



IVA 16674-3

SAKKUNNIGUTLÅTANDE

1 (2)

Vårt datum	Vårt nr
1995-08-01	664-95
Ert datum	Er ref
1995-01-31	K 23037-86
1995-02-01	PKT 344-95

Polismyndigheten
Tekniska roteln
Krinsp Lennart Kjellander
Box 12510
102 29 STOCKHOLM

UPPDRAGSGIVARE

Polismyndigheten i Stockholms län.
Er handläggare: Rikskriminalpolisen, rotel A, Krinsp Ola Boija.

UNDERSÖKNINGSMATERIAL

- 17.
1. En bit av en dörrkarm med isittande ⁴metallsplitter, tillvaratagen från en altandörr under adress [redacted] i Haninge.
 2. Arton revolverpatroner av märket Winchester, typ Metal Piercing, kaliber .357 Magnum, inneslutna i en ask med flikmärkningen "3PM9" avsedda för jämförande provskjutningar.

Materialet inkom till laboratoriet dels den 2 februari (materialet 1) och dels den 21 februari 1995 (materialet 2).

ÄNDAMÅL

Att utröna

- om metallsplittret utgör del av manteln till en revolver- eller pistolkula och i så fall undersöka om det har samma metallurgiska sammansättning som manteln till kulor i kaliber .357 Magnum av märket Winchester, typ Metal Piercing
- om det finns blyrester på metallsplittret och i så fall utföra en jämförande blyisotopundersökning med de s k Palmekulorna
- om det hos metallsplittret förekommer spår detaljer som är användbara för en mikroskopisk jämförelse med de s k Palmekulorna.

Dessutom begärs fotografering av ⁴träbiten.

Sv:

⁴ FÖRVARNS GODSNUM RMP-A 951011/PK

SKL - Kriminaltekniska laboratoriet
581 94 Linköping · Telefon 013-24 14 00 · Fax 013-14 57 15
SKL - National Laboratory of Forensic Science
S-581 94 Linköping, Sweden · Phone +46 13 24 14 00 · Fax +46 13 14 57 15

16/10-95 HAD

P.K



HANDLÄGGNING

Ärendet har handlagts av förste byråingenjören Stellan Ståhling och laborator Jan Andrasko. De i ärendet ingående undersökningarna har vid SKL utförts av laborator Gunnar Nilsson (kapillärröntgenundersökning) och kemisten Göran Kidfelt (SEM-analys). Blyisotopundersökningen har utförts vid Naturhistoriska Riksmuseets laboratorium för Isotopgeologi.

IAKTTAGELSER, RESULTAT OCH SLUTSATS

I träbiten 1, som utgjorde en del av en dörrkarm, satt ett ca 4 x 11 mm stort metallfragment inkilat (se foto A). Metallfragmentet synes kunna häröra från manteln till en kula. Av fragmentets utseende var det inte möjligt att bestämma vilken typ och kaliber på kula som det härrörde från. I syfte att utröna om det i träet förekom fler metallfragment utfördes en röntgenundersökning av träbiten. Härvid iaktogs inte några fler röntgentäta föremål (se foto B). Metallfragmentet frilades och undersöktes i svepelektronmikroskop med tillsats för energidispersiv röntgenanalys (SEM-analys). Härvid påvisades grundämnen koppar och zink i sådana proportioner som förekommer hos manteln hos vissa projektiler. Vid motsvarande undersökning av mantelmaterialet hos en av de s k OP-kulorna erhöles inga skillnader beträffande grundämnessammansättningen jämfört med den för det insända metallfragmentet. På ena sidan av metallfragmentet fanns ett mindre område med en tunn gråaktig beläggning. Beläggningen undersöktes med hjälp av kapillärröntgenfluorescens utrustning varvid den befanns utgöras av bly.


I syfte att utröna om blyet i beläggning hade samma isotopsammansättning som blyet i de s k Palmekulorna undersöktes blybeläggningen med SIMS (Secondary ion mass spectrometry), en ny, oförstörande metod för bestämning av blyisotopsammansättningen. Metoden är dock oprövad och visade sig inte ha tillräckligt hög precision varför resultatet av denna undersökning inte var användbart för att vare sig bestämma eller utesluta samhörigheten mellan blyet i beläggningen och blyet hos Palmekulorna.

Blybeläggningen på mantelfragmentet löstes upp i varm, koncentrerad saltsyra (renhetsgrad - Suprapur). Lösningen indunstades i svag värme till torrhet varefter provet undersöktes enligt den konventionella, förstörande analysmetoden för att bestämma isotopsammansättning hos blyet. Härvid erhöles klart särskiljande blyisotopsammansättning jämfört med den för blyet i Palmekulorna (se bilaga).

H₂ Sammanfattningsvis kan utsägas att det insända metallfragmentet utgör en del av manteln till en kula av okänd typ och kaliber, att på manteldelen inte förekommer spårpartiklar användbara för en identifiering av det banvända vapnet och att manteldelen inte härrör från en kula med samma blyisotopsammansättning som de s k Palmekulorna

Materialet i återgår med kurir.


Stellan Ståhling


Jan Andrasko

SKL - Kriminaltekniska laboratoriet

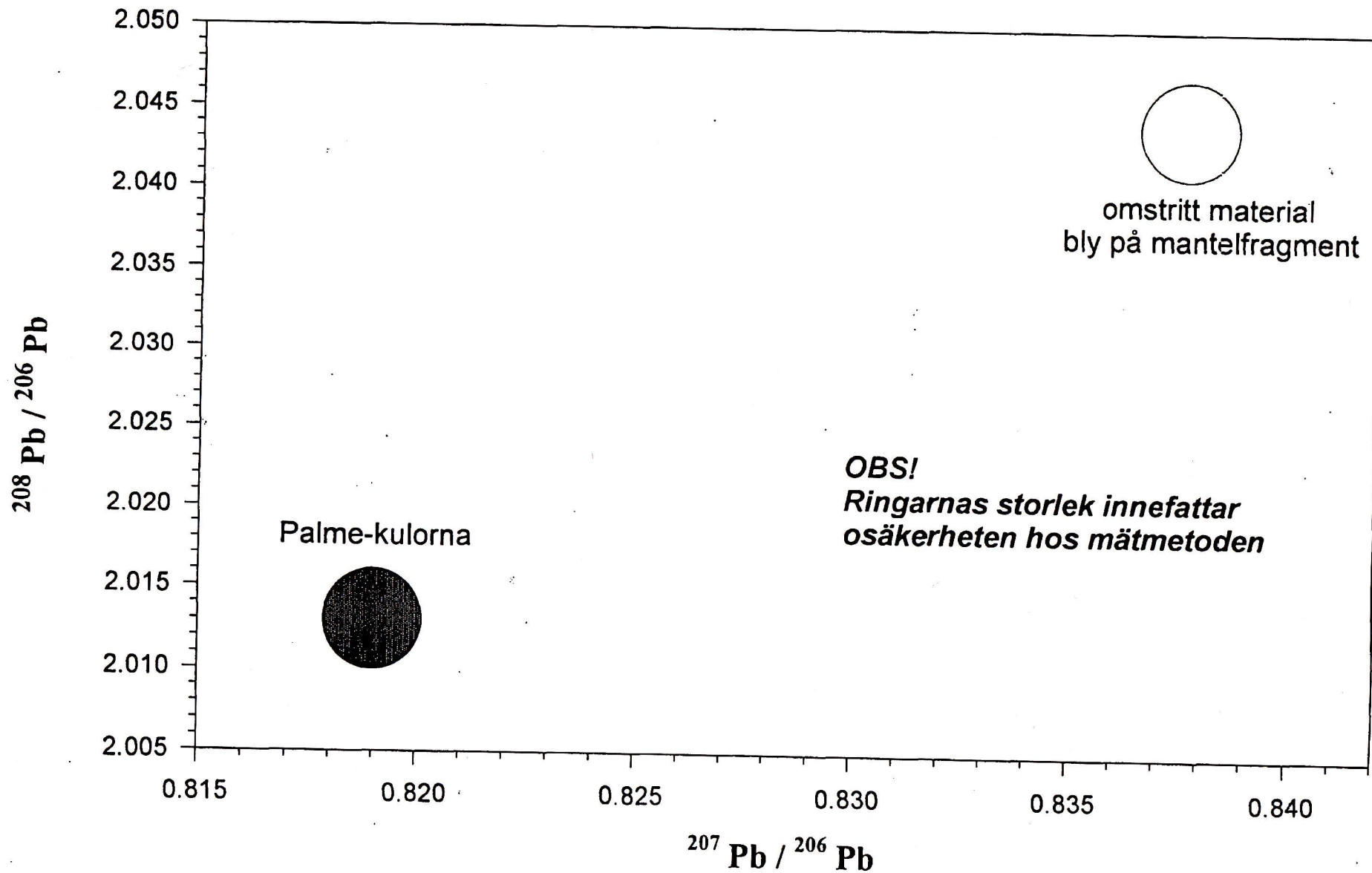
581 94 Linköping · Telefon 013-24 14 00 · Fax 013-14 57 15

SKL - National Laboratory of Forensic Science

S-581 94 Linköping, Sweden · Phone +46 13 24 14 00 · Fax +46 13 14 57 15

Blyisotopsammansättning

Dnr 664/95



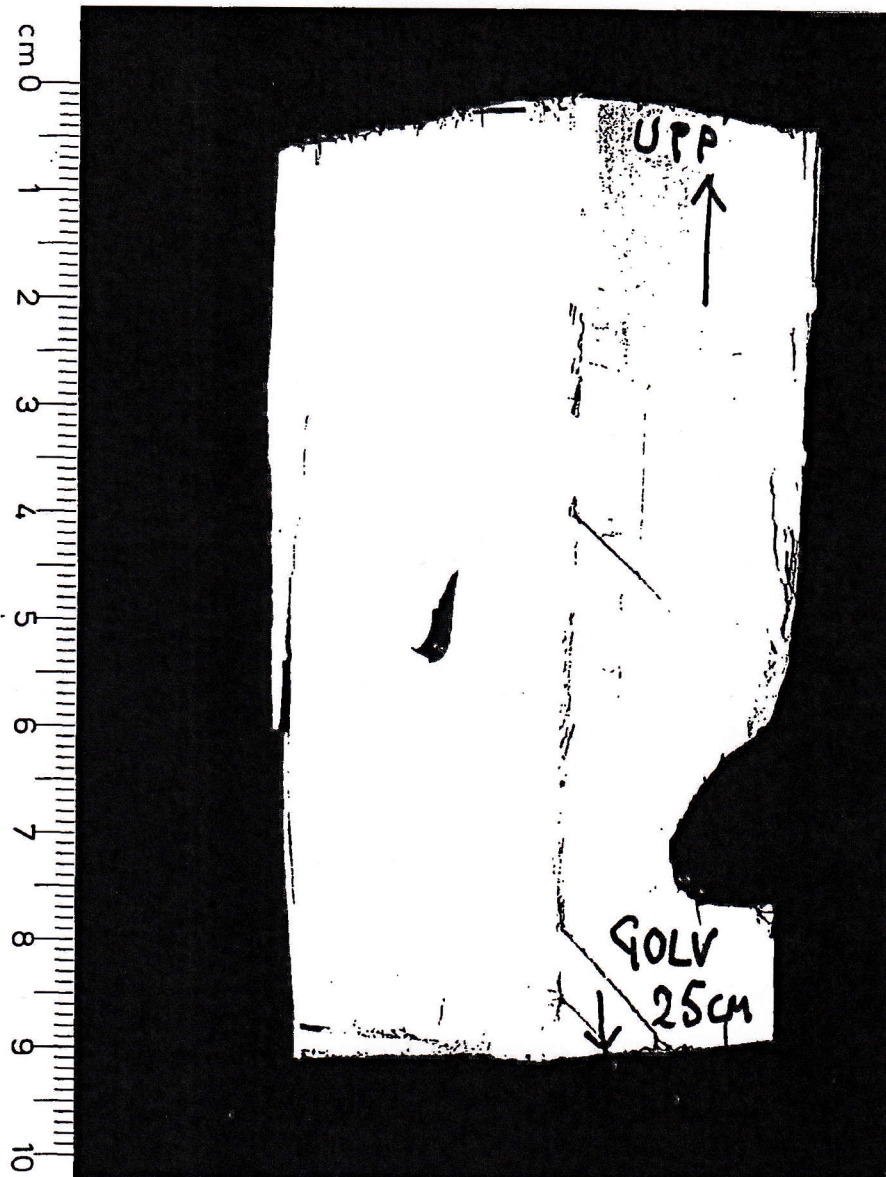
FOTOBILAGA

Datum
1995-08-02

Sid. 1

Diariennr
664-95

Foto A.



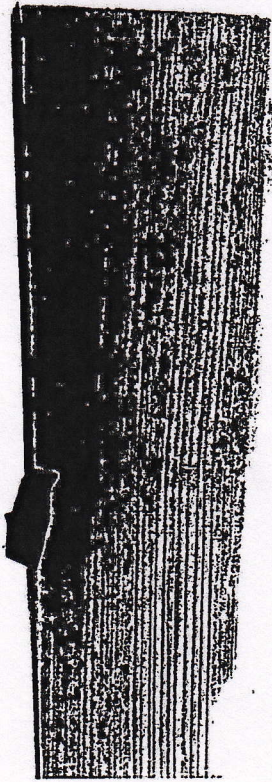
Träbiten 1, skala 1:1.

FOTOBILAGA

Datum
1995-08-02

Diariernr
664-95

Foto B.



Röntgenfoto av träbiten 1.