

€•, f„ 10(KLK10)...† ‡ ^ %

(Š< Œ• Lumi nexŽ••' ' ")

" • _ _ ~™

š•> œ•

ž Ÿ | € £ š• ¤ ¥• | §¨ ©ª !

« ¬ -

[® ¯ ° •]

± ‡ ^ %² • ³ ´ μ ¶ ¸ · ¸ · ™ ¹ º » ¼ ½¾¿ ¼» À Á Â Ã Ä Å Æ Ç ° È É Ê Ë Ì — Ä Í K LK10Î ÿ Ĩ

[‡ ^ % ð ñ]

‡ ^ ò ó	Ô,	‡ ^ ò ó	Ô,
96ÖÖ× Ø Ù Ú Û	1	96ÖÖÜÝ	4
Ɔ Ɔ à	2	Ɔ Ɔ à á, Ä	1â 20mL
Š ā	1	ä å æ ç Ä	1â 20mL
... † è ÄA	1â 120éL	... † á, ÄA	1â 12mL
... † è ÄB× PE-SAÛ	1â 120éL	... † á, ÄB	1â 12mL
ê Ä	1â 10mL	è ì í Ä × 30â Û	1â 20mL
š • > œ•	1		

[î ï ð ñ ò ó ‡ ^]

1» Lumi nex MAGPI Xò ¤ Lumi nex 100ó ¤ Lumi nex

200ó ¤ È Bi o-Radó, Bi o-Pl exóä ä ö × ÷ ø ù š• ú û ü @ ù, ý þ ÿ ĩ ... ß Û

2» Ž È Œ, Ä ù ó

3» á, à ñ EP .

4» È •

5» Š

6» f î Ä ñ Ñ ù

7» 0.01mol /L × È 1â Û æ ç (PBS) ¤ pH=7.0-7.2

8» ù

9» „ Ɔ Ö ù

[‡ ^ % ñ ó ¯]

1» ñ±^%~ ±^!" ±^#P\$Ç %& İ' () ı* +±^%, ' - . /PBà» ...†èÄA
» ...†èÄBOó%ÖÖ& | -201CıÉ2±^' 3| 41C& ð•İ
2» š•, ñ±^%~ 42±^5î" 6±^#P\$ %ñ78& İ
() ~
±^%D„ P9: ; <ı" =>î?: ä @š• Aš•, ñ42±^%÷øBC@=>, 1DEĐš• FGI H
àI ~ JK O%• ÇñP\$LBı&M~ Đ ½äNO&PQ: ñİ

[P±ñRST&_]

1°~/*S| 1°ä ÍñU¹ P±BV7f32WJ È41Cl XıY, 1,000âg ' 20äZ ı[Ç°\ : ı
/Ç° 3| -201CÈ-801C& ı] ^_` abİ
1¼~• EDTAËcdeLfg^ RSP±ıý/P±BRS, ñ30äZĐ| 2-81C 1,000âg ' 15äZ ı[Ç°
\ : ...†ıÉ/Ç° 3| -201CÈ-801C& ı] ^_` abİ
½¾¿¼~ ¥hi j ñ½¾¿¼đ¿¼ñk" l ¥h
1Û[" , ½¾mıB@nPBSx0.01mol/Lı pH=7.0-7.2ÛÍ °ı o¹ Äı¿¼úpÓqİ
2Û/ ½¾r sWmı! ¿ñf t f 3BuÇñv wxÃÃæçÄ(yz IS007ı° { | } P~Ûñ• ÄÁ• €•
, ¥hi j ñæçÄ)ñf„ ! MùÍ xÆWñ½¾...†±^Ûİ xM, %Š=1:20-1:50ı< ±~ 1mLÃÃæ
çÄÍ Æt 20-50mg½¾ ±İ Û
3Û/• +ñŽ• Ä• l ' ' " " • - ° İ
4Û/ ¿¼đñ¿¼Ä10,000âg ' 5äZ ı—™ıÇ°\ : • | ...†È3| -201Cš & İ
ÄÄÄÄÄ~ Băă±>> úıÄÄî œ• Ošk" " " ~
1Û• žÄÁ• Ý• nPBS °ı ıY, • | ~Û„ ÇEı| 1,000âg ' 5äZ, * Sİ xŽ ıÄÁ: ¥
l ' | š* SÛİ
2Û/* S+ñÄÁ• nPBSİ 3@A
3Û/ ÄÁ• wxÃÃæçÄqŽ• " 8L107DÄÄ/©ª ı±«î†ıÄÁ: O- - ' ' @" " • èÄ- ° İ
4Û/ P±| 2-81C 1,500âg ' 10äZ ı—™ıÇ°\ : • | ...†È3| -201Cš & İ
ÄÄÄÆÇ° ÈÉÊ—P±~' 1,000âg ' 20äZ ı[Ç°\ : ...†ıÉ/Ç° 3| -201CÈ-801C& ı
] ^_` abİ
() ~
1» OÇP±! î " & ı41C& W| 1~ ı-201Cı' | 1DE ı-801Cı' | 2DEİ
2» P±° ±è¹ | ²³´, ...†ı«ı• ^è¹ P±ı¿¼ı- - ^• ...†İ
3» P±š• ú° æ„ ! ¹• V7ıı° Æüš> bÄİ
4» ° | » , ...†Û | ı½¾¾¿¼¿¼ š• ¹° ÄıP¹ ¼eL ±ı- - ...†İ

[Lumi nex200 ä ä ö]

- 1. ä ä %~ 50uLA
- 2. Ç• i j ~ Šã MagPlex;
- 3. ÁŠã , ~ 50Ä/Ä;
- 4. MFIÄ~ Median.

[±^BÖ]

1» š• ú/ ñ±^ P±æ„ ! ¹• V7x18-251CÛı±«ÿ±^%B~ÄJKĐıÆš• ı' ž [° ±
@ı> îñ„ P9 ±^ıý/42ñ„ P9ó±^" Ç• 9È& İ

2» Pβà (aÉà)~ Ê# PβàÆt Pβàá, Ä0.5mLαËÿ, V7Ì 3» Í 10äZ αhJ ÎÏ x] ^Ð ÑÛαÉè8L 10000.0pg/mLÍ Bð7Dá, PβàñEP αËDEP ÍÆt 300ÒLñPβàá, Äα±Ó % { @ÕŠá, s 10000.0pg/mL, 2500.0pg/mL, 625.0pg/mL, 156.25pg/mL, 39.06pg/mL, 9.77pg/mL, 2.44pg/m LαPβàá, Ä(0pg/mL)! §eLØÛÕÏ L&Õ=>µ« < αË@=>' š• wñPβàèÄÍ

item	1	2	3	4	5	6	7	Tube
KLK10	10000.0	2500.0	625.0	156.25	39.06	9.77	0	pg/mL

3» ...t èÄAó...t èÄB~ Detection A óDetection BBš• ú' • ÖxØšËÛÚ ' " " αOš ÛÜB ž È#ËñÄ ~%+ ÝÍ §• úäPO...t á, ÄÄÈB 1:100á, (±~ 10ÒL...t èÄA/990ÒL...t á, ÄA)αBäà¿ αá, úá| ®pâãÿñË@=> î ñÁ, ä¶(100ÒL/Õ)α=á ä¶J° ä¶0.1-0.2mLÍ

4» èì í Ä~ 580mL È • Æt 20mLì í Äx 30â Úá, • 600mL• æeÄè8Í
() ~

1» Pβàñá, ¥Æ| §BÖÍ -- Í

2» Pβà' | §• ú15äZÐä¶Í ÝPβàçÆš• -@Í

3» Pβà» ...t èÄAæeÄ» ...t èÄBæeÄ' š• È° ñá, Ää¶αá, Ä¥Æà• Í • Äè éê Bää¿ α] ^ÐÑÍ L&Õ=>µ« ñBO< ' š• Æ, αý BÆ, ÄÛÍ ' { | î ñ, èOä ¶α- , ¥tš• Æ, ä¶ñk" x± [...t èÄAJ α-@¥tW| 10ÒLÛαO] ^ì sè8í î Í

4» ' î q` š• ð• á, l ñPβà» ...t èÄAæeÄ ...t èÄBæeÄÍ

5» ì í Äx 30xÛÍ ± µñá° α' p7ò• V7α à¿ α• +µñFUèÄó-- ä¶Í

6» ±^%óí òä±^L Äαöóí ä3sæÄ, š• αBä3l ÷Í : Æ• Løù M, í È Múùα Oó=>Í • üýpù8í αì s=>µ« ¥BOαý• FU í Í ' š• ä3Í

[P± " "]

1» ± ç ±^%± α¥ • š• Ý±^%ò ì sñ ±ϕü α' š• š• úBä + ±ñ : Æš• , α® B ñ ±Í

2» =>ú° p®t ±Í t-è8Í è8¥Bpβ ñ ÐJα• ö O• É . =>ñ' àá , ÔÕÍ ±« àí t-è8l Èl α' ±p" ñá, Èè Í ±á, î • PBSÍ

3» ... ±¥ Í B> æ• ±>Í α÷ø-- ®=>>ÖÉ < αý() ±Í

4» š• É ÄÄÄ¶ðñ½¾¿¼ÈÄÄû[Ä: Æl | ! É -Mñ" t#\$=>µ«%í Í

5» ±LÄÄÄÆÇ° α• Lÿi ±É&• d' α±~ ÄÄ() » ÄÄÖ, » R JK* α O: Æ B ...t ¥° ñ+, Í

6» ! - Y~ÛÈq½~Ûα . / Oó1Oq½~Ûα: Æ• LT±Hà š• ñ...tf ó23f ¥4ä αÄ¥Û...t° Ì

7» ÷øš• wx ±α& JKI 5: Æl • ~Û6ÄÈ7< Ä#\$=>µ«%í Í

[8e9:]

1» ; ÖÐÈDÖÍ Æt 200éLä åæçèÄ-- ®<=Í BÍ " ÇBV7šÍ Í Ö10äZÍ xÉÖÐÄ α\ : • | Æ 8eÍ

2» O• á, Pβà» ØÛ àñÕÍ Bð6DÖeLPβà>8α1DÖeLØÛÍ äPÆt 50ÒLá, ñPβ àx" 6±^¶ð9: 2Û»ØÛ à+" ñÕÍ αËÖÆt 10ÒLŠãαY, ®à?ñŠãÍ Y, @ \; ÈÖÍ Æt 50ÒL...t ±^AÍ ÈÇË• È ÛËÝÍ B371 Cñ ùÇO800rpmñA8Bð60äZ α C L2-4mmαO] ^Šã~ 6Í

3» / ÖfBŠ ÇŠ 2minαo ÊÕñÄ ĩ ÊÕËt 200éL 1aì í Äαì 31-2äZ αDÝ° o ÓÍ 4
2ñÄ αEì 3@Í ´, -@ì í, α¥I ° ÈFG o42ñì í æçÄĪ HDI ÷: O¥I ŠÖi ĩ °
ì IJK-Ī 8eI ÷Í ĩ &Ī ŠāĪ

4» [šŠ αÊÕËt 100ÛL...† ‡ ^ BæEÄαÉÇË • È ÜËÝ αBLA800rpmα C2-4mmñ ùÇ37
1CBò30minĪ

5» / ÖfBŠ Ç2minαo ÊÕñÄ ĩ ÊÕËt 200éL 1aì í Äαì 31-2äZĪ ‡9: 3 MαÁEì í 3
@Ī

6» [šŠ αÊÕËt 100ÛLêÄα 2äZ αšŠāŽ ααY, ² - I ùNÓĪ
() ~

1» ‡ ^ Bð~ Bð-@=> î †ñ„ P9αÉÊñ: OËÕÖÇ; š α" α" 6> œ• †?& αOðš@
š• ĩ

2» Æ ~ =>8eÍ ' š• -@< ñPQ α] ^úúĪ Æ J() ¥† RÑH-α/ àÆĪ „ PÖÝó
α- , ¥SóÖž α TĪ àçĪ T_° ‡ ^ Æt - αÆ I ÷Í « -DÖT ´, -DÖË JKKU-
, Wx-VW¶B10äZODÛα‡«X» α/I # \$¥hñY@7òZJKαOÀœ[\²³ +† , ÄñB
O< óq` < Ī L] †ÄñBO< α¾ç ò3` Õ- - =>Ī

3» 7ò~ L^_ à ` α=>J' /ÆÇËÈÜÝñ„ PÖ3Ī =%ÐαO] ^Ä ` αĪ Ö, ° - . - -
š98eαabJcN°] ^„ PÖ" Ī Éd() αhJ° efghi · ñ7òJK 78Ī

4» ĩ í ~ Bāì í j kq† αBÊ@ì í I ÷Í αN†/ì í ÄFU×ÉĪ ‡«š• ĩ Ī Ì ÖĪ α' BI mš•
, ó• Ī no=>I ÷Í Ī

5» ‡ « =>VÐ=8 Ī 60%α¾ç š• Æ=ùú =8 pĪ

[=>/ "]

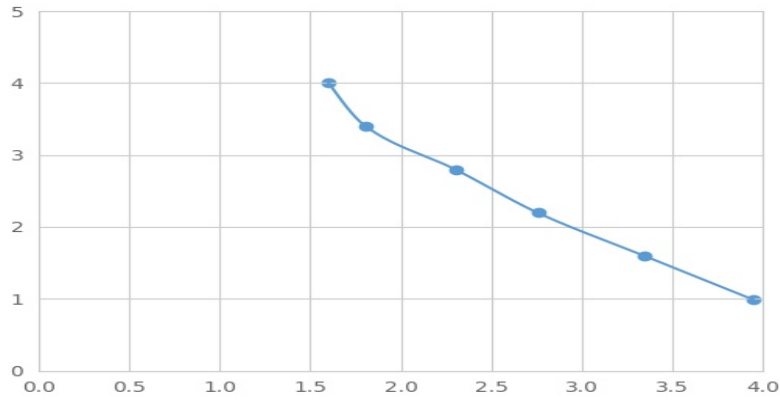
/ KLK10f ÚĪ Š< Æ• qr α¶ssËt α; Æ• Í äPËt PβàÈP±αÉĪ KLK10TuŠĪ sËt
Çñf μ?αY, Æt—dÉñKLK10f αB/ μ?ñ—dÉf ì ù, αÆtPEPvñw dαPE
ÚÉ` , αá Ī MFIÄ×Median Fluorescence IntensityÛñ»W àĪ ñKLK10è8xnÈĪ Ī • Lumīnexä
âöt• αāã àè8Ī

[āã]

yPβàó ±MFIÄz oØÛÕMFIÄ, eÓx{ Ī ÓÛα‡ò3` Õα} ° [Ép! ÄāāĪ OPβàñè8
L~• P×È Õ• PÛαMFIÄL€• P×È Õ• PÛα• ° Pβ x´ k÷o° { , fk÷āãñR2Ä
J• αOR2Ä„ ...† Ī 1LÿÛĪ ¾ç š• ‡ ^ ¶e %È - - äāα‡curve expert 1.30αá Ī àMFIÄα
Pβ Š° È° ñè8α< Oá, ÔÔAÈ• Pβ-ñè8TMFIÄāã° Pβ ñ, fk÷oα/ àñ
MFIÄËt k÷oαāã° àè8αó< Oá, ÔÔα\ L àñ=āè8Ī

[•j ÔĪ]

L] ŽĪ āãα- è8LĪ 7, ÅMFIÄL• 7, α¼½• ÓJ 5R• PβàñMFIÄeL€• P×X• ÛαPβ
àñè8L~• P×Y• ÛĪ hJL] ‡ >μ«ñĪ • < αÓĪ úÿñP/' ÔĪ Àj ÔÄĪ ¾ç š• ÔÄ÷
@Pβ ÓĪ Ī =>8e9Èñ¥h×‡8e » Ä' " » Ī Ö' " 789È* ÛαPβ ñMFIÄĪ
Ī " Ī úÿñPβ žÿ• α=> î †á Ī ĩ ðñ=>÷@Pβ Ī



(€•, f„ 10)...† ‡ ^ %ß

[...†]

9.77-10000pg/mL.

[^ ...†]

^ ÄL20DØÛ àx\ßàá, ÄÛ†. ñp! ÄE—Ößî ° ñë8İ

[" <]

± ‡ ^ %• | ...† KLK10α• ...† TÉÊË~ —M™œ[š> _° İ

| œ+ ' " ó ±J• ñ—¶ α¥: ÆF s ÈÌ ÈË~ —Mš> _° ...† α• ^ ± ‡ ^ % : ÆT • ...
† ñÉÊ—M š> _° İ

[ë" 8]

ë" 8• à†. Äñ7" ž ÖCVq%İ CV×%Û = SD/meanâ 100

ÿĐî ~ [hÿ@† ^ % »Í » Ä. Ä ±--· , ...† αÊ ±u; †. 20

@xäpää¥hë8 ±ñp! ÄóSDÄİ

ÿKî ~ • [3D¥hÿ@ñ† ^ %äP »Í » Ä. Ä ±--· , †. αÊD ±š• h-† ^ %q` †

• 8@xäpää¥hë8 ±ñp! ÄóSDÄİ

ÿĐî ~ CV<10%

ÿKî ~ CV<12%

[Q. <]

• †. α† ^ %ß - ÐÇ " ¾¿ 78& αE< 6 α/W; 5%İ

L¥W; ó• d ‡ ^ %! §ú, ...† Äñ²³ α=>Vñ" ©9Èİ - , &ª - \$α« ÉP=>VÐ78» =

8ó7ò9Èİ É@ h-=>-J - 8e: ¥- ™Lí î İ

[=>® ÷]

1» => úPßà» ‡ ^ ó ±ßÖA

2» E ×PßàÈ ±Û50ÖLαEŠã 10ÖLαE...† èÄA50ÖLα371 C, ÞÖ ùBò60ä ZA

3» Š ì Ö3@A

4» Ę...† è ÄB100ÖL¤ 371 C Ĩ Bò 30ä Z A

5» Š ì Ö3@A

6» Ęê Ä100ÖL¤ ¨ 2ä Z , NÖĪ

[> œ]

1» | ± 9Èó° ' " p±¥Æ Ÿy² úŸñ /³ ¨ - Ur ñ´. Täå ¤±Hà: Æ B-
· ñM, ' " µ¶Ī

2» ´· ñ=>µ«T±^ñ < » => ñĒĪ 8eOó=>¨ ©¨ rĒĪ ¤' ¤ BðB ñP±ð Ĩ

3» ¥hŸ@ñh-Hà: ÆĪ - , î P¤±~ ...†-»¹° 8¤' { | ±^%Ð> œ• ¨ - =>8e ¤» ¼½
• - > œ• ž e• Ĩ

4» ±±^%ä¾±^ ä¾š• ¤¥Æà• ÉĴ ¶Ī² ñHàĪ ĉ e f g h ±±^%ñ=>> œÀĪ • +´
ñ...†µ«Ī

5» B ó7òĪ ÷[] ^/±^ ÁÂBÃÄĪ Ĩ ±^#É ĒÅO^_ ` Ę-—úú¤• L~Ù Ā
„ ñÉ&/#\$†Ä¥BOĪ

6» Æ Çñ, ÈÖÖÖĪ : ÆĪ - , -M¤^Lnk±É ¤¥Ī =>µ«ì sab²³Ī „ PÖBš•
JO vĒĒ[° ¤' Ĩ úú[° Ĩ

7» | 8e ¥Ī m» 8eĪ í Ē í •• NÖö÷[* N : Æ#\$ í µ«ñH-Ī =>ú' Ī ĀĪ N» œ
• ýÐ±öùĪ

8» B ±¶ĪðOó8eñĒDI ÷[ñ7ĒN: Æ#\$¥hñ=>µ« ¤ OL] ú =>µ«ñ: q` < ¤=
>ñĒ-98eNĪ †efW¶ĪĪ

9» ±^%B° Ñú! •Ī efM...¤Ò |² Ó9Èóy=>V9ĒĪ " ¤: ÆĪ ì s=>µ«T° Ñµ«¥-
\$Ē¥hŸ@±^%ŸKĪ Ô» ñ+, Ĩ

10» ±±^% TÉĴ ÑŌhi ±^%Ē¥hk" ...†h-} ñ-ñHàp Š¤ O¥Öo...†µ«¥-šñ
+, Ĩ

11» • | ¶Īð±^%Ī f ñ^x/¥kLq½~Û¤Ò | ðq½~Û • [ñØÅ» qÛž Ú» øĒko*
y ¥h¤ O¼½™" &ŌŸ±^%: • | ÉĴ q½~Ûñ...† ¤¥k¼½...¥÷øš• ±^%...†q
½~ÛĪ

12» ' ®Û àĪ †-ñè8¤Ē òâ®=>O. à...†è8Ī H ñ" " : O^_ ±Ī ...-Ī ,'
° ±^%...† Ĩ

13» Ÿ±^%: Æ¥" • | -! =>± < ¥O. ñ Û=> àñ...† ¤ < ±¤° • Ýo=>*Ī

14» ±8e> œh " • | 48T±^%Ī

15» Ÿ±^%ž ŸĉĒš• ¤±/É• | Š¨ ©ª ĒabÉĴ • P¤¼ /¥ • ^H-ñBà ¤á¥â
āab" ä aĪ

[BāĂå]

Bà	: Æ/•	Ăækç
P B Ī	P B à B ð ¥ n O	- - n O ñ P B à > 8 á ,
	[ó ĩ í ¥ B ä	B ä ñ [ó ĩ í
	Ă ¥ è O	... Š n Ă ù

ë" 8	Šāì í ¥βä	" > œ• †?βǟ ì í èÑ
	à¿ ¥βä [†^ ¥	βäà¿ [†^
	q` œ• » Ñù ÜÝ	š•œ ù†éêwñ » š•wñÑù ÜÝ
	œ ¥ëO	...Š n Äù
MFIA	Ê Õœñ†^ , ¥ëO	n ÄùœëOœ††^
	7òJK¥nO	&Õβ ñ7òJK
	7ò78¥nO	†^ †p¹ • V7ý&ÕBOñ7ò78
	PEPv—l	éê†^
	PEPv—á, ÔÔ¥	" 6> œ• => 8e
	' ° NÔJ KNÔ	B> œ• ¾¿ ñNÔJ KÐNÔ
±Ä	¥nOñ ± ko	nO ±œš•wx ±- - =>
	¥nOñ ±*S " " k"	R[nOñ ±*S " " k"
	†—MB ±Í Î ,	š•wx ±œq` =>