

€ • 1(KISS1), f „ ...†
 (‡ ^ %ŠLumi nex< Œ• Ž•••)
 ' ' " " • _
 —' ~ ™Š

> œ• ž Ÿ —' | Œ' £¤¥| §!

©ª

[« ¬ - ']

® „ ...† - ' ° ±²³ • ´ µ f ´ - ¶ · ¸ ¶¹ º » ¼¹ ½¾¿ ÀÁ ½¾ÀÃÄ· ÅÆÇÈÉ " " Á• ÊK
 ISS1Ëµì

[„...†íî]

„ ...† ð	Ñµ	„ ...† ð	Ñµ
96ÒÓÔÕÖ×Ø	1	96ÒÓÙÚ	4
ÛÜÝ	2	ÛÜÝ ÞßÀ	1à 20mL
‡ á	1	â ã ä å Ä	1à 20mL
, f æÁÁ	1à 120çL	, f ÞßÁÁ	1à 12mL
, f æÁBÔPE-SAØ	1à 120çL	, f ÞßÁB	1à 12mL
è Á	1à 10mL	é ê ë Ä Ö30à Ø	1à 20mL
—' ~ ™Š	1		

[ì í î ï ð ñ „ ...]

1. Lumi nex MAGPIXò; Lumi nex 100ó; Lumi nex 200ó; ÁBio-Radò, Bio-Pl exòã ã ö Ö ö ð ð ÷ —' ø ù ø « ú, û ü ý í , þ ÿ Ü Ø
2. < Å %µ Á ÷ ñ
3. Þß Ýí EP .
4. Å •
5. ‡
6. è Á ï î ð
7. 0.01mol /L Ô Å 1à Ø ä å (PBS) ð pH=7.0-7.2
8. ÷
9. Û Ó ÷

[„...†í ñ ¬]

1. i „ ...† • „ ...! " „ ...#Û\$Ä %& Ì ' () j * + „ ...† , ' - . / ÛÜÝ „ , fæÁA „ „ , fæÁBOñ%ÒÓ& £-201Cj Æ2 „ ...' 3E41C& î ' Ì
2. — ' , i „ ...† • 42 „ ...5ì " 6 „ ...#Û\$ %i 78& Ì () • „ ...† Í Û9: ; < j " =>ì ? : â @—' A—' , i 42 „ ...† ööBC@=> , 1DEÍ —' FGÌ H ÝI ÑJKO† • ÄÏ Û\$LÛj &M—Í ° âNO&PQ—' Ì

[Û@Ï RST& _]

1. • / * S£¶ • â ÊÏ U¶Û@BV7 32WJ Å41Cl Xi Y , 1,000àg • 20âZj [Ä· \: j / Ä· 3E-201CÅ-801C& j] ^_` abÌ
- ¶ 1 • ' EDTAÄc • dLef...RSÛ@j û / Û@BRS , i 30âZÍ £2-81C 1,000àg • 15âZj [Ä· \: , f; Å/Ä· 3E-201CÅ-801C& j] ^_` abÌ
- ½¾ÄÄÄ· ÄÆÇ" " Û@• ' 1,000àg • 20âZj [Ä· \: , f; Å/Ä· 3E-201CÅ-801C& j] ^_` abÌ () •
1. OÄÛ@! ì g & j 41C& W£1h; -201C¶i | 1DEj -801C¶i | 2DEÌ
2. Û@j kæ¶| mno , , fpqj Æræ¶Û@çsturv , fÌ
3. Û@—' ø - äw! xyV7j ç - zú—{ bÄÌ
4. | £} µ , fÑ~j • €• , —' ¶ • fçP¶¹ dL ®tu , fÌ

[Lumi nex200 â ã ô]

1. â ã • „ • 50uLA
2. %Š...† • ‡ á MagPl ex;
3. ‡ ‡ á µ • 50^ /%o;
4. MFI Š • Medi an.

[„ ...ÛÏ]

1. —' ø / i „ ...pÛ@äw! xyV7Ô18-251CØj < q£ „ ...† B© • JKÍ çŽ—' j ' > [j ® @ „ > ì ï Û9p „ ...j û / 42Ï Û9ñ „ ..." • ' 9 • & Ì
2. ÛÜÝ (a' Ý) • ' #ÛÜÝz " ÛÜÝPBA0.5mLj " ý , V7 • 3} – 10âZj —J ~ ~™š Ô] ^ > œØj Æé 8L 1000.0pg/mL ÛÏ 7DPBÛÜÝÏ EP j ' DEP Êz " 300 • LÏ ÛÜÝPBAj < ž % Ý@ j PBç 1000.0pg/mL , 250.0pg/mL , 62.5pg/mL , 15.62pg/mL , 3.91pg/mL , 0.98pg/mL , 0.24pg/mLj Û ÜÝPBA (0pg/mL) £¤ dL ÖÖÖÏ L&¥=>pq ^ j ' @=>' —' | ï ÛÜÝæÄÌ

item	1	2	3	4	5	6	7	Tube
KISS1	1000.0	250.0	62.5	15.62	3.91	0.98	0	pg/mL

3. „ , fæÁAñ , fæÁB • Detection A ñDetection BB—' ø' ' § " ©ª Ä« — • - ®j O— ° B ±Ä#" ï Ä • 2 „ + ³ Ì æ' øâ ' O , fPBÁAÁB 1:100PB (< • 10 • L , fæÁA/990 • L , fPB ÁA)j µâ¶¼j PBø • ~« „ ¹ ° ýÏ ' @=> ì ï ‡µ» ³ (100 • L/Ö)j =¼» ³ J - » ³ 0.1-0.2mLÌ
4. éêëÄ • 580mL Ä • z " 20mLêëÄÔ30à ØPB y 600mLy ½d Áé 8Ì () •
1. ÛÜÝÏ PBçŽ £¤ BÓÊtuÌ

- 2, ŪŪŸ' επ' ø15âZÍ » ³ Ì ŒŪŪŸ¾Ž—' ©@ì
- 3, ŪŪŸ, , fæÁA½dÁ, , fæÁB½dÁ' — È-ï ÞBÁ» ³ ÿ ÞBÁçŽŸ' Ì' Á¿ ~ ~ ÁÁ
µâŸ¼j] ^ > œì L&¥=>pqî ŪŌ^' —' %µ ÿ üÿŪ%µ Á÷ì' Ÿ~ ì ÿ µÃŌ»
³ ÿ - µçÃ—' %µ» ³ ÿ Ä• Ō< [, fæÁAJ ÿ ©@çÃWε10• LØj Ō] ^ Åçé8ÆÇì
- 4, ' ÈÉ` —' ÈËÞBI ÿ ŪŪŸ, , fæÁA½dÁp, fæÁB½dÁì
- 5, êëÁŌ30xØË< pl āj j ' , 7í yV7j ~ ~ Ÿ¼j y+pì FUæÃî tu» ³ Ì
- 6, „ ...tÈî ā „ ...L Áj ÐÑì » 3ç½dÁ, — ÿ B» 3ì ÒË: ŽÆLŌŌ MµÇÁ MŌŌj
Ōñ=>Ë ' xØŪŌ8Çj Åç=>pqçŪŌj ŪyFUŪÆì ' —' Ū » 3ì

[Ū®- ®]

- 1, ®ŸÞ¾B, ...t®àáâ ÿ çBç—' ç, ...t Åçì ®āxáâ ÿ ' —' ä—' øµâáæ+ ®ì
: Ž—' µj «çµèì ®ì
- 2, =>ø- , «f ®Ëéç" é8ì éé8çBŪŪèì ÿ ÿ í í Jj ' Ñì ðŌ' Æñ' =>ì òð ŸÞ
ß Ñì < q ŸËéç" é8ì óÃì ôj ' Þ ®ü' èì ÞBÁéō Ì ®ÞBì ' ÞBì
- 3, ö , ®ç÷ËB™š ø ®{ Èj öötu«=>>¥Æ ^ ÿ ü() ç ®ì
- 4, —' ùú¿ ÁÁ³ ÿ ÿ » ¼¹ Å½¾ù[Á: Žì ùËüýùú" Mì Þ" ý =>pq Çì
- 5, ö ®L½¾ÁÃÄ· ÿ çLç... ®' ç• ÿ < • ½¾ , ½¾Ñµ, R JK ÿ Ō: Ž B
, fçj ÿ Ì
- 6, üý Y ÖÄÉ° Öj ÷ ñ É° Öj : ŽÆLT®HÝ —' ÿ , fe•ñ e•ç »
j fçx, fj Ì
- 7, öö—' ÿ ®j & JKì : Žì ç Ö ÅÅ ^ fÿ =>pq Çì

[d]

- 1, Óì ' DŌËz " 200çLâãäåæÁtu« Ì B™¥ÄBV7ª™š Ó10âZì " ' Òì Á• ÿ \:
' çz dì
- 2, Ō' ÞBŪŪŸ, ŌŌp Ÿì Òì Ūî 6DŌdLŪŪŸ 8j 1DŌdLŌŌì ā' z" 50• LPBì ŪŪ
ŸŌ" 6, ...³ ÿ 2Ø, ŌŌp Ÿ+' èì ÒËj ' Òz " 10• L†áj Y, «Ÿ ÿ †áì Y,
\ ' ÒËz " 50• L, f, ...Aì " Ä" • ÅäŪ" Ūì B371çì ÷ ÄŌ800rpmì 8! í 60âZj " "
L2-4mmj Ō] ^ †á² Ì
- 3, /Ō B† Ä† 2minj # ' Òì Á• Ì ' Òz " 200çL 1àèèÁj • 31-2âZj \$³ • # ÒË4
2ì Á• ÿ %è3@ì Ō, ©@èè, j &ì j Á' (#42ì èèääÁì) Dì Ò: Ō&ì †Ōì š.
è*+, uì dì ÒËË š†áì
- 4, [ª † ÿ ' Òz " 100• L, f, ...B½dÁj " Ä" • ÅäŪ" Ūj B- 800rpmj " 2-4mmì ÷ Ä37
1ç! í 30minì
- 5, /Ō B† Ä2minj # ' Òì Á• Ì ' Òz " 200çL 1àèèÁj • 31-2âZì < 3 . ÿ †%èè3
@ì
- 6, [ª † ÿ ' Òz " 100• LèÁj 2âZj —†á/Oj Y, ~ u* ÷ 1Ñì
() •
- 1, „ ...Ūî • Ūî ©@=> ÿ Æì Ū9j Æçì : 2%ŌŌÄ;ª ÿ g ÿ " 6™š Ä? & ÿ Ōìª @
—' Ì
- 2, z • => dË' —' ©@^ ÿ 34 ÿ] ^ ŌŌì z J() çÃ 5œH" ÿ / Ÿz ε ŪŌ³ ÿ
j - µç6ñŌ±j ~ ~ 7šŸ¼ì T_ - „ ...z" © ÿ z Ì ÒË" ©DŌTŌ, ©DŌz JKk8-
µWŌ©9: ³ B10âZŌì Øj < q; } ÿ / ÿ ç—ì << 7í =JKj 2f™>?mn+fµšì Ū

1. O`ñÉ`^`l L@fŠi ÜO`j • , ð3` Òtu=>l
3. 7Í • LAB Ý Cj =>J' /zÄ" ÅÜÚi ÜÓ3E †Íj O] ^Á• Cj êÓ, --. tu
 a d_j DEJFN-] ^ ÜÓ- É' G j —J- HI JKL 'i 7Í JKp78l
4. èè• μαèèMNÉĀj B' @èèi ÒĒj NĀ/èèÁFU'' 'l <q—' í šêÓ* j ' BOP—
 , Í ' ΕQR=>l ÒĒl
5. <q=>VÍ 8ô£60%j • , —' z ÷ùó 8 Sl

[=> ®]

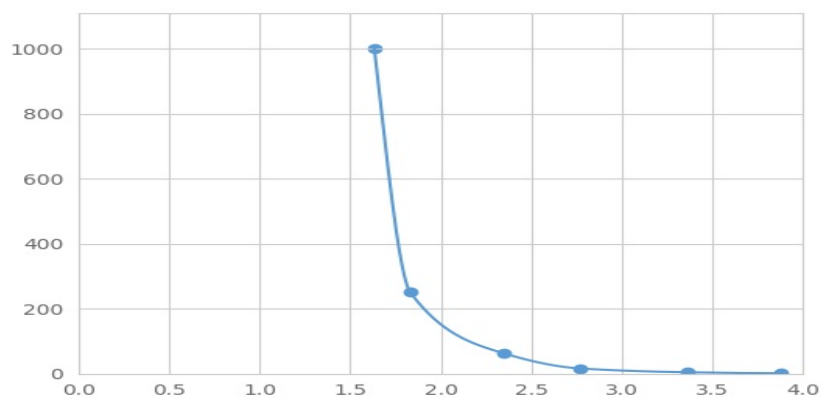
/KISS1e• ÷ x E ‡ ^ %ŠTUj ³ ΦVÈW• j %ŠĒâ´z" ÛÛÝÅÛ®j ÆÊKISS1TXαEVÈW
 • Äi e• p j Y, z " " " • ùi KISS1e• j B/ p i " " • ùe• êÔ, j z" PEÛYi Zp• j PE
 x [C, j • ~MFIŠÖMedian Fluorescence IntensityØi } Wp ÝĒi KISS1é8\QĒÉl ' Luminexâ
 āôf´j 1° Ýé8l

[1°]

] ÛÛÝñ ®MFIŠ^#ÖÖØMFIŠ, džÔ_`žØj <ð3` Òj a- [ÆS! Š1°l OÛÛÝi é8
 LbcÛÔÅBÑcÛØj MFIŠLdcÛÔÅBÑcÛØj ej ÛÛèi ÓoðÄÒR- ÝfgÄÒ1°i R2Š
 +´j OR2Šhi j £1LýØl • , —' kl ³dèi m• tuâãj <curve expert 1.30j • ~ ÝMFIŠj
 úÛÛèi nj È-i é8j oOPB NĀĀ' ÛÛ" i é8TMFIŠ1°j ÛÛèi i fgÄÒRj / Ýi
 MFIŠp" ÄÒRj 1°j Ýé8j Ī oOPB NĪ \L Ýi =¼é8l

[q†Ñ~]

L@r £1°j - é8Lí µfMFIŠLĒ µj • €žJ5R' ÛÛÝi MFIŠdLdcÛÔXsØj ÛÛ
 Ýi é8LbcÛÔYsØl —JL@„ >pqi £t^j žĒùæi P uÑ~fMBÑŠl • , —' BÑŠö
 ÛÛèi žl ú£=> d9•i Φ—Ô< dä, Ávw, éÓvwp789• Øj ÛÛèi i MFIŠl
 Çxl ùæi ÛÛèi >æyâj =>äi Ā. ~í Ēi =>ö ÛÛèi l



(€•1), f„ ...† ÛÛèi

[, fí î]

0.98-1000pg/mL.

[oô, fz]

r ŠL20DÖÖ ÝÔ\ÛÛÝÞBÁØf´i S! Šz{ ÛÛÇ B-i é8l

[ñx^]

® „ ...t' É, fKISS1; È, fTÆÇÈ | " M}™>~•_- Ì
ûÉ€+vwñ ®+•ï z³; Ç: ŽFÇ ÈÉÅÈ | " M~•_- , f; Çr® „ ...t : ŽT È,
fï ÆÇ" M ~•_- Ì

[Âg8]

Âg8' Ýf' Ši x, ŃCVT%Ì CVÔ%Ø = SD/meanà 100
fÍ Ç• [-f@ „ ...t ßô, Ê, óŠ' Š ®tu' µ, f; ' „ ®X...f' 20
@; â' 1° Ç-é8 ®i S! ŠñSDŠÌ
fKÇ• t [3DÇ-f@i „ ...t â' ßô, Ê, óŠ' Š ®tu' µf' ; ' D ®- ' -© „ ...tÉ` f
' 8@; â' 1° Ç-é8 ®i S! ŠñSDŠÌ
fÍ Ç• CV<10%
fKÇ• CV<12%

[Q'^]

Ëf' ; „ ...t B -Í ‡i " • , 78& ; ^ ^ ô%/WE5%Ì
LŠWžĪ Ē• ß „ ...t < Ēø, , fŠi mn; =>Vï • Ž9• ì - µ&• © ; • ÆP=>VÍ 78,
8ñ7Í 9• Ì Æ@û-©=>' +tu d: Š' " LÆÇÌ

[=>" Ò]

1, =>øÛÜÝ „ ...ñ ®Ûî A
2, z ÔÛÜÝÁ ®Ø50• L; z ‡á10• L; z, fæÁA50• L; 371C ÛÓ ÷! Í 60âZA
3, ‡ éÓ3@A
4, z, fæÁB100• L; 371C š! Í 30âZA
5, ‡ éÓ3@A
6, z èÁ100• L; • 2âZ, 1ÑÌ

[~™]

1, ûÉk 9• ñ-úvw S-ÇŽBæ~™ùœi štuUUi > 'Tâā; ®HÝ: Ž B©
' i Mµvwæ• Ì
2, ožĭ =>pqT „ ...i ^ „ =>äi ÈÉ dOñ=>• ŽgÿÈÉ; ' ‡i Ûî µèi Û®i „ Ì
3, Ç-f@i -©HÝ: ŽI ' Ç' ; < • , fz ; ; Ç8; ' Ÿ~ „ ...tÍ ~™št u=> d; £¤¥
• a ~™š> dyål
4, ® „ ...t » | „ ...i ð» | -' ; ÇŽŋ' ÆS³ Å™i HÝÌ ¾ HIJK® „ ...tï =>~™" | ©+o
òï , fpqÌ
5, B ñ7Í | ÒÈ] ^/ „ ...ª «B-- ÈÌ „ ...#" ð" ®OAB Cp% " " ÖÖ; ĒL Ö À
i' /ÿ fŠÇÜOÌ
6, - ° i ±ÓÒÈ: ŽI ' " M; r LQNK² ; ÇI ß=>pqÅÇDEmñ ÛÓB-'
J2÷³ ' µ[j ; ' Èùø[j Ì
7, ûÉ dâÇOP, dŋÆÅÛÆt' 1ÑòÒ N : Žÿ ÛÆpqĭ H" Ì =>ø' „ ½¹ 1~™
šû° „ ò÷Ì

8. B ®³ î Oñ dī ' DI ÒÊī ùN: Žÿ Ç—ī =>pqj OL@ùó=>pqī : É` ^ j = >ī ' © dNì ĀHI : ³ ĭ
9. „ ...tBj »ø! ÈI HI M, j ¼ûÉˆ ½9• ñ] =>V9• Çxj : ŽI ĀÇ=>pqTj »pqÇ© ĀÇ—f@„ ...t fKÇ¾} ĭ ĭ
10. ®„ ...t TÆS»¿—...„ ...t ĀÇ—Ā• , f—©Àī " ĭ HÝüßj j OÇĀ#, f p q Ç © ĭ ĭ
11. ' É³ î „ ...t Êe• ĭ ^ Ā &NLÉ° Öj ¼ûÉī É° Ö t[ĭ Ā• , TĀ, Ā, ÓuĀR] Ç—j O• €} • &¥Ç„ ...t: ' ÉÆSÝPÉ° Öī , fj &N• €ÆÇöö—' „ ...t, fÉ ° Öĭ
12. ' «Ç ÝÊé f" ĭ é8j Āäð¹ «=>O' Ý, f é8ĭ) ĭ - ®: OAB ®Êé, " Ēµi j „ ...t, f ĭ ĭ ĭ
13. Ç„ ...t: ŽÇ' ' É©ý=>®à ^ ÇO' ĭ ñÈ=> Ýī , fj É< j | ÇÊ#=> ĭ
14. ® d~™— ' ' É48T„ ...t ĭ
15. Ç„ ...t> æÿ —' j < /Æ' Éx¥j ŠĀDEÆS' Ēj • ÝP/ÇBÇrH" ĭ ĭ Í á â j ĭ Çĭ ĐDE• ÑâDĭ

[ĭ ĭ ĀÒ]

ĭ ĭ	: Ž Ç	ĀÓĀÖ
ŪŪËī Ç	ŪŪÝŪī ÇQO	t u QOī ŪŪÝ 8Pß
	[ñëëÇµâ	µâī [ñëë
	ĀÇĀO	, npÿQ Ā÷
Āg8ô	‡áëëÇµâ	" ~™šĀ?µâ• éëpŌæ
	¶¼Çµâp [„ ...Çè	µâ¶¼p [„ ...
	É` Ö' , ĭ ÷pŪŪ	—' z ÷ĀxØ ĭ , —' ĭ ĭ ÷pŪŪ
	z ÇĀO	, npÿQ Ā÷
MFİŠô	' Òzī „ ...µÇĀO	ÿQ Ā÷j ĀOz " „ ...
	7Í JKÇQO	&¥µèī 7Í JK
	7Í 78ÇQO	„ ...ĀSxyV7ú&¥ÜOī 7 Í 78
	PEŪY" ¶	xØ„ ...
	PEŪY" Pß ÑÇß	" 6~™š=> d
	i j 1ÑJ K1Ñ	B~™š• , ĭ 1ÑJ KÍ 1Ñ
®Š	ÇQOī ® ĀR	QO ®j —' ®t u =>
	ÇQOī ®* Sp- ®Ā•	R[QOī ®* Sp- ®Ā•
	é f" MB ®ÊËµô	—' ®j É` =>