

Tillverkningsdatum 23-nov-2009

Revisionsdatum 11-okt-2023

Revisionsnummer 9

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

### 1.1. Produktbeteckning

Produktbeskrivning: **Ammonium hydroxide, 25-30% solution in water**  
Cat No. : **423300000; 423300025; 423300250; 423300100; 423305000**  
Synonymer: Ammonia solution; Ammonia water; Ammonium hydrate  
REACH-registreringsnummer: -

Unik formuleringsidentifierare (UFI) **QAJS-SMFJ-3U19-R2R2**

### 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](mailto: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

**GIFTINFORMATIONSCENTRAL -** 112; (begär Giftinformation) +46104566786  
**Informationstjänster vid**  
**nödsituationer**

## AVSNITT 2: FARLIGA EGENSKAPER

### 2.1. Klassificering av ämnet eller blandningen

# SÄKERHETSDATABLAD

Ammonium hydroxide, 25-30% solution in water

Revisionsdatum 11-okt-2023

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

### Fysiska faror

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

### Hälsöfaror

Frätande/irriterande på huden  
Allvarlig ögonskada/ögonirritation  
Toxicitet för specifikt målorgan - (enkel exponering)

Kategori 1 B (H314)  
Kategori 1 (H318)  
Kategori 3 (H335)

### Miljöfaror

Akut toxicitet i vattenmiljön

Kategori 1 (H400)

Fullständig text av faroangivelser: se avsnitt 16

## 2.2. Märkningsuppgifter



Signalord

Fara

### **Faroangivelser**

H314 - Orsakar allvarliga frätskador på hud och ögon  
H335 - Kan orsaka irritation i luftvägarna  
H400 - Mycket giftigt för vattenlevande organismer

### **Skyddsangivelser**

P280 - Använd skyddshandskar/skyddskläder/ögonskydd/ansiktsskydd  
P301 + P330 + P331 - VID FÖRTÄRING: Skölj munnen. Framkalla INTE kräkning  
P304 + P340 - VID INANDNING: Flytta personen till frisk luft och se till att andningen underlättas  
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  
P303 + P361 + P353 - VID HUDKONTAKT (även håret): Ta omedelbart av alla nedstänkta kläder. Skölj huden med vatten eller duscha

## 2.3. Andra faror

Den här produkten innehåller inga kända eller misstänkta hormonstörande ämnen

## AVSNITT 3: SAMMANSÄTTNING/INFORMATION OM BESTÅNDSDELAR

# SÄKERHETS DATABLAD

Ammonium hydroxide, 25-30% solution in water

Revisionsdatum 11-okt-2023

## 3.2. Blandningar

| Komponent           | CAS-nr    | EC-nr             | Viktprocent | CLP klassificering - förordning (EG) nr 1272/2008                                                                                   |
|---------------------|-----------|-------------------|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ammoniak ....%      | 1336-21-6 | 215-647-6         | 25-30       | Skin Corr. 1B (H314)<br>Eye Dam. 1 (H318)<br>STOT SE 3 (H335)<br>Aquatic Acute 1 (H400)<br>Aquatic Chronic 2 (H411)                 |
| Ammoniak, vattenfri | 7664-41-7 | EEC No. 231-635-3 | -           | Flam. Gas 2 (H221)<br>Skin Corr. 1B (H314)<br>Acute Tox. 3 (H331)<br>Aquatic Acute 1 (H400)<br>Aquatic Chronic 2 (H411)<br>(EUH071) |
| Vatten              | 7732-18-5 | 231-791-2         | 70-75       | -                                                                                                                                   |

| Komponent           | Specifika koncentrationsgränser (SCL) | M-Faktor | Komponentanteckningar |
|---------------------|---------------------------------------|----------|-----------------------|
| Ammoniak ....%      | STOT SE 3 (H335) :: C>=5%             | 1        | -                     |
| Ammoniak, vattenfri | STOT SE 3 : C ≥ 5 %                   | 1        | -                     |

| REACH-registreringsnummer |                  | -                           |
|---------------------------|------------------|-----------------------------|
| Komponenter               | REACH Nr.        |                             |
| Ammoniak                  | 01-2119488876-14 | (för den vattenfria formen) |

Fullständig text av faroangivelser: se avsnitt 16

## AVSNITT 4: ÅTGÄRDER VID FÖRSTA HJÄLPEN

### 4.1. Beskrivning av åtgärder vid första hjälpen

|                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Allmänna råd                | Uppsök läkare omedelbart. Visa säkerhetsdatabladet till den jourhavande läkaren.                                                                                                                                                                                                                                     |
| 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. Kontakta omedelbart läkare eller giftinformationscentral.                                                                                                                                                                                                                                   |
| Inandning                   | Flytta till frisk luft. Vid andningssvårigheter, ge syrgas. 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. |
| 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. . Förtäring orsakar svår svullnad, svår skada på känslig vävnad och fara för perforation: Produkten är ett frätande material. Tarmsköljning eller kräkning kontraindiceras. Man ska undersöka möjligheter att perforera magsäcken eller matstrupen

### 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**

Koldioxid (CO<sub>2</sub>), Torr kemikalie, Torr sand, Alkoholbeständigt skum. Använd släckningsmedel som lämpar sig för omständigheterna och den omgivande miljön.

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

Ingen information tillgänglig.

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

Håll produkten och tomma behållare åtskilt från värme och antändningskällor. Termisk nedbrytning kan leda till utsläpp av irriterande gaser och ångor.

#### **Farliga förbränningsprodukter**

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

Säkerställ tillräcklig ventilation. Använd föreskriven personlig skyddsutrustning. Håll människor borta från och i motvind från spillet/läckan. Utrym personal till säkra områden. Undvik kontakt med hud, ögon och inandning av ångor.

### 6.2. Miljöskyddsåtgärder

Får inte släppas ut i miljön. Får inte komma in i vattendrag. Samla upp spill. 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.

### 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 rökhu. Använd personlig skyddsutrustning/ansiktsskydd. Får inte komma i kontakt med ögonen, huden eller kläderna. Förtär inte. Vid förtäring sök omedelbart läkarvård. Inandas inte dimma/ångor/sprej.

#### **Hygienåtgärder**

Hantera enligt god industrihygienisk praxis och god säkerhetspraxis.

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

# SÄKERHETS DATABLAD

Ammonium hydroxide, 25-30% solution in water

Revisionsdatum 11-okt-2023

Förvara behållare tätt tillslutna på en torr, sval och välventilerad plats. Område för frätande ämnen.

## 7.3. Specifik slutanvändning

Användning i laboratorier

## AVSNITT 8: BEGRÄNSNING AV EXPONERINGEN/PERSONLIGT SKYDD

### 8.1. Kontrollparametrar

#### Exponeringsgränser

Liste kille Förrordningen 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 **Europeiska Unionen** - Kommissionens direktiv (EU) 2019/1831 av den 24 oktober 2019 om en femte förteckning över indikativa yrkeshygieniska gränsvärden enligt rådets direktiv 98/24/EG och om ändring av kommissionens direktiv 2000/39/EG.

| Komponent           | Europeiska unionen                                                                                               | Storbritannien                                                                                                 | Frankrike                                                                                                                                                                                                          | Belgien                                                                                                                    | Spanien                                                                                                                                                                    |
|---------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ammoniak, vattenfri | TWA: 20 ppm (8h)<br>TWA: 14 mg/m <sup>3</sup> (8h)<br>STEL: 50 ppm (15min)<br>STEL: 36 mg/m <sup>3</sup> (15min) | STEL: 35 ppm 15 min<br>STEL: 25 mg/m <sup>3</sup> 15 min<br>TWA: 25 ppm 8 hr<br>TWA: 18 mg/m <sup>3</sup> 8 hr | TWA / VME: 10 ppm (8 heures). restrictive limit<br>TWA / VME: 7 mg/m <sup>3</sup> (8 heures). restrictive limit<br>STEL / VLCT: 20 ppm. restrictive limit<br>STEL / VLCT: 14 mg/m <sup>3</sup> . restrictive limit | TWA: 20 ppm 8 uren<br>TWA: 14 mg/m <sup>3</sup> 8 uren<br>STEL: 50 ppm 15 minuten<br>STEL: 36 mg/m <sup>3</sup> 15 minuten | STEL / VLA-EC: 50 ppm (15 minutos).<br>STEL / VLA-EC: 36 mg/m <sup>3</sup> (15 minutos).<br>TWA / VLA-ED: 20 ppm (8 horas)<br>TWA / VLA-ED: 14 mg/m <sup>3</sup> (8 horas) |

| Komponent           | Italien                                                                                                                                                                                            | Tyskland                                                                                                                                                                                                                                                 | Portugal                                                                                                                     | Nederländerna                                                             | Finland                                                                                                                                    |
|---------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ammoniak ....%      |                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                              |                                                                           | TWA: 20 ppm 8 tunteina<br>TWA: 14 mg/m <sup>3</sup> 8 tunteina<br>STEL: 50 ppm 15 minuutteina<br>STEL: 36 mg/m <sup>3</sup> 15 minuutteina |
| Ammoniak, vattenfri | TWA: 20 ppm 8 ore.<br>Time Weighted Average<br>TWA: 14 mg/m <sup>3</sup> 8 ore.<br>Time Weighted Average<br>STEL: 50 ppm 15 minuti. Short-term<br>STEL: 36 mg/m <sup>3</sup> 15 minuti. Short-term | TWA: 20 ppm (8 Stunden). AGW - exposure factor 2<br>TWA: 14 mg/m <sup>3</sup> (8 Stunden). AGW - exposure factor 2<br>TWA: 20 ppm (8 Stunden). MAK<br>TWA: 14 mg/m <sup>3</sup> (8 Stunden). MAK<br>Höhepunkt: 40 ppm<br>Höhepunkt: 28 mg/m <sup>3</sup> | STEL: 50 ppm 15 minutos<br>STEL: 36 mg/m <sup>3</sup> 15 minutos<br>TWA: 20 ppm 8 horas<br>TWA: 14 mg/m <sup>3</sup> 8 horas | STEL: 36 mg/m <sup>3</sup> 15 minuten<br>TWA: 14 mg/m <sup>3</sup> 8 uren | TWA: 20 ppm 8 tunteina<br>TWA: 14 mg/m <sup>3</sup> 8 tunteina<br>STEL: 50 ppm 15 minuutteina<br>STEL: 36 mg/m <sup>3</sup> 15 minuutteina |

| Komponent           | Österrike                                                                                                                                        | Danmark                                                                                                                        | Schweiz                                                                                                                          | Polen                                                                           | Norge                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|---------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ammoniak, vattenfri | MAK-KZGW: 50 ppm 15 Minuten<br>MAK-KZGW: 36 mg/m <sup>3</sup> 15 Minuten<br>MAK-TMW: 20 ppm 8 Stunden<br>MAK-TMW: 14 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden | TWA: 20 ppm 8 timer<br>TWA: 14 mg/m <sup>3</sup> 8 timer<br>STEL: 36 mg/m <sup>3</sup> 15 minutter<br>STEL: 50 ppm 15 minutter | STEL: 40 ppm 15 Minuten<br>STEL: 28 mg/m <sup>3</sup> 15 Minuten<br>TWA: 20 ppm 8 Stunden<br>TWA: 14 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden | STEL: 28 mg/m <sup>3</sup> 15 minutach<br>TWA: 14 mg/m <sup>3</sup> 8 godzinach | TWA: 15 ppm 8 timer<br>TWA: 11 mg/m <sup>3</sup> 8 timer<br>TWA: 20 ppm 8 timer<br>STEL: 50 ppm 15 minutter. value from the regulation<br>STEL: 36 mg/m <sup>3</sup> 15 minutter. value from the regulation<br>STEL: 30 ppm 15 minutter. a transitional norm valid 2013-2024, |

# SÄKERHETS DATABLAD

Ammonium hydroxide, 25-30% solution in water

Revisionsdatum 11-okt-2023

|  |  |  |  |  |                                                                                                |
|--|--|--|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |  |  |  | applies to farmers at livestock production buildings constructed before 2002; value calculated |
|--|--|--|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------|

| Komponent           | Bulgarien                                                                                    | Kroatien                                                                                                                                               | Irland                                                                                                                               | Cypern                                                                                 | Tjeckien                                                               |
|---------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| Ammoniak, vattenfri | TWA: 14.0 mg/m <sup>3</sup><br>TWA: 20 ppm<br>STEL : 50 ppm<br>STEL : 36.0 mg/m <sup>3</sup> | TWA-GVI: 20 ppm 8 satima.<br>TWA-GVI: 14 mg/m <sup>3</sup> 8 satima.<br>STEL-KGVI: 50 ppm 15 minutama.<br>STEL-KGVI: 36 mg/m <sup>3</sup> 15 minutama. | TWA: 20 ppm 8 hr. anhydrous<br>TWA: 14 mg/m <sup>3</sup> 8 hr. anhydrous<br>STEL: 50 ppm 15 min<br>STEL: 36 mg/m <sup>3</sup> 15 min | STEL: 50 ppm<br>STEL: 36 mg/m <sup>3</sup><br>TWA: 20 ppm<br>TWA: 14 mg/m <sup>3</sup> | TWA: 14 mg/m <sup>3</sup> 8 hodinách.<br>Ceiling: 36 mg/m <sup>3</sup> |

| Komponent           | Estland                                                                                                                                    | Gibraltar | Grekland                                                                               | Ungern                                                                                | Island                                                                                                                                                        |
|---------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ammoniak, vattenfri | TWA: 20 ppm 8 tundides.<br>TWA: 14 mg/m <sup>3</sup> 8 tundides.<br>STEL: 50 ppm 15 minutites.<br>STEL: 36 mg/m <sup>3</sup> 15 minutites. |           | STEL: 50 ppm<br>STEL: 35 mg/m <sup>3</sup><br>TWA: 50 ppm<br>TWA: 35 mg/m <sup>3</sup> | STEL: 36 mg/m <sup>3</sup> 15 percekben. CK<br>TWA: 14 mg/m <sup>3</sup> 8 órában. AK | STEL: 50 ppm 5 minutes<br>STEL: 36 mg/m <sup>3</sup> 5 minutes<br>TWA: 20 ppm 8 klukkustundum.<br>TWA: 14 mg/m <sup>3</sup> 8 klukkustundum.<br>Skin notation |

| Komponent           | Lettland                                                                               | Litauen                                                                                          | Luxemburg                                                                                                                        | Malta                                                                                                      | Rumänien                                                                                                               |
|---------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ammoniak, vattenfri | STEL: 50 ppm<br>STEL: 36 mg/m <sup>3</sup><br>TWA: 20 ppm<br>TWA: 14 mg/m <sup>3</sup> | TWA: 20 ppm IPRD<br>TWA: 14 mg/m <sup>3</sup> IPRD<br>STEL: 50 ppm<br>STEL: 36 mg/m <sup>3</sup> | TWA: 20 ppm 8 Stunden<br>TWA: 14 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden<br>STEL: 50 ppm 15 Minuten<br>STEL: 36 mg/m <sup>3</sup> 15 Minuten | TWA: 20 ppm<br>TWA: 14 mg/m <sup>3</sup><br>STEL: 50 ppm 15 minuti<br>STEL: 36 mg/m <sup>3</sup> 15 minuti | TWA: 20 ppm 8 ore<br>TWA: 14 mg/m <sup>3</sup> 8 ore<br>STEL: 50 ppm 15 minute<br>STEL: 36 mg/m <sup>3</sup> 15 minute |

| Komponent           | Ryssland                  | Slovakien                                                                 | Slovenien                                                                                                                                      | Sverige                                                                                                                                                  | Turkiet                                                                                                                  |
|---------------------|---------------------------|---------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ammoniak, vattenfri | MAC: 20 mg/m <sup>3</sup> | Ceiling: 36 mg/m <sup>3</sup><br>TWA: 20 ppm<br>TWA: 14 mg/m <sup>3</sup> | TWA: 20 ppm 8 urah<br>TWA: 14 mg/m <sup>3</sup> 8 urah<br>STEL: 50 ppm 15 minutah anhydrous<br>STEL: 36 mg/m <sup>3</sup> 15 minutah anhydrous | Binding STEL: 50 ppm 15 minuter<br>Binding STEL: 36 mg/m <sup>3</sup> 15 minuter<br>TLV: 20 ppm 8 timmar. NGV<br>TLV: 14 mg/m <sup>3</sup> 8 timmar. NGV | TWA: 20 ppm 8 saat<br>TWA: 14 mg/m <sup>3</sup> 8 saat<br>STEL: 50 ppm 15 dakika<br>STEL: 36 mg/m <sup>3</sup> 15 dakika |

## 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; Arbetare

| Component           | Akut effekt lokal (Hud) | Akut effekt systemisk (Hud) | Kroniska effekter lokal (Hud) | Kroniska effekter systemisk (Hud) |
|---------------------|-------------------------|-----------------------------|-------------------------------|-----------------------------------|
| Ammoniak, vattenfri |                         | DNEL = 6.8mg/kg             |                               | DNEL = 6.8mg/kg                   |

# SÄKERHETS DATABLAD

Ammonium hydroxide, 25-30% solution in water

Revisionsdatum 11-okt-2023

|               |  |        |  |        |
|---------------|--|--------|--|--------|
| 7664-41-7 (-) |  | bw/day |  | bw/day |
|---------------|--|--------|--|--------|

| Component                            | Akut effekt lokal (Inandning) | Akut effekt systemisk (Inandning) | Kroniska effekter lokal (Inandning) | Kroniska effekter systemisk (Inandning) |
|--------------------------------------|-------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------|
| Ammoniak, vattenfri<br>7664-41-7 (-) | DNEL = 36mg/m <sup>3</sup>    | DNEL = 47.6mg/m <sup>3</sup>      | DNEL = 14mg/m <sup>3</sup>          | DNEL = 47.6mg/m <sup>3</sup>            |

## Uppskattad nolleffekt-koncentration (PNEC)

Se värden under.

| Component                            | Färskvatten       | Färskvatten sediment | Vatten intermittent | Mikroorganismer i avloppsrening | Jord (jordbruk) |
|--------------------------------------|-------------------|----------------------|---------------------|---------------------------------|-----------------|
| Ammoniak, vattenfri<br>7664-41-7 (-) | PNEC = 0.0011mg/L |                      | PNEC = 0.0068mg/L   |                                 |                 |

| Component                            | Havsvatten        | Saltvatten sediment | Havsvatten intermittent | Näringskedja | Luft |
|--------------------------------------|-------------------|---------------------|-------------------------|--------------|------|
| Ammoniak, vattenfri<br>7664-41-7 (-) | PNEC = 0.0011mg/L |                     |                         |              |      |

## 8.2. Begränsning av exponeringen

### Tekniska åtgärder

Använd enbart i en kemisk rökhu. Se till att det finns ögonduchar och säkerhetsduchar i arbetsplatsens omedelbara närhet. 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 | Genombrottsid | Tjocklek på handske | EU-standard | Handske kommentarer |
|----------------|---------------|---------------------|-------------|---------------------|
| Butylgummi     | > 480 minuter | 0.5 mm              | EN 374      | (minimikrav)        |
| Viton (R)      | > 480 minuter | 0.4 mm              |             |                     |
| Neopren        | > 480 minuter | 0.45 mm             |             |                     |

#### Hud- och kroppsskydd

Använd lämpliga skyddshandskar och klädsel för att förhindra hudexponering.

Inspektera handskar före användning

Var vänlig och observera instruktionerna avseende genomsläpplighet och genombrottsid 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 eller om du känner irritation eller har andra symptom

**Rekommenderad filtertyp:** Oorganiska gaser och ångor filter Typ B Grå eller Ammoniak och organiska derivat av ammoniak filter Typ K Grön som överensstämmer med EN14387

# SÄKERHETSDATABLAD

Ammonium hydroxide, 25-30% solution in water

Revisionsdatum 11-okt-2023

**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. Se till att materialet inte förorenar grundvattnet. Lokala myndigheter bör underrättas om större spill inte kan begränsas.

## 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           | -57 °C / -70.6 °F                           |                                              |
| Mjukningspunkt                            | Inga data tillgängliga                      |                                              |
| Kokpunkt/kokpunktsintervall               | 38 °C / 100.4 °F                            |                                              |
| Brandfarlighet (Vätska)                   | Inga data tillgängliga                      |                                              |
| Brandfarlighet (fast, gas)                | Ej tillämpligt                              | Vätska                                       |
| Explosionsgränser                         | <b>Undre</b> 15 Vol%<br><b>Övre</b> 28 Vol% |                                              |
| Flampunkt                                 | Ingen information tillgänglig               | <b>Metod</b> - Ingen information tillgänglig |
| Självantändningstemperatur                | 651 °C / 1203.8 °F                          |                                              |
| Sönderfallstemperatur                     | Inga data tillgängliga                      |                                              |
| pH                                        | 12                                          |                                              |
| Viskositet                                | Inga data tillgängliga                      |                                              |
| Vattenlöslighet                           | Löslig                                      |                                              |
| Löslighet i andra lösningsmedel           | Ingen information tillgänglig               |                                              |
| Fördelningskoefficient (n-oktanol/vatten) |                                             |                                              |
| Ångtryck                                  | .-1 @ 20 °C                                 |                                              |
| Densitet / Specifik vikt                  | 0.88-0.91                                   |                                              |
| Skrymdensitet                             | Ej tillämpligt                              | Vätska                                       |
| Ängdensitet                               | 0.59                                        | (Luft = 1.0)                                 |
| Partikelegenskaper                        | Ej tillämpligt (vätska)                     |                                              |

### 9.2. Annan information

## 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.

# SÄKERHETS DATABLAD

Ammonium hydroxide, 25-30% solution in water

Revisionsdatum 11-okt-2023

## 10.4. Förhållanden som ska undvikas

Oförenliga produkter. Stark värme.

## 10.5. Oförenliga material

Starka oxiderande ämnen. Metaller. Syror. Fluor. Halogener.

## 10.6. Farliga sönderdelningsprodukter

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

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

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

#### Toxikologiska data för komponenterna

| Komponent           | LD50 oral              | LD50 dermal | LC50 Inandning                                                                      |
|---------------------|------------------------|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Ammoniak ...%       | LD50 > 350 mg/kg (Rat) | -           | -                                                                                   |
| Ammoniak, vattenfri | LD50 = 350 mg/kg (Rat) | -           | LC50 = 9850 mg/m <sup>3</sup> (Rat) 1 h<br>LC50 = 13770 mg/m <sup>3</sup> (Rat) 1 h |
| Vatten              | -                      | -           | -                                                                                   |

b) Frätande/irriterande på huden. Kategori 1 B

c) Allvarlig ögonskada/ögonirritation. Kategori 1

##### 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. Kategori 3

Resultat / Målorgan

Andningssystem.

i) Specifik organtoxicitet – upprepade exponering. Inga data tillgängliga

Målorgan

Ingen information tillgänglig.

# SÄKERHETS DATABLAD

Ammonium hydroxide, 25-30% solution in water

Revisionsdatum 11-okt-2023

## j) Fara vid aspiration;

Inga data tillgängliga

## Symptom / effekterna, både akuta och fördröjda

Förtäring orsakar svår svullnad, svår skada på känslig vävnad och fara för perforation. Produkten är ett frätande material. Tarmsköljning eller kräkning kontraindiceras. Man ska undersöka möjligheter att perforera magsäcken eller matstrupen.

## 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

Mycket giftigt för vattenlevande organismer. Produkten innehåller följande miljöfarliga ämnen.

| Komponent           | Sötvattenfiskar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | vattenloppa                                                                     | Sötvattenalger |
|---------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| Ammoniak ....%      | 0.53 mg/l LC50 96h<br>0.75 - 3.4 mg/l LC50 96h<br>8.2 mg/L LC50 96h                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | EC50: 0.66 mg/L/48h                                                             | -              |
| Ammoniak, vattenfri | LC50: 0.26 - 4.6 mg/L, 96h<br>(Lepomis macrochirus)<br>LC50: = 1.17 mg/L, 96h<br>flow-through (Lepomis macrochirus)<br>LC50: 0.73 - 2.35 mg/L, 96h<br>(Pimephales promelas)<br>LC50: = 5.9 mg/L, 96h static<br>(Pimephales promelas)<br>LC50: > 1.5 mg/L, 96h (Poecilia reticulata)<br>LC50: = 1.19 mg/L, 96h static<br>(Poecilia reticulata)<br>LC50: = 0.44 mg/L, 96h<br>(Cyprinus carpio) | EC50 = 25.4 mg/L, 48h<br>(Daphnia magna)<br>NOEC = 0.79 mg/L<br>(Daphnia magna) |                |

| Komponent           | Microtox              | M-Faktor |
|---------------------|-----------------------|----------|
| Ammoniak ....%      | -                     | 1        |
| Ammoniak, vattenfri | EC50 = 2.0 mg/L 5 min | 1        |

### 12.2. Persistens och nedbrytbarhet

#### Persistens

Persistens osannolik, Inga kända enligt levererad information.

#### Nedbrytning i reningsverk

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

### 12.3. Bioackumuleringsförmåga

Bioackumulering osannolik

### 12.4. Rörligheten i jord

Produkten är vattenlöslig, och kan spridas i vattensystem. Fördelar sig snabbt i luft

### 12.5. Resultat av PBT- och vPvB-bedömningen

Inga uppgifter finns för bedömning.

### 12.6. Hormonstörande egenskaper

# SÄKERHETS DATABLAD

Ammonium hydroxide, 25-30% solution in water

Revisionsdatum 11-okt-2023

**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

**Avfall från rester/oanvända produkter**

Får inte släppas ut i miljön. Avfall klassificeras som farligt. Avfallshandla 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.

**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. 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

**14.1. UN-nummer**

UN2672

**14.2. Officiell transportbenämning**

Ammoniaklösning

**14.3. Faroklass för transport**

8

**14.4. Förpackningsgrupp**

III

### ADR

**14.1. UN-nummer**

UN2672

**14.2. Officiell transportbenämning**

Ammoniaklösning

**14.3. Faroklass för transport**

8

**14.4. Förpackningsgrupp**

III

### IATA

**14.1. UN-nummer**

UN2672

**14.2. Officiell transportbenämning**

Ammoniaklösning

**14.3. Faroklass för transport**

8

**14.4. Förpackningsgrupp**

III

**14.5. Miljöfaror**

Miljöfarlig'  
Produkten är ett havsförorenande ämne enligt IMDG/IMO:s kriterier

**14.6. Särskilda skyddsåtgärder**

Inga speciella försiktighetsåtgärder krävs.

**14.7. Bulktransport till sjöss enligt**

Inte tillämpligt, förpackade varor

# SÄKERHETS DATABLAD

Ammonium hydroxide, 25-30% solution in water

Revisionsdatum 11-okt-2023

IMO:s instrument

## 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 |
|---------------------|-----------|-----------|--------|-----|-------|------|----------|------|------|
| Ammoniak ....%      | 1336-21-6 | 215-647-6 | -      | -   | X     | X    | KE-01688 | X    | X    |
| Ammoniak, vattenfri | 7664-41-7 | 231-635-3 | -      | -   | X     | X    | KE-01625 | X    | X    |
| Vatten              | 7732-18-5 | 231-791-2 | -      | -   | X     | X    | KE-35400 | 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 |
|---------------------|-----------|-----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|-----|------|------|-------|-------|
| Ammoniak ....%      | 1336-21-6 | X                                                   | ACTIVE                                              | X   | -    | X    | X     | X     |
| Ammoniak, vattenfri | 7664-41-7 | X                                                   | ACTIVE                                              | X   | -    | X    | X     | X     |
| Vatten              | 7732-18-5 | 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) |
|---------------------|-----------|-----------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ammoniak ....%      | 1336-21-6 | -                                                               | Use restricted. See item 75.<br>(see link for restriction details) Use restricted. See item 65.<br>(see link for restriction details) | -                                                                                                              |
| Ammoniak, vattenfri | 7664-41-7 | -                                                               | Use restricted. See item 75.<br>(see link for restriction details)                                                                    | -                                                                                                              |
| Vatten              | 7732-18-5 | -                                                               | -                                                                                                                                     | -                                                                                                              |

#### REACH länkar

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

#### 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 |
|---------------------|-----------|-------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Ammoniak ....%      | 1336-21-6 | Ej tillämpligt                                                                | Ej tillämpligt                                                                      |
| Ammoniak, vattenfri | 7664-41-7 | 50 tonne                                                                      | 200 tonne                                                                           |
| Vatten              | 7732-18-5 | 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

Ammonium hydroxide, 25-30% solution in water

Revisionsdatum 11-okt-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 .  
Se direktiv 2000/39/EG om upprättande av en första förteckning över indikativa yrkeshygieniska exponeringsgränsvärden

## Nationella föreskrifter

## WGK klassificering

Vattenriskklass = 2 (självklassificering)

| Komponent           | Tyskland Vattenklassificering (AwSV) | Tyskland - TA-Luft-klass |
|---------------------|--------------------------------------|--------------------------|
| Ammoniak ...%       | WGK2                                 |                          |
| Ammoniak, vattenfri | WGK2                                 |                          |

| Component                            | Switzerland - Ordinance on the Reduction of Risk from handling of hazardous substances preparation (SR 814.81) | Switzerland - Ordinance on Incentive Taxes on Volatile Organic Compounds (OVOC) | Switzerland - Ordinance of the Rotterdam Convention on the Prior Informed Consent Procedure |
|--------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ammoniak ...%<br>1336-21-6 ( 25-30 ) | Prohibited and Restricted Substances                                                                           |                                                                                 |                                                                                             |

## 15.2. Kemikaliesäkerhetsbedömning

Kemikaliesäkerhetsbedömning / Rapporter (CSA / CSR) krävs inte för blandningar

## AVSNITT 16: ANNAN INFORMATION

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

H221 - Brandfarlig gas  
H314 - Orsakar allvarliga frätskador på hud och ögon  
H318 - Orsakar allvarliga ögonskador  
H331 - Giftigt vid inandning  
H335 - Kan orsaka irritation i luftvägarna  
H400 - Mycket giftigt för vattenlevande organismer  
H411 - Giftigt för vattenlevande organismer med långtidseffekter  
EUH071 - Frätande på luftvägarna

### 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

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

# SÄKERHETSATABLAD

Ammonium hydroxide, 25-30% solution in water

Revisionsdatum 11-okt-2023

**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

**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)

**Klassificering och förfarande för att härleda klassificeringen för blandningar enligt förordning (EG) 1272/2008 [CLP]:**

**Fysiska faror**

Baserat på provdata

**Hälsöfaror**

Beräkningsmetod

**Miljöfaror**

Beräkningsmetod

## Råd om utbildning

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

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

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

Insatsutbildning för kemiska olyckor.

**Tillverkningsdatum**

23-nov-2009

**Revisionsdatum**

11-okt-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**