

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

### 1.1. Produktbeteckning

|                           |                                        |
|---------------------------|----------------------------------------|
| Produktbeskrivning:       | <b>Acetonitril</b>                     |
| Cat No. :                 | <b>268260000; 268260010; 268260025</b> |
| Synonymer                 | AN; Methyl cyanide; Ethanenitrile      |
| Indexnr                   | 608-001-00-3                           |
| CAS-nr                    | 75-05-8                                |
| EC-nr                     | 200-835-2                              |
| Molekylformel             | C <sub>2</sub> H <sub>3</sub> N        |
| REACH-registreringsnummer | 01-2119471307-38                       |

### 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 1272/2008****Fysiska faror**

Brandfarliga vätskor

Kategori 2 (H225)

**Hälsofaror**

Akut oral toxicitet

Kategori 4 (H302)

Akut hudtoxicitet

Kategori 4 (H312)

Akut inandningstoxicitet - Ångor

Kategori 4 (H332)

Allvarlig ögonskada/ögonirritation

Kategori 2 (H319)

**Miljöfaror**

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

Fullständig text av faroangivelser: se avsnitt 16

**2.2. Märkningsuppgifter**

Signalord

Fara

**Faroangivelser**

H225 - Mycket brandfarlig vätska och ånga

H302 + H312 + H332 - Skadligt vid förtäring, hudkontakt eller inandning

H319 - Orsakar allvarlig ögonirritation

**Skyddsangivelser**

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

P280 - Använd skyddshandskar/skyddskläder/ögonskydd/ansiktsskydd

P301 + P312 - VID FÖRTÄRING: Kontakta GIFTINFORMATIONSCENTRAL eller läkare om du mår dåligt

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

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

**2.3. Andra faror**

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

# SÄKERHETS DATABLAD

Acetonitril

Revisionsdatum 29-sep-2023

Toxicitet för markorganismer  
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                                                               |
|-------------|---------|-----------|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Acetonitril | 75-05-8 | 200-835-2 | <=100       | Flam. Liq. 2 (H225)<br>Acute Tox. 4 (H302)<br>Acute Tox. 4 (H312)<br>Eye Irrit. 2 (H319)<br>Acute Tox. 4 (H332) |

| Komponent   | ECHA (RAC) ATE (Oral) | ECHA (RAC) ATE (Dermal) | ECHA (RAC) ATE (Inhalation) |
|-------------|-----------------------|-------------------------|-----------------------------|
| Acetonitril | ATE = 617 mg/kg       | -                       | -                           |

ECHA (RAC) - Committee for Risk Assessment - European Chemicals Agency  
ATE - Acute Toxicity Estimate; mg/kg bw - milligrams per kilogram of body weight

|                           |                  |
|---------------------------|------------------|
| REACH-registreringsnummer | 01-2119471307-38 |
|---------------------------|------------------|

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. Ring en läkare eller giftinformationscentral omedelbart.                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Inandning                   | Flytta till frisk luft. Om andningen är oregelbunden eller stoppas ska konstgjord andning ges. 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 | Avlägsna alla antändningskällor. Använd föreskriven personlig skyddsutrustning. Se till att medicinsk personal är medveten om vilket ämne/vilka ämnen det är frågan om, vidtar åtgärder för att skydda sig själva och hindra att kontamineringen sprider sig.                                                                                           |

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

Andningssvårigheter. Effekter av överexponering kan inkludera huvudvärk, yrsel, trötthet, illamående och kräkning: Metabolismen kan frigöra cyanid som kan orsaka huvudvärk, svindel, svaghet, kollaps, medvetslöshet och eventuell död: Inandning av höga koncentrationer av ånga kan orsaka symtom som 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. Effekter kan dröja varför det är mycket viktigt att hålla patienten under medicinsk uppsikt. Effekter kan dröja 7 till 10 timmar. Kan metaboliseras till cyanid som i sin tur fungerar genom att inhibera cytokromoxidas vilket minskar cellandningen.

## AVSNITT 5: Brandbekämpningsåtgärder

### 5.1. Släckmedel

**Lämpligt släckningsmedel**

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

**Släckmedel som inte får användas av säkerhetsskäl**

Använd inte en solid vattenstråle eftersom den kan splittra och sprida elden.

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

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

**Farliga förbränningsprodukter**

Vätecyanid (blåsyra), Kväveoxider (NO<sub>x</sub>), 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. 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

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

### 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

Avlägsna alla antändningskällor. Vidtag åtgärder mot statisk elektricitet. Sörj för tillräcklig ventilation. Använd gnistsäkra verktyg och explosionssäker utrustning. Sug upp med inert absorberande material. Förvara i lämpliga, slutna behållare för bortskaffning. Förhindra att produkten når avlopp.

### 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. Håll åtskilt från öppen eld, heta ytor och antändningskällor. Vidtag åtgärder mot statisk elektricitet. Får inte komma i kontakt med ögonen, huden eller kläderna. Inandas inte dimma/ångor/sprej. Använd gnistsäkra verktyg och explosionssäker utrustning. Använd endast verktyg som inte ger upphov till gnistor. För att undvika antändning av ångor genom statisk elektrisk urladdning, skall all använd utrustnings metalldelar vara

# SÄKERHETS DATABLAD

Acetonitril

Revisionsdatum 29-sep-2023

jordade.

## Hygienåtgärder

Ät inte, drick inte eller rök inte under hanteringen. Normal rengöring av utrustning, arbetsplats och kläder.

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

Förvara behållaren väl tillsluten på en torr och väl ventilerad plats. 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 kilde **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. 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                                                                                |
|-------------|--------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| Acetonitril | TWA: 40 ppm (8hr)<br>TWA: 70 mg/m <sup>3</sup> (8hr)<br>Skin | STEL: 60 ppm 15 min<br>STEL: 102 mg/m <sup>3</sup> 15 min<br><br>TWA: 40 ppm 8 hr<br>TWA: 68 mg/m <sup>3</sup> 8 hr | TWA / VME: 40 ppm (8 heures). restrictive limit<br>TWA / VME: 70 mg/m <sup>3</sup> (8 heures). restrictive limit<br>TWA / VME: 5 mg/m <sup>3</sup> (8 heures).<br>Peau | TWA: 20 ppm 8 uren<br>TWA: 34 mg/m <sup>3</sup> 8 uren<br>Huid | TWA / VLA-ED: 40 ppm (8 horas)<br>TWA / VLA-ED: 68 mg/m <sup>3</sup> (8 horas)<br>Piel |

| Komponent   | Italien                                                                                                           | Tyskland                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Portugal                                                         | Nederländerna                                          | Finland                                                                                                                                           |
|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Acetonitril | TWA: 20 ppm 8 ore.<br>Time Weighted Average<br>TWA: 35 mg/m <sup>3</sup> 8 ore.<br>Time Weighted Average<br>Pelle | TWA: 10 ppm (8 Stunden). AGW - exposure factor 2<br>TWA: 17 mg/m <sup>3</sup> (8 Stunden). AGW - exposure factor 2<br>TWA: 10 ppm (8 Stunden). MAK<br>TWA: 17 mg/m <sup>3</sup> (8 Stunden). MAK<br>TWA: 2 mg/m <sup>3</sup> (8 Stunden). MAK<br>Höhepunkt: 20 ppm<br>Höhepunkt: 34 mg/m <sup>3</sup><br>Höhepunkt: 2 mg/m <sup>3</sup><br>Haut | TWA: 40 ppm 8 horas<br>TWA: 70 mg/m <sup>3</sup> 8 horas<br>Pele | TWA: 20 ppm 8 uren<br>TWA: 34 mg/m <sup>3</sup> 8 uren | TWA: 20 ppm 8 tunteina<br>TWA: 34 mg/m <sup>3</sup> 8 tunteina<br>STEL: 40 ppm 15 minuutteina<br>STEL: 68 mg/m <sup>3</sup> 15 minuutteina<br>Iho |

| Komponent   | Österrike                                                                          | Danmark                                                                                                                | Schweiz                                                                       | Polen                                                                            | Norge                                                                                                                           |
|-------------|------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Acetonitril | Haut<br>MAK-KZGW: 160 ppm 15 Minuten<br>MAK-KZGW: 280 mg/m <sup>3</sup> 15 Minuten | TWA: 40 ppm 8 timer<br>TWA: 70 mg/m <sup>3</sup> 8 timer<br>STEL: 80 ppm 15 minutter<br>STEL: 140 mg/m <sup>3</sup> 15 | Haut/Peau<br>STEL: 40 ppm 15 Minuten<br>STEL: 68 mg/m <sup>3</sup> 15 Minuten | STEL: 140 mg/m <sup>3</sup> 15 minutach<br>TWA: 70 mg/m <sup>3</sup> 8 godzinach | TWA: 30 ppm 8 timer<br>TWA: 50 mg/m <sup>3</sup> 8 timer<br>TWA: 5 mg/m <sup>3</sup> 8 timer<br>STEL: 45 ppm 15 minutter. value |

# SÄKERHETS DATABLAD

Acetonitril

Revisionsdatum 29-sep-2023

|  |                                                                            |                 |                                                                    |  |                                                                                     |
|--|----------------------------------------------------------------------------|-----------------|--------------------------------------------------------------------|--|-------------------------------------------------------------------------------------|
|  | MAK-TMW: 40 ppm 8<br>Stunden<br>MAK-TMW: 70 mg/m <sup>3</sup> 8<br>Stunden | minutter<br>Hud | TWA: 20 ppm 8<br>Stunden<br>TWA: 34 mg/m <sup>3</sup> 8<br>Stunden |  | calculated<br>STEL: 75 mg/m <sup>3</sup> 15<br>minutter. value<br>calculated<br>Hud |
|--|----------------------------------------------------------------------------|-----------------|--------------------------------------------------------------------|--|-------------------------------------------------------------------------------------|

| Komponent   | Bulgarien                                                 | Kroatien                                                                           | Irland                                                                                                                        | Cypern                                   | Tjeckien                                                                                                            |
|-------------|-----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Acetonitril | TWA: 40 ppm<br>TWA: 70 mg/m <sup>3</sup><br>Skin notation | kože<br>TWA-GVI: 40 ppm 8<br>satima.<br>TWA-GVI: 70 mg/m <sup>3</sup> 8<br>satima. | TWA: 40 ppm 8 hr.<br>TWA: 70 mg/m <sup>3</sup> 8 hr.<br>STEL: 120 ppm 15 min<br>STEL: 310 mg/m <sup>3</sup> 15<br>min<br>Skin | TWA: 40 ppm<br>TWA: 70 mg/m <sup>3</sup> | TWA: 70 mg/m <sup>3</sup> 8<br>hodinách.<br>Potential for cutaneous<br>absorption<br>Ceiling: 100 mg/m <sup>3</sup> |

| Komponent   | Estland                                                                        | Gibraltar                                                           | Grekland                                                                                | Ungern                                                                                                                 | Island                                                                                                                                                 |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Acetonitril | Nahk<br>TWA: 40 ppm 8<br>tundides.<br>TWA: 70 mg/m <sup>3</sup> 8<br>tundides. | Skin notation<br>TWA: 40 ppm 8 hr<br>TWA: 70 mg/m <sup>3</sup> 8 hr | STEL: 60 ppm<br>STEL: 105 mg/m <sup>3</sup><br>TWA: 40 ppm<br>TWA: 70 mg/m <sup>3</sup> | TWA: 40 ppm 8 órában.<br>AK<br>TWA: 70 mg/m <sup>3</sup> 8<br>órában. AK<br>lehetséges borón<br>keresztüli felszívódás | TWA: 40 ppm 8<br>klukkustundum.<br>TWA: 70 mg/m <sup>3</sup> 8<br>klukkustundum.<br>Skin notation<br>Ceiling: 80 ppm<br>Ceiling: 140 mg/m <sup>3</sup> |

| Komponent   | Lettland                                                                               | Litauen                                                   | Luxemburg                                                                                                                   | Malta                                                                                             | Rumänien                                                              |
|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| Acetonitril | skin - potential for<br>cutaneous exposure<br>TWA: 40 ppm<br>TWA: 70 mg/m <sup>3</sup> | TWA: 40 ppm IPRD<br>TWA: 70 mg/m <sup>3</sup> IPRD<br>Oda | Possibility of significant<br>uptake through the skin<br>TWA: 40 ppm 8<br>Stunden<br>TWA: 70 mg/m <sup>3</sup> 8<br>Stunden | possibility of significant<br>uptake through the skin<br>TWA: 40 ppm<br>TWA: 70 mg/m <sup>3</sup> | Skin notation<br>TWA: 40 ppm 8 ore<br>TWA: 70 mg/m <sup>3</sup> 8 ore |

| Komponent   | Ryssland                  | Slovakien                                                                         | Slovenien                                                                                                                                 | Sverige                                                                                                                                                                            | Turkiet                                                        |
|-------------|---------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| Acetonitril | MAC: 10 mg/m <sup>3</sup> | Potential for cutaneous<br>absorption<br>TWA: 40 ppm<br>TWA: 70 mg/m <sup>3</sup> | TWA: 40 ppm 8 urah<br>TWA: 70 mg/m <sup>3</sup> 8 urah<br>Koža<br>STEL: 140 mg/m <sup>3</sup> 15<br>minutah<br>STEL: 80 ppm 15<br>minutah | Indicative STEL: 60 ppm<br>15 minuter<br>Indicative STEL: 100<br>mg/m <sup>3</sup> 15 minuter<br>TLV: 30 ppm 8 timmar.<br>NGV<br>TLV: 50 mg/m <sup>3</sup> 8<br>timmar. NGV<br>Hud | Deri<br>TWA: 40 ppm 8 saat<br>TWA: 70 mg/m <sup>3</sup> 8 saat |

## 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) |
|----------------------------------|-------------------------|-----------------------------|-------------------------------|-----------------------------------|
| Acetonitril<br>75-05-8 ( <=100 ) |                         |                             |                               | DNEL = 32.2mg/kg<br>bw/day        |

| Component | Akut effekt lokal (Inandning) | Akut effekt systemisk (Inandning) | Kroniska effekter lokal (Inandning) | Kroniska effekter systemisk (Inandning) |
|-----------|-------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------|
|-----------|-------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------|

# SÄKERHETS DATABLAD

Acetonitril

Revisionsdatum 29-sep-2023

|                                |                                            |                                            |                                            |                                            |
|--------------------------------|--------------------------------------------|--------------------------------------------|--------------------------------------------|--------------------------------------------|
| Acetonitril<br>75-05-8 (<=100) | DNEL = 40.6 ppm<br>(68 mg/m <sup>3</sup> ) | DNEL = 40.6 ppm<br>(68 mg/m <sup>3</sup> ) | DNEL = 40.6 ppm<br>(68 mg/m <sup>3</sup> ) | DNEL = 40.6 ppm<br>(68 mg/m <sup>3</sup> ) |
|--------------------------------|--------------------------------------------|--------------------------------------------|--------------------------------------------|--------------------------------------------|

## Uppskattad nolleffektkoncentration (PNEC)

Se värden under.

| Component                      | Färskvatten   | Färskvatten<br>sediment         | Vatten intermittent | Mikroorganismer i<br>avloppsrening | Jord (jordbruk)             |
|--------------------------------|---------------|---------------------------------|---------------------|------------------------------------|-----------------------------|
| Acetonitril<br>75-05-8 (<=100) | PNEC = 10mg/L | PNEC = 7.53mg/kg<br>sediment dw | PNEC = 10mg/L       | PNEC = 32mg/L                      | PNEC = 2.41mg/kg<br>soil dw |

| Component                      | Havsvatten   | Saltvatten<br>sediment | Havsvatten<br>intermittent | Näringskedja | Luft |
|--------------------------------|--------------|------------------------|----------------------------|--------------|------|
| Acetonitril<br>75-05-8 (<=100) | PNEC = 1mg/L |                        |                            |              |      |

## 8.2. Begränsning av exponeringen

### Tekniska åtgärder

Säkerställ tillräcklig ventilation, särskilt i avgränsade områden. Se till att det finns ögonduschar och säkerhetsduschar i arbetsplatsens omedelbara närhet. 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  | Genombrottstid | Tjocklek på<br>handske | EU-standard      | Handske kommentarer                                                             |
|-----------------|----------------|------------------------|------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| Butylgummi      | > 480 minuter  | 0.35 mm                | EN 374<br>Niva 6 | Som testas under EN374-3 Bestämning av<br>motstånd mot permeation av kemikalier |
| Neoprenhandskar | < 60 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 genomsläplighet och genombrottstid som tillhandahålls av handskleverantören.

Rådfråga tillverkare / leverantör för information

Se handskar är lämpliga för uppgiften; kemisk kompatibilitet;

fingerfärdighet; driftförhållanden, Användare känslighet, t ex allergiska reaktioner

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

Ta bort handskar med omsorg att undvika hudkontamination

#### Andningsskydd

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

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

#### Storskalig / användning i nödsituationer

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

**Rekommenderad filtertyp:** lågkokande organiskt lösningsmedel Typ AX Brun som överensstämmer med EN371

#### 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 överskrider eller om du känner irritation eller har andra symptom

# SÄKERHETS DATABLAD

Acetonitril

Revisionsdatum 29-sep-2023

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

**Begränsning av miljöexponeringen** Ingen information tillgänglig.

## AVSNITT 9: Fysikaliska och kemiska egenskaper

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

|                                           |                                              |                                              |
|-------------------------------------------|----------------------------------------------|----------------------------------------------|
| Aggregationstillstånd                     | Vätska                                       |                                              |
| Utseende                                  | Färglös                                      |                                              |
| Lukt                                      | aromatisk                                    |                                              |
| Luktröskel                                | .- ppm                                       |                                              |
| Smältpunkt/smältpunktsintervall           | -46 °C / -50.8 °F                            |                                              |
| Mjukningspunkt                            | Inga data tillgängliga                       |                                              |
| Kokpunkt/kokpunktsintervall               | 81 - 82 °C / 177.8 - 179.6 °F                | @ 760 mmHg                                   |
| Brandfarlighet (Vätska)                   | Mycket brandfarligt                          | Baserat på provdata                          |
| Brandfarlighet (fast, gas)                | Ej tillämpligt                               | Vätska                                       |
| Explosionsgränser                         | <b>Undre</b> 3 vol %<br><b>Övre</b> 16 vol % |                                              |
| Flampunkt                                 | 12.8 °C / 55 °F                              | <b>Metod</b> - Ingen information tillgänglig |
| Självantändningstemperatur                | 525 °C / 977 °F                              |                                              |
| Sönderfallstemperatur                     | Inga data tillgängliga                       |                                              |
| pH                                        | Ej tillämpligt                               |                                              |
| Viskositet                                | 0.36 cP at 20 °C                             |                                              |
| Vattenlöslighet                           | Blandbar                                     |                                              |
| Löslighet i andra lösningsmedel           | Ingen information tillgänglig                |                                              |
| Fördelningskoefficient (n-oktanol/vatten) |                                              |                                              |
| Komponent                                 | <b>log Pow</b>                               |                                              |
| Acetonitril                               | -0.34                                        |                                              |
| Ångtryck                                  | .-1 @ 20 °C                                  |                                              |
| Densitet / Specifik vikt                  | 0.781                                        |                                              |
| Skrymdensitet                             | Ej tillämpligt                               | Vätska                                       |
| Ångdensitet                               | 1.42                                         | (Luft = 1.0)                                 |
| Partikelegenskaper                        | Ej tillämpligt (vätska)                      |                                              |

### 9.2. Annan information

|                       |                                                            |
|-----------------------|------------------------------------------------------------|
| Molekylformel         | C2 H3 N                                                    |
| Molekylvikt           | 41.05                                                      |
| Explosiva egenskaper  | ej explosiv Ångor kan bilda explosiva blandningar med luft |
| Oxiderande egenskaper | inte oxiderande                                            |
| Avdunstningshastighet | 5.79 - (Butylacetat = 1,0)                                 |

## 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.

# SÄKERHETS DATABLAD

Acetonitril

Revisionsdatum 29-sep-2023

**Farliga reaktioner** Ingen information tillgänglig.

**10.4. Förhållanden som ska undvikas**

Oförenliga produkter. Håll åtskilt från öppen eld, heta ytor och antändningskällor. Exponering för fukt.

**10.5. Oförenliga material**

Starka oxiderande ämnen. Starka syror. Reduktionsmedel. Baser.

**10.6. Farliga sönderdelningsprodukter**

Vätecyanid (blåsyra). Kväveoxider (NOx). Kolmonoxid (CO). Koldioxid (CO<sub>2</sub>).

## AVSNITT 11: Toxikologisk information

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

**Produktinformation**

**a) Akut toxicitet.**

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

| Komponent   | LD50 oral                                         | LD50 dermal                                   | LC50 Inandning                                                    |
|-------------|---------------------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| Acetonitril | >= 450- <= 787 mg/kg (Rat),<br>OECD Guideline 401 | >= 2000 mg/kg (Rabbit), OECD<br>Guideline 402 | LC50 = 3587 ppm (6.022 mg/l)<br>(Mouse) 4h, OECD Guideline<br>403 |

| Komponent   | ECHA (RAC) ATE (Oral) | ECHA (RAC) ATE (Dermal) | ECHA (RAC) ATE (Inhalation) |
|-------------|-----------------------|-------------------------|-----------------------------|
| Acetonitril | ATE = 617 mg/kg       | -                       | -                           |

ECHA (RAC) - Committee for Risk Assessment - European Chemicals Agency  
ATE - Acute Toxicity Estimate; mg/kg bw - milligrams per kilogram of body weight

**b) Frätande/irriterande på huden.** Kriterierna för klassificering kan på grundval av tillgängliga data inte anses vara uppfyllda

**c) Allvarlig ögonskada/ögonirritation.**

Kategori 2

|                          |                                |
|--------------------------|--------------------------------|
| Testmetod                | OECD 405                       |
| Testarter                | kanin                          |
| Observationell slutpunkt | Causes serious eye irritation. |

**d) Luftvägs- /hudsensibilisering.**

|               |                                                                                               |
|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| Respiratorisk | Kriterierna för klassificering kan på grundval av tillgängliga data inte anses vara uppfyllda |
| Hud           | Kriterierna för klassificering kan på grundval av tillgängliga data inte anses vara uppfyllda |

**e) Mutagenitet i könsceller.**

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

**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 organotoxicitet – enstaka exponering.**

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

# SÄKERHETS DATABLAD

Acetonitril

Revisionsdatum 29-sep-2023

i) **Specifik organotoxicitet – upprepade** 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**

Effekter av överexponering kan inkludera huvudvärk, yrsel, trötthet, illamående och kräkning. Metabolismen kan frigöra cyanid som kan orsaka huvudvärk, svindel, svaghet, kollaps, medvetslöshet och eventuell död. Inandning av höga koncentrationer av ånga kan orsaka symptom som 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**

| Komponent   | Sötvattenfiskar                                                                                                                                                                                                                     | vattenloppa | Sötvattenalger |
|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|----------------|
| Acetonitril | LC50: = 1850 mg/L, 96h static (Lepomis macrochirus)<br>LC50: = 1000 mg/L, 96h static (Pimephales promelas)<br>LC50: 1600 - 1690 mg/L, 96h flow-through (Pimephales promelas)<br>LC50: = 1650 mg/L, 96h static (Poecilia reticulata) |             |                |

| Komponent   | Microtox                                                               | M-Faktor |
|-------------|------------------------------------------------------------------------|----------|
| Acetonitril | EC50 = 28000 mg/L 48 h<br>EC50 = 73 mg/L 24 h<br>EC50 = 7500 mg/L 15 h |          |

### 12.2. Persistens och nedbrytbarhet

**Persistens**

Persistens osannolik, Inga kända enligt levererad information.

### 12.3. Bioackumuleringsförmåga

Bioackumulering osannolik

| Komponent   | log Pow | Biokoncentrationsfaktor (BCF) |
|-------------|---------|-------------------------------|
| Acetonitril | -0.34   | Inga data tillgängliga        |

### 12.4. Rörligheten i jord

Produkten innehåller lättflyktiga organiska föreningar (VOC), som avdunstar lätt från alla ytor. Sannolikt rörligt i miljön på grund av sin flyktighet. Fördelar sig snabbt i luft.

### 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

Den här produkten innehåller inga kända eller misstänkta hormonstörande ämnen.

# SÄKERHETS DATABLAD

Acetonitril

Revisionsdatum 29-sep-2023

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**

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. 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**

Avfallskoder bör tilldelas av användaren, baserat på tillämpningsområdet där produkten användes. Spola inte ned i avlopp. Kan destrueras genom deponering på avfallsupplag eller förbränning i enlighet med lokala föreskrifter.

## AVSNITT 14: Transportinformation

### IMDG/IMO

**14.1. UN-nummer**

UN1648

**14.2. Officiell transportbenämning**

ACETONITRILE

**14.3. Faroklass för transport**

3

**14.4. Förpackningsgrupp**

II

### ADR

**14.1. UN-nummer**

UN1648

**14.2. Officiell transportbenämning**

ACETONITRILE

**14.3. Faroklass för transport**

3

**14.4. Förpackningsgrupp**

II

### IATA

**14.1. UN-nummer**

UN1648

**14.2. Officiell transportbenämning**

ACETONITRILE

**14.3. Faroklass för transport**

3

**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

# SÄKERHETS DATABLAD

Acetonitril

Revisionsdatum 29-sep-2023

## 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 |
|-------------|---------|-----------|--------|-----|-------|------|----------|------|------|
| Acetonitril | 75-05-8 | 200-835-2 | -      | -   | X     | X    | KE-00067 | 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 |
|-------------|---------|-----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|-----|------|------|-------|-------|
| Acetonitril | 75-05-8 | X                                                   | ACTIVE                                              | X   | -    | X    | X     | X     |

Teckenförklaring: X - Listat '-' - Ej listad 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) |
|-------------|---------|-----------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Acetonitril | 75-05-8 | -                                                               | Use restricted. See entry<br>75.<br>(see link for restriction<br>details)       | -                                                                                                              |

#### 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 |
|-------------|---------|-------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Acetonitril | 75-05-8 | 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 .  
Se direktiv 2000/39/EG om upprättande av en första förteckning över indikativa yrkeshygieniska exponeringsgränsvärden

#### Nationella föreskrifter

#### WGK klassificering

Se tabell för värden

# SÄKERHETS DATABLAD

Acetonitril

Revisionsdatum 29-sep-2023

| Komponent   | Tyskland Vattenklassificering (AwSV) | Tyskland - TA-Luft-klass |
|-------------|--------------------------------------|--------------------------|
| Acetonitril | WGK2                                 |                          |

| Komponent   | Frankrike - INRS (tabeller över yrkessjukdomar)      |
|-------------|------------------------------------------------------|
| Acetonitril | Tableaux des maladies professionnelles (TMP) - RG 84 |

## 15.2. Kemikaliesäkerhetsbedömning

En kemikaliesäkerhetsbedömning / Rapport (CSA / CSR) har utförts av tillverkaren / importören

### AVSNITT 16: Annan information

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

H225 - Mycket brandfarlig vätska och ånga  
H302 - Skadligt vid förtäring  
H312 - Skadligt vid hudkontakt  
H319 - Orsakar allvarlig ögonirritation  
H332 - Skadligt vid inandning

#### 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** - Nolleffektkoncentration

**PBT** - Långlivade, bioackumulerande, giftiga

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

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

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

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

**NZIoC** - Nya Zeelands kemikalieförteckning

**TWA** - Tidsvägt medelvärde

**IARC** - Internationella institutet för cancerforskning

Uppskattad nolleffektkoncentration (PNEC)

**LD50** - Letal dos 50%

**EC50** - Effektiv koncentration 50%

**POW** - Fördelningskoefficient oktanol: Vatten

**vPvB** - mycket långlivade och mycket bioackumulerande

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

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

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

**BCF** - Biokoncentrationsfaktor (BCF)

**Viktiga litteraturhänvisningar och datakällor**

Leverantörernas säkerhetsdatablad, Chemadviser - Loli, Merck Index, RTECS

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

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

**ATE** - Uppskattad akut toxicitet

**VOC** - (flyktig organisk förening)

#### Råd om utbildning

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

Brandskydd och brandbekämpning, identifiering av faror och risker, statisk elektricitet, explosionsfarliga omgivningar som orsakas av ångor och damm.

Användning av personlig skyddsutrustning innefattande lämpligt val, förenlighet, tröskelvärden för genomträngning, vård, underhåll,

# SÄKERHETSATABLAD

Acetonitril

Revisionsdatum 29-sep-2023

passform och EN-standarder.

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

Insatsutbildning för kemiska olyckor.

|                     |                 |
|---------------------|-----------------|
| Tillverkningsdatum  | 16-jun-2009     |
| Revisionsdatum      | 29-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**