

€•, f„ ...† ‡ 1(VCAM1) ^ %Š< Œ

(• Ž•• Lumi nex' ' ‡ " " •)

— —™Š>

œ—• ž Ÿ

¡ Œ E ¤ ¥ œ—¡ Š—'' ©ª « ¬!

- ®

[° ±² —]

³ Š< Œ' —µ¶Œ " " •• , %• > €¹ ° €» ° ¼½¾» ° , f¿ ÀÁ° , fÃÄÅ¹ ÅÆÇÈÉ ~™ÁŒ
Ê VCAM1Ë , Ì

[Š< ŒÍ Î]

Š< Í Æ	Ñ,	Š< Í Æ	Ñ,
96ÒÓÔÕÖ×Ø	1	96ÒÓÙÚ	4
ÛÜÝ	2	ÛÜÝ ÞßÀ	1à 20mL
• á	1	† â ã ä Å	1à 20mL
^ %ã ÄÅ	1à 120æL	^ %ÞßÀ	1à 12mL
^ %ã ÁBÔPE-SAØ	1à 120æL	^ %ÞßÁB	1à 12mL
ç Á	1à 10mL	è é ê ÁÏ30à Ø	1à 20mL
œ—• ž Ÿ	1		

[èì í î ï ð Š<]

1° Lumi nex MAGPIXñ¡ Lumi nex 100ò¡ Lumi nex

200ò¡ ÅBi o-Radñ, Bi o-Pl exñ† â ó Ô Õ Ö Ö œ—÷ ø ÷ ° ù, ú û ü ì ^ ý þ Ü Ø

2° ' ý Å ÿ• , Á ö ð

3° Þß Ýí EP• .

4° Å ‡

5° •

6° é Á î î ö

7° 0.01mol /L Ô Å 1à Ø ã ä (PBS) | pH=7.0-7.2

8° ö

9° Û Ó ö

[Š< ŒÍ Æ ð ±]

1° î Š< Æš Š< Š< ! Ū" Ä # \$ Ì % & ' | () Š< Æ* % + , - ŪŪÝ° ^ % ã Á Á
° ^ % ã Á Á. ð 96 Ò Ó \$ " -20/ C | Æ O Š< % 1 " 4/ C \$ í — |
2° œ—* î Š< Æš 2 O Š< 3 ë 4 Š< ! Ū" # î 5 6 \$ Ì
& ' š
Š< Æ Í Ū 7 8 9 : | ; < ë = 8 † > œ—? œ—* î 2 O Š< Æ ô õ @ A > ; < * 1 B C Í œ—D E Ì F
Ý G ± H I . Æ † Ä î Ū" J Ū | \$ K ± Í ¼ † L M \$ N O . î Ì

[Ū³ î PQR\$ _]

€¹ š - (Q " €¹ † • Ê î S € Ū³ @ T 5 1 2 U H Å 4 / C G V | W * 1,000 à g " 20 † X | Y Ä¹ Z 8 |
- Ä¹ 1 " -20/ C Å -80/ C \$ | [\] ^ _ ` Ì
€ » š — E D T A Å a b c J ¶ d < P Q Ū³ | ú - Ū³ @ P Q * î 30 † X Í " 2-8/ C 1,000 à g " 15 † X | Y Ä¹
Z 8 ^ % | Å - Ä¹ 1 " -20/ C Å -80/ C \$ | [\] ^ _ ` Ì
¼ ½ ¾ » š š e f g î ¼ ½ h í ¾ » î i • j š e
1 Ø Y — , ¼ ½ k | @ ° I P B S Ô 0.01 mol / L | pH = 7.0 - 7.2 Ø Ê¹ é m € Á | ¾ » ÷ n ð o Ì
2 Ø - ¼ ½ p q U k | ¾ î r 1 @ s Ä î t u v ç Ä ä ä Á (w x I S 007 | ² y z { Ū | Ö î } , f • ~ •
€ š e f g î ä ä Á î • , K ö Ê Ô • U î ¼ ½ f „ ... † Ø Ì Ô K , † ^ = 1:20-1:50 | % ... š 1 mL ç Ä ä
ä Ä Ê Š r 20-50 mg ¼ ½ ³ Ì Ø
3 Ø - <) î Æ • Ä Ž G • • ' ' " " 1 |
4 Ø - h í ü î ¾ » Ä 10,000 à g " 5 † X | • — — | Ä¹ Z 8 — " ^ % ã 1 " -20/ C ~ \$ Ì
, f ç Ä Ä š @ † ä Š < ™ ÷ | , f ë š — . ~ i • ' ' š
1 Ø > œ , f ² • — | P B S ž ž ¹ é | W * — Ÿ | Ö | | " 1,000 à g " 5 † X * (Q Ì Ô Æ † , f 8 E
G " α ≠ (Q Ø Ì
2 Ø - (Q) î , f — | P B S é 3 > ?
3 Ø - , f — u v ç Ä ä ä Á o Æ " | 6 J 107 B , f / S " | ... © è „ | , f 8 . ª « • • — ' ' " ä Á " 1 |
4 Ø - Ū³ " 2-8/ C 1,500 à g " 10 † X | • — — | Ä¹ Z 8 — " ^ % ã 1 " -20/ C ~ \$ Ì
, f Ä Ä Ä¹ Ä Æ Ç ~ ™ Ū³ š % 1,000 à g " 20 † X | Y Ä¹ Z 8 ^ % | Å - Ä¹ 1 " -20/ C Å -80/ C \$ |
[\] ^ _ ` Ì
& ' š
1° . Ä Ū³ ë | \$ | 4/ C \$ Ū " 1- | -20/ C \$ • G 1 B C | -80/ C \$ • G 2 B C Ì
2° Ū³ ® - ä € j ° ± ² * ^ % ã © | ' † ä € Ū³ š ´ ª « † µ ^ % Ì
3° Ū³ œ—÷ ÷ ä ¶ . " T 5 | š ² Š ù œ ™ ` Ä Ì
4° „ " 1 „ ^ % ã Ñ z | ° » ¼ ½ œ—€¹ ¾ š N € » C J ³ ª « ^ % Ì

[Lumi nex200 † ä ó]

- 1. † ä † š 50 u L ?
- 2. • • f g š • á Mag P l e x ;
- 3. ç • á , š 50 Å / Å ;
- 4. M F I Ä š Medi an .

[Š< Ū í]

1° œ—÷ - î Š< ý Ū³ ä ¶ . " T 5 Ô 18-25/ C Ø | ... © • Š< Æ @ @ Ä H I Í š Ä œ— | % Y ®³
> Š< ë î Ū 7 ý Š< | ú - 2 O î Ū 7 ð Š< Ä • 7 Ä \$ Ì

2° ŪŪÝ(ÇÝ)š È! ŪŪÝŠr ŪŪÝPBAÁ0.5mL; Éü* T5Ê1' È10†X| eHžžÌ Í Ô[\Í
 Ĩ Ø| Æè6J 50.0ng/mL Ūí 7BPBŪŪÝ† EP• | ÈBEP• ÊŠr 300DLĭ ŪŪÝPBAÁ| ...Ñ #y
 >Ô^ Pβq50.0ng/mL, 12.5ng/mL, 3.12ng/mL, 0.78ng/mL, 0.2ng/mL, 0.05ng/mL, 0.01ng/mL| ŪŪÝP
 BAÁ(0ng/mL)α ¥cJ ŌŌŌĭ J \$Ó; <³ © Ž; É>; <%œ—uĭ ŪŪÝăĀĭ

item	1	2	3	4	5	6	7	Tube
VCAM1	50.0	12.5	3.12	0.78	0.2	0.05	0	ng/mL

3° ^ %ăĀĀŌ ^ %ăĀĀBŠ Detection A ŌDetection B@œ—÷%—ŌŌŌ~ ĀxØ " ' ' | . œŪ...@•
 œĀ! Éĭ Āϕ—†) • Ūĭ ©—÷†Ū. ^ %PBAĀĀB 1:100PB (...š 10DL^ %ăĀĀ/990DL^ %PB
 ĀĀ)| Ū†Ý¾| PB÷Pz° nBàüĭ È>; < ěĭ ĵ, áh(100DL/Ō)| ; âáhH² áh0.1-0.
 2mLĭ

4° èééĀš 580mL Ā † Šr 20mLééĀŌ30à ØPB" 600mL" ācĀè6ĭ
 &' š

1° ŪŪÝĭ PBŠĀα ¥@ÓĒª «ĭ

2° ŪŪÝ%¨ ©—÷15†XÍ áhĭ • ŪŪÝăĀœ—®>ĭ

3° ŪŪÝ° ^ %ăĀĀăcĀ° ^ %ăĀĀăcĀ%œ—È²ĭ PBĀáh| PBĀŠĀÝ—ĭ — Āăžžæç
 Ū†Ý¾| [\Íĭĭ J \$Ó; <³ ©ĭ ŪMŽ%œ—• , • | úpŪ• , Āöĭ %yz ěĭ , èMá
 h| +, š, œ—• , áhĭ ĭ • Ō... Y^ %ăĀĀĀH| ®>š, Ū¨ 10DLØ| . [\éqè6ēĭ

4° %ĭ o^œ—ĭ ŽPBĜĭ ŪŪÝ° ^ %ăĀĀăcĀý ^ %ăĀĀăcĀĭ

5° ééĀŌ30xØĒ... ³ĭ á®| %n5ĭ " T5| žžÝ¾| ") ³ĭ DSăĀŌđª «áhĭ

6° Š< ĒĒñ†Š< J Ā| òòéá1qăcĀ*œ—| @á1GôĒĒĀ' Jŏö K, ěĀ K÷ø|
 . đ; <Ē —ùúûö6ē| éq; <³ ©šŪM| ũ" DSýēĭ %œ—μ á1ĭ

[Ū³ ' ']

1° ³ pÿă Š< Ē³ | š ' œ—• Š< Ē éqĭ ³ ũ | %œ— œ—÷Ū†) ³ĭ
 8Āœ—, | ° Ū ĭ ³ĭ

2° ; <÷² n° % ³ Ē %™è6ĭ è6š@ŪŪ ĭ ÍH| —ó M. Ē . ; <ĭ² ÝP
 BŌÑĭ ...© ÝĒ %™è6Ĝ ĀĜ | % ³ ũ— ĭ PBĀè ĭ ³ PBĒ—PBSĭ

3° ^ ³ š Ē@• žÝ ³™Ē| ôŏª «° ; <<ÓĒ Ž| ú&' ³ĭ

4° œ—ĭ ĵ ĀĀhĭ ĭ ¼½¾» Ā, føYĀ8Āj ĭ ĭ™Kĭ r ; <³ ©! ěĭ

5° ³ J, fĀĀĀĭ | ' J•f ³Ç" ' b# | ...š, f\$%, fÑ, ° P HI &| . 8Ā @
 ^ %š®ĭ ' (ĭ

6°) W| ŌĀo¼| Ō| *+, đ-, o¼| Ō| 8Ā' JR³ FY œ—ĭ ^ %ŋϕđ. /ŋϕšOá
 | ¾šx^ %®ĭ

7° ôđœ—uv ³ | \$ HI G18Āj ' | Ō2ĀĀ3Ž¾ ; <³ ©! ěĭ

[4c56]

1° - ; <Ōĭ ÈŌĭ Šr 200ul†ăăăĀ—. ° 7| 8* @ ŪŌ öĀT59 10†X|™* ŌÇŌĭ
 Āϕ| Z8— Š 4cĭ

2° Š š†Ūĭ ŪŪŌ° % ÝŌ° ŌŌŌĭ ĭ ŪŪŌ7Ō| y>Šr 100DLšeè6ĭ ŪŪÝŌ: Š< Ūĭ 2
 Ōĭ ŌŌŌš100DLŪŪÝPBAŌ: Š< Ūĭ - ; 5² *®• Ø| ŌŌš % ÝŌĀPB*ĭ ÝŌ100Đ
 L| ÈŌš10ul• á| ŪŌšĀŪŪ| 37/Ĉ ŪŌ ö5ĭ 1.5UH| Í <=ĭ 1J 800rpm| >2-4mm
 | ?@• á- 2ĭ

- 3° Ä• | 2†X* • ÁÇ | • \$Aî \$%~ ÖÇ | S—éè |
 - 4° È ÒŠ ^ %ã ÁAã c Á100ÐLÔ©—÷ á hØ | ÛÓÛÛ | 37/ C ÛÓ ö5î 1UH | Í <=î 1 J 800rpm | >2-4mm | ?@• á - 2 |
 - 5° Ä• | 2†X* • ÁÇ | È Ò—200ÐLî éêÁéê | Bî 1-2†X | • ÒÍ ÁÇ | ó^éÓ3> | Ì² * ®>éê* | YÁÇ®2Oî éêãäÁ | - ÛÓCD@ EÄ | - F @ÒÍ î ÁÇSñ Ç | †Gôf8î Í • éÓGHdq |
 - 6° m• | È ÒŠ ^ %ã ÁBã c ÁÔ©—÷ á hØ100ÐL | ÛÓÛÛ | 37/ C ÛÓ ö530†X | Í <=î 1 J 800rpm | >2-4mm | ?@• á - 2 |
 - 7° Ä• | 2†X* • ÁÇ | È Ò—200ÐLî éêÁéê | Bî 1-2†X | • ÒÍ ÁÇ | éÓ3> | i • e565 |
 - 8° m• | È ÒŠ Ç Á150ÐL | 9 2†X | œ• • I ÇÇ \$% | Z 8ÄGJ Ñ |
- &' š
- 1° Š< Üí š Üí ®> ; < ë„ î Û7 | ÆÇî 8K • ÒÓÄ9~ | | | 4• ž Ÿ„ = \$ | . í ~ > œ— |
 - 2° Š š ; <4c Ê %œ—®> Ž î LM | [\ ÷ ø] Š H&' \$„ NÍ F~ | - ÝŠ ò ÛÓÛñ | + , § Oð Òœ | ž ž Pí Ý¾ | R]² Š< Šr ® | Š GôÊ - ®BÒR² * ®BÒŠ HI | Q+ , UÔ®RSh@10†X. Í Ø | ...©T¹ | - j š e î U° 5î VHI | K¾ž WX° ±) %„ Â î Û MŽ ð o ^ Ž | J Y % Â î Û MŽ | ¼½î 1 ^ Òª « ; < |
 - 3° 5î š J ? @ Ý Z | ; <H% - Š Ä É Ä Û Û î Û Ó 1 ° 7ÆÍ | . [\ ÁÇ Z | é Ó *² + ,ª « ~ 54c | [\ H] L² [\ Û Ó ' ° Ç ^ \$ % | e H² _ ` abc • î 5î HI ý 56 |
 - 4° éêš Üt éêdeo„ | @È > éê GôÊ | L„ - éê ÁDS Ö Ç | ...©œ—î Í é Ó G | % @ f g œ— * ð— hi ; < GôÊ |
 - 5° ...© ; <TÍ 76 ° 60% | ¼½œ—Š 7öø 76 j |

[; < + ']

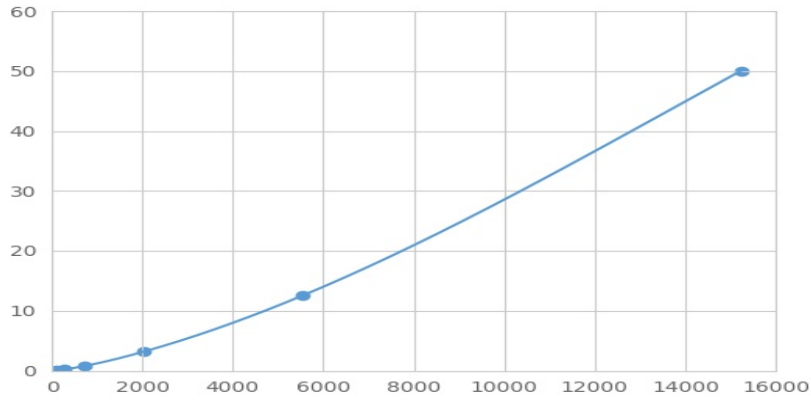
- VCAM1 ¶ Ç x ° • Ž • • k l | hqm È n Ç | o • • Ê † Û Šr Û Û Ý Á Û³ | Æ Ê VCAM1 Rp ¥ ° m È n Ç Ä î ¶ Ç³ q | W* Šr ~™ b î VCAM1 ¶ Ç | @-³ q î ~™ b î ¶ Ç é ö * | Šr PE Û r î s ý b | PE x t Z * | Þz MFI Ä Ô Median Fluorescence Intensity Ø î 1 U ý Ý Ê î VCAM1 è 6 l h È É | —Luminex t â ó % • | B à Ý è 6 |

[B à]

u Û Û Ý ð³ MFI Ä Dm Ö Ö Ò MFI Ä * c Ñ Ö v w Ñ Ø | ...î 1 ^ Ò | x² YÆj Ä B à | . Û Û Ý î è 6 J y z Û Ó Ä Ñ z Û Ø | MFI Ä J { z Û Ó Ä Ñ z Û Ø | | ® Û Û Ó² i ò i² y } ~ i ò B à î R2 Ä H • | . R2 Ä • € • ° 1 J Û Ø | ¼½œ—, f h c „ Æª « † â | ...curve expert 1.30 | Þz Ý MFI Ä | Û Û ...® È² î è 6 | †. Þ B Ò Ñ ? Ä — Û Û™ î è 6 R MFI Ä B à ® Û Û î } ~ i ò i | - Ý î MFI Ä † r i ò i | B à ® Ý è 6 | ð t. Þ B Ò Ñ | Z J Ý î ; â è 6 |

[^ g Ñ z]

J Y % ° B à | + • è 6 J î 3,¾ MFI Ä J ' 3, | ° » | Ñ H 3 P — Û Û Ý î MFI Ä c J { z Û Ö X Š Ø | Û Û Ý î è 6 J y z Û Ö Y Š Ø | e H J Y Š <³ © î x < Ž | Ñ È ø ; î N + Ç Ñ z¾ d Ñ Ä | ¼½œ— Ñ Ä ó • Û Û Ñ | ; <4c 7Æ î § e Ó ...4c ° Á Ž • ° é Ó Ž • ý 567Æ & Ø | Û Û î MFI Ä j è • | ø ; î Û Û | ' | ; < ë„ Þ z ì í î ; < ò • Û Û |



(€• , f „ ...† ± 1)^ %Š < ŒÛÛ

[^ %o]

0.05-50ng/mL.

[z ^ %o']

† ÂJ 20BÖÖ ÝÔZÛÛÝÐBÁØ%o. î j ÂŠ; ÒÛÛë z î è 6l

[• Ž]

- 4° • éÓ3>?
- 5° Š ^ %ă ÁB100ĐL| 37/C Í " i 30† X?
- 6° • éÓ3>?
- 7° ŠÇ Á150ĐL| 9 2† X* J Ńi

[• Ž]

- 1° " - 7Æð© Ž• j^a ŠÄ | w«ø| î + -^a «SI î - · R† â |³ FÝ8Ä @®
· î K, Ž• ® - i
- 2° ² ° î ; <³ ©RŠ< î Ž° ; < î ÈÉ4c. ð; <ϕE| pÈÉ| %• Üí Ü î Ú³ í > i
- 3° šeš>î e®FÝ8Äj | ±ëÜ| ...š ^ %' ° ² ³ 6| %yz Š< Ęí • ž Ÿ^a « ; <4c| ´ µ¶
‡ · ž Ÿ c' i
- 4° ³ Š< Ęá· Š< á· œ—| ŠÄÝ—Æ, hé«î FÝi ä _` ab³ Š< Ęî ; <• ž¹ j <) ²
î ^ %³ ©i
- 5° @ ð5i GôÊ[\ - Š< ° » @¼½Êi Š< ! É É¾. ?@ Zý• ~™÷ø| ' J | Ö Ä
î Ç" - %ăŠÜMî
- 6° ĺ Âî ÁÓÓÒÈ8Äj | ± ™K| †Jhe⁻ Â| Šj ; <³ ©éq[\ ° ±i ÚÓ@œ—
HK †ÄÄY®| %i ø÷Y®i
- 7° " 4c šfg° 4cĂêĂýê• —J ŃóðÆ&L 8Ä ýê³ ©î F⁻ i ; <÷%Ç, ÈJ • ž
ŸúÉŠóöi
- 8° @ ³ hí . ð4cî ÈBGôÊî 3j L8Ä šeî ; <³ ©| . JYø ; <³ ©i 8o^Ž | ;
<î È®54cLë, _` Shî
- 9° Š< Ę®®Ê÷ ŽG_` K^ | È " i 7Æðu; <T7Æë• | 8Äj éq; <³ ©R®Ê³ ©Š®
Ăšeš>Š< Ęš i éí¹ î ' (i
- 10° ³ Š< Ę RÆ, Êî ef Š< ĘĂšei • ^ %œ®{ î ™î FÝú ^ | . Ši m^ %³ ©Š® î
' (i
- 11° —" hí Š< ĘÊ¶ϕî \ Đ+ĚeJ o¼| Ö| È " í o¼| Ö • Yî ŃĂ° kÒ™Ó° ðj i i &
u še| . ° » " • \$Ó• Š< Ę8—" Ě, þÿo¼| Öî ^ %| Ěe° » fšôðœ—Š< Ę^ %o
¼| Öi
- 12° %° Ó ÝÊ %™î è6| Ă i B° ; <M· Ý^ %è6i Ö î ' ' 8. ?@ ³ Ê ^™Ê, •
®Š< Ę^ % i
- 13° • Š< Ę8Äš—" ® ; <³ ŽšM· î Ö; < Ýî ^ %| %œ...| , ' x m; <&i
- 14° ³ 4c• ž e —" 48TŠ< Ęi
- 15° • Š< Ę | ǻŸœ—| ...- Ě—" ©^a « -Ă[\ Ě, —ø| ° þÿ- š ' † F⁻ î ÚÚ | ÚšÜ
Ý[\ • Þ [i

[ÛÚÀß]

ÛÚ	8Ä+'	Ààí á
ÛÜ ë	ÛÜÝÜí šhM	^a « hMî ÛÜÝâ6Þß
	YðéêšÜ†	Ü†î Yðéê
	ĂšèM	^ ...ýþh Äö

è 6	• á é ê ß Ü †	• ž Ÿ „ = Ü † 9 é ê ý B Ī
	Ý ¾ § Ü † ý Y Š < §	Ü † Ý ¾ ý Y Š <
	o ^ š — ° Ī ö ý Û Ú	œ — Š ö „ ā ä u ĩ ° œ — u ĩ Ī ö ý Û Ú
	Š § è M	^ ... ý ph Ä ö
MFI Æ	È Ò Š ĩ Š < , § è M	ph Ä ö è M Š r Š <
	5 ĩ HI § h M	\$ Ó Ü ĩ 5 ĩ HI
	5 ĩ 5 6 § h M	Š < „ j • “ T 5 ú \$ Ó Ü M ĩ 5 ĩ 5 6
	PE Û r ™ Å	ã ä Š <
	PE Û r ™ Þ ß Ò Ñ §	4 • ž Ÿ ; < 4 c
	• ® J Ñ HI J Ñ	@ • ž Ÿ ¼ ½ ĩ J Ñ HI Í J Ñ
³ Ä	§ h M ĩ ³ ĩ ĩ	h M ³ œ — u v ³ a « ; <
	§ h M ĩ ³ (Q ý ' ' ĩ •	P Y h M ĩ ³ (Q ý ' ' ĩ •
	% ™ K @ ³ Ê Ě ,	œ — u v ³ o ^ ; <