

Tillverkningsdatum 14-maj-2009

Revisionsdatum 22-sep-2023

Revisionsnummer 11

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

### 1.1. Produktbeteckning

|                           |                                                              |
|---------------------------|--------------------------------------------------------------|
| Produktbeskrivning:       | <b>Etylendiamin</b>                                          |
| Cat No. :                 | <b>118420000; 118420010; 118420025; 118420050; 118420100</b> |
| Synonymer                 | 1,2-Diaminoethane                                            |
| Indexnr                   | 612-006-00-6                                                 |
| CAS-nr                    | 107-15-3                                                     |
| EC-nr                     | 203-468-6                                                    |
| Molekylformel             | C <sub>2</sub> H <sub>8</sub> N <sub>2</sub>                 |
| REACH-registreringsnummer | 01-2119480383-37                                             |

### 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** begel.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 1272/2008Fysiska faror

Brandfarliga vätskor

Kategori 3 (H226)

Hälsofaror

Akut oral toxicitet

Kategori 4 (H302)

Akut hudtoxicitet

Kategori 3 (H311)

Akut inandningstoxicitet - Ångor

Kategori 4 (H332)

Frätande/irriterande på huden

Kategori 1 B (H314)

Allvarlig ögonskada/ögonirritation

Kategori 1 (H318)

Luftvägssensibilisering

Kategori 1 (H334)

Hudsensibilisering

Kategori 1 (H317)

Miljöfaror

Kronisk toxicitet i vattenmiljön

Kategori 3 (H412)

Fullständig text av faroangivelser: se avsnitt 16

## 2.2. Märkningsuppgifter



Signalord

Fara

## Faroangivelser

H226 - Brandfarlig vätska och ånga

H311 - Giftigt vid hudkontakt

H314 - Orsakar allvarliga frätskador på hud och ögon

H317 - Kan orsaka allergisk hudreaktion

H334 - Kan orsaka allergi- eller astmasymtom eller andningssvårigheter vid inandning

H412 - Skadliga långtidseffekter för vattenlevande organismer

H302 + H332 - Skadligt vid förtäring eller inandning

## Skyddsangivelser

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

P280 - Använd skyddshandskar/skyddskläder/ögonskydd/ansiktsskydd

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

# SÄKERHETS DATABLAD

Etylendiamin

Revisionsdatum 22-sep-2023

P303 + P361 + P353 - VID HUDKONTAKT (även håret): Ta omedelbart av alla nedstänkta kläder. Skölj huden med vatten eller duscha  
P210 - Får inte utsättas för värme, heta ytor, gnistor, öppen låga eller andra antändningskällor. Rökning förbjuden

## 2.3. Andra faror

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                                                                                                                                                                |
|--------------|----------|-------------------|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Etylendiamin | 107-15-3 | EEC No. 203-468-6 | >95         | Flam. Liq. 3 (H226)<br>Acute Tox. 4 (H302)<br>Acute Tox. 3 (H311)<br>Acute Tox. 4 (H332)<br>Skin Corr. 1B (H314)<br>Eye Dam. 1 (H318)<br>Skin Sens. 1 (H317)<br>Resp. Sens. 1 (H334)<br>Aquatic Chronic 3 (H412) |

REACH-registreringsnummer

01-2119480383-37

Fullständig text av faroangivelser: se avsnitt 16

## AVSNITT 4: ÅTGÄRDER VID FÖRSTA HJÄLPEN

### 4.1. Beskrivning av åtgärder vid första hjälpen

|                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Allmänna råd                | Visa säkerhetsdatabladet till den jourhavande läkaren. Uppsök läkare omedelbart.                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Ögonkontakt                 | Skölj genast med mycket vatten, även under ögonlocken, i minst 15 minuter. Vid kontakt med ögonen, skölj omedelbart med mycket vatten och sök läkarvård.                                                                                                                                                                         |
| Hudkontakt                  | Skölj genast med mycket vatten i minst 15 minuter. Uppsök läkare omedelbart.                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Förtäring                   | Framkalla INTE kräkning. Ring en läkare eller giftinformationscentral omedelbart.                                                                                                                                                                                                                                                |
| Inandning                   | Vid andningsstillestånd, ge konstgjord andning. 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. Flytta till frisk luft. Uppsök läkare omedelbart. |
| 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

Orsakar brännskador genom alla exponeringsvägar. Kan orsaka allergi- eller astmasymtom

eller andningssvårigheter vid inandning. Kan orsaka allergisk hudreaktion. Andningssvårigheter. Symtom på allergisk reaktion kan innefatta hudutslag, klåda, svullnad, svårt att andas, stickningar i händer och fötter, yrsel, bröstsmärta, muskelsmärta, eller rodnad: 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: Effekter av överexponering kan inkludera huvudvärk, yrsel, trötthet, illamående och kräkning

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

Upplysning till läkaren

Behandla enligt symptom.

### **AVSNITT 5: BRANDBEKÄMPNINGÅTGÄRDER**

#### **5.1. Släckmedel**

##### **Lämpligt släckningsmedel**

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

##### **Släckmedel som inte får användas av säkerhetsskäl**

Ingen information tillgänglig.

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

Termisk nedbrytning kan leda till utsläpp av irriterande gaser och ångor. Produkten orsakar brännsår på ögon, hud och slemhinnor. 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>), Termisk nedbrytning kan leda till utsläpp av irriterande gaser och ångor.

#### **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. Säkerställ tillräcklig ventilation. Utrym personal till säkra områden. Håll människor borta från och i motvind från spillet/läckan. Avlägsna alla antändningskällor. Vidtag åtgärder mot statisk elektricitet.

#### **6.2. Miljöskyddsåtgärder**

Får inte släppas ut i miljön. Se Avsnitt 12 för ytterligare ekologisk information. Undvik utsläpp till miljön. Samla upp spill. Spola inte ned i ytvatten eller avloppssystem.

#### **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 personlig skyddsutrustning/ansiktsskydd. Får inte komma i kontakt med ögonen, huden eller kläderna. Använd enbart i en kemisk rökhus. Inandas inte dimma/ångor/sprej. Förtär inte. Vid förtäring sök omedelbart läkarvård. Håll åtskilt från öppen eld, heta ytor och antändningskällor. Använd endast verktyg som inte ger upphov till gnistor. Vidtag åtgärder mot statisk elektricitet.

**Hygienåtgärder**

Hantera enligt god industrihygienisk praxis och god säkerhetspraxis.

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

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

Klass 3

**7.3. Specifik slutanvändning**

Användning i laboratorier

## AVSNITT 8: BEGRÄNSNING AV EXPONERINGEN/PERSONLIGT SKYDD

**8.1. Kontrollparametrar****Exponeringsgränser**

Liste kille Förordningen om koncentrationer som befunnits skadliga, 557/2009. HTP-värden 2009, Koncentrationer som befunnits skadliga. Social- och hälsovårdsministeriets publikationer 2009:11. Bilaga 1 HTP-värden. Bilaga 3 Fasta gränsvärden **Sverige** - Arbetsmiljöverkets Författningssamling, AFS 2018:1 Arbetsmiljöverkets föreskrifter om hygieniska gränsvärden och allmänna råd om tillämpningen av föreskrifterna

| Komponent    | Europeiska unionen                                                                                   | Storbritannien                                           | Frankrike                                                                                                                                   | Belgien                                                                         | Spanien                                                                                                                                           |
|--------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Etylendiamin |                                                                                                      |                                                          | TWA / VME: 10 ppm (8 heures).<br>TWA / VME: 25 mg/m <sup>3</sup> (8 heures).<br>STEL / VLCT: 15 ppm.<br>STEL / VLCT: 35 mg/m <sup>3</sup> . | TWA: 10 ppm 8 uren<br>TWA: 25 mg/m <sup>3</sup> 8 uren<br>Huid                  | TWA / VLA-ED: 10 ppm (8 horas)<br>TWA / VLA-ED: 25 mg/m <sup>3</sup> (8 horas)<br>Piel                                                            |
| Komponent    | Italien                                                                                              | Tyskland                                                 | Portugal                                                                                                                                    | Nederländerna                                                                   | Finland                                                                                                                                           |
| Etylendiamin |                                                                                                      |                                                          | TWA: 10 ppm 8 horas<br>Pele                                                                                                                 |                                                                                 | TWA: 10 ppm 8 tunteina<br>TWA: 25 mg/m <sup>3</sup> 8 tunteina<br>STEL: 20 ppm 15 minuutteina<br>STEL: 50 mg/m <sup>3</sup> 15 minuutteina<br>Iho |
| Komponent    | Österrike                                                                                            | Danmark                                                  | Schweiz                                                                                                                                     | Polen                                                                           | Norge                                                                                                                                             |
| Etylendiamin | Haut<br>MAK-KZW: 40 ppm 15 Minuten<br>MAK-KZW: 100 mg/m <sup>3</sup> 15 Minuten<br>MAK-TMW: 10 ppm 8 | TWA: 10 ppm 8 timer<br>TWA: 25 mg/m <sup>3</sup> 8 timer | STEL: 20 ppm 15 Minuten<br>STEL: 50 mg/m <sup>3</sup> 15 Minuten<br>TWA: 10 ppm 8 Stunden                                                   | STEL: 50 mg/m <sup>3</sup> 15 minutach<br>TWA: 20 mg/m <sup>3</sup> 8 godzinach | TWA: 10 ppm 8 timer<br>TWA: 25 mg/m <sup>3</sup> 8 timer<br>STEL: 20 ppm 15 minutter.<br>STEL: 37.5 mg/m <sup>3</sup> 15 minutter.                |

# SÄKERHETS DATABLAD

Etylendiamin

Revisionsdatum 22-sep-2023

|                  |                                                                                                                                                        |                                                                                                  |                                                                                                                                           |                                                                                                                                      |                                                                                                                                      |
|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                  | Stunden<br>MAK-TMW: 25 mg/m <sup>3</sup> 8<br>Stunden                                                                                                  |                                                                                                  | TWA: 25 mg/m <sup>3</sup> 8<br>Stunden                                                                                                    |                                                                                                                                      |                                                                                                                                      |
| <b>Komponent</b> | <b>Bulgarien</b>                                                                                                                                       | <b>Kroatien</b>                                                                                  | <b>Irland</b>                                                                                                                             | <b>Cypern</b>                                                                                                                        | <b>Tjeckien</b>                                                                                                                      |
| Etylendiamin     | TWA: 25 mg/m <sup>3</sup>                                                                                                                              | kože<br>TWA-GVI: 10 ppm 8<br>satima.<br>TWA-GVI: 25 mg/m <sup>3</sup> 8<br>satima.               | TWA: 10 ppm 8 hr.<br>TWA: 25 mg/m <sup>3</sup> 8 hr.<br>STEL: 30 ppm 15 min<br>STEL: 75 mg/m <sup>3</sup> 15 min                          |                                                                                                                                      | TWA: 25 mg/m <sup>3</sup> 8<br>hodinách.<br>Potential for cutaneous<br>absorption<br>Ceiling: 50 mg/m <sup>3</sup>                   |
| <b>Komponent</b> | <b>Estland</b>                                                                                                                                         | <b>Gibraltar</b>                                                                                 | <b>Grekland</b>                                                                                                                           | <b>Ungern</b>                                                                                                                        | <b>Island</b>                                                                                                                        |
| Etylendiamin     | TWA: 10 ppm 8<br>tundides.<br>TWA: 25 mg/m <sup>3</sup> 8<br>tundides.<br>STEL: 15 ppm 15<br>minutites.<br>STEL: 35 mg/m <sup>3</sup> 15<br>minutites. |                                                                                                  | TWA: 10 ppm<br>TWA: 25 mg/m <sup>3</sup>                                                                                                  |                                                                                                                                      | TWA: 10 ppm 8<br>klukkustundum.<br>TWA: 25 mg/m <sup>3</sup> 8<br>klukkustundum.<br>Ceiling: 20 ppm<br>Ceiling: 50 mg/m <sup>3</sup> |
| <b>Komponent</b> | <b>Lettland</b>                                                                                                                                        | <b>Litauen</b>                                                                                   | <b>Luxemburg</b>                                                                                                                          | <b>Malta</b>                                                                                                                         | <b>Rumänien</b>                                                                                                                      |
| Etylendiamin     | TWA: 0.5 mg/m <sup>3</sup><br>TWA: 2 mg/m <sup>3</sup>                                                                                                 | TWA: 10 ppm IPRD<br>TWA: 25 mg/m <sup>3</sup> IPRD<br>STEL: 15 ppm<br>STEL: 35 mg/m <sup>3</sup> |                                                                                                                                           |                                                                                                                                      | TWA: 8 ppm 8 ore<br>TWA: 20 mg/m <sup>3</sup> 8 ore<br>STEL: 12 ppm 15<br>minute<br>STEL: 30 mg/m <sup>3</sup> 15<br>minute          |
| <b>Komponent</b> | <b>Ryssland</b>                                                                                                                                        | <b>Slovakien</b>                                                                                 | <b>Slovenien</b>                                                                                                                          | <b>Sverige</b>                                                                                                                       | <b>Turkiet</b>                                                                                                                       |
| Etylendiamin     | MAC: 2 mg/m <sup>3</sup>                                                                                                                               | Ceiling: 50 mg/m <sup>3</sup><br>TWA: 10 ppm<br>TWA: 25 mg/m <sup>3</sup>                        | TWA: 10 ppm 8 urah<br>TWA: 25 mg/m <sup>3</sup> 8 urah<br>Koža<br>STEL: 40 ppm 15<br>minutah<br>STEL: 100 mg/m <sup>3</sup> 15<br>minutah | STV: 15 ppm 15 minuter<br>STV: 35 mg/m <sup>3</sup> 15<br>minuter<br>LLV: 10 ppm 8 timmar.<br>LLV: 25 mg/m <sup>3</sup> 8<br>timmar. |                                                                                                                                      |

## 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)                       |
|----------------------------------|-------------------------|-----------------------------|-------------------------------|---------------------------------------------------------|
| Etylendiamin<br>107-15-3 ( >95 ) |                         |                             |                               | DNEL = 3.6mg/kg<br>bw/day<br>DNEL = 33.3mg/kg<br>bw/day |

| Component    | Akut effekt lokal (Inandning) | Akut effekt systemisk (Inandning) | Kroniska effekter lokal (Inandning) | Kroniska effekter systemisk (Inandning) |
|--------------|-------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------|
| Etylendiamin |                               |                                   |                                     | DNEL = 25mg/m <sup>3</sup> DNEL         |

# SÄKERHETS DATABLAD

Etylendiamin

Revisionsdatum 22-sep-2023

|                  |  |  |  |                          |
|------------------|--|--|--|--------------------------|
| 107-15-3 ( >95 ) |  |  |  | = 11.75mg/m <sup>3</sup> |
|------------------|--|--|--|--------------------------|

## Uppskattad nolleffekt-koncentration (PNEC)

Se värden under.

| Component                        | Färskvatten                      | Färskvatten sediment                                               | Vatten intermittent              | Mikroorganismer i avloppsrening | Jord (jordbruk)                                             |
|----------------------------------|----------------------------------|--------------------------------------------------------------------|----------------------------------|---------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| Etylendiamin<br>107-15-3 ( >95 ) | PNEC = 0.016mg/L<br>PNEC = 1mg/L | PNEC = 7.68mg/kg<br>sediment dw<br>PNEC = 1384mg/kg<br>sediment dw | PNEC = 0.167mg/L<br>PNEC = 1mg/L | PNEC = 0.5mg/L<br>PNEC = 10mg/L | PNEC = 4.36mg/kg<br>soil dw<br>PNEC =<br>275.2mg/kg soil dw |

| Component                        | Havsvatten                       | Saltvatten sediment                                                    | Havsvatten intermittent | Näringskedja            | Luft |
|----------------------------------|----------------------------------|------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|------|
| Etylendiamin<br>107-15-3 ( >95 ) | PNEC = 0.002mg/L<br>PNEC = 1mg/L | PNEC =<br>0.768mg/kg<br>sediment dw<br>PNEC = 1384mg/kg<br>sediment dw | PNEC = 1mg/L            | PNEC = 4.9mg/kg<br>food |      |

## 8.2. Begränsning av exponeringen

### Tekniska åtgärder

Se till att det finns ögonduschar och säkerhetsduschar i arbetsplatsens omedelbara närhet. Säkerställ tillräcklig ventilation, särskilt i avgränsade områden. Använd explosionssäker elektrisk/ventilations/lys/utrustning.

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 överallt där det är möjligt

### Personlig skyddsutrustning

#### Ögonskydd

Skyddsglasögon (EU-standard - EN 166)

#### Handskydd

Skyddshandskar

| Handskmaterial | Genombrotts-tid | Tjocklek på handske | EU-standard | Handske kommentarer                                                          |
|----------------|-----------------|---------------------|-------------|------------------------------------------------------------------------------|
| Nitrilgummi    | > 480 minuter   | 0.38 mm             | Niva 6      | Som testas under EN374-3 Bestämning av motstånd mot permeation av kemikalier |
| Neopren        | > 480 minuter   | 0.45 mm             | EN 374      |                                                                              |
| Naturlig gummi |                 |                     |             |                                                                              |
| PVC            |                 |                     |             |                                                                              |
| Butylgummi     | > 480 minuter   | 0.35 mm             |             |                                                                              |
| Viton (R)      | > 480 minuter   | 0.3 mm              |             |                                                                              |

#### Hud- och kroppsskydd

Långärmad klädsel.

Inspektera handskar före användning

Var vänlig och observera instruktionerna avseende genomsläpplighet och genombrotts-tid 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 överskrider

# SÄKERHETS DATABLAD

Etylendiamin

Revisionsdatum 22-sep-2023

eller om du känner irritation eller har andra symptom

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

## 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** Förhindra att produkten når avlopp.

## AVSNITT 9: FYSIKALISKA OCH KEMISKA EGENSKAPER

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

|                                           |                                                |                                              |
|-------------------------------------------|------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| Aggregationstillstånd                     | Vätska                                         |                                              |
| Utseende                                  | Färglös                                        |                                              |
| Lukt                                      | Ammoniakliknande                               |                                              |
| Lukttröskel                               | Inga data tillgängliga                         |                                              |
| Smältpunkt/smältpunktsintervall           | 11 °C / 51.8 °F                                |                                              |
| Mjukningspunkt                            | Inga data tillgängliga                         |                                              |
| Kokpunkt/kokpunktsintervall               | 117 - 118 °C / 242.6 - 244.4 °F                | @ 760 mmHg                                   |
| Brandfarlighet (Vätska)                   | Brandfarligt                                   | Baserat på provdata                          |
| Brandfarlighet (fast, gas)                | Ej tillämpligt                                 | Vätska                                       |
| Explosionsgränser                         | <b>Undre</b> 2.7 vol%<br><b>Övre</b> 16.6 vol% |                                              |
| Flampunkt                                 | 38 °C / 100.4 °F                               | <b>Metod</b> - Ingen information tillgänglig |
| Självantändningstemperatur                | 385 °C / 725 °F                                |                                              |
| Sönderfallstemperatur                     | > 120°C                                        |                                              |
| pH                                        | 12.2                                           | 11% aq.sol                                   |
| Viskositet                                | 1.6 mPa.s @ 20 °C                              |                                              |
| Vattenlöslighet                           | Helt löslig                                    |                                              |
| Löslighet i andra lösningsmedel           | Ingen information tillgänglig                  |                                              |
| Fördelningskoefficient (n-oktanol/vatten) |                                                |                                              |
| Komponent                                 | <b>log Pow</b>                                 |                                              |
| Etylendiamin                              | -1.221                                         |                                              |
| Ångtryck                                  | .1 @ 20 °C                                     |                                              |
| Densitet / Specifik vikt                  | 0.898                                          |                                              |
| Skrymdensitet                             | Ej tillämpligt                                 | Vätska                                       |
| Ångdensitet                               | 2.1                                            | (Luft = 1.0)                                 |
| Partikelegenskaper                        | (vätska) Ej tillämpligt                        |                                              |

### 9.2. Annan information

|                       |                                         |
|-----------------------|-----------------------------------------|
| Molekylformel         | C2 H8 N2                                |
| Molekylvikt           | 60.1                                    |
| Explosiva egenskaper  | explosiva luft / ångblandningar möjligt |
| Avdunstningshastighet | 0.91 - (Butylacetat = 1,0)              |

## AVSNITT 10: STABILITET OCH REAKTIVITET

### 10.1. Reaktivitet

Inga kända enligt levererad information



# SÄKERHETS DATABLAD

Etylendiamin

Revisionsdatum 22-sep-2023

## 10.2. Kemisk stabilitet

Stabil under normala förhållanden. Känsligt för luft.

## 10.3. Risken för farliga reaktioner

**Farlig Polymerisation**  
**Farliga reaktioner**

Farlig polymerisation förekommer inte.  
Inget under normal bearbetning.

## 10.4. Förhållanden som ska undvikas

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

## 10.5. Oförenliga material

Starka oxiderande ämnen.

## 10.6. Farliga sönderdelningsprodukter

Kolmonoxid (CO). Koldioxid (CO<sub>2</sub>). Kväveoxider (NO<sub>x</sub>). Termisk nedbrytning kan leda till utsläpp av irriterande gaser och ångor.

## AVSNITT 11: TOXIKOLOGISK INFORMATION

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

#### Produktinformation

##### a) Akut toxicitet.

|           |            |
|-----------|------------|
| Oral      | Kategori 4 |
| Dermal    | Kategori 3 |
| Inandning | Kategori 4 |

| Komponent    | LD50 oral                              | LD50 dermal          | LC50 Inandning       |
|--------------|----------------------------------------|----------------------|----------------------|
| Etylendiamin | 637 mg/kg ( Rat )<br>866 mg/kg ( Rat ) | 560 mg/kg ( Rabbit ) | 14.7 mg/L/4h ( Rat ) |

b) Frätande/irriterande på huden. Kategori 1 B

c) Allvarlig ögonskada/ögonirritation. Kategori 1

##### d) Luftvägs- /hudsensibilisering.

|               |            |
|---------------|------------|
| Respiratorisk | Kategori 1 |
| Hud           | Kategori 1 |

Kan ge allergi vid hudkontakt

e) Mutagenitet i könsceller. Kriterierna för klassificering kan på grundval av tillgängliga data inte anses vara uppfyllda  
Mutagena effekter har förekommit hos försöksdjur

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

# SÄKERHETS DATABLAD

Etylendiamin

Revisionsdatum 22-sep-2023

exponering.

i) **Specifik organtoxicitet – upprepad** Kriterierna för klassificering kan på grundval av tillgängliga data inte anses vara uppfyllda exponering.

Målorgan

Ingen känd.

j) **Fara vid aspiration;**

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

**Symptom / effekterna,  
både akuta och fördröjda**

Symtom på allergisk reaktion kan innefatta hudutslag, klåda, svullnad, svårt att andas, stickningar i händer och fötter, yrsel, bröstsmärta, muskelvärk, eller rodnad. 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. Effekter av överexponering kan inkludera huvudvärk, yrsel, trötthet, illamående och kräkning.

## 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**

Innehåller inga ämnen, som är kända som farliga för miljön eller för att inte brytas ned i vattenrenningsverk. Innehåller ett ämne som är.. Skadligt för vattenlevande organismer. Produkten innehåller följande miljöfarliga ämnen. Skadligt för vattenlevande organismer, kan orsaka skadliga långtidseffekter i vattenmiljön.

| Komponent    | Sötvattenfiskar                                                                                    | vattenloppa         | Sötvattenalger                            |
|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-------------------------------------------|
| Etylendiamin | 180 - 560 mg/L LC50 96 h 115.7 mg/L LC50 96 h 191 - 254 mg/L LC50 96 h 98.6 - 131.6 mg/L LC50 96 h | 17 mg/L EC50 = 48 h | 151 mg/L EC50 = 96 h 645 mg/L EC50 = 72 h |

| Komponent    | Microtox                                     | M-Faktor |
|--------------|----------------------------------------------|----------|
| Etylendiamin | EC50 = 20 mg/L 15 min<br>EC50 = 29 mg/L 17 h |          |

### 12.2. Persistens och nedbrytbarhet

**Persistens**

Lättnedbrytbart

**Nedbrytning i reningsverk**

Persistens osannolik.

Innehåller inga ämnen, som är kända som farliga för miljön eller för att inte brytas ned i vattenreningsverk. Innehåller ämnen, som är kända som farliga för miljön eller för att inte brytas ned i vattenreningsverk.

### 12.3. Bioackumuleringsförmåga

Bioackumulering osannolik

| Komponent    | log Pow | Biokoncentrationsfaktor (BCF) |
|--------------|---------|-------------------------------|
| Etylendiamin | -1.221  | 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

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

# SÄKERHETS DATABLAD

Etylendiamin

Revisionsdatum 22-sep-2023

vPvB-bedömningen 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**  
**Ozonnedbrytningspotential**

Denna produkt innehåller inga ämnen som stör eller misstänks  
Denna produkt innehåller inga ämnen som stör eller misstänks

## AVSNITT 13: AVFALLSHANTERING

**13.1. Avfallsbehandlingsmetoder**

**Avfall från rester/oanvända produkter**

Avfall klassificeras som farligt. Avfallshandtera i enlighet med de Europeiska direktiven för avfall och farligt avfall. Bortskaffa i enlighet med lokala föreskrifter.

**Förorenad förpackning**

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.

**Europeiska avfallskatalogen**

Enligt den Europeiska avfallskatalogen är avfallskoder inte produktspecifika utan appliceringsspecifika.

**Annan information**

Spola inte ned i avlopp. Avfallskoder bör tilldelas av användaren, baserat på tillämpningsområdet där produkten användes. 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. Lösningar med högt pH-värde skall neutraliseras före utsläpp. Släpp inte denna kemikalie i miljön.

## AVSNITT 14: TRANSPORTINFORMATION

**IMDG/IMO**

|                                           |              |
|-------------------------------------------|--------------|
| <b>14.1. UN-nummer</b>                    | UN1604       |
| <b>14.2. Officiell transportbenämning</b> | Etylendiamin |
| <b>14.3. Faroklass för transport</b>      | 8            |
| <b>Sekundär faroklass</b>                 | 3            |
| <b>14.4. Förpackningsgrupp</b>            | II           |

**ADR**

|                                           |              |
|-------------------------------------------|--------------|
| <b>14.1. UN-nummer</b>                    | UN1604       |
| <b>14.2. Officiell transportbenämning</b> | Etylendiamin |
| <b>14.3. Faroklass för transport</b>      | 8            |
| <b>Sekundär faroklass</b>                 | 3            |
| <b>14.4. Förpackningsgrupp</b>            | II           |

**IATA**

|                                           |              |
|-------------------------------------------|--------------|
| <b>14.1. UN-nummer</b>                    | UN1604       |
| <b>14.2. Officiell transportbenämning</b> | Etylendiamin |
| <b>14.3. Faroklass för transport</b>      | 8            |
| <b>Sekundär faroklass</b>                 | 3            |

ACR11842

# SÄKERHETS DATABLAD

Etylendiamin

Revisionsdatum 22-sep-2023

**14.4. Förpackningsgrupp** II

**14.5. Miljöfaror** Inga identifierade risker

**14.6. Särskilda skyddsåtgärder** Inga speciella försiktighetsåtgärder krävs.

**14.7. Bulktransport till sjöss enligt IMO:s instrument** 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 |
|--------------|----------|-----------|-----------|-----|-------|------|------|------|------|
| Etylendiamin | 107-15-3 | 203-468-6 | 430-750-8 | -   | X     | X    | X    | X    | X    |

| Komponent    | CAS-nr   | TSCA<br>(Lag om<br>kontroll av<br>giftiga<br>ämnen) | TSCA Inventory<br>notification -<br>Active-Inactive | DSL | NDSL | AICS | NZIoC | PICCS |
|--------------|----------|-----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|-----|------|------|-------|-------|
| Etylendiamin | 107-15-3 | 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

| Komponent    | CAS-nr   | REACH (1907/2006) -<br>Bilaga XIV -<br>tillståndspliktiga ämnen | REACH (1907/2006) -<br>Bilaga XVII -<br>Begränsningar av vissa<br>farliga ämnen | REACH-förordningen<br>(EG 1907/2006) artikel 59<br>- Kandidatlista över<br>ämnen med mycket stor<br>oro (SVHC)  |
|--------------|----------|-----------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Etylendiamin | 107-15-3 | -                                                               | Use restricted. See item<br>75.<br>(see link for restriction<br>details)        | SVHC Candidate list -<br>203-468-6 - Respiratory<br>sensitising properties<br>(Article 57(f) - human<br>health) |

Efter slutdatum kräver användning av denna substans antingen auktorisation eller kan endast användas för utvärtes bruk, t.ex. användning inom vetenskaplig forskning och utveckling som innefattar rutinanalyser eller användning som mellanprodukt.

#### REACH länkar

<https://echa.europa.eu/authorisation-list>

<https://echa.europa.eu/substances-restricted-under-reach>

<https://echa.europa.eu/candidate-list-table>

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

| Komponent    | CAS-nr   | Seveso III-direktivet (2012/18/EU) -<br>tröskelvärden för storolyckor Anmälan | Seveso III-direktivet (2012/18/EC) -<br>tröskelvärdena för krav<br>säkerhetsrapport |
|--------------|----------|-------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Etylendiamin | 107-15-3 | 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

# SÄKERHETS DATABLAD

Etylendiamin

Revisionsdatum 22-sep-2023

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                             |
|--------------|--------------------------------------|------------------------------------------------------|
| Etylendiamin | WGK 2                                | Class I : 20 mg/m <sup>3</sup> (Massenkonzentration) |

| Komponent    | Frankrike - INRS (tabeller över yrkessjukdomar)               |
|--------------|---------------------------------------------------------------|
| Etylendiamin | Tableaux des maladies professionnelles (TMP) - RG 49,RG 49bis |

## 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

H332 - Skadligt vid inandning  
H302 - Skadligt vid förtäring  
H311 - Giftigt vid hudkontakt  
H314 - Orsakar allvarliga frätskador på hud och ögon  
H317 - Kan orsaka allergisk hudreaktion  
H334 - Kan orsaka allergi- eller astmasymtom eller andningssvårigheter vid inandning  
H318 - Orsakar allvarliga ögonskador  
H412 - Skadliga långtidseffekter för vattenlevande organismer  
H226 - Brandfarlig vätska och ånga

### Teckenförklaring

**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

**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%

# SÄKERHETSATABLAD

Etylendiamin

Revisionsdatum 22-sep-2023

**LC50** - Dödlig koncentration 50%  
**NOEC** - Nolleffektkoncentration  
**PBT** - Långlivade, bioackumulerande, giftiga

**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)

**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)

## Viktiga litteraturhänvisningar och datakällor

Leverantörernas säkerhetsdatablad, Chemadvisor - Loli, Merck Index, RTECS

## 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-maj-2009  
**Revisionsdatum** 22-sep-2023  
**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**