

€• , f1(DEFa1)„ ...† ‡ ^
(%Š< ĆLumi nex• Ž• • ' ')
" " • _ _ ~ TM
š " > œ•

ž Ÿ | € £ š " ¤ ¥ " | § " ©ª !

< - -

[® ¯ ° "]

± † ‡ ^ 2 " 3 ´ • ' ' µ ¶ ...µ ~ TM. 1 . ° 1 » ¼½° 1 ¾¿ ÀÁÂ 1 ¾¿ ÃÄÅ , ÆÇÈÉÊ • – Æ
Ë DEFa1l ¶ Í

[† ‡ ^ î ï]

Table with 4 columns: † ‡ ĐÑ, Ò¶, † ‡ ĐÑ, Ò¶. Rows include characters like 96ÓÔÕÖ×ØÙ, ÜÝ Þ, %oâ, „ ...ç ÅA, „ ...ç ÅBÕPE-SAÙ, é Å, š " > œ•.

[í î ï ð ñ ï ò † ‡]

- 1¹ Lumi nex MAGPI Xó¤ Lumi nex 100ó¤ Lumi nex
200ó¤ ÆBio-Radó, Bio-Pl exóã ä ö Öö ÷ ö ø š " ù ú û @ü , ü ý þ î „ ÿ Ý Û
2¹ • Æ < ¶ Åø ò
3¹ Bà Þ ð EP .
4¹ Æ •
5¹ %o
6¹ è Å ð í ø
7¹ 0.01mol /L ÕÆ1á Û å æ (PBS) ¤ pH=7.0-7.2
8¹ ø
9¹ Ü Ö ø

[† ‡ ^ ð ò ¯]

1' ð t þ ^ —! t þ " # t þ \$ Ü % Å! &' Í () * ð +, t þ ^ - (. / OÜÝ Þ¹ „ ...ç ÅÄ
 1' „ ...ç ÅB1 ò % Ó Ô' | -202ç Ç 3 t þ (4 | 42ç' í " Í
 2' š " - ð t þ ^ —53 t þ 6 í # 7 t þ \$ Ü %! & ð 8 9' Í
) * —
 t þ ^ Í Ü: ; < = ð # > ? í @; ã Å š " B š " - ð 53 t þ ^ ö ÷ CDA > ? - 1EF Í š " GHÍ I
 P J ^ K L 1 ^ • Å ð Ü % M Ý ð ' N ^ Í ! » ã OP' QR µ ð Í

[Ü ± ð STU' _____]

• „ —O+T | • „ ã È ð V • Ü ± CW 8 42XKÆ42CJ Y ð Z - 1,000 á g ' 20ã [ð \ Å „] ; ð
 O Å „ 4 | -202ç Æ -802ç' ð ^ _ ` abc Í
 • ° —" EDTAÆd, eM' f t þ ST Ü ± ð ü O Ü ± CST - ð 30ã [Í | 2-82ç 1,000 á g ' 15ã [ð \ Å „
] ; „ ... ð Æ O Å „ 4 | -202ç Æ -802ç' ð ^ _ ` abc Í
 » ¼½° —¥ ghi ð » ¼ j í ½° ð k' l ! ¥ g
 1Ü \ " ¶ » ¼ m ð C ® n P B S Ö 0.01 mol / L ð pH = 7.0 - 7.2 Ü È „ è o • Å ð ½° ù p Ñ q Í
 2Ü O » ¼ r s X m ð " ½ ð t 4 Cu Å ð v w x Å Å å æ Å (y z I S 007 ð ° { | } Ü ~ x ð • ¾ ç µ € •
 , ¥ ghi ð å æ Å) ð f „ " N ð È Ö < X ð » ¼ ... t þ ^ Ü Í Ö N ¶ % Š = 1:20 - 1:50 ð < t — 1 mL Å Å å
 æ Å È Æ t 20-50 mg » ¼ ± Í Ü
 3Ü O • , ð Ž • Å • J ' ' " " • — „ Í
 4Ü O j í p ð ½° Å 10,000 á g ' 5ã [ð — ~ ™ ð Å „] ; " | „ ... Æ 4 | -202ç š ' Í
 ¾ ç Å Å Å „ Æ Ç È • — Ü ± — (1,000 á g ' 20ã [ð \ Å „] ; „ ... ð Æ O Å „ 4 | -202ç Æ -802ç' ð
 ^ _ ` abc Í
) * —
 1' 1 Å Ü ± " í > ' ð 42ç' X | 1 ð ð - 202ç ¥ ' J 1EF ð - 802ç ¥ ' J 2EF Í
 2' Ü ± • ž ç • l Ý | - „ ... Ç È ð Ž ^ ç • Ü ± ¥ ð ¥ | ^ § „ ... Í
 3' Ü ± š " ù ° å " " © • W 8 ð ¥ ° Æ ú š ° c Á Í
 4' « | ~ ¶ „ ... ð | ð - - ® ^ š " • „ ° ¥ Q • ° e M ± ¥ | „ ... Í

[Lumi nex200 ã ä ö]

1. ã ä % — 50 uLB
2. < Æ hi — % ã Mag P l ex;
3. ± % ã ¶ — 50² /³ ;
4. MFI ^ — Medi an.

[t þ Ý í]

1' š " ù O! ð t þ ý Ü ± å " " © • W 8 Ö 18-252ç Ü ð t £ µ t þ ^ C - ¶ K L Í ¥ • š " ð (ž \ • ±
 A t ? ! í ð Ü: ý t þ ð ü O 53 ð Ü: ð t þ # „ µ: 1' Í
 2' Ü Ý Þ (b ° Þ) — » \$ Ü Ý Þ Æ t Ü Ý Þ ß à Å 0.5 mL ð ¼ p - W 8 ½ 4 ~ ¾ 10ã [ð g K ç ç Å Å Ö ^ _ Å
 Å Ü ð ç è 9 M 20.0 ng/mL Í Ý í 7 E ß à Ü Ý Þ ð E P ð » E E P È Æ t 300 Å L ð Ü Ý Þ ß à Å ð t Å! & {
 A Æ Š ß à s 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 ð Ü Ý Þ ß à
 Å (0 ng/mL) Ç È e M Ö × Ó Í M' É > ? Ç È Š ð » A > ? (š " w ð Ü Ý Þ ç Å Í

item	1	2	3	4	5	6	7	Tube
DEFa1	20.0	5.0	1.25	0.31	0.08	0.02	0	ng/mL

3¹ „ ...ç ÂÀð „ ...ç ÂB—Detection A òDetection BCš " ù (" Ê È Ì šÆÍ Î ' " " ¨ 1 š Ĩ ĐC ÑÆ\$¼ðÃ ~ %, ÒÍ § " ùãÓÍ „ ...Bà ÂAÆB 1:100Bà (‡—10ÄL „ ...ç ÂA/990ÄL „ ...Bà ÂA) ¨ Õã Õ½ ¨ B à ù Õ | ® p × Ø p ð » A > ? ! í ð ± ¶ Û j (100ÄL/Ó) ¨ > Û Û j K ° Û j 0.1-0.2mLÍ

4¹ è è ì Â—580mL Æ • Æt 20mL è ì Â Õ 30á Û B à • 600mL • Û e Â è 9Í) * —

1¹ Û Ý Þ ð B à ¥ · Ç È C Õ È ¥ | Í

2¹ Û Ý Þ (| § " ù 15ã [Î Û j Í µ Û Ý Þ Û · š " — A Í

3¹ Û Ý Þ 1 „ ...ç ÂAÛ e Â 1 „ ...ç ÂBÛ e Â (š " Ê ° ð B à Â Û j ¨ B à Â ¥ · Õ " Í " Â Ý ç ç Þ B Õ ã Õ ½ ¨ ^ _ Â Ä Í M' Ê > ? Ç È ð Ý Þ Š (š " < ¶ ¨ ¨ ù Ý < ¶ Â Ø Í ({ | ! í ð ¶ à P Û j ¨ ¶ ¶ ¥ † š " < ¶ Û j ð k' Õ ‡ \ „ ...ç ÂAK ¨ — A ¥ † X | 10ÄL Û ¨ 1 ^ _ á s è 9 á á Í

4¹ (ä q a š " á • B à J ð Û Ý Þ 1 „ ...ç ÂAÛ e Â ý „ ...ç ÂBÛ e Â Í

5¹ è ì Â Õ 30x Û È ‡ Ç æ ä • ¨ (p 8 ç • W 8 ¨ ç ç Õ ½ ¨ • , Ç æ G V ç Á è ¥ | Û j Í

6¹ † ‡ ^ È é † ‡ M Â ¨ è è ì Û 4 s Û e Â - š " ¨ C Û 4 J ì È ; · Ž M í î N ¶ ä Æ N ì ð ¨ 1 ð > ? È ! " ñ ð ó í 9 á ¨ á s > ? Ç È ¥ Ý Þ ¨ ð • G V ð á Í (š " ³ Û 4 Í

[Ü ± " "]

1¹ ± ð ÷ Û Ø † ‡ ^ ± ù ú û ¨ ¥ Ø Ž š " µ † ‡ ^ ! á s ð ± ù ñ ú û ¨ (š " ý š " ù Õ ä þ ý , ± ð ; · š " ¶ ¨ ® Õ ð ± Í

2¹ > ? ù ° p ® ... ± È ... — è 9 Í è 9 ¥ C Û Ý ð Í K ¨ " è P µ Ç µ > ? ð j Þ B à Æ Õ Í ‡ È Þ È ... — è 9 J Æ J ¨ (Ø ± ý " ð B à Æ è Í ± B à í " Þ B Š Í

3¹ ! „ ± ¥ Í C > æ • ! ± ð È ¨ ð ÷ ¥ | ® > ? ? È Ç Š ¨ ù) * ± Í

4¹ š " Â Ä Ä j ì ð » ¼ ½ ° Æ ¾ ç ú \ Ä ; · Í | — N ð t > ? Ç È á Í

5¹ ± M ¾ ç Ä Ä Ä ¨ ¨ Ž M µ h ± ° Ž , ¨ ‡ — ¾ ç 1 ¾ ç Õ ¶ 1 S K L ¨ ! 1 ; · C „ ... ¥ • ð ! " Í

6¹ # Z ~ x Æ q » ~ x ¨ \$ % & ð ' & q » ~ x ¨ ; · Ž M U ± Í Þ ! š " ð „ ... ' ð () ' ¥ * Û ¨ ° ¥ Ø „ ... • Í

7¹ ð ÷ š " w x ± ¨ ' K L J + ; · Í Ž ~ x , Á Æ - Š ° > ? Ç È á Í

[. e / O]

1¹ O > ? Õ ð » Ó Í Æ t 200ul ä ä á æ Ä " 1 ® 1 ¨ 2 - C Û Õ ø Ä W 8 3 10ã [¨ ð - È ° Ó Í Ä ¨] ; " | Æ . e Í

2¹ Æ — ä Ó ñ Û Ý Ó 1 ... Þ Ó 1 Õ x Ó Í ñ Û Ý Ó 7 Ó ¨ { A Æ t 100ÄL ¥ g è 9 ð Û Ý Þ Õ 4 † ‡ Ý í 2 Û Í Õ x Ó Æ 100ÄL Û Ý Þ B à Â Õ 4 † ‡ Ý í « 5 / j - ñ Û ¨ 3 Ó Æ ... Þ Õ Æ B à - ð Þ Û 100Ä L ¨ » Ó Æ 10ul % ä ¨ Û Õ Æ Å Û Û ¨ 372 Ç Û Õ ø 8 ç 1.5 X K ¨ Á 67 ñ 4 M 800 rpm ¨ 82-4mm ¨ € 9 % ä ~ , Í

3¹ Å % ¨ 2 ä [— — Ä ¨ ¨ ' : ð š È ° ¨ ¥ " è ì Í

4¹ » Ó Æ „ ...ç ÂAÛ e Â 100ÄL Õ § " ù Û j Û ¨ Û Õ Û Û ¨ 372 Ç Û Õ ø 8 ç 1 X K ¨ Á 67 ñ 4 M 800 rpm ¨ 82-4mm ¨ € 9 % ä ~ , Í

5¹ Å % ¨ 2 ä [— — Ä ¨ ¨ » Ó " 200ÄL ð è ì Ä è ì ¨ ; Ä 1-2 ä [¨ — Ó Í ! Ä Í q a è Õ 3 A Í j - ñ A è ì - ¨ \ Æ < • 53 ð è ì á æ Ä ¨ O Û Õ < = C > Ä ¨ O ? C Ó Í ð Ä V é ° Í ^ J ì ... ; î Å % è Õ @ A G s Í

6' o%o » ÓE,, ...ç ÂBÛeÂÕS" ùÛj Û100ÄLx ÜÔÛÛx372C ÜÔ ø830ã [x Á
67ñ4M800rpmx 82-4mmx€9%oã ~ , Í

7' Å%o » 2ã [- — Â » Ó" 200ÄLðèi Âèi x; Å1-2ã [x— ÓÍ! Â Í èÔ3A xk
' g/O5Í

8' o%o » ÓEéÂ150ÄLx 3 2ã [xš< ÆBŽC x] ; Å@DÒÍ
) * —

1' †‡Ýï —Ýï —A>?! í † ð Û: xÇÈð; E< ÓÔÅ<šx> x#7> œ• †@' x1ï šA
š" Í

2' Æ —>?. eË (š" —AŠðFG x^_ï ðÍ Æ K) * ¥† HÄI • xO pÆ| ÜÔÒé
x. ¶¥I òÓÑx¿¿JÁÕ½Í U` ° †‡Æt — xÆ Jì È« —EÓUj — —EÓE KLLK.
¶XÕ—LMj C10ã [1Í Ûx‡EN~ xOI ¥gðO®8çPKL xE° œQRÿ , ...¶' ðÝ
PŠðqaŠÍ MS... ' ðÝPŠx®~ ñ4aÓ¥| >?Í

3' 8ç—M€9 P T x>?K(OÆÅ¼ÆÛÛð ÜÔ4| 1^Í x1^_Â T xèÔ- ° . /¥|
š/. e xUVKWO° ^_ ÜÔ" | ° X xgK° YZ[\] μð8çKLÿ89Í

4' èi —Ôãèi ^_q† xC» Aeì Jì È xO†Oèi ÄGVÈ° Í ‡Eš" î ÄèÔ@x(C` aš"
- è" | bc>?Jì ÈÍ

5' ‡E>?WÍ 19 | 60%x®~ š" Æ1øú 19 dÍ

[>?%"]

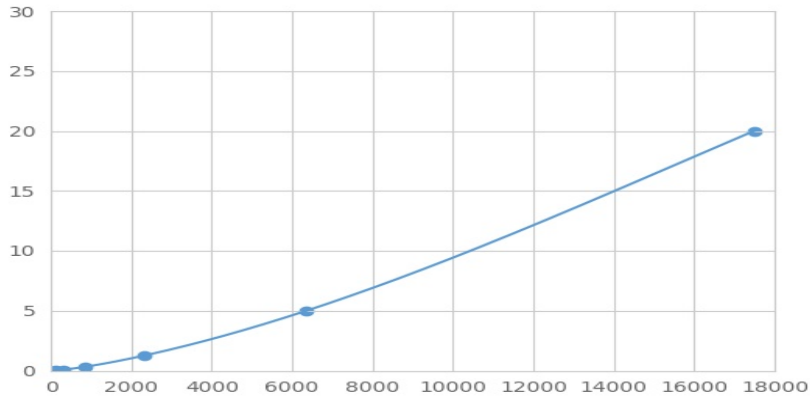
ODEFa1' Ø| %Š< Æef xj sgÉh xi < ÆËãÓÆt ÜÝpÆÛ± xÇÈDEFa1Uj È| gÉh
Åð' çk xZ - Æt • —, ðDEFa1' xCO çkð• —, ' èi - xÆt PEÛI ðmÿ, xPE
øñT- xÖ| MFI' ÖMedian Fluorescence IntensityÛð~ Xÿ pÈðDEFa1ê9BbÉÉÍ " Lumi nexã
äð...μ xø pè9Í

[xØ]

oÜÝpð ±MFI' =oÖxÓMFI' - eÅÕpqaÛx‡ñ4aÓxr° \Çd" ' xØÍ 1ÜÝpðè9
Mst ÜÕÆøÒt ÜÛxMFI' Mut ÜÕÆøÒt ÜÛxv• ÜÝ Öj kì c° { wxkì xØðR2'
Aμx1R2' yz { | 1MpÛÍ ®~ š" | } j e ~1 ¥| äã x‡curve expert 1.30xÖ| pMFI' x
ÜÝ ••É° ðè9x€1BàÆÒBÆ" ÜÝ—ðè9UMFI' xØ• ÜÝ ðwxkì c xO pð
MFI' • tkì c xø• pè9xè€1BàÆÒx] M pð>Úè9Í

[, i Ò |]

MSf| xØx. è9Mí - ¶° MFI' MŽ - ¶ x — - vÅK6S" ÜÝpðMFI' eMut ÜÖX, ÛxÜÝ
pðè9Mst ÜÖY, ÛÍ gKMSt?çEðÇ...ŠxÅËúÝðQ%†Ò| ° ^øÒ' Í ®~ š" øÒ' ö
‡ÜÝ ÄÍ | >?. e: ' ð¥gÕ‡. eý' Ä^%¹ èÔ^%ÿ89: ' ÛxÜÝ ðMFI' Í
! äŠÍ! úÿðÜÝ žÿ< p x>?ýí †Ö| î äð>?ö‡ÜÝ Í



(€•, f1)„ ...† ‡ ^ ÜÝ

[„ ...]

0.02-20ng/mL.

[i „ ...]

^ ^ M20E Öx ÞÖ] ÜÝ ÞΒà ÆÛ...μδd" ^ Æ5ÆÜÝǎ! ø° ðê9Í

[_ŠŠ]

±† ‡ ^ " | „ ...DEFa1x• „ ...UÇÈ É• – NŽœQ• • ^ ° Í
 | ' , ^ %ò ±A' ðÆj x¥; · Gs! É ÊÆÉ• – N• • ^ ° „ ...xŽ ^ ±† ‡ ^ ; · U • „
 ...ðÇÈ – N • • ^ ° Í

[à > 9]

à > 9" Þ...μ ^ ð - Š" ÒCve &Í CVÖ%Û = SD/meaná 100
 " Í ā – \g" A† ‡ ^ ø ^ É¹ ^ μ ^ ±¥ | μ¶ „ ...x» • ±j – ...μ20
 A x ā Óx Ø¥gê9 ±ðd" ^ ðSD´ Í
 " Lā – • \3E¥g" Að† ‡ ^ ā Óø ^ É¹ ^ μ ^ ±¥ | μ¶ ...μx» E ±š" g – † ‡ ^ qa...
 μ8A x ā Óx Ø¥gê9 ±ðd" ^ ðSD´ Í
 " Í ā – CV<10%
 " Lā – CV<12%

[RμŠ]

• ...μ x† ‡ ^ C ^ Í – #® ^ 89' x ~ Š, 7OX | 5%Í
 M™Xj éŽ, ø† ‡ ^ š > ù - „ ... ^ ðÝ x > ?Wðœ• : ^ í . ¶' : – xž ÇQ > ?WÍ 89' 1
 9ð8ç: ^ í ÇA g – > ?ÝA¥ | . e; ™ j Mā ā Í

[> ? Çì]

1^ > ? ù ÜÝ Þ¹ † ‡ ð ±Ýí B
 2^ Æ ÖÜÝ ÞÆ ±Û100ÄLx%œâ x372C ÜÔ øÆÇ1.5XKB
 3^ % È° xÆ„ ...Ç ÆA100ÄLx372C ÜÔ øÆÇ1XKB

4¹ % ò Ö3AB
 5¹ Ć, ...ç ÄB100ÄLα372C ÁÉç 30ā [B
 6¹ % ò Ö3AB
 7¹ ĆéÄ150ÄLα 3 2ā [- DÖÍ

[> œ]

1¹ | ž : 1 òα ^% d¥¥· øÿy| úÿð! ! %\$¥| Vf ð" μUā ä α±I P; · C-
 μðN¶ ^ %©^a Í
 2¹ | « ð>? ÇEU†‡ð Š¹ >?ýðÉÉ. e1 ò>?œ· > rÉÊα(- Ýi Ô ðÜ±i · Í
 3¹ ¥g" Aðg- I P; · I -āÓα†-, ...Ē1 - @9α({ | †† ^ Í > œ· ¥| >?. eα⁻ ° ±
 · - > œ· ž e< pÍ
 4¹ ††† ^ Û² †† Û² š" α¥. Ö" Ç³ j á | ðI PÍ Ü YZ [\ ±†† ^ ð>? > œ' I · , j
 ð, ...ÇÉÍ
 5¹ C ò8çJi È ^_O††μ¶C· , ÉÍ! ††\$¼ ¼¹ 1€9 Tý< · -i ðαŽM~x Á
 ð° O ...' ¥ÝPÍ
 6¹ ° » ð ¼ÖÖÖÉ; · I - -Nα^ Mb_ž ½α¥I ø>? ÇÉásUVÝ Í ÜÖCš"
 KE v¾ç \ · α(äúù\ · Í
 7¹ | . ey¥' a¹ . eÄâÆðâ· " DÖði Á O ; · òâÇÉðI · Í >?ù(Ä¾ÄD> œ
 · üÄ†ðøÍ
 8¹ C †j i 1ð. eð»EJi Èð- O; · ¥gð>? ÇÉα! 1MSú >? ÇÉð; qaŠα>
 ?ð» -/. eOí †YZMj Í
 9¹ †† ^ C· Äù" · JYZN, αÆ | ² Ç: 1 òo>?W: 1 āŠα; · I ás>? ÇEU· ÄÇÉ¥-
 Æ¥g" A†† ^ " LāÈ~ ð! " Í
 10¹ ††† ^ UÇ³ ÁÉgh†† ^ Æ¥gk' , ...g-} ð-ðI PýøŠα! 1¥Êo, ...ÇÉ¥- ð
 ! " Í
 11¹ " | j i †† ^ È' ð_È%ì _Mq» ~xαÆ | i q» ~x! · \ ðÍ ¶¹ eÍ " İ¹ í kc
 o ¥gα! 1 - - Ž' ' Éμ†† ^ ; " | Ç³ ö÷q» ~xð, ...αì _ - - ...¥ö÷š" †† ^ , ...q
 » ~xÍ
 12¹ (@Ð PÈ ...- ðê9αÆýñx@>? Pμ P, ...ê9Í Ñ ð" " ; 1€9 ±È , -I ¶'
 · †† ^ , ... Í
 13¹ μ†† ^ ; · ¥" " | - >? ±ù Š¥Pμð Ò>? Pð, ...α< †α« ŽÓo>? Í
 14¹ ±. e> œg " " | 48†† ^ Í
 15¹ μ†† ^ žÿÇÉš" α†OÇ" | Š" ©^a ÆUVÇ³ " Öα-ö÷O¥øŽ ^ I · ðÖÖúúαx¥Ø
 ÛUV' ÚúUÍ

[ÖÖÄÛ]

ÖÖ	; · %Ž	ÁÜkÝ
ÜÝ ā	ÜÝPÝi ¥bP	¥ bPðÜÝPp9Bà
	\òèì ¥Öā	Öāð \òèì
	Ä¥àP	, · ý b Äø

à > 9	%â è ì ¥ Ôã	# > œ • † @ Ôã 3 è ì ÿ ; Ã
	Õ½¥Ôãÿ \ † ‡ ¥	ÔãÕ½ÿ \ † ‡
	q a ß " ' ï ø ÿ Ú Û	š " Œ ø † à á w ð ' š "
	Œ ¥ à P	„ • ÿ b Æ ø
MFI ´	» ÓŒ ð † ‡ ¶ ¥ à P	b Æ ø ¨ à P Œ † ‡
	8ç KL ¥ b P	' É Ô ð 8ç KL
	8ç 89 ¥ b P	† ‡ † d © • W 8 ü ' É Ý P ð 8 ç 89
	PEÛI – Æ	à á † ‡
	PEÛI – ß à Æ Ò ¥ ø	# 7 > œ • > ? . e
	' • D Ò K L D Ò	C > œ • ® ð ð D Ò K L Î D Ò
± ´	¥ b P ð ± k c	b P ± ¨ š " w x ± ¥ > ?
	¥ b P ð ± + T ÿ " " k ´	S \ b P ð ± + T ÿ " " k ´
	... – N C ± È Ì ¶	š " w x ± ¨ q a > ?