



PYRONOBEL  
www.pyronobel.com

# SÄKERHETS DATABLAD

**DATUM**  
**UTFÄRDARE**  
**DENNA UTGÅVA ERSÄTTER**  
**PRODUKTNAMN**

**2010-06-02**  
**Grahn Jonas**

**ART NR**

**613 KREVADSKOTT KAL 17**  
**616 B KREVADASKOTT KAL 21**  
**803 KREVADSKOTT KAL 8**

## 1. NAMN PÅ ÄMNET/PREPARATET OCH BOLAGET/FÖRETAGET

**613 KREVADSKOTT KAL 17**  
**616 B KREVADASKOTT KAL 21**  
**803 KREVADSKOTT KAL 8**

|                   |   |
|-------------------|---|
| Användningsområde | Effekter till film och teater samt civil och militär övningsverksamhet  |
| Tillverkare       | Pyro Smålands Krutbruk AB<br>Kruthuset<br>Box 15<br>360 42 BRAÅS , SWEDEN<br>Tel + 46 474 31013<br>Fax + 46 474 31186<br>Nödtelefonnummer + 46 708 808367 alternativt SOS ALARM |

## 2. FARLIGA EGENSKAPER

|        |   |
|--------|---|
| Risker | Explosivt vid stör, friktion, eld eller annan antändningsorsak<br>Kan ansamlas i kroppen och ge skador<br>Farligt vid inandning och förtäring |
|--------|---|



Explosiv

### 3. SAMMANSÄTTNING/UPPGIFTER OM BESTÅNDSDELAR

| Namn   | Cas nr    | EINECS-nr | %  | Farokod | Risk fras | S fras     |
|--|-----------|-----------|----|---------|-----------|------------|
| Kaliumperklorat<br>Potassiumperchlorate<br>KCLO4 | 7778-74-7 | 231-912-9 | 50 | 0,Xn    | R9, R22   | 2,13,22,27 |
| Aluminium<br>Aluminium<br>Al                     | 7429-90-5 | 231-072-3 | 40 | F       | R15/R17   | 7/8 2,43   |
| Titan<br>Ti                                      | 7440-32-6 | 231-142-3 | 10 |         |           |            |

### 4. FÖRSTA HJÄLPEN

|             |   |
|-------------|---|
| Inandning   | Frisk luft, vila och värme. Skölj näsa, mun och svalg med vatten. Kontakta Läkare om besvär kvarstår                              |
| Hudkontakt  | Tag genast av nedstänkta/förorenade kläder/skor. Tvätta huden med tvål och Vatten. Kontakta läkare om besvär kvarstår             |
| Ögonkontakt | Skölj rikligt med vatten. Kontakta läkare om besvär kvarstår  |
| Förtäring   | Ge genast ett par glas mjölk eller vatten att dricka om den skade är vid fullt Medvetande. Till läkare/sjukhus om besvär uppstår. |

### 5. BRANDBEKÄMPNINGSÅTGÄRDER

|   |   |
|---|---|
| Lämpliga släckmedel                                   | Vattensprinkler   |
| Olämpliga släckmedel                                  | Pulverformiga släckmedel  |
| Farliga nedbrytnings-<br>produkter/gaser              | Nitrösa gaser   |
| Särskilda skyddsutrustningar<br>för saneringspersonal | Försök ej släcka, brand kan övergå i deflagration, utrym området. |

### 6. ÅTGÄRDER VID OAVSIKTLIGA UTSLÄPP

|   |   |
|---|---|
| Allmänna åtgärder                         | Sopas upp och läggs i märkta behållare                              |
| Skyddsutrustning för<br>saneringspersonal | Använd skyddsutrustning som förhindrar direktkontakt med produkten. |
| Miljöskyddsåtgärder                       | Förhindra att produkten når avloppssystem                           |
| Uppsamling och<br>saneringsmetoder        | Produkten samlas upp i märkta behållare                             |
| Olämpliga saneringsmetoder                | Dammsugare eller annan elektrisk uppsamlingsutrustning              |

och absorptionsmedel

Metod för omhändertagande av stoft Återlämnas eller återsändas till tillverkaren för destruktion enligt bestämmelserna för transport av farligt gods.

## 7. HANTERING OCH LAGRING

|  |  |
|--|--|
| Ventilation vid hantering                    | Produkt skall hanteras i väl ventilerade utrymme   |
| Utrustning vid hantering                     | Endast för ändamålet godkänd utrustning får användas   |
| Rekommenderad temperatur vid hantering       | Rumstemperatur   |
| Utrustning som ej bör användas vid hantering | Utrustning som ger upphov till statisk elektricitet samt motståndsmätare som ej är godkänd att användas på sprängplatsen.          |
| Krav på lagringsutrymme samt emballage       | Lagras i original förpackningar enligt bestämmelser i explosiv varulagstiftningen  |
| Olämpliga hanterings och lagringsmetoder     | Hantering och lagring endast enligt gällande lagar, förordningar och föreskrifter  |
| Övriga regler och föreskrifter               | Tillstånd för lagring skall vara beviljad av MSB eller polismyndighet<br>I övrigt skall MSB utgivna författningssamlingar beaktas. |

## 8. BEGRÄNSNING AV EXPONERING/PERSONLIGT SKYDD

|  |   |
|--|---|
| Hygieniska gränsvärde                        | Uppgift saknas  |
| Mätmetoder                                   | Mätning av damm kan ske enligt Arbetsmiljöverkets Metodserie nr M1010.<br>Provtagning av totaldamm och respirabelt damm |
| Biologiska gränsvärde                        | Svenskt gränsvärde saknas   |
| Speciella åtgärder för att minska exponering | Arbetsplats och arbetsmetoder utformas så att direktkontakt med produkten förhindras.                                   |
| Andningsskydd                                | Vid risk för inandning av damm eller rök skall andningsskydd med Partikelfilter P1 användas.                            |
| Handskar                                     | Skyddshandskar av exempel gummi eller PVC om det föreligger<br>Direktkontakt med pyroteknisk sats.                      |
| Ögonskydd                                    | Skyddsglasögon skall användas vid all hantering av pyrotekniska<br>Produkter.   |
| Skyddskläder och skor                        | Vid arbete med pyroteknisk sats eller produkt skall flamskydds<br>behandlad klädsel/skor användas samt ESD skor.        |

## 9. FYSIKALISKA OCH KEMISKA EGENSKAPER

|                       |   |
|-----------------------|---|
| Fysikaliskt tillstånd | Föremål pyrotekniska för tekniska ändamål<br>Fyrverkeri |
| Färg                  | Grått pulver.   |

|   |   |
|---|---|
| Lukt                                    | Ringa lukt, ibland lukt av ammoniak.                                |
| Explosiva egenskaper                    | Explosivt   |
| Sönderdelningstemperatur                | Vid längre tids uppvärmning kan sönderdelning ske.                  |
| Löslighet i vatten                      | Kaliumperklorat 22 gram liter vatten<br>Aluminium Olösligt i vatten |
| Löslighet i organiska lösningsmedel     | Uppgift saknas  |
| Fördelningskoefficient n-oktanol/vatten | Uppgift saknas  |
| Densitet                                | Uppgift saknas  |
| Smältpunkt/smältpunkts intervaller      | Uppgift saknas  |
| Tändtemperatur                          | Min 175 grader  |

### 10. STABILITET OCH REAKTIVITET

|   |  |
|---|--|
| Förhållanden som kan påverka produktens stabilitet  | Stötar, friktion, eld, upphettning eller elektrostatisk urladdning |
| Materiell som bör undvikas                          | Alkaliska ämnen och starka syror och vatten                        |
| Farliga omvandlings och eller nedbrytningsprodukter | Vid förbränning bildas giftiga gaser                               |

### 11. TOXIKOLOGISK INFORMATION

|  |  |
|--|--|
| Inandning  | Damm kan irritera andningsvägarna och ger liknade symptom som nedan förtäring. Vid inandning rök kan ge svår andnöd, kraftig rethosta , muskelförlamning och lungskador. |
| Förtäring  | Kan ge sveda i mun och svalg, magsmärtor. Kräkningar blåfärgning av huden. Risk för blodskada (methemoglobinemi) vid förtäring i stora mängder.                          |
| Hud  | Kan ge liknade symptom som vid inandning   |
| Systemeffekter vid hantering                           | Uppgift saknas   |
| Ögon   | Damm kan irritera och ge liknade symtom som vid inandning  |
| Allergiframkallande egenskaper                         | Rök kan framkalla allergi.   |
| Cancer/mutationer/fosterskador reproduktionsstörningar | Ingen uppgift  |
| LD50 oralt råttor                                      | 2100 mg/kg gäller Kaliumperklorat  |
| LDLo oralt människa                                    | Uppgift saknas   |

Övrigt Uppgift saknas

## 12. EKOLOGISK INFORMATION

|  |   |
|--|---|
| Giftighet för vattenlevande organismer | Kaliumperklorat är skadligt för levande växter  |
| Rörlighet och fördelning i miljön      | Uppgift saknas  |
| Ingående ämnets nedbrytbarhet i miljön | Uppgift saknas  |
| Bioackumulerbarhet                     | Uppgift saknas  |
| Akvatisk toxicitet                     | LC 50 fisk 1850/2800 mg/l ( Leuciscus idus) gäller Kaliumperklorat<br>EC 50 plankton 359 mg/l gäller Kaliumperklorast |
| Mobilitet                              | Uppgift saknas.   |

## 13. AVFALLSHANTERING

|                                  |   |
|----------------------------------|---|
| Omhändertagande av produkten     | Hanteras som explosivvaruavfall. Explosionsrisk<br>Omfattas av Avfallsförordningen ( SFS 2001:1063) utgör farligt avfall<br>Rådfråga tillverkaren eller lokala myndigheter vid omhändertagande av avfall. |
| Omhändertagande av Förpackningar | Tomma rena pappersrester lämnas till återvinning för bränning.  |
| Risker vid avfallshantering      | Produktrester kan explodera vid förbränning   |
| EWC kod                          | H1 ,160402 Kasserade fyrverkeripjäser   |
| Farligt avfall                   | Ja  |

## 14. TRANSPORTINFORMATION

FN/ UN nummer

|                          |         |
|--------------------------|---------|
| 613 KREVADSKOTT KAL 17   | UN 0334 |
| 616 B KREVADSKOTT KAL 21 | UN 0334 |
| 803 KREVADSKOTT KAL 8    | UN 0431 |


|                                 |               |
|---------------------------------|---------------|
| Klass I ADR/RID, IMDG ICAO/IATA | 1.1 G - 1.4 G |
|---------------------------------|---------------|

|                    |   |
|--------------------|---|
| Transportbenämning | UN 0431 Pyrotekniska varor för tekniska ändamål<br>UN 0334 Fyrverkeri<br>UN 0336 Fyrverkeri |
|--------------------|---|

|                   |                              |
|-------------------|------------------------------|
| Förpackningsgrupp | Ej relevant för klass 1 gods |
|-------------------|------------------------------|

|                    |  |
|--------------------|--|
| Marine Pollutant   | Nej  |
| EMS nummer         | F-B, S X   |
| Exnummer (DOT/USA) | Uppgift saknas   |
| Övrigt             | Klass 1.1 gods beräknas 50 poäng per kg netto enligt ADR<br>Klass 1.3 gods beräknas 50 poäng per kg netto enligt ADR<br>Klass 1.4 gods beräknas 3 poäng per kg netto enligt ADR. |

### 15. GÄLLANDE FÖRESKRIFTER

|   |  |
|---|--|
| Farosymbol med farobeteckning           | E. Explosivt    |
| Riskfraser                              | R2 Explosivt vid stöt, friktion, eld, eller annan antändningsorsak<br>R 9 Explosivt vid bladning med brännbart materiel<br>R 22 Farligt vid förtäring<br>R15 Vid kontakt med vatten bildas extremt brandfarliga gaser<br>R 17 Självantänder i luft<br>R 33 Kan ansamlas i kroppen och ge skador  |
| Skyddsfraser                            | S 2 Förvaras oåtkomligt för barn<br>S 7/8 Förpackningen förvaras väl tillsluten och torr.<br>S 13 Förvaras åtskilt från livsmedel och djurfoder<br>S 22 Undvik inandning av damm<br>S 27 Tag genast av nedstänkta kläder<br>S 33 Vidtag åtgärder mot statisk elektricitet<br>S 35 Produkt och förpackning skall oskadliggöras på säkert sätt<br>S 36/37 Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar<br>S 43 Vid brandsläckning använd aldrig vatten.<br>S 45 Vid olycksfall, illamående eller annan påverkan, kontakta Omedelbart läkare. Visa om möjligt etiketten.<br>S 60 Detta materiel och dess behållare skall tas om hand som farligt avfall<br>S 61 Undvik utsläpp till miljön. Läs särskilda instruktioner/varuinformationsblad |
| Ämnesnamn                               | Pyrotekniska varor för tekniska ändamål<br>Fyrverkeri  |
| Övriga bestämmelser                     | Explosivämneslagstiftningen  |
| Begränsningar/restriktioner             | Tillstånd krävs till innehav förvärv och förvaring.  |
| Tillstånd för överlåtelse och Hantering | Lagen och förordningen om Brandfarliga och Explosiva varor<br>Sprängämnesinspektionens föreskrifter om import och överföring av Explosiva varor.   |
| Ingående ämnen upptagna i EINECS        | JA   |

