

Data on „Measuring faecal epi-androsterone as an indicator of gonadal activity in spotted hyenas (*Crocuta crocuta*)” S Pribbenow, ML East, A Ganswindt, ASW Tordiffe, H Hofer, M Dehnhard

1. HPLC analyses of steroid standards. Standards are measured in the respective EIA.

| | testosterone | cortisol | corticosterone | dihydrotestosterone | epi-A |
|------------------|--------------|----------|----------------|---------------------|----------|
| elution fraction | pg/20 µl | pg/20 µl | pg/20 µl | pg/20 µl | pg/20 µl |
| 1 | 0,6 | 0,9 | 1,6 | 1,2 | 0,0 |
| 2 | 1,1 | 2,8 | 7,3 | 3,7 | 1,9 |
| 3 | 0,5 | 1,6 | 1,5 | 2,1 | 1,1 |
| 4 | 0,2 | 0,6 | 0,9 | 1,6 | 0,6 |
| 5 | 0,0 | 0,6 | 0,9 | 2,1 | 0,5 |
| 6 | 0,4 | 0,6 | 1,0 | 1,5 | 0,7 |
| 7 | 0,0 | 0,8 | 0,8 | 2,6 | 1,5 |
| 8 | 0,0 | 0,4 | 0,0 | 0,0 | 0,8 |
| 9 | 0,0 | 0,4 | 0,2 | 0,5 | 0,0 |
| 10 | 0,0 | 0,4 | 0,8 | 1,0 | 1,5 |
| 11 | 0,0 | 2,8 | 0,7 | 0,5 | 1,0 |
| 12 | 0,0 | 91,3 | 0,6 | 0,9 | 0,0 |
| 13 | 0,4 | 78,0 | 0,5 | 1,0 | 0,0 |
| 14 | 0,0 | 5,0 | 0,3 | 0,9 | 0,9 |
| 15 | 0,0 | 1,1 | 0,3 | 1,5 | 1,9 |
| 16 | 0,0 | 0,4 | 0,0 | 0,8 | 1,0 |
| 17 | 0,0 | 0,4 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 18 | 0,0 | 0,4 | 1,0 | 0,5 | 1,7 |
| 19 | 0,0 | 2,2 | 1,1 | 0,0 | 1,4 |
| 20 | 0,0 | 0,4 | 0,8 | 0,8 | 0,0 |
| 21 | 0,0 | 0,4 | 1,8 | 0,8 | 0,0 |
| 22 | 0,0 | 0,5 | 34,7 | 1,0 | 0,6 |
| 23 | 0,0 | 0,4 | 1215,6 | 1,2 | 1,6 |
| 24 | 0,0 | 0,4 | 280,1 | 0,7 | 1,0 |
| 25 | 0,0 | 0,0 | 12,3 | 0,0 | 0,6 |
| 26 | 0,6 | 0,4 | 8,3 | 0,0 | 1,8 |
| 27 | 0,0 | 0,4 | 2,9 | 0,0 | 1,7 |
| 28 | 0,0 | 0,4 | 1,6 | 0,7 | 0,0 |
| 29 | 0,0 | 0,4 | 1,1 | 0,4 | 0,0 |
| 30 | 0,0 | 0,4 | 1,1 | 0,0 | 0,4 |
| 31 | 0,0 | 0,4 | 2,6 | 1,1 | 1,8 |
| 32 | 0,0 | 0,3 | 1,2 | 0,0 | 0,5 |
| 33 | 0,0 | 0,4 | 1,3 | 1,0 | 0,0 |
| 34 | 0,0 | 0,4 | 1,5 | 0,9 | 1,8 |
| 35 | 100,0 | 3,9 | 0,9 | 1,4 | 1,2 |
| 36 | 236,3 | 3,4 | 0,9 | 4,5 | 0,0 |
| 37 | 14,4 | 0,6 | 0,0 | 0,9 | 0,0 |

| | testosterone | cortisol | corticosterone | dihydrotestosterone | epi-A |
|------------------|--------------|----------|----------------|---------------------|----------|
| elution fraction | pg/20 µl | pg/20 µl | pg/20 µl | pg/20 µl | pg/20 µl |
| 38 | 2,7 | 0,4 | 0,0 | 0,9 | 0,0 |
| 39 | 0,7 | 0,4 | 0,0 | 1,3 | 23,9 |
| 40 | 0,3 | 0,4 | 0,9 | 186,9 | 78,1 |
| 41 | 0,3 | 0,4 | 3,6 | 635,4 | 7,0 |
| 42 | 0,0 | 0,4 | 1,0 | 244,0 | 2,8 |
| 43 | 1,5 | 0,4 | 0,4 | 24,6 | 1,5 |
| 44 | 0,8 | 0,4 | 0,5 | 6,0 | 0,6 |
| 45 | 0,0 | 0,4 | 0,0 | 2,0 | 0,5 |
| 46 | 0,0 | 0,4 | 6,6 | 1,4 | 1,4 |
| 47 | 0,0 | 0,4 | 0,0 | 1,2 | 1,7 |
| 48 | 0,0 | 0,4 | 0,4 | 1,2 | 1,0 |
| 49 | 0,0 | 0,4 | 0,2 | 0,9 | 0,9 |
| 50 | 0,0 | 0,4 | 0,3 | 1,0 | 2,2 |
| 51 | 0,0 | 0,4 | 0,0 | 1,0 | 1,0 |
| 52 | 0,0 | 0,4 | 0,0 | 1,5 | 0,7 |
| 53 | 0,0 | 0,4 | 0,0 | 3,0 | 0,8 |
| 54 | 0,0 | 0,4 | 0,0 | 1,2 | 0,8 |
| 55 | 0,0 | 0,6 | 0,0 | 0,9 | 2,1 |
| 56 | 0,0 | 0,4 | 0,5 | 1,1 | 1,2 |
| 57 | 0,0 | 0,4 | 0,5 | 0,8 | 0,6 |
| 58 | 0,0 | 0,4 | 0,3 | 1,7 | 2,1 |
| 59 | 0,3 | 0,4 | 0,0 | 0,8 | 1,1 |

2. Radiometabolism study female A

| Lab_ID | hr after injection | radioactivity (cpm/100µl) |
|--------|--------------------|---------------------------|
| 38 | -144,0 | 0 |
| 40 | -120,0 | 0 |
| 42 | -96,0 | 0 |
| 44 | -72,0 | 0 |
| 46 | -24,0 | 0 |
| 48 | -1,3 | 0 |
| 49 | 15,5 | 855 |
| 50 | 22,3 | 629 |
| 51 | 44,7 | 214 |
| 52 | 45,0 | 370 |
| 54 | 67,0 | 112 |
| 56 | 69,5 | 39 |
| 61 | 118,0 | 13 |
| 62 | 118,5 | 7 |
| 64 | 141,8 | 6 |
| 66 | 167,0 | 0 |

| Lab_ID | hr after injection | radioactivity (cpm/100µl) |
|--------|--------------------|---------------------------|
| 67 | 172,5 | 0 |
| 70 | 189,0 | 0 |

2.1. HPLC analyses of sample 49 after C18 purification

| DF | epi-A (pg/20µl) | epi-A (pg/200µl) | cpm/200µl |
|------|-----------------|------------------|-----------|
| 1000 | 1,19 | 11930,0 | 7600 |

| before hydrolysis | | | after hydrolysis | | | | | |
|-------------------|-----------|----------------------|------------------|----------------------|----------------------------|-----------------------------------|-----------------------------|--------------------|
| elution fraction | cpm/100µl | epi-A EIA pg/20µl | cpm/100µl | epi-A EIA pg/20µl | cortisol-21 EIA pg/20µl | Cortico-sterone-21 EIA pg/20µl | testosterone-EIA pg/20µl | DHT-EIA pg/20µl |
| 1 | 1 | 1,3 | 6 | 0,9 | 4,9 | 3,4 | 3,9 | 5,9 |
| 2 | 962 | 185,1 | 6 | 36,0 | 5,3 | 10,1 | 2,7 | 5,9 |
| 3 | 478 | 805,0 | 8 | 6,6 | 4,4 | 7,5 | 2,0 | 3,4 |
| 4 | 164 | 922,3 | 6 | 1,2 | 3,3 | 7,0 | 2,3 | 4,5 |
| 5 | 36 | 102,3 | 18 | 1,1 | 1,8 | 8,0 | 1,4 | 4,2 |
| 6 | 24 | 34,4 | 0 | 1,1 | 3,8 | 7,7 | 1,7 | 4,6 |
| 7 | 7 | 17,8 | 11 | 1,8 | 0,6 | 2,7 | 0,9 | 1,4 |
| 8 | 8 | 24,3 | 2 | 1,6 | 1,3 | 4,5 | 1,6 | 2,3 |
| 9 | 10 | 20,6 | 7 | 2,8 | 0,5 | 0,7 | 0,7 | 1,4 |
| 10 | 5 | 16,6 | 7 | 2,4 | 0,5 | 0,8 | 0,8 | 1,5 |
| 11 | 3 | 16,9 | 3 | 2,3 | 4,5 | 10,6 | 2,9 | 5,2 |
| 12 | 8 | 12,1 | 12 | 1,7 | 0,3 | 0,7 | 0,5 | 0,9 |
| 13 | 6 | 6,7 | 0 | 1,8 | 0,4 | 1,2 | 0,7 | 1,4 |
| 14 | 16 | 8,8 | 4 | 1,5 | 0,2 | 1,2 | 0,8 | 1,2 |
| 15 | 14 | 9,5 | 5 | 4,0 | 0,6 | 1,4 | 0,9 | 9,0 |
| 16 | 14 | 6,7 | 4 | 2,6 | 0,7 | 1,3 | 3,9 | 3,3 |
| 17 | 11 | 7,2 | 14 | 3,4 | 0,4 | 0,3 | 2,0 | 1,3 |
| 18 | 3 | 5,8 | 16 | 4,5 | 0,5 | 0,8 | 1,0 | 1,1 |
| 19 | 10 | 3,8 | 4 | 3,4 | 0,7 | 1,0 | 0,8 | 1,2 |
| 20 | 5 | 3,8 | 13 | 4,4 | 9,8 | 13,1 | 5,3 | 5,4 |
| 21 | 2 | 3,0 | 2 | 2,7 | 0,4 | 1,4 | 1,7 | 1,7 |
| 22 | 9 | 8,8 | 7 | 5,3 | 0,3 | 1,4 | 2,3 | 1,6 |
| 23 | 10 | 6,1 | 11 | 23,5 | 7,2 | 13,4 | 4,6 | 6,3 |
| 24 | 6 | 6,6 | 10 | 51,0 | 2,2 | 3,2 | 2,4 | 2,5 |
| 25 | 9 | 21,3 | 2 | 42,6 | 2,5 | 5,9 | 5,9 | 4,0 |
| 26 | 45 | 44,9 | 16 | 49,0 | 10,6 | 12,2 | 12,4 | 7,6 |
| 27 | 10 | 15,0 | 18 | 13,3 | 2,0 | 2,5 | 2,8 | 2,4 |
| 28 | 12 | 17,7 | 11 | 15,0 | 1,9 | 5,9 | 10,1 | 6,0 |
| 29 | 23 | 35,4 | 8 | 23,0 | 7,3 | 12,3 | 6,1 | 7,0 |
| 30 | 23 | 14,1 | 10 | 10,3 | 3,3 | 4,8 | 2,3 | 2,5 |
| 31 | 13 | 16,0 | 17 | 10,6 | 1,7 | 3,7 | 1,7 | 2,0 |

| before hydrolysis | | | after hydrolysis | | | | | |
|-------------------|-----------|-----------|------------------|-----------|-----------------|------------------------|------------------|---------|
| | | epi-A EIA | | epi-A EIA | cortisol-21 EIA | Cortico-sterone-21 EIA | testosterone-EIA | DHT-EIA |
| elution fraction | cpm/100µl | pg/20µl | cpm/100µl | pg/20µl | pg/20µl | pg/20µl | pg/20µl | pg/20µl |
| 32 | 12 | 8,0 | 4 | 8,0 | 1,6 | 3,8 | 0,9 | 1,3 |
| 33 | 10 | 6,4 | 8 | 7,9 | 2,9 | 3,2 | 1,5 | 7,3 |
| 34 | 10 | 13,7 | 6 | 15,7 | 11,4 | 7,2 | 1,2 | 1,6 |
| 35 | 16 | 11,0 | 1 | 10,9 | 26,6 | 24,2 | 3,0 | 4,9 |
| 36 | 9 | 18,9 | 4 | 17,5 | 9,1 | 22,1 | 2,0 | 2,9 |
| 37 | 5 | 9,7 | 0 | 12,0 | 1,6 | 6,9 | 1,0 | 3,7 |
| 38 | 3 | 43,3 | 6 | 33,4 | 9,1 | 18,5 | 1,9 | 6,5 |
| 39 | 11 | 48,8 | 27 | 42,2 | 35,4 | 28,5 | 2,9 | 12,7 |
| 40 | 26 | 194,3 | 54 | 282,8 | 28,9 | 17,3 | 9,8 | 20,0 |
| 41 | 5 | 40,5 | 26 | 42,7 | 21,1 | 11,4 | 5,1 | 11,5 |
| 42 | 13 | 16,2 | 4 | 12,4 | 10,5 | 6,8 | 1,4 | 2,7 |
| 43 | 10 | 13,2 | 14 | 5,4 | 9,3 | 8,2 | 1,3 | 1,6 |
| 44 | 7 | 11,8 | 13 | 2,8 | 6,2 | 10,7 | 0,9 | 1,5 |
| 45 | 5 | 10,3 | 12 | 5,2 | 2,3 | 2,8 | 0,9 | 4,7 |
| 46 | 11 | 9,4 | 0 | 4,8 | 9,7 | 21,9 | 1,8 | 2,8 |
| 47 | 11 | 5,9 | 10 | 6,0 | 6,1 | 23,7 | 1,6 | 3,7 |
| 48 | 8 | 7,2 | 15 | 5,6 | 16,4 | 23,3 | 1,5 | 3,5 |
| 49 | 3 | 4,3 | 10 | 3,8 | 7,1 | 8,9 | 1,2 | 2,9 |
| 50 | 5 | 7,1 | 8 | 9,0 | 26,8 | 37,0 | 4,9 | 9,6 |
| 51 | 5 | 9,0 | 13 | 6,1 | 2,9 | 7,0 | 1,5 | 3,8 |
| 52 | 9 | 8,5 | 6 | 7,8 | 2,1 | 6,2 | 0,9 | 24,6 |
| 53 | 6 | 3,6 | 4 | 4,1 | 1,7 | 8,5 | 0,8 | 2,4 |
| 54 | 0 | 5,0 | 4 | 2,4 | 1,2 | 5,2 | 0,5 | 2,6 |
| 55 | 0 | 7,1 | 4 | 5,9 | 0,8 | 3,3 | 1,1 | 1,6 |
| 56 | 0 | 8,4 | 12 | 3,5 | 0,8 | 3,1 | 1,2 | 1,8 |
| 57 | 7 | 6,0 | 5 | 2,4 | 2,9 | 2,8 | 1,9 | 5,9 |
| 58 | 7 | 4,2 | 5 | 2,7 | 0,0 | 1,7 | 0,9 | 1,5 |
| 59 | 0 | 5,8 | 5 | 3,4 | 0,0 | 2,0 | 0,0 | 1,3 |

3. Radiometabolism study male A

| Lab_ID | hr after injection | radioactivity (cpm/100µl) |
|--------|--------------------|---------------------------|
| 5 | -18,2 | 37 |
| 9 | -1,5 | 29 |
| 12 | 6,9 | 37 |
| 32 | 47,3 | 1041 |
| 36 | 71,3 | 263 |

3.1. HPLC analyses of sample 32 after C18 purification

| DF | epi-A (pg/20µl) | epiA (pg/50µl) | cpm/50µl |
|------|-----------------|----------------|----------|
| 1000 | 1,95 | 4875,0 | 2250 |

| before hydrolysis | | | after hydrolysis | |
|-------------------|-----------|-----------|------------------|-----------|
| | | epi-A EIA | | epi-A EIA |
| elution fraction | cpm/100µl | pg/20µl | cpm/100µl | pg/20µl |
| 1 | 94 | 1,4 | 14 | 0,0 |
| 2 | 74 | 3,0 | 7 | 2,2 |
| 3 | 133 | 3,8 | 7 | 2,0 |
| 4 | 13 | 4,1 | 17 | 3,8 |
| 5 | 11 | 2,8 | 6 | 1,8 |
| 6 | 8 | 2,8 | 4 | 1,5 |
| 7 | 4 | 3,8 | 16 | 1,3 |
| 8 | 10 | 3,8 | 9 | 2,2 |
| 9 | 7 | 2,3 | 4 | 1,8 |
| 10 | 9 | 3,1 | 9 | 1,9 |
| 11 | 3 | 4,2 | 10 | 1,8 |
| 12 | 15 | 3,2 | 9 | 5,9 |
| 13 | 14 | 2,9 | 14 | 1,5 |
| 14 | 18 | 4,2 | 8 | 1,7 |
| 15 | 10 | 5,5 | 7 | 2,4 |
| 16 | 4 | 7,5 | 13 | 5,5 |
| 17 | 5 | 3,6 | 16 | 3,9 |
| 18 | 0 | 3,5 | 10 | 2,7 |
| 19 | 9 | 4,9 | 8 | 5,4 |
| 20 | 8 | 6,6 | 16 | 10,8 |
| 21 | 5 | 22,4 | 12 | 5,5 |
| 22 | 9 | 26,3 | 8 | 24,8 |
| 23 | 11 | 13,1 | 3 | 6,9 |
| 24 | 9 | 14,9 | 10 | 5,8 |
| 25 | 13 | 15,1 | 25 | 16,2 |
| 26 | 7 | 5,2 | 11 | 20,1 |
| 27 | 8 | 7,5 | 9 | 16,1 |
| 28 | 4 | 16,3 | 6 | 10,6 |
| 29 | 3 | 24,5 | 13 | 5,2 |
| 30 | 6 | 22,5 | 6 | 13,3 |
| 31 | 8 | 30,1 | 25 | 9,9 |
| 32 | 6 | 20,2 | 15 | 7,9 |
| 33 | 8 | 14,0 | 7 | 17,6 |
| 34 | 3 | 21,9 | 23 | 18,7 |
| 35 | 15 | 16,7 | 13 | 15,0 |
| 36 | 13 | 22,3 | 18 | 19,7 |
| 37 | 19 | 20,1 | 18 | 15,6 |

| before hydrolysis | | | after hydrolysis | |
|-------------------|-----------|-----------|------------------|-----------|
| | | epi-A EIA | | epi-A EIA |
| elution fraction | cpm/100µl | pg/20µl | cpm/100µl | pg/20µl |
| 38 | 8 | 8,4 | 22 | 26,3 |
| 39 | 8 | 19,0 | 13 | 25,9 |
| 40 | 30 | 7,5 | 74 | 92,5 |
| 41 | 19 | 5,1 | 21 | 19,8 |
| 42 | 19 | 14,8 | 23 | 8,7 |
| 43 | 18 | 6,9 | 7 | 4,5 |
| 44 | 16 | 7,1 | 16 | 3,0 |
| 45 | 19 | 3,9 | 40 | 7,3 |
| 46 | 20 | 2,9 | 17 | 9,4 |
| 47 | 9 | 7,1 | 18 | 4,6 |
| 48 | 12 | 1,8 | 17 | 20,7 |
| 49 | 5 | 2,0 | 13 | 1,3 |
| 50 | 1 | 3,0 | 11 | 7,3 |
| 51 | 6 | 2,0 | 9 | 11,8 |
| 52 | 14 | 2,5 | 10 | 4,0 |
| 53 | 8 | 2,8 | 7 | 2,2 |
| 54 | 7 | 2,5 | 17 | 2,3 |
| 55 | 6 | 1,7 | 17 | 3,0 |
| 56 | 14 | 0,9 | 3 | 10,0 |
| 57 | 5 | 0,0 | 1 | 2,1 |
| 58 | 13 | 1,1 | 5 | 1,7 |
| 59 | 9 | 4,3 | 12 | 2,0 |

4. HPLC analyses of faecal samples from free-ranging hyenas

4.1. Female B after C18 purification

| DF | epi-A (pg/20µl) | epiA (pg/150µl) |
|----|-----------------|-----------------|
| 10 | 31,26 | 2346,6 |

| before hydrolysis | | after hydrolysis |
|-------------------|-----------|------------------|
| | epi-A EIA | epi-A EIA |
| elution fraction | pg/20µl | pg/20µl |
| 1 | 2,4 | 1,6 |
| 2 | 4,8 | 2,0 |
| 3 | 8,9 | 1,0 |
| 4 | 3,9 | 1,5 |
| 5 | 2,5 | 2,5 |
| 6 | 2,6 | 1,2 |
| 7 | 3,4 | 2,2 |
| 8 | 4,3 | 3,0 |

| before hydrolysis | | after hydrolysis |
|-------------------|-----------|------------------|
| | epi-A EIA | epi-A EIA |
| elution fraction | pg/20µl | pg/20µl |
| 9 | 10,1 | 2,8 |
| 10 | 2,4 | 3,1 |
| 11 | 1,6 | 3,9 |
| 12 | 4,6 | 3,5 |
| 13 | 2,1 | 6,2 |
| 14 | 2,8 | 3,2 |
| 15 | 3,4 | 4,2 |
| 16 | 3,1 | 2,9 |
| 17 | 4,5 | 2,1 |
| 18 | 4,3 | 3,6 |
| 19 | 6,1 | 3,8 |
| 20 | 9,3 | 4,8 |
| 21 | 2,5 | 4,7 |
| 22 | 6,5 | 4,6 |
| 23 | 6,5 | 4,4 |
| 24 | 8,6 | 4,1 |
| 25 | 20,4 | 17,4 |
| 26 | 26,2 | 18,2 |
| 27 | 11,2 | 5,7 |
| 28 | 7,6 | 5,2 |
| 29 | 8,2 | 5,9 |
| 30 | 2,8 | 4,4 |
| 31 | 5,2 | 4,1 |
| 32 | 4,9 | 2,5 |
| 33 | 11,7 | 5,9 |
| 34 | 9,2 | 5,5 |
| 35 | 11,1 | 5,4 |
| 36 | 10,3 | 4,8 |
| 37 | 14,6 | 9,3 |
| 38 | 62,1 | 37,4 |
| 39 | 36,8 | 24,5 |
| 40 | 176,2 | 89,9 |
| 41 | 23,8 | 17,3 |
| 42 | 9,6 | 6,1 |
| 43 | 6,3 | 5,0 |
| 44 | 3,8 | 4,8 |
| 45 | 45,2 | 3,6 |
| 46 | 17,5 | 15,5 |
| 47 | 13,8 | 9,8 |
| 48 | 20,9 | 12,7 |
| 49 | 13,4 | 8,6 |
| 50 | 20,2 | 18,8 |
| 51 | 14,5 | 7,0 |

| before hydrolysis | | after hydrolysis |
|-------------------|-----------|------------------|
| | epi-A EIA | epi-A EIA |
| elution fraction | pg/20µl | pg/20µl |
| 52 | 5,9 | 4,4 |
| 53 | 4,2 | 2,8 |
| 54 | 3,1 | 4,0 |
| 55 | 5,4 | 4,3 |
| 56 | 6,0 | 5,8 |
| 57 | 3,7 | 6,1 |
| 58 | 5,8 | 5,8 |
| 59 | 3,1 | 5,0 |

4.2. Male B after C18 purification

| DF | epi-A (pg/20µl) | epiA (pg/150µl) |
|----|-----------------|-----------------|
| 10 | 51,31 | 3852,5 |

| before hydrolysis | | after hydrolysis |
|-------------------|-----------|------------------|
| | epi-A EIA | epi-A EIA |
| elution fraction | pg/20µl | pg/20µl |
| 1 | 3,9 | 0,0 |
| 2 | 4,8 | 0,0 |
| 3 | 5,6 | 1,4 |
| 4 | 4,1 | 0,0 |
| 5 | 12,5 | 0,0 |
| 6 | 2,6 | 0,0 |
| 7 | 2,7 | 0,0 |
| 8 | 2,9 | 1,1 |
| 9 | 2,5 | 0,0 |
| 10 | 4,4 | 0,0 |
| 11 | 2,0 | 3,2 |
| 12 | 4,8 | 0,6 |
| 13 | 4,9 | 0,0 |
| 14 | 4,1 | 0,0 |
| 15 | 5,7 | 0,0 |
| 16 | 4,2 | 3,9 |
| 17 | 4,4 | 0,0 |
| 18 | 5,3 | 0,0 |
| 19 | 4,9 | 2,0 |
| 20 | 6,9 | 2,1 |
| 21 | 4,5 | 0,0 |
| 22 | 6,5 | 0,0 |
| 23 | 7,6 | 1,7 |
| 24 | 9,3 | 5,1 |
| 25 | 30,7 | 2,9 |

| before hydrolysis | | after hydrolysis |
|-------------------|-----------|------------------|
| | epi-A EIA | epi-A EIA |
| elution fraction | pg/20µl | pg/20µl |
| 26 | 31,6 | 0,7 |
| 27 | 8,8 | 3,2 |
| 28 | 10,3 | 0,6 |
| 29 | 16,7 | 0,0 |
| 30 | 9,0 | 0,0 |
| 31 | 8,7 | 2,0 |
| 32 | 6,2 | 2,6 |
| 33 | 9,1 | 0,0 |
| 34 | 8,4 | 0,0 |
| 35 | 7,7 | 0,0 |
| 36 | 10,4 | 0,0 |
| 37 | 10,6 | 2,6 |
| 38 | 47,1 | 3,1 |
| 39 | 35,9 | 5,7 |
| 40 | 200,0 | 35,4 |
| 41 | 69,5 | 5,1 |
| 42 | 13,1 | 3,5 |
| 43 | 10,6 | 12,6 |
| 44 | 7,5 | 1,0 |
| 45 | 6,9 | 0,4 |
| 46 | 7,5 | 0,0 |
| 47 | 6,8 | 0,0 |
| 48 | 6,9 | 2,2 |
| 49 | 8,4 | 0,0 |
| 50 | 7,1 | 1,9 |
| 51 | 6,5 | 0,9 |
| 52 | 6,4 | 1,9 |
| 53 | 4,1 | 3,6 |
| 54 | 3,4 | 0,0 |
| 55 | 9,0 | 1,6 |
| 56 | 4,3 | 2,9 |
| 57 | 7,2 | 0,0 |
| 58 | 7,0 | 0,6 |
| 59 | 4,9 | 2,6 |

5. Testosterone challenge

| Lab_ID | hr after injection | epi-A (µg/g) |
|--------|--------------------|--------------|
| 38 | -144,00 | 0,6 |
| 40 | -120,00 | 0,1 |
| 42 | -96,00 | 0,8 |
| 44 | -72,00 | 3,7 |

| Lab_ID | hr after injection | epi-A ($\mu\text{g/g}$) |
|--------|--------------------|---------------------------|
| 46 | -24,00 | 0,7 |
| 48 | -1,25 | 0,7 |
| 49 | 15,50 | 3,2 |
| 50 | 22,25 | 0,6 |
| 51 | 44,66 | 0,7 |
| 52 | 45,00 | 1,0 |
| 54 | 67,00 | 0,6 |
| 56 | 69,50 | 0,9 |
| 61 | 118,00 | 0,7 |
| 62 | 118,50 | 0,7 |
| 64 | 141,75 | 1,0 |
| 66 | 167,00 | 1,0 |
| 67 | 172,50 | 2,1 |
| 70 | 189,00 | 1,3 |

6. Comparison of *Hp* and *Ec* glucuronidases

| hr after injection | <i>Hp</i> ($\mu\text{g/g}$) | <i>Ec</i> ($\mu\text{g/g}$) |
|--------------------|-------------------------------|-------------------------------|
| -144,0 | 0,6 | 0,2 |
| -120,0 | 0,9 | 0,7 |
| -96,0 | 1,0 | 0,9 |
| -72,0 | 2,1 | 1,3 |
| -24,0 | 0,9 | 0,4 |
| -1,3 | 0,5 | 0,2 |
| 15,5 | 1,3 | 0,8 |
| 22,3 | 0,6 | 0,3 |
| 44,7 | 0,2 | 0,3 |
| 45,0 | 0,5 | 0,5 |
| 67,0 | 0,5 | 0,3 |
| 69,5 | 0,2 | 0,2 |
| 118,0 | 0,2 | 0,0 |
| 118,5 | 0,3 | 0,2 |
| 141,8 | 0,3 | 0,2 |
| 167,0 | 0,5 | 0,4 |
| 172,5 | 0,3 | 0,4 |
| 189,0 | 0,6 | 0,3 |

7. Comparison of fTM from juvenile males and adult immigrant males

| Sex | epi-A (ng/g) |
|------------|--------------|
| juvenile1 | 391,9 |
| juvenile2 | 800,5 |
| juvenile 3 | 975,2 |
| juvenile 4 | 555,9 |

| Sex | epi-A (ng/g) |
|-------------|--------------|
| juvenile 5 | 750,9 |
| juvenile 6 | 1126,6 |
| juvenile 7 | 340,5 |
| juvenile 8 | 1277,8 |
| juvenile 9 | 423,3 |
| juvenile 10 | 272,7 |
| juvenile 11 | 1295,1 |
| juvenile 12 | 1232,7 |
| juvenile 13 | 647,4 |
| juvenile 14 | 513,2 |
| juvenile 15 | 384,1 |
| male1 | 1184,8 |
| male2 | 2173,3 |
| male3 | 2451,9 |
| male4 | 2434,9 |
| male5 | 1877,9 |
| male6 | 1255,1 |
| male7 | 4259,8 |
| male8 | 804,2 |
| male9 | 355,1 |
| male10 | 179,3 |
| male11 | 2310,5 |
| male12 | 1767,3 |
| male13 | 716,2 |
| male14 | 283,9 |
| male15 | 1566,0 |

- juvenile males

mean: 732,5 ng/g

SD: 365,2 ng/g

- adult immigrant males

mean: 1574,7 ng/g

SD: 1083,4 ng/g