

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

### 1.1. Produktbeteckning

|                           |                                                                                                                  |
|---------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Produktbeskrivning:       | <b>HEPES</b>                                                                                                     |
| Cat No. :                 | <b>172570000; 172570010; 172570250; 172571000; 172572500</b>                                                     |
| Synonymer                 | 2-[4-(2-Hydroxyethyl)-1-piperazine]ethanesulfonic acid;<br>N-(2-Hydroxyethyl)piperazine-N'-2-ethanesulfonic acid |
| CAS-nr                    | 7365-45-9                                                                                                        |
| EC-nr                     | 230-907-9                                                                                                        |
| Molekylformel             | C8 H18 N2 O4 S                                                                                                   |
| REACH-registreringsnummer | 01-2120054645-54                                                                                                 |

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

|                                  |                               |
|----------------------------------|-------------------------------|
| Rekommenderat bruk               | Laboratoriekemikalier.        |
| 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 brådskande 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

# SÄKERHETS DATABLAD

HEPES

Revisionsdatum 22-sep-2023

## CLP klassificering - förordning (EG) nr 1272/2008

### Fysiska faror

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

### Hälsofaror

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

### Miljöfaror

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

Fullständig text av faroangivelser: se avsnitt 16

## 2.2. Märkningsuppgifter

Krävs inte.

## 2.3. Andra faror

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

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 |
|-----------|-----------|-------------------|-------------|---------------------------------------------------|
| HEPES     | 7365-45-9 | EEC No. 230-907-9 | >95         | -                                                 |

REACH-registreringsnummer

01-2120054645-54

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. Sök läkarvård.

#### **Hudkontakt**

Skölj genast med mycket vatten i minst 15 minuter. Kontakta läkare omedelbart om symptom uppstår.

|                                    |                                                                                                                        |
|------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Förtäring</b>                   | Framkalla INTE kräkning. Sök läkarvård.                                                                                |
| <b>Inandning</b>                   | Flytta till frisk luft. Kontakta läkare omedelbart om symptom uppstår. Vid andningsstillestånd, ge konstgjord andning. |
| <b>Förstahjälparens självskydd</b> | Inga speciella försiktighetsåtgärder krävs.                                                                            |

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

Ingen information tillgänglig.

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

**Upplysning till läkaren** Behandla enligt symptom.

### AVSNITT 5: BRANDBEKÄMPNINGSÅTGÄRDER

#### 5.1. Släckmedel

##### **Lämpligt släckningsmedel**

Ämnet är inte lättantändligt; använd ett medel som bäst tillämpar sig för släckning av en omgivande brand.

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

Ingen information tillgänglig.

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

Inte brännbart, ämnet självt brinner inte men kan brytas ned vid upphettning och alstra frätande och/eller giftiga ångor.

##### **Farliga förbränningsprodukter**

Kolmonoxid (CO), Koldioxid (CO<sub>2</sub>).

#### 5.3. Råd till brandbekämpningspersonal

Som vid alla bränder, använd en tryckreglerad syrgasapparat, MSHA/NIOSH (godkänd eller likvärdig) och full skyddsutrustning.

### AVSNITT 6: ÅTGÄRDER VID OAVSIKTLIGA UTSLÄPP

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

Säkerställ tillräcklig ventilation. Använd föreskriven personlig skyddsutrustning. Undvik dammbildning.

#### 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

Sopa upp och skyffla in i lämpliga behållare för bortskaffning. Undvik dammbildning.

#### 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. Säkerställ tillräcklig ventilation. Undvik kontakt med hud, ögon eller kläder. Undvik sväljning och inandning. Undvik dammbildning.

**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. 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.

**7.3. Specifik slutanvändning**

Användning i laboratorier

**AVSNITT 8: BEGRÄNSNING AV EXPONERINGEN/PERSONLIGT SKYDD****8.1. Kontrollparametrar****Exponeringsgränser**

Den här produkten, i det skick som det levereras, innehåller inga farliga ämnen med yrkeshygieniska gränsvärden som upprättats av regionspecifika reglerande organ

**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)**

Se tabell för värden

| Component                  | Akut effekt lokal (Hud) | Akut effekt systemisk (Hud) | Kroniska effekter lokal (Hud) | Kroniska effekter systemisk (Hud) |
|----------------------------|-------------------------|-----------------------------|-------------------------------|-----------------------------------|
| HEPES<br>7365-45-9 ( >95 ) |                         |                             |                               | DNEL = 3.33mg/kg<br>bw/day        |

# SÄKERHETS DATABLAD

HEPES

Revisionsdatum 22-sep-2023

| Component                  | Akut effekt lokal (Inandning) | Akut effekt systemisk (Inandning) | Kroniska effekter lokal (Inandning) | Kroniska effekter systemisk (Inandning) |
|----------------------------|-------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------|
| HEPES<br>7365-45-9 ( >95 ) |                               |                                   |                                     | DNEL = 23.5mg/m <sup>3</sup>            |

## Uppskattad nolleffektkoncentration (PNEC)

Ingen information tillgänglig.

## 8.2. Begränsning av exponeringen

### Tekniska åtgärder

Inga under normala användningsförhållanden.

### Personlig skyddsutrustning

#### Ögonskydd

Använd skyddsglasögon med sidoskydd (EU-standard - EN 166)

#### Handskydd

Skyddshandskar

| Handskmaterial                              | Genombrottsid                     | Tjocklek på handske | EU-standard | Handske kommentarer |
|---------------------------------------------|-----------------------------------|---------------------|-------------|---------------------|
| Nitrilgummi<br>Neopren<br>Naturgummi<br>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 genomsläplighet och genombrottsid som tillhandahålls av handskeleverantören.

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

Det behövs ingen skyddsutrustning under normala användningsförhållanden.

### 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:** Partiklar filtrera

### Småskalig / laboratoriebruk

Upprätthåll tillräcklig ventilation

Begränsning av miljöexponeringen Ingen information tillgänglig.

## AVSNITT 9: FYSIKALISKA OCH KEMISKA EGENSKAPER

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

#### Aggregationstillstånd

Pulver Fast

#### Utseende Lukt

Vit  
Luktfrött

ACR17257

# SÄKERHETS DATABLAD

HEPES

Revisionsdatum 22-sep-2023

|                                           |                               |                                       |
|-------------------------------------------|-------------------------------|---------------------------------------|
| Lukttröskel                               | Inga data tillgängliga        |                                       |
| Smältpunkt/smältpunktsintervall           | 209 - 215 °C / 408.2 - 419 °F |                                       |
| Mjukningspunkt                            | Inga data tillgängliga        |                                       |
| Kokpunkt/kokpunktsintervall               | Ingen information tillgänglig |                                       |
| Brandfarlighet (Vätska)                   | Ej tillämpligt                | Fast                                  |
| Brandfarlighet (fast, gas)                | Ingen information tillgänglig |                                       |
| Explosionsgränser                         | Inga data tillgängliga        |                                       |
| Flampunkt                                 | Ingen information tillgänglig | Metod - Ingen information tillgänglig |
| Självantändningstemperatur                | Ej tillämpligt                |                                       |
| Sönderfallstemperatur                     | Inga data tillgängliga        |                                       |
| pH                                        | 5.0 - 6.5                     | (1M)                                  |
| Viskositet                                | Ej tillämpligt                | Fast                                  |
| Vattenlöslighet                           | 704 g/L (20°C)                |                                       |
| Löslighet i andra lösningsmedel           | Ingen information tillgänglig |                                       |
| Fördelningskoefficient (n-oktanol/vatten) |                               |                                       |
| Komponent                                 | log Pow                       |                                       |
| HEPES                                     | -3.85                         |                                       |
| Ångtryck                                  | Inga data tillgängliga        |                                       |
| Densitet / Specifik vikt                  | Inga data tillgängliga        |                                       |
| Skrymdensitet                             | Inga data tillgängliga        |                                       |
| Ångdensitet                               | Ej tillämpligt                | Fast                                  |
| Partikelegenskaper                        | Inga data tillgängliga        |                                       |

## 9.2. Annan information

|                       |                       |
|-----------------------|-----------------------|
| Molekylformel         | C8 H18 N2 O4 S        |
| Molekylvikt           | 238.3                 |
| Avdunstningshastighet | Ej tillämpligt - Fast |

## AVSNITT 10: STABILITET OCH REAKTIVITET

### 10.1. Reaktivitet

Inga kända enligt levererad information

### 10.2. Kemisk stabilitet

Stabil under normala förhållanden. Hygroskopiskt.

### 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. Undvik dammbildning. Exponering för fuktig luft eller vatten.

### 10.5. Oförenliga material

Starka oxiderande ämnen.

### 10.6. Farliga sönderdelningsprodukter

Kolmonoxid (CO). Koldioxid (CO2).

## AVSNITT 11: TOXIKOLOGISK INFORMATION

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

# SÄKERHETS DATABLAD

HEPES

Revisionsdatum 22-sep-2023

**Produktinformation** Fullständiga uppgifter finns i anteckningen i RTECS (Register över de kemiska ämnas toxiska effekter)

**a) Akut toxicitet.**

Oral

Inga data tillgängliga

Dermal

Inga data tillgängliga

Inandning

Inga data tillgängliga

| Komponent | LD50 oral                 | LD50 dermal               | LC50 Inandning |
|-----------|---------------------------|---------------------------|----------------|
| HEPES     | LD50 > 2000 mg/kg ( Rat ) | LD50 > 2000 mg/kg ( Rat ) | -              |

**b) Frätande/irriterande på huden.** Inga data tillgängliga

**c) Allvarlig ögonskada/ögonirritation.** Inga data tillgängliga

**d) Luftvägs- /hudsensibilisering.**

Respiratorisk

Inga data tillgängliga

Hud

Inga data tillgängliga

**e) Mutagenitet i könsceller.** Inga data tillgängliga

**f) Cancerogenitet.**

Inga data tillgängliga

I denna produkt finns inga kända carcinogena kemikalier

**g) Reproduktionstoxicitet.** Inga data tillgängliga

**h) Specifik organtoxicitet – enstaka exponering.** Inga data tillgängliga

**i) Specifik organtoxicitet – upprepad exponering.** Inga data tillgängliga

Målorgan

Ingen information tillgänglig.

**j) Fara vid aspiration;**

Ej tillämpligt

Fast

**Andra skadliga effekter**

De toxikologiska egenskaperna har inte undersökts helt och fullt.

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

Ingen information tillgänglig.

**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

# SÄKERHETS DATABLAD

HEPES

Revisionsdatum 22-sep-2023

## 12.1. Toxicitet

Ekotoxicitetseffekter

| Komponent | Sötvattenfiskar                            | vattenloppa | Sötvattenalger |
|-----------|--------------------------------------------|-------------|----------------|
| HEPES     | LC50: > 100 mg/L, 96h static (Danio rerio) |             |                |

## 12.2. Persistens och nedbrytbarhet

Persistens

Lösligt i vatten, Persistens osannolik, Inga kända enligt levererad information.

## 12.3. Bioackumuleringsförmåga

Bioackumulering osannolik

| Komponent | log Pow | Biokoncentrationsfaktor (BCF) |
|-----------|---------|-------------------------------|
| HEPES     | -3.85   | Inga data tillgängliga        |

## 12.4. Rörligheten i jord

Produkten är vattenlös, 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  
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

Enheter som producerar kemiskt avfall måste fastställa om en kasserad kemikalie klassificeras som farligt avfall. Enheter som producerar kemiskt avfall måste också konsultera lokala, regionala och nationella föreskrifter om farligt avfall för att se till att klassificeringen är fullständig och korrekt.

Förorenad förpackning

Töm återstående innehåll. Avfallshandla enligt lokala föreskrifter. Återanvänd inte tömd behållare. Återanvänd inte tömd behållare.

Europeiska avfallskatalogen

Enligt den Europeiska avfallskatalogen är avfallskoder inte produktspecifika utan appliceringsspecifika.

Annan information

Avfallskoder bör tilldelas av användaren, baserat på tillämpningsområdet där produkten användes.

## AVSNITT 14: TRANSPORTINFORMATION



# SÄKERHETS DATABLAD

HEPES

Revisionsdatum 22-sep-2023

IMDG/IMO Inte reglerad

- 14.1. UN-nummer
- 14.2. Officiell transportbenämning
- 14.3. Faroklass för transport
- 14.4. Förpackningsgrupp

ADR Inte reglerad

- 14.1. UN-nummer
- 14.2. Officiell transportbenämning
- 14.3. Faroklass för transport
- 14.4. Förpackningsgrupp

IATA Inte reglerad

- 14.1. UN-nummer
- 14.2. Officiell transportbenämning
- 14.3. Faroklass för transport
- 14.4. Förpackningsgrupp

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 |
|-----------|-----------|-----------|--------|-----|-------|------|------|------|------|
| HEPES     | 7365-45-9 | 230-907-9 | -      | -   | 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 |
|-----------|-----------|-----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|-----|------|------|-------|-------|
| HEPES     | 7365-45-9 | X                                                   | ACTIVE                                              | X   | -    | X    | X     | X     |

Teckenförklaring: X - Listat 'L' - 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) -<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) |
|-----------|-----------|-----------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| HEPES     | 7365-45-9 | -                                                               | -                                                                               | -                                                                                                              |

# SÄKERHETS DATABLAD

HEPES

Revisionsdatum 22-sep-2023

## 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 |
|-----------|-----------|----------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| HEPES     | 7365-45-9 | 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 |
|-----------|--------------------------------------|--------------------------|
| HEPES     | WGK1                                 |                          |

## 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

#### 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

**LC50** - Dödlig koncentration 50%

**NOEC** - Nolleffekt-koncentration

**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 nolleffekt-koncentration (PNEC)

**LD50** - Letal dos 50%

**EC50** - Effektiv koncentration 50%

**POW** - Fördelningskoefficient oktanol: Vatten

# SÄKERHETSATABLAD

HEPES

Revisionsdatum 22-sep-2023

**PBT** - Långlivade, bioackumulerande, giftiga

**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, Chemadvisor - 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.

Tillverkningsdatum 26-feb-2010

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**