

€• , f124(DEFb124) „ ... † ‡ ^
 (%Š < ĆLumi nex• Ž• • ' ')
 " " • _ _ ~
 ™" Š > œ

• ž Ÿ | Ć™" € ¤" ¥ | § " ©!

a « ¬

[- ® "]

° † ‡ ^ ± " ² ³ Ÿ • ' ' ' μ ... ' ¶ • , 1 ° , » ° ¼ ½ ¾ » ° ¿ À Á Â Ã ° ¿ Ä Å Æ ¹ Ç È É Ê Ë • – Æ
 Ÿ Ĩ DEFb124 ĩ μ ĩ

[† ‡ ^ ĩ Đ]

† ‡ Ñ Ò	Ó μ	† ‡ Ñ Ò	Ó μ
96ÔÕÖ× Ø Ù Ú	1	96ÔÕÛÜ	4
Ý Þ ß	2	Ý Þ ß à á Æ	1â 20mL
%ã	1	ä å æ ç Æ	1â 20mL
„ ...è Æ	1â 120éL	„ ...à á Æ	1â 12mL
„ ...è Æ B Ö P E - S A U	1â 120éL	„ ...à á Æ B	1â 12mL
ê Æ	1â 10mL	ë ì í Æ Ö 30â Ú	1â 20mL
™" Š > œ	1		

[î ï ð ñ ò ó † ‡]

1° Lumi nex MAGPIX ò € Lumi nex 100ó € Lumi nex

200ó € Ç Bi o - Rad ò , Bi o - Pl ex ò ä å ö Ö ÷ ø ù ù™" ú û ú - ü , ý þ ÿ ĩ „ Þ Ú

2° • Ç < μ Æ ù ó

3° à á ß ñ EP .

4° Ç •

5° %

6° ì Æ ñ Đ ù

7° 0.01mol / L Ö Ç 1â Ú æ ç (PBS) € pH=7.0-7.2

8° ù

9° Ý Ö ù

[† ‡ ^ ñ ó ®]

1° ! ñ†‡^—" †‡#\$†‡%Ÿ&Æ" ' (Î) * +É, - †‡^ .) / O1ŸƳβ° „ ...èÃA
° „ ...èÃB2ó%ÖÖ(¥-203CEÈ4†‡) 5¥43C(ð" Î
2° ™" . ñ†‡^ -64†‡7î \$8†‡%Ÿ&" ' ñ9: (Î
* +—
†‡^ Î Ÿ; <=>£\$?@î A<ä B™" C™" . ñ64†‡^ ÷øDEB?@. 1FGİ™" HI Î J
BK®LM2^ • ÆñŸ&NP£(O®İ " ¼äPQ(RS´ñÎ

[Ÿ° ñTUV(_]

„ 1 —1, U¥, 1 ä Ì ñW, Ÿ° DX9 52¶LÇ43CKYÉZ. 1,000âg ' 20ä [£\Æ¹] <É
1Æ¹ 5¥-203CÇ-803C(£^_` abcÎ
„ »—" EDTAÇd, eN³ f †TUY° £ý1Ÿ° DTU. ñ30ä [İ ¥2-83C 1,000âg ' 15ä [£\Æ¹
] <„ ...£Ç1Æ¹ 5¥-203CÇ-803C(£^_` abcÎ
¿ ÄÄÄÆ¹ ÇÈÉ• -Ÿ° —) 1,000âg ' 20ä [£\Æ¹] <„ ...£Ç1Æ¹ 5¥-203CÇ-803C(£
^_` abcÎ
* +—
1° 2ÆŸ° #î g! (£43C(¶¥1hÉ-203Cxi K1FGE-803Cxi K2FGÎ
2° Ÿ° j kè, l mno. „ ...pqÉŽr è, Ÿ° xsturv „ ...Î
3° Ÿ° ™" ú¯ æw#xyX9Éx¯ z ü™{ cÄÎ
4° | ¥} µ „ ...Ó~£• €• , ™" „ 1 f xR, »eN ° tu „ ...Î

[Lumi nex200 ä å ö]

- 1. ä å Ÿ „ —50uLC
- 2. < Ç...† —%ã MagPl ex;
- 3. † %ã µ —50^ /%;
- 4. MFI Š —Medi an.

[†‡ƳÖ]

1° ™" ú1" ñ†‡ Ÿ° æw#xyX9Ö18-253CÚÉ< qÇ†‡^ D« • LMİ x Ž™" É) • \j °
B†@" î ñ Ÿ; †‡£ý164ñ Ÿ; ó†‡\$• ' ; • (Î
2° ŸƳβ(b' β)—' %ŸƳβz " ŸƳβà á Ã0.5mLE" ÿ. X9• 5} —10ä [£—L ~ ~ ™š Ö^_>
œÚÉÈè: N1000.0pg/mL ƳÖ7F à á ŸƳβñEP É' FEP İ z " 300• LñŸƳβà á ÄÉ< ž " ' ŸB
j à á Ç1000.0pg/mL, 250.0pg/mL, 62.5pg/mL, 15.62pg/mL, 3.91pg/mL, 0.98pg/mL, 0.24pg/mLÉŸ
Ƴβà á Ä(0pg/mL)É æeN×ØÖÎ N(¥?@pq ŠÉ' B?@) ™" | ñŸƳβè ÄÎ

item	1	2	3	4	5	6	7	Tube
DEFb124	1000.0	250.0	62.5	15.62	3.91	0.98	0	pg/mL

3° „ ...èÃAó „ ...èÃB—Detection A óDetection BD™" ú) " §¨ ©ª Ç« — ' - ®É2™™ ° D
±Ç%" ñÃŸ² „ - ³ Î | " úä´ 2 „ ...à á ÄAÇB 1:100à á (< —10• L „ ...èÃA/990• L „ ...à á
ÄA)Éµä ¶¼Éà á ú. ~ - „ 1 ° Ÿñ' B?@" î ñ†µ» ¼(100• L/Ö)É? ½» ¼L ~ » ¼0.1-0.
2mLÎ
4° èì í Ä—580mL Ç • z " 20mLì í ÄÖ30â Úà á y 600mLy ¾e Äè: Î
* +—
1° ŸƳβñà á x ŽÉ x DÖÌ t u Î

2° ÝƆƆ) ¥| " ú15ä [Ī » ¼Ī ŒÝƆƆĵ Ž™" « BĪ

3° ÝƆƆ° „ ...èĀA¾eĀ° „ ...èĀB¾eĀ)™" Èˆ ñàáĀ» ¼ÉàáĀαŽŋ" Ī " ĀĀˆˆ ĀĀ
μäŋ¾É^_> œĪ N(¥?@pqñƆQŠ)™" < μ Éý Ɔ< μ ĀùĪ) Ý~" î ñμĀQ»
¼É/μαĀ™" < μ» ¼ñĀ' Ö< \ „ ...èĀALÉ« BαĀŋ¥10• LÚÉ2^_Æϕè: ÇĒĪ

4°) ÉĒa™" ĒĪ àáKñÝƆƆ° „ ...èĀA¾eĀ „ ...èĀB¾eĀĪ

5° ĩ í ĀÖ30xŪĪ < pĪ âj É) „ 9Ī yX9Éˆˆ ŋ¾Éy- pĪ HWèĀĪ tu» ¼Ī

6° †‡^Ī Đă†‡N ĀÉÑŌĪ » 5ϕ¾eĀ.™" ED» 5KŌĪ < ŽŽNŌŌ OμÈÇ OÖxÉ
2ó?@Ī " " ØŪŪŌ: ÈÉÆϕ?@pqαƆQEŪyHWŪÇĪ)™" 2 » 5Ī

[Ý° - ®]

1° ° ÝƆĵ Ɔ†‡^° àáâÉαƆŽ™" (†‡^ "Æϕñ ° āØáâÉ)™" ä™" úμäâæ- ° ñ
< Ž™" μÉ- çμèñ ° Ī

2° ?@úˆ „ - ... ° Ī é...-è: Ī èè: αDÝƆèĪ ñĪ Ī Ī LE" ŌĪ ĐQ' Èñ' ?@ñòò Ɔă
á ŌĪ < q ƆĪ é...-è: KóÇKŌÉ) Ɔ ° p" èñàáÇèŌĪ ° àáĪ " PĬSĪ

3° ö" „ ° α÷Ī Dš> æ" ø ° {Ī É÷øtu- ?@@¥È ŠÉý*+ç ° Ī

4°™" ùúĀĀĀ¼đñ¼½¾» Çĵ Āù\Ā< ŽĪ ù¥úýùú- Ōñp" ý ?@pq ĒĪ

5° ö ° Nĵ ĀĀĀÆ¹ ÉŽNÉ... ° ' Ž, É< -ĵ Ā ° ĵ ĀŌμ° T LM É" 2< Ž D
„ ...αj ñ Ī

6° úý Z ØÇÉ¼ ØÉ÷ ó È¼ ØÉ< ŽŽNV° J Ɔ"™" ñ „ ...³ Ýó ³ Ýα »
ÉfαŪ „ ...j Ī

7° ÷ø™" | ° É(LMK < ŽĪ Ž Ø ĀÇ Šfÿ ?@pq ĒĪ

[e]

1° 1?@Ōñ' ŌĪ z " 200ulăâæçĀ" 2- É! . D ÝŌ ùÆX9 10ă [É{ . ' ŌĪ
ĀÝÉ] < " ¥z eĪ

2° z -ă´ òÝƆŌ° é... ƆŌ° xØŌĪ òÝƆŌŌÉÝƆz " 100• Lα-è: ñÝƆƆŌ †‡ƆĐ2
ŪĪ xØŌz 100• LÝƆƆàáĀŌ †‡ƆĐª o. « ÚÉ4Ōz é... ƆŌÇàá. ñ ƆŪ100•
LE' Ōz 10ul%ăÉ ÝŌzÆŪŪÉ373Ç ÝŌ ù9Ī 1ŋLE š ò5N800rpmÉ ! 2-4mmÉ
€" %ă² Ī

3° Æ% É2ă [. # ĀÝÉ% (\$ñ ° ' Éα" Ī Ī Ī

4° ' Ōz „ ...èĀA¾eĀ100• LŌ| " ú» ¼ÚÉ ÝŌŪŪÉ373Ç ÝŌ ù9Ī 1ŋLE š ò5
N800rpmÉ ! 2-4mmÉ€" %ă² Ī

5° Æ% É2ă [. # ĀÝÉ' Ō" 200• LñĪ Ī ĀĪ Ī É%œ1-2ă [É# ŌĪ " ĀÝĪ ĒaĪ Ō3B
Ī o. « BĪ Ī . É \Ç&j 64ñĪ Ī æçĀÉ1 ÝŌ&' D (ÆÉ1) çDŌĪ ñĀÝWĐ ' Ī
rKŌ* < Ī š% Ī Ō+, HϕĪ

6° - % É' Ōz „ ...èĀB¾eĀŌ| " ú» ¼Ū100• LE ÝŌŪŪÉ373Ç ÝŌ ù930ă [É š
ò5N800rpmÉ ! 2-4mmÉ€" %ă² Ī

7° Æ% É2ă [. # ĀÝÉ' Ō" 200• LñĪ Ī ĀĪ Ī É%œ1-2ă [É# ŌĪ " ĀÝĪ Ī Ō3BEĀ
' — 5Ī

8° - % É' Ōz éĀ150• LE 2ă [É™< Œ. /Ō É] <Æ+1ŌĪ

* +—

1° †‡ƆĐ—ƆĐ« B?@" Ī Āñ Ý; ÉÈÉñ<2< ŌŌÆ=ª Ég! É\$8š> œĀĀ(É2đª B
™" Ī

2° z —?@ eĭ)™" «BŠň34 £^_ÖxÎ z L* + ¢Ä 5œJ • £1 Bz ¥ ÝÕ³ Ð
 £/µ ¢6óÔ±£~ 7šŋ¼Î V` - †‡z" « £z KÓĪª «FÔVo. «FÔz LMM8/
 µŋÖ« 9: ¼D10ä[2Ī Ú£< q; } £1ĭ ý ¢—ň<- 9Ī =LME2f> >?mn- ...µŠňP
 QšóÊaŠĪ N@...ŠňPOŠ£•, ò5aÔtu?@Ī

3° 9Ī —N€" B A£?@L) 1zÆ" ÇÜÜň ÝÕ5¥ ^Ī £2^_ĂŸ A£ĭ Ő. - /Ot u
 ¢ e£BCLDP^ ^_ ÝÕ- ¥' E £—L^FGHI J 'ň9Ī LM 9: Ī

4° ĭ í —µäĭ í KLEÄED' Bĭ í KÓĪ EPÄĭ ĭ í ĀHW'' Ī < q™" ĭ šĭ Ő+£) DMN™"
 . Ī " ¥OP?@KÓĪ Ī

5° < q?@XĪ : ò¥60%£•, ™" z ùúó : QĪ

[?@ ®]

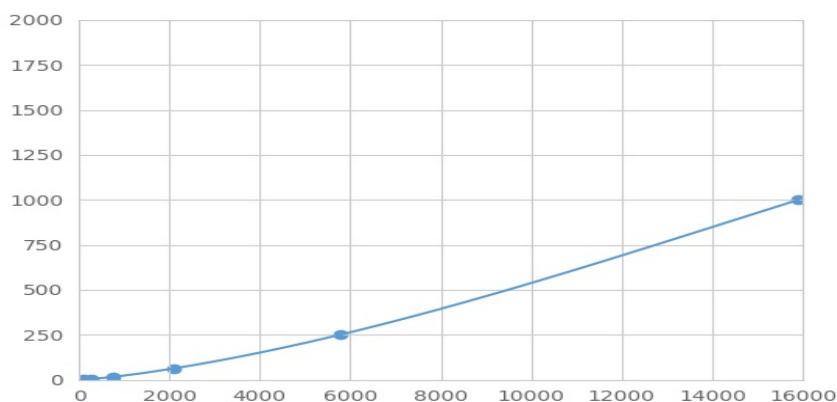
1 DEFB124³ Ý ÷ Û¥%Š< ÆRS£¼¢TÊUŸ£V< ÆĪ ä´ z" ÝPBCŸ° £ĒĪ DEFB124VW ¢¥T
 ÊUŸÆñ³ ÝpX£Z. z" • —, ùňDEFB124³ ÝED1 pXñ• —, ù³ Ýĭ Ő. £z" PEÝŸñZ
 , £PEÛ[A. £• ~MFIŠÖMedian Fluorescence IntensityŪñ} ŋ BĪ ñDEFB124ë: . OÊĒĪ " Lu
 minexä äö...´ £¹° Bë: Ī

[1°]

\ÝPBó ° MFIŠ' - xØÔMFIŠ. ežÖ] ^žÚ£< ò5aÔ£_ ^ \ÈQ#Š¹°Ī 2ÝPBñë:
 N` aÝÖÇBÓaÝÚEMFIŠNbaÝÖÇBÓaÝÚ£cj ÝPëĭ ŐòðĂÓP^ ÝdeĂÓ¹° ñR2Š
 , ´ £R2Šfgh¥1NÿŪĪ •, ™" ĭ j ¼eëĭ k• tuää£< curve expert 1.30£. ~ BMFIŠ£
 ùÝPëĭ ĭ j Ê^ ñë: £m2àá ÓCÇ" ÝP—ñë: VMFIŠ¹° j ÝPëĭ ñdeĂÓPE1 Bñ
 MFIŠñ" ĂÓPE¹° j Bë: £ĭ m2àá Ó£] N Bñ?½ë: Ī

[otÓ~]

N@p¥¹° £/ ë: Nĭ µfMFIŠNž µ£• €czL7T" ÝPBñMFIŠeNbaÝÖXqÚ£ÝP
 Bñë: N` aÝÖYqŪĪ —LN@†@pqñ£r Š£žĪ ùžñR sÓ~fKBÓŠĪ •, ™" BÓŠ ÷
 tÝPëĭ žĪ ù¥?@ e; • ñ ¢—Ö< eä° Āuv°ĭ Őuv 9: ; • Ú£ÝPëĭ ñMFIŠĪ
 " ÊwĪ " ùžñÝPëĭ • žxá£?@äĪ Ā. ~ĭ Êñ?@÷tÝPëĭ Ī



(€•, f124), ...†‡^ ÝPëĭ

[„...Ī Ī]

0.98-1000pg/mL.

[oô„ ...y]

r ŠN20F xØ BÖ] ÝPßàáĂÚ...´ ñQ#Šz ÝPÈ" Bˉ ñë: Î

[ñwŠ]

° †‡^ " ¥„ ...DEFb124EÌ „ ...VÈÉÊz – O{ > >| } ` - Î
û¥ ~ - uvó ° , • ñy¼Eæ < ŽHΦ" ÊËÇÊz – O| } ` - „ ...EŽr° †‡^ < ŽV Ì „
...ñÈÉ – O | } ` - Î

[Ăg:]

Ăg: " B...´ Šñ w€ÓCVR' Î CVÖ%Ú = SD/meanâ 100
• Ĩ È – \ — • B†‡^ Bô° Ì ° óŠ´ Š ° tu´ µ„ ...E' , ° Wf...´ 20
BĚä´ 1° æ – è: ° ñQ#ŠóSDŠĪ
• MĚ – „ \ 3Fæ – • Bñ†‡^ ä´ Bô° Ì ° óŠ´ Š ° tu´ µ...´ E' F ° ™" —« †‡^ Êa...
´ 8BĚä´ 1° æ – è: ° ñQ#ŠóSDŠĪ
• Ĩ È – CV<10%
• MĚ – CV<12%

[S´Š]

Ì ...´ E†‡^ D @Ī ...ĭ \$• , 9: (E†Š ô 1¶¥5%Ī
N†¶ ĐŽ, B†‡^ ^ %ú. „ ...ŠñmnE?@XñŠ< ; • Ĩ /µ(\$« EĚÈR?@XĪ 9: °
: ó9Ī ; • Ĩ ÈBû – « ? @• , tu e < †Ž~ NÇĚĪ

[?@• Ó]

1° ?@úÝPß° †‡ó ° PðC
2° z ÖÝPßÇ ° Ú100• LEz %ã E373C ÝŎ ù• Ĩ 1¶LC
3° % „ ' E z „ ...èĂA100• LE373C ÝŎ ù• Ĩ 1¶LC
4° % ì Ō3BC
5° z „ ...èĂB100• LE373C š• Ĩ 30ä [C
6° % ì Ō3BC
7° z èĂ150• LE 2ä [. 1ÓĪ

[š>]

1° û¥k ; • ó' úuv Q' æŽBž " " ũžñ" " • tuWSñ – ´ VăâE° JB<Ž D«
´ ñOµuv – ~ Î
2° o™ñ?@pqV†‡ñ Š° ?@ăñÊË e2ó?@Š< gšÊËE) ...ĭ PðµèñÝ° ð, Ĩ
3° æ – • Bñ – « JB<ŽĪ Ž> È´ E< — „ ...y° œ• : E) Ý~†‡^ Ĩ š> ætu?@ eEžÝ
• – š> œ• exăĪ
4° ° †‡^ » ; †‡ĭ ð» ; ™" EæŽ¶" ÈΦ¼Æ" ñJBĪ ĸ FGHI ° †‡^ ñ?@š> EI æ - o
òñ „ ...pqĪ
5° D ó9Ī KÓĪ ^_1†‡¥ ; DS" Ĩ Ĩ " †‡%" ð" ©2€" A < • – ÖxEŽN Ø Ă
ñ' 1ÿ ...ŠæPQĪ

- 6° a « ñ - ÕÕÒÌ < ŽI Ž > - OEr NOLk - E xI B? @pqÆ¢BCmnÎ ÝÕD™"
 L2÷®° \j E) Éúú\j Î
- 7° ú¥ e ä x MN° e ± ÇÇÜÇ, " 1 ÓöÓ² P < Ž ý ÜÇpqñJ • Î ? @ú) ³ ¿ ´ 1 š >
 æýµtöùÎ
- 8° D ° ¼ð2ó eñ' FKÓl ñ ùP<Žý x-ñ?@pqE" 2N@úó?@pqñ<ÉaŠE?
 @ñ' « ePî ÄFG: ¼Î
- 9° † ‡ ^ Dj ¶ú#ì KFGO, E. ú¥±, ; • ó\?@X; • ÈwE<ŽI Æ¢?@pqVj ¶pq x«
 Çx-• B† ‡ ^ • MÈ¹ } ñ Î
- 10° ° † ‡ ^ VÈ¢¶° -...† ‡ ^ Çx-Ä' „ ...-« » ñ-ñJ BpBj E" 2x¼- „ ...pq x« ñ
 Î
- 11° " ¥¼ð† ‡ ^ ì ³ Ýñ_½ ¾LNÊ¼ ØE. ú¥ðÊ¼ Ø" „ \ñ¿ • ° RÀ€Á° ÔùÅP
 \ x-E" 2• €{ ' (¥Æ† ‡ ^ < " ¥È¢ÝPÊ¼ Øñ, ...E¾L• €* x÷ø™" † ‡ ^ „ ...È
 ¼ ØÎ
- 12°) - Ā BÌ é...-ñë: EÇäò¹ - ?@Q' B, ...ë: Î Ā ñ- @<2€" ° Ì é, -Í µi
 j † ‡ ^ „ ...í î Î
- 13° Æ† ‡ ^ < Ž x" " ¥« ý?@° à ŠxQ' ññÄ?@ Bñ, ...EÅ< E| ŽÆ- ?@ Î
- 14° ° eš > - " " ¥48† ‡ ^ Î
- 15° Æ† ‡ ^ • žj ¢™" E< 1È" ¥| Š" ©ÇBCÈ¢" ÇE• ÝP1 xBŽrJ • ñÈÉáâEÈ xÈ
 Ì BC' Í âBÎ

[ÈÉÂÎ]

ÈÉ	< Ž Ž	Āİ ĀĐ
ÝPèì È	ÝPBPðxOO	t uOOñÝPBÑ: à á
	\óì í xµä	µäñ \óì í
	ĀxĀQ	„ l o Āù
Āg: ô	%āì í xµä	\$š > æĀAµä ì í %œ
	¶¾xµä \† ‡ xè	µä¶¾ \† ‡
	ÉaØ" ° Đù ÛÛ	™" z ùÄÓÔ ñ °™" ñĐù ÛÛ
	z xĀQ	„ l o Āù
MFİŠô	' Ōzñ† ‡ µxĀQ	o ĀùEĀQz" † ‡
	9Î LMxOO	(¥µèñ9Î LM
	9Î 9: xOO	† ‡ ÄQxyX9ý (¥PQñ9 Î 9:
	PEÝY- ±	ÓÔ† ‡
	PEÝY- à á Óxß	\$8š > æ?@ e
	i j 1 ÓLM1 Ó	Dš > æ• , ñ1 ÓLMİ 1 Ó

° Š	α OQñ ° ÅP	OQ ° £™" ° t u ?@
	α OQñ ° , U - ®Å'	T \ OQñ ° , U - ®Å'
	é...- OD ° ì í μ ô	™" ° £Éa?@