

TABLE 7 (CONTINUED)

DAYS	RAT	PRO-TEIN g%	ALBU-MIN g%	PROTEIN FRACTIONS (Fastest to slowest)									GLO-BULIN g%	A/G		
				1	2	3	2+3	4	5	6	7	8	9			
14	1	3,2	2,0	0,2	0,1	0,1	0,2	0,1	0,2	0,2	0,2	-	-	0,2	1,2	1,6
	2	3,1	1,8	0,2	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	-	-	0,2	1,3	1,4
	3	3,0	1,6	0,2	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	-	-	0,2	1,4	1,1
	4	2,9	1,5	0,2	0,1	0,1	0,2	0,1	0,2	0,2	0,2	-	-	0,3	1,4	1,1
	5	3,0	1,7	0,3	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	-	-	0,2	1,3	1,2
	MEAN	3,04	1,72	0,22	0,1	0,1	0,2	0,16	0,2	0,2	0,2	-	-	C,1	1,3	1,2
	S.D.	+0,11	+0,19	+0,04	0,0	0,0	+0,04	+0,05	0,0	0,0	0,0	-	-	+0,07	+0,08	+0,22
21	1	3,0	1,4	0,2	0,2	0,2	0,4	0,1	0,2	0,2	0,2	-	-	0,3	1,6	0,9
	2	3,2	1,5	0,2	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,2	0,2	0,4	1,7	0,9
	3	2,8	1,4	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	-	-	0,3	1,4	0,9
	4	2,8	1,4	0,2	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	-	-	0,2	1,4	1,0
	5	3,0	1,5	0,3	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	-	-	0,3	1,5	1,0
	MEAN	2,96	1,44	0,2	0,12	0,12	0,24	0,18	0,2	0,22	0,22	0,2	0,2	0,3	1,52	0,94
	S.D.	+0,17	+0,05	+0,07	+0,04	+0,04	+0,09	+0,04	+0,04	+0,04	+0,04	+0,04	+0,04	+0,07	+0,13	+0,05

TABLE 8
Summary of results before and after exposure to 4°C.
PLASMA

PROTEIN FRACTIONS (Fastest to slowest)															
	ALBU-MIN	1	2	3	2+3	4	5	6	7	8	9	8+9	GLO-BULIN	A/G	HEMA-TOCRIT
PRO-TEIN g%	g%	g%	g%	g%	g%	g%	g%	g%	g%	g%	g%	g%	g%	g%	g%
0 DAYS	7,37 MEAN	3,23	0,7	0,32	0,36	0,68	0,34	0,55	0,53	0,28	0,81	4,12	0,8	48,4	
	S.D.	+0,67	+0,17	+0,09	+0,07	+0,13	+0,14	+0,16	+0,14	+0,23	+0,15	+0,37	+0,61	+0,12	+2,77
21 DAYS	7,32 MEAN	2,88	0,5	0,48	0,3	0,78	0,38	0,62	0,3	0,7	0,73	6,35	0,12	4,44	0,66
	S.D.	+0,27	+0,26	+0,25	+0,11	+0,12	+0,23	+0,08	+0,11	+0,07	+0,14	+0,13	+0,23	+0,05	+0,98
	P	(0,95	(0,02	(0,001	(0,001	(0,001	(0,005	-	-	-	(0,005	(0,2	(0,3	(0,1	(0,05

INTERSTITIAL FLUID

PROTEIN FRACTIONS (Fastest to slowest)															
	ALBU-MIN	1	2	3	2+3	4	5	6	7	8	9	8+9	GLO-BULIN	A/G	
PRO-TEIN g%	g%	g%	g%	g%	g%	g%	g%	g%	g%	g%	g%	g%	g%	g%	
0 DAYS	3,5 MEAN	2,0	0,18	0,13	0,1	0,18	0,12	0,22	0,26	0,17	0,1	0,26	1,52	1,38	
	S.D.	+0,08	+0,23	+0,08	+0,06	+0,0	+0,08	+0,04	+0,04	+0,11	+0,06	0,0	+0,05	+0,22	+0,42
21 DAYS	2,96 MEAN	1,44	0,2	0,12	0,12	0,24	0,18	0,2	0,22	0,22	0,2	0,2	0,3	1,52	0,94
	S.D.	+0,17	+0,05	+0,07	+0,04	+0,04	+0,09	+0,04	+0,04	+0,04	0,0	0,0	+0,07	+0,13	+0,05
	P	(0,001	(0,001	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

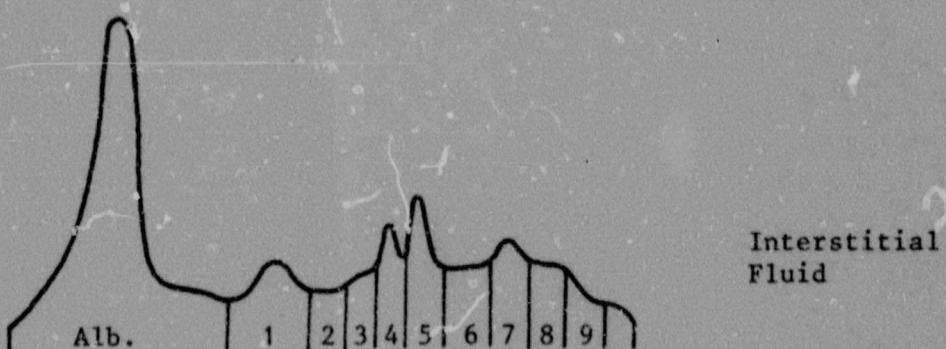
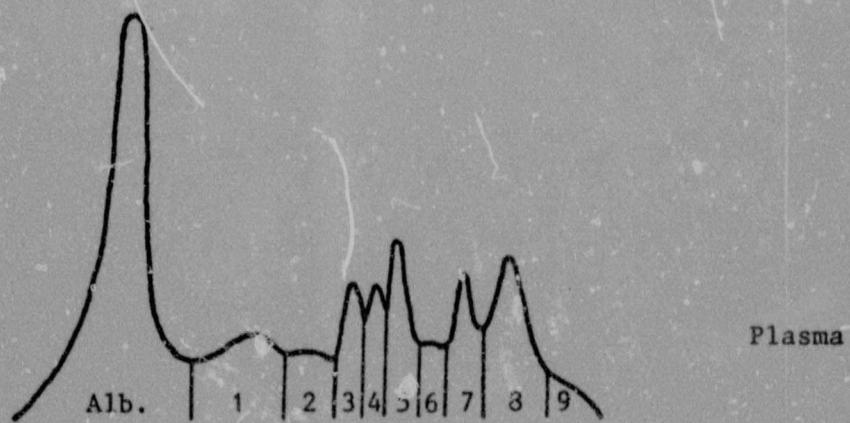
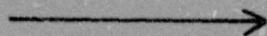


FIGURE 2

Typical polyacrylamide gel densitograms of the rat after 21 days at 4°C.

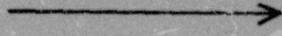
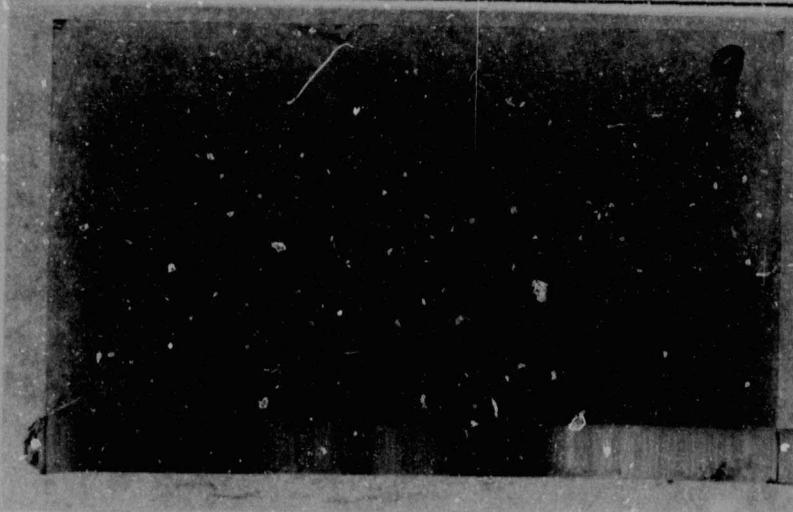
(Origin on the right.)



Direction of separation of proteins with polyacrylamide gel.

PLATE 14

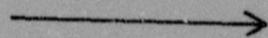
Crossed immunoelectrophoresis of rat plasma after cold exposure with antibodies against normal plasma.



Direction of separation of proteins with polyacrylamide gel.

PLATE 15

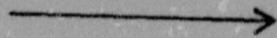
Crossed immunoelectrophoresis of rat interstitial fluid after cold exposure with antibodies against normal plasma.



Direction of separation of proteins with Sephadex gel.

PLATE 16

Crossed immunoelectrophoresis of rat plasma after cold exposure with antibodies against normal plasma.



Direction of separation of proteins with Sephadex gel.

PLATE 17

Crossed immunoelectrophoresis of rat interstitial fluid after cold exposure with antibodies against normal plasma.

TABLE 9
Plasma values after exposure to 32°C.

RAT	Protein g%	PROTEIN FRACTIONS (Fastest to slowest)										Hematocrit %
		Albu- min g%	1 g%	2 g%	3 g%	2+3 g%	4 g%	5 g%	6 g%	7 g%	8 g%	
1	7,8	2,9	1,5	0,5	0,3	0,8	0,5	0,5	0,5	0,5	0,6	4,9
2	7,1	2,6	0,9	0,5	0,4	0,9	0,3	0,6	0,3	0,6	0,9	0,6
3	7,8	3,1	1,7	0,5	0,4	0,9	0,4	0,5	0,6	0,5	0,4	4,5
4	7,9	2,2	0,8	1,9	0,4	2,3	0,6	0,6	0,4	0,6	0,2	0,7
5	7,4	3,0	0,7	0,3	0,4	0,7	0,3	0,6	0,8	0,5	0,4	5,0
MEAN	7,6	2,7,5	1,12	0,74	0,38	1,12	0,42	0,56	0,52	0,54	0,35	4,48
S.D.	0,34	0,36	0,45	0,65	0,04	0,66	0,13	0,05	0,19	0,05	0,21	0,12

TABLE 10
Interstitial fluid values before and after exposure to 32°C.

		PROTEIN FRACT ^{URE} (Fastest to slowest)													
DAY	RAT	PRO- TEIN g%	ALBU- MIN g%	1 g%	3 g%	2+3 g%	4 g%	5 g%	6 g%	7 g%	8 g%	9 g%	8+9 g%	GLO- BULIN g%	A/C
0	1	3,3	1,7	0,3	0,2	0,1	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	1,6	1,1
	2	4,5	2,0	0,5	0,1	0,1	0,2	0,2	0,4	0,3	0,4	0,4	0,4	2,5	0,8
	3	5,3	3,0	0,4	-	-	0,3	0,2	0,3	0,4	0,3	-	-	0,4	2,3
	4	3,4	1,5	0,2	-	-	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	-	-	0,4	1,3
	5	3,3	1,7	0,2	-	-	0,1	0,1	0,2	0,2	0,4	-	-	0,4	0,8
	MEAN	3,96	1,98	0,32	0,19	0,1	0,22	0,18	0,28	0,28	0,32	-	-	0,38	1,1
	S.D.	+0,09	+0,60	+0,13	+0,07	0,0	+0,08	+0,04	+0,08	+0,08	+0,08	-	-	+0,04	+0,22
7	1	4,2	2,7	0,2	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	-	-	0,2	1,8
	2	5,4	2,6	0,2	0,3	0,1	0,4	0,3	0,4	0,6	0,4	-	-	0,5	2,8
	3	5,4	2,9	0,4	0,2	0,1	0,3	0,3	0,3	0,5	0,4	-	-	0,3	1,2
	4	4,2	1,8	0,4	0,2	0,2	0,4	0,3	0,3	0,4	0,3	-	-	0,3	0,8
	5	3,6	1,9	0,2	0,1	0,1	0,2	0,1	0,2	0,2	0,3	-	-	0,4	1,1
	MEAN	4,56	2,38	0,28	0,18	0,12	0,2	0,24	0,28	0,38	0,32	-	-	0,34	1,1
	S.D.	+0,80	+0,50	+0,11	+0,08	+0,04	+0,10	+0,09	+0,08	+0,18	+0,08	-	-	+0,11	+0,39

TABLE 10 (CONTINUED)

PROTEIN FRACTIONS (Fastest to slowest)												A/G				
DAY	RAT	PRO- TEIN g%	ALBU- MIN g%	1	2	3	2+3	4	5	6	7	8	9	8+9 g%	GLO- BULIN g%	
14	1	4,2	1,9	0,3	0,2	0,1	0,3	0,2	0,3	0,4	0,4	-	-	0,3	1,3	1,5
	2	5,8	2,5	0,3	0,2	0,2	0,4	0,3	0,5	0,8	0,5	-	-	0,5	3,3	0,8
	3	5,6	2,6	0,3	0,4	0,1	0,5	0,2	0,4	0,5	0,6	-	-	0,5	3,0	0,9
	4	4,0	1,9	0,3	-	-	0,3	0,2	0,3	0,4	0,3	-	-	0,3	2,1	0,9
	5	3,8	2,2	0,3	0,3	0,1	0,4	0,2	0,3	0,1	0,1	-	-	0,2	1,6	1,4
MEAN		4,68	2,22	0,3	0,28	0,13	0,38	0,22	0,36	0,44	0,38	-	-	0,36	2,26	1,1
S.D.		±0,94	±0,33	0,0	±0,10	±0,05	±0,08	±0,04	±0,09	±0,25	±0,19	-	-	±0,13	±0,87	±0,32
21	1	4,6	2,2	0,4	0,2	0,1	0,3	0,2	0,3	0,5	0,4	-	-	0,3	2,4	0,9
	2	4,0	1,8	0,3	0,2	0,1	0,3	0,2	0,0	0,3	0,4	-	-	0,5	2,2	0,8
	3	6,0	2,4	0,3	0,4	0,1	0,5	0,2	0,4	0,7	0,7	0,4	0,3	0,7	3,6	0,7
	4	3,8	1,8	0,4	0,2	0,1	0,3	0,2	0,3	0,3	0,3	-	-	0,3	2,0	0,9
	5	3,6	2,0	0,2	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	-	-	0,3	1,6	1,3
MEAN		4,4	2,04	0,32	0,22	0,1	0,32	0,2	0,3	0,4	0,4	0,4	0,3	0,42	2,36	0,92
S.D.		±0,97	±0,26	±0,08	±0,11	0,0	±0,11	0,0	±0,07	±0,2	±0,19	0,0	0,0	±0,18	±0,75	±0,23

Summary of results before and after exposure to 32°C.
PLASMA

PROTEIN FRACTIONS (Fastest to slowest)																
	PRO-TEIN g%	ALBU-MIN g%	1	2	3	2+3	4	5	6	7	8	9	8+a	GLO-BULIN g%	A/G	HEMA-TOCRIT g%
0 DAYS	MEAN 7,37	3,23	0,7	0,32	0,36	0,68	0,34	0,65	0,43	0,53	0,55	0,28	0,81	4,12	0,8	48,4
	S.D. $\pm 0,67$	$\pm 0,31$	$\pm 0,17$	$\pm 0,09$	$\pm 0,07$	$\pm 0,13$	$\pm 0,14$	$\pm 0,19$	$\pm 0,16$	$\pm 0,14$	$\pm 0,23$	$\pm 0,15$	$\pm 0,37$	$\pm 0,61$	$\pm 0,12$	$\pm 2,77$
21 DAYS	MEAN 7,6	2,76	1,12	0,74	0,38	1,12	0,42	0,56	0,52	0,54	0,35	0,3	0,6	4,84	0,6	51
	S.D. $\pm 0,34$	$\pm 0,36$	$\pm 0,45$	$\pm 0,65$	$\pm 0,04$	$\pm 0,66$	$\pm 0,13$	$\pm 0,05$	$\pm 0,19$	$\pm 0,05$	$\pm 0,21$	$\pm 0,14$	$\pm 0,25$	$\pm 0,52$	$\pm 0,12$	$\pm 1,41$
	P	$\pm 0,5$	$\pm 0,001$	$\pm 0,001$	$\pm 0,05$	$\pm 0,05$	$\pm 0,2$	$\pm 0,4$	$\pm 0,1$	$\pm 0,3$	$\pm 0,2$	$\pm 0,3$	$\pm 0,2$	$\pm 0,01$	$\pm 0,01$	$\pm 0,05$

INTERSTITIAL FLUID

PROTEIN FRACTIONS (Fastest to slowest)																
	PRO-TEIN g%	ALBU-MIN g%	1	2	3	2+3	4	5	6	7	8	9	8+9	GLO-BULIN g%	A/G	
0 DAYS	MEAN 3,96	1,98	0,32	0,15	0,1	0,22	0,18	0,28	0,32	-	-	-	0,38	1,98	1,02	
	S.D. $\pm 0,90$	$\pm 0,60$	$\pm 0,13$	$\pm 0,07$	$\pm 0,0$	$\pm 0,08$	$\pm 0,04$	$\pm 0,08$	$\pm 0,04$	$\pm 0,41$	$\pm 0,22$					
21 DAYS	MEAN 4,4	2,04	0,32	0,22	0,1	0,32	0,2	0,3	0,4	0,4	0,4	0,3	0,42	2,36	0,92	
	S.D. $\pm 0,97$	$\pm 0,26$	$\pm 0,08$	$\pm 0,11$	$\pm 0,0$	$\pm 0,11$	$\pm 0,0$	$\pm 0,07$	$\pm 0,2$	$\pm 0,2$	$\pm 0,2$	$\pm 0,2$	$\pm 0,18$	$\pm 0,75$	$\pm 0,23$	
	P	$\pm 0,05$	$\pm 0,9$	$\pm 0,5$	$\pm 0,5$	$\pm 0,5$	$\pm 0,2$	$\pm 0,02$	$\pm 0,2$	$\pm 0,2$	$\pm 0,2$	$\pm 0,2$	$\pm 0,3$	$\pm 0,02$	$\pm 0,02$	

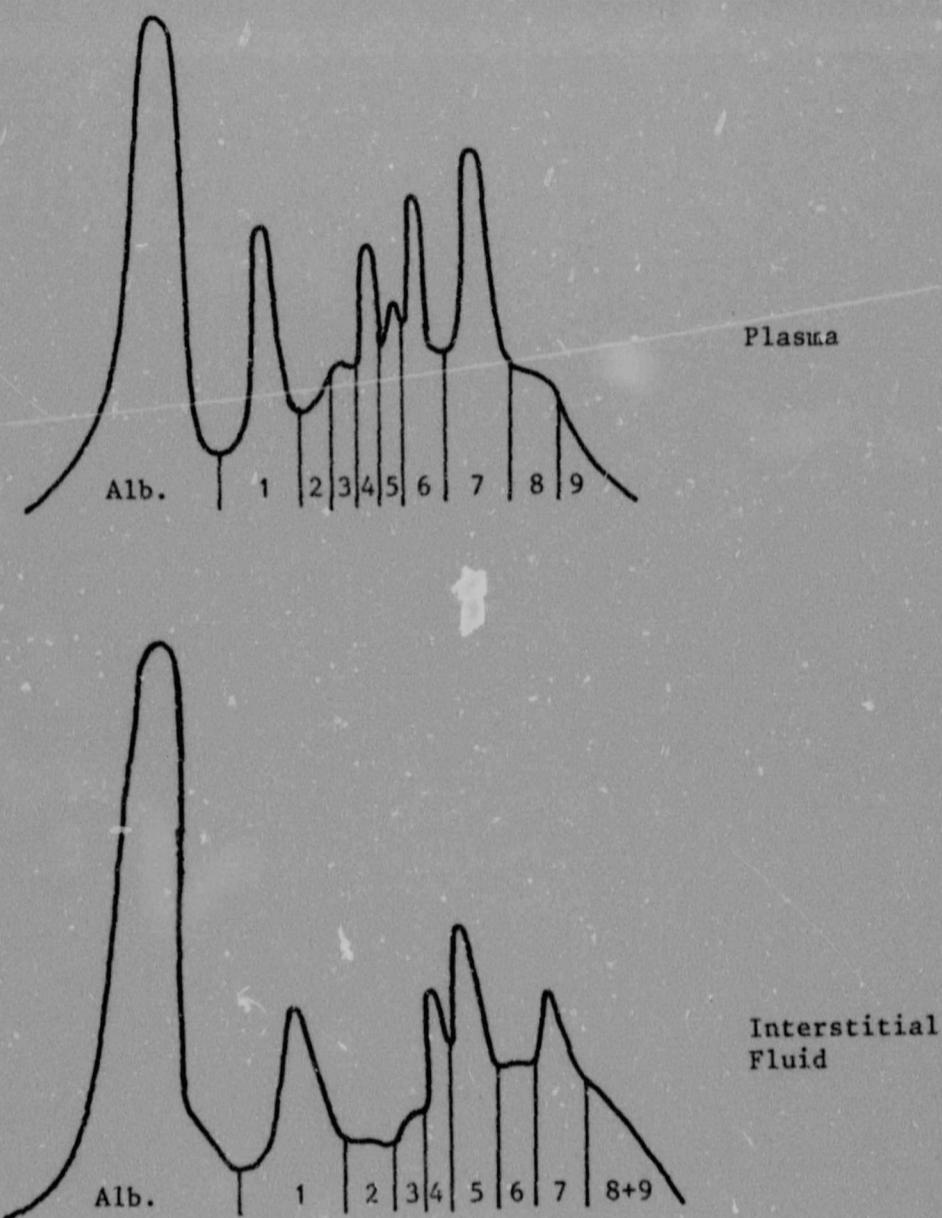


FIGURE 3

Typical polyacrylamide gel densitograms of the rat after 21 days
at 32°C.

(Origin on the right.)

Author Coetzee J H

Name of thesis An electrophoretic investigation of rat interstitial fluid proteins 1981

PUBLISHER:

University of the Witwatersrand, Johannesburg

©2013

LEGAL NOTICES:

Copyright Notice: All materials on the University of the Witwatersrand, Johannesburg Library website are protected by South African copyright law and may not be distributed, transmitted, displayed, or otherwise published in any format, without the prior written permission of the copyright owner.

Disclaimer and Terms of Use: Provided that you maintain all copyright and other notices contained therein, you may download material (one machine readable copy and one print copy per page) for your personal and/or educational non-commercial use only.

The University of the Witwatersrand, Johannesburg, is not responsible for any errors or omissions and excludes any and all liability for any errors in or omissions from the information on the Library website.