

Tillverkningsdatum 14-jun-2010

Revisionsdatum 17-sep-2024

Revisionsnummer 3

## AVSNITT 1: NAMNET PÅ ÄMNET/BLANDNINGEN OCH BOLAGET/FÖRETAGET

### 1.1. Produktbeteckning

Produktbeskrivning:	<b>N-Methylmorpholine</b>
Cat No. :	<b>476090000</b>
Synonymer	4-Methyl-1-oxa-4-azacyclohexane; 4-Methylmorpholine
CAS-nr	109-02-4
EC-nr	203-640-0
Molekylformel	C5 H11 N O
REACH-registreringsnummer	01-2119969273-30

### 1.2. Relevanta identifierade användningar av ämnet eller blandningen och användningar som det avråds från

Rekommenderat bruk	Laboratoriekemikalier.
Användningssektor	SU3 - Industriella användningsområden: Användningsområden av ämnen som sådana eller i preparat på industrianläggningar
Produktkategori	PC21 - Laboratoriekemikalier
Processkategorier	PROC15 - Användning som laboratoriereagens
Miljöavgivningskategori	ERC6a - Industriell användning som leder till framställning av ett annat ämne (användning av intermediärer)
Användningar som det avråds från	Ingen information tillgänglig

### 1.3. Närmare upplysningar om den som tillhandahåller säkerhetsdatablad

#### Företag

##### EU-enhet / företagsnamn

Thermo Fisher Scientific  
Janssen Pharmaceuticaaan 3a, 2440 Geel,  
Belgium

##### Brittisk enhet / företagsnamn

Fisher Scientific UK  
Bishop Meadow Road,  
Loughborough, Leicestershire LE11 5RG,  
United Kingdom

E-postadress [begele.sdsdesk@thermofisher.com](mailto:begele.sdsdesk@thermofisher.com)

### 1.4. Telefonnummer för nödsituationer

Ring 112 vid inträffade förgiftningstillbud och begär Giftinformation - dygnet runt.  
Ring 08-331231 i mindre brådska fall - dygnet runt.  
Allmänna och förebyggande frågor om akuta förgiftningar besvaras på dagtid.

För information i **USA**, ring: 001-800-227-6701

För information i **Europa**, ring: +32 14 57 52 11

Telefonnummer för nödsituation, **Europa**: +32 14 57 52 99

Telefonnummer för nödsituation, **USA**: 201-796-7100

**CHEMTREC Telefonnummer, USA**: 800-424-9300

**CHEMTREC Telefonnummer, Europa**: 703-527-3887

## AVSNITT 2: FARLIGA EGENSKAPER

## 2.1. Klassificering av ämnet eller blandningen

**CLP klassificering - förordning (EG) nr 1272/2008****Fysiska faror**

Brandfarliga vätskor

Kategori 2 (H225)

**Hälsofaror**

Akut oral toxicitet

Kategori 4 (H302)

Frätande/irriterande på huden

Kategori 1 B (H314)

Allvarlig ögonskada/ögonirritation

Kategori 1 (H318)

**Miljöfaror**

Kriterierna för klassificering kan på grundval av tillgängliga data inte anses vara uppfyllda

Fullständig text av faroangivelser: se avsnitt 16

## 2.2. Märkningsuppgifter



Signalord

Fara

**Faroangivelser**

H225 - Mycket brandfarlig vätska och ånga

H314 - Orsakar allvarliga frätskador på hud och ögon

H302 - Skadligt vid förtäring

**Skyddsangivelser**

P301 + P330 + P331 - VID FÖRTÄRING: Skölj munnen. Framkalla INTE kräkning

P305 + P351 + P338 - VID KONTAKT MED ÖGONEN: Skölj försiktigt med vatten i flera minuter. Ta ur eventuella kontaktlinser om det går lätt. Fortsätt att skölja

P310 - Kontakta genast GIFTINFORMATIONSCENTRAL eller läkare

P302 + P352 - VID HUDKONTAKT: Tvätta med mycket tvål och vatten

P240 - Jorda och potentialförbind behållare och mottagarutrustning

P210 - Får inte utsättas för värme, heta ytor, gnistor, öppen låga eller andra antändningskällor. Rökning förbjuden

P304 + P340 - VID INANDNING: Flytta personen till frisk luft och se till att andningen underlättas

P280 - Använd skyddshandskar/skyddskläder/ögonskydd/ansiktsskydd

## 2.3. Andra faror

# SÄKERHETSDATABLAD

N-Methylmorpholine

Revisionsdatum 17-sep-2024

Ämnet anses varken långlivade, bioackumulerande och toxiska (PBT) / mycket långlivade och mycket bioackumulerande (vPvB)

Giftigt för landlevande ryggradsdjur

Den här produkten innehåller inga kända eller misstänkta hormonstörande ämnen

## AVSNITT 3: SAMMANSÄTTNING/INFORMATION OM BESTÅNDSDELAR

### 3.1. Ämnen

Komponent	CAS-nr	EC-nr	Viktprocent	CLP klassificering - förordning (EG) nr 1272/2008
N,N,N',N'-Tetrametyletylendiamin	110-18-9	EEC No. 203-744-6	<0.35	Flam. Liq. 2 (H225) Acute Tox. 4 (H302) Skin Corr. 1B (H314) Eye Dam. 1 (H318) Acute Tox. 4 (H332)
N-Metylморфолін	109-02-4	EEC No. 203-640-0	<=100	Skin Corr. 1B (H314) Eye Dam. 1 (H318) Acute Tox. 4 (H302) Flam. Liq. 2 (H225)

REACH-registreringsnummer

01-2119969273-30

Fullständig text av faroangivelser: se avsnitt 16

## AVSNITT 4: ÅTGÄRDER VID FÖRSTA HJÄLPEN

### 4.1. Beskrivning av åtgärder vid första hjälpen

Ögonkontakt	Skölj genast med mycket vatten, även under ögonlocken, i minst 15 minuter. Uppsök läkare omedelbart.
Hudkontakt	Skölj genast med mycket vatten i minst 15 minuter. Uppsök läkare omedelbart.
Förtäring	Framkalla INTE kräkning. Ring en läkare eller giftinformationscentral omedelbart.
Inandning	Flytta till frisk luft. Använd inte mun-mot-mun-metoden om den drabbade personen har sväljt eller andats in ämnet; ge konstgjord andning med hjälp av en andningsapparat med backventil eller med hjälp av annan lämplig medicinsk andningsutrustning. Uppsök läkare omedelbart. Vid andningsstillestånd, ge konstgjord andning.
Förstahjälparens självskydd	Se till att medicinsk personal är medveten om vilket ämne/vilka ämnen det är frågan om, vidtar åtgärder för att skydda sig själva och hindra att kontamineringen sprider sig.

### 4.2. De viktigaste symptomen och effekterna, både akuta och fördröjda

Andningssvårigheter. Orsakar brännskador genom alla exponeringsvägar. Inandning av höga koncentrationer av ånga kan orsaka symptom som huvudvärk, yrsel, trötthet, illamående och kräkning: Produkten är ett frätande material. Tarmsköljning eller kräkning kontraindiceras. Man ska undersöka möjligheter att perforera magsäcken eller matstrupen: Förtäring orsakar svår svullnad, svår skada på känslig vävnad och fara för perforation

### 4.3. Angivande av omedelbar medicinsk behandling och särskild behandling som eventuellt krävs

Upplysning till läkaren	Behandla enligt symptom.
-------------------------	--------------------------

## AVSNITT 5: BRANDBEKÄMPNINGSSÅTGÄRDER

### 5.1. Släckmedel

#### Lämpligt släckningsmedel

Koldioxid (CO<sub>2</sub>), Torr kemikalie, Torr sand, Alkoholbeständigt skum. Vattendimma kan användas för att kyla slutna behållare.

#### Släckmedel som inte får användas av säkerhetsskäl

Ingen information tillgänglig.

### 5.2. Särskilda faror som ämnet eller blandningen kan medföra

Brandfarligt. Behållare kan explodera vid upphettning. Ångor kan bilda explosiva blandningar med luft. Ångor kan flyttas till en antändningskälla och flamma upp.

#### Farliga förbränningsprodukter

Kolmonoxid (CO), Koldioxid (CO<sub>2</sub>), Kväveoxider (NO<sub>x</sub>).

### 5.3. Råd till brandbekämpningspersonal

Som vid alla bränder, använd en tryckreglerad syrgasapparat, MSHA/NIOSH (godkänd eller likvärdig) och full skyddsutrustning. Termisk nedbrytning kan leda till utsläpp av irriterande gaser och ångor.

## AVSNITT 6: ÅTGÄRDER VID OAVSIKTLIGA UTSLÄPP

### 6.1. Personliga skyddsåtgärder, skyddsutrustning och åtgärder vid nödsituationer

Använd föreskriven personlig skyddsutrustning. Håll människor borta från och i motvind från spillet/läckan. Utrym personal till säkra områden. Avlägsna alla antändningskällor. Vidtag åtgärder mot statisk elektricitet.

### 6.2. Miljöskyddsåtgärder

Får inte släppas ut i miljön. Se Avsnitt 12 för ytterligare ekologisk information.

### 6.3. Metoder och material för inneslutning och sanering

Sug upp med inert absorberande material. Förvara i lämpliga, slutna behållare för bortskaffning. Avlägsna alla antändningskällor. Använd gnistsäkra verktyg och explosionssäker utrustning.

### 6.4. Hänvisning till andra avsnitt

Hänvisa till skyddsåtgärderna uppräknade under avsnitten 8 och 13.

## AVSNITT 7: HANTERING OCH LAGRING

### 7.1. Skyddsåtgärder för säker hantering

Använd enbart i en kemisk rökhuvs. Använd personlig skyddsutrustning/ansiktsskydd. Får inte komma i kontakt med ögonen, huden eller kläderna. Håll åtskilt från öppen eld, heta ytor och antändningskällor. Använd endast verktyg som inte ger upphov till gnistor. Använd gnistsäkra verktyg och explosionssäker utrustning. Andas inte in (damm, ånga, dimma, gas). Förtär inte. Vid förtäring sök omedelbart läkarvård. Vidtag åtgärder mot statisk elektricitet. För att undvika antändning av ångor genom statisk elektrisk urladdning, skall all använd utrustnings metalldelar vara jordade.

#### Hygienåtgärder

Hantera enligt god industrihygienisk praxis och god säkerhetspraxis. Förvaras åtskilt från livsmedel och djurfoder. Ät inte, drick inte och rök inte när du använder produkten. Ta av och tvätta nedstänkta kläder och handskar, även insidan, innan de används igen.

# SÄKERHETS DATABLAD

N-Methylmorpholine

Revisionsdatum 17-sep-2024

Tvätta händerna före raster och efter arbetet.

## 7.2. Förhållanden för säker lagring, inklusive eventuell oförenlighet

Förvara behållare tätt tillslutna på en torr, sval och välventilerad plats. Område för lättantändliga ämnen. Förvaras åtskilt från värme, gnistor och lågor. Område för frätande ämnen.

Klass 3

## 7.3. Specifik slutanvändning

Användning i laboratorier

## AVSNITT 8: BEGRÄNSNING AV EXPONERINGEN/PERSONLIGT SKYDD

### 8.1. Kontrollparametrar

#### Exponeringsgränser

Liste kilde **Sverige** - Arbetsmiljöverkets Författningssamling, AFS 2018:1 Arbetsmiljöverkets föreskrifter om hygieniska gränsvärden och allmänna råd om tillämpningen av föreskrifterna

Komponent	Österrike	Danmark	Schweiz	Polen	Norge
N-Metylморфолін	Haut MAK-KZGW: 10 ppm 15 Minuten MAK-KZGW: 40 mg/m <sup>3</sup> 15 Minuten MAK-TMW: 5 ppm 8 Stunden MAK-TMW: 20 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden	TWA: 5 ppm 8 timer TWA: 20 mg/m <sup>3</sup> 8 timer STEL: 10 ppm 15 minutter STEL: 40 mg/m <sup>3</sup> 15 minutter Hud		STEL: 30 mg/m <sup>3</sup> 15 minutach TWA: 15 mg/m <sup>3</sup> 8 godzinach	

Komponent	Estland	Gibraltar	Grekland	Ungern	Island
N-Metylморфолін	Nahk TWA: 5 ppm 8 tundides. TWA: 20 mg/m <sup>3</sup> 8 tundides. STEL: 10 ppm 15 minutites. STEL: 40 mg/m <sup>3</sup> 15 minutites.				TWA: 5 ppm 8 klukkustundum. TWA: 20 mg/m <sup>3</sup> 8 klukkustundum. Skin notation Ceiling: 10 ppm Ceiling: 40 mg/m <sup>3</sup>

Komponent	Lettland	Litauen	Luxemburg	Malta	Rumänien
N-Metylморфолін		TWA: 5 ppm IPRD TWA: 20 mg/m <sup>3</sup> IPRD Oda STEL: 10 ppm STEL: 40 mg/m <sup>3</sup>			STEL: 70 mg/m <sup>3</sup> 15 minute

Komponent	Ryssland	Slovakien	Slovenien	Sverige	Turkiet
N-Metylморфолін	TWA: 5 mg/m <sup>3</sup> 1335 Skin notation MAC: 15 mg/m <sup>3</sup>			Indicative STEL: 10 ppm 15 minuter Indicative STEL: 40 mg/m <sup>3</sup> 15 minuter TLV: 5 ppm 8 timmar. NGV TLV: 20 mg/m <sup>3</sup> 8 timmar. NGV Hud	

# SÄKERHETS DATABLAD

N-Methylmorpholine

Revisionsdatum 17-sep-2024

## Biologiska gränsvärden

Den levererade produkten innehåller inga farliga ämnen för vilka regionala lagstiftande organ har fastställt biologiska gränsvärden

## Övervakningsmetoder

EN 14042:2003 Namn Identifierare: Arbetsplatsluft Vägledning vid val av metod för bestämning av exponering för kemiska och biologiska ämnen.

## Härledd nolleffektnivå (DNEL) / Deriverad minsta effektnivå (DMEL)

Arbetare; Se tabell för värden

Component	Akut effekt lokal (Hud)	Akut effekt systemisk (Hud)	Kroniska effekter lokal (Hud)	Kroniska effekter systemisk (Hud)
N,N,N',N'-Tetrametyletylendiamin 110-18-9 ( <0.35 )				DNEL = 0.1mg/kg bw/day
N-Metylmorfolin 109-02-4 ( <=100 )				DNEL = 1.11mg/kg bw/day

Component	Akut effekt lokal (Inandning)	Akut effekt systemisk (Inandning)	Kroniska effekter lokal (Inandning)	Kroniska effekter systemisk (Inandning)
N,N,N',N'-Tetrametyletylendiamin 110-18-9 ( <0.35 )				DNEL = 0.35mg/m <sup>3</sup>
N-Metylmorfolin 109-02-4 ( <=100 )				DNEL = 1.3mg/m <sup>3</sup>

## Uppskattad nolleffektkoncentration (PNEC)

Se värden under.

Component	Färskvatten	Färskvatten sediment	Vatten intermittent	Mikroorganismer i avloppsrening	Jord (jordbruk)
N,N,N',N'-Tetrametyletylendiamin 110-18-9 ( <0.35 )	PNEC = 0.0205mg/L	PNEC = 0.0925mg/kg sediment dw	PNEC = 0.0205mg/L	PNEC = 5.67mg/L	PNEC = 0.00647mg/kg soil dw
N-Metylmorfolin 109-02-4 ( <=100 )	PNEC = 1.2mg/L	PNEC = 54mg/kg sediment dw	PNEC = 12mg/L	PNEC = 100mg/L	PNEC = 10.1mg/kg soil dw

Component	Havsvatten	Saltvatten sediment	Havsvatten intermittent	Näringskedja	Luft
N,N,N',N'-Tetrametyletylendiamin 110-18-9 ( <0.35 )	PNEC = 0.00205mg/L	PNEC = 0.00925mg/kg sediment dw			
N-Metylmorfolin 109-02-4 ( <=100 )	PNEC = 0.12mg/L	PNEC = 5.4mg/kg sediment dw		PNEC = 6.67mg/kg food	

## 8.2. Begränsning av exponeringen

### Tekniska åtgärder

Använd enbart i en kemisk rökhu. Se till att det finns ögonduschar och säkerhetsduschar i arbetsplatsens omedelbara närhet.

Använd explosionssäker elektrisk/ventilations/lys/utrustning. Säkerställ tillräcklig ventilation, särskilt i avgränsade områden.

För att kontrollera farliga ämnen på källan bör man vidta tekniska kontrollåtgärder såsom isolering eller slutning av processen, göra förändringar i processen eller utrustningen för att minimera utsläpp eller kontakt samt använda rätt konstruerade ventilationssystem

# SÄKERHETSDATABLAD

N-Methylmorpholine

Revisionsdatum 17-sep-2024

överallt där det är möjligt

## Personlig skyddsutrustning

### Ögonskydd

Skyddsglasögon (EU-standard - EN 166)

### Handskydd

Skyddshandskar

Handskmaterial	Genombrottstid	Tjocklek på handske	EU-standard	Handske kommentarer
Naturgummi Nitrilgummi Neopren PVC	Se tillverkarens rekommendationer	-	EN 374	(minimikrav)

### Hud- och kroppsskydd

Använd lämpliga skyddshandskar och klädsel för att förhindra hudexponering.

Inspektera handskar före användning

Var vänlig och observera instruktionerna avseende genomsläpplighet och genombrottstid som tillhandahålls av handskleverantören.

Rådfråga tillverkare / leverantör för information

Se handskar är lämpliga för uppgiften; kemisk kompatibilitet;

fingerfärdighet; driftförhållanden, Användare känslighet, t ex allergiska reaktioner

Ta också i beaktande de lokala förhållandena under vilken produkten används såsom faran för sönderskärning, utslitning och kont

Ta bort handskar med omsorg att undvika hudkontamination

### Andningsskydd

När arbetare utsätts för koncentrationer som överskrider exponeringsgränsen måste de använda lämpliga certifierade andningsskydd.

För att skydda användaren måste andningsskyddsutrustningen ha bra passform och användas och underhållas på rätt sätt

### Storskalig / användning i nödsituationer

Använd en andningsapparat med hel ansiktsmask som har godkänts av NIOSH/MSHA eller som uppfyller den europeiska standarden EN 136 om exponeringsgränserna överskrids eller om du känner irritation eller har andra symptom

**Rekommenderad filtertyp:** Organiska gaser och ångor filter Typ A Brun som överensstämmer med EN14387

### Småskalig / laboratoriebruk

Använd en andningsapparat med hel ansiktsmask som har godkänts av NIOSH/MSHA eller som uppfyller den europeiska standarden EN 149:2001 om exponeringsgränserna överskrids eller om du känner irritation eller har andra symptom

**Rekommenderad halvmask:** - Ventil filtrering: EN405; eller; Halvmask: EN140; plus filter, EN141

Då RPE används en ansiktsdel Fit prov bör utföras

**Begränsning av miljöexponeringen** Ingen information tillgänglig.

## AVSNITT 9: FYSIKALISKA OCH KEMISKA EGENSKAPER

### 9.1. Information om grundläggande fysikaliska och kemiska egenskaper

Aggregationstillstånd	Vätska
Utseende	Färglös
Lukt	Aminer
Lukttröskel	Inga data tillgängliga
Smältpunkt/smältpunktsintervall	-65 °C / -85 °F
Mjukningspunkt	Inga data tillgängliga
Kokpunkt/kokpunktsintervall	115 - 116 °C / 239 - 240.8 °F @ 750 mmHg
Brandfarlighet (Vätska)	Mycket brandfarligt Baserat på provdata
Brandfarlighet (fast, gas)	Ej tillämpligt Vätska
Explosionsgränser	<b>Undre</b> 2.2 Vol% <b>Övre</b> 11.8 Vol%
Flampunkt	14 °C / 57.2 °F

ACR47609

# SÄKERHETS DATABLAD

N-Methylmorpholine

Revisionsdatum 17-sep-2024

		<b>Metod</b> - Ingen information tillgänglig
Självantändningstemperatur	165 °C / 329 °F	
Sönderfallstemperatur	.- °C	
pH	10.6	50 g/l aq.sol
Viskositet	0.91 mPa.s at 20 °C	
Vattenlöslighet	>500 g/L (20°C)	
Löslighet i andra lösningsmedel	Ingen information tillgänglig	
Fördelningskoefficient (n-oktanol/vatten)		
Komponent	<b>log Pow</b>	
N,N,N',N'-Tetrametyletylendiamin	0.3	
N-Metylmorfolin	-0.32	
Ångtryck	.-1 @ 20 °C	
Densitet / Specifik vikt	0.920	
Skrymdensitet	Ej tillämpligt	Vätska
Ångdensitet	3.5 (Luft = 1.0)	(Luft = 1.0)
Partikelegenskaper	Ej tillämpligt (vätska)	

## 9.2. Annan information

Molekylformel	C5 H11 N O
Molekylvikt	101.15
Explosiva egenskaper	Ängor kan bilda explosiva blandningar med luft

## AVSNITT 10: STABILITET OCH REAKTIVITET

### 10.1. Reaktivitet

Inga kända enligt levererad information

### 10.2. Kemisk stabilitet

Stabil under normala förhållanden.

### 10.3. Risken för farliga reaktioner

Farlig Polymerisation	Farlig polymerisation förekommer inte.
Farliga reaktioner	Inget under normal bearbetning.

### 10.4. Förhållanden som ska undvikas

Oförenliga produkter. Stark värme. Håll åtskilt från öppen eld, heta ytor och antändningskällor.

### 10.5. Oförenliga material

Starka oxiderande ämnen. Syror. Syraklorider. Syraanhydrider. Koldioxid (CO<sub>2</sub>).

### 10.6. Farliga sönderdelningsprodukter

Kolmonoxid (CO). Koldioxid (CO<sub>2</sub>). Kväveoxider (NO<sub>x</sub>).

## AVSNITT 11: TOXIKOLOGISK INFORMATION

### 11.1. Information om faroklasser enligt förordning (EG) nr 1272/2008

#### Produktinformation

#### a) Akut toxicitet.

Oral	Kategori 4
Dermal	Kriterierna för klassificering kan på grundval av tillgängliga data inte anses vara uppfyllda
Inandning	Kriterierna för klassificering kan på grundval av tillgängliga data inte anses vara uppfyllda



# SÄKERHETS DATABLAD

N-Methylmorpholine

Revisionsdatum 17-sep-2024

Komponent	LD50 oral	LD50 dermal	LC50 Inandning
N,N,N',N'-Tetrametyletylendiamin	LD50 = 891 mg/kg ( Rat ) LD50 = 406 mg/kg ( Rat )	LD50 = 1230 mg/kg ( Rabbit )	LC50 > 1180 ppm ( Rat ) 4 h
N-Metyl morfolin	1442 mg/kg (Rat)	>3000 mg/kg (Rabbit)	-

- b) Frätande/irriterande på huden.** Kategori 1 B
- c) Allvarlig ögonskada/ögonirritation.** Kategori 1
- d) Luftvägs- /hudsensibilisering.**  
**Respiratorisk Hud**  
 Kriterierna för klassificering kan på grundval av tillgängliga data inte anses vara uppfyllda  
 Kriterierna för klassificering kan på grundval av tillgängliga data inte anses vara uppfyllda
- e) Mutagenitet i könsceller.** Kriterierna för klassificering kan på grundval av tillgängliga data inte anses vara uppfyllda  
 Icke-mutagen i Ames-testet
- f) Cancerogenitet.** Kriterierna för klassificering kan på grundval av tillgängliga data inte anses vara uppfyllda  
 I denna produkt finns inga kända carcinogena kemikalier
- g) Reproduktionstoxicitet.** Kriterierna för klassificering kan på grundval av tillgängliga data inte anses vara uppfyllda
- h) Specifik organtoxicitet – enstaka exponering.** Kriterierna för klassificering kan på grundval av tillgängliga data inte anses vara uppfyllda
- i) Specifik organtoxicitet – upprepade exponering.** Kriterierna för klassificering kan på grundval av tillgängliga data inte anses vara uppfyllda
- Målorgan** Ingen känd.
- j) Fara vid aspiration;** Kriterierna för klassificering kan på grundval av tillgängliga data inte anses vara uppfyllda
- Andra skadliga effekter** De toxikologiska egenskaperna har inte undersökts helt och fullt.
- Symptom / effekterna, både akuta och fördröjda** Inandning av höga koncentrationer av ånga kan orsaka symptom som huvudvärk, yrsel, trötthet, illamående och kräkning. Produkten är ett frätande material. Tarmsköljning eller kräkning kontraindiceras. Man ska undersöka möjligheter att perforera magsäcken eller matstrupen. Förtäring orsakar svår svullnad, svår skada på känslig vävnad och fara för perforation.

## 11.2. Information om andra faror

**Hormonstörande egenskaper** Relevanta för att bedöma hormonstörande egenskaper för människors hälsa. Den här produkten innehåller inga kända eller misstänkta hormonstörande ämnen.

## AVSNITT 12: EKOLOGISK INFORMATION

**12.1. Toxicitet**  
**Ekotoxicitetseffekter** Töm ej i avloppet. .

# SÄKERHETS DATABLAD

N-Methylmorpholine

Revisionsdatum 17-sep-2024

Komponent	Sötvattenfiskar	vattenloppa	Sötvattenalger
N-Metylmorfolin	320<LC50<460 mg/L/96H (Leuciscus idus)	EC50 >100 mg/L/48H	

**12.2. Persistens och nedbrytbarhet** Lättnedbrytbart  
**Persistens** Persistens osannolik.

**12.3. Bioackumuleringsförmåga** Bioackumulering osannolik

Komponent	log Pow	Biokoncentrationsfaktor (BCF)
N,N,N',N'-Tetrametyletylendiamin	0.3	Inga data tillgängliga
N-Metylmorfolin	-0.32	Inga data tillgängliga

**12.4. Rörligheten i jord** Produkten är vattenlöslig, och kan spridas i vattensystem . Sannolikt rörligt i miljön på grund av sin vattenlöslighet. Lättrörlig i jordar

**12.5. Resultat av PBT- och vPvB-bedömningen** Ämnet anses varken långlivade, bioackumulerande och toxiska (PBT) / mycket långlivade och mycket bioackumulerande (vPvB).

**12.6. Hormonstörande egenskaper**  
**Information om hormonstörande ämnen** Den här produkten innehåller inga kända eller misstänkta hormonstörande ämnen

**12.7. Andra skadliga effekter**  
**Långlivade organiska föroreningar** Denna produkt innehåller inga ämnen som stör eller misstänks  
**Ozonnedbrytningspotential** Denna produkt innehåller inga ämnen som stör eller misstänks

## AVSNITT 13: AVFALLSHANTERING

### 13.1. Avfallsbehandlingsmetoder

<b>Avfall från rester/oanvända produkter</b>	Avfall klassificeras som farligt. Avfallshanteras i enlighet med de Europeiska direktiven för avfall och farligt avfall. Bortskaffa i enlighet med lokala föreskrifter.
<b>Förorenad förpackning</b>	Kassera denna behållare för farligt avfall insamlingsställe. Tomma behållare innehåller återstoder, vätska och/eller ångor), och kan vara farliga. Håll produkten och tomma behållare åtskilt från värme och antändningskällor.
<b>Europeiska avfallskatalogen</b>	Enligt den Europeiska avfallskatalogen är avfallskoder inte produktspecifika utan appliceringsspecifika.
<b>Annan information</b>	Avfallskoder bör tilldelas av användaren, baserat på tillämpningsområdet där produkten användes. Spola inte ned i avlopp. Kan destrueras genom deponering på avfallsupplag eller förbränning i enlighet med lokala föreskrifter. Töm ej i avloppet. Stora mängder påverkar pH och skadar vattenlevande organismer.

## AVSNITT 14: TRANSPORTINFORMATION

**IMDG/IMO**

ACR47609

# SÄKERHETS DATABLAD

N-Methylmorpholine

Revisionsdatum 17-sep-2024

<b>14.1. UN-nummer</b>	UN2535
<b>14.2. Officiell transportbenämning</b>	N-METHYLMORPHOLINE
<b>14.3. Faroklass för transport</b>	3
<b>Sekundär faroklass</b>	8
<b>14.4. Förpackningsgrupp</b>	II

## ADR

<b>14.1. UN-nummer</b>	UN2535
<b>14.2. Officiell transportbenämning</b>	N-METHYLMORPHOLINE
<b>14.3. Faroklass för transport</b>	3
<b>Sekundär faroklass</b>	8
<b>14.4. Förpackningsgrupp</b>	II

## IATA

<b>14.1. UN-nummer</b>	UN2535
<b>14.2. Officiell transportbenämning</b>	N-METHYLMORPHOLINE
<b>14.3. Faroklass för transport</b>	3
<b>Sekundär faroklass</b>	8
<b>14.4. Förpackningsgrupp</b>	II

<b>14.5. Miljöfaror</b>	Inga identifierade risker
<b>14.6. Särskilda skyddsåtgärder</b>	Inga speciella försiktighetsåtgärder krävs.
<b>14.7. Bulktransport till sjöss enligt IMO:s instrument</b>	Inte tillämpligt, förpackade varor

## AVSNITT 15: GÄLLANDE FÖRESKRIFTER

### 15.1. Föreskrifter/lagstiftning om ämnet eller blandningen när det gäller säkerhet, hälsa och miljö

#### Internationella Förteckningar

Europa (EINECS/ELINCS/NLP), Kina (IECSC), Taiwan (TCSI), Korea (KECL), Japan (ENCS), Japan (ISHL), Kanada (DSL/NDSL), Australien (AICS), New Zealand (NZIoC), Filippinerna (PICCS). US EPA (TSCA) - Toxic Substances Control Act, (40 CFR Part 710)

Komponent	CAS-nr	EINECS	ELINCS	NLP	IECSC	TCSI	KECL	ENCS	ISHL
N,N,N',N'-Tetrametyletylendiamin	110-18-9	203-744-6	-	-	X	X	KE-33586	X	X
N-Metylmorfolin	109-02-4	203-640-0	-	-	X	X	KE-24448	X	X

Komponent	CAS-nr	TSCA (Lag om kontroll av giftiga ämnen)	TSCA Inventory notification - Active-Inactive	DSL	NDSL	AICS	NZIoC	PICCS
N,N,N',N'-Tetrametyletylendiamin	110-18-9	X	ACTIVE	X	-	X	X	X
N-Metylmorfolin	109-02-4	X	ACTIVE	X	-	X	X	X

Teckenförklaring: X - Listat - Not Listed KECL - NIER number or KE number (<http://ncis.nier.go.kr/en/main.do>)

#### Tillstånd/Restriktioner enligt EU REACH

Ej tillämpligt

Komponent	CAS-nr	REACH (1907/2006) - Bilaga XIV - tillståndspliktiga ämnen	REACH (1907/2006) - Bilaga XVII - Begränsningar av vissa farliga ämnen	REACH-förordningen (EG 1907/2006) artikel 59 - Kandidatlista över ämnen med mycket stor oro (SVHC)
N,N,N',N'-Tetrametyletylendiamin	110-18-9	-	Use restricted. See entry	-

ACR47609

# SÄKERHETS DATABLAD

N-Methylmorpholine

Revisionsdatum 17-sep-2024

			75. (see link for restriction details)	
N-Metylmorfolin	109-02-4	-	-	-

## Seveso III Directive (2012/18/EC)

Komponent	CAS-nr	Seveso III-direktivet (2012/18/EU) - tröskelvärden för storolyckor Anmälan	Seveso III-direktivet (2012/18/EC) - tröskelvärdena för krav säkerhetsrapport
N,N,N',N'-Tetrametyletylendi amin	110-18-9	Ej tillämpligt	Ej tillämpligt
N-Metylmorfolin	109-02-4	Ej tillämpligt	Ej tillämpligt

Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 649/2012 av den 4 juli 2012 om export och import av farliga kemikalier  
Ej tillämpligt

Innehåller komponent(er) som uppfyller en 'definition' av per & polyfluoroalkylsubstans (PFAS)?  
Ej tillämpligt

Se direktiv 98/24/EG om skydd av arbetstagares hälsa och säkerhet mot risker som har samband med kemiska agenser i arbetet .

## Nationella föreskrifter

## WGK klassificering

Se tabell för värden

Komponent	Tyskland Vattenklassificering (AwSV)	Tyskland - TA-Luft-klass
N,N,N',N'-Tetrametyletylendi amin	WGK1	
N-Metylmorfolin	WGK1	

Komponent	Frankrike - INRS (tabeller över yrkessjukdomar)
N-Metylmorfolin	Tableaux des maladies professionnelles (TMP) - RG 66

## 15.2. Kemikaliesäkerhetsbedömning

En kemikaliesäkerhetsbedömning / Rapport (CSA / CSR) har inte utförts

## AVSNITT 16: ANNAN INFORMATION

### Fullständig text av faroangivelser som hänvisas till under avsnitten 2 och 3

H225 - Mycket brandfarlig vätska och ånga

H302 - Skadligt vid förtäring

H314 - Orsakar allvarliga frätskador på hud och ögon

H318 - Orsakar allvarliga ögonskador

### Teckenförklaring

# SÄKERHETSATABLAD

N-Methylmorpholine

Revisionsdatum 17-sep-2024

**CAS** - Chemical Abstracts Service

**EINECS/ELINCS** - Europeiska förteckningen över existerande, kommersiellt använda kemiska ämnen/EU-förteckningen över anmälda kemiska ämnen

**PICCS** - Filippinernas förteckning över kemikalier och kemiska ämnen

**IECSC** - Kinas förteckning över existerande kemiska ämnen

**KECL** - Koreas förteckning över utvärderade kemiska ämnen

**WEL** - Exponering på arbetsplatsen

**ACGIH** - American Conference of Governmental Industrial Hygienists (Amerikanska sammanslutningen för statsanställda yrkes- och miljöhygieniker)

**DNEL** - Uppskattad nolleffektnivå

**RPE** - Andningsskydd

**LC50** - Dödlig koncentration 50%

**NOEC** - Nolleffektkoncentration

**PBT** - Långlivade, bioackumulerande, giftiga

**TSCA** - Förenta staternas lag om kontroll av toxiska ämnen Paragraf 8(b) Förteckning

**DSL/NDL** - Kanadas förteckning över inhemska ämnen/Förteckning över icke inhemska ämnen

**ENCS** - Japans förteckning över befintliga och nya kemiska ämnen

**AICS** - Australiska förteckningen över kemiska ämnen (Australian Inventory of Chemical Substances)

**NZIoC** - Nya Zeelands kemikalieförteckning

**TWA** - Tidsvägt medelvärde

**IARC** - Internationella institutet för cancerforskning

Uppskattad nolleffektkoncentration (PNEC)

**LD50** - Letal dos 50%

**EC50** - Effektiv koncentration 50%

**POW** - Fördelningskoefficient oktanol: Vatten

**vPvB** - mycket långlivade och mycket bioackumulerande

**ADR** - Europeiska överenskommelsen om internationell transport av farligt gods på väg

**IMO/IMDG** - International Maritime Organization/International Maritime Dangerous Goods Code

**OECD** - Organisationen för ekonomiskt samarbete och utveckling

**BCF** - Biokoncentrationsfaktor (BCF)

**Viktiga litteraturhänvisningar och datakällor**

Leverantörernas säkerhetsdatablad, Chemadviser - Loli, Merck Index, RTECS

**ICAO/IATA** - International Civil Aviation Organization/International Air Transport Association

**MARPOL** - Internationella konventionen till förhindrande av förorening från fartyg

**ATE** - Uppskattad akut toxicitet

**VOC** - (flyktig organisk förening)

## Råd om utbildning

Utbildning i medvetenhet om kemiska faror. Utbildningen omfattar märkning, säkerhetsdatablad, personlig skyddsutrustning och hygien.

Användning av personlig skyddsutrustning innefattande lämpligt val, förenlighet, tröskelvärden för genomträngning, vård, underhåll, passform och EN-standarder.

Första hjälpen vid kemikalieexponering, inklusive användningen av ögondusch och nöddusch.

**Tillverkningsdatum** 14-jun-2010

**Revisionsdatum** 17-sep-2024

**Revisionssammandrag** Ej tillämpligt.

**Detta säkerhetsdatablad uppfyller kraven i Förordning (EG) Nr 1907/2006.  
KOMMISSIONENS FÖRORDNING (EU) 2020/878 om ändring av bilaga II till  
Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 1907/2006 .**

## Friskrivningsklausul

På utgivningsdagen är uppgifterna i detta säkerhetsdatablad sanningsenliga såvitt vi vet. Informationen är enbart avsedd som en anvisning för säker hantering, användning, processning, lagring, transport, avfallshantering och utsläppning och bör inte ses som en garanti eller kvalitetsspecifikation. Informationen gäller endast det angivna specifika materialet och gäller nödvändigtvis inte i de fall där sådant material används tillsammans med vilket som helst annat material eller i vilken som helst process, om så inte angivits i texten

## Slut på säkerhetsdatablad