

Sikkerhedsdatablad

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



Morfolin ≥ 99%, til syntese

artikelnummer: **9691**
Version: **4.0 da**
Erstatter version af: 25.02.2022
Version: (3)

dato for udstedelse: 06.10.2015
Revision: 04.03.2024

PUNKT 1: Identifikation af stoffet/blandingen og af selskabet/virksomheden

1.1 Produktidentifikator

Identifikation af stoffet	Morfolin ≥ 99%, til syntese
Artikelnummer	9691
Registreringsnummer (REACH)	01-2119496057-30-xxxx
Indeksnummer i bilag VI til CLP	603-011-00-4
EF-nummer	203-815-1
CAS-nummer	110-91-8

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

Relevante identificerede anvendelser:	Laboratorie- og analyseformål Laboratoriekemikalie
Anvendelser, der frarådes:	Må ikke anvendes til at sprøjte eller spraye. Må ikke anvendes til produkter, der kommer i direkte kontakt med huden. Må ikke anvendes til produkter, der kommer i kontakt med madvarer. Må ikke anvendes til private formål (husholdning). Fødevarer, drikkevarer og foderstoffer.

1.3 Nærmere oplysninger om leverandøren af sikkerhedsdatabladet

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

Telefon: +49 (0) 721 - 56 06 0
Fax: +49 (0) 721 - 56 06 149
e-mail: sicherheit@carloth.de
Hjemmeside: www.carloth.de

Kompetent person, der er ansvarlig for sikkerhedsdatabladet:

Department Health, Safety and Environment

e-mail (kompetent person):

sicherheit@carloth.de

Leverandør (importør):

Frisenette ApS
Energivej 134
8420 Knebel
+45 8634 2244
-
info@frisenette.dk
www.frisenette.dk

1.4 Nødtelefon

Navn	Gade/vej	Postnummer/by	Telefon	Hjemmeside
Giftinformationscentren (toksikologi) Bispebjerg Hospital	Bispebjerg Bakke 23E	2400 Copenhagen	+45 82 12 12 12	www.giftlinjen.dk

Morfolin \geq 99%, til syntese

artikelnummer: 9691

1.5 Importør

Frisenette ApS
Energivej 134
8420 Knebel
Danmark

Telefon: +45 8634 2244

Fax: -

e-Mail: info@frisenette.dk

Hjemmeside: www.frisenette.dk

PUNKT 2: Fareidentifikation

2.1 Klassificering af stoffet eller blandingen

Klassificering i henhold til forordning (EF) nr. 1272/2008 (CLP)

Punkt	Fareklasse	Kategori	Fareklasse og -kategori	Faresætning
2.6	Brandfarlig væske	3	Flam. Liq. 3	H226
3.1O	Akut toksicitet (oral)	4	Acute Tox. 4	H302
3.1D	Akut toksicitet (dermal)	3	Acute Tox. 3	H311
3.1I	Akut toksicitet (ved indånding)	3	Acute Tox. 3	H331
3.2	Hudætsning/hudirritation	1B	Skin Corr. 1B	H314
3.7	Reproduktionstoksicitet	2	Repr. 2	H361fd

Supplerende fareoplysninger

Kode	Supplerende fareoplysninger
EUH208	indeholder Ethylendiamin. Kan udløse allergisk reaktion

Den fulde ordlyd af forkortelser: se PUNKT 16

De vigtigste fysisk-kemiske, sundhedsmæssige og miljømæssige skadevirkninger og symptomer

Hudætsning fremkalder irreversibel beskadigelse af huden; nemlig synlig nekrose gennem epidermis og ind i dermis. Produktet er brændbart og kan antændes af potentielle antændelseskilder.

2.2 Mærkningselementer

Mærkning i henhold til forordning (EF) nr. 1272/2008 (CLP)

Signalord

Fare

Piktogrammer

GHS02, GHS05,
GHS06, GHS08



Sikkerhedsdatablad

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



Morfolin \geq 99%, til syntese

artikelnummer: 9691

Faresætninger

H226	Brandfarlig væske og damp
H302	Farlig ved indtagelse
H311+H331	Giftig ved hudkontakt eller indånding
H314	Forårsager svære ætsninger af huden og øjenskader
H361fd	Mistænkes for at skade forplantningsevnen. Mistænkes for at skade det ufødte barn

Sikkerhedssætninger

Sikkerhedssætninger, forebyggelse

P210	Holdes væk fra varme, varme overflader, gnister, åben ild og andre antændelseskilder. Rygning forbudt
P260	Indånd ikke pulver/røg/gas/tåge/damp/spray
P280	Bær beskyttelseshandsker/beskyttelsestøj/øjensbeskyttelse/ansigtsbeskyttelse/hørevern/...

Sikkerhedssætninger, reaktion

P302+P352	VED KONTAKT MED HUDEN: Vask med rigeligt sæbe og vand
P303+P361+P353	VED KONTAKT MED HUDEN (eller håret): Tilsmudset tøj tages straks af. Skyl eller brus huden med vand
P305+P351+P338	VED KONTAKT MED ØJNENE: Skyl forsigtigt med vand i flere minutter. Fjern eventuelle kontaktlinser, hvis dette kan gøres let. Fortsæt skylning
P370+P378	Ved brand: anvend sand, kuldioxid eller brandslukker til brandslukning

Sikkerhedssætninger, opbevaring

P403+P233	Opbevares på et godt ventileret sted. Hold beholderen tæt lukket
P403+P235	Opbevares på et godt ventileret sted. Opbevares køligt

Kun til erhvervmæssig brug

Supplerende fareoplysninger

EUH208 Indeholder Ethylendiamin. Kan udløse allergisk reaktion.

Farlige bestanddele til mærkning: 2-Methoxyethanol, Ethylendiamin

Mærkning af emballage med et indhold på højst 125 ml

Signalord: **Fare**

Symbol(er)



H311+H331	Giftig ved hudkontakt eller indånding.
H314	Forårsager svære ætsninger af huden og øjenskader.
H361fd	Mistænkes for at skade forplantningsevnen. Mistænkes for at skade det ufødte barn.
P260	Indånd ikke pulver/røg/gas/tåge/damp/spray.
P280	Bær beskyttelseshandsker/beskyttelsestøj/øjensbeskyttelse/ansigtsbeskyttelse/hørevern/...
P302+P352	VED KONTAKT MED HUDEN: Vask med rigeligt sæbe og vand.
P303+P361+P353	VED KONTAKT MED HUDEN (eller håret): Tilsmudset tøj tages straks af. Skyl eller brus huden med vand.
P305+P351+P338	VED KONTAKT MED ØJNENE: Skyl forsigtigt med vand i flere minutter. Fjern eventuelle kontaktlinser, hvis dette kan gøres let. Fortsæt skylning.
P403+P233	Opbevares på et godt ventileret sted. Hold beholderen tæt lukket.
EUH208	Indeholder Ethylendiamin. Kan udløse allergisk reaktion.
indeholder:	2-Methoxyethanol, Ethylendiamin

Sikkerhedsdatablad

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



Morfolin $\geq 99\%$, til syntese

artikelnummer: 9691

2.3 Andre farer

Resultater af PBT- og vPvB-vurdering

Ifølge resultaterne af vurderingen af dette stof er det ikke et PBT- eller et vPvB-stof.

Hormonforstyrrende egenskaber

Indeholder ikke et hormonforstyrrende stof (ED) med en koncentration på $\geq 0,1\%$.

PUNKT 3: Sammensætning af/oplysning om indholdsstoffer

3.1 Stoffer

Stoffets navn	Morfolin
Molekylær formel	C ₄ H ₉ NO
Molær masse	87,12 g/mol
REACH reg. nr.	01-2119496057-30-xxxx
CAS-nr.	110-91-8
EF-nr.	203-815-1
Indeksnr.	603-011-00-4

Urenheder/tilsætningsstoffer/bestanddele:

Stoffets navn	Produktidentifikator	Vægt%
Ethylendiamin	CAS-nr. 107-15-3 EF-nr. 203-468-6 Indeksnr. 612-006-00-6	$\leq 0,3$
2-Methoxyethanol	CAS-nr. 109-86-4 EF-nr. 203-713-7 Indeksnr. 603-011-00-4	$< 0,3$

Stof, Specifikke koncentrationsgrænser, M-faktorer, ATE

Specifikke koncentrationsgrænser	M-Kertoimella	ATE	Eksponeringsvej
-	-	1.900 mg/kg 500 mg/kg 3 mg/l/4h	oral dermal indånding: damp

Bemærkninger

Den fulde ordlyd af forkortelser: se PUNKT 16

Morfolin $\geq 99\%$, til syntese

artikelnummer: 9691

PUNKT 4: Førstehjælpsforanstaltninger

4.1 Beskrivelse af førstehjælpsforanstaltninger



Generelle bemærkninger

Tilsmudset tøj tages straks af. Selvbekyttelse af førstehjælperen.

Efter indånding

Skaf lægehjælp med det samme. Ved åndedrætsbesvær eller åndedrætsstop indled kunstigt åndedræt.

Efter hudkontakt

Kommer stof på huden vaskes straks med store mængder vand. Lægebehandling er nødvendig omgående, da ætsninger, der ikke behandles, fører til vanskeligt lægende sår.

Efter øjenkontakt

Ved øjenkontakt skyl omgående 10 til 15 minutter med rindende vand ved let åbnet øjenlåg og søg øjenlæge. Beskyt det uskadte øje.

Efter indtagelse

Skyl munden øjeblikkeligt og drik store mængder vand. Skyl munden med vand (kun hvis personen er ved bevidsthed). Skaf lægehjælp med det samme. Ved slugning er der fare for perforering af spiserøret og maven (stærkt ætsende effekt). Ved ulykkestilfælde eller ved ildebefindende er omgående lægebehandling nødvendig (Vis etiketten, hvis det er muligt). Ring til en læge.

4.2 Vigtigste symptomer og virkninger, både akutte og forsinkede

Ætsning, Opkast, Kan medføre blindhed, Åbent mavesår, Allergiske reaktioner

4.3 Angivelse af om øjeblikkelig lægehjælp og særlig behandling er nødvendig

ingen

PUNKT 5: Brandbekæmpelse

5.1 Slukningsmidler



Egnede slukningsmidler

afstem brandbekæmpelsen efter omgivelserne!
vandspraystråle, alkoholbestandigt skum, slukningspulver, tørt, BC-pulver, carbondioxid (CO₂)

Uegnede slukningsmidler

vandstråle

5.2 Særlige farer i forbindelse med stoffet eller blandingen

Brændbar. I tilfælde af utilstrækkelig ventilation og/eller ved brug kan brandbare/eksplosive damp-luftblandinger dannes. Opløsningsmiddeldampe er tungere end luft og spredes langs gulvet. Det kan navnlig forventes, at der er brændbare stoffer eller blandinger til stede i områder, som ikke ventileres, f.eks. uventilerede underjordiske områder som gruber, kanaler og skakte. Dampe er tungere end luft, spredes langs gulvet og kan danne eksplosive blandinger med luft. Dampe kan danne eksplosive blandinger med luft.

Morfolin \geq 99%, til syntese

artikelnummer: 9691

Farlige forbrændingsprodukter

Ved brand kan der opstå: Nitrogenoxider (NO_x), Carbonmonoxid (CO), Carbondioxid (CO₂)

5.3 Anvisninger for brandmandskab

Undgå at indånde røgen ved brand eller eksplosion. Træf normale foranstaltninger mod brand og bekæmp den på en fornuftig afstand. Anvend luftforsynet åndedrætsværn. Bær kemisk beskyttelsesdragt.

PUNKT 6: Forholdsregler over for udslip ved uheld

6.1 Personlige sikkerhedsforanstaltninger, personlige værnemidler og nødprocedurer



For ikke-indsatspersonel

Anvend de påkrævede personlige værnemidler. Undgå kontakt med hud, øjne og tøj. Undgå indånding af dampe/aerosol-tåger. Undgåelse af tændkilder.

6.2 Miljøbeskyttelsesforanstaltninger

Holdes væk fra afløb, overfladevand og grundvand. Opsaml forurenede vaskevand og bortskaf det.

6.3 Metoder og udstyr til inddæmning og oprensning

Råd om, hvordan spild inddæmmes

Tildækning af afløb.

Råd om, hvordan der renses op efter spild

Bør opsamles med væskebindende materialer (sand, kisel, syre- og universalbinder).

Andre oplysninger om spild og udslip

Placeres i egnede beholdere til bortskaffelse. Udluft det berørte område.

6.4 Henvisning til andre punkter

Farlige forbrændingsprodukter: se punkt 5. Personlige værnemidler: se punkt 8. Materialer, der skal undgås: se punkt 10. Forhold vedrørende bortskaffelse: se punkt 13.

PUNKT 7: Håndtering og opbevaring

7.1 Forholdsregler for sikker håndtering

Tilstrækkelig udluftning. Benyt aftræk (laboratorie). Emballagen skal behandles og åbnes med forsigtighed. Undgå enhver kontakt. Rens grundigt beskidte flader.

Foranstaltninger til at undgå brand og aerosol- og støvdannelse



Holdes væk fra antændelseskilder - Rygning forbudt.

Træf foranstaltninger mod statisk elektricitet.

Råd om generel hygiejne

Grundig rengøring af huden straks efter håndtering af produktet. Der må ikke ryges under brugen.

Morfolin $\geq 99\%$, til syntese

artikelnummer: 9691

7.2 Betingelser for sikker opbevaring, herunder eventuel uforenelighed

Hold beholderen tæt lukket.

Uforenelige stoffer eller blandinger

Overhold anbefalinger om kombineret opbevaring.

Hensyntagen til andre råd:

Opbevares under lås. Beholder og modtageudstyr jordforbindes/potentialudlignes.

Krav til ventilation

Opbevar ethvert stof, der afgiver farlige dampe eller gasser, på et sted med konstant udluftning. Anvend lokal og almen ventilation.

Særlig indretning af lagerlokaler eller -beholdere

Anbefalet oplagringstemperatur: 15 – 25 °C

7.3 Særlige anvendelser

Der foreligger ingen oplysninger.

PUNKT 8: Eksponeringskontrol/personlige værnemidler

8.1 Kontrolparametre

Nationale grænseværdier

OEL-værdier (grænseværdier for erhvervsmæssig eksponering)

Land	Betegnelse	CAS-nr.	Produktidentifikator	TWA [ppm]	TWA [mg/m ³]	KTV [ppm]	KTV [mg/m ³]	Loftværdi [ppm]	Loftværdi [mg/m ³]	Anmærkning	Kilde
DK	ethylendiamin	107-15-3	GV	10	25	20	50				BEK nr 202
DK	methylglykol	109-86-4	GV	1		2				H	BEK nr 202
EU	2-methoxyethanol	109-86-4	IOELV	1						H	2022/431/EU

Anmærkning

H Stoffet kan optages gennem huden

KTV Grænseværdi for kortvarig eksponering: Værdierne gælder for en eksponeringsperiode på 15 minutter, medmindre andet er angivet

loftværdi Ceiling value er en grænseværdi for eksponering, der ikke må overskrides

TWA Tidsvægtet gennemsnit (langvarig eksponeringsgrænse): Målt eller udregnet i forhold til en referenceperiode på otte timers tidsvægtet gennemsnitseksposering

Værdier for menneskets sundhed

Relevante DNEL- og andre tærskelværdier				
Endpunkt	Tærskelværdi	Beskyttelsesmål, eksponeringsvej	Anvendt i	Eksponeringstid
DNEL	36 mg/m ³	menneske, indånding	industriarbejder	kroniske lokale virkninger
DNEL	72 mg/m ³	menneske, indånding	industriarbejder	akutte lokale virkninger
DNEL	0,84 mg/kg kropsvægt/dag	menneske, dermal	industriarbejder	kroniske systemiske virkninger

Morfolin ≥ 99%, til syntese

artikelnummer: 9691

Relevante DNEL'er for komponenter

Stoffets navn	CAS-nr.	End-punkt	Tærskelværdi	Beskyttelsesmål, eksponeringsvej	Anvendt i	Eksponeringstid
Ethylendiamin	107-15-3	DNEL	25 mg/m ³	menneske, indånding	industriarbejder	kroniske systemiske virkninger
Ethylendiamin	107-15-3	DNEL	3,6 mg/kg kropsvægt/dag	menneske, dermal	industriarbejder	kroniske systemiske virkninger
2-Methoxyethanol	109-86-4	DNEL	0,91 mg/kg	menneske, dermal	industriarbejder	kroniske systemiske virkninger
2-Methoxyethanol	109-86-4	DNEL	3,2 mg/m ³	menneske, indånding	industriarbejder	kroniske systemiske virkninger

Miljøværdier

Relevante PNEC- og andre tærskelværdier

End-punkt	Tærskelværdi	Organisme	Delmiljø	Eksponeringstid
PNEC	0,163 mg/l	vandorganismer	ferskvand	kortvarigt (enkelt tilfælde)
PNEC	0,016 mg/l	vandorganismer	havvand	kortvarigt (enkelt tilfælde)
PNEC	10 mg/l	vandorganismer	spildevandsbehandlingsanlæg (STP)	kortvarigt (enkelt tilfælde)
PNEC	1,83 mg/kg	vandorganismer	ferskvandssediment	kortvarigt (enkelt tilfælde)
PNEC	0,183 mg/kg	vandorganismer	havvandssediment	kortvarigt (enkelt tilfælde)
PNEC	0,269 mg/kg	jordorganismer	jord	kortvarigt (enkelt tilfælde)

Relevante PNEC'er for komponenter

Stoffets navn	CAS-nr.	End-punkt	Tærskelværdi	Organisme	Delmiljø	Eksponeringstid
Ethylendiamin	107-15-3	PNEC	0,167 mg/l	vandorganismer	vand	periodevis stoffrigivelse
Ethylendiamin	107-15-3	PNEC	0,016 mg/l	vandorganismer	ferskvand	kortvarigt (enkelt tilfælde)
Ethylendiamin	107-15-3	PNEC	0,002 mg/l	vandorganismer	havvand	kortvarigt (enkelt tilfælde)
Ethylendiamin	107-15-3	PNEC	0,5 mg/l	vandorganismer	spildevandsbehandlingsanlæg (STP)	kortvarigt (enkelt tilfælde)
Ethylendiamin	107-15-3	PNEC	7,68 mg/kg	vandorganismer	ferskvandssediment	kortvarigt (enkelt tilfælde)
Ethylendiamin	107-15-3	PNEC	0,768 mg/kg	vandorganismer	havvandssediment	kortvarigt (enkelt tilfælde)
Ethylendiamin	107-15-3	PNEC	4,36 mg/kg	jordorganismer	jord	kortvarigt (enkelt tilfælde)
2-Methoxyethanol	109-86-4	PNEC	10 mg/l	vandorganismer	ferskvand	kortvarigt (enkelt tilfælde)

Morfolin ≥ 99%, til syntese

artikelnummer: 9691

Relevante PNEC'er for komponenter						
Stoffets navn	CAS-nr.	Endpunkt	Tærskelværdi	Organisme	Delmiljø	Eksponeringstid
2-Methoxyethanol	109-86-4	PNEC	1 mg/l	vandorganismer	havvand	kortvarigt (enkelt tilfælde)
2-Methoxyethanol	109-86-4	PNEC	1.000 mg/l	vandorganismer	spildevandsbehandlingsanlæg (STP)	kortvarigt (enkelt tilfælde)
2-Methoxyethanol	109-86-4	PNEC	36,8 mg/kg	vandorganismer	ferskvandssediment	kortvarigt (enkelt tilfælde)
2-Methoxyethanol	109-86-4	PNEC	3,68 mg/kg	vandorganismer	havvandssediment	kortvarigt (enkelt tilfælde)
2-Methoxyethanol	109-86-4	PNEC	7,3 mg/kg	vandorganismer	vand	kortvarigt (enkelt tilfælde)
2-Methoxyethanol	109-86-4	PNEC	1,87 mg/kg	jordorganismer	jord	kortvarigt (enkelt tilfælde)
2-Methoxyethanol	109-86-4	PNEC	94 mg/l	vandorganismer	vand	periodevis stoffrigivelse

8.2 Eksponeringskontrol

Individuelle beskyttelsesforanstaltninger (personlige værnemidler)

Beskyttelse af øjne/ansigt



Anvend sikkerhedsbriller med sidebeskyttelse. Bær ansigtsbeskyttelse.

Beskyttelse af hud



• beskyttelse af hænder

Brug egnede beskyttelseshandsker. Kemiske beskyttelseshandsker, som er testet i henhold til EN 374, er egnede. Kontroller tæthed/gennemtrængelighed før anvendelse. Til specielle formål anbefales det at kontrollere beskyttelseshandskernes modstandsdygtighed over for kemikaler i samarbejde med producenten af disse handsker. Tiderne er omtrentlige værdier fra målinger ved 22 ° C og permanent kontakt. Øgede temperaturer på grund af opvarmede stoffer, kropsvarme mv og en reduktion af den effektive lagtykkelse ved strækning kan føre til en betydelig reduktion af gennembrudstiden. Hvis du er i tvivl, kontakt producenten. Ved en ca. 1,5 gange større / mindre lagtykkelse fordobles den respektive gennembrudstid / halveret. Dataene gælder kun for det rene stof. Når de overføres til stoffblandinger, må de kun betragtes som vejledning.

• materialetype

NBR (Nitrilkautsjuk)

• materialetykkelse

>0,11 mm

• gennembrængningstid af handskematerialet

>480 minutter (permeation: trin 6)

Morfolin $\geq 99\%$, til syntese

artikelnummer: 9691

• andre beskyttelsesforanstaltninger

Tillad perioder til hudregenerering. Forebyggende hudbeskyttelse (beskyttende creme/salve) anbefales.

Åndedrætsværn



Åndedrætsbeskyttelse er nødvendigt ved: Aerosol- eller tågedannelse. Type: A (mod organiske gasser og dampe med et kogepunkt på $> 65\text{ °C}$, farvekode: brun).

Foranstaltninger til begrænsning af eksponering af miljøet

Holdes væk fra afløb, overfladevand og grundvand.

PUNKT 9: Fysiske og kemiske egenskaber

9.1 Oplysninger om grundlæggende fysiske og kemiske egenskaber

Fysisk form	flydende
Farve	farveløs
Lugt	karakteristisk
Smeltepunkt/frysepunkt	$-4,9\text{ °C}$ (ECHA)
Kogepunkt eller begyndelseskogepunkt og kogepunktsinterval	$128,3\text{ °C}$ ved 1.013 hPa (ECHA)
Antændelighed	brandfarlig væske i henhold til GHS-kriterier
Øvre og nedre eksplosionsgrænse	ikke bestemt
Flammepunkt	32 °C ved 1.013 hPa (ECHA)
Selvantændelsestemperatur	255 °C ved 1.013 hPa (ECHA)
Nedbrydningstemperatur	390 °C
pH-værdi	10,6 (i vandig opløsning: 5 g/l, 20 °C)
Kinematisk viskositet	$2,23\text{ mm}^2/\text{s}$ ved 20 °C
Dynamisk viskositet	$2,23\text{ mPa s}$ ved 20 °C
<u>Opløselighed(er)</u>	
Vandopløselighed	kan blandes i ethvert forhold
<u>Fordelingskoefficient</u>	
Fordelingskoefficient n-oktanol/vand (logværdi):	$-2,55$ (pH-værdi: 7, 25 °C) (ECHA)
Jordens indhold af organisk kulstof/vand (log KOC)	1,887 (ECHA)
Damptryk	$9,8\text{ hPa}$ ved $20,3\text{ °C}$
<u>Massefylde og/eller relativ massefylde</u>	
Massefylde	$1\text{ g}/\text{cm}^3$ ved 20 °C

Sikkerhedsdatablad

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



Morfolin \geq 99%, til syntese

artikelnummer: 9691

Relativ dampmassefylde 1,007 ved 20 °C (luft = 1)

Partikelegenskaber ikke relevant (flydende)

Andre sikkerhedsparametre

Oxiderende egenskaber ingen

9.2 Andre oplysninger

Oplysninger vedrørende fysiske fareklasser: Der foreligger ingen yderligere oplysninger.

Andre sikkerhedskarakteristika:

Blandbarhed fuldstændigt blandbar med vand

Temperaturklasse (EU, iht. ATEX) T3
Maksimalt tilladte overfladetemperatur på udstyret: 200° C

PUNKT 10: Stabilitet og reaktivitet

10.1 Reaktivitet

Det er et reaktivt stof. Risiko for tænding.

Ved opvarmning

Risiko for tænding. Dampe kan danne eksplosive blandinger med luft.

10.2 Kemisk stabilitet

Stoffet er stabilt under normale omgivende og forventede temperatur- og trykforhold ved opbevaring og håndtering.

10.3 Risiko for farlige reaktioner

Reagerer voldsomt med: stærkt brandnærende, Stærk syre

10.4 Forhold, der skal undgås

Holdes væk fra varme/gnister/åben ild/varme overflader. Rygning forbudt. Må ikke udsættes for varme. Nedbrydning sker fra temperaturer på: 390 °C.

10.5 Materialer, der skal undgås

Der foreligger ingen yderligere oplysninger.

10.6 Farlige nedbrydningsprodukter

Farlige forbrændingsprodukter: se punkt 5.

PUNKT 11: Toksikologiske oplysninger

11.1 Oplysninger om fareklasser som defineret i forordning (EF) nr. 1272/2008

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

Akut toksicitet

Farlig ved indtagelse. Giftig ved hudkontakt. Giftig ved indånding.

Morfolin ≥ 99%, til syntese

artikelnummer: 9691

Akut toksicitet					
Eksponeringsvej	Endpunkt	Værdi	Art	Metode	Kilde
oral	LD50	1.900 mg/kg	rotte		ECHA
dermal	LD50	500 mg/kg	kanin		ECHA

Estimeret akut toksicitet (ATE) hos komponenter			
Stoffets navn	CAS-nr.	Eksponeringsvej	ATE
Ethylendiamin	107-15-3	oral	866 mg/kg
Ethylendiamin	107-15-3	dermal	560 mg/kg
Ethylendiamin	107-15-3	indånding: damp	14,7 mg/l/4h
2-Methoxyethanol	109-86-4	oral	500 mg/kg
2-Methoxyethanol	109-86-4	dermal	1.100 mg/kg
2-Methoxyethanol	109-86-4	indånding: damp	11 mg/l/4h

Akut toksicitet hos komponenter					
Stoffets navn	CAS-nr.	Eksponeringsvej	Endpunkt	Værdi	Art
Ethylendiamin	107-15-3	oral	LD50	866 mg/kg	rotte
Ethylendiamin	107-15-3	indånding: damp	LC50	14,7 mg/l/4h	rotte
Ethylendiamin	107-15-3	dermal	LD50	560 mg/kg	kanin
2-Methoxyethanol	109-86-4	oral	LD50	2.257 mg/kg	rotte
2-Methoxyethanol	109-86-4	dermal	LD50	3.930 mg/kg	kanin

Hudætsning/hudirritation

Forårsager svære ætsninger af huden og øjenskader.

Alvorlige øjenskader/øjenirritation

Forårsager alvorlig øjenskade.

Luftvejssensibilisering eller hudsensibilisering

Indeholder Ethylendiamin. Kan udløse allergisk reaktion.

Kimcellemutagenicitet

Klassificeres ikke som kimcellemutagen.

Carcinogenicitet

Klassificeres ikke som carcinogen.

Reproduktionstoksicitet

Mistænkt for at skade det udfødte barn. Mistænkt for at skade forplantningsevnen.

Specifik målorgantoksicitet, enkel eksponering

Klassificeres ikke som specifikt målorgantoksisk (enkel eksponering).

Morfolin $\geq 99\%$, til syntese

artikelnummer: 9691

Specifik målorgantoksicitet, gentagen eksponering

Klassificeres ikke som specifikt målorgantoksisk (gentagen eksponering).

Aspirationsfare

Klassificeres ikke som forbundet med aspirationsfare.

Symptomer forbundet med fysiske, kemiske og toksikologiske egenskaber

- **Ved indtagelse**

Ved slugning er der fare for perforering af spiserøret og maven (stærkt ætsende effekt)

- **Ved kontakt med øjnene**

ætsningsfare, Forårsager alvorlig øjenskade, kan medføre blindhed

- **Ved indånding**

Data foreligger ikke.

- **Ved kontakt med huden**

alvorlig ætsningsfare, forårsager sår, der ikke heler, Kan udløse allergisk reaktion, pruritis, lokal rødmen

- **Andre oplysninger**

Kvalme, Opkast, Ætsende virkning

11.2 Hormonforstyrrende egenskaber

Indeholder ikke et hormonforstyrrende stof (ED) med en koncentration på $\geq 0,1\%$.

11.3 Oplysninger om andre farer

Der foreligger ingen yderligere oplysninger.

PUNKT 12: Miljøoplysninger

12.1 Toksicitet

Klassificeres ikke som farlig for vandmiljøet.

Toksicitet for vandmiljøet (akut)				
Endpunkt	Værdi	Art	Kilde	Ekspone-ringstid
LC50	$>100 \text{ mg/l}$	fisk	ECHA	96 h
EC50	$44,5 \text{ mg/l}$	vandinvertebrater	ECHA	48 h
ErC50	$64,63 \text{ mg/l}$	alge	ECHA	72 h

Toksicitet for vandmiljøet (akut) fra komponenter					
Stoffets navn	CAS-nr.	Endpunkt	Værdi	Art	Ekspone-ringstid
Ethylendiamin	107-15-3	LC50	640 mg/l	fisk	96 h
Ethylendiamin	107-15-3	EC50	$16,7 \text{ mg/l}$	vandinvertebrater	48 h
Ethylendiamin	107-15-3	ErC50	645 mg/l	alge	72 h
2-Methoxyethanol	109-86-4	LC50	$>10.000 \text{ mg/l}$	fisk	96 h

Morfolin ≥ 99%, til syntese

artikelnummer: 9691

Toksicitet for vandmiljøet (akut) fra komponenter					
Stoffets navn	CAS-nr.	Endpunkt	Værdi	Art	Ekspone-ringstid
2-Methoxyethanol	109-86-4	EC50	27.000 mg/l	vandinvertebrater	48 h
2-Methoxyethanol	109-86-4	ErC50	25.500 mg/l	alge	72 h

Toksicitet for vandmiljøet (kronisk)				
Endpunkt	Værdi	Art	Kilde	Ekspone-ringstid
EC50	12,19 mg/l	vandinvertebrater	ECHA	21 d

Toksicitet for vandmiljøet (kronisk) fra komponenter					
Stoffets navn	CAS-nr.	Endpunkt	Værdi	Art	Ekspone-ringstid
2-Methoxyethanol	109-86-4	EC50	>1.000 mg/l	mikroorganismer	3 h

12.2 Persistens og nedbrydelighed

Teoretisk Oxygenforbrug (uden nitrifikation): 0,01332 mg/mg

Bionedbrydning

Stoffet er let bionedbrydeligt.

Nedbrydningsproces		
Proces	Halveringstid	Tid
DOC-fjernelse	93 %	25 d

Nedbrydelighed af komponenter						
Stoffets navn	CAS-nr.	Proces	Halverings-tid	Tid	Metode	Kilde
Ethylendiamin	107-15-3	biotisk/abiotisk	94 %	28 d		
Ethylendiamin	107-15-3	iltsvind	10 %	5 d		ECHA
2-Methoxyet-hanol	109-86-4	biotisk/abiotisk	97 %	10 d		
2-Methoxyet-hanol	109-86-4	iltsvind	88 %	20 d		ECHA

12.3 Bioakkumuleringspotentiale

Forstærkes ikke nævneværdigt i organismer.

Sikkerhedsdatablad

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



Morfolin ≥ 99%, til syntese

artikelnummer: 9691

n-oktanol/vand (log KOW)	-2,55 (pH-værdi: 7, 25 °C) (ECHA)
BCF	≤0,3 (ECHA)

Bioakkumuleringspotentiale hos komponenter

Stoffets navn	CAS-nr.	BCF	Log KOW	BOD5/COD
Ethylendiamin	107-15-3		-1,62 (pH-værdi: >12, 25 °C)	
2-Methoxyethanol	109-86-4		-0,77 (pH-værdi: 7, 28 °C)	

12.4 Mobilitet i jord

Konstant ifølge Henry's lov	0,011 Pa m ³ /mol ved 25 °C (ECHA)
Den normaliserede adsorptionskoefficient	1,887 (ECHA)

12.5 Resultater af PBT- og vPvB-vurdering

Ifølge resultaterne af vurderingen af dette stof er det ikke et PBT- eller et vPvB-stof.

12.6 Hormonforstyrrende egenskaber

Indeholder ikke et hormonforstyrrende stof (ED) med en koncentration på ≥ 0,1%.

12.7 Andre negative virkninger

Data foreligger ikke.

PUNKT 13: Bortskaffelse

13.1 Metoder til affaldsbehandling



Dette materiale og dets beholder skal bortskaffes som farligt affald. Indholdet/beholderen bortskaffes i overensstemmelse med lokale/regionale/nationale/internationale regler.

Oplysninger med relevans for udledning af spildevandet

Må ikke tømmes i kloakfløb.

Affaldsbehandling for beholdere/emballage

Det er farligt affald; det er kun tilladt at benytte emballager, som er godkendt (f.eks. iht. ADR). Forurenede emballage skal håndteres på samme måde som stoffet selv. Helt tømte emballage kan genanvendes.

13.2 Relevante bestemmelser om affald

Tilordningen af affaldskoder/affaldsbetegnelse skal udføres branche- og processpecifikt jfr. EAK.

Egenskaber, der gør affald farligt

HP 3 brandfarlig

HP 10 reproduktionstoksisk

13.3 Bemærkninger

Affald skal sorteres i kategorier, som kan håndteres særskilt af de lokale eller nationale affaldshåndteringsanlæg. Tag hensyn til gældende nationale eller regionale bestemmelser. Ikke forurenede og færdigtømte emballager kan afleveres til en genbrugsvirksomhed.

Morfolin \geq 99%, til syntese

artikelnummer: 9691

PUNKT 14: Transportoplysninger

14.1 UN-nummer eller ID-nummer

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

14.2 UN-forsendelsesbetegnelse (UN proper shipping name)

ADRRID	MORPHOLIN
IMDG-Code	MORPHOLINE
ICAO-TI	Morpholine

14.3 Transportfareklasse(r)

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

14.4 Emballagegruppe

ADRRID	I
IMDG-Code	I
ICAO-TI	I

14.5 Miljøfarer

ikke miljøfarlig iht. forordningerne om farligt gods

14.6 Særlige forsigtighedsregler for brugeren



Bestemmelserne for farligt gods (ADR) skal overholdes på området.

14.7 Bulktransport til søs i henhold til IMO-instrumenter

Det er ikke hensigten at gennemføre bulktransport.

14.8 Oplysninger om hver af FN-modelbestemmelserne (UN Model Regulations)

Den konvention om international transport af farligt gods ad vej (ADR) Yderligere information

Officiel godsbetegnelse	MORPHOLIN
Angivelser i transportdokumentet	UN2054, MORPHOLIN, 8 (3), I, (D/E)
Klassifikationskode	CF1
Faremærkat(er)	8+3
 	
Undtagne mængder (UM)	E0
Begrænsede mængder (BM)	0
Transportkategori (TK)	1
Tunnelrestriktionskode (TRK)	D/E

Sikkerhedsdatablad

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



Morfolin \geq 99%, til syntese

artikelnummer: 9691

Farenummer 883
Reglement for international befordring af farligt gods med jernbane (RID) Yderligere information

Klassifikationskode CF1

Faremærkat(er) 8+3



Undtagne mængder (UM) E0

Begrænsede mængder (BM) 0

Transportkategori (TK) 1

Farenummer 883

International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG-koden) - Yderligere information

Officiel godsbetegnelse MORPHOLINE

Angivelser i transportdokument (shipper's declaration) UN2054, MORPHOLINE, 8 (3), I, 32°C c.c.

Marine pollutant -

Faremærkat(er) 8+3



Særlige bestemmelser (SB) -

Undtagne mængder (UM) E0

Begrænsede mængder (BM) 0

EmS F-E, S-C

Stuvningskategori A

Den Internationale Organisation for Civil Luftfart (ICAO-IATA/DGR) - Yderligere information

Officiel godsbetegnelse Morpholine

Angivelser i transportdokument (shipper's declaration) UN2054, Morpholine, 8 (3), I

Faremærkat(er) 8+3



Undtagne mængder (UM) E0

Morfolin ≥ 99%, til syntese

artikelnummer: 9691

PUNKT 15: Oplysninger om regulering

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

Relevante bestemmelser fra Den europæiske Union (EU)

Begrænsninger i henhold til REACH, bilag XVII

Farlige stoffer med begrænsninger (REACH, bilag XVII)				
Stoffets navn	Navn iht. fortegnelse	CAS-nr.	Begrænsning	Nr.
Morfolin	dette produkt opfylder for klassificering i henhold til forordning nr. 1272/2008/EF		R3	3
Ethylendiamin	brandfarlig / pyrofor		R40	40
Ethylendiamin	stoffer i tatoveringsfarver og permanent makeup		R75	75
2-Methoxyethanol	reproduktionstoksiske		R28-30	30
2-Methoxyethanol	brandfarlig / pyrofor		R40	40
2-Methoxyethanol	stoffer i tatoveringsfarver og permanent makeup		R75	75

Figurtekst

- R28-30 1. Må ikke markedsføres eller anvendes
- som stoffer
 - som bestanddele i andre stoffer, eller
 - i blandinger
- der leveres til privat brug, når koncentrationen i stoffet eller blandingen er lig med eller større end:
- enten den relevante specifikke koncentrationsgrænse fastsat i del 3 i bilag VI til forordning (EF) nr. 1272/2008, eller
 - de relevante specifikke koncentrationsgrænser, der er fastsat i del 3 i bilag I til forordning (EF) nr. 1272/2008.
- Medmindre andet er fastsat i andre fællesskabsbestemmelser om klassificering, emballering og mærkning af stoffer og blandinger, skal leverandørerne inden markedsføringen sikre, at emballagen til sådanne stoffer og blandinger bærer følgende påskrift, der skal være synlig, let læselig og uudslettelig:
- »Udelukkende til erhvervsmæssig brug«.
2. Som undtagelse gælder stk. 1 ikke for:
- a) lægemidler til mennesker eller dyr, som defineret i direktiv 2001/82/EF og 2001/83/EF
 - b) kosmetiske midler som defineret i direktiv 76/768/EØF
 - c) følgende brændstoffer og olieprodukter:
 - motorbrændstoffer, som er omfattet af direktiv 98/70/EF
 - mineraloliederivater, der er bestemt til at anvendes som brændsel eller brændstof i mobile eller faste fyringsanlæg
 - brændsel solgt i lukkede systemer (f.eks. gasflasker med flydende gas)
 - d) kunstnerfarver, der er omfattet af forordning (EF) nr. 1272/2008
 - e) stoffer anført i tillæg 11, kolonne 1, for så vidt angår de anvendelser, der er anført i tillæg 11, kolonne 2. Når der er angivet en dato i tillæg 11, kolonne 2, er undtagelsen gældende indtil nævnte dato
 - f) udstyr, der er omfattet af forordning (EU) 2017/745.
- R3 1. Må ikke anvendes i:
- dekorationsartikler, der frembringer lys- eller farvevirkninger ved forskellige faser, f.eks. i hyggelamper og askebægere
 - spøg og skæmt-artikler
 - spil til en eller flere deltagere, samt alle artikler bestemt til sådanne formål, også selv om de også tjener dekorative formål.
2. Artikler, der ikke er i overensstemmelse med stk. 1, må ikke markedsføres.
3. Må ikke markedsføres, hvis de indeholder et farvestof, undtagen hvor dette er nødvendigt af afgiftshensyn, eller parfume, eller begge, hvis de:
- kan anvendes som brændstof i dekorative olielamper beregnet til private brugere, og
 - indebærer fare ved indånding og er mærket med H304.
4. Dekorative olielamper beregnet til private brugere må ikke markedsføres, medmindre de opfylder kravene i den europæiske standard for dekorative olielamper (EN 14059), som er vedtaget af Den Europæiske Standardiseringsorganisation (CEN).
5. Uden at andre EU-bestemmelser om klassificering, mærkning og emballering af stoffer og blandinger derved indskrænkes, skal leverandører inden markedsføringen sikre, at følgende krav er opfyldt:
- a) lampeolie, mærket med H304 med henblik på levering til privat brug, skal være forsynet med følgende tekst, som skal være synlig, letlæselig og uudslettelig: »Hold lamper, som indeholder denne væske, uden for børns rækkevidde«; og fra 1. december 2010: »Indtagelse af blot en lille mængde lampeolie — eller endda blot det at sutte på vægen — kan medføre livstruende lungeskader«
 - b) tændvæske, mærket med H304 med henblik på levering til privat brug, skal inden 1. december 2010 være forsynet med følgende tekst, som skal være letlæselig og uudslettelig: »Indtagelse af blot en lille mængde tændvæske kan medføre livstruende lungeskader«
 - c) lampeolie og tændvæske, mærket med H304 med henblik på levering til privat brug, skal inden 1. december 2010 emballeres i sorte uigennemtsigtige beholdere på højst 1 liter.

Sikkerhedsdatablad

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



Morfolin \geq 99%, til syntese

artikelnummer: 9691

Figurtekst

- R40
1. Må ikke anvendes som stof eller blandinger i spraydåser, der markedsføres til privat brug som spøg og skæmt eller til dekorative formål som f.eks.
 - metalglimmer, der hovedsagelig er til dekorativ brug
 - kunstig sne og is
 - pruttepuder
 - spaghettispray
 - ekskrementimitationer
 - tågehorn
 - konfetti og dekorationsskum
 - kunstigt spindelvæv
 - stinkbomber.
 2. Medmindre andet er fastsat i andre fællesskabsbestemmelser om klassificering, emballering og mærkning af stoffer, skal leverandørerne før markedsføringen sikre, at emballagen til ovennævnte spraydåser bærer følgende påskrift, der skal være synlig, let læselig og uudslettelig:
»Kun til erhvervsmæssig brug«.
 3. Som undtagelsesbestemmelse gælder stk. 1 og 2 dog ikke for spraydåser omhandlet i artikel 8, stk. 1a, i Rådets direktiv 75/324/EØF (2).
 4. De i stk. 1 og 2 anførte spraydåser må ikke markedsføres, medmindre de er i overensstemmelse med de her omtalte krav.

Morfolin ≥ 99%, til syntese

artikelnummer: 9691

Figurtekst

- R75
- Må ikke markedsføres i blandinger til tatovering, og blandinger, der indeholder sådanne stoffer, må ikke anvendes til tatovering efter den 4. januar 2022, hvis det pågældende stof eller de pågældende stoffer er til stede under følgende omstændigheder:
 - hvis der er tale om et stof, der er klassificeret i del 3 i bilag VI til forordning (EF) nr. 1272/2008 som kræftfremkaldende i kategori 1A, 1B eller 2 eller kimcellemutagent i kategori 1A, 1B eller 2, og stoffet forekommer i blandingen i en koncentration på 0,00005 vægtprocent eller derover
 - hvis der er tale om et stof, der er klassificeret i del 3 i bilag VI til forordning (EF) nr. 1272/2008 som reproduktionstoksisk i kategori 1A, 1B eller 2, og stoffet forekommer i blandingen i en koncentration på 0,001 vægtprocent eller derover
 - hvis der er tale om et stof, der er klassificeret i del 3 i bilag VI til forordning (EF) nr. 1272/2008 som hudsensibiliserende i kategori 1, 1A eller 1B, og stoffet forekommer i blandingen i en koncentration på 0,001 vægtprocent eller derover
 - hvis der er tale om et stof, der er klassificeret i del 3 i bilag VI til forordning (EF) nr. 1272/2008 som hudætsende i kategori 1, 1A, 1B eller 1C, eller hudirriterende i kategori 2, eller alvorlig øjenskade i kategori 1 eller øjenirriterende i kategori 2, og stoffet forekommer i blandingen i en koncentration på:
 - 0,1 vægtprocent eller derover, hvis stoffet udelukkende anvendes som pH-regulator
 - 0,01 vægtprocent eller derover i alle andre tilfælde
 - hvis der er tale om et stof, der er opført i bilag II til forordning (EF) nr. 1223/2009 (*1), og stoffet forekommer i blandingen i en koncentration på 0,00005 vægtprocent eller derover
 - hvis der er tale om et stof, for hvilket en tilstand af en eller flere af følgende arter er angivet i kolonne g (Produktype, kropsdele) i tabellen i bilag IV til forordning (EF) nr. 1223/2009, og stoffet forekommer i blandingen i en koncentration på 0,00005 vægtprocent eller derover:
 - »Produkter, som afrenses«
 - »Må ikke anvendes i produkter til slimhinder«
 - »Må ikke anvendes i øjenprodukter«
 - hvis der er tale om et stof, for hvilken en betingelse er angivet i kolonne h (Højeste koncentration i det brugsklare produkt), eller i kolonne i (Andet) i tabellen i bilag IV til forordning (EF) nr. 1223/2009, og stoffet forekommer i blandingen i en koncentration eller på en anden måde, som ikke svarer til den betingelse, der er angivet i den pågældende kolonne
 - hvis der er tale om et stof, der er opført i tillæg 13 til dette bilag, og stoffet forekommer i blandingen i en koncentration, der er lig med eller højere end den koncentrationsgrænse, der er fastsat for det pågældende stof i nævnte tillæg.

2. I dette punkt forstås ved anvendelse af en blanding »med henblik på tatovering« en injektion eller indføring af blandingen i en persons hud, slimhinde- eller øjeæblet ved hjælp af en proces eller en procedure (herunder procedurer, der almindeligvis betegnes som permanent makeup, kosmetisk tatovering, microblading og mikropigmentering) med henblik på at lave et mærke eller design på vedkommendes krop.

3. Hvis et stof, der ikke er opført i tillæg 13, er omfattet af mere end ét af litraerne a) til g) i stk. 1, gælder den strengeste koncentrationsgrænse fastsat i de pågældende litraer for dette stof. Hvis et stof, der er opført i tillæg 13, også er omfattet af ét eller flere af litraerne a) til g) i stk. 1, gælder den koncentrationsgrænse, der er fastsat i stk. 1, litra h), for dette stof.

4. Som en undtagelse gælder stk. 1 ikke for følgende stoffer indtil den 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. Hvis del 3 i bilag VI til forordning (EF) nr. 1272/2008 ændres efter den 4. januar 2021 med henblik på at klassificere eller omklassificere et stof, således at stoffet derefter falder ind under dette punkts stk. 1, litra a), b), c) eller d), eller således at det derefter falder ind under et andet af disse litraer end tidligere, og datoen for anvendelse af denne nye eller reviderede klassificering er efter den i stk. 1 nævnte dato, eller i givet fald i stk. 4 i dette punkt, behandles denne ændring med henblik på anvendelse af dette punkt for dette stof som gældende fra anvendelsesdatoen for den nye eller reviderede klassificering.

6. Hvis bilag II eller bilag IV til forordning (EF) nr. 1223/2009 ændres efter den 4. januar 2021 med henblik på at opføre eller ændre opførelsen af et stof, således at stoffet derefter falder ind under stk. 1, litra e), f) eller g), i denne indgang, eller således at det derefter falder ind under et andet af disse litraer end det tidligere, og ændringen træder i kraft efter den i stk. 1 nævnte dato eller i givet fald stk. 4 i dette punkt, behandles denne ændring med henblik på anvendelse af dette punkt for dette stof som gældende fra den dato, der falder 18 måneder efter ikrafttrædelsen for den retsakt, hvorved ændringen blev foretaget.

7. Leverandører, der markedsfører en blanding til tatovering, skal efter den 4. januar 2022 sikre, at blandingen mærkes med følgende oplysninger:
 - angivelsen »Blanding til brug ved tatoveringer eller permanent makeup«
 - et referencenummer til entydig identifikation af partiet
 - listen over ingredienser i overensstemmelse med den nomenklatur, der er fastsat i glossaret med fælles betegnelser for bestanddele i henhold til artikel 33 i forordning (EF) nr. 1223/2009, eller, i mangel af en fælles betegnelse for ingredienser, IUPAC-navnet. I mangel af en fælles betegnelse for ingrediensen eller IUPAC-navnet anvendes CAS- og EF-nummeret. Ingredienserne skal i forbindelse med formuleringen anføres i rækkefølge efter ingrediensernes faldende vægt eller mængde. Ved »ingrediens« forstås ethvert stof, der tilsættes under formuleringsprocessen, og som findes i blandingen til tatovering. Urenheder betragtes ikke som ingredienser. Hvis navnet på et stof, der anvendes som ingrediens som defineret i dette punkt, i forvejen skal angives på etiketten i overensstemmelse med forordning (EF) nr. 1272/2008, er det ikke nødvendigt at angive denne ingrediens i mærkningen i overensstemmelse med denne forordning
 - den supplerende erklæring »pH-regulator« for stoffer, der er omfattet af stk. 1, litra d), nr. i)
 - angivelsen »Indeholder nikkel. Kan forårsage allergiske reaktioner.«, hvis blandingen indeholder nikkel under den koncentrationsgrænse, der er anført i tillæg 13
 - angivelsen »Indeholder chrom (VI). Kan forårsage allergiske reaktioner.«, hvis blandingen indeholder chrom (VI) under den koncentrationsgrænse, der er angivet i tillæg 13
 - sikkerheds- og brugsanvisning, i det omfang det ikke allerede kræves på etiketten ved forordning (EF) nr. 1272/2008. Oplysningerne skal være klart synlige, let læselige og mærket på en sådan måde, at de ikke kan slettes. Oplysningerne skal være skrevet på det eller de officielle sprog i den eller de medlemsstater, hvor blandingen markedsføres, medmindre andet fastsættes af den eller de berørte medlemsstater.

De oplysninger, der er anført i første afsnit, med undtagelse af litra a), anføres i stedet i brugsanvisningen, hvis det er nødvendigt på grund af pakkens størrelse. Før den person, der anvender blandingen, anvender en blanding til tatovering, skal vedkommende give den person, der undergår proceduren, de oplysninger, der er angivet på emballagen, eller som findes i brugsanvisningen, i henhold til dette stykke.

8. Blandinger, som ikke indeholder angivelsen »Blanding til brug i tatoveringer eller permanent makeup«, må ikke anvendes til tatovering.

Morfolin ≥ 99%, til syntese

artikelnummer: 9691

Figurtekst

9. Dette punkt finder ikke anvendelse på stoffer, der er gasser ved en temperatur på 20 °C og et tryk på 101,3 kPa, eller som genererer et damptryk på over 300 kPa ved en temperatur på 50 °C, bortset fra formaldehyd (CAS-nr. 50-00-0, EF-nr. 200-001-8).
10. Dette punkt finder ikke anvendelse på markedsføringen af en blanding til tatovering eller på anvendelse af en blanding til tatovering, når den udelukkende markedsføres som medicinsk udstyr eller tilbehør til medicinsk udstyr, jf. forordning (EU) 2017/745, eller udelukkende anvendes som medicinsk udstyr eller tilbehør til medicinsk udstyr, jf. samme forordning. Hvis markedsføringen eller anvendelsen ikke udelukkende er som medicinsk udstyr eller tilbehør til medicinsk udstyr, finder kravene i forordning (EU) 2017/745 og i denne forordning anvendelse kumulativt.

Fortegnelse over stoffer, der kræver godkendelse (REACH, bilag XIV)/SVHC - kandidatliste

Særligt problematisk stof (SVHC)						
Navn iht. fortegnelse	CAS-nr.	Anført i	Bemærkninger	Ansøgningsfrist	Solnedgangsdato	Optagelsesdato
ethylendiamin (EDA)	107-15-3	Kandidatliste	RSP (57f-hh)			27.06.2018
2-methoxyethanol	109-86-4	Kandidatliste	Repr. A57c			15.12.2010

Figurtekst

- Kandidatliste Stoffer, der opfylder kriterierne i artikel 57 og eventuelt optages i bilag XIV
- Repr. A57c Reproduktionstoksiske (artikel 57c)
- RSP (57f-hh) Respiratory sensitising properties (artikel 57(f) - menneskets sundhed)

Seveso-direktiv

2012/18/EU (Seveso III)				
Nr.	Farligt stof/farekategorier	Tærskelmængde (tons) for anvendelse af kolonne 2-krav og kolonne 3-krav		Anv.
H2	akut toksisk (kat. 2 + kat. 3, indånd.)	50	200	41)

Anmærkning

- 41) - Kategori 2, alle eksponeringsveje
- kategori 3, eksponering og indånding

Direktiv om decopaint

VOC-indhold	0,79 %
VOC-indhold	7,9 g/l

Direktiv on industriemissioner (IED)

VOC-indhold	0,79 %
VOC-indhold	7,9 g/l

Direktiv om begrænsning af anvendelsen af visse farlige stoffer i elektrisk og elektronisk udstyr (RoHS)

ikke registreret

Forordning om oprettelse af et europæisk register over udledning og overførsel af forurenende stoffer (PRTR)

ikke registreret

Morfolin ≥ 99%, til syntese

artikelnummer: 9691

Vandrammedirektiv (WFD)

Liste over forurenende stoffer (WFD)				
Stoffets navn	Navn iht. fortegnelse	CAS-nr.	Anført i	Bemærkninger
Ethylendiamin	Stoffer og præparater eller nedbrydningsprodukter heraf, som har vist sig at have kræftfremkaldende eller mutagene egenskaber eller egenskaber, som kan påvirke steroidogene, thyroide, reproduktions- eller andre endokrine funktioner i eller via vandmiljøet		a)	
2-Methoxyethanol	Stoffer og præparater eller nedbrydningsprodukter heraf, som har vist sig at have kræftfremkaldende eller mutagene egenskaber eller egenskaber, som kan påvirke steroidogene, thyroide, reproduktions- eller andre endokrine funktioner i eller via vandmiljøet		a)	

Figurtekst

a) Vejledende liste over de vigtigste forurenende stoffer

Forordning om markedsføring og brug af udgangsstoffer til eksplosivstoffer

ikke registreret

Forordning om narkotikaprækursorer

ikke registreret

Forordning om stoffer, der nedbryder ozonlaget

ikke registreret

Forordning om eksport og import af farlige kemikalier

ikke registreret

Forordning om persistente organiske miljøgifte

ikke registreret

Andre oplysninger

Direktiv 94/33/EF om beskyttelse af unge på arbejdspladsen. Iagttag beskæftigelsesbegrænsninger i henhold til EU-direktiv om beskyttelse af arbejdstagere, som er gravide, som lige har født, eller som ammer (92/85/EØF).

Nationale fortegnelser

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

Sikkerhedsdatablad

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



Morfolin \geq 99%, til syntese

artikelnummer: 9691

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

Figurtekst

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	EF-fortegnelse over stoffer (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 registrerede stoffer
TCSI	Taiwan Chemical Substance Inventory
TSCA	Toxic Substance Control Act

15.2 Kemikaliesikkerhedsvurdering

I henhold til REACH, artikel 14, stk. 1, er der blevet udført en kemikaliesikkerhedsvurdering for dette stof eller komponenter i denne blanding, når stoffet er blevet registreret i mængder på 10 tons eller mere pr. år pr. registrant.

PUNKT 16: Andre oplysninger

Angivelse af ændringer (revideret sikkerhedsdatablad)

Punkt	Forrige registrering (tekst/værdi)	Aktuel registrering (tekst/værdi)	Sikkerheds-relevant
2.2		Faresætninger: ændring i registrering (tabel)	ja
2.2		Mærkning af emballage med et indhold på højst 125 ml: ændring i registrering (tabel)	ja
2.3		Hormonforstyrrende egenskaber: Indeholder ikke et hormonforstyrrende stof (ED) med en koncentration på \geq 0,1%.	ja
14.8	Klassifikationskode: 8	Klassifikationskode: CF1	ja
15.1	VOC-indhold: 0,79 % 7,9 g/l	VOC-indhold: 0,79 %	ja
15.1		VOC-indhold: 7,9 g/l	ja

Sikkerhedsdatablad

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



Morfolin ≥ 99%, til syntese

artikelnummer: 9691

Punkt	Forrige registrering (tekst/værdi)	Aktuel registrering (tekst/værdi)	Sikkerhedsrelevant
15.1		Nationale fortegnelser: ændring i registrering (tabel)	ja
15.2	Kemikaliesikkerhedsvurdering: Ingen kemikaliesikkerhedsvurdering er blevet gennemført for dette stof.	Kemikaliesikkerhedsvurdering: I henhold til REACH, artikel 14, stk. 1, er der blevet udført en kemikaliesikkerhedsvurdering for dette stof eller komponenter i denne blanding, når stoffet er blevet registreret i mængder på 10 tons eller mere pr. år pr. registrant.	ja

Forkortelser og akronymer

Fork.	Forklaring af anvendte forkortelser
2022/431/EU	Europa-Parlamentets og Rådets direktiv (EU) 2022/431 af 9. marts 2022 om ændring af direktiv 2004/37/EF om beskyttelse af arbejdstagerne mod risici for under arbejdet at være udsat for kræftfremkaldende stoffer eller mutagener
ADR	Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (Den overenskomst om international transport af farligt gods ad vej)
ATE	Acute Toxicity Estimate (estimat for akut toksicitet)
BCF	Biokonzentrationsfaktor
BEK nr 202	Bekendtgørelse om grænseværdier for stoffer og materialer
BOD	Biokemisk iltforbrug
CAS	Chemical Abstract Service (database med en fortegnelse over kemiske forbindelser)
CLP	Forordning (EF) nr. 1272/2008 om klassificering, mærkning og emballering af stoffer og blandinger
COD	Kemisk Iltforbrug
DGR	Dangerous Goods Regulations (fordning om farligt gods, se IATA/DGR)
DNEL	Derived No-Effect Level (afledt nuleffektniveau)
EC50	Effektiv Koncentration 50 %. EC50 svarer til koncentrationen af et afprøvet stof, som afføder 50 % ændringer i respons (f.eks. i vækst) i et bestemt tidsinterval
ED	Hormonforstyrrende stof
EF-nr.	EF-fortegnelsen (EINECS, ELINCS og NLP-fortegnelsen) er kilden til det syv-cifrede EF-nummer, en identifikator for markedsførte kemiske stoffer inden for EU (Den europæiske Union)
EINECS	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (den europæiske fortegnelse over markedsførte kemiske stoffer)
ELINCS	European List of Notified Chemical Substances (den europæiske liste over anmeldte stoffer)
EmS	Tidsplan i Nødstilfælde
ErC50	≡ EC50: i denne metode er det den koncentration af teststoffet, der medfører, at enten væksten (EbC50) eller væksthastigheden (ErC50) nedsættes med 50 % i forhold til kontrolkulturen
GHS	"Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals" "Globalt Harmoniseret System til Klassificering og Mærkning af Kemikalier", udviklet af FN
GV	Grænseværdier for stoffer og materialer
IATA	International Air Transport Association (den internationale organisation for luftfart)
IATA/DGR	Forordning om transport af farligt gods (DGR) via lufttransport (IATA)

Morfolin ≥ 99%, til syntese

artikelnummer: 9691

Fork.	Forklaring af anvendte forkortelser
ICAO	International Civil Aviation Organization (den internationale organisation for civil luftfart)
ICAO-TI	Tekniske instrukser for sikker lufttransport af farligt gods
IMDG	International Maritime Dangerous Goods Code (den internationale kode for søtransport af farligt gods)
IMDG-Code	International Maritime Dangerous Goods Code
indeksnr.	Indeksnummeret er den identifikationskode, som stoffet har fået i del 3 i bilag VI til forordning (EF) nr. 1272/2008
IOELV	Vejledende grænseværdi for erhvervsmæssig eksponering
KTV	Korttidsværdi
LC50	Lethal Concentration 50 % (dødelig koncentration 50 %): LC50 svarer til koncentrationen af et afprøvet stof, som afføder 50 % dødelighed i et bestemt tidsinterval
LD50	Lethal Dose 50 % (dødelig dosis 50 %): LD50 svarer til den dosis af et afprøvet stof, som afføder 50 % dødelighed i et bestemt tidsinterval
loftværdi	Loftværdi
log KOW	n-Oktanolvand
NLP	No-Longer Polymer
PBT	Persistent, Bioakkumulerende og Toksisk
PNEC	Predicted No-Effect Concentration (beregnet nuleffekt-koncentration)
ppm	Parts per million (dele pr. million)
REACH	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (registrering, vurdering og godkendelse af samt begrænsninger for kemikalier)
Repr.	Reproduktionstoksicitet
RID	Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (forordning om international transport af farligt gods ad jernbane)
SVHC	Substance of Very High Concern (særligt problematisk stof)
TWA	Tidsvægtet gennemsnit
VOC	Volatile Organic Compounds (flygtige organiske forbindelser)
vPvB	Very Persistent and very Bioaccumulative (meget persistent og meget bioakkumulativ)

Henvisninger til den vigtigste faglitteratur og de vigtigste datakilder

Forordning (EF) nr. 1272/2008 om klassificering, mærkning og emballering af stoffer og blandinger.
Forordning (EF) nr. 1907/2006 (REACH), ændret ved 2020/878/EU.

Den konvention om international transport af farligt gods ad vej (ADR). Reglement for international befordring af farligt gods med jernbane (RID). International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG-koden). Forordning om transport af farligt gods (DGR) via lufttransport (IATA).

Fortegnelse over de vigtigste sætninger (kode og fuldstændig ordlyd som beskrevet i punkt 2 og 3)

Sikkerhedsdatablad

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



Morfolin \geq 99%, til syntese

artikelnummer: 9691

Kode	Tekst
H226	Brandfarlig væske og damp.
H302	Farlig ved indtagelse.
H311	Giftig ved hudkontakt.
H314	Forårsager svære ætsninger af huden og øjenskader.
H331	Giftig ved indånding.
H361fd	Mistænkes for at skade forplantningsevnen. Mistænkes for at skade det ufødte barn.

Ansvarsfraskrivelse

Disse oplysninger er baseret på vores nuværende viden. Dette SDS er udarbejdet for og gælder udelukkende for dette produkt.