

1¾ ! " ò• Ž• ž # • Ž \$ % • Ž & P' È # () Ĩ * + , ^a - . • Ž • / * O1 2P B à ¾ < Ć É Å Å
¾ < Ć É Å B 3 ô % Ö Ö) - 204C^a È 5 • Ž * 6 - 44C) ñ > Ĩ
2¾ > / ò • Ž • ž 7 5 • Ž 8 ĩ % 9 • Ž & P' # (ò : ;) Ĩ
+ , ž
• Ž • Đ P < = > ? ^a % @ A ĩ B = â C > D > / ò 7 5 • Ž • ø ù E F C @ A / 1 G H Đ > I J Ĩ K
à L μ M N 3 • - È ò P' O B ^a) P μ Đ # Å Å Q R) S T ° ò Ĩ

[P. ò UVW]

À Á Â ĺ ž « X Y Z ò À Á [ñ Â ĺ ò \ ™] # « X
1 Ũ ^ š » À Á _ ^a E ´ ` P B S × 0.01 mol / L ^a pH = 7.0 - 7.2 Ũ Í ½ í a ¼ Å ^a Â ĺ ũ b Ó ĩ
2 Ũ 2 À Á d e f _ ^a \$ Å ò g 6 E h È ò ĩ j k Å Ą Ç è Å (l m I S 007 ^a ¶ n o p P q Ũ ò r , f ° s t
u « X Y Z ò ç è Å) ò v w \$ P ú ĩ x ' f ò À Á x y z { Ũ Ĩ x P » | | } = 1 : 20 - 1 : 50 ^a ~ z ž 1 m L Å Ą Ç
è Å ĩ • g 20 - 50 mg Å Å . Ĩ Ũ
3 Ũ 2 € . ò • , Å f L „ ... † ‡ ^ % ½ Ĩ
4 Ũ 2 [ñ ò Â ĺ Å 10,000 ā g ~ 5 ā Š ^a < Ć • ^a È ½ Ž => ñ < Ć É 6 - 204C •) Ĩ
, f Å Ą Ą ž E ā æ • A • ũ ^a , f ĩ ' > 3 • \ ™ † ‡ ž
1 Ũ ' " , f ¶ " > ` P B S • • ½ í ^a - / > - q Ũ ~ ™ ^a - 1,000 ā g ~ 5 ā Š / - V Ĩ x • š , f = >
L ~ œ • - V Ũ Ĩ
2 Ũ 2 - V . ò , f > ` P B S ĩ 3 C D
3 Ũ 2 , f > j k Å Ą Ç è Å c • ^ ž ; O 107 G , f / Ÿ ^a z ĩ ĩ y ^a , f = 3 Ć E „ ... † ‡ ^ é Å % ½ Ĩ
4 Ũ 2 P . - 2 - 84C 1,500 ā g ~ 10 ā Š ^a < Ć • ^a È ½ Ž => ñ < Ć É 6 - 204C •) Ĩ
, f Å Ç È ½ É Ê Ë œ • P . ž * 1,000 ā g ~ 20 ā Š ^a ^ È ½ Ž = < Ć ^a É 2 È ½ 6 - 204C É - 804C) ^a
¥ | § " © ^a Ĩ
+ , ž
1¾ 3 È P . \$ ĩ ž ") ^a 44C) f - 1 « ^a - 204C « „ L 1 G H ^a - 804C « „ L 2 G H Ĩ
2¾ P . - - é ¼) ® ° / < Ć ± ĩ ^a • { é ¼ P . « ² Ć E { ³ < Ć Ĩ
3¾ P . > ũ ¶ ç ´ \$ μ ^ ¶ : ^a « ¶ • ý • ^a Ä Ĩ
4¾ . - „ » < Ć Ö o ^a 1 ° » ¼ > ¼ ½ ½ « S ¼ ĺ ¾ O . Ć E < Ć Ĩ

[Lumi nex200 ā æ ÷]

1. ā æ | | ž 50 u L D
2. ' " Y Z ž • ä M a g P l e x ;
3. ĺ • ä » ž 50 Å / Å ;
4. M F I Ä ž M e d i a n .

[• Ž B ñ]

1¾ > ũ 2 # ò • Ž P . ç ´ \$ μ ^ ¶ : × 18 - 254 C Ũ ^a z ĩ " • Ž • E ² Ą M N Đ « ... > ^a * † ^ ñ .
C • A # ĩ ò P < • Ž ^a p 275 ò P < ô • Ž % Ä ° < Å) Ĩ
2¾ P B à (© Ć à) ž Ç & P B à • g P B à á â Å 0.5 m L ^a È / ¶ : É 6 , È 10 ā Š ^a X M • • È Ĩ × ¥ | Í
Î Ũ ^a È ĩ ; O 10.0 ng / m L Ĩ B ñ 7 G á â P B à ò E P ^a Ç G E P Í • g 300 Ĩ L ò P B à á â Å ^a z Đ # (n
C Ñ } á â e 10.0 ng / m L , 2.5 ng / m L , 0.62 ng / m L , 0.16 ng / m L , 0.04 ng / m L , 0.01 ng / m L , 0.0 ng / m L ^a P B à á â
Å (0 ng / m L) œ • ¾ O Ø Ũ Ũ Ĩ O) ò @ A ± ĩ ' ^a Ç C @ A * > j ò P B à é Å Ĩ

item	1	2	3	4	5	6	7	Tube
CD11a	10.0	2.5	0.62	0.16	0.04	0.01	0	ng/mL

3¼ < ĄĉĀō < ĄĉĀž Detection A ô Detection BE > ũ* > ÓŌŌ• ÉŌx ~ † ‡ª 3 ØÙE
 " É&ÈòĀ| Ą| . ŪĪ - > ũă Ū3 < Ąá â ĄĀĒB 1:100ă â (z ž 10Ī L< ĄĉĀĀ/990Ī L< ĄĉĀ â
 ĄĀ)ª Ūă ŸĀª á â ũPo´ bβà òÇC@A#i òĵ » á [(100Ī L/Ō)ª @ă á [Mŋ] á [0.1-0.
 2mLĪ

4¼ ĭ í î Āž 580mL É - • g20mLí î Ā x 30ă Ūă â ^ 600mL ^ ā ¾Āĭ ; ĭ
 +, ž

1¼ Pβà ò á â « ...œ• EŌĪ ĄĒĪ

2¼ Pβà * - - > ũ15ă ŠĐá [Ī " Pβà ä... > ² ĆĪ

3¼ Pβà ¾ < ĄĉĀĀă ¾Ā ¾ < ĄĉĀBă ¾Ā * > Ī ŋ ò á â Ąá [ª á â ĄĀ « ...Ÿ > Ī > Ąă • • æç
 Ūă ŸĀª Ÿ; Ī Ī Ū) Ō@A±; òBR' * > ' »ª p β' » ĄŪĪ * no#i ò » èRá
 [ª O » « y > ' » á [ò \™ x z ^ < ĄĉĀĀMª ² C « y f - 10Ī L Ūª 3Ÿ; éeĭ ; êĕĪ

4¼ * ĭ c " > í f á â L ò Pβà ¾ < ĄĉĀĀă ¾Ā < ĄĉĀBă ¾Ā Ī

5¼ í î Ā x 30x ŪĪ z ± ĭ æ -ª * b: ĭ ^ ŋ :ª • • ŸĀª ^ . ± ĭ Ī ðéĀñĄĒá [Ī

6¼ • Ž • Ī òă • Ž Ō Ąª óōĭ á 6eă ¾Ā / >ª E á 6L ōĪ =...• Ōö ÷ P » ĕĒ Pø ũª
 3ô@ĀĪ # > ũ ũ ũ ÷ ; ĕª ée@A±; « βRª Ÿ ^ Ī ðpēĪ * > ¹ á 6Ī

[P. † ‡]

1¼ Ÿ ä • Ž •ª « • > " • Ž • #ééò . ~ úª a * > > ũ Ūă . . ò
 =... > »ª á ^ Ū ò . Ī

2¼ @A ũ ŋ Ī b´ Ą . Ī Ą • ĭ ; Ī ĭ ; « E Pβ ò ĐMª > ô R° Ē ° @A ò° à á
 â ŃŌĪ z; à Ī Ą • ĭ ; L É Lª a * . Ÿš ò á â Ē Ī Ī . á â ĭ > Pβ Ī

3¼ # < . « Ī E; ĄĒ# . • Īª ø ũ ĄĒ´ @AĀŌĒ 'ª p+, . Ī

4¼ >™ ĀĀĀĀ [ñ ò ĀĀĀĀĵ É, f ũ ^ Ā =...] -™ • P ò g ! @A±; " ĕĪ

5¼ . O, f ĄĄĒ ½ª • O" Ÿ . Ą# • \$%ª a z ž, f &' ¾, f Ō » ¾ Ū MN(ª # 3 =... E
 < ĄĄ - ò) * Ī

6¼ + - q ŪĒĄ Ą q Ūª , %- ô . - c Ą q Ūª =...• ŌW• K à # > ò < Ą ^ | ô / O ^ | « 1 á
 ª ½ « Ū < Ą - Ī

7¼ ø ũ > j k .ª) MNL 2 =...] • q Ū 3ĀĒ 4' ½ ! @A±; " ĕĪ

[5¾67]

1¼ 2 @A Ō ò Ç Ō Đ • g 200ul á æç è Ą > 3´ 8ª " 9/E PŌ ũĒŋ: : 10ă Šª • / ŌĄŌĐ
 Ą;ª ž => - • 5¾Ī

2¼ • žă Ū ó Pβ Ō ¾ Ą ò Ō ¾ Ū Ō Ī ó Pβ Ō 7 Ōª n C • g 100Ī L « Xi ; ò Pβ à x ; • Ž B ñ 2
 ŪĪ ø Ū Ō • 100Ī L Pβ à á â Ą x ; • Ž B ñ ± < 6° /² Ūª 5 Ō • Ą ò x É á â / ò à Ū 100Ī
 Lª Ç Ō • 10ul • äª P Ō • Ē Ū Ÿª 374Ą P Ō ũ : ĭ 1.5f Mª Ī => ó 6 Ō 800rpmª ? 2-4mm
 ª @A • ä Ą 3Ī

3¼ Ē •ª 2ă Š / < Ą;ª a •) B ò &' • ŌĄª « > í î Ī

4¼ Ç Ō • < ĄĉĀĀă ¾Ā 100Ī L x - > ũ á [Ūª P Ō Ū Ÿª 374Ą P Ō ũ : ĭ 1f Mª Ī => ó 6
 Ō 800rpmª ? 2-4mmª @A • ä Ą 3Ī

5¼È• ª 2â Š / < Å |ª ÇÕ> 200İ Lòí î Áí îª CÎ 1-2â Šª < ÕĐ# Å | İ c ¨ í Ö3C
İ ° /² Cí î /ª ^ÉD-75òí î çèÅª 2 PÖDEE FÈª 2G EÕĐòÅ | ðò Æ
İ { L õ x = ð İ • í ÖHI İ eİ
6¾ª a• ª ÇÕ• < Æé ÅBā¾Å x - > úá [Û100İ Lª PÖÜÝª 374C PÖ ú: 30â Šª İ
= > ó 6 O 800rpmª ? 2-4mmª @A• äÆ3İ
7¾È• ª 2â Š / < Å |ª ÇÕ> 200İ Lòí î Áí îª CÎ 1-2â Šª < ÕĐ# Å | İ í Ö3Cª \
™X675İ
8¾ª a• ª ÇÕ• ëÅ150İ Lª : 2â Šª ' " J • š & 'ª Ž = ÈHKÖİ
+ , ž
1¾ª ŽBñžBñ²C@A#İ yò P<ª ÊËò=L' ÖÖÈ>ª ž "ª %9İ ÇEyB)ª 3ñ• C
> İ
2¾ª ž@A5¾Í * >² C' òMN ª ¥ | øùİ • M+ , «y OÍ Kœª 2 à• ñ PÖÚò
ª O» « PòÕ"ª • • Qİ ÝÃİ WS¶ • Ž • g²ª • L õ Í ±² GÖW° /² GÕ• MNNRO
» f x² ST [E10â Š3ĐÛª z | U,ª 2] ! « XòV' : İ WMNª L ½ÇXY®¯ . Æ» ÅòB
R' òc ¨ ' İ OZÆÃòBR'ª » ¼ó6 ¨ ÕÇE@Aİ
3¾: İ ž O@A à [ª @AM* 2• ÈÈÉÜÝò PÖ6-8• Đª 3¥ | Å | [ª í Ö / ¶ O1 ÇE
• 65¾ª \] M^Q¶ ¥ | PÖ† ñÆ_ & 'ª XM¶ ` abcd° ò: İ MN : ; İ
4¾í î ž Üáí î e f c yª EÇCí î L õ Íª Qy2í î ÅI ðÖÆİ z | > ð İ í ÖHª * Egh >
/ ñ > ñ i j @AL õ Í İ
5¾z | @A¶ Đ8; ñ60ª » ¼ > • 8úü 8; kİ

[@A%±]

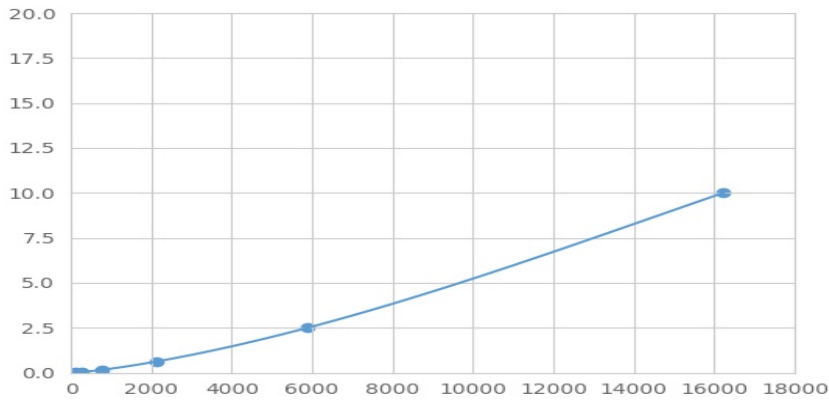
2CD11a^ | Û-• ' ' " İ mª [en İ o |ª p' " Í á Û • g P B à É P •ª É Í CD11aWq • ñ İ o
| È ò ^ | ± rª - / • gœ • \$™ ò CD11a^ |ª E2 ± r ò œ • \$™ ^ | í ÷ /ª • g P E P s ò t \$ª P E
Ú u [/ª P o M F I Â x M e d i a n F l u o r e s c e n c e I n t e n s i t y Û ò , f à í ò CD11aİ ; J i İ t İ > L u m i n e x â
æ ÷ Æ °ª B à à İ ; İ

[Bâ]

v P B à ó • M F I Â E a Ø Û Õ M F I Â /¾ Đ x w x Đ Ûª z ó 6 ¨ Õª y ¶ ^ Ê k \$ Â B à İ 3 P B à ò İ ;
O z { P x É Ò { P Ûª M F I Â O | { P x É Ò { P Ûª } ñ P B x ° \ õ j ¶ n ~ • \ õ B à ò R 2 Â
İ °ª 3 R 2 Â € • , ñ 1 O Û İ » ¼ > f ¨ [¾ ... Å Ç E á æª z c u r v e e x p e r t 1 . 3 0ª P o à M F I Âª
P B t ñ İ ¶ ò İ ;ª ± 3 á â Ñ Ò D É > P B • ò İ ; W M F I Â B à ñ P B ò ~ • \ õ jª 2 à ò
M F I Â ^ g \ õ jª B à ñ à İ ;ª ñ ± 3 á â Ñ Òª Ž O à ò @ â İ ; İ

[%Z Ōo]

O Z Š ñ B àª O İ ; O ð 4 » ½ M F I Â O • 4 »ª ¹ ° } Đ M 8 U > P B à ò M F I Â¾ O | { P x X c Ûª P B
à ò İ ; O z { P x Y c Û İ X M O Z • A ± ; ò œ E 'ª Đ Í ü ¥ ò S % • Ō o ½ e Ō Â İ » ¼ > Ō Â ø
Ž P B Đ İ ñ @ A 5¾ < Å ò « X x z 5¾¾¾ Å • •¾ í Ö • • : ; < Å (Ûª P B ò M F I Â]
è ' İ # ü ¥ ò P B x ¥ 'ª @ A İ y P o ð í ò @ A ø Ž P B İ



(€• , f „ ...† ‡ ^ %1Š) < Ć• Ž• Þß

[< Ć]

0.01-10ng/mL.

[° < Ć"]

{ ÅO20GØÙ à x Ž Þß à á â Å Û Ć° ò k \$ Å• < Ñ Þß è # ¶ ò ì ; ï

[' ']

• • Ž• > ñ < ĆCD11a^a f < ĆWEÊÈÌ " • P• ĆX— —Ş ¶ ĭ
 ñ ~ . • • ô • I ™ ò " [^a « = ... l e # ì † É ì " • P— —Ş ¶ < Ć^a • { • • Ž• = ... W f <
 ĆòÊÈ• P — —Ş ¶ ĭ

[èž ;]

èž ; > à Ć° Å ò 4' š ÔCVI (ĭ CV × % Û = SD / mean ã 100
 > Ð èž ^ X > C • Ž• ¾ ĭ ¾ Å ° Å • Ć E ° » < Ć^a Çœ • q • Ć° 20
 C^a à Ûß à « X ì ; • ò k \$ Å ò SD Å ĭ
 > N èž t ^ 3G « X > C ò • Ž• à Û ¾ ĭ ¾ Å ° Å • Ć E ° » Ć^a ÇG • > X² • Ž• c " Ć
 ° 8C^a à Ûß à « X ì ; • ò k \$ Å ò SD Å ĭ
 > Ð èž CV < 10%
 > N èž CV < 12%

[T ° ']

f Ć^a • Ž• E µ Ðž % » ¼ : ;) ^a Ÿ ' 3 > 2f ñ 5% ĭ
 O f Ş ò • \$ • Ž• ; Ć Û / < Ć Å ò ® ^{-a} @ A ¶ ò E x < Å ĭ O ») B² ! ^a ¥ Ê S @ A ¶ Ð : ; ¾ 8
 ; ò : ĭ < Å ĭ Ê C X² @ A ; ĭ Ć E 5¾ = Ş Ÿ O è è ĭ

[@A " ò]

1¾ @ A Û Þß à ¾ • Ž ò • Þ ñ D
 2¾ • x Þß à É • Û 100 ĭ L^a • • ä^a 374C Þ Ò ú © ĭ 1.5f MD
 3¾ • ÔÆ^a • < Ć é Å 100 ĭ L^a 374C Þ Ò ú © ĭ 1f MD

- 4¾• í Ö3CD
- 5¾• < Æé ÅB100í Lª 374C ì ©í 30å ŠD
- 6¾• í Ö3CD
- 7¾• ë Å150í Lª : 2å Š / KÖi

[ǀ]

- 1¾ - - < Åôª •• k«« ... ¥I -ü¥ò# # %- ÇÉðmò®º Wåæª · Kà = ... E² ° òP» •• ° ï
- 2¾° ±ò@A±j W• Žò ' ¾@A òì †5¾3ò@AÉæždì †ª *ž BñÜ òP· ñœí
- 3¾« X> CòX² Kà = ...] §² ëÛª zž < Æ" ¾³ ´ ;ª * no• Ž• Ðj ÇÉÇÉ@A5¾ª µ¶· -³ j ÇÉæ¾' Ĩ
- 4¾• • Ž• á, • Ž á, >ª « ...Ý> Ê¹ [é -òKàĭ ä ` abc• • Ž• ò@A; Çº] € . ° ò< Æ±j Ĩ
- 5¾E ò: ĩ Lóí ¥| 2• Ž» ¼E ½¾ĭ Ĩ # • Ž&È È¿ 3@A [' œ• øùª • OqÛ Ä òÆ# 2 ! ÆÅ« BRĨ
- 6¾Ä! Áò †ÖÖÖí = ...] §² • Pª { Oi f - Åª «] @A±j ée\] ® Ĩ Ĩ PÖE > ML ĩ ĀĀ ^ -ª * ĩ üü ^ -Ĩ
- 7¾ - 5¾ « gh¾5¾ÅêÉpêt> KÔ÷ òÆ(Q = ... ! pê±j òKœí @Aû * Ç, ÈK; Ç ÉpÉ• ÷ úĨ
- 8¾E · [ñ3ò5¾òÇGLóí ò4™Q= ... ! « Xò@A±jª # 3OZü @A±j ò = c ' 'ª @ AòÇ² 65¾Qi y` aT[Ĩ
- 9¾• Ž• E -ĒÛ\$ƒL` aP<ª E - , Ĩ < Åòv@A¶ < Åë'ª = ...] ée@A±j W-Ē±j «² ! É« X> C• Ž• > Nèĭ , ò) * Ĩ
- 10¾• • Ž• WÊ¹ Êĭ XY• Ž• É« X\™ < ÇX² pò• òKàÿ }ª # 3« Ĩ a< Æ±j «² ! ò) * Ĩ
- 11¾> - [ñ• Ž• Ĩ ^ | ò | Ð%» f OcÅqÛª Ê -ñcÅqÛ#t ^ òÑĀ¾ĭ Òš Ó¾ö™\j (v « Xª # 3¹ ° •™) Ò" • Ž• => -Ē¹ÿ cÅqÛò< Æª > f¹º x« øù > • Ž• < Çc ÅqÛĨ
- 12¾* ´ Ó àĭ Æ• òì ;ª É óB´ @ARº à< Çei ; Ĩ Ō ò†† = 3@A · Ĩ < • Ĩ » „ -> Ž• < Ç Ĩ
- 13¾" • Ž• = ...« š> -² @A· ' « Rº ò Ö@A àò< Æª ~zª • • xa@A(Ĩ
- 14¾• 5¾j ÇX š> -48T• Ž• Ĩ
- 15¾" • Ž• æ¥" © >ª z 2Ê> - - ® -º É\] Ê¹ > Øª ¹ÿ 2« • { KœòÛÛª ª Û« Û Ý\]™P \Ĩ

[ÛÜÄ]

ÛÜ	= ...%º•	Äà\á
Pß ë	Pßàßñ« ĩ R	ÇÉi RòPßàâ; áâ
	^óí Ĩ « Üå	Üåò ^óí Ĩ
	Å« èR	< † ĩ Åú

èž;	• ä í î « Ü å	%i ☿ EyBÜå: í î CĪ
	Ý Â « Ü å ^ • Ž «	Ü å Ý Â ^ • Ž
	c " ' > ¾ Ń ú Ü Ý	> • ú y ä ä j ò ¾ > j ò Ń ú Ü Ý
	• « è R	< † i Å ú
MFIÃ	Ç Õ • ò • Ž » « è R	i Å ú ^a è R • g • Ž
	: ï MN « i R) Ò Ù ò : ï MN
	: ï : ; « i R	• Ž y k μ ^ ¶ : p) Ò BR ò : ï : ;
	PEPs • Å	ã ä • Ž
	PEPs • á â Ñ Ô «	%9i ☿ E @ A 5¾
	„ - K Ô MN K Ô	E i ☿ E » ¼ ò K Ô MN ð K Ô
. Ã	« i R ò . \ j	i R . ^a > j k . ☿ E @A
	« i R ò . - V † ‡ \™	U ^ i R ò . - V † ‡ \™
	Œ • PE . Í Î »	> j k . ^a c " @A