



PYRONOBEL  
www.pyronobel.com

# SÄKERHETS DATABLAD

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

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

**ART NR**

**614 KNALLSKOTT KAL 17**  
**615 KNALLSKOTT KAL 21 stubin**  
**615 KNALLSKOTT KAL 21 el**  
**802 KNALLSKOTT KAL 8**

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

**614 KNALLSKOTT KAL 17**  
**615 KNALLSKOTT KAL 21 stubin**  
**615 KNALLSKOTT KAL 21 el**  
**802 KNALLSKOTT KAL 8**

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

## 2. FARLIGA EGENSKAPER

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



### 3. SAMMANSÄTTNING/UPPGIFTER OM BESTÅNDSDELAR

Namn	Cas nr	EINECS-nr	%	Farokod	Risk fras	S fras
Kaliumperklorat Potassiumperchlorate KClO <sub>4</sub>	7778-74-7	231-912-9	50	0,Xn	R9, R22	2,13,22,27
Aluminium Aluminium Al	7429-90-5	231-072-3	50	F	R15/R17	7/8 2,43

### 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. BRANDBEKÄMPNINGÅTGÄRDER

Lämpliga släckmedel	Vattensprinkler
Olämpliga släckmedel	Pulverformiga släckmedel
Farliga nedbrytnings- produkter/gaser	Nitrösa gaser
Särskilda skyddsutrustningar 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 saneringspersonal	Använd skyddsutrustning som förhindrar direktkontakt med produkten.
Miljöskyddsåtgärder	Förhindra att produkten når avloppssystem
Uppsamling och saneringsmetoder	Produkten samlas upp i märkta behållare

Olämpliga saneringsmetoder och absorptionsmedel	Dammsugare eller annan elektrisk uppsamlingsutrustning
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 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 Moetodserie nr M1010. 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 Direktkontakt med pyroteknisk sats.
Ögonskydd	Skyddsglasögon skall användas vid all hantering av pyrotekniska Produkter.
Skyddskläder och skor	Vid arbete med pyroteknisk sats eller produkt skall flamskydds behandlad klädsel/skor användas samt ESD skor.

## 9. FYSIKALISKA OCH KEMISKA EGENSKAPER

Fysikaliskt tillstånd	Föremål pyrotekniska för tekniska ändamål 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 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 liknande symptom som vid inandning
Systemeffekter vid hantering	Uppgift saknas
Ögon	Damm kan irritera och ge liknande symtom som vid inandning
Allergiframkallande egenskaper	Rök kan framkalla allergi.
Cancer/mutationer/fosterskador reproduktionsstörningar	Ingen uppgift
LD50 oralt råtta	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 EC 50 plankton 359 mg/l gäller Kaliumperklorast
Mobilitet	Uppgift saknas.

## 13. AVFALLSHANTERING

Omhändertagande av produkten	Hanteras som explosivvaruavfall. Explosionsrisk Omfattas av Avfallsförordningen ( SFS 2001:1063) utgör farligt avfall 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


614 KNALLSKOTT KAL 17	UN 0334
615 KNALLSKOTTSKOTT KAL 21	UN 0334
616 KNALLSKOTT KAL 21 el	UN 0334
802 KNALLSKOTT 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 UN 0334 Fyrverkeri 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 Klass 1.3 gods beräknas 50 poäng per kg netto enligt ADR Klass 1.4 gods beräknas 3 poäng per kg netto enligt ADR.

### 15. GÄLLANDE FÖRESKRIFTER

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

Ingående ämnen upptagna i EINECS JA

Annan lagstiftning Säkerhetsrådgivare för transport av farligt gods  
Lagen om transport av farligt gods

#### 16. ANNAN INFORMATION

R-fraser från pkt 2 R1, Explosivt i torrt tillstånd  
R 3, Mycket explosivt vid stöt, friktion, eld eller annan antändningsorsak  
R 22 Farligt vid förtäring  
R 33 Kan ansamlas i kroppen och ge skador

Utbildning för hantering Ja

Referenser Pyronobel Crown Master lab  
Arbetskyddsstyrelsens och Kemikaliinspektionens författnings  
Samlingar  
Säkerhetsdatabladet reviderat enligt nya kemikaliregler. Uppgifter i denna  
varuinformation är baserade på vår nuvarande kunskap och är avsedd att  
beskriva produkten från säkerhetssynpunkt.