

€•, f(OCLN), ... † ‡ ^
 (%Š < ŒLumi nex• Ž••'')
 " " • _ _ ~
 ™" Š > œ

• ž Ÿ | † ™" € ¤" ¥ | § " ©!

a « ¬

[- ® "]

° † ‡ ^ ± " ² ³ Ÿ••' ' μ... ' ¶• ₁ ° ₂ » ° ¼ ½ ¾ » ° ¿ À Á Â Ã ° ¿ Ä Å Æ¹ Ç È É Ê Ë • – Æ
 Ÿ Ì OCLNÍ μ Î

[† ‡ ^ Ì Ð]

† ‡ Ñ Ò	Óμ	† ‡ Ñ Ò	Óμ
96Ö ÖÖ × f Ø Û	1	96Ö ÖÖ Û Û	4
Û Ý Þ	2	Û Ý Þ ß à Æ	1á 20mL
%ô	1	ã ä å æ Æ	1á 20mL
" ...Ç Æ	1á 120èL	" ...ß à Æ	1á 12mL
" ...Ç Æ BÖPE-SAÛ	1á 120èL	" ...ß à Æ B	1á 12mL
é Æ	1á 10mL	ê ë ì Æ Ö 30á Û	1á 20mL
™" Š > œ	1		

[í î ï ð ñ ò † ‡]

- 1° Lumi nex MAGPIXó € Lumi nex 100ó € Lumi nex
- 200ó € Ç Bi o-Radó, Bi o-Pl exóã ä ö Öö ÷ ø ™" ù ú û - ü, ü ý þ î , ÿ Ý Û
- 2° • Ç < μ Æ ø ò
- 3° ß à Þ ð EP .
- 4° Ç •
- 5° %
- 6° è Æ ð Ð ø
- 7° 0.01mol /L Ö Ç 1á Û å æ (PBS) € pH=7.0-7.2
- 8° ø
- 9° Û Ö ø

[† ‡ ^ ð ò ®]

1° • ð†‡^ — †‡! " †‡#Ü\$Æ %& Î' () É* +†‡^ , ' - . / ÜÝƮ° „ ...ÇÃÁ
° „ ...ÇÃBOð%ÖÖ& ¥-201ÇÈÈ2†‡' 3¥41Ç& ì" Î
2° ™" , ð†‡^ —42†‡5í " 6†‡#Ü\$ %ð78& Î
() —
†‡^ Î Ü9: ; <É" =>í ? : ã @™" A™" , ð42†‡^ ö÷BC@=> , 1DEİ™" FGÎ H
PI ®JKO^ • ÆðÜ\$LYÉ&M®İ ¼ãNO&PQ´ ðÎ

[Ü° ðRST& _]

¼½¾» —αUVWð¼½Xì ¾» ðY' Z αU
1Ü[" μ¼½\ EB-] PBSÖ0.01mol/LE pH=7.0-7.2ÜÏ ¹ ë ^ , ãÉ¾» ù_Ò` Î
2Ü/¼½ab¶\É! ¾ð c 3BdÆðe fgÁÃâæÃ(hi IS007E⁻ j kl Ü, fðmçÀ´no
pαUVWðâæÃ)ðqr! MøÏ Ö< ¶ð¼½stuvÛÏ ÖMμÿwx=1:20-1:50Éyu—1mLÁÃâ
æÃÏ z c 20-50mg¼½ ° Î Û
3Ü/{ +ð| } ã~l • €• , f „ ¹ Î
4Ü/Xì pð¾» ã10,000ág ' 5ã...É†‡^ ÉÆ¹ %o: " ¥ „ ...Ç3¥-201ÇŠ& Î
çÀÃÃÃ—Bãä†>< ùÉçÀí Æ" OŠY' • , —
1Ü• ŽçÀ⁻ • "] PBS• • ¹ ë É' , " ' , f " " É¥1,000ág ' 5ã..., * SÎ Ö| • çÀ: —
l ' —~ * SÛÏ
2Ü/ * S + ðçÀ"] PBSè3@A
3Ü/ çÀ" fgÁÃâæÃ` | f€8L107DçÀ/™šÉu> í t ÉçÀ: Oœ• • €ž• , fçÃ „ ¹ Î
4Ü/Ü° ¥2-81Ç1,500ág ' 10ã...É†‡^ ÉÆ¹ %o: " ¥ „ ...Ç3¥-201ÇŠ& Î
çÀÃÃÆ¹ ÇÈÉ• —Ü° —' 1,000ág ' 20ã...É[Æ¹ %o: „ ...ÉÇ/Æ¹ 3¥-201ÇÇ-801Ç& É
ÿ ; ÇÉαÎ
() —
1° OÆÜ° ! í €• & É41Ç& ¶¥1¥É-201Çα• l 1DEÉ-801Çα• l 2DEÏ
2° Ü° | Šç „ Z" ©ª , „ ...<> ÉŽvç „ Ü° α~œ• v- „ ...Î
3° Ü° ™" ù⁻ á®! ⁻ f° 7Éα⁻ z ù™< αÃÎ
4° ±¥² μ „ ...ÓkÉ³ ´ μ¶™" „ 1 • αP „ » „ L ° œ• „ ...Î

[Luminex200 ã ä ö]

- 1. ã ä Ÿw—50uLA
- 2. < ÇEVW—%ã MagPl ex;
- 3. ¹ %ã μ—50° /» ;
- 4. MFI ¼—Medi an.

[†‡Ýì]

1° ™" ù/ ð†‡ÿÜ° á®! ⁻ f° 7Ö18-251CÛÉu> • †‡^ B« ½JKÏ α¾™" É' • [| °
@†> í ð Ü9ÿ†‡Éü/42ð Ü9ð†‡" ç´9Ã& Î
2° ÜÝƮ(ÉÁƮ)—Ã#ÜÝƮz c ÜÝƮBàÃ0.5mLEÃp , ° 7Ã3² Ã10ã...ÉUJ • • ÆÇÖÿ È
ÉÜÉÈè8L10.0ng/mLÏ Ýì 7DBàÜÝƮðEP ÉÃDEP Ï z c 300ÉLðÜÝƮBàÃÉuÉ %j
@Ï x B à b 10.0ng/mL, 2.5ng/mL, 0.62ng/mL, 0.16ng/mL, 0.04ng/mL, 0.01ng/mL, 0.0ng/mLÉÜÝƮBà
Ã(0ng/mL)—~ „ L x f ÔÎ L&Í =><> ŠÉÃ@=>' ™" f ðÜÝƮçÃÎ

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

3° „ ...ç ĀĀò „ ...ç ĀĀ—Detection A òDetection BB™” ù” Ī Ī ĐŠÇÑÒ ‘ • , εO™ÓÔB
 ŽÇ# ĀđĀŸ ‡w+ ŌĪ |” ùā ŌŌ, ...Bà ĀAÇB 1:100Bà (u—10ĒL, ...ç ĀĀ/990ĒL, ...Bà
 ĀA)ε × ā Ø¾ε B à ù Ûk - _ Ū Ū p đ Ā @ = > í đ¹ μ ÛX (100ĒL/Ō)ε = Ÿ ÛXJ ⁻ ÛX 0.1-0.
 2mLĪ

4° è è ì Ā—580mL Ç • z c 20mL è ì Ā Ō30á Ū B à f 600mL f P, Ā è 8Ī
 () —

1° Ū Ÿ P đ B à α¾—~ B ŌĪ œ • Ī

2° Ū Ÿ P' ¥ |” ù 15ā ...Ī ÛXĪ • Ū Ÿ P B¾™” « @Ī

3° Ū Ÿ P° „ ...ç ĀĀP, Ā° „ ...ç ĀĀB, Ā'™” Ē⁻ đ B à Ā ÛX ε B à Ā α¾Ø” Ī” Ā à • • á á
 × ā Ø¾ε Ÿ Ē Ē Ī L & Ī => « > đ Ÿ ŌŠ'™” < μ ε ù Ÿ < μ Ā ŌĪ' j k í đ μ ā Ō Ū
 X ε - μ α t™” < μ ÛX đ Ÿ' Ō ū [„ ...ç ĀĀJ ε « @ α t ¶ ¥ 10ĒL Ū ε Ō Ÿ ä b ê 8 á æ Ī

4° ' ç` Ç™” è ~ B à Ī đ Ū Ÿ P° „ ...ç ĀĀP, Ā Ÿ „ ...ç ĀĀB, Ā Ī

5° è ì Ā Ō30x Ū Ī ū « é ä | ε' _ 7 ê f° 7 ε • • Ø¾ε f + « é F è ç Ā ì œ • ÛXĪ

6° † ‡ ^ Ī í á † ‡ L Ā Ē Ī Ī Ī Ū 3 b P, Ā,™” ε B Ū 3 Ī đ Ī : ¾ Ž L ñ ò M μ æ Ç M ó ô ε
 Ō ò => Ī ” ò ò ÷ ò 8 æ ε ä b => « > α Ÿ Ō ε ø f F è ù á Ī'™” ² Ū 3 Ī

[Ū° • , _]

1° ° ú Ū B ū † ‡ ^ ° ý p ý ε α Ū Ž™” • † ‡ ^ ä b đ ° ” ö p ý ε'™”™” ù × ā + ° đ
 : ¾™” μ ε - × đ ° Ī

2° => ù⁻ _ - ... ° Ī ...—ê 8Ī è 8 α B Ū Ÿ đ Ī J ε” Ī Ō' È ' => đª P B
 à Ī ŌĪ ū > P Ī ...—ê 8Ī Ç Ī ε' ū ° ý” đ B à Ç è Ī ° B à Ī” P B Š Ī

3° „ ° α Ī B š > œ ° < Ī ε ò ÷ œ • - => > Ī È Š ε Ū () ° Ī

4°™” ” Ā Ā Ā X Ī đ ¼ ½ ¾ » Ç ĸ Ā ú [Ā : ¾ Z ¥ ” —M đ c => « > æ Ī

5° ° L ĸ Ā Ā Ā Ē Ē ε Ž L • V ° Á Ž ε ū — ĸ Ā ! ” ° ĸ Ā Ō μ ° R J K # ε Ō : ¾ B
 „ ...α | đ \$ % Ī

6° &' , f Ç` ¼, f ε ' () ò *) ` ¼, f ε : ¾ Ž L T ° H P™” đ „ ...³ Ÿ ò + , ³ Ÿ α - Ū
 ε • α Ø „ ... | Ī

7° ò ÷™” f g ° ε & J K Ī . : ¾ Z Ž , f / Ā Ç Ō Š . => « > æ Ī

[1, 23]

1° / => Ō đ Ā ŌĪ z c 200ul ā ä á æ Ā” Ō - 4 ε • 5, B Ū Ō ø Ē° 76 10ā ...ε < , Ī Á ŌĪ
 Ā Ÿ ε % : ” ¥ z 1, Ī

2° z —ā Ō ñ Ū Ÿ Ō° ... P Ō° × f ŌĪ ñ Ū Ÿ Ō 7 Ō ε j @ z c 100ĒL α Ū è 8 đ Ū Ÿ P Ō 7 † ‡ Ÿ Ī 2
 Ū Ī × f Ō z 100ĒL Ū Ÿ P B à Ā Ō 7 † ‡ Ÿ Īª 8 2ª , « Ū ε 2 Ō z ... P Ō Ç B à , đ P Ū 100Ē
 L ε Ā Ō z 10ul % ā ε Ū Ō z Ē Ū Ū ε 371 c Ū Ō ø 7 ê 1 ¶ J ε Ç 9 : ñ 3 L 800rpm ε ; 2-4mm ε
 < = % ā ‡ / Ī

3° Ē % ε 2 ā ..., † Ā Ÿ ε % & > đ ! ” Š Ī Á ε α ” è Ī Ī

4° Ā Ō z „ ...ç ĀĀP, Ā 100ĒL Ō ! ” ù ÛX Ū ε Ū Ō Ū Ū ε 371 c Ū Ō ø 7 ê 1 ¶ J ε Ç 9 : ñ 3
 L 800rpm ε ; 2-4mm ε < = % ā ‡ / Ī

- 5° Æ%o £2ã ..., † ĀŸĒĀŌ" 200ĒĻðèì Āèì £?É1-2ã...£† ŌĪ ĀŸĪ ` çèŌ3@ Ī^a, « @èì , £ [Ç@| 42ðèì àæĀ£/ ÜŌ@AB BÆ£/C BŌĪ ðĀŸèì Ā Ī vĪ ðs: Ī Ç%o èŌDEFbĪ
- 6° ^%o £ĀŌz „ ...ç ĀBP, ĀŌ! " ùUXÙ100ĒĻ£ ÜŌÚÜ£371C ÜŌ ø730ã...£ Ç 9: ñ3L800rpm£ ; 2-4mm£ <=%oâ † / Ī
- 7° Æ%o £2ã ..., † ĀŸĒĀŌ" 200ĒĻðèì Āèì £?É1-2ã...£† ŌĪ ĀŸĪ èŌ3@EY ' U235Ī
- 8° ^%o £ĀŌz éĀ150ĒĻ£ 6 2ã...£™ < ÆF | • ! " £%o: ÆDGŌĪ () —
- 1° † † ŸĪ —ŸĪ « @=> í t ð Ü9£ÈÉð: H< ŌŌÆ; Š£€• £" 6š> æt? & £Ōi Š@™" Ī
- 2° z —=>1, Ī '™" « @ŠðĪ J £Ÿ óôĪ z J() †t KÉH• £/ Þz¥ ÜŌŌĪ £- µ † LðŌŽ£•• MÇø¼Ī TĪ Ī † † z c« £z Ī ðĪ^a « DŌT^a, « DŌz J KKN-µ ¶ĪŌ« OPXB10ã...ŌĪ Û£u> Q² £/Z † UðR- 7êSJKEH. > TU" ©+...µ¼ðŸ ŌŠð` çŠĪ LV...¼ðŸŌŠ£µ¶Ī ñ3çŌœ• =>Ī
- 3° 7ê—L<= Þ WE=>J' /zÆĀÇÚŪð ÜŌ3¥4^Ī £ŌŸ ĀŸ WEèŌ, Ī - . œ• Š21, £XYJZN`Ÿ ÜŌ• ¥Á[! " £UJ Ī \] ^_`´ ð7êJKÿ78Ī
- 4° èì —xãèì ab` t£BĀ@èì Ī ðĪ £Nt /èì ĀFèĪ ĀĪ u>™" Ī ÇèŌDE' Bcd™" , Ī " ¥ef=>Ī ðĪ Ī
- 5° u> =>° Ī 48 ¥60%£µ¶Ī™" z 4øú 48 gĪ

[=>(, _]

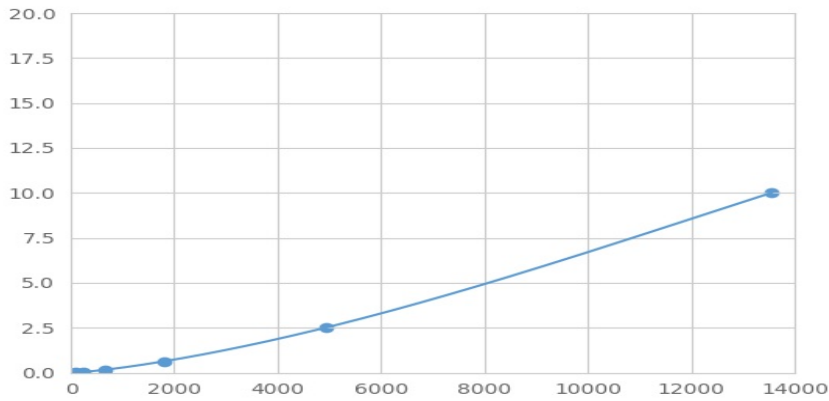
/ŌCLN³ Ÿ ø¥%Š< Æhi £Xbj ÊkŸ£Ī < ÆĪ ãŌz cÜŸÞÇÜ° £ĒĪ ŌCLNTm~ ¥j ÊkŸ Æð³ Ÿ«n£', zc• — " ðŌCLN³ Ÿ£B/ «nð• — " ³ Ÿèð, £zcPEŪoðpÿ £PEø qW, £Ūk MFI¼ŌMedian Fluorescence IntensityÜð² ¶Ī ÞĪ ðŌCLNè8FeĒĒĪ " Lumi nexã ä ð ...´ £ŪŪ Þè8Ī

[ŪŪ]

r ÜŸÞð ° MFI¼A^ x fŌMFI¼, , ÈŌst ÈŪ£uñ3çŌ£u Ī [Èg! ¼ŪŪĪ ŌÜŸÞðè8 LvwÜŌÇüŌwÜŪEMFI¼LxwÜŌÇüŌwÜŪEy| ÜŸ Ō^a Yðf Ī j z { YðŪŪðR2¼ E´ £OR2¼| } ~¥1LÞŪĪ µ¶Ī™" • €X, • Āœ• ãã £ucurve expert 1.30£Ūk ÞMFI¼£ ÜŸ , ; È` ðè8£fŌBàĪ ŌAÇ" ÜŸ—ðè8TMFI¼ŪŪ; ÜŸ ðz { Yðf £/ Þð MFI¼, cYðf £ŪŪ; Þè8£Ī fŌBàĪ Ō£%L Þð=Ÿè8Ī

[...WÓk]

LV† ¥ŪŪ£- è8LĪ Ōµ• MFI¼LŽŌµ£³ ´ yĒJ5R" ÜŸÞðMFI¼, LxwÜŌX† Û£ÜŸ Þðè8LvwÜŌŸ† ŪĪ UJLV† >«> ð—^ Š£ĒĪ úž ðP(%Ōk• aüŌ¼Ī µ¶Ī™" üŌ¼ö ŠÜŸ ĒĪ ¥=>1, 9Āð † UŌu1, ° Ā< Æ° èŌ< Æÿ789Ā# Û£ÜŸ ðMFI¼Z æ•Ī úž ðÜŸ •žž £=> í t ŪkĪ èð=>öŠÜŸ Ī



(€• , f)„ ...† ‡ ^ ÜÝ

[„ ...]

0.01-10ng/mL.

[^a „ ...•]

v ¼L 20D×f ÞÖ%ÜÝ Þßà ÆÛ...´ ðg! ¼z 8Ì ÜÝæ ü¯ ðê 8Î

[• Š]

° † ‡ ^ " ¥„ ...OCLNE ~ „ ...TÈÉÊ• – M' > T' " j - Î

¥" +< Æð ° E• ð• XÆx: ¾Fb ÊËÇÊ• – M' " j - „ ...EŽv° † ‡ ^ : ¾T ~ „
...ðÈÉ– M' ' " j - Î

[ã€8]

ã€8" Þ...´ ¼ðO• – ÓCVh%Î CVÖ%Û = SD/meaná 100

–İ æ– [U–@† ‡ ^ ü ° ì ° ¼´ ¼ ° œ• ´ µ„ ...EÃ~ ° m™...´ 20

@EãÖÛÛxUê 8 ° ðg! ¼ðSD¼Î

–Kæ–o [3DxU–@ð† ‡ ^ ãÖü ° ì ° ¼´ ¼ ° œ• ´ µ...´ EÃD ° ™" U« † ‡ ^ ` Ç...

´ 8@EãÖÛÛxUê 8 ° ðg! ¼ðSD¼Î

–İ æ– CV<10%

–Kæ– CV<12%

[Q´ Š]

~...´ E† ‡ ^ B ®İ š " µ¶78& E> Š/ : /¶¥5%Î

Lœ¶ í Ž ü† ‡ ^ • ž ù, „ ...¼ð" ©E=>° ðÝ 9Àí - µ&>« E; ÈP=>° İ 78° 4

8ð7ê9ÀÎ È@ U« =>ÇEœ• 1, : œE~ Lãæî

[=> x ð]

1° =>üÜÝÞ° † ‡ ð ° Ýİ A

2° z ÖÜÝÞÇ ° Û100ÊLEz %â E371 C ÜÖ ø¥ê1¶JA

3° % İ ÁEz „ ...ÇÃA100ÊLE371 C ÜÖ ø¥ê1¶JA

- 4° % ë Ö3@A
- 5° z „ ...Ç ÃB100ÊLE371C Ç¥ê30ã ...A
- 6° % ë Ö3@A
- 7° z éÃ150ÊLE 6 2ã ..., GÓÍ

[Š>]

- 1° ¥§ 9Àò| < Æ g§ x¾úž h¨ úž ð (©æ• èi ðª ´ Tã ä £° HP: ¾ B« ´ ðMµ< Æ« ¬Í
- 2° ª - ð=>«> T†‡ð Š° => ðÊË1, Oð=>ÿ €aÊËË' š Ýi x ðÜ° i ~ Í
- 3° xU—@ðU« HP: ¾Z £®æÖ£u—, ...° ° ° 8£' j k†‡^ Í š> ææ• =>1, £±²³ • -š> æ• , Ž Í
- 4° ° †‡^ Ü´ †‡ Ü´™" £x¾Ø" ÈµXä¨ ðHPÍ B \] ^_° †‡^ ð=>š> ¶Z{ +ª ð„ ...«> Í
- 5° B ò7èi ðl Ý /†‡• , B¹°lÍ †‡#Ã Ã»O<= Wÿ< • -óô£ŽL, f Ã ðÁ / ...¼xÝOÍ
- 6° ¼ ½ð ¾ÖÖÖl : ¾Z £® -M£vLeb§¿ £xZü=>«> äbXY¨ ©Í ÜÖB™" JH eÀÁ[| £' çúù[| Í
- 7° ¥1, xcd°1, ÅåÇùåo" GÓððÃ#N : ¾ ùå«> ðH• Í =>ù' Ä¿ ÅGš> æüÆ†ðøÍ
- 8° B ° Xi Oð1, ðÂDI ðl ðO" N: ¾ xUð=>«> £ OLVú =>«> ð: ` ¢Š£= >ðÃ«21, Ní t\] PXÍ
- 9° †‡^ B| Çù! ~l \] M„ £Ë ¥±É9Àòr =>° 9Àæ• £: ¾Zäb=>«> T| Ç«> x« ÇxU—@†‡^ -KæÉ² ð\$%Í
- 10° ° †‡^ TÈµÇËUV†‡^ ÇxUY' „ ...U«l ð-ðHPýüx£ Ox| ^„ ...«> x« ð \$%Í
- 11° " ¥Xi †‡^ l³ Ýð Í (-bL`¼, f£Ë ¥i`¼, f o[ðÍ ½° hÍ -Ð° ñ" Yf# r xU£ O³ ´´´ &Í • †‡^ : " ¥Èµúù`¼, fð„ ...£-b³ ´sæö÷™" †‡^ „ ...` ¼, fÍ
- 12° ' -Ñ PÍ ...-ðê8£Ç ñÚ- =>O´ P„ ...ê8Í ð ð•, : O<= °l „ -Í µ• | †‡^ „ ... Í
- 13° • †‡^ : ¾x" " ¥« =>° ý ŠxO´ ð Ó=> Pð„ ...£yuf±ŽÔ^=>#Í
- 14° ° 1, š> U " " ¥48T†‡^ Í
- 15° • †‡^ • ž; ¢™" £u/Ë" ¥| §¨ ©ÇXYÈµ" ÒE³ úù/ xüŽvH• ðÖxpý£ØxÜ ÚXY' ÚýXÍ

[ÖxÃÜ]

Öx	: ¾(Ž	ÃÝP
ÜÝ æ	ÜÝPÝi æeO	æ• eOðÜÝPß8Bà
	[ðèi xã	xãð [ðèi
	ÃxãO	„ , ý e Ãø

ã € 8	%â è ì ¤ × ã	" š > æ t ? × ã 6 è ì ý ? É
	Ø ^¾ ¤ × ã ý [† ‡ ¤	× ã Ø ^¾ ý [† ‡
	` ¢ € " ° Ð ø ý Ú Û	™ " z ø t à á f ð ° ™ "
	z ¤ ã O	„ , ý e Æ ø
MFI ¼	Ã Ö z ð † ‡ µ ¤ ã O	e Æ ø £ ã O z c † ‡
	7 ê J K ¤ e O	& Í × ð 7 ê J K
	7 ê 7 8 ¤ e O	† ‡ t g ¯ f ° 7 ü & Í Ý O ð 7 ê 7 8
	PE Û o – Æ	à á † ‡
	PE Û o – ß à Ì Ó ¤ ü	" 6 š > æ = > 1 ,
	• G Ó J K G Ó	B š > æ µ ¶ ð G Ó J K Í G Ó
° ¼	¤ e O ð ° Ý f	e O ° £ ™ " f g ° æ • = >
	¤ e O ð ° * S ÿ • , Y ´	R [e O ð ° * S ÿ • , Y ´
	... – M B ° Ì Í µ	™ " f g ° £ ` ¢ = >