



PYRONOBEL

www.pyronobel.com

SÄKERHETS DATABLAD

DATUM	2009-09-27
UTFÄRDARE	Grahn Jonas
DENNA UTGÅVA ERSÄTTER	
PRODUKTNAMN	ART NR 101, 201 RÖKPULVER SALMIAK ART NR 204, 205, 205 B RÖKPATRON 5, 10, 15 SEK

1. NAMN PÅ ÄMNET/PREPARATET OCH BOLAGET/FÖRETAGET

Produktnamn	Artnr 101, 201 Rökpulver Salmiak Artnr 204,205, 205 B Rökpatron 5, 10, 15 sekunders
Användningsområde	Effekter till film och teater samt civil och militär övningsverksamhet
Tillverkare	Pyro Smålands Krutbruk AB Kruhuset 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 Giftigt för vattenlevande organismer Giftigt för vattenorganismer, kan orsaka skadliga långtidseffekter i vattenmiljö Kan orsaka skadliga långtidseffekter i vattenmiljön.
--------	---



Explosiv

3. SAMMANSÄTTNING/UPPGIFTER OM BESTÅNDSDELAR

Namn	Cas nr	EINECS-nr	%	Farokod	Risk fras	S fras
Ammonimklorid Ammoniumchloride CLH4N	12125-02-09	235-186-4	50	Xi, Xn	22, 36	2,22
Kaliumklorat Potassium chlorate CLHO3	3811-04-9	223-289-7	25	O,N,Xn	9,20/22,51,51/53 53	2,13,16,27 61
Laktos Lactose C12H22O11	63-42-3	200-559-2	25	Saknas	Saknas	Saknas

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	Korrosiva gaser, saltsyra.
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	Ammoniak: 25 ppm, 18 mg /m ³ (NGV) 50 ppm, 35 mg/m ³ (TGV) Klorväte (saltsyra) 5 ppm, 8 mg/m ³ (TGV)
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	Pyroteknisk sats, Föremål pyrotekniska för tekniska ändamål
Färg	Vit pulver, svart hylsa med tändtrådar.

Lukt	Svag syrlig lukt
Explosiva egenskaper	Explosivt
Sönderdelningstemperatur	Vid längre tids uppvärmning kan sönderdelning ske.
Löslighet i vatten	Ammoniumklorid 374 g/ liter vid 20 grader C Kaliumklorat 7,1 vikts % vid 20 grader C Laktos Lättlösligt 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. Kaliumklorat bildar med starka syror t.ex. saltsyra, giftiga och Explosiva gaser som klor och klordioxid
Farliga omvandlings och eller nedbrytningsprodukter	Saltsyra, Ammoniak, klorgas, klordioxid.

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 andnöd, medvetslöshet och död. Blodskador (anemi) och njurskador kan tillkomma flera timmar efter intaget.
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	Uppgift saknas
LD50 oralt råttor	1870 mg/kg
LDLo oralt människa	50-500 mg/kg

Övrigt Kaliumklorat oxiderar hemoglobin i blodet till methemoglobin
 Detta leder till syrebrist i kroppsvävnaderna då methemoglobin
 har sämre förmåga att transportera syre.

12. EKOLOGISK INFORMATION

Giftighet för vattenlevande organismer Kaliumklorat är skadligt för vattenorganismer, men giftigt för brunalger tex blåstång (*Fucus vesiculosus*) Bakterier som är involverade i nitrifiering
 Och i bildning av ammoniak är speciellt känsliga för ämnet.
 Kaliumklorat kan därmed störa vissa bakterier i t.ex. sediment.

Rörlighet och fördelning i miljön Uppgift saknas

Ingående ämnets nedbrytbarhet i miljön Kaliumklorat har långsam nedbrytning i jord i närvaro av luft.
 Snabbare nedbrytning i kaliumklorid och syrgas vid frånvaro av luft

Bioackumulerbarhet Kaliumklorat omvandlas till klorit i växter.
 Klorit ackumuleras i cellen tills giftig koncentration nås och plantan dör. Det finns idag inga bevis som tyder på ackumulering i djur.

Akvatisk toxicitet LC 50 fisk (*Onocorhyncus mykiss*) 48 h: 2750 mg/l (natriumklorat)
 LC 50 24 h *Daphnia magna* 880 mg/l
 IC 50 alg (*Blåstång, Fucus Vesiculosus*, långtidsstudie 0,080 mg/l
 Natriumklorat
 Hämmande effekt på grönalga (*Scenedesmus*) vid 7 mg/l (natriumklorat)

Mobilitet Vatten - Kvarstannar löst i vatten
 Jord - Kan lakas ut från jord.

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 burkar lämnas till plaståtervinning
 Tomma pappershylsor lämnas till miljöstation för bränning

Risker vid avfallshantering Produktrester kan explodera vid förbränning

EWC kod H1 ,160402 Kasserade fyrverkeripjäser

Farligt avfall Ja

14. TRANSPORTINFORMATION


FN/ UN nummer Artnr 101, 201 Rökpulver Salmiak UN 0485
 Artnr 204, 205, 205 B Rökpatron 5, 10, 15 s UN 0431

Klass I ADR/RID, IMDG ICAO/IATA 1.4 G

Transportbenämning Artnr 101, 201 Rökpulver Salmiak
 Pyrotekniska satser
 Substances explosives N:O:S
 Artnr 204,205,205 B Rökpatron 5,10,15 sek
 Föremål pyrotekniska för tekniska ändamål
 Articles pyrotechnic for technical purposes

Förpackningsgrupp	Ej relevant för klass 1 gods
Marine Pollutant	Ja
EMS nummer	F-B, S X
Exnummer (DOT/USA)	Uppgift saknas
Övrigt	Klass 1.4 gods beräknas 3 poäng per kg netto enligt ADR.

15. GÄLLANDE FÖRESKRIFTER

Farosymbol med faro- beteckning	E. Explosivt 
Riskfraser	R2 Explosivt vid stöt, friktion, eld, eller annan antändningsorsak R 33 Kan ansamlas i kroppen och ge skador R 52/53 Skadligt för vattenlevande organismer, kan orsaka långtidseffekter i vattenmiljön.
Skyddsfraser	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 45 Vid olycksfall, illamående eller annan påverkan, kontakta Omedelbart läkare. Visa om möjligt etiketten.
Ämnesnamn	Pyrotekniska satser Föremål pyrotekniska för tekniska ändamål
Övriga bestämmelser	Explosivämneslagstiftningen
Begränsningar/restriktioner	Tillstånd krävs för hantering och lagring av artnr 101 , 201 Rökpulver Salmiak om nettovikten överstiger 1 kg. För yrkesmässig hantering För artnr 204,205 och 205 B krävs polistillstånd till förvärv och innehav. 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 23/24/25 Giftigt vid inandning, hudkontakt och förtäring R 33 Kan ansamlas i kroppen och ge skador R 50/53 Mycket giftigt för vattenlevande organismer, kan orsaka skadliga Långtidseffekter i vattenmiljön.
Utbildning för hantering	Artnr 101, 201 Rökpulver Salmiak Nej

Artnr 204, 205, 205 B Rökpatron 5,10, 15 sek 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.