

9.1 Anhang I (Lösungen für die Immunhistochemie)

Formalin, neutral gepuffert

Formalin (37-40% Formaldehyd)	100 ml
Dinatriumphosphat, wasserfrei	6,5 g
Natriummonophosphat	4,0 g
Aqua dest.	ad 1000 ml

TBS: 0,05 M Tris Based Saline, pH 7,4 - 7,6

Trizma Base	4,50 g
Trizma HCl	34,25 g
NaCl	43,90 g
Aqua dest.	ad 5000 ml

0,1 % Pronase

Protease E (Sigma, #P6911)	10 mg
TBS	10 ml

0,01 M Zitratpuffer, pH 6,0

Aqua dest.	900 ml
2 N NaOH	13 ml
Aqua dest.	ad 1.000 ml

Citratpuffer für Mikrowellenvorbehandlung

9 ml Stammlösung A (0,01M Zitronensäure (21,01 g in 1000ml Aqua dest.))

41 ml Stammlösung B (0,1 M Natriumcitrat (29,4 g in 1000ml Aqua dest.))

ad 500 ml Aqua dest.

bei 2-8°C im Kühlschrank aufbewahren

RPMI-Verdünnungspuffer 1 (für Primärantikörper)

RPMI 1640	50 ml
inaktiviertes Fetales Kälberserum (FCS)	5 ml

Anhang

Na-Azid 50 mg
pH mit konz. Trizma-HCl und Trizma-Base auf 7,4 bis 7,6 einstellen

RPMI-Verdünnungspuffer 2 (für Brückenantikörper und "Mousification")

RPMI 1640 50 ml
inaktiviertes gepooltes Hundeserum 10 ml
Na-Azid 50 mg
pH mit konz. Trizma-HCl und Trizma-Base auf 7,4 bis 7,6 einstellen

Substrat/Fast Red-Gemisch

NDT-Stammlösung
Naphtol-AS-MX-Phosphat 200 mg
N,N-Dimethylformamid (DMF) 20 ml
TBS, pH 8,2 980 ml
Naphtol-AS-MX Phosphat in DMF lösen, dann mit TBS auffüllen. Die Lösung ist im
Kühlschrank mindestens 4 Wochen lagerbar.

NDT-Stammlösung 100 ml
1M Levamisole 100 μ l
Fast-Red-TR Salz 100 mg
Levamisole wird unmittelbar vor Gebrauch hinzugefügt, Fast-Red Salz gelöst und
alles filtriert.

Eosin

für	2 l	5 l
10 % Phloxin B	20 ml	50 ml
1 % Eosin Y (alkoholische Lösung)	200 ml	500 ml
Essigsäure 100%	20 ml	50 ml
Ethanol 96 %ig	1760 ml	4400 ml

Kaliumpermanganat 0,25%

Kaliumpermanganat 0,252 mg
Aqua dest. 100 ml

Oxalsäure 5%

Oxalsäure	5 mg
Aqua dest.	100 ml

Hämatoxilin-Eosin-Färbung

3 Min. Hämalaun (vorher filtriert)

3 – 5 Min. Wasser (zum Bläuen)

aufsteigende Alkoholreihe

5 – 15 Sec. Eosin (Merck 15935)

absteigende Alkoholreihe

in deionisiertes Wasser

mit Glyceringelatine (vorher erwärmen) eindecken

9.2 Anhang II Lösungen der RT-PCR

PBS (Phosphat Buffered Saline), pH 7,4

NaCl	137 mM
KCl	2,7 mM
Na ₂ HPO ₄ x 2H ₂ O	8,0 mM
KH ₂ PO ₄	1,8 mM

TAE-Puffer, pH 8,0

Tris-acetat	0,04 M
EDTA Dinatriumsalz-Dihydrat	0,001 M

5x Probenpuffer:

Bromphenol blue	0,25%
Ficoll 1.077	15%

Laufpuffer für Agarrosegelelektrophorese

TAE-Puffer	2000 ml
Ethidiumbromid (10 mg/ml)	80 ml

LB-Medium

Bacto Trypton (Difco)	10 g
Bacto Yeast (Difco)	5 g
NaCl	10 g
Aqua bidest.	ad 1 l
pH 7,8 einstellen	

Ampicillin

20 mg/ml Stammlösung, sterilfiltriert

LB-Agar

LB-Medium	200 ml
-----------	--------

Anhang

Agar Noble (Difco)	3 g
NZY-Medium, pH 7,5	
NZ amine	10 g
Hefeextrakt	5 g
NaCl	5 g
Aqua bidest.	ad 1 l

X-gal

4-Chlor-5-Brom-3-Indolyl-b-D-Galaktosid
5% in Dimethylformamid

IPTG

Isopropyl- β -D-Thiogalaktosid 20% in dH₂O

TAE-Puffer pH-Wert 8,0 (50x)

Tris(hydroxymethyl)aminomethan	242,5 g
Na-Acetat	20,65 g
EDTA Dinatriumsalz-Dihydrat	18,5 g
Aqua bidest.	ad 1 l

9.3 Anhang III Lösungen der in-situ Hybridisierung

„DEPC-H₂O“

Aqua bidest. in gereinigte Flaschen füllen, je Liter 1 ml DEPC (Diethylpyrocarbonat [Sigma], Handschuhe! Abzug!) dazugeben, gut schütteln, mindestens 1 Std. einwirken lassen.

Autoklavieren, danach pH-Wert einstellen (DEPC zerfällt bei Hitze in Ethanol und CO₂. Es entsteht somit H₂CO₃ !)

Nebenbemerkung: Alle Lösungen, die autoklaviert werden können, mit Aqua bidest. in sauberen Flaschen ansetzen, für die übrigen Lösungen DEPC-H₂O und gebackene Flaschen verwenden.

Beschichtung von Objektträgern mit APES

Objektträger (frisch aus der Packung) in horizontale Küvetteneinsätze einsortieren. Waschen in 2% DECON (Fa. Prochem, Postfach 1246, 4230 Wesel), in Leitungswasser spülen und kurz mit deionisiertem Wasser (aus der Leitung) spülen, 15 min lufttrocknen; 5 min Aceton (horizontale Küvetten benutzen); 5 min 2% APES (Aminopropyltriethoxysilan [Sigma]) in Aceton (2 ml APES + 98 ml Aceton); 2 x kurz in Aceton tauchen; 2 x kurz in DEPC-H₂O spülen; Objektträger stehend lufttrocknen lassen (über Nacht, ggf. auch im Wärmeschrank bei 37 °C) und anschließend staubfrei lagern (in Alufolie einwickeln bzw. abdecken)

100 x Denhardts Lösung

Ficoll 400	0,2 g
PVP (Polyvinylpyrrolidone)	0,2 g
BSA Fraktion V (BSA = Rinder-Serumalbumin)	0,2 g
in DEPC-H ₂ O	ad 10 ml lösen
in 1 ml-Aliquots (Eppendorfröhrchen) bei -20 °C lagern	

Anhang

50 % Dextransulfat (DexSO₄) (10 ml)

25 g Dextransulfat in 25 ml DEPC-H₂O lösen

in 80 °C Wasserbad erhitzen, mehrmals vortexen und bei 3000 rpm zentrifugieren

erneut 25 ml DEPC-H₂O zugeben und mischen

bei -20 °C lagern

0,1 M Dithiothreitol (DTT)

für	10 ml	20 ml
DTT	154 mg	309 mg
DEPC-H ₂ O	9 ml	18 ml
0,5 M EDTA	10ml	20 ml

pH 6,0 einstellen, auf 10 ml mit DEPC-H₂O auffüllen,

bei -20 °C in 1 ml Aliquots (0,5 ml Eppendorfröhrchen) lagern

0,5 M EDTA pH 8,0

für	100 ml	500 ml
EDTA	14,62 g	73,1 g

erst lösen, dann NaOH-Tabletten oder 10 N NaOH hinzugeben, rühren, bis alles gelöst ist

DEPC	0,1l	0,5l
------	------	------

autoklavieren, pH-Wert kontrollieren, ggf. mit 1 N NaOH nachtitrieren

1M Glycin/PBS

für	100 ml	500 ml
Glycin	7,5 g	37,5 g

in 1x PBS lösen

DEPC	0,1 ml	0,5 ml
------	--------	--------

autoklavieren

pH 7,4 mit NaOH einstellen

Hefe-tRNA (yeast - tRNA, y-tRNA)

50 mg y-tRNA in 1 ml DEPC-H₂O lösen

Anhang

in 10 ml-Aliquots bei $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$ lagern

3 M Natriumacetat (Na-Ac) pH 6,0

für	100 ml	500 ml
Trinatriumacetat	24,61 g	123,5 g
mit Eisessig (konz. Essigsäure) pH-Wert 6 einstellen		
DEPC	0,1 ml	0,5 ml

autoklavieren

1 M NaHCO_3 (Natriumhydrogencarbonat)

0,84 g NaHCO_3 (p.a., Merck) in 10 ml DEPC- H_2O auflösen
in 1 ml-Aliquots bei $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$ lagern

1 M Na_2CO_3 (Natriumcarbonat) pH-Wert 10,2

1,06 g Na_2CO_3 (p.a., Merck) in 10 ml DEPC- H_2O auflösen - vortexen!
pH-Wert 10,2 mit Natriumhydrogencarbonat einstellen
bei $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$ in 1 ml Aliquots lagern

1M NaPO_4 (Natriumphosphat) pH-Wert 6,8

mischen (ca.1:1) aus

1M NaH_2PO_4 (Natriumdihydrogenphosphat, für 100 ml 13,8 g; 200 ml 27,6g; 500 ml 65,4 g) und

1M Na_2HPO_4 (Dinatriumhydrogenphosphat, für 100 ml 17,8 g; 200 ml 35,6g; 500 ml 89 g)

bis pH-Wert 6,8 erreicht ist

0,1 DEPC auf 100 ml

autoklavieren

10 x PBS (phosphate Buffered Saline) pH-Wert 7,2

1,3 M NaCl, 70 mM Na_2HPO_4 , 30 mM NaHPO_4

für	500 ml	1000 ml
$\text{NaH}_2\text{PO}_4 \cdot \text{H}_2\text{O}$	2,6 g	5,2 g

Anhang

Na ₂ HPO ₄ *H ₂ O	6,22 g	12,44 g
NaCl	38,0 g	76 g
DEPC	0,5 ml	1,0 ml

autoklavieren und dann pH-Wert 7,2 mit 1 M NaOH einstellen

4%PFA/PBS pH-Wert 7,0 (Paraformaldehyd)

für 500 ml: 20 g Paraformaldehyd in 1 x PBS (aus 10x PBS) lösen

auf Heizplatte unter Abzug bei 70°C etwa 3 - 4 h mit offenem Deckel rühren bis die Lösung vollständig klar ist

nach Abkühlen pH-Wert 7,0 mit 1 M NaOH (oder HCl) einstellen

vor Gebrauch filtrieren (Papierfaltenfilter 185 mm, S&S, steril)

sollte stets frisch sein, kurzfristig lichtgeschützt bei 4°C aufbewahren!

Pronase für ISH

125 mg Pronase (Sigma type XIV, P-5147) in 3,125 ml DEPC-H₂O lösen
312,5 ml Aliquots (=> 12,5 mg)

4h bei 37°C vorverdauen (Wasserbad, zerstört kontaminierende Enzyme)

lyophilisieren (Speedvac)

bei -20°C lagern

(1 Portion für 100 ml Verdauungslösung mit 0,125 mg/ml Endkonzentration)

optimale Konzentration bzw. Verdauzeit durch Vorversuche ermitteln!

10x Salts („Salze“)

für	50 ml	150 ml	200 ml	500 ml
5 M NaCl	30 ml	90 ml	120 ml	300 ml
1 M Tris-HCl pH 7,5	5 ml	15 ml	20 ml	50 ml
1 M NaPO ₄ pH 6,8	5 ml	15 ml	20 ml	50 ml
0,5M EDTA pH 8,0	5 ml	15 ml	20 ml	50 ml
DEPC-H ₂ O	4,5 ml	13,5 ml	18 ml	45 ml

unmittelbar vor Gebrauch 100x Denhardt's Lösung zugeben:

100x Denhardt's	0,5 ml	1,5 ml	2 ml	5 ml
-----------------	--------	--------	------	------

Anhang

0,1 M Triethanolamin pH-Wert 8,0

für	50 ml	100 ml
Triethanolamin Base	665 ml	1,33 ml
DEPC-H ₂ O	50 ml	100 ml

pH-Wert 8,0 mit 1 M HCl einstellen, mit DEPC-H₂O Volumen auffüllen
unmittelbar vor Gebrauch dazugeben:

Essigsäureanhydrid	200 ml	400 ml
--------------------	--------	--------

1M Tris (Tris-hydroxymethyl-aminomethan, verschiedene pH-Werte)

mischen aus:

1 M Tris-HCl (für 100 ml 15,8 g; 200 ml 31,6g; 300 ml 47,4g; 500 ml 79 g)

und

1M Tris-Base (für 100 ml 12,14 g; 200 ml 24,28g; 300 ml 36,4g; 500 ml 60,7 g)

bis gewünschter pH-Wert erreicht ist

mit DEPC-H₂O ansetzen

(kein DEPC zugeben, *nicht* autoklavieren)

0,2 N HCl (Salzsäure)

1 M HCl	100 ml
DEPC-H ₂ O	ad 500 ml

7,5 M Ammoniumacetat (NH₄-Acetat) pH-Wert 7,5

für	100 ml	500 ml
	57,8 g	289 g

mit Eisessig (konz.Essigsäure) pH-Wert 7,5 einstellen

Aqua dion.

20 x SSC (Standard Saline Citrate)

für	500 ml	650 ml	1000 ml
NaCl	87,5 g	113,75 g	175 g
Na ₃ -Citrat	44,1 g	57,2 g	88 g

in deionisierten H₂O (aus der Leitung) lösen, pH-Wert 7,0

RNase A

für 10 mg/ml:

100 mg RNase A in 10 ml DEPC-H₂O lösen

Aliquotieren zu 1 ml

2 min kochen (100 °C Wasserbad, *zerstört kontaminierende DNase u.a. Enzyme*)

bei -20 °C lagern

ausschließlich Einmal-Plastikpipetten (z.B. Falcon) verwenden!

(1 ml Enzym für 500 ml Verdaulösung mit Endkonzentration 20 mg/ml)

Posthybridisierungs-Waschlösung

(50% deionisiertes Formamid pH 7,0, 10x "Salze", 10 mM DTT)

für	400 ml	500 ml	1000 ml	1500 ml	2000 ml
Formamid	200 ml	250 ml	500 ml	750 ml	1000 ml
10x"Salze"	40 ml	50 ml	100 ml	150 ml	200 ml
DTT	0,6 g	0,8 g	1,6 g	2,3 g	3,1 g

restliches Volumen mit deionisiertem H₂O auffüllen

10x TES Waschlösung pH 7,5

für	1000 ml	2000 ml	1500 ml	2500 ml
1 M Tris-HCl pH 7,5	100 ml	200 ml	150 ml	250 ml
0,5M EDTA	20 ml	40 ml	30 ml	50 ml
NaCl	289 g	578 g	333 g	731 g

mit deionisiertem Leitungswasser auffüllen, pH kontrollieren

1x TES Waschlösung pH 7,5

(10 mM Tris-HCl pH 7,5 / 1 mM EDTA / 0,5 M NaCl)

für	1000 ml	1500 ml	2500 ml
1 M Tris-HCl pH 7,5	10 ml	15 ml	25 ml
0,5 M EDTA	2 ml	3 ml	5 ml
5 M NaCl	100 ml	150 ml	250 ml

mit deionisiertem Leitungswasser auffüllen, pH kontrollieren

Anhang

9.4 Anhang IV - Probenmaterial

S-Nr.	J.	Rasse	Geschlecht	Alter	Diagnose
1344	91	ohne Angabe	weibl.	7	Fibrosarkom
1415	91	Angloaraber	weibl.	15	malignes Melanom
2161	91	ohne Angabe	männl.-kastr.	5	Melanom
15	91	ohne Angabe	ohne Angabe		Papillom
1543	91	Shetlandpony	männl.-kastr.	30	Plattenepithelkarzinom
1077	91	Warmblut	weibl.	6	Sarkoid
2081	91	ohne Angabe	ohne Angabe		equines Sarkoid
2249	91	ohne Angabe	weibl.	9	equines Sarkoid
2397	92	Araber	männl.	5	malignes Melanom
2402	92	ohne Angabe	weibl.-kastr.	6	Melanom
562	92	Pferd	männl.	13	Sarkoid
568	92	Pineau	männl.	5	Sarkoide
571	92	Warmblut	männl.	17	Sarkoid
747	92	Pferd	weibl.	10	Sarkoid
885	92	Pferd	weibl.	8	Sarkoid
1004	92	Pferd	weibl.	7	equines Sarkoid
1393	92	Warmblut	männl.	6	equines Sarkoid
1440	92	Pferd	männl.	8	equines Sarkoid
1701	92	Pferd	männl.	15	equines Sarkoid
1857	92	Kleinpferd	männl.	6	equines Sarkoid
1911	92	Kleinpferd	weibl.	14	Sarkoide
1927	92	ohne Angabe	weibl.		Sarkoid
2350	92	Warmblut	männl.	8	equines Sarkoid
1212	93	Dt. Reitpony	weibl.	5	Melanom
1221	93	Warmblut	männl.	9	Sarkoid, Verdacht Melanom
1756	93	ohne Angabe	weibl.	7	Entzündung, Verdacht Melanom
2299	93	Kleinpferd	ohne Angabe		Melanom
2446	93	Zweibrücker	männl.	13	Melanom
660	93	Pferd	männl.	8	Papillom
1147	93	ohne Angabe	weibl.	1	Papillom
1193	93	Pony	ohne Angabe		Papillom
3088	93	Pferd	männl.	11	Plattenepithelkarzinom
38	93	ohne Angabe	männl.	9	equines Sarkoid
197	93	ohne Angabe	ohne Angabe		Sarkoid
288	93	Pferd	männl.		equines Sarkoid
902	93	Dt. Reitpony	weibl.	5	Sarkoide
1230	93	Hesse	weibl.	3	equines Sarkoid
1404	93	ohne Angabe	männl.	14	Sarkoid
1453	93	Trakehner	weibl.	7	Sarkoid, Entzündung
1456	93	Holsteiner	männl.	3	Sarkoide
1538	93	ohne Angabe	männl.-kastr.	6	equines Sarkoid
1798	93	Pferd	weibl.	10	equines Sarkoid
1870	93	ohne Angabe	männl.	10	Sarkoid
1963	93	Warmblut	männl.-kastr.	7	Sarkoid

Anhang

1985	93	ohne Angabe	weibl.	12	Sarkoid
2140	93	Araber-Vollblut	männl.	7	Sarkoid
2198	93	Pferd	weibl.	7	Sarkoid
2303	93	Pferd	männl.	6	Sarkoid
2304	93	Württemberg	weibl.	12	equines Sarkoid
2392	93	Pferd	ohne Angabe	7	equines Sarkoid, Entzündung
2428	93	Württemberg	weibl.	15	Fibrome, equine Sarkoide
2500	93	Warmblut	männl.	7	equines Sarkoid, Entzündung
2595	93	Quarter Horse	weibl.	3	Sarkoid
2628	93	Pferd	ohne Angabe		equines Sarkoid
2759	93	Trakehner	weibl.	7	equines Sarkoid
2761	93	Haflinger	männl.	5	Sarkoid
1295	94	Pferd	weibl.	14	malignes Melanom
1763	94	Lichtenstein	männl.		malignes Melanom
220	94	Warmblut	weibl.	18	Papillom
888	94	ohne Angabe	weibl.	5	Papillom
1809	94	Traber	männl.	2	Papillom
2571	94	Warmblut	ohne Angabe		Papillom
454	94	Warmblut	männl.	12	Plattenepithelkarzinom
1221	94	Traber	weibl.	23	Plattenepithelkarzinom
53	94	Warmblut	männl.-kastr.		equines Sarkoid
85	94	Westfale	weibl.	6	equines Sarkoid
162	94	Pferd	ohne Angabe		equines Sarkoid
226	94	Württemberg	männl.		equines Sarkoid
229	94	Pferd	männl.	7	equines Sarkoid
243	94	Haflinger	männl.	3	equines Sarkoid, Ulzeration
274	94	ohne Angabe	männl.-kastr.	6	equines Sarkoid
484	94	Pferd	männl.	8	equines Sarkoid
493	94	Warmblut	weibl.	10	equines Sarkoid
624	94	Pferd	männl.		Sarkoide
663	94	Warmblut	ohne Angabe		equines Sarkoid
957	94	Warmblut	männl.-kastr.	14	Sarkoide
1089	94	Warmblut	männl.-kastr.	6	equines Sarkoid
1123	94	Pferd	weibl.	8	Sarkoid
1309	94	Warmblut	männl.	16	equines Sarkoid
1411	94	Warmblut	weibl.		equines Sarkoid
1424	94	Vollblut	ohne Angabe	0,333	equines Sarkoid
1496	94	ohne Angabe	männl.-kastr.	8	equines Sarkoid
1523	94	Warmblut	ohne Angabe		equines Sarkoid
1567	94	Pferd	männl.		equines Sarkoid
1602	94	ohne Angabe	männl.		equines Sarkoid
1659	94	ohne Angabe	weibl.	10	equines Sarkoid
1662	94	ohne Angabe	männl.	9	Sarkoid
1669	94	Warmblut	weibl.	10	equines Sarkoid
2383	94	Quarter Horse	ohne Angabe		Sarkoid
2462	94	ohne Angabe	weibl.	5	Sarkoid
2613	94	Kleinpferd	weibl.	7	Sarkoid

Anhang

2757	94	ohne Angabe	weibl.	8	Sarkoide
1357	95	Schimmel	weibl.	7	malignes Melanom
97	95	Warmblut	ohne Angabe	6	equines Sarkoid
311	95	Araber	weibl.	10	Sarkoid
642	95	Warmblut	männl.-kastr.		equines Sarkoid
817	95	Vollblut	weibl.	13	Sarkoid
865	95	ohne Angabe	männl.-kastr.		Sarkoid
1083	95	Quarter Horse	weibl.		equines Sarkoid
1653	95	Warmblut	männl.-kastr.		Sarkoid
1809	95	Hesse	männl.-kastr.		equines Sarkoid
2183	95	ohne Angabe	männl.		Sarkoid
2208	95	ohne Angabe	ohne Angabe		equines Sarkoid
2354	95	Pferd	männl.		equines Sarkoid
2389	95	Pferd	männl.		Sarkoid
2408	95	Warmblut	männl.		equines Sarkoid
2672	95	ohne Angabe	weibl.		equines Sarkoid
2680	95	Haflinger	männl.		equine Sarkoide
2796	95	Warmblut	männl.-kastr.		equines Sarkoid
2832	95	ohne Angabe	männl.		equines Sarkoid
2345	96	Warmblut, Schimmel	weibl.	16	malignes Melanom
2842	96	Andalusier (Schimmel)	männl.	7	malignes Melanom
3012	96	ohne Angabe	weibl.	4	malignes Melanom
2630	96	Kleinpferd	männl.	30	Plattenepithelkarzinom
327	96	ohne Angabe	männl.	8	equines Sarkoid
652	96	ohne Angabe	weibl.	10	equines Sarkoid, Entzündung
788	96	Pferd	weibl.	17	equines Sarkoid
872	96	Hesse	männl.	6	equines Sarkoid
943	96	ohne Angabe	ohne Angabe		Sarkoid
1132	96	ohne Angabe	weibl.		equines Sarkoid
1197	96	Wallach	männl.-kastr.		equines Sarkoid
1427	96	Warmblut	weibl.	6	equine Sarkoide
1780	96	Warmblut	ohne Angabe		equines Sarkoid
1805	96	Norweger	männl.	8	equines Sarkoid
1835	96	ohne Angabe	männl.		equines Sarkoid
1862	96	Friese	weibl.		Sarkoid
2098	96	Dt. Reitpony-Mix	weibl.	15	Sarkoide
2201	96	ohne Angabe	weibl.	6	equines Sarkoid
2575	96	Warmblut	weibl.	10	equines Sarkoid
2608	96	Quarter Horse	männl.	6	equines Sarkoid
2633	96	ohne Angabe	männl.	6	equines Sarkoid
2726	96	ohne Angabe	männl.		equines Sarkoid
2727	96	ohne Angabe	weibl.	6	equines Sarkoid
2730	96	ohne Angabe	ohne Angabe		equines Sarkoid
2763	96	ohne Angabe	weibl.	2,5	equines Sarkoid
770	97	Quarter Horse	weibl.	7	Melanom
786	97	ohne Angabe	männl.	11	malignes Melanom
148	97	Anglo-Araber	weibl.	4	Malignes Melanom

Anhang

1412	97	ohne Angabe	ohne Angabe		Papillom
2205	97	ohne Angabe	männl.		Papillom, Entzündung
2136	97	Vollblut	männl.		Plattenepithelpapillom u. Plattenepithelkarzinom
787	97	ohne Angabe	männl.	8	equines Sarkoid
857	97	New Forest	ohne Angabe	7	equines Sarkoid
959	97	ohne Angabe	männl.	4	equines Sarkoid
965	97	Warmblut	männl.	3	equines Sarkoid
971	97	Warmblut	männl.-kastr.	9	equines Sarkoid
1131	97	Pferd	männl.	5	Sarkoid
1249	97	Pferd	weibl.	10	equines Sarkoid
1372	97	ohne Angabe	weibl.	11	equines Sarkoid
1789	97	ohne Angabe	ohne Angabe		equines Sarkoid
111	97	ohne Angabe	männl.		equines Sarkoid
195	97	ohne Angabe	männl.	4	equines Sarkoid
558	97	ohne Angabe	ohne Angabe		equines Sarkoid
2156	97	Pferd	ohne Angabe		equines Sarkoid
2674	97	ohne Angabe	männl.	5	Sarkoid, Entzündung
2722	97	Andalusier	männl.	9	equines Sarkoid
2793	97	ohne Angabe	männl.	5	equines Sarkoid, Entzündung
2982	97	Haflinger	männl.	5	equines Sarkoid
1084	98	Haflinger "Prinz"	männl.		Fibrosarkom Unterhaut
1892	98	Schimmel	männl.	20	1. malignes Melanom Haut, 2. Fibrosarkom Haut
2744	98	ohne Angabe	weibl.	7	malignes Melanom Haut
156	98	ohne Angabe	männl.	13	maligne Melanome, Metastase
767	98	Warmblut	männl.-kastr.	4	Malignes Melanom Haut Knie
1308	98	Warmblut	weibl.	21	Malignes Melanom Haut
2640	98	Pferd	männl.		Papillom Penis
1827	98	Pferd	männl.	15	Habronemiasis, Papillom Penis
2224	98	Hesse	männl.-kastr.	14	Papillom Entzündung
596	98	ohne Angabe	männl.	23	verhornendes Plattenepithelkarzinom
1708	98	Warmblut	weibl.		Plattenepithelkarzinom, Entzündung
1891	98	arab. Vollblut	männl.	13	Plattenepithelkarzinom, Präputium
2536	98	ohne Angabe	ohne Angabe		equines Sarkoid, Haut
2550	98	Haflinger	männl.	6	equines Sarkoid , Skrotum
2620	98	Pferd	ohne Angabe		equines Sarkoid
2962	98	Pferd	ohne Angabe		equines Sarkoid
100	98	ohne Angabe	männl.-kastr.	8	equines Sarkoid
157	98	Lemmweder	männl.	6	equines Sarkoid
204	98	Warmblut	weibl.	8	equines Sarkoid
312	98	ohne Angabe	ohne Angabe		equines Sarkoid
416	98	Warmblut	männl.		equine Sarkoide
432	98	Haflinger	ohne Angabe		equines Sarkoid
825	98	ohne Angabe	ohne Angabe		equines Sarkoid, Haut
919	98	Warmblut	weibl.	4	equines Sarkoid , Haut Hals
940	98	Pferd	ohne Angabe		equines Sarkoid , Haut Vorderbrust

Anhang

958	98	Warmblut	männl.	6	equines Sarkoid, Entzündung
1030	98	Haflinger	männl.		equines Sarkoid
1091	98	Vollblut	weibl.	9	equines Sarkoid
1173	98	Pferd	männl.		equines Sarkoid, Haut Bauch
1196	98	Trakehner	männl.	4	equines Sarkoid, Haut Augenlid
1220	98	Warmblut	weibl.	8	equines Sarkoid, Haut Flanke
1300	98	Traber	weibl.	4	equines Sarkoid, Haut Auge
1503	98	ohne Angabe	männl.-kastr.		equines Sarkoid
1509	98	ohne Angabe	männl.-kastr.	15	equines Sarkoid
2095	98	ohne Angabe	männl.	10	equines Sarkoid, Haut Nase
2100	98	ohne Angabe	weibl.	10	equines Sarkoid, eitrige Dermatitis
2032	98	Reittraber	männl.-kastr.	15	equines Sarkoid