

Uppdrag 25498:1, VS17086 VILDSVIN

Blad 1 (1)  
 Utskriftsdatum  
 2017-12-22

Kund: 8012 Avt: 91-9 Fakt: SSM  
 Provtagningen har ombesörjts  
 av uppdragsgivaren.  
 Proverna ankom: 171222  
 Mätdatum: 171222  
 Rapporten upprättad: 171222

Att: Sigfrid Eriksson  
 Käfflöt 4  
 755 91 UPPSALA

Prov	Provslag	137Cs Bq/kg
UPPSALA 171217	VILDSVIN HANE	348 +- 24
Antal prover: 1		

Underskrift (ansvarig undersökare):

*Emily Natt och Dag*  
 .....  
 Emily Natt och Dag

Kommentar:

SE\_RT\_CS\_001 1.00 / 2017-06-06 JOILB

För ytterligare information, se baksidan

POSTADRESS	KONTAKTUPPGIFTER
Radonova Laboratories AB 018-56 88 00	kundservice@radonova.se
Box 6522	www.radonova.se
751 38 UPPSALA	
SWEDEN	

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat.

## Enhet för radioaktivt cesium

Radioaktivitet anges i becquerel (Bq), dvs i antalet radioaktiva sönderfall per sekund. Vanligtvis anges resultatet för ett undersökt prov i Bq per kg.

## Mätmetod: Mätning av radioaktivt cesium i livsmedel, vätskor, aska och fasta material med gammaspektroskopi

I samband med radioaktiva sönderfall utsänds joniserande strålning (alfa-, beta- eller gammastrålning).

Gammastrålningen är en elektromagnetisk strålning som har stor förmåga att tränga igenom materia och är därför enkel att detektera i en detektor placerad vid det radioaktiva provet. Genom att räkna antalet strålningskvanta som lämnar provet kan radioaktiviteten (antalet sönderfall per sekund) i provet beräknas. Kännedom om provets vikt ger antalet Bq per kg.

Radonova Laboratories är ackrediterat (nr 1489) av SWEDAC att utföra mätningar av radioaktivt cesium enligt mätmetoden Mätning av radioaktivt cesium i livsmedel, vätskor, aska och fasta material med gammaspektroskopi.

Analysutrustningen kontrolleras dagligen genom analys av sk kontrollprover och dessutom genom deltagande i ansvariga myndigheters jämförelsemätningar. Analysutrustningen kalibreras regelbundet.

## Uppmätta cesiumhalter

Provingsresultaten avser enbart de provade föremålen. För varje prov anges ett mätvärde. För varje mätvärde anges dessutom en mätosäkerhet (fel) som speglar osäkerheten i mätningen. Mätosäkerheten anges med två standardavvikelser (95% konfidensnivå). Radioaktivt sönderfall är en statistisk process, dvs antalet cesiumatomer som sönderfaller under 1 sekund är inte alltid detsamma utan har en statistisk fördelning. I en mätning eftersträvar man att ge medelvärdet för antalet sönderfall per sekund så noggrant som möjligt. Ju längre mättid man tillåter desto säkrare blir aktivitetsbestämningen. Ett mätvärde på  $870 \pm 30$  Bq/kg betyder att aktiviteten med stor säkerhet ligger i intervallet 840 - 900 Bq/kg med 870 Bq/kg som det troligaste värdet.

## Gränsvärden för radioaktivt cesium i livsmedel (enligt SLVFS 1993:36)

Radioaktivt cesium i renkött I 500 Bq/kg

Radioaktivt cesium i vilt I 500 Bq/kg

Radioaktivt cesium i insjöfisk I 500 Bq/kg

Radioaktivt cesium i vilda bär I 500 Bq/kg

Radioaktivt cesium i svamp I 500 Bq/kg

Radioaktivt cesium i övriga livsmedel 300 Bq/kg

När det gäller mejeriprodukter och barnmat kan Livsmedelsverket besluta om en lägre gräns.

För information rörande aska hänvisas till Strålsäkerhetsmyndighetens föreskrifter om hantering av kontaminerad aska, samt Strålsäkerhetsmyndighetens allmänna råd om hantering av kontaminerad aska (Strålsäkerhetsmyndighetens författningssamling, SSMFS 2012:3). Ytterligare information finns i Strålsäkerhetsmyndighetens vägledning 2012:19.

### GATUADRESS

Radonova Laboratories AB  
Rapsgratan 25  
754 50 UPPSALA

### POSTADRESS

Radonova Laboratories AB  
Box 6522  
751 38 UPPSALA

### KONTAKTUPPGIFTER

018-56 88 00  
kundservice@radonova.se  
www.radonova.se

### BOLAGSUPPGIFTER

Org. nr: 556690-0717  
Bankgiro: 987-5030