

616.31(083.744)

56.6 81

49

01- -2622

49

: 2- . : . 1 / ;  
, 2021. — 720 . : . — DOI: 10.33029/9704-5673-

6-PRD1-2021-1-720.

ISBN 978-5-9704-5673-6 ( . 1)  
ISBN 978-5-9704-5672-9 ( . )  
ISBN 978-0-470-67248-8 ( . )

«

» —

616.31(083.744)

56.6 81

All Rights Reserved. Authorised translation from the English language edition published by John Wiley & Sons Limited. Responsibility for the accuracy of the translation rests solely with «GEOTAR-Media» Publishing Group and is not the responsibility of John Wiley & Sons Limited. No part of this book may be reproduced in any form without the written permission of the original copyright holder, John Wiley & Sons Limited.

« — »

John Wiley & Sons Limited. John Wiley & Sons Limited

John Wiley & Sons Limited.

This edition first published 2015  
© 2015 by John Wiley & Sons, Ltd  
© 2003, 2008 by Blackwell Munksgaard  
© 1983, 1989, 1997 by Munksgaard

© , 2021  
© , 2021  
, 2021

ISBN 978-5-9704-5673-6 ( . 1)  
ISBN 978-5-9704-5672-9 ( . )  
ISBN 978-0-470-67248-8 ( . )

.....	12			
.....	13	.....	93	
.....	14	,		
.....	18	,	93	
<b>1.</b>	<b>.....</b>	<b>21</b>	.....	99
<b>1.</b>			.	103
			.....	105
			<b>4.</b>	
.....	23	.....	106	
.....	25	.....	106	
.....	25	.....	106	
.....	28	.....	108	
(        ).	45	.....	108	
.....	48	.....	109	
.....	54	.....	114	
.....	54	.....	114	
.....	56	.....	115	
.....	61	.....	118	
.....	65	.....		
.....	65	.....		
.....	67	.....		
.....	67	.....	119	
<b>2.</b>				
.....	68	.....	120	
.....	68	.....	122	
.....	68			
.....	70			
.....	70			
(        ).	74			
.....	75			
.....	75			
.....	75			
.....	76			
.....	76			
.....	78			
.....	78			
.....	78			
.....	79			
.....	85			
.....	85			
.....	85			
<b>3.</b>				
(        )	87	.....	137	
.....	87	.....	138	
.....	90	...	138	
.....	91	.....	138	
.....	91	.....	140	
<b>5.</b>				
.....	124			
.....	124			
.....	124			
.....	125			
«                  »				
.....	125			
.....	128			
.....	132			
.....	132			
.....	133			
.....	136			
<b>6.</b>				
.....	137			
.....	138			
...	138			
.....	138			
.....	138			
.....	140			

.....	142			
.....	142	.....	210	
.....	142	.....	211	
.....	143	.....	???	
.....	143	9.		
.....	143	.....	214	
:		.....	214	
.....	144	.....	216	
.....	144	.....	218	
-		.....	219	
.....	146	.....	220	
-		.....	221	
.....	146	.....	221	
.....	147	10.		
.....	147	.....	222	
2.	.....	149	.....	224
7				
.....	151	.....	226	
.....	151	.....	227	
:		.....	227	
.....	151	.....	230	
.....	154	.....	230	
,		,		
.....	156	.....	231	
.....	156	.....	234	
.....	162	.....	236	
.....	166	.....	237	
.....	166	.....	238	
:		.....	238	
.....	166	.....	240	
(	)	.....	243	
.....	169	.....	246	
,		.....	249	
.....	171	.....	250	
.....	183	.....	250	
.....	185	.....	256	
.....	185	11.		
3.	.....	197	.....	256
8.	.....	199	.....	256
.....	199	.....	256	
.....	202	/	257	
.....	203	.....	259	
.....	203	.....	260	
.....	203	,		
.....	205	.....	261	
.....	205	,		
.....	206	,		
.....	208	.....	262	

<b>14.</b>	(	)
.....	.....	308
.....	.....	308
,	,	
	....	308
.....	.....	
267	268	311
.....	.....	
267	268	311
.....	.....	317
,	,	
....	....	317
<b>4.</b>	-	... 275
<b>12.</b>	.....	
.....	277	318
.....	277	318
.....	277	321
.....	279	322
.....	282	323
,	.....	324
.....	282	
.....	282	328
.....	283	
.....	285	329
.....	287	331
.....	288	
<b>13.</b>	.....	
.....	293	
( )	.....	331
,	.....	
,	.....	334
.....	294	
.....	294	334
.....	295	
.....	296	335
-	: Th1/Th2	
.....	297	
-	.....	337
.....	297	
-	.....	337
.....	298	
.....	298	ANRIL, CAMTA1/VAMP3, GLT6D1,
CD8 -	.....	-2 NPY ( 15.3).....
.....	298	339
.....	299	341
.....	299	
.....	300	
.....	300	342
.....	301	345
.....	301	
Treg/Th17	.....	
.....	301	347
.....	302	
NK -	.....	
.....	302	349
.....	302	
.....	303	
.....	303	350
.....	304	352
.....	304	353
.....	304	359
.....	304	360

<b>17.</b>	:	,	,	407	
	.....	361	,	407	
	.....	361	,	409	
	.....	363	,	409	
	.....	364	,	409	
	.....	367	,	409	
	.....	368	,	410	
	,	368	,	410	
	.....	370	,	411	
	.....	371	,	411	
<b>6.</b>	.....	373	,		
<b>18.</b>	,		412		
	.....	375	.....	413	
	.....	376	.....	413	
	,	376	.....	416	
	.....	378	.....	416	
	.....	378	.....	419	
	.....	380	.....	419	
	.....	381	.....	420	
	.....	381	.....	420	
	.... 381		.....	420	
	.....	382	.....	421	
	.....	382	.....	421	
	.....	392	.....	421	
	.....	393	.....	422	
	.....	395	.....	423	
	.....	395	.....	423	
	.....	396	.....	423	
	.....	397	.....	423	
	.....	398	.....	427	
	.....	398	.....	429	
<b>19.</b>	,		402		
	,		404		
	,	405	.....	430	
	,		405	.....	430
	,		406	.....	432
	,	406	.....	436	
	,	406	.....	436	
	,	407	.....	440	
	,		407	.....	444
	,		407	.....	444
	,		407	.....	444

	.....	447	.....	494
	.....	448	.....	497
	.....	448	.....	497
	.....	450	.....	498
	.....	450	.....	498
	.....	451	.....	499
<b>22.</b>			<b>24.</b>	
	.....	459	.....	506
	.....	460	.....	506
	.....	460	.....	507
	.....	460	.....	508
	.....	461	.....	508
	.....	462	.....	509
	,		.....	510
	.....	462	.....	511
	.....	463	.....	512
	.....	463	.....	512
	.....	464	.....	513
	/		.....	513
	.....	464		
	.....	465	.....	515
	.....	465	.....	515
	.....	466	.....	516
	.....	466	.....	520
	,		-	
	.....	466	.....	524
	.....	467	.....	531
	.....	468	.....	532
	.....	469	.....	532
	,		.....	536
	.....	470	... 538	
	.....	470	.....	541
	.....	470		
	.....	471	.....	547
	.....	471		
	.....	471	7.	
	.....	471	.....	549
	.....	471	.... 549	
	.....	473	.....	549
	.....	473		
<b>23.</b>				
	.....	477	.....	549
	.....	477	.....	549
	.....	477	.....	550
	.....	480	.....	552
	....	490	....	552
	.....	490	.....	553
	.....	491	.....	554
	.....	492	.....	556
	.....	492	.....	556
			.....	557

<b>10.</b>	.....	559	<b>9.</b>	.....	603
	.....	559		.....	
	.....	560	<b>29.</b>	.....	605
	.....	560		.....	605
	.....	561		.....	605
	.....	561		.....	605
	.....	561		.....	605
<b>8.</b>	.....	563		.....	606
<b>27.</b>	.....	565	,	.....	606
	:			.....	
	.....	565		.....	606
	.....	565		.....	606
	.....	567		.....	606
	,	.....		.....	607
	.....	568		.....	
	.....	569		.....	
	.....	570		.....	609
	.....	571		.....	609
	.....	572		.....	615
	.... 573			.....	615
	.....	573		.....	616
	.....	573		.....	616
	.....	575		.....	617
	.....	576		.....	617
	.....	576		.....	617
	.....	576		.....	617
	.....	578		.....	619
<b>28.</b>			<b>30.</b>		
	.....	582		.....	619
	.....	583		.....	621
	.....	584		.....	621
	.....	587		.....	621
	.....	588		.....	622
	.....	589		.....	622
	.....	590		.....	625
	.....	592		.....	
	.....	593		.....	
	.....	594		.....	625
	.... 594			.....	
	.... 596			.....	625
	.....	599		.....	
	.....	599		.....	
	.....	599		.....	637
	.....	600		.....	
					637

.....	639	.....	672
.....	639	.....	672
.....	642	.....	672
.....	644	.....	673
-		.....	679
.....	644	.....	679
.....	650	.....	686
.....	650	.....	
.....	652	33.	
<b>31.</b>			
.....	656	.....	687
.....	656	.....	688
.....	656	:	
.....	658	.....	688
.....	659	.....	688
.....	660	.....	691
,		.....	691
... 660		.....	695
.....	660	,	
.....	661	.....	695
.....	662	.....	696
.....	662	.....	699
.....	662	34.	
.....	663	.....	700
<b>10.</b>	.....	...	700
.....	665	.....	701
<b>32.</b>		.....	701
.....	667	,	
.....	667	.....	702
.....	668	.....	703
(	.....	,	
)	.....	,	
(	.....	.....	703
)	668	,	
.....	668	.....	703
.....	668	,	
.....	671	.....	704
		.....	705
		.....	705
		.....	706
		.....	706
		.....	708