

€• , f Notch„ ...† 1(TAN1)‡ ^ %Š<
 (Œ• Ž• Lumi nex• ' ' " " •)
 — — ~ †™§
 > —œ• ž

Ÿ | € £ ¤ > —¥ | —§ ¨ ©ª « !

— — ®

[¯ ° ± —]

² %Š< ³ — ´ μ | " " • ¶ · ^ ¶ , ¹ º » ¼° ½¼¾¿ À ½¼ÁÂÃÄÅ ¼ÁÂÆÇÈ » É Ê Ë Ì , ~ † Å
 ¡ Í TAN1Î · Ï

[%Š< ÆŃ]

%ŠÒÓ	Ô·	%ŠÒÓ	Ô·
96ÖÖ×ØÙÚÛ	1	96ÖÖÜÝ	4
ƆBà	2	ƆBà á â Å	1ã 20mL
Œä	1	å æ ç è Å	1ã 20mL
‡ ^ é ÅA	1ã 120eL	‡ ^ á â ÅA	1ã 12mL
‡ ^ é ÅB×PE-SAÛ	1ã 120eL	‡ ^ á â ÅB	1ã 12mL
è Å	1ã 10mL	ì í î Å × 30ã Û	1ã 20mL
> —œ• ž	1		

[ï ð ñ ò ó ñ ô %Š]

1¼ Lumi nex MAGPI Xö ¥ Lumi nex 100ö ¥ Lumi nex

200ö ¥ É Bi o-Radô, Bi o-Pl exô å æ ÷ × ø ù ÷ ú > —û ü û ¯ ý , þ ÿ ð † ß Û

2¼ • É Ž• Å ú ô

3¼ á â à ò EP .

4¼ É ' .

5¼ Œ

6¼ í Å ð Ñ ú

7¼ 0.01mol /L × É 1ã Û ç è (PBS) ¥ pH=7.0-7.2

8¼ ú

9¼ Ɔ Ö ú

[%Š< ò ô °]

1¼ ! " ò%Š< ™# %Š\$%Š&P' È#() Ĩ * +, ¥- . %Š< / * O1 2PBà ¼‡ ^ éÁA
¼‡ ^ éÁB3ô%ÖÖ) § -204C¥É 5%Š * 6§44C) ñ—İ
2¼ > —/ ò%Š< ™75%Š8İ %9%Š&P' # (ò: ;) Ĩ
+ , ™
%Š< Đ P<=>?¥%@Aİ B=â C> —D> —/ ò75%Š< øùEFC@A/1GHĐ> —I J İ K
àL° MN3< ' ÈòP' OB¥) P° Đ# ¾âQR) ST¶İ

[P² òUVW]

° » ™2- V§° » â Í òX° P² EY: 62, MÉ44CLZ ¥[/ 1,000ãg " 20â \ ¥] È » ^ = ¥
2È » 6§ -204CÉ -804C) ¥_` abcdİ
° ½™—EDTAÉefgOµhŠUVP² ¥p2P² EUV/ ò30â \ Đ§2-84C 1,000ãg " 15â \ ¥] È »
^ = ‡ ^ ¥É 2È » 6§ -204CÉ -804C) ¥_` abcdİ
¾¿ Ā½™İ „ i j ò¾¿ kñĀ½òİ • m # İ „
1Ū] —· ¾¿ n¥Ē oPBS×0.01mol/L¥ pH=7.0-7.2ŪÍ » í p° Å¥Ā½ûqÓr İ
2Ū2¾¿ st „ n¥\$Ā ò u 6EvÈ òw xyĀĀçèĀ(z { IS007¥± | } ~P• Ûò€ĀĀ¶••
, İ „ i j òçèĀ)òf „ \$PúÍ × Ž „ ò¾¿ ... ‡ ‡ ^ Ūİ × P• İ %Š=1:20-1:50¥< ‡ ™1mLĀĀç
èĀÍ Œu20-50mg¾¿ ² İ Ū
3Ū2• . òŽ• Ā• L' ' " " • — » İ
4Ū2kñ òĀ½Ā10,000ãg " 5â \ ¥— ™¥È » ^ = —§ ‡ ^ É 6§ -204Cš) İ
ĀĀĀĀ™E â æ%> Ū¥ĀĀİ œ—3šİ • " " ™
1Ū• ž ĀĀ±Ÿ—oPBS » í ¥[/—İ • Ū ŒE¥§1,000ãg " 5â \ / - Vİ × Ž œĀĀ=¥
L " İ § - VŪİ
2Ū2- V. òĀĀ—oPBSİ 3CD
3Ū2ĀĀ—xyĀĀçèĀr Ž• " ; O107GĀĀ/©ª ¥‡ « İ ‡ ¥ĀĀ=3— ' ' ®" " • éĀ— » İ
4Ū2P² §2-84C 1,500ãg " 10â \ ¥— ™¥È » ^ = —§ ‡ ^ É 6§ -204Cš) İ
ĀĀÆÇÈ » É È È ~ ‡ P² ™* 1,000ãg " 20â \ ¥] È » ^ = ‡ ^ ¥É 2È » 6§ -204CÉ -804C) ¥
_` abcdİ
+ , ™
1¼3È P² \$İ " ") ¥44C) „ §1̄ ¥-204Cİ ' L1GH¥-804Cİ ' L2GHİ
2¼P² ° ±é° m² ³ ´ / ‡ ^ µ « ¥' ^ é° P² İ ¶İ — ^ . ‡ ^ İ
3¼P² > —Ū±ç „ \$¹ • Y: ¥İ ±Œý> > dĀİ
4¼° § » · ‡ ^ Ō} ¥¼½¾¿ > —° » Āİ S° ½gO ² —- ‡ ^ İ

[Lumi nex200 â æ÷]

1. â æİ %™50uLD
2. Ž • i j ™Œä MagPl ex;
3. ĀŒä • ™50Ā/Ā;
4. MFI Ā™Medi an.

[%ŠBñ]

1¼> —Ū2# ò%Š P² ç „ \$¹ • Y: ×18-254CŪ¥‡ « Ÿ%Š< E - ĀMNDİ Ā> —¥* Ÿ] ° ²
C%A#İ ò P< %Š¥p275ò P<ò%Š%Ç¶İ <È) İ

2¼Pßà (cÉà)TMÉ &PßàÆuPßà á â Å0.5mL¥É /Y: Ì 6» Í 10â \¥„ M Î Ï x_` Ð ÑÛ¥Éì ; O10.0ng/mLİ Bñ7Gá â Pßà òEP ¥É GEP Í Æu300ÒLòPßà á â Å¥‡ Ó#(| CÔŠ á â t 10.0ng/mL, 2.5ng/mL, 0.62ng/mL, 0.16ng/mL, 0.04ng/mL, 0.01ng/mL, 0.0ng/mL¥Pßà á â Å(0ng/mL)İ §gOØÛÖİ O) Ö@Aµ« • ¥É C@A* > -x òPßà é Åİ

item	1	2	3	4	5	6	7	Tube
TAN1	10.0	2.5	0.62	0.16	0.04	0.01	0	ng/mL

3¼‡ ^ é ÅAÖ ‡ ^ é ÅBTMDetection A òDetection BE> -û * -ÖxØŠÉ ÛÚ " " " ¥3> ÛÜE ž É &É ò Å; ~ %. Ýİ " -û â P3‡ ^ á â ÅAÉB 1:100á â (‡ TM10ÒL‡ ^ é ÅA/990ÒL‡ ^ á â ÅA)¥Bâ à Å¥á â ú á } - qâ ã òÉ C@A#i òÁ. äk (100ÒL/Ö)¥@â äk M± äk 0.1-0.2mLİ

4¼ì í î ÅTM580mL É ' Æu20mLí î Å x 30â Û á â • 600mL • æg Åì ; İ +, TM

1¼Pßà ò á â | Æ | §EÖÍ - - İ

2¼Pßà * § " -û 15â \ Ð ä k İ Ý Pßà ç Æ > -- Cİ

3¼Pßà ¼‡ ^ é ÅAæg Å¼‡ ^ é ÅBæg Å* > -İ ± ò á â Å ä k ¥ á â Å | Æ à - İ - Å è é ê Bâ à Å¥_` ÐÑİ O) Ö@Aµ« òBR • * > -Ž. ¥p BŽ. Åúİ * | } #İ ò. ëRä k ¥O. | t > -Ž. äk òİ • x‡] ‡ ^ é ÅAM¥- C | t, §10ÒLÛ ¥3_` İ t İ ; í î İ

4¼* İ r b > -Ö • á â L ò Pßà ¼‡ ^ é ÅAæg Å ‡ ^ é ÅBæg Åİ

5¼í î Å x 30x Û İ ‡ µñæ° ¥* q: ò • Y: ¥ à Å¥. µñİ X é Ä ó - - äk İ

6¼%Š < Í ò â %ŠO Å ¥ ö ö İ ä 6 t æ g Å / > - ¥ E ä 6 L ÷ Í = E' Oø ù P. í É Pú ù ¥ 3 ò @Aİ # - ü ý p ù ; î ¥ İ t @Aµ« | BR ¥ ý • İ X í İ * > - ' ä 6 İ

[P² " "]

1¼² ç %Š < ² ¥ | ' > - Ý %Š < # İ t ò ² Ç ù ¥ * > - > - ù B ä . ² ò =Æ > - ¥ - B ò ² İ

2¼@A ù ± q ^ ^ ² Í ^ t İ ; İ İ ; | E P B ò Ð M ¥ - ö R ¶ È ¶ @A ò ' à á â Ò Ö İ ‡ « à Í ^ t İ ; L É L ¥ * ² ý - ò á â É İ İ ² á â İ - P B S İ

3¼ # ‡ ² | Í E œ • ž # ² > Í ¥ ø ù - - @A A Ö È • ¥ p +, ² İ

4¼ > - E Ä Ä Ä k ñ ò ¾ ĵ Ä ½ É Ä Ä ü] Ä =Æ m § E † P ò ! u " # @A µ « \$ İ İ

5¼ ² O Ä Ä Ç È » ¥ ' O Ý İ ² É % ' f & ¥ ‡ TM Ä Ä ' (¼ Ä Ä Ö • ¼ U M N) ¥ # 3 =Æ E ‡ ^ | ° ò * + İ

6¼ , [• Ü É r ¾ • Ü ¥ - . / ò O / r ¾ • Ü ¥ =Æ ' O W ² K à # > - ò ‡ ^ µ İ ò 1 2 µ İ | 3 ä ¥ Ä | Ü ‡ ^ ° İ

7¼ø ù > - x y ² ¥) M N L 4 =Æ m ' • Ü 5 Ä É 6 • Ä " # @A µ « \$ İ İ

[7g89]

1¼2 @A Ö ò È Ö Ð Æ u 200ul á æ ç è Å - 3 - : ¥ " ; / E P Ö ú È Y: < 10â \ ¥ > / x É Ö Ð Ä İ ¥ ^ = - § Æ 7 g İ

2¼Æ TM á P ó P B Ö ¼ ^ à Ö ¼ Ø Û Ö İ ó P B Ö 7 Ö ¥ | Ç Æ u 100 Ò L | „ İ ; ò P B à x = % Š B ñ 2 Û İ Ø Û Ö Æ 100 Ò L P B à á â Å x = % Š B ñ - > 8 ' / - Û ¥ 5 Ö Æ ^ à x É á â / ò à Û 100 Ò L ¥ É Ö Æ 10ul Æ ä ¥ P Ö Æ È Û Ý ¥ 374 Ç P Ö ú : ò 1, M ¥ İ ? @ ó 6 O 800rpm ¥ A 2-4mm ¥ B C Æ ä ~ 5 İ

3¼ÈÈ ¥2â \ / — Å_j ¥€) Dò' (š xÉ¥| — í î Ì
4¼È ÕÈ± ^ é ÅAæg Å100ÒLx'' —ú ä k Û¥ PÖÜÝ¥374C PÖ ú: ò1, M¥ Í ? @óó
O800rpm¥ A2-4mm¥BCÈä ~ 5Ì
5¼ÈÈ ¥2â \ / — Å_j ¥È Õ—200ÒLòí î Áí î ¥EÑ1-2â \ ¥— ÕÐ# Å_j Í r b í Õ3C
Í ^ / - Cí î / ¥] ÉF° 75òí î ç è Å¥2 PÖFGE HÈ¥2I EÕÐòÅ_j Xó É
Í ^ L ÷ ... = ðÌ È í ÕJ K I t Ì
6¼ pÈ ¥È ÕÈ± ^ é ÅBæg Åx'' —ú ä k Û100ÒL¥ PÖÜÝ¥374C PÖ ú: 30â \ ¥ Í
? @óóO800rpm¥ A2-4mm¥BCÈä ~ 5Ì
7¼ÈÈ ¥2â \ / — Å_j ¥È Õ—200ÒLòí î Áí î ¥EÑ1-2â \ ¥— ÕÐ# Å_j Í í Õ3C¥I
• „ 895Ì
8¼ pÈ ¥È ÕÈè Å150ÒL¥ < 2â \ ¥> Ž • L Ž æ' (¥ ^ = È J M ÕÌ
+, ™
1¼%ŠBñ™Bñ - C@A#í ð P < ¥È È ò = N Ž Õ Õ È > š ¥'' " ¥%9œ • Ž ð B) ¥3ñšC
> —Ì
2¼È ™@A7gí * > — C • òOP ¥_` úúÌ È M+, | ð QÑK~ ¥2 à ÈS PÖÝó
¥O • | Rò Õž ¥ SÍ à ÀÌ Wa ± %ŠÈu - ¥È L ÷ Í — GÕW' / - GÕÈ MNNT O
• „ x - UVk E10â \ 3ÐÛ¥± « W » ¥2m" # | „ òX` : ò YMN¥NÀ • Z [² ³ . ^ • ÄòB
R • ò r b • Í O \ ^ ÄòBR • ¥¾¿ óó b Õ — @AÌ
3¼: ò™OBC à] ¥@AM* 2ÈÈÈÈÜÝò PÖ6§: < Ð¥3_` Å_j] ¥í Õ / ± O1 —
š 87g¥^_M` Q±_` PÖ" §Éa' (¥ „ M±bcdef ¶ ò: òMN : ; Í
4¼í î ™Báí î ghr ð ¥È È Cí î L ÷ Í ¥Q ð 2í î ÅI XxÉÍ ± « > — ðÌ í ÕJ ¥* E i j > —
/ ó — § k l @AL ÷ Í Ì
5¼± « @AYÐ: ; §60%¥¾¿ > —È: úü : ; mÌ

[@A. "]

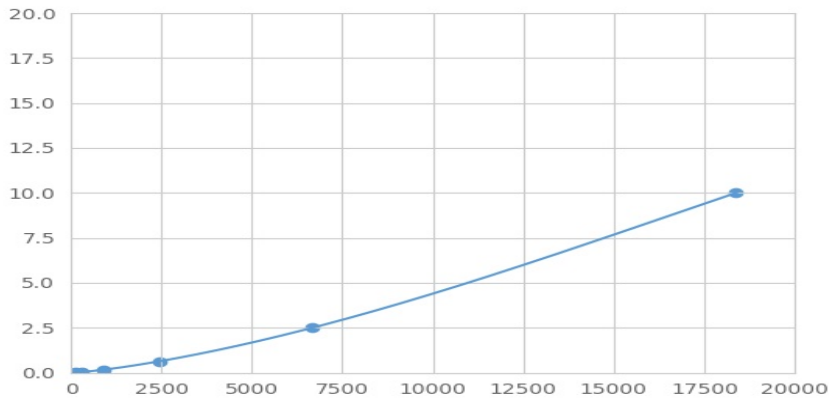
2TAN1µ_j ÚSÈ • Ž • no¥ktpì q_j ¥r Ž • Í à PÈuPBàÉP² ¥ÈÍ TAN1Ws§Spì q_j
Èòµ_j µt ¥[/ Èu~ ð f ÈòTAN1µ_j ¥E2 µt ò~ ð f Èµ_j í ù / ¥ÈuPEPuòv f ¥PEÚ
w] / ¥á } MFIÄx Median Fluorescence Intensity Ûò » „ à Í òTAN1ì ; LkÌ , Í —Lumìnexå æ÷
^ ¶ ¥âã àì ; Ì

[âã]

xPBàò ² MFIÄGpØÛÕMFIÄ / gÓxyz ÓÛ¥± óó b Õ ¥{ ±] Èm\$ÄâãÌ 3PBàòì ;
O| } PxE Õ } PÛ¥MFIÄO~ } PxE Õ } PÛ¥ • ° PB x' | ÷ | ± | € • I ÷ âã òR2Ä
K¶ ¥3R2Ä, f „ §1O ÛÌ ¾¿ > —... ð kg ± È — âæ¥± curve expert 1.30¥á } à MFIÄ¥
PB ^ ° Ì ± òì ; ¥%3áâ Õ Õ È —PB ð òì ; WMFIÄâã ° PB ò € • I ÷ I ¥2 à ò
MFIÄŠul ÷ I ¥âã ° àì ; ¥ó%3áâ Õ Õ ¥ ^ O à ò @âì ; Ì

[< j Ô }]

O \ ÈS âã ¥O ì ; Oðó. ÀMFIÄO' ó. ¥¼½ • ÓM8U —PBàò MFIÄgO~ } P x X • Û ¥PB
àòì ; O| } P x Y • ÛÌ „ MO \ %Aµ « ò | Ž • ¥ÓÍ ü òS. • Õ } Àg ÕÄÌ ¾¿ > — ÕÄø
• PB ÓÍ §@A7g < È ò | „ x ± 7g ¼ Å' ' ¼Í Õ' ' : ; < È) Û ¥PB ò MFIÄm
í " Ì # ü òPB Ý " ¥@A Ì ð á } ð ð ò @Aø • PB Ì



(€• , f Notch, ...† 1) ‡ ^ %Š< Þß

[‡ ^ _____]

0.01-10ng/mL.

[^ _____ ‡ ^ •]

^ ÄO20GØÛ à x ^ Þßà á â ÅÛ^ ¶ òm\$ÄE> ÒÞßî # ± òì ; ï

[_____ " •]

² %Š< —§ ‡ ^ TAN1¥• ‡ ^ WÊËÌ —† P—• Z ~™a ± ï

§š. ' ' ò ² K...ò• k ¥| =ÆI t# ì , ÉÌ —† P ~™a ± ‡ ^ ¥' ^ ² %Š< =ÆW • ‡ ^ òÊË† P ~™a ± ï

[ë";]

ë"; — à ^ ¶ Äò 6" > ÒCVn (ï CV×%Û = SD/meanã 100

æÐî™] „ æC%Š< ¼Í ¼ Ä¶Ä ² ñ - ¶. ‡ ^ ¥Ê• ² sž ^ ¶ 20

C¥â Þâ ã | „ ì ; ² òm\$ÄòSDÄï

æNî™•] 3G| „ æCò%Š< â Þ ¼Í ¼ Ä¶Ä ² ñ - ¶. ^ ¶ ¥ÊG ² > —, - %Š< r b ^

¶ 8C¥â Þâ ã | „ ì ; ² òm\$ÄòSDÄï

æÐî™ CV<10%

æNî™ CV<12%

[T¶•]

• ^ ¶ ¥%Š< E ° Ðÿ %¾ž : ;) ¥ • 5 @2, §5ï

Oj , Çò' f %Š< ÇEû / ‡ ^ Äò²³ ¥@AYò¤¥<Èï O.) D- #¥| ÊS@AYÐ: ; ¼:

; ò: ò<Èï ÊC „ - @AŞK ñ - 7g=j " šOí î ï

[@A©÷]

¼@Aû Þßà ¼%Šò ² BñD

¼Æ × Þßà É ² Û100ÒL¥ÆEä ¥374C ÞÖ úª ò1, MD

¾Æ × É¥Æ‡ ^ é Å100ÒL¥374C ÞÖ úª ò1, MD

4¼Æ í Ö3CD
 5¼Æ‡ ^ é ÅB100ÒL¥374C Ì ª ò30â\D
 6¼Æ í Ö3CD
 7¼Æë Å150ÒL¥ < 2â\ / MÔİ

[œ•]

1¼ §± <Èô« ' ' m¬|Æ z - ü ò# # . ®¬ - Xoò¯ ¶Wâæ¥² Kà=Æ E - ¶òP. ' ' ° ±İ

2¼´ ² ò@Aµ« W%Šò • ¼@A òĬ , 7g3ô@A¤¥¨ sĬ , ¥*ÿ BñB òP² ñ•İ

3¼| „ œCò„ - Kà=Æm ¨ ³ İ P¥‡™‡ ^ • ¼´ µ; ¥* | } %Š< Ðœ• ž ¬ - @A7g¥¶. ‚ ‚ @œ• žÿg¨ İ

4¼² %Š< ä¹ %Š ä¹ > -¥|Æà-Ê° kî - òKàĬ ç bcde² %Š< ò@Aœ• » m• . ´ ò‡ ^ µ« İ

5¼E ò: òL÷Í _` 2%Š¼½E¾ĵ Í Ĩ # %Š&Ë ĒÀ3BC] Ž~ t úú¥' O• Û Ä òÉ%2" # ^ Ä| BRİ

6¼Á! Âò fÖÖÖİ =Æm ¨ ³ t P¥^ Okh±Ã¥| m @Aµ«İ t ^ _ ² ³ İ PÖE> - MN wÄÄ] ° ¥*İ üü] ° İ

7¼ §7g | i j ¼7gÆí É í • -MÔ÷÷Ç) Q =Æ" # í µ« òK~İ @Aû* ÈÁÉMœ• ž pÊ%÷úİ

8¼E ² kñ3ô7gòÊGL÷Í ò6EQ=Æ" # | „ ò@Aµ« ¥# 3O\ü @Aµ« ò=r b• ¥@ AòÊ- 87gQİ t bcVki

9¼%Š< E° Èú\$• LbcP‡¥Ĭ §³ Í <Èôx@AY<Êî " ¥=Æmİ t @Aµ« W° Èµ« | - # É | „ œC%Š< œNî Ĩ » ò* +İ

10¼² %Š< WÊ° Èİ „ i %Š< ÉĬ „ l • ‡ ^ „ - ~ ò t òKàÿ Š¥# 3| Ðp‡ ^ µ« | - # ò * +İ

11¼-§kñ%Š< Í µĵ ò` Ñ. ¥hOr¾• Û¥Ĭ §ñr¾• Û#•] òÒÅ¼nÓ> Ô¼øEI l) x | „ ¥# 3¼½-) Öÿ%Š< =-§Ê° r¾• Ûò‡ ^ ¥¥h¼½...| øü> -%Š< ‡ ^ r¾• Ûİ

12¼* - Õ àÍ ^ t òİ ; ¥É óâ¬@AR¶ à‡ ^ İ ; İ Ö ò" " =3BC ²Í ‡ t İ . ' ° %Š< ‡ ^ İ

13¼ÿ%Š< =Æ| - -§- @A² • | R¶ò x@A àò‡ ^ ¥< ‡ ¥° ' Øp@A) İ

14¼² 7gœ• „ - -§48T%Š< İ

15¼ÿ%Š< ÿ É¤> -¥‡ 2Ê-§¨ ©ª « É ^ _ Ê° -Û¥¼ 2| ' ^ K~ òÚÛ ¥Û| ÿ P ^ _ • B ^ İ

[ÚÛÄà]

ÚÛ	=Æ. '	ÄáÍ â
Pß İ	PßàBñ k R	¬ - k RòPßàã; áâ
] ôí î Bâ	Bâ ò] ôí î
	Ä èR	‡ ^ k Äú

ë ;	Æäí î ßå	%œ• ž † Bßå < í î EÑ
	àÀ ßå] %Š	ßå àÀ] %Š
	r bœ— ¼Ñú ÜÝ	> —Æ ú† äåxò ¼> — xòÑú ÜÝ
	Æ ëR	‡ ^ k Åú
MFIA	Ê ÕÆò%Š· ëR	k Åú¥ëRÆu%Š
	: òMN k R) Õß ò: òMN
	: ò: ; k R	%Š†m¹ • Y: p) ÕBRò: ò: ;
	PEPu†Æ	ä å%Š
	PEPu† á â ÔÔ	%9œ• ž @A7g
	' ° MÔMNMÔ	E œ• ž ¾¿ òMÔMNMÔ
² Ä	k Rò ²	k R ² ¥> —xy ² — @A
	k Rò ² - V " " •	U] k Rò ² - V " " •
	^ †PE ² Í Î .	> —xy ² ¥r b@A