bruksklart preparat) eller kolonne i (Annet) i tabellen i vedlegg IV til forordning (EF) nr. 1223/2009, dersom stoffet forekommer i stoffblandingen i en konsentrasjon eller på en annen måte som ikke er i samsvar med vilkåret angitt i kolonnen.
 - Et stoff som er oppført i tillegg 13 til dette vedlegget, dersom stoffet forekommer i stoffblandingen i en konsentrasjon som er lik eller høyere enn konsentrasjonsgrensen som er angitt for stoffet i tillegget.

2. I denne posten menes med «for tatoveringsformål» injisering eller innføring av stoffblandingen i en persons hud, slimhinne eller øyeeple ved en prosess eller framgangsmåte (herunder framgangsmåter som til vanlig omtales som permanent sminke, kosmetisk tatovering, mikrobladteknikk eller mikropigmentering) med sikte på å etterlate et merke eller motiv på vedkommendes kropp.

3. Dersom et stoff som ikke er oppført i tillegg 13, faller inn under én eller flere av bokstavene a)–g) i nr. 1, får den strengeste konsentrasjonsgrensen som er fastsatt i de aktuelle bokstavene, anvendelse på stoffet. Dersom et stoff som er oppført i tillegg 13, også faller inn under én eller flere av bokstavene a)–g) i nr. 1, får konsentrasjonsgrensen som er fastsatt i bokstav h) i nr. 1, anvendelse for stoffet.

4. Som unntak fra dette får nr. 1 ikke anvendelse på følgende stoffer før 4. januar 2023:
 - Pigment Blue 15:3 (CI 74160, EF-nr. 205-685-1, CAS-nr. 147-14-8).
 - Pigment Green 7 (CI 74260, EF-nr. 215-524-7, CAS-nr. 1328-53-6).

5. Dersom del 3 i vedlegg VI til forordning (EF) nr. 1272/2008 endres etter 4. januar 2021 for å klassifisere eller omklassifisere et stoff slik at stoffet faller inn under nr. 1 bokstav a), b), c) eller d) i denne posten, eller slik at det faller inn under en annen av bokstavene enn tidligere, og datoen for anvendelsen for den nye eller reviderte klassifiseringen kommer etter datoen nevnt i nr. 1 eller eventuelt nr. 4 i denne posten, skal endringen, ved anvendelsen av denne posten på stoffet, anses å få virkning fra datoen for anvendelsen av den nye eller reviderte klassifiseringen.

6. Dersom vedlegg II eller IV til forordning (EF) nr. 1223/2009 endres etter 4. januar 2021 for å oppføre et stoff eller endre oppføringen av det slik at stoffet omfattes av nr. 1 bokstav e), f) eller g) i denne posten, eller slik at det faller inn under en annen av bokstavene enn tidligere, og endringen får virkning etter datoen nevnt i nr. 1 eller eventuelt nr. 4 i denne posten, skal endringen, ved anvendelsen av denne posten på stoffet, anses å få virkning på datoen 18 måneder etter datoen for ikrafttredelsen av rettsakten der endringen er gjort.

7. Leverandører som bringer en stoffblanding i omsetning til bruk for tatoveringsformål, skal sikre at stoffblandingen etter 4. januar 2022 er merket med følgende opplysninger:
 - Angivelsen «Stoffblanding til bruk i tatoveringer eller permanent sminke».
 - Et referansenummer som identifiserer partiet entydig.
 - En liste over bestanddeler i samsvar med nomenklaturen fastsatt i ordlisten over vanlige navn på bestanddeler i henhold til artikkel 33 i forordning (EF) nr. 1223/2009 eller, i mangel av et vanlig navn på bestanddelen, IUPAC-betegnelsen. Dersom det ikke foreligger et vanlig navn eller en IUPAC-betegnelse for bestanddelen, brukes CAS-nummeret og EF-nummeret. Bestanddeler skal oppføres i synkende rekkefølge etter vekt eller volum for bestanddelene på tidspunktet for framstillingen. Med «bestanddel» menes ethvert stoff som tilsettes i løpet av framstillingsprosessen, og som finnes i stoffblandingen til bruk for tatoveringsformål. Urenheter skal ikke anses som bestanddeler. Dersom navnet på et stoff som brukes som bestanddel i henhold til denne posten allerede kreves oppført på etiketten i henhold til forordning (EF) nr. 1272/2008, er det ikke nødvendig å merke bestanddelen i samsvar med denne forordningen.
 - Tilleggsangivelsen «pH-regulator» for stoffer som faller inn under nr. 1 bokstav d) i).
 - Angivelsen «Inneholder nikkel. Kan forårsake allergiske reaksjoner» dersom stoffblandingen inneholder nikkel under konsentrasjonsgrensen angitt i tillegg 13.
 - Angivelsen «Inneholder krom (VI). Kan forårsake allergiske reaksjoner» dersom stoffblandingen inneholder krom under konsentrasjonsgrensen angitt i tillegg 13.
 - Sikkerhetsinstruks for bruk dersom dette ikke allerede kreves angitt på etiketten i henhold til forordning (EF) nr. 1272/2008. Informasjonen skal være klart synlig, lett å lese og merket på en måte som ikke kan slettes. Informasjonen skal skrives på det eller de offisielle språkene i den eller de medlemsstat(e) der stoffblandingen bringes i omsetning, med mindre vedkommende medlemsstat(er) bestemmer noe annet. Dersom det er nødvendig på grunn av emballasjens størrelse, skal opplysningene i første ledd, unntatt bokstav a), i stedet tas med i bruksanvisningen. Før en stoffblanding brukes for tatoveringsformål, skal den som bruker stoffblandingen, gi personen som gjennomgår behandlingen, de opplysningene som er merket på emballasjen eller tatt med i bruksanvisningen i henhold til dette nummeret.
 - Stoffblandinger som ikke inneholder angivelsen «Stoffblanding til bruk i tatoveringer eller permanent sminke», skal ikke brukes for tatoveringsformål.
 - Denne posten får ikke anvendelse på stoffer som er gasser ved en temperatur på 20 °C og et trykk på 101,3 kPa, eller som genererer et damptrykk på mer enn 300 kPa ved en temperatur på 50 °C, unntatt formaldehyd (CAS-nr. 50-00-0, EF-nr. 200-001-8).
 - Denne posten får ikke anvendelse på omsetning av en stoffblanding til bruk for tatoveringsformål, eller på bruk av en stoffblanding for tatoveringsformål, når denne bringes i omsetning utelukkende som medisinsk utstyr eller tilbehør til medisinsk utstyr i henhold til forordning (EU) 2017/745, eller når den brukes utelukkende som medisinsk utstyr

Sikkerhetsdatablad

i henhold til forskrift (EF) nr. 1907/2006 (REACH), endret ved 2020/878/EU



Morfolin ≥ 99%, for syntese

produktnummer: 9691

Legende

eller tilbehør til medisinsk utstyr i henhold til same forordning. Dersom omsetningen eller bruken ikke utelukkende er som medisinsk utstyr eller tilbehør til medisinsk utstyr, får kravene i forordning (EU) 2017/745 og i denne forordningen anvendelse kumulativt.

Liste over stoffer som er tillatelsespliktig (REACH, vedlegg XIV)/SVHC - kandidatliste

| Substance of Very High Concern (SVHC - meget bekymringsverdig stoff) | | | | | | |
|--|----------|---------------|--------------|------------------------|-------------------|-----------------------|
| Navn i henhold til for-tegnelsen | CAS-nr. | Oppført i | Bemerkninger | Sist an-vendel-sesdato | Solned-gangs-dato | Dato for innlem-melse |
| etylendiamin (EDA) | 107-15-3 | Kandidatliste | RSP (57f-hh) | | | 27.06.2018 |
| 2-metoksyetanol | 109-86-4 | Kandidatliste | Repr. A57c | | | 15.12.2010 |

Legende

Kandidatliste Stoffer som oppfyller kriteriene som nevnes i artikkel 57 og, ved en eventuell innlemmelse, i vedlegg XIV

Repr. A57c Reproduksjonstoksisk (artikkel 57c)

RSP (57f-hh) Respiratory sensitising properties (artikkel 57(f) - menneskers helse)

Sevesodirektiv

| 2012/18/EU (Seveso III) | | | |
|-------------------------|--|--|----------|
| Nr. | Farlig kjemikalie/forekategorier | Mengdegrense (i tonn) for bruk i bedrif-ter av den lavere og høyere klasse | An-merk. |
| H2 | akutt giftighet (kat. 2 + kat. 3, innånd.) | 50 200 | 41) |

Henvisning

- 41) - Kategori 2, alle eksponeringsveier
- kategori 3, eksponering ved innånding

Decopaint-direktiv

| | |
|-------------|---------|
| VOC-innhold | 0,79 % |
| VOC-innhold | 7,9 g/l |

Direktivet for industriutslipp (IED)

| | |
|-------------|---------|
| VOC-innhold | 0,79 % |
| VOC-innhold | 7,9 g/l |

Direktiv angående restriksjoner på bruk av visse farlige stoffer i elektrisk og elektronisk utstyr (RoHS)

ikke oppført

Forordning om opprettelsen av et europeisk register over utslipp og transport av forurensende stoffer (PRTR)

ikke oppført

Sikkerhetsdatablad

i henhold til forskrift (EF) nr. 1907/2006 (REACH), endret ved 2020/878/EU



Morfolin \geq 99%, for syntese

produktnummer: 9691

EUs rammedirektiv for vann (WFD)

| Liste over miljøgifter (WFD) | | | | |
|------------------------------|---|---------|-----------|--------------|
| Navnet på stoffet | Navn i henhold til fortegnelsen | CAS-nr. | Oppført i | Bemerkninger |
| Etylendiamin | Substances and preparations, or the breakdown products of such, which have been proved to possess carcinogenic or mutagenic properties or properties which may affect steroidogenic, thyroid, reproduction or other endocrine-related functions in or via the aquatic environment | | a) | |
| 2-Metoksyetanol | Substances and preparations, or the breakdown products of such, which have been proved to possess carcinogenic or mutagenic properties or properties which may affect steroidogenic, thyroid, reproduction or other endocrine-related functions in or via the aquatic environment | | a) | |

Legende

a) Indicative list of the main pollutants

Forordning 98/2013/EU for markedsføring og bruk av eksplosive grunnsstoffer

ikke oppført

Forordning om utgangsstoffer for narkotika

ikke oppført

Forordning for stoffer som ødelegger ozonlaget (ODS)

ikke oppført

Forordning angående eksport og import av farlige kjemikalier (PIC)

ikke oppført

Forordning om persistente organiske forurensende stoffer (POP)

ikke oppført

Andre opplysninger

Direktiv 99/33/EF om beskyttelse av unge mennesker på arbeidsplassen. Pass på å begrense arbeidet for gravide og for ammende mødre etter mødrevernretningene (92/85/EWG).

Nasjonale fortegnelser

| Land | Fortegnelse | Status |
|------|-------------|----------------------------------|
| AU | AIIC | alle bestandeler er oppført |
| CA | DSL | alle bestandeler er oppført |
| CN | IECSC | alle bestandeler er oppført |
| EU | ECSI | alle bestandeler er oppført |
| EU | REACH Reg. | alle bestandeler er oppført |
| JP | CSCL-ENCS | alle bestandeler er oppført |
| JP | ISHA-ENCS | ikke alle bestandeler er oppført |

Sikkerhetsdatablad

i henhold til forskrift (EF) nr. 1907/2006 (REACH), endret ved 2020/878/EU



Morfolin \geq 99%, for syntese

produktnummer: 9691

| Land | Fortegnelse | Status |
|------|-------------|--------------------------------------|
| KR | KECI | alle bestandeler er oppført |
| MX | INSQ | alle bestandeler er oppført |
| NZ | NZIoC | alle bestandeler er oppført |
| PH | PICCS | alle bestandeler er oppført |
| TR | CICR | ikke alle bestandeler er oppført |
| TW | TCSI | alle bestandeler er oppført |
| US | TSCA | alle bestandeler er oppført (ACTIVE) |
| VN | NCI | alle bestandeler er oppført |

Legende

| | |
|------------|---|
| AIIC | Australian Inventory of Industrial Chemicals |
| CICR | Chemical Inventory and Control Regulation |
| CSCL-ENCS | List of Existing and New Chemical Substances (CSCL-ENCS) |
| DSL | Domestic Substances List (DSL) |
| ECSI | EC-nummer (EINECS, ELINCS, NLP) |
| IECSC | Inventory of Existing Chemical Substances Produced or Imported in China |
| INSQ | National Inventory of Chemical Substances |
| ISHA-ENCS | Inventory of Existing and New Chemical Substances (ISHA-ENCS) |
| KECI | Korea Existing Chemicals Inventory |
| NCI | National Chemical Inventory |
| NZIoC | New Zealand Inventory of Chemicals |
| PICCS | Philippine Inventory of Chemicals and Chemical Substances (PICCS) |
| REACH Reg. | REACH-registrerte stoffer |
| TCSI | Taiwan Chemical Substance Inventory |
| TSCA | Toxic Substance Control Act |

15.2 Vurdering av kjemikaliesikkerhet

I henhold til REACH, artikkel 14 (1) er det utført en kjemikaliesikkerhetsvurdering for dette stoffet eller komponentene i denne blandingen når stoffet er registrert i mengder på 10 tonn eller mer per år per registrant.

AVSNITT 16: Andre opplysninger

Henvisning til endringer (revidert sikkerhetsdatablad)

| Avsnitt | Forrige angivelse (tekst/verdi) | Aktuell angivelse (tekst/verdi) | Sikkerhetsrelevant |
|---------|-----------------------------------|---|--------------------|
| 2.2 | | Faresetninger: endring i listen (tabell) | ja |
| 2.2 | | Merking av emballasjer hvor innholdet ikke overstiger 125 ml: endring i listen (tabell) | ja |
| 2.3 | | Hormonforstyrrende egenskaper: Inneholder ikke et hormonforstyrrende stoff (ED) med en konsentrasjon på \geq 0,1%. | ja |
| 14.8 | Klassifiseringskode: 8 | Klassifiseringskode: CF1 | ja |
| 15.1 | VOC-innhold: 0,79 % 7,9 g/l | VOC-innhold: 0,79 % | ja |
| 15.1 | | VOC-innhold: 7,9 g/l | ja |

Sikkerhetsdatablad

i henhold til forskrift (EF) nr. 1907/2006 (REACH), endret ved 2020/878/EU



Morfolin \geq 99%, for syntese

produktnummer: 9691

| Avsnitt | Forrige angivelse (tekst/verdi) | Aktuell angivelse (tekst/verdi) | Sikkerhetsrelevant |
|---------|---|---|--------------------|
| 15.1 | | Nasjonale fortegnelser: endring i listen (tabell) | ja |
| 15.2 | Vurdering av kjemikaliesikkerhet: Kjemisk sikkerhetsvurdering har ikke blitt foretatt av dette stoffet. | Vurdering av kjemikaliesikkerhet: I henhold til REACH, artikkel 14 (1) er det utført en kjemikaliesikkerhetsvurdering for dette stoffet eller komponentene i denne blandingen når stoffet er registrert i mengder på 10 tonn eller mer per år per registrant. | ja |

Forkortelser og akronymer

| Fork. | Beskrivelser av forkortelser som er brukt |
|-------------------------|--|
| 2022/431/EU | Directive (EU) 2022/431 of the European Parliament and of the Council of 9 March 2022 amending Directive 2004/37/EC on the protection of workers from the risks related to exposure to carcinogens or mutagens at work |
| ADR | Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (den avtale om internasjonal veitransport av farlig gods) |
| ATE | Acute Toxicity Estimate (anslått verdi for akutt giftighet) |
| BCF | Bioconcentration factor (biokonsentrasjonsfaktor) |
| BOD | Biokjemisk oksygenbehov |
| CAS | Cemical Abstracts Service (database som inneholder den mest omfattende listen av kjemiske substanser) |
| CLP | Forskrift (EF) 1272/2008 om klassifisering, merking og emballering av stoffer og stoffblandinger (Classification, Labelling and Packaging) |
| COD | Kjemisk oksygenbehov |
| DGR | Dangerous Goods Regulations (bestemmelsene for farlig gods) (se IATA/DGR) |
| DNEL | Derived No-Effect Level (avledet ingen-effekt-nivå) |
| EC50 | Effective Concentration 50 %. (effektiv konsentrasjon 50 %). EC50 tilsvarer konsentrasjonen av et testet stoff som forårsaker 50 % reaktiv forandring (f.eks. i vekst) i løpet av et gitt tidsrom |
| ED | Hormonforstyrrende stoff |
| EF-nr. | EF-betegnelsen (EINECS, ELINCS og NLP-listen) er kilden til det syvsifrede EC-nummeret, en identifikator for stoffer som er på markedet innen EU (den Europeiske Union) |
| EINECS | European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (europeisk fortegnelse over eksisterende kjemiske stoffer på markedet) |
| ELINCS | European List of Notified Chemical Substances (europeisk fortegnelse over de rapporterte kjemiske stoffene) |
| EmS | Emergency Schedule (tidsplan i nødstilfelle) |
| ErC50 | \equiv EC50: Den konsentrasjonen av teststoffet som har et resultat på 50% reduksjon enten i vekst (EbC50) eller i vekstraten (ErC50) i forhold til kontrollen ved bruk av denne metoden. |
| Forskrift, best.nr. 704 | Forskrift om tiltaksverdier og grenseverdier for fysiske og kjemiske faktorer i arbeidsmiljøet samt smitterisikogrupper for biologiske faktorer |
| GHS | "Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals" (globalt harmonisert system for klassifisering og merking av kjemikalier) utviklet av de Forente Nasjoner (FN) |
| GV | Grenseverdi for yrkesmessig eksponering |
| IATA | International Air Transport Association (internasjonal forening for flytransport) |

Sikkerhetsdatablad

i henhold til forskrift (EF) nr. 1907/2006 (REACH), endret ved 2020/878/EU



Morfolin \geq 99%, for syntese

produktnummer: 9691

| Fork. | Beskrivelser av forkortelser som er brukt |
|----------------------|--|
| IATA/DGR | Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (bestemmelsene for transport av farlig gods med fly) |
| ICAO | International Civil Aviation Organization (internasjonal organisasjon for sivil luftfart) |
| ICAO-TI | Tekniske instruksjoner for sikker lufttransport av farlig gods |
| IMDG | International Maritime Dangerous Goods Code (internasjonal kode for transport av farlig gods til sjøs) |
| IMDG-Code | International Maritime Dangerous Goods Code |
| index-nr | Indeksnummeret er identifikasjonsnummeret som et stoff har blitt gitt i del 3. av vedlegget VI til forskrift (EF) nr. 1272/2008 |
| IOELV | Anbefalt grenseverdi for arbeidsplassen |
| korttidsverdi | Korttidsverdi |
| LC50 | Lethal Concentration 50%: (letal konsentrasjon 50%) LC50 tilsvarer den konsentrasjonen av et testet stoff som forårsaker 50 % dødelighet innenfor et gitt tidsrom |
| LD50 | Lethal Dose 50 % (letal dose 50 x%): LD50 tilsvarer den dosen av et testet stoff som forårsaker 50 % dødelighet innenfor et gitt tidsrom |
| log KOW | n-Oktanolvann |
| maksimum grenseverdi | Maksimum grenseverdier |
| NLP | No-Longer Polymer (ikke-polymer) |
| PBT | Persistent, bioakkumulerende og giftig |
| PNEC | Predicted No-Effect Concentration (forutsagt ikke-effekt-konsentrasjon) |
| ppm | Parts per million (deler per million) |
| REACH | Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (registrering, vurdering, godkjenning og begrensnig av kjemikalier) |
| Repr. | Reproduksjonstoksisitet |
| RID | Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (forskrifter vedrørende internasjonal transport av farlig gods på jernbane) |
| SVHC | Substance of Very High Concern (meget bekymringsverdig stoff) |
| takverdi | Takverdi |
| VOC | Volatile Organic Compounds (flyktige organiske forbindelser) |
| vPvB | Very Persistent and very Bioaccumulative (svært persistent og svært bioakkumulerende) |

Viktige litteraturreferanser og datakilder

Forskrift (EF) 1272/2008 om klassifisering, merking og emballering av stoffer og stoffblandinger (Classification, Labelling and Packaging). Forskrift (EF) nr. 1907/2006 (REACH), endret ved 2020/878/EU.

Den avtale om internasjonal veitransport av farlig gods (ADR). Reglement for internasjonal jernbanetransport av farlig gods (RID). Den internasjonale kodeks for transport av farlig last til sjøs (IMDG). Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (bestemmelsene for transport av farlig gods med fly).

Sikkerhetsdatablad

i henhold til forskrift (EF) nr. 1907/2006 (REACH), endret ved 2020/878/EU



Morfolin \geq 99%, for syntese

produktnummer: 9691

Liste over relevante setninger (kode og tekst som angitt i avsnitt 2 og 3)

| Kode | Tekst |
|--------|--|
| H226 | Brannfarlig væske og damp. |
| H302 | Farlig ved svelging. |
| H311 | Giftig ved hudkontakt. |
| H314 | Gir alvorlige etseskader på hud og øyne. |
| H331 | Giftig ved innånding. |
| H361fd | Mistenkes for å kunne skade forplantningsevnen. Mistenkes for å kunne gi fosterskader. |

Ansvarsfraskrivelse

Foreliggende opplysninger er basert på dagens kjennskap. Denne SDB er utarbeidet utelukkende for dette produktet og skal utelukkende brukes for dette produktet.