

€ • , f 5a „ • 1(C5aR1)... † ‡ ^ %
(Š < Æ • Lumi nex Ž • • ' ' ")
" • _ _ ~ TM §
> • œ • ž

Ÿ • | € £ > • ¤ ¥ • | § ¨ ©ª !

< ¬ -

[® ¯ ° •]

± ‡ ^ %² • ³ ´ • ¸ ˜ ¨ " μ ¶ † μ™ š • ˘ ˙ • ° 1 » ¼ ½ ° 1 ¾ ¿ À Á Â 1 ¾ ¿ Ã Ä Å , Æ Ç È É Ê – — Æ
• Ê C5aR1 l ¶ í

[‡ ^ %î ï]

Table with 4 columns: ‡ ^ ÐÑ, Ò¶, ‡ ^ ÐÑ, Ò¶. Rows include symbols like 96ÓÔÕÖxØÙ, ÜÝÞ, Š â, ... † æÃÄ, ... † æÅBÕPE-SAÛ, è Ã, > • œ • ž.

[ì í î ï ð ñ ‡ ^]

- 1¹ Lumi nex MAGPI Xò ¤ Lumi nex 100ó ¤ Lumi nex
200ó ¤ ÆBi o-Radó, Bi o-Pl exò f ã ô Õ ö ö ÷ > • ø ù ø @ ú , ú ü ý í ... þ ý Ý Û
2¹ Ž Æ Æ ¶ Ã ÷ ñ
3¹ Bà Þi EP .
4¹ Æ •
5¹ Š
6¹ è Ã ï ï ÷
7¹ 0.01mol /L Õ Æ 1á Û ä å (PBS) ¤ pH=7.0-7.2
8¹ ÷
9¹ Û Ö ÷

[‡ ^ %ï ñ ¯]

1' i # % ~ # ^ ! " # ^ # Ü \$ Å % & Í ' () * + # ^ % , ' - . / Ü Ý Þ ' ... † æ Å Å
1' ... † æ Å ß ñ 6 Ó Ô & | -201 C æ Ç 2 † ^ ' 3 | 41 C & î • Í
2' > • , ï # ^ % ~ 4 2 † ^ 5 ï " 6 † ^ # Ü \$ % ï 7 8 & Í
() ~
^ % ï Ü 9 : ; < æ " = > ï ? : f @ > • A > • , ï 4 2 † ^ % ò ö B C @ = > , 1 D E Î > • F G Í H
P I - J K O % • Å ï Ü \$ L Ý æ & M - Î » f N O & P Q µ ï Í

[Ü ± ï R S T & _]

» ¼ ½ ° ~ ¥ U V W i » ¼ X î ½ ° ï Y " Z ¥ U
1 Ü [" ¶ » ¼ \ æ B ®] P B S Ò . 01 mol / L æ pH = 7.0 - 7.2 Ü È , è ^ . Å æ ½ ° ø _ Ñ ` Í
2 Ü / » ¼ a , ™ \ æ ! ½ ï b 3 B c Å ï d e f Å Ä ä å Å (g h I S 0 0 7 æ ° i j k Ü l x ï m ¾ ç µ n o
p ¥ U V W i ä å Å) ï q r ! M ÷ È Ò Ë ™ ï » ¼ s t u v Ü Í Ö M ¶ • w x = 1 : 20 - 1 : 50 æ y u ~ 1 mL Å Ä ä
å Å È z b 20 - 50 mg » ¼ ± Í Ü
3 Ü / { + ï | } Å ~ l • € • , f , , Í
4 Ü / X î ý ï ½ ° Å 10,000 á g ' 5 f ... æ † † ^ æ Å , % : • | ... † æ 3 | -201 C Š & Í
¾ ç Å Ä Å ~ B f ä † > < ø æ ¾ ç ï Æ • O Š Y " • , ~
1 Ü • Ž ¾ ç ° • •] P B S • • , è æ ' , • ' | x " " æ | 1,000 á g ' 5 f ... , * S Í Ö | • ¾ ç : -
| ' - ~ * S Ü Í
2 Ü / * S + ï ¾ ç •] P B S è 3 @ A
3 Ü / ¾ ç • e f Å Ä ä å Å ` | f ™ 8 L 107 D ¾ ç / š > æ u œ ï t æ ¾ ç : O • ž • € Ý • , f æ Å , , Í
4 Ü / Ü ± | 2 - 81 C 1,500 á g ' 10 f ... æ † † ^ æ Å , % : • | ... † æ 3 | -201 C Š & Í
¾ ç Å Ä Å , æ Ç È — — Ü ± ~ ' 1,000 á g ' 20 f ... æ [Å , % : ... † æ æ / Å , 3 | -201 C æ - 801 C & æ
; ç È æ ¥ Í
() ~
1' O Å Ü ± ! ï ™ & æ 41 C & ™ | 1 | æ -201 C ¥ • | 1 D E æ - 801 C ¥ • | 2 D E Í
2' Ü ± § " æ • Z © ª « , ... † - œ æ • v æ • Ü ± ¥ - • ž v ® ... † Í
3' Ü ± > • ø ° ä ~ ! ° f ± 7 æ ¥ ° z ú > < ¥ Á Í
4' ² | ³ ¶ ... † Ò j æ ´ µ ¶ • > • • , , ¥ P • ° ¹ L ± • ž ... † Í

[Lumi nex200 f ã ô]

- 1. f ã • w ~ 50 u L A
- 2. Ç • V W ~ Š â M a g P l e x ;
- 3. ° Š â ¶ ~ 50 » ¼ ;
- 4. M F I ½ ~ M e d i a n .

[† ^ Ý î]

1' > • ø / ï # ^ p Ü ± ä ~ ! ° f ± 7 Ö 18 - 251 C Ò æ u œ • † ^ % B - ¾ J K Î ¥ ç > • æ ' Ý [§ ±
@ † > ï ï Ü 9 p † ^ æ ù / 4 2 ï Ü 9 ñ † ^ " Å µ 9 Á & Í
2' Ü Ý Þ (æ Å Þ) ~ Å # Ü Ý Þ z b Ü Ý Þ B à Å 0.5 mL æ Ä ý , ± 7 Å 3 ³ æ 10 f ... æ U J • • Ç È Ö ; É
È Ü æ Ç é 8 L 20.0 ng / mL Í Ý î 7 D B à Ü Ý Þ ï E P æ Å D E P È z b 300 È l i Ü Ý Þ B à Å æ u ï % i
@ Í x B à , 20.0 ng / mL , 5.0 ng / mL , 1.25 ng / mL , 0.31 ng / mL , 0.08 ng / mL , 0.02 ng / mL , 0.0 ng / mL æ Ü Ý Þ B à
Å (0 ng / mL) — ~ ¹ L Ö x Ó Í L & Î = > - œ < æ Å @ = > ' > • e ï Ü Ý Þ æ Å Í

item	1	2	3	4	5	6	7	Tube
C5aR1	20.0	5.0	1.25	0.31	0.08	0.02	0	ng/mL

3¹ ...† æĀĀñ...† æĀB̄ Detection A ñDetection BB> • ø' • ĩ ĐÑŠÆÒÓ ' • , αO> ÓÖB ŽÆ#Äi Ā• ‡w+ ÓÍ §• øf×O...† Bā ĀAEB 1:100Bā (u~ 10ĒL...† æĀA/990ĒL...† Bā ĀA)αØfÛ½αBāøÚj @_ÛÛýi Ā@=> ì ĩ ° ¶ÝX(100ĒL/Ó)α=ÞÝXJ° ÝX0.1-0.2mLÍ

4¹ éêëĀ~ 580mL Æ • z b20mLèëĀÖ30á ÛBāf 600mLf B¹ Āé8Í
() ~

1¹ ÛÝPī Bā¥¿—~ BÖĒ•žÍ

2¹ ÛÝP' | §• ø15f...Ī ÝXÍ • ÛÝPà¿> • -@Í

3¹ ÛÝP¹ ...† æĀAB¹ Ā¹ ...† æĀBB¹ Ā' > • Ē° ĩ BāĀÝXαBāĀ¥¿Û• Í • Āá•• āā ØfÛ½α | ÉÉÍ L&Ī =>-œi ÝO<' > • Ą¶ αúýÝĄ¶ Ā÷Í' i j ì ĩ ¶āOÝ Xα- ¶¥t> • Ą¶ÝXī Y" Ōu [...† æĀAJ α-@¥t™| 10ĒLÛαO | á, é8æçÍ

4¹ ' è` É> • é~BāI ĩ ÛÝP¹ ...† æĀAB¹ Āp...† æĀBB¹ ĀÍ

5¹ éëĀÖ30xÛĒu -ēā§α' _7ëf±7α•• Û½αf+ -êFī æÁÍ • žÝXÍ

6¹ ‡^%ĒĪ f‡^L Āαī ðī Ý3, B¹ Ā, > • αBÝ3I ñĒ: ¿• Lòó M¶çÆ Mòöα Oñ=>Ē • ö÷øó8çαá, =>-œ¥ÝOαùfFī úæí' > • ³ Ý3Í

[Ü±•, _]

1¹ ±ûüàý‡^%±þý α¥ý•>•• ‡^% á, ĩ ±" öý α' > • >•øØf + ±ī : ¿>•¶α@ Ø ĩ ±Í

2¹ =>ø°_@† ±Ē †-é8Í é8¥BÛÝ ĩ ĪJα•ð Omç μ=>ī « ÞB àÍ ÓÍ uœ ÞĒ †-é8I ĄI α' ý ±ü" ĩ BāÆé Í ±Bāi • PBSÍ

3¹ ... ±¥ Ī Bœ•ž ±<Ēαðö•ž@=>>Ī ç < αú() ±Í

4¹ >•" ĀĀĀXī ĩ » ¼½° Ą¾¿ Û[Ā: ¿Z | " -Mi b =>-œ çÍ

5¹ ±L¾¿ ĀĀĀ, α•L•V ±Ā • ! αu~¾¿" #¹¾¿ Ò¶¹R JK\$α O: ¿ B ...†¥§ī%&Í

6¹ ' ' | xÆ` »I xα () *ñ+*` »I xα: ¿•LT±HP >•ī...†'•ñ, -'•¥. Ý α, ¥Ø...†§Í

7¹ öö>•ef ±α& JKI /: ¿Z•I xOÁÆ1< , =>-œ çÍ

[2¹ 34]

1¹ / =>Öī ĀÓÍ z b200ul fāāāĀ•O@5α 6, B ÛÖ ÷Ā±77 10f...α< , ĐĀÓÍ Ā•α%: • | z 2¹ Í

2¹ z ~ f×ðÛÝÓ¹ † ÞÓ¹ ÖxÓÍ ðÛÝÓ7Óαi @z b100ĒL¥Ué8ī ÛÝPÖ8‡^Ýī 2 ÛÍ ÖxÓz 100ĒLÛÝP BāĀÖ8‡^Ýī «93«, - Ûα2Óz † ÞÖÆBā, ĩ ÞÛ100Ē LαĀÓz 10ul Šāα ÛÖz ĀÛÛα371c ÛÖ ÷7ë1.5™J α Ē: ; ð3L 800rpmα <2-4mm α=>Šā‡ÓÍ

3¹ ĀŠ α2f..., † Ā•αŠ &?ī" #ŠĐĀα¥•éëÍ

4¹ ĀÓz ...† æĀAB¹ Ā100ĒLÖ§•øÝXÛα ÛÖÛÛα371c ÛÖ ÷7ë1™J α Ē: ; ð3 L 800rpmα <2-4mmα=>Šā‡ÓÍ

5¹ ÅŠ 2f..., † Â• 200ËLi èèÂèè@Ê1-2f...† ÓÍ Â•Í`ÉèÔ3@
Í «, -@èè, [ÆAS42i èèääÂ/ ÜÔABB CÂ/D BÓÍ i Â•i i Â
Í vi ñs: í ÈŠ èÔEFF, Í
6¹ ^Š 2f...† æÂBB¹ ÂÕ§• øÝXÜ100ËL ÜÔÚÜ371C ÜÔ ÷730f...È
: ; ð3L800rpm <2-4mm=>Šâ†ÓÍ
7¹ ÅŠ 2f..., † Â• 200ËLi èèÂèè@Ê1-2f...† ÓÍ Â•Í èÔ3@xY
" U345Í
8¹ ^Š 2f...† 7 2f...x> (E•G|•" #x%: ÅEHÒÍ
() ~
1¹ † ^ Ýî ~ Ýî -@=> i t i Ü9xÇÈi : I ÆÓÔÅ; Šx™ x" 6æ•ž t? & xOí Š@
> • Í
2¹ z ~ => 2¹ È' > • -@< i J K x j ôóÍ z J() ¥t LÊH-x/ Þz | ÜÔÖi
x- ¶¥MñÓŽ x•• NÈÜ½Í T¢° † ^ z b- xz I ñÈ« -DÓT«, -DÓz JKKO-
¶™Ö-POXB10f...OÍ ÜxuæR³ x/Z ¥Ui S@7ëTJKx | • UV@ª + † ¶½i Ý
O< ñ` É< Í LW†½i ÝO< x¶. ð3ÉÓ•ž => Í
3¹ 7è~L=> Þ Xx=>J' /z ÅÄÆÚÜi ÜÔ3 | 5%Í xO | Â• XæèÔ, ° - . • ž
Š32¹ xYZJ [N° | ÜÔ• | Â\" #xUJ°] ^_` aµi 7èJKp78Í
4¹ èè~øfèèbc` t xBÃ@èèi ñÈxNt /èèÂFì ÐÃÍ uæx • í ÈèÔE x' Bde> •
, í • | fg=>I ñÈÍ
5¹ uæ=>±Í 58 | 60%x¶. > • z 5÷ù 58 hí

[=>) , _]

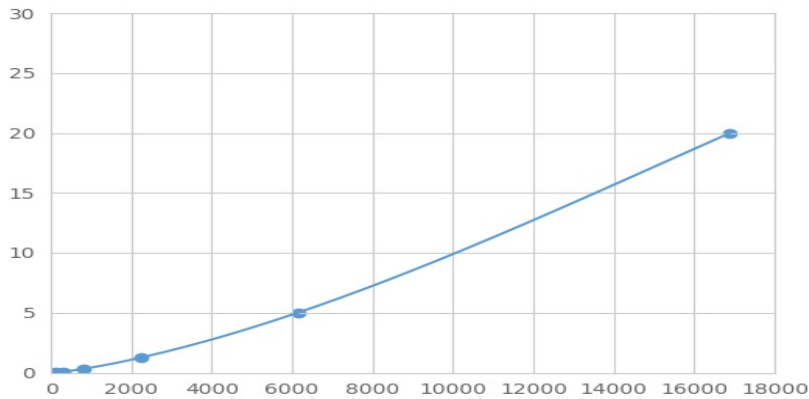
/C5aR1´ • Ø | Š< (E• i j xX, kÉI • xmE• Èf xz bÜÝÐÆÜ± xÇÈ C5aR1Tn~ | kÉI
• Åi´ • -o x' , z b— " i C5aR1´ • xB/ -oi — "´ • èó, xz bPEÜpi qp xPE
Ør X, xÚj MFI½ÖMedian Fluorescence IntensityÜi³™p ÞÈi C5aR1é8GfÉÉÍ • Lumindex
ãô†µxÜÜ Þé8Í

[ÜÜ]

sÜÝÞñ ±MFI½B^ÖxÓMFI½, 1 | Öt u | Üxuð3ÉÓxv° [Çh! ½ÜÜÍ OÜÝÞi é8
LwxÜÖÆýÖxÜÜxMFI½LyxÜÖÆýÖxÜÜxszÜÝ Ö« Yñg° i { | YñÜÜi R2½
FµxOR2½} ~• | 1LyÜÍ ¶. > • €• X¹ , Â• žfã xucurve expert 1.30xÚj ÞMFI½x
ÜÝ f§É° i é8x, OBàÍ ÒAÆ• ÜÝ—i é8TMFI½ÜÜ§ÜÝ i { | Yñg x/ Þi
MFI½...bYñg xÜÜ§ Þé8xí , OBàÍ Òx%L Þi =Þé8Í

[†WÒj]

LW† | ÜÜx- é8Lí 1¶, MFI½L• 1¶ x´ µz | J5R• ÜÝÞi MFI½¹ LyxÜÖX^ ÜxÜÝ
Þi é8LwxÜÖY^ ÜÍ UJLW† > -œi -%< x | Èù i P) Šòj , býÒ½Í ¶. > • ýÒ½ö
< ÜÝ i Í | => 2¹ 9Ái ¥UÖu2¹ 1 ÂE• 1 èÔE• Þ789Á\$ÜxÜÝ i MFI½Z
çŽÍ ù i ÜÝ Ý • x=> i t Új í éi => ð< ÜÝ Í



(€• , f5a„ • 1)...† ‡ ^ %ÜÝ

[...† _____]

0.02-20ng/mL.

[« _____ •]

v ½L 20DÖx ÞÕ%ÜÝ Þßà ÆÛ† µi h! ½z 9Í ÜÝç ý° i é8Í

[Ž<]

± ‡ ^ %• | ...† C5aR1α ~ ...† TÇÈÉ' —M' • U" " Φ° Í

| „ +Æ• ñ ±F• ÿ • Xα¥: ¿ F, ÉÊÆÉ' —M" " Φ° ...† α• v ± ‡ ^ % : ¿ T ~ ...
† ÿ ÇÈ—M " " Φ° Í

[ä™8]

ä™8• Þ† µ ½i 1 Ž— ÒCVi %Í CVÖ%Ü = SD/meaná 100

—Í ç~ [U—@† ^ %ý ¹ È¹ ½µ ½ ±• ž µ¶ ...† α Æ~ ±n™† µ20

@αf × ÛÜ¥Ué8 ±i h! ½ñSD½Í

—Kç~ o[3D¥U—@i ‡ ^ %f × ý ¹ È¹ ½µ ½ ±• ž µ¶ † µ α ÆD ±> • U—† ^ %` £†
µ8@αf × ÛÜ¥Ué8 ±i h! ½ñSD½Í

—Í ç~ CV<10%

—Kç~ CV<12%

[Qµ<]

~† µ α ‡ ^ %B — Í š " ¶. 78& α> < O ; /™ | 5%Í

Læ™ | î • ý ‡ ^ %• ž ø, ...† ½i ©ª α => ±i Ý 9Áì - ¶ & ? ¬ α | ÇP => ±Í 78' 5
8ñ7è9ÁÍ Ç@ U— => ÇF • ž 2¹ : æ£ α Læç Í

[=>¥ñ]

1¹ => øÜÝ Þ¹ ‡ ^ ñ ±Ý î A

2¹ z ÒÜÝ ÞÆ ±Û100ÈLαz Šâ α371 C ÜÔ ÷ | è1.5™J A

3¹ Š ÐÃαz ...† æÃA100ÈLα371 C ÜÔ ÷ | è1™J A

4¹ Š êÔ3@A
 5¹ z...t æÃB100ËLα371C È | ë30f...A
 6¹ Š êÔ3@A
 7¹ z èÃ150ËLα 7 2f..., HÒÍ

[œ•]

1¹ | " 9Áñš Œ• h" ¥žý g©ù ĩ)^a • žì j ĩ « μTfã α±HP: ž B-
 μĩ M¶Œ• - - Í
 2¹ « @ĩ => -œTž^ ĩ < 1 => ĩ ÉÊ2¹ Oñ=>ÿ ™aÉÊα' š Ýî Ø ĩ Ü±î ~ Í
 3¹ ¥U-@ĩ U-HP: ž Z È⁻ ç x αu~ ...t • 1° ±8α' i j ž^ %Í œ• ž • ž => 2¹ α² ³ ´
 • - œ• ž Ý¹ • Í
 4¹ ±ž^ %Ÿμž^ Ýμ> • α¥ž Û• Ç¶Xă ©ĩ HPÍ à] ^_` ±ž^ %ĩ => œ• • Z { + «
 ĩ ...t -œÍ
 5¹ B ñ7èl ñË ĩ / ž^ 1 B° »ÉÍ ž^ #Ä Ä¼O=> XpŒ-—ôôα• LI x Á
 ĩ Ä / t½¥ÝOÍ
 6¹ ½ ¾ĩ ž ÖÖÖË: ž Z È⁻ -MαvLf c" Äα¥Zý=> -œă, YZ ©^a Í ÜÖB> •
 JI dÁÄ[š α' èùø[š Í
 7¹ | 2¹ ¥de¹ 2¹ ÄæÆúæo• HÒôñÄ\$N : ž úæ-œĩ H-Í =>ø' Ä¾ÆHœ•
 ž ùÇžó÷Í
 8¹ B ±Xî Oñ2¹ ĩ ÄDI ñËĩ 1" N: ž ¥Uĩ => -œα OLWù => -œĩ : ` È< α=
 >ĩ Ä-32¹ Nì t] ^QXÍ
 9¹ ž^ %BSËø! ~I] ^M...αÉ | ² Ê9Áñs=> ±9Áç Ž α: ž Ză, => -œTš È -œ¥-
 Æ¥U-@ž^ %-Kç È³ ĩ %&Í
 10¹ ±ž^ % TÇ¶ÈÌ UVž^ %Æ¥UY" ...t U-kĩ -ĩ HPüýx α O¥Í ^...t -œ¥- ĩ
 %&Í
 11¹ • | Xî ž^ %Ë´ • ĩ ĩ) -cL` »I x αÉ | ĩ ` »I x o[ĩ ĩ ¾¹ ĩ Đ-Ñ¹ ò" Yg\$
 s ¥Uα O´ μ´ " &Í • ž^ %: • | Ç¶ûü` »I x ĩ ...t α-c´ μs¥öö> • ž^ %...t`
 »I x Í
 12¹ ' @Ò PË t-ĩ é8αÆ ðÛ®=>Oμ P...t é8Í Ó ĩ • , : O=> ±Ë ...-I ¶•
 š ž^ %...t Í
 13¹ • ž^ %: ž ¥" • | - => ±p < ¥Oμĩ Ô=> Pĩ ...t αy u α² • Ô^=>\$Í
 14¹ ±2¹ œ• U " • | 48Tž^ %Í
 15¹ • ž^ %ÿ ÇÈ> • αu/Ç• | š" ©^a ÆYZÇ¶• Öα´ üü/¥ý• vH-ĩ xØý αÛ¥U
 ÛYZ" Ü YÍ

[xØÁÝ]

xØ	: ž) •	ÁPΥΒ
ÜÝ ç	ÜÝPÝî ¥f O	• ž f Oĩ ÜÝPà 8Bà
	[ñèè¥Øf	Øfĩ [ñèè
	Ä¥äO	...fþýf Ä÷

ä™8	Šâêë¥Øf	" œ• ž t?Øf7 êëp@Ě
	Û½¥Øfp [‡^ ¥	ØfÛ½p [‡^
	` £œ• 1 ĩ ÷ pÚÛ	> • z ÷ t á â e ĩ 1 > • e ĩ ĩ ÷ pÚÛ
	z ¥ä O	...f pÿf Ā ÷
MF1½	ÃÓz ĩ ‡^ ¶ ¥ä O	ÿf Ā ÷ æ ä Oz b ‡^
	7ëJK¥f O	&Ī Ø ĩ 7ëJK
	7ë78¥f O	‡^ t h° f ± 7 ù &Ī Ý O ĩ 7 ë78
	PEÛp—Ã	á â ‡^
	PEÛp—BàÍ Ò¥ý	" 6œ• ž = > 2¹
	• § HÒJ KHÒ	Bœ• ž ¶• ĩ HÒJ KĪ HÒ
±½	¥f O ĩ ± Yg	f O ± æ > • e f ± • ž =>
	¥f O ĩ ± * Sp• , Y"	R[f O ĩ ± * Sp• , Y"
	†—MB ± Ě ĩ ¶	> • e f ± æ ` £ =>