

## SÄKERHETS DATABLAD

# Fordyn

**AVSNITT 1: NAMNET PÅ ÄMNET/BLANDNINGEN OCH BOLAGET/FÖRETAGET****1.1. Produktbeteckning**

*Handelsnamn:* Fordyn

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

*Relevanta identifierade användningar av ämnet eller blandningen:* Sprängämne för stembrottsarbete  
Endast för yrkesmässigt bruk.

*EuPCS:* PC-UNC / Kemiska produkter – ej kategoriserade

*Användningar som det avråds från :* Inga kända.

**1.3. Närmare upplysningar om den som tillhandahåller säkerhetsdatabladet**

*Företagsuppgifter:* **Forcit Sweden AB**  
Gammelbackavägen 8  
69180 Karlskoga  
Sverige

*E-post:* forcit@forcit.se

*Omarbetad:* 2024-07-04

*SDB Version:* 8.0

**1.4. Telefonnummer för nödsituationer**

Akut: Ring 112, begär giftinformation. Öppet dygnet runt.

Mindre akut: Ring 010-456 6700. Öppet dygnet runt.

Se avsnitt 4 om åtgärder vid första hjälpen.

**AVSNITT 2: FARLIGA EGENSKAPER**

Klassificerad enligt förordningen (EG) nr 1272/2008 (CLP).

**2.1. Klassificering av ämnet eller blandningen**

Expl. 1.1; H201, Explosivt. Fara för massexplosion.

Acute Tox. 4; H302, Skadligt vid förtäring.

Acute Tox. 3; H311, Giftigt vid hudkontakt.

Eye Irrit. 2; H319, Orsakar allvarlig ögonirritation.

Acute Tox. 2; H330, Dödligt vid inandning.

STOT RE 2; H373, Kan orsaka organskador genom lång eller upprepad exponering.

**2.2. Märkningsuppgifter**

*Faropiktogram:*



*Signalord:* Fara

*Faroangivelser:* Explosivt. Fara för massexplosion. (H201)  
Skadligt vid förtäring. (H302)

|                          |   |
|--------------------------|---|
|                          | Giftigt vid hudkontakt. (H311)<br>Orsakar allvarlig ögonirritation. (H319)<br>Dödligt vid inandning. (H330)<br>Kan orsaka organskador genom lång eller upprepad exponering. (H373)  |
| <i>Skyddsangivelser:</i> |   |
| <i>Allmänt:</i>          | -   |
| <i>Förebyggande:</i>     | Får inte utsättas för värme, heta ytor, gnistor, öppen låga eller andra antändningskällor. Rökning förbjuden. (P210)<br>Får inte utsättas för malning/stötar/friktion. (P250)<br>Inandas inte damm/rök/gaser/dimma/ångor/sprej. (P260)<br>Ät inte, drick inte och rök inte när du använder produkten. (P270)<br>Använd ögonskydd/ansiktsskydd/skyddshandskar/skyddskläder. (P280) |
| <i>Åtgärder:</i>         | Vid brand: Explosionsrisk. Utrym området. Försök INTE bekämpa branden när den når explosiva varor. (P370+P372+P380+P373)  |
| <i>Förvaring:</i>        | -   |
| <i>Avfall:</i>           | -   |
| <i>Innehåller:</i>       | Inga kända.   |
| <i>Annan märkning:</i>   | Sprängämnen märks och förpackas endast i enlighet med kraven för explosiva ämnen, blandningar och föremål.  |

### 2.3. Andra faror

Inandning av ånga etylendinitrat kan vara dödlig. Den farliga blandningen är dock i fast form och förseglade i plastpatroner. En formation av dödliga koncentrationer av ånga är högst osannolikt men kan inte helt uteslutas.

Explosivt vid stöt, friktion, eld eller annan antändningsorsak.

Explosionsrisk vid brand. Utrym området.

Kontakt med de farliga ämnena är högst osannolikt.

Inga hälsofarliga egenskaper kan förväntas vid säker hantering och användning.

Vid sprängning/brand produceras gaser som kan vara farliga vid inandning, t.ex. kväveoxider (NO, NO<sub>2</sub>), koloxider (CO, CO<sub>2</sub>) och ammoniak (NH<sub>3</sub>).

Undvik inandning av rök efter detonation.

Inget etylendinitrat finns kvar efter explosionen eftersom det helt omvandlas till koldioxid, kväveoxider och vattenånga.

*Annat:* Denna blandning/produkt innehåller inga ämnen som anses uppfylla kriterierna för klassificering som PBT-och/eller vPvB-ämnen.

Produkten innehåller inga ämnen som bedömts vara hormonstörande enligt kriterierna i Kommissionens delegerade förordning (EU) 2017/2100 eller Kommissionens förordning (EU) 2018/605.

## AVSNITT 3: SAMMANSÄTTNING/INFORMATION OM BESTÅNDSDELAR

### 3.1. Ämnen

Ej tillämpligt. Denna produkt är en blandning.

### 3.2. Blandningar

| Produkt/Ämne                                       | Identifierare  | % w/w     | Klassificering   | Anm. |
|--|--|-----------|--|------|
| Ammoniumnitrat                                     | CAS-nr.: 6484-52-2<br>EG-nr.: 229-347-8<br>REACH: 01-2119490981-27-0004<br>Indexnr.: | 50 - 60 % | Ox. Sol. 3, H272<br>Eye Irrit. 2, H319   | [3]  |
| Etylendinitrat                                     | CAS-nr.: 628-96-6<br>EG-nr.: 211-063-0<br>REACH:<br>Indexnr.: 603-032-00-9           | 30 - 35 % | Unst. Expl. H200<br>Acute Tox. 2, H300 (ATE: 3,04 mg/kg)<br>Acute Tox. 1, H310 (ATE: 15,00 mg/kg)<br>Acute Tox. 2, H330<br>STOT RE 2, H373 |      |
| Nitrocellulosa (innehåller vatten minst 25 vikt-%) | CAS-nr.:<br>EG-nr.:<br>REACH:<br>Indexnr.: 603-037-00-6                              | < 2 %     | Flam. Sol. 1, H228   | [20] |

Fullständig ordalydelse av H-fraserna finns i avsnitt 16. Arbetshygieniska gränsvärden finns i avsnitt 8 - om de är tillgängliga.

#### Annan information

Innehåller 1-3 % plastiserande ämne.

Ämnet består huvudsakligen av nitrocellulosa (index. no 603-037-00-6):

Nitrocellulosa, 60-75 %, vatten 25-40 %

## AVSNITT 4: ÅTGÄRDER VID FÖRSTA HJÄLPEN

### 4.1. Beskrivning av åtgärder vid första hjälpen

#### Allmänt:

Kontakt med de farliga ämnena är högst osannolikt. Etylendinitrat är fixerat i en gel som förpackas i plastmantlade och helt förseglade patroner. Inget etyldinitrat finns kvar efter explosionen eftersom det helt omvandlas till koldioxid, kväveoxider och vattenånga. Vid olycka: Kontakta läkare eller akutmottagning - ta med etiketten eller detta säkerhetsdatablad. Vid bestående symptom eller om det råder tveksamheter om den påverkades tillstånd skall läkarhjälp sökas. Ge aldrig en medvetslös person vatten eller liknande.

#### Inandning:

Vid besvär i luftvägarna: Flytta personen till frisk luft och se till att han eller hon vilar i en ställning som underlättar andningen. Om personen inte andas, andningen är oregelbunden eller om andningsstillestånd inträffar, låt utbildad personal ge konstgjord andning eller syrgas. Vid besvär i luftvägarna: Kontakta läkare.

|                            |  |
|----------------------------|--|
| <i>Hudkontakt:</i>         | Avlägsna snabbt förorenade kläder och skor. Hud som har varit i kontakt med materialet tvättas grundligt med tvål och vatten. Hudrengöringsmedel kan användas. Använd EJ organiska lösningsmedel.<br>Vid hudirritation: Sök läkarhjälp.  |
| <i>Kontakt med ögonen:</i> | Vid kontakt med ögonen: Skölj genast ögonen med rikliga mängder vatten (20-30 °C) till dess irritationen upphör och i minst 5 minuter. Avlägsna eventuella kontaktlinser. Se till att skölja under både övre och nedre ögonlock. Vid fortsatt irritation skall läkare uppsökas. Fortsätt att skölja under transport. |
| <i>Förtäring:</i>          | VID FÖRTÄRING: Vid obehag, kontakta GIFTINFORMATIONSCENTRALEN/läkare.<br>Skölj munnen.   |
| <i>Brännskada:</i>         | Spola med mycket vatten till smärtan upphör och fortsatt i ytterligare 30 min.   |

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

Inga hälsofarliga egenskaper kan förväntas vid säker hantering och användning. Inandning av ånga etylendinitrat kan vara dödlig. Den farliga blandningen är dock i fast form och förseglade i plastpatroner. En formation av dödliga koncentrationer av ånga är högst osannolikt men kan inte helt uteslutas. Om den utsätts för en opatronerad produkt: Skadligt vid förtäring. Giftigt vid hudkontakt. Orsakar allvarlig ögonirritation. Om den utsätts för en opatronerad produkt: Kan orsaka organskador genom lång eller upprepad exponering. Exponering för sönderfallsprodukter kan orsaka lungödem. Symptomen kan vara fördröjda.

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

Vid exponering eller misstanke om exponering: Sök omedelbart läkarhjälp. Symptom efter inandning av rök kan uppenbara sig senare. Patienten bör hållas under uppsikt i minst 48 timmar.

#### **Information till läkare**

Medtag detta säkerhetsdatablad eller etiketten från produkten.

### **AVSNITT 5: BRANDBEKÄMPNINGSÅTGÄRDER**

#### **5.1. Släckmedel**

Bör på alla sätt förhindra branden att sprida sig till produkten.

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

Explosivt; Fara för massexplosion

Vid sprängning/brand produceras gaser som kan vara farliga vid inandning, t.ex. kväveoxider (NO, NO<sub>2</sub>), koloxider (CO, CO<sub>2</sub>) och ammoniak (NH<sub>3</sub>).

#### **5.3. Råd till brandbekämpningspersonal**

Vid brand: Använd sluten andningsapparat. Begränsa brandbekämpningspersonalen i riskområdet. Undvik att inanda explosions- och brandgaser. Samla förorenat släckvatten separat. Låt det inte komma in i avlopp eller ytvattentäkter.

Åtgärder vid intilliggande brand (Elden har ännu inte nått produkten): Samordna brandbekämpningsåtgärder till brandens omgivning. Använd vattenspray för att skydda personal och för att kyla utsatta behållare. Flytta oskadade behållare från omedelbar fara i området om

det kan göras säkert.

Åtgärder vid brinnande produkt (Elden har precis nått produkten eller är på väg att nå den):  
Försök ej att bekämpa branden, risk för explosion. Evakuera omedelbart riskområdet och sök skydd.

Använd skyddsutrustning inklusive andningsapparat. Om exponering skett, kontakta Giftinformationscentralen (tel 112, 24/7) för rådgivning.

## AVSNITT 6: ÅTGÄRDER VID OAVSIKTLIGA UTSLÄPP

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

Håll obehöriga personer borta från farozonen.

Avlägsna alla användningskällor om det kan göras på ett säkert sätt.

Undvik direkt kontakt med opatronerad produkt.

För icke-akut personal: Undvik kontakt med substansen. Hantera inte utan skydd. Respektera utrymningsplaner. Utrym riskområdet och meddela förman. Be om hjälp från kompetent person.

För räddningspersonal: Stäng av alla riskområden. Be om hjälp från kompetent person.

Undvik direktkontakt med spill.

Se till att ventilationen är tillräcklig, särskilt i slutna utrymmen.

Förorenade områden kan vara hala.

### 6.2. Miljöskyddsåtgärder

Får inte tömmas i avlopp, på marken eller i vattendrag.

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

Samla rester av sprängämnesmassan med lämpliga gnistfria arbetsredskap (av trä eller aluminium). Förvara resterna i märkta behållare som kan tillslutas. Destruering enligt myndigheternas krav.

### 6.4. Hänvisning till andra avsnitt

Se avsnitt 13 "Avfallshantering".

Se avsnitt 8 "Begränsning av exponeringen/personligt skydd" om personligt skydd.

## AVSNITT 7: HANTERING OCH LAGRING

### 7.1. Skyddsåtgärder för säker hantering

Vidta vanliga försiktighetsåtgärder vid kemikaliehantering och följ god normal arbetshygien. Ät inte, drick inte och rök inte under hantering eller i närheten av produkten. Tvätta alltid händerna med vatten och tvål efter hantering. Tvätta/rengör förorenade kläder, skor och personlig skyddsutrustning innan de återanvänds. Kontaminerade arbetskläder får inte lämnas utanför arbetsplatsen

Använd gnistfria handverktyg och explosionssäker elektrisk utrustning.

Säkerställ tillräcklig ventilation.

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

Förvara i originalförpackning om möjligt. Förvaring av sprängämnen och explosiva artiklar ska vara godkänt efter nationella krav. Förvara under svala förhållanden. Förvara under torra förhållanden. Stabil under normala lagringsförhållanden. Maximal mängd som får lagras skall vara godkänt ifrån nationella myndigheter. Förvaras på väl ventilerad plats. Förvaras i slutna behållare.

Förvaras inlåst. En varningsskylt för giftiga ämnen ska fästas på både den lokal och det skåp där produkten förvaras.

*Kompatibla förpackningar:*

Förvaras alltid i behållare av samma material som originalbehållaren.

|                                |   |
|--------------------------------|---|
| <i>Förvaringsförhållanden:</i> | Inga särskilda krav.  |
| <i>Oförenliga material:</i>    | Reduktionsmedel, syror, alkalier, brännbart material, metallpulver, kromater, zink, koppar, kopparlegeringar, klorater, nitriter. |

### 7.3. Specifik slutanvändning

Denna produkt bör endast användas för de användningar som beskrivs i avsnitt 1.2.

## AVSNITT 8: BEGRÄNSNING AV EXPONERINGEN/PERSONLIGT SKYDD

### 8.1. Kontrollparametrar

Etylendinitrat

Korttidsgränsvärde (15 minuter) (ppm): 0,03

Korttidsgränsvärde (15 minuter) (mg/m<sup>3</sup>): 0,2

Nivågränsvärde (8 timmar) (ppm): 0,016

Nivågränsvärde (8 timmar) (mg/m<sup>3</sup>): 0,1

Anmärkningar:

H = Ämnet kan lätt upptas genom huden.

Kvävedioxid

Korttidsgränsvärde (15 minuter) (ppm): 1

Korttidsgränsvärde (15 minuter) (mg/m<sup>3</sup>): 1,9

Nivågränsvärde (8 timmar) (ppm): 0,5

Nivågränsvärde (8 timmar) (mg/m<sup>3</sup>): 0,96

Kvävemonoxid

Korttidsgränsvärde (15 minuter) (ppm): 50

Korttidsgränsvärde (15 minuter) (mg/m<sup>3</sup>): 60

Nivågränsvärde (8 timmar) (ppm): 2

Nivågränsvärde (8 timmar) (mg/m<sup>3</sup>): 2,5

Kolmonoxid

Korttidsgränsvärde (15 minuter) (ppm): 100

Korttidsgränsvärde (15 minuter) (mg/m<sup>3</sup>): 117

Nivågränsvärde (8 timmar) (ppm): 20 (Avgaser som kolmonoxid)

Nivågränsvärde (8 timmar) (mg/m<sup>3</sup>): 23

Anmärkningar:

B = Exponering nära befintligt yrkeshygieniskt gränsvärde och samtidig exponering för buller nära insatsvärdet 80 dB kan orsaka hörselskada.

R = Ämnet är reproduktionsstörande.

Arbetsmiljöverkets föreskrifter och allmänna råd om hygieniska gränsvärden (AFS 2018:1) och senare ändring AFS 2020:6 och AFS 2021:3.

### DNEL

Ammoniumnitrat

| Varaktighet:  | Exponeringsväg: | DNEL:                |
|---|-----------------|----------------------|
| Långvarig – Systemiska effekter - Allmän befolkning | Hud             | 2,56 mg/kg bw/day    |
| Långvarig – Systemiska effekter - Arbetare          | Hud             | 36 mg/m <sup>3</sup> |
| Långvarig – Systemiska effekter - Arbetare          | Hud             | 5,12 mg/kg bw/day    |

|   |           |                       |
|---|-----------|-----------------------|
| Långvarig – Systemiska effekter - Allmän befolkning | Inandning | 8,9 mg/m <sup>3</sup> |
| Långvarig – Systemiska effekter - Allmän befolkning | Oralt     | 2,56 mg/kg bw/day     |

#### Etylendinitrat

| Varaktighet:                               | Exponeringsväg: | DNEL:                  |
|--|-----------------|------------------------|
| Långvarig – Systemiska effekter - Arbetare | Hud             | 0,15 mg/kg bw/day      |
| Långvarig – Systemiska effekter - Arbetare | Oralt           | 0,06 mg/m <sup>3</sup> |

## PNEC

#### Ammoniumnitrat

| Exponeringsväg:    | Exponeringens varaktighet: | PNEC:   |
|--------------------|----------------------------|---------|
| Avloppsreningsverk |                            | 18 mg/l |

#### Etylendinitrat

| Exponeringsväg:     | Exponeringens varaktighet: | PNEC:          |
|---------------------|----------------------------|----------------|
|                     |                            | 1,3 mg/l       |
| Havsvatten          |                            | 0 mg/l         |
| Havsvatten sediment |                            | 0 mg/kg dw     |
| Jord                |                            | 0,003 mg/kg dw |
| Sötvatten           |                            | 0,003 mg/l     |
| Sötvatten           |                            | 0,019 mg/l     |
| Sötvattensediment   |                            | 0,004 mg/kg dw |

## 8.2. Begränsning av exponeringen

Efterlevnad av hygieniska gränsvärden bör kontrolleras regelbundet.

#### Generellt:

Välj personlig skyddsutrustning i enlighet med gällande CEN-standarder och i samarbete med leverantören av personlig skyddsutrustning.

#### Exponeringsscenarier:

Det finns inga implementerade exponeringsscenarier för denna produkt.

#### Exponeringsgräns:

Yrkesmässiga användare omfattas av arbetsmiljölagstiftningens regler om maxkoncentrationer vid exponering. Se de arbetshygieniska gränsvärdena ovan.

#### Tekniska åtgärder:

Vidta allmän försiktighet vid användning av produkten. Undvik att inandas gas och damm. Luftburna gas- och dammkoncentrationer skall hållas på lägsta möjliga nivå och under de anmodade gränsvärdena (se ovan). Använd ev. punktutsug om den generella luftgenomströmningen i arbetslokalen inte är tillräcklig. Sörj för tydligt synbar skyltning av ögonsköljar och nödduschar. Säkerställ tillräcklig ventilation. Om allmän ventilation inte räcker för att hålla luftkoncentrationerna under de inställda gränserna måste lokal avgas användas.

#### Hygieniska åtgärder:

Vid varje paus vid användning av produkten och vid

|  |   |
|--|---|
| <i>Begränsning av miljöexponering:</i> | arbetets slut skall de exponerade områdena på kroppen tvättas. Var särskilt noga med händer, underarmar och ansikte.<br>Överdriven exponering av ammoniumnitrat kan leda till övergödning av mark och vatten, iakta försiktighet vid hantering. |
|--|---|

## Individuella skyddsåtgärder

|                       |   |
|-----------------------|---|
| <i>Allmänt:</i>       | Inga särskilda krav.  |
| <i>Andningsskydd:</i> | Andningsskydd behövs normalt inte. Vid otillräcklig ventilation: Använd lämpligt andningsskydd.<br>Halv-mask (DIN EN 140); Typ A2<br>En formation av dödliga koncentrationer av ånga är högst osannolikt men kan inte helt uteslutas. Den farliga blandningen är dock i fast form och förseglade i plastpatroner. Inget etylendinitrat finns kvar efter explosionen eftersom det helt omvandlas till koldioxid, kväveoxider och vattenånga. |
| <i>Hudskydd:</i>      | Vid risk för hudkontakt skall lämpliga skyddskläder användas.   |
| <i>Handskydd:</i>     | Kemikalieresistenta handskar skall användas vid långvarig eller upprepad kontakt.<br>Lämpliga material: Handskar av nitrilgummi, PVA eller Viton rekommenderas.   |
| <i>Ögonskydd:</i>     | Skyddsglasögon eller ansiktsskydd rekommenderas.  |

## AVSNITT 9: FYSIKALISKA OCH KEMISKA EGENSKAPER

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

|                                     |   |
|-------------------------------------|---|
| <i>Fysikaliskt tillstånd:</i>       | Plastisk massa, patronerad i papper eller plastslang. |
| <i>Färg:</i>                        | Rödaktig.   |
| <i>Lukt / Lukttröskel (ppm):</i>    | Ingen lukt  |
| <i>pH:</i>                          | Inte relevant.  |
| <i>Densitet (g/cm<sup>3</sup>):</i> | -   |
| <i>Relativ densitet:</i>            | 1,45 - 1,55 kg/dm <sup>3</sup>                        |
| <i>Kinematisk viskositet:</i>       | Ej fastställt.  |
| <i>Partikelegenskaper:</i>          | Inte relevant.  |

### Fas förändringar

|  |                              |
|--|------------------------------|
| <i>Smältpunkt/frys punkt (°C):</i>         | Inte relevant.               |
| <i>Mjukpunkt/mjukpunktsintervall (°C):</i> | Gäller inte för fasta ämnen. |
| <i>Kokpunkt (°C):</i>                      | Inte relevant.               |
| <i>Ångtryck:</i>                           | Inte relevant.               |
| <i>Relativ ångdensitet:</i>                | Inte relevant.               |
| <i>Sönderdelningstemperatur (°C):</i>      | ≥ 160 °C<br>Metod: BAM       |

### Data om brand- och explosionsrisker

|                        |                |
|------------------------|----------------|
| <i>Flampunkt (°C):</i> | Inte relevant. |
|------------------------|----------------|

|   |                              |
|---|------------------------------|
| <i>Brandfarlighet (°C):</i>             | Ej fastställt.               |
| <i>Självantändningstemperatur (°C):</i> | Ej fastställt.               |
| <i>Explosionsgränser (% v/v):</i>       | Gäller inte för fasta ämnen. |

## Löslighet

|   |  |
|---|--|
| <i>Löslighet i vatten:</i>                    | Blandningen är nästan olöslig.<br>Ammoniumnitrat som sådan är mycket lös i vatten.                   |
| <i>n-oktanol/vatten koefficient (LogKow):</i> | Ammoniumnitrat: <1<br>Etylendinitrat: Log Kow: 1,16 (20 °C)  |
| <i>Löslighet i fett (g/L):</i>                | Provning är inte relevant eller möjlig för denna typ av produkt.<br>Kommentarer: Etylendinitrat: lös |

## 9.2. Annan information

|   |  |
|---|--|
| Explosivt; fara för massexplosion.                  |  |
| <i>Explosiv kraft:</i>                              | Klassificering: Explosivt. Fara för massexplosion.       |
| <i>Avdunstningshastighet (n-butylacetat = 100):</i> | Ej fastställt.   |
| <i>Andra fysikaliska och kemiska parametrar:</i>    | Ingen data tillgänglig.                                  |
| <i>Oxiderande egenskaper:</i>                       | Ammoniumnitrat: oxiderande<br>Etylendinitrat: oxiderande |

## AVSNITT 10: STABILITET OCH REAKTIVITET

### 10.1. Reaktivitet

Produkten är ett sprängämne.

### 10.2. Kemisk stabilitet

Produkten är stabil under de förhållanden som anges i avsnitt 7 (Hantering och lagring).

### 10.3. Risken för farliga reaktioner

Produkten är ett sprängämne.

### 10.4. Förhållanden som ska undvikas

Explosivt vid uppvärmning.  
Mekanisk påverkan (t.ex. stötar, tryck, slag, friktion). Eld, gnistor eller andra antändningskällor.

### 10.5. Oförenliga material

Reduktionsmedel, syror, alkalier, brännbart material, metallpulver, kromater, zink, koppar, kopparlegeringar, klorater, nitriter.  
Främmande material får inte komma i kontakt med produkten.

### 10.6. Farliga sönderdelningsprodukter

Vid brand bildas giftiga gaser (CO, CO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, NH<sub>3</sub>).

## AVSNITT 11: TOXIKOLOGISK INFORMATION

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

Inandning av ånga etylendinitrat kan vara dödlig. Den farliga blandningen är dock i fast form och förseglade i plastpatroner. En formation av dödliga koncentrationer av ånga är högst osannolikt men kan inte helt uteslutas.

Den farliga blandningen är dock i fast form och förseglade i plastpatroner. En formation av

dödliga koncentrationer av ånga är högst osannolikt men kan inte helt uteslutas.

### Akut toxicitet

|                 |                |
|-----------------|----------------|
| Produkt/Ämne    | Ammoniumnitrat |
| Art:            | Rått           |
| Exponeringsväg: | Oralt          |
| Test:           | LD50           |
| Resultat:       | 2950 mg/kg     |

|                 |                |
|-----------------|----------------|
| Produkt/Ämne    | Ammoniumnitrat |
| Art:            | Rått           |
| Exponeringsväg: | Hud            |
| Test:           | LD50           |
| Resultat:       | > 5000 mg/kg   |

|                 |                |
|-----------------|----------------|
| Produkt/Ämne    | Etylendinitrat |
| Art:            | Rått           |
| Exponeringsväg: | Oralt          |
| Test:           | LD50           |
| Resultat:       | 460 mg/kg      |

|                 |                |
|-----------------|----------------|
| Produkt/Ämne    | Etylendinitrat |
| Art:            | Rått           |
| Exponeringsväg: | Hud            |
| Test:           | LD50           |
| Resultat:       | 3800 mg/kg     |

|                 |                         |
|-----------------|-------------------------|
| Produkt/Ämne    | Etylendinitrat          |
| Exponeringsväg: | Inandning               |
| Test:           | LC50                    |
| Resultat:       | 0,085 mg/m <sup>3</sup> |

|              |                  |
|--------------|------------------|
| Produkt/Ämne | Etylendinitrat   |
| Test:        | NOAEL            |
| Resultat:    | 3,04 mg/kg bw /d |

|              |                        |
|--------------|------------------------|
| Produkt/Ämne | Etylendinitrat         |
| Test:        | NOEC                   |
| Resultat:    | 3,75 mg/m <sup>3</sup> |

Skadligt vid förtäring.

Giftigt vid hudkontakt.

Dödligt vid inandning.

Det finns inga tillgängliga data för produkten som sådan.

Information angående giftighet gäller hantering av opatronerad produkt.

### Frätande/irriterande på huden

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

Kan ändå irriterar huden.

### Allvarlig ögonskada/ögonirritation

Orsakar allvarlig ögonirritation.

### Luftvägssensibilisering

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

### Hudsensibilisering

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

### Mutagenitet i könsceller

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

### **Cancerogenitet**

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

### **Reproduktionstoxicitet**

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

### **Specifik organtoxicitet – enstaka exponering**

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

### **Specifik organtoxicitet – upprepad exponering**

Kan orsaka organskador genom lång eller upprepad exponering.

Etylendinitrat:

Kronisk oral toxicitet, NOAEL: 3,04 mg/kg bw/d (råtta)

Kronisk toxicitet, genom huden, LOAEL: 15 mg/kg bw/d (kanin)

### **Fara vid aspiration**

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

## **11.2. Information om andra faror**

### **Långsiktiga effekter**

Irritationseffekter: Produkten innehåller ämnen som är lokalirriterande vid hudkontakt, ögonkontakt eller vid inandning. Kontakt med lokalirriterande ämnen kan resultera i att kontaktområdet blir mer utsatt för upptag av skadliga ämnen, som t.ex. allergener.

### **Hormonstörande egenskaper**

Produkten innehåller inga komponenter som anses ha hormonstörande egenskaper vid nivåer på 0,1% eller högre.

### **Annan information**

Inga hälsofarliga egenskaper kan förväntas vid säker hantering och användning.

Om den utsätts för en opatronerad produkt: Se avsnitt 4.2 för symtom och effekter.

## **AVSNITT 12: EKOLOGISK INFORMATION**

### **12.1. Toxicitet**

Det finns inga tillgängliga data för produkten som sådan. Klassificeras inte som miljöfarligt. Men produkten får inte tömmas i avlopp eller i vattendrag eller deponeras där den kan påverka mark eller ytvatten.

### **12.2. Persistens och nedbrytbarhet**

Produkt/Ämne                      Ammoniumnitrat  
Slutsats:                              Biologiskt nedbrytbart till sin natur

Etylendinitrat:nedbryts långsamt.

### **12.3. Bioackumuleringsförmåga**

Produkt/Ämne                      Ammoniumnitrat  
LogKow:                              <1  
Slutsats:                              Ingen potential för bioackumulering

### **12.4. Rörlighet i jord**

Produkten innehåller ämnen som är vattenlösliga och kan spridas i vattenmiljön.

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

Denna blandning/produkt innehåller inga ämnen som anses uppfylla kriterierna för klassificering som PBT- och/eller vPvB-ämnen.

### **12.6. Hormonstörande egenskaper**

Produkten innehåller inga komponenter som anses ha hormonstörande egenskaper vid nivåer

på 0,1% eller högre.

## 12.7. Andra skadliga effekter

Inga kända.

## AVSNITT 13: AVFALLSHANTERING

### 13.1. Avfallsbehandlingsmetoder

Förhindra utsläpp till mark, vattendrag eller avloppsvattennät. Får inte blandas med vanligt avfall. Rester och förpackningar kontaminerade med sprängämne bör samlas omedelbart och förstöras under övervakning av experter och enligt givna direktiv. Kontaminerade tomma förpackningar bör behandlas lika som de skulle innehålla sprängämne.

Denna produkt omfattas av bestämmelser om farligt avfall.

HP 1 - Explosivt

HP 4 - Irriterande (hudirritation och ögonskador)

HP 5 - Specifik toxicitet för målorgan (STOT)/Aspirationstoxicitet

HP 6 - Akut toxicitet

Innehållet/behållaren lämnas till en godkänd avfallsanläggning.

Avfallsförordning (SFS 2020:614).



EWC-kod:

Ej tillämpligt.

### Förorenad förpackning

Avfallskategorin är vägledande och beror på vilket sätt avfallet har blivit till. Förpackningar med restinnehåll av produkten skall kasseras på samma sätt som produkten.

## AVSNITT 14: TRANSPORTINFORMATION

|      | 14.1<br>UN | 14.2<br>Officiell transportbenämning | 14.3<br>Faroklass för transport   | 14.4<br>PG* | 14.5<br>Env*<br>* | Annan information:   |
|------|------------|--------------------------------------|---|-------------|-------------------|--|
| ADR  | UN0081     | BLANDSPRÄNGÄMNE, TYP A               | Klass: 1<br>Etiketter: 1<br>Klassificeringskod: 1.1D<br> | -           | Nej               | Begränsade mängder:<br>0<br>Tunnelrestriktionskod:<br>(B1000C)<br>Se mer information<br>nedan. |
| IMDG | UN0081     | EXPLOSIVE, BLASTING, TYPE A          | Klass: 1<br>Etiketter: 1<br>Klassificeringskod: 1.1D<br> | -           | Nej               | Begränsade mängder:<br>0<br>EmS: F-B S-Y<br>Se mer information<br>nedan.                       |
| IATA | -          | -                                    | -   | -           | -                 | -  |

\* Förpackningsgrupp

\*\* Miljöfaror

### Annat

FÖRBJUDET I FLYGTRANSPORT.

ADR / Se Tabell A, Avsnitt 3.2.1 för all information om särskilda villkor, krav eller varningar i

samband med transport. Se avsnitt 5.4.3 för skriftliga instruktioner angående begränsning av skador när det gäller incidenter eller olyckor under transport.

IMDG / Se Avsnitt 3.2.1 för all information om särskilda villkor, krav eller varningar i samband med transport.

Produkten omfattas av konventionerna gällande farligt gods.

#### **14.6. Särskilda skyddsåtgärder**

Produkten är ett sprängämne.

#### **14.7. Bulktransport till sjöss enligt IMO:s instrument**

Ej tillämpligt.

### **AVSNITT 15: GÄLLANDE FÖRESKRIFTER**

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

*Användningsrestriktioner:*

Endast för yrkesmässigt bruk.

Produkten får ej användas yrkesmässigt av unga under 18 år. Förbudet gäller inte om arbetsuppgiften:

- utförs av ungdomar som har fullgjort gymnasial utbildning eller motsvarande utbildning för uppgiften, eller

- ingår i undervisning som är belägen i en skollokal eller annan plats som är särskilt anordnad för undervisning, eller

- ingår i praktikledda praktikplatser för ungdomar.

Gravida och ammande skall ej utsättas för påverkan från produkten. Risker samt möjligheterna till tekniska försiktighetsåtgärder eller anpassning av arbetsplatsen för att undvika sådan påverkan skall därför övervägas.

*Krav på särskild utbildning:*

Inga särskilda krav.

*SEVESO - Farokategorier / Farliga ämnen:*

H2 - AKUT TOXICITET, Tröskelvärden (Kolumn 2): 50 ton / (Kolumn 3): 200 ton

P1a - EXPLOSIVA, Tröskelvärden (Kolumn 2): 10 ton / (Kolumn 3): 50 ton

Ammoniumnitrat

*Förordning om sprängämnesprekursorer:*

Ammoniumnitrat (Bilaga I)

*REACH, Bilaga XVII:*

Ammoniumnitrat faller inom begränsningarna för REACH-förordningen (Post nr. 58).

Nitrocellulosa (innehåller vatten minst 25 vikt-%) faller inom begränsningarna för REACH-förordningen (Post nr. 40).

*Annat:*

Yrkesmässig överlåtelse av produkten kräver tillstånd från Länsstyrelsen.

Privat hantering av produkten krävs tillstånd från Länsstyrelsen.

*Källor:*

Arbetsmiljöverkets föreskrifter om minderårigas arbetsmiljö och allmänna råd om tillämpningen av föreskrifterna (AFS 2012:3).

Arbetsmiljöverkets föreskrifter och allmänna råd (AFS 2007:5) om gravida och ammande arbetstagare med

senare ändringar, senast AFS 2018:7.  
MSBFS 2015:8 föreskrifter om åtgärder för att förebygga och begränsa följderna av allvarliga kemikalieolyckor.  
Avfallsförordning (SFS 2020:614).  
Rådets förordning (EU) 2019/1148 om sprängämnesprekursorer.  
Kemikalieinspektionens föreskrifter (KIFS 2017:7) om kemiska produkter och biotekniska organismer  
Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 1272/2008 av den 16 december 2008 om klassificering, märkning och förpackning av ämnen och blandningar (CLP).  
Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 1907/2006 av den 18. december 2006 om registrering, utvärdering, godkännande och begränsning av kemikalier (REACH).

## 15.2. Kemikaliesäkerhetsbedömning

Nej

### AVSNITT 16: ANNAN INFORMATION

#### Ordalydelse för H-fraser som anges i avsnitt 3

H200, Instabilt explosivt.  
H228, Brandfarligt fast ämne.  
H272, Kan intensifiera brand. Oxiderande.  
H300, Dödligt vid förtäring.  
H310, Dödligt vid hudkontakt.  
H319, Orsakar allvarlig ögonirritation.  
H330, Dödligt vid inandning.  
H373, Kan orsaka organskador genom lång eller upprepad exponering.

#### Förkortningar och akronymer

ADR = Europeisk överenskommelse om transport av farligt gods på väg  
ATE = Uppskattad akut toxicitet  
BCF = Biokoncentrationsfaktor  
CAS = Registeringsnummer som tilldelats av Chemical Abstract Services  
CE = Conformité Européenne (I överensstämmelse med EU-direktiven)  
CLP = Europaparlamentets och rådets förordning (EG) 1272/2009 (CLP) om klassificering, märkning och förpackning av ämnen och blandningar  
CSA = Kemikaliesäkerhetsbedömning  
CSR = Kemikaliesäkerhetsrapport  
DNEL = Härledd noll-effekt nivå (Derived No Effect Level)  
EINECS = European Inventory of Existing Commercial chemical Substances  
ES = Exponeringsscenario  
EUH-faroorangivelser = kompletterande faroorangivelser enligt CLP  
EuPCS = Det europeiska produktkategoriseringssystemet  
EWC = Europeiska avfallskatalogen  
GHS = Globalt harmoniserat system för klassificering och märkning av kemiska ämnen och beredningar  
GWP = Faktor för global uppvärmningspotential  
IATA = International Air Transport Association  
IMDG = International Maritime Dangerous Goods  
LogPow = logaritmen av fördelningskoefficienten oktanol/vatten  
MARPOL = International Convention for the Prevention of Pollution From Ships, 1973 as

modified by the Protocol of 1978. ("Marpol" = marine pollution)  
OECD = Organisation for Economic Co-operation and Development  
PBT = Persistenta, bioackumulerande och toxiska  
PNEC = Koncentration som sannolikt inte förorsakar negativ effekt  
REACH = Registrering, utvärdering, godkännande och begränsning av kemikalier (Förordning (EG) nr 1907/2006)  
RRN = REACH registreringsnummer  
SCL = Specifik koncentrationsbegränsning.  
STOT-RE = Toxicitet för specifikt målorgan - upprepad exponering  
STOT-SE = Toxicitet för specifikt målorgan - enstaka exponering  
SVHC = Särskilt farliga ämnen  
UVBC = Ämnen med okänd eller varierande sammansättning, komplexa reaktionsprodukter eller biologiskt material.  
UN = Förenta Nationerna  
VOC = Flyktiga organiska ämnen  
vPvB = Mycket persistenta och mycket bioackumulerande  
EC50: Effective concentration: koncentration som dödar eller immobiliserar 50 % av försöksorganismerna.  
LC50: Lethal concentration: koncentration som dödar 50 % av försöksorganismerna.  
LD50: Lethal dose: dos som dödar 50 % av försöksorganismerna.

## Annat

Klassificering baseras på beräkningsmetod enligt förordning (EG) nr 1272/2008 [CLP / GHS].

Hänvisningar till viktiga litteraturreferenser och datakällor:

Tillverkarens säkerhetsdatablad.

Kemisk säkerhetsrapport för etylen dinitrat.

Social- och hälsovårdsministeriets förordning om koncentrationer som befunnits skadliga 654/2020 (HTP-värden 2020).

Upplysningar som har lagts till, raderats eller reviderats:

18.2.2020: Säkerhetsdatablad reviderat.

8.12.2021: Uppdatering enligt bilaga II till REACH-förordningen ([EU] 2020/878).

## Säkerhetsdatabladet är validerat av

Sweco Finland Oy

## Annat

Ovannämnda uppgifter och synpunkter motsvarar våra bästa kunskaper vid tidpunkten för datumet på detta skyddsinformationsblad. Detta garanterar dock inga bestämda produkttegenskaper eller användningsändamål. Eftersom vi ej kan kontrollera hur denna information eller hur denna produkt används är det användaren som ansvarar för säkra förhållanden vid användning av produkten.

Modifierad data i jämförelse med tidigare utgåva är märkt med en trekant (Första siffran i SDB version).

Upplysningarna i detta säkerhetsdatablad är baserat på vår nuvarande kunskap. Informationen på säkerhetsdatabladerna bygger på bästa tillgängliga data och gäller vid produktens avsedda hantering. Detta säkerhetsdatablad avser endast denna produkt och är eventuellt inte tillämpligt om produkten används som ingrediens i annan produkt. Användes produkten på annat sätt eller i annan applikation än den som produkten ursprungligen utvecklats för, eller rekommenderats till, sker detta helt under användarens ansvar. Avsikten med detta säkerhetsdatablad är att beskriva säkerhetskraven för produkten. Det får inte uppfattas som en

garanti för produktens egenskaper och informationerna kan inte ersätta ett produktdatablad.  
Det rekommenderas att detta säkerhetsdatablad lämnas till den faktiska användaren av  
produkten.  
Land-språk: SE-sv