

SÄKERHETS DATABLAD

K42 Slagladdning

1. NAMN PÅ BLANDNINGEN OCH FÖRETAGET

1.1 Produktbeteckning

K42 Slagladdning

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

Emulsionssprängämne i paketerad form avsedd för sprängningsarbete. All annan användning är olämplig.

1.3 Närmare upplysningar om den som tillhandahåller säkerhetsdatabladet

Tillverkare: LKAB Kimit AB, 981 86 Kiruna
Tel: 0771-760 220

Upprättat av: Victoria Klippmark
E-post: victoria.klippmark@lkab.com

1.4 Telefonnummer för nödsituationer

Tel: 070-342 2785 (Beredskapshavande Föreståndare)
Kemiakuten: 020-99 60 00 (+468 33 70 43)

Utfärdat: 28 januari 2003
Omarbetat: 30 december 2016

2. FARLIGA EGENSKAPER

2.1 Klassificering av blandningen

Klassificering enligt Förordningen (EG) 1272/2008

Explosiva ämnen, blandningar och föremål, Riskgrupp 1.1 H201
Allvarlig ögonirritation, Kategori 2 H319

2.2 Märkningsuppgifter

Faropiktogram:



Signalord: Fara

Faroangivelse:
H201 Explosivt, Fara för massexplosion

Skyddsangivelser

Förebyggande:
P210 Får inte utsättas för värme, heta ytor, gnistor, öppna lågor och andra antändningskällor. Rökning förbjuden
P280 Använd ögonskydd

Åtgärder:
P370 + P380 Vid brand: Utrym området
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.

Avfall:
P501 Behållare/produkten lämnas till godkänd mottagare av explosivt avfall.

2.3 Andra faror

Förvaras åtskilt från brännbart material. Brand i sprängämne kan övergå till detonation.

Brand i sprängämne skall aldrig bekämpas. Evakuera och spärra av området.

Långvarig hudkontakt kan orsaka sveda och rodnad. Förtäring kan ge illamående, kräkningar och diarré. Stänk i ögonen kan fastna på hornhinnan och orsaka sveda och irritation. Vid bestående ögonirritation: Sök läkarhjälp.

Undvik kontakt med koppar eller kopparhaltiga legeringar.

3 SAMMANSÄTTNING/INFORMATION OM BESTÅNDSDELARNA

Ingående ämnen	CAS-nr	EG-nr	Halt	REACH Registreringsnummer
Ammoniumnitrat	6484-52-2	229-347-8	60-70%	01-2119490981-27
Natriumnitrat	7631-99-4	231-554-3	10-15 %	01-2119488221-41
Mineralolja ¹	-	-	3-6 %	01-2119480375-34 01-2119467170-45
Emulgeringsmedel	-	-	1-4 %	

Klassning av Ingående ämnen

Ingående ämne	Förordning (EG)nr 1272/2008	
	Faroklass/Farokategori	Faroangivelser ²
Ammoniumnitrat	Ox. Liq. 3	H272
	Eye Dam/Irrit. 2	H319
Natriumnitrat	Ox. Sol. 2	H272
	Eye Dam/Irrit. 2	H319
Mineralolja	Asp. Tox. 1	H304
Emulgeringsmedel	Ej märkningspliktig	

¹ DMSO-extraktion <3% IP 346

² För förklaring av faroangivelser se under punkt 16 (annan information)

4 ÅTGÄRDER VID FÖRSTA HJÄLPEN

4.1 Beskrivning av åtgärder vid första hjälpen

Inandning: Skölj näsa och mun. Frisk luft och vila.

Hudkontakt: Tvätta med tvål och vatten.

Förtäring: Om mer än obetydliga mängder har svalts ge ett par glas vatten/mjölk/grädde eller annan vätska. Kontakta läkare.

Ögonkontakt: Avlägsna eventuella kontaktlinser. Spola ögonen omedelbart med mycket vatten för att avlägsna produkten som har en otrevlig förmåga att fastna på hornhinnan. Kontakta läkare om mer än obetydlig mängd har kommit i kontakt med ögonen.

4.2 De viktigaste symptomen och effekterna, både akuta och fördröjda

Vid långvarig kontakt med huden uppstår sveda och hamnar produkten i små sår är svedan av en mer intensiv sort. Produkten orsakar omfattande sveda i ögonen. Vid förtäring kan andnöd (methemoglobinemi) uppstå, se avsnitt 11.

4.3 Angivande av omedelbar medicinsk behandling och särskild behandling som eventuellt krävs

Om större mängder svalts eller hamnat i ögonen bör sjukvård uppsökas. Symptomatisk behandling samt beakta risken för methemoglobinemi, se vidare avsnitt 11.

Allmän information:

Vid osäkerhet eller om besvär kvarstår kontakta läkare.

Efter sprängning kommer giftiga spränggaser att bildas. Iakttag försiktighet, se punkt 8.

5 BRANDBEKÄMPNINGSSÅTGÄRDER

BRAND I SPRÄNGÄMNE SKALL ALDRIG BEKÄMPAS!

5.1 Släckmedel

Brand i närheten av sprängämne skall bekämpas på sedvanligt sätt beroende av vad som brinner.

5.2 Särskilda faror som blandningen kan medföra

Brand i sprängämne skall aldrig bekämpas. Risk för detonation föreligger. Utrym området och spärra tillfartsvägar. Larma Räddningstjänsten och kontakta leverantören.

5.3 Råd till brandbekämpningspersonal

Kyl sprängämnet med vatten och om möjligt avlägsna det från brandhärden. Om det befaras att branden har nått sprängämnet skall alla släckningsförsök avbrytas och området utrymmas. Vid brand kan giftiga nitrösa gaser utvecklas, var alltså uppmärksam hur brandröken sprider sig.

6 ÅTGÄRDER VID OAVSIKTLIGT UTSLÄPP

6.1 Personliga skyddsåtgärder, skyddsutrustning och åtgärder vid nödsituationer

Spill är explosivt avfall och skall hanteras därefter. Spill från laddade hål kan innehålla sprängkapslar. Säkerställ att dessa plockas undan innan sanering påbörjas. För skyddsutrustning se avsnitt 8. Kontakta leverantör för ytterligare upplysning.

6.2 Miljöskyddsåtgärder

Produkten är förpackad i tjocka plastpåsar och flyter inte ner i marken vid ett eventuellt utsläpp. Begränsa vidare spridning i t ex avloppsnätet eller vattendrag. Kontakta leverantören för vidare hantering.

Kvarbliven produkt efter sprängning (dola) skall hanteras i enlighet med Arbetsmiljöverkets föreskrifter om Sprängarbeten (AFS 2007:01).

6.3 Metoder och material för inneslutning och sanering

Samla upp produkten manuellt för att undvika slag och gnistor. Uppsamling kan ske i tät plastbehållare eller aluminiumbehållare, undvik stålbehållare. Kontakta leverantören för mer upplysningar.

6.4 Hänvisning till andra avsnitt

Se punkt 13 för avfallshantering. Risker för människor se avsnitt 11. Risker för miljön se avsnitt 12. Hantering o lagring se avsnitt 7. Personlig skyddsutrustning vid sanering se avsnitt 8.

7 HANTERING OCH LAGRING

7.1 Försiktighetsmått för säker hantering

Produkten får endast hanteras av utbildad personal. Arbetsmiljöverkets föreskrifter om sprängarbeten (AFS 2007:01) skall efterlevas vid laddning. Undvik värmealstrande slag, stötar, friktion och elektriska urladdningar liksom eld och andra värmekällor. Rökning förbjudet. Beakta speciellt riskerna vid s.k. "Heta Arbeten" vid reparation och underhåll.

7.2 Förhållande för säker lagring, inklusive eventuell oförenlighet

Förvaras på betryggande sätt. Förvaras åtskilt från antändningskällor samt andra farliga ämnen och produkter/varor såsom sprängkapslar. Förvaringstemperatur bör hållas mellan +5°C och +30° C. Produkten blir mindre känslig för upptändning vid lagring.

7.3 Specifik slutanvändning

Produktens specifika slutanvändning är sprängningsarbeten. Vid hantering skall Arbetsmiljöverkets föreskrifter (AFS 2007:01) efterlevas. Kontakta leverantören för vidare upplysning.

8 BEGRÄNSNING AV EXPONERING/PERSONLIGT SKYDD

8.1 Kontrollparametrar

Spränggaser: Vid sprängning bildas giftiga spränggaser. Normalt mäter man förekomst av nitrösa gaser (mäts som NO₂) och kolmonoxid (CO). Direkt efter skjutning kan halterna vara höga. Kontrollera nivåerna innan salvan besiktas/lastas. Detta gäller framförallt vid sprängning under jord. Hygieniska gränsvärden redovisas nedan, notera att lokala gränsvärden som är lägre kan förekomma inom vissa verksamheter.

Ammoniak: Om produkten kommer i kontakt med blöt färsk betong kan ammoniakgas utvecklas.

Gränsvärden enligt AFS 2015:7

Ämne	CAS-nummer	Nivågränsvärde	Korttidsvärde
Ammoniak	7664-41-7	20 ppm	50 ppm (5 min)
Kolmonoxid	630-08-0	35 ppm	¹ 100 ppm
Kvävedioxid	10102-44-0	2 ppm	5 ppm (15 min)
Avgaser som kolmonoxid		² 20 ppm	
Avgaser som kvävedioxid		² 1 ppm	

¹ Vägledande korttidsvärde

² Gränsvärden att ta hänsyn till vid bedömning av den samlade effekten av de ämnen som förekommer i avgaser.

Kolmonoxidvärdet blir dimensionerande vid exponering av avgaser från bensin- och gasolldrivna motorer medan kvävedioxidvärdet får motsvarande funktion för dieselavgaser.

8.2 Begränsning av exponering

Ögonsköljutrustning ska finnas tillgängligt. Undvik all typ av förtäring i samband med hantering. Skyddshandskar (Gummi, Nitril, Neopren, PVC) av typen arbetshandske som tål mekanisk nötning. Skyddsglasögon ska användas. Andningsskydd inte nödvändig.

För att minimera miljöbelastning bör arbetsmetoder användas som minskar uppkomsten av spill. Hantering av spill se avsnitt 6.

9 FYSIKALISKA OCH KEMISKA EGENSKAPER

Utseende:	Vit pasta i plastpåse
Sönderdelningstemp:	~250° C
Lukt:	Svag lukt av mineralolja
Explosiva egenskaper:	Ja
Oxiderande egenskaper:	Ja
Densitet:	1000-1200 kg/m ³
Brännbarhet:	Dålig
Löslighet i vatten:	Låg
pH:	Ej mätbar

10 STABILITET OCH REAKTIVITET

10.1 Reaktivitet

Sprängämnet utvecklar ammoniak i basisk miljö och giftiga nitrösa gaser i starkt sur miljö.

10.2 Kemisk stabilitet

Produkten är stabil under normala tryck- och temperaturförhållanden. Produkten skall ej utsättas för temperaturer högre än +75°C eller lägre än -10°C under längre tid, risk för att produkten tappar i känslighet. Vid lagring blir sprängämnet gradvis mindre känsligt.

Vid höga temperaturer >250°C i kombination med höga tryck börjar produkten sönderfalla under avgivande av värme vilket accelererar sönderfallet till explosionsartat hastighet. Stor risk för personskador föreligger.

10.3 Risken för farliga reaktioner

Upphettnig av innesluten produkt kan leda till vådation, med stötvåg och splitter som följd. Vid sprängning bildas spränggasar som är giftiga. Beakta detta speciellt vid underjordssprängningar.

10.4 Förhållanden som skall undvikas

Höga temperaturer (> 250°C) i kombination med höga tryck ökar risken för explosionsartat sönderfall. Undvik också värmealstrande slag, stötar, friktion och elektriska urladdningar liksom eld och andra värmekällor.

Vid reparation och underhåll av utrustning som kan vara förorenat av produkten måste särskilt riskerna vid s.k. "Heta Arbeten" beaktas.

10.5 Oförenliga material

Koppar och kopparhaltiga legeringar (t ex mässing, brons) bör undvikas. Plaster som inte tål oxiderande ämnen kan också brytas ner.

10.6 Farliga sönderdelningsprodukter

Vid sprängning bildas gaserna kolmonoxid och nitroösa gaser. Detsamma gäller vid förbränning.

11 TOXIKOLOGISK INFORMATION

Ingen information finns framtagna för själva produkten. Eftersom det handlar om en blandning kan en god uppfattning erhållas med vägledning av de ingående komponenterna, vilket redovisas nedan.

11.1 Information om de toxikologiska effekterna

Ammoniumnitrat

Akut toxicitet: Inga kända allvarliga effekter eller kritiska faktorer.

Irritation/Korrosion: Orsakar allvarlig ögonirritation. Kan irritera andningsorganen. Uppvärm material kan orsaka brännskador på hud och ögon.

Allergiframkallande: Inga kända allvarliga effekter eller kritiska faktorer.

Cancerogenitet : Inga kända allvarliga effekter eller kritiska faktorer.

Mutagenicitet: Inga kända allvarliga effekter eller kritiska faktorer.

Reproduktionstoxicitet: Inga kända allvarliga effekter eller kritiska faktorer.

Natriumnitrat

Akut toxicitet: Risk för skador på blodceller (methemoglobin) efter enskilt intag av större mängder. Ämnet kan vid upprepad förtäring orsaka skada på blodceller.

Irritation/Korrosion: Irriterar ögonen men inte huden.

Allergiframkallande: Verkar inte sensibiliserande vid djurförsök.

Cancerogenitet : Inga kända allvarliga effekter eller kritiska faktorer.

Mutagenicitet: Föreliggande data för mutagena egenskaper är ej entydiga.

Reproduktionstoxicitet: I djurförsök visades inga tecken på fertilitetsstörande effekter.

Mineralolja

Akut toxicitet: Kan vara dödligt vid förtäring om de kommer ner i luftvägarna.

Irritation/Korrosion: Ögonkontakt kan orsaka rödhet och övergående smärta. Inandning av oljedimma eller ångor vid förhöjda temperaturer kan orsaka irritation i andningsvägarna.

Allergiframkallande: Inga kända allvarliga effekter eller kritiska faktorer.

Cancerogenitet : Basoljan (er) i denna produkt är baserad på kraftigt vätebehandlat destillat. Produkten bör inte betraktas som cancerframkallande.

Mutagenicitet: Inga kända allvarliga effekter eller kritiska faktorer.

Reproduktionstoxicitet: Inga kända allvarliga effekter eller kritiska faktorer.

Emulgeringsmedel

Akut toxicitet: Ingen tillgänglig data.

Irritation/Korrosion: Ingen tillgänglig data.

Allergiframkallande: Ingen tillgänglig data.

Cancerogenitet : Ingen tillgänglig data.

Mutagenicitet: Ingen tillgänglig data.

Reproduktionstoxicitet: Ingen tillgänglig data.

Spränggaser

Efter detonationen bildas giftiga gaser, bland andra CO (kolmonoxid) och NO_x (nitrosa gaser), som kan vara farliga vid inandning. Kolmonoxid är akuttoxisk och blockerar blodets förmåga att transportera syre. Nitrosa gaser kan upp till 48 timmar efter exponering ge symptom som lungödem (vätska i lungorna).

Toxikologiska data

Ämne	Test	Resultat	Väg	Arter
Ammoniumnitrat	LD 50	2950 mg/kg	Oralt	Råtta
Ammoniumnitrat	LD 50	> 5000 mg/kg	Dermal	Råtta
Natriumnitrat	LD 50	3430 mg/kg	Oralt	Råtta
Mineralolja	LD 50	> 5000 mg/kg	Oralt	Råtta
Emulgeringsmedel	LD 50	> 39 800 mg/kg	–	Råtta

12 EKOLOGISK INFORMATION

Ingen information finns framtagen för själva produkten. Eftersom det handlar om en blandning (beredning) kan en god uppfattning erhållas med vägledning av de ingående komponenterna, vilket redovisas nedan³.

12.1 Toxicitet

Ammoniumnitrat: Inga kända allvarliga effekter eller kritiska faror.

Natriumnitrat: Med stor sannolikhet ej akut skadlig för vattenlevande organismer.

Mineralolja: Inga kända allvarliga effekter eller kritiska faror.

³ Datakälla är råvaruleverantörers säkerhetsdatablad

Emulgeringsmedel: Ingen tillgänglig data. Ytterligare Information: Följande procenthalt av blandningen innehåller beståndsdel(ar) med okänd farlighet för den akvatiska miljön, 70,2 %.

12.2 Persistens och nedbrytbarhet

Ammoniumnitrat: Inga kända allvarliga effekter eller kritiska faror.

Natriumnitrat: Utvärdering av biologisk nedbrytbarhet och eliminering (H₂O):
Icke användbart för oorganiska ämnen.

Mineralolja: Naturligt biologiskt nedbrytbar.

Emulgeringsmedel: Produkten är till stor del biologiskt nedbrytbar i vatten.
Lösligt organiskt kol (DOC removal) (OECD 301C) 98.2 %
Biologisk syreförbrukning (BOD 28 dagar/COD) (OECD301C) 62 %

12.3 Bioackumuleringsförmåga

Ammoniumnitrat Inga kända allvarliga effekter eller kritiska faror.

Natriumnitrat Ackumulation i organismer förväntas inte.

Mineralolja Produkten är potentiellt bioackumulerande.

Emulgeringsmedel Inga data finns tillgängliga.

12.4 Rörlighet i jord

Ammoniumnitrat: Inga data finns tillgängliga.

Natriumnitrat: Adsorption till fasta jordpartiklar är inte förväntad.

Mineralolja: Hög rörlighet i marken antas på basis av log K_{ow} > 3,0.

Emulgeringsmedel: Ingen tillgänglig data.

12.5 Resultat av PBT- och vPvB-bedömningen

Ammoniumnitrat	Inga data finns tillgängliga.
Natriumnitrat	Icke användbart för oorganiska ämnen.
Mineralolja	Ingen information föreligger
Emulgeringsmedel	Ingen tillgänglig data.

12.6 Andra skadliga effekter

Ammoniumnitrat:	Inga kända allvarliga effekter eller kritiska faktorer
Natriumnitrat:	Ej listat i Förordning (EG) 1005/2009 om ämnen som bryter ner ozonskiktet. Övergödande p g a det höga kväveinnehållet.
Mineralolja:	Olöslig i vatten. Spill kan ge upphov till en filmbeläggning på vattenyta som kan orsaka fysiska skador på organismer. Syreöverföringen kan också bli försämrad.
Emulgeringsmedel	Ingen tillgänglig data

12.7 Ekologiska toxicitetsdata

Ämne	Test	Resultat	Arter
Ammoniumnitrat	LC50 (48 h)	447 mg/l	Fisk (sötvatten)
	EC50(48 h)	490 mg/l	Daphnia (sötvatten)
	EC50 (10 d)	1700 mg/l	Alger
Natriumnitrat	LC50 (96 h)	7.950 mg/l,	Oncorhynchus tshawytscha (statiskt)
	EC50 (24 h)	8.609 mg/l,	Daphnia magna
	EC10 (3 h)	180 mg/l,	aktiverat slam, hushålls-
Mineralolja	LL50 (96 h)	>1000 mg/l	Vattenlevande ryggradslösa djur.
	LL50 (96 h)	> 100 mg/l	Fisk
Emulgeringsmedel	LC50 (96 h)	> 1000 mg/l	Oncorhynchus mykiss (regnbåglax)

13 AVFALLSHANTERING

Avfall skall betraktas som sprängämne, vilket innebär att produktavfall skall omhändertas i enlighet med myndigheternas rekommendationer och gällande lagstiftning.

EWC-kod 16 04 03; Kasserade explosiva varor. Avfall innehållande detta ämne är farligt avfall med egenskap H1.

Sprängämneskontaminerat emballage/annat material får inte blandas med annat avfall utan skall betraktas som explosivt avfall och hanteras därefter. Destruktion fodrar tillstånd. Vid osäkerhet kontakta leverantören.

14 TRANSPORTINFORMATION

ADR

14.1 UN-nummer

UN0241

14.2 Officiell transportbenämning

Blandsprängämne typ E, K42 Slagladdning

14.3 Faroklass för transport

1.1D

14.4 Förpackningsgrupp

Ej tillämpligt på klass 1

14.5 Miljöfaror

Ej klassat som miljöfarligt

14.6 Särskilda försiktighetsåtgärder

Vid brand i last skall området evakueras samt spärras av. Explosionsrisk föreligger. Se vidare instruktioner transportkort.

14.7 Bulktransport enligt bilaga II till MARPOL 73/78 och IBC-koden

Ej tillämplig.

15 GÄLLANDE FÖRESKRIFTER

15.1 Föreskrifter/lagstiftning om blandningen när det gäller säkerhet, hälsa och miljö.

K 42 Slagladdning är sprängämnen vilket innebär att Arbetsmiljöverkets anvisningar om sprängarbete (AFS 2007:01) skall iakttas.

För förvärv och lagring av explosiv vara krävs tillstånd från den lokala myndigheten (kommunen). Se vidare i lag (2010:1011) och förordningen (2010:1075) om brandfarliga och explosiva varor. Myndigheten för Samhällsskydd och Beredskap har skrivit föreskrift (MSBFS 2016:3) i ämnet.

Vid sprängarbete skall Arbetsmiljöverkets föreskrifter (Sprängarbeten AFS 2007:01) efterlevas.

Föreskrifter och allmänna råd om förvaring av explosiva varor återfinns i MSBFS 2016:3.

Produkten omfattas av Sevesolagstiftningen (Lagen (SFS 1999:381) om åtgärder för att förebygga och begränsa följderna av allvarliga kemikalieolyckor samt Förordningen (SFS 2015:236)). Myndigheten för samhällsskydd och beredskap (MSBFS 2015:8)

15.2 Kemikaliesäkerhetsbedömning

Ej tillämplig på blandningar.

16 ANNAN INFORMATION

Om det finns några frågor kring säkerhetsdatabladet eller risker förknippade med produkten kontakta leverantören för ytterligare upplysningar.

Omarbetning

Avsnitt 2

Tagit bort skyddsangivelser under punkt 2.2 och lagt in mer information under punkt 2.3

Avsnitt 3 Farliga Egenskaper

Lagt till REACH registreringsnummer

Avsnitt 11

Lagt till CMR

Avsnitt 12

Lagt till ekologisk information och ändrat ekologiska toxicitetsdata

Avsnitt 15

Ändrat till gällande förordningar och föreskrifter.

Faroklass/Farokategori	Faroangivelser
Ox. Liq, 3	H272 Kan intensifiera brand. Oxiderande
Ox. Sol.2	
Eye Dam/Irrit. 2	H319 Orsakar allvarlig ögonirritation
Asp Tox. 1	H304 Kan vara dödligt vid förtäring om det kommer ner i luftvägarna

Informationen i detta säkerhetsdatablad bygger på tillgängliga data och gäller vid produktens avsedda hantering. Informationen är ingen specifikation på produkten. För produktspecifikationer kontakta LKAB Kimit AB. All icke avsedd hantering och all användning i kombination med andra produkter/processer sker under användarens ansvar.
