

€• , f 2B(ITGa2B) „ ... † ‡ ^
 (%Š< ŒLumi nex• Ž• • ' ')
 " " • _ _ ~
 ™" Š > œ

• ž Ÿ | €™" €¤" ¥| §" ©!

a « ¬

[_ ® "]

° † ‡ ^ ± " ² ³ Ÿ• ' ' ' μ... ' ~ ¶• , ¶¹ , ° » ¼¹ , ½¾¿ ÀÁ , ½¾ÀÃÄ• ÅÆÇÈÉ• – ÁŸ
 Ê ITGa2BĚ μĭ

[† ‡ ^ í î]

† ‡ í ð	Ñμ	† ‡ í ð	Ñμ
96ÒÓÔÕÖ×Ø	1	96ÒÓÙÚ	4
ÛÜÝ	2	ÛÜÝ ÞßÁ	1à 20mL
%áo	1	â ã ä å Ä	1à 20mL
„ ...æÁÁ	1à 120çL	„ ...ÞßÁÁ	1à 12mL
„ ...æÁBÔPE-SAØ	1à 120çL	„ ...ÞßÁB	1à 12mL
è Á	1à 10mL	é ê ë Ä Ö 30à Ø	1à 20mL
™" Š > œ	1		

[ì í î ï ð ñ † ‡]

1. Lumi nex MAGPIXò€ Lumi nex 100ó€ Lumi nex 200ó€ Á Bi o-Radò, Bi o-Pl exòã ã ö Ö õ ö ð ÷ ™" ø ù ø - ú , û ü ý í „ þ ÿ Ü Ø
2. • Å < μ Á ÷ ñ
3. Þß Ý í EP .
4. Å •
5. %
6. è Á í î ÷
7. 0.01mol /L Ô Å 1à Ø ä å (PBS) € pH=7.0-7.2
8. ÷
9. Û Ó ÷

[† ‡ ^ í ñ ®]

1. i t t ^ - t t ! " t t # U \$ A % & ! ' () E * + t t ^ , ' - . / U U Y , , ...æ A A
 , , ...æ A B O ñ % Ò Ó & ¥ - 201 C E A E 2 t t ' 3 ¥ 41 C & i "]
2. "™" , i t t ^ - 4 2 t t 5 i " 6 t t # U \$ % i 7 8 & !
() -
t t ^ í U 9 : ; < E " = > i ? : â @™" A™" , i 4 2 t t ^ ö ö B C @ = > , 1 D E í™" F G Ì H
Ý Í @ J K O ^ • Ä ï Û \$ L Ü E & M ® í ° â N O & P Q ´ ï Ì

[U° i RST& _]

° » ¼¹ —æ UVWi ° » Xi ¼¹ i Y' Z æ U
10 [" µ° » \ E B -] P B S Ô 0.01 mol / L E pH = 7.0 - 7.2 Ø Ê · ê ^ ¶ Á E ¼¹ ø _ Ð ` Ì
20 / ° » a b c \ E ! ¼ i d 3 B e Ä i f g h ç Ä ä å Á (i j I S 007 E - k l m Û n Ö i o ½¾´ p q
r æ UVWi ä å Á) i s t ! M ÷ Ê Ô < c i ° » u v w x Ø Ì Ô M µ ÿ y z = 1 : 20 - 1 : 50 E { w - 1 m L ç Ä ä
å Á Ê | d 20 - 50 mg ° » ° Ì Ø
30 / } + i ~ • Á E l • , f , , ... t · Ì
40 / Xi ý i ¼¹ Á 10,000 à g ' 5 â t t E ^ % Š E Ä · < : " ¥ , , ... Å 3 ¥ - 201 C E & Ì
½¾ ç Ä Ä — B ä ã t > · ø E ½¾ Ì Ž " O E Y ' f , -
10 • • ½¾´ ' "] P B S ' ' · ê E " , " " n Ö • - E ¥ 1,000 à g ' 5 â t t , * S Ì Ö ~ — ½¾ : ~
Ì '™š * S Ø Ì
20 / * S + i ½¾"] P B S è 3 @ A
30 / ½¾" g h ç Ä ä å Á ` ~ ... > 8 L 107 D ½¾ / œ • E w ž Ì v E ½¾ : O ÿ • , i f , , ... æ Á t · Ì
40 / Û° ¥ 2 - 81 C 1,500 à g ' 10 â t t E ^ % Š E Ä · < : " ¥ , , ... Å 3 ¥ - 201 C E & Ì
½¾ Ä Ä Ä · Ä E Ç · - Û° — ' 1,000 à g ' 20 â t t E [Ä · < : , , ... E Ä / Ä · 3 ¥ - 201 C Ä - 801 C & E
ø E æ ¥ | § Ì
() -
1. O Ä Û° ! Ì > & E 41 C & c ¥ 1" E - 201 C æ • l 1 D E E - 801 C æ • l 2 D E Ì
2. Û° ©ª æ ¶ Z < - - , , ... ® Ž E Ž x æ ¶ Û° æ - Ý x ° , ... Ì
3. Û°™" ø - ä ± ! ² ...³ 7 E æ - | ú™" • § Ä Ì
4. ´ ¥ µ µ , ... Ñ Ì E ¶ · ¹™" ¶ · ° æ P ¶ ¹ » L ° Ý , ... Ì

[Lumi nex200 ä ã ô]

- 1. ä ã Ý y — 50 u L A
- 2. < E V W — %ª Mag P l e x ;
- 3. ¼ %ª µ — 50 ½¾ ;
- 4. M F I ç — M e d i a n .

[t t Û i]

1.™" ø / i t t p Û° ä ± ! ² ...³ 7 Ô 18 - 251 C Ø E w ž ' t t ^ B « Ä J K í æ Á™" E ' • [©°
@ t > i i U 9 p t t E ù / 4 2 i U 9 ñ t t " Ä´ 9 Ä & Ì
2. Û Ü Ý (| Ä Ý) — Ä # Û Ü Ý | d Û Ü Ý Þ B Ä 0.5 m L E Ä ý , ³ 7 Ç 3 µ È 10 â t t E U J ' ' É Ê Ø ø E È
Ì Ø E Ä é 8 L 10.0 ng / m L Ì Û i 7 D Þ B Û Ü Ý i E P E Ä D E P È | d 300 í l i Û Ü Ý Þ B Ä E w Í % k
@ Ì z Þ B b 10.0 ng / m L , 2.5 ng / m L , 0.62 ng / m L , 0.16 ng / m L , 0.04 ng / m L , 0.01 ng / m L , 0.0 ng / m L E Û Ü Ý Þ B
Ä (0 ng / m L)™š » L Ö Ö Ò Ì L & Ð = > ® Ž Š E Ä @ = > '™" g i Û Ü Ý æ Ä Ì

item	1	2	3	4	5	6	7	Tube
ITGa2B	10.0	2.5	0.62	0.16	0.04	0.01	0	ng/mL

3. „ ...æÁĀñ „ ...æÁB—Detection A ñDetection BB™" ø' " ÑÒÓĒĀŌŌ ' f „ £O™Ö×B
 • Ā#Æi ĀŸ%y + ØĪ | " øâ ÛO „ ...ÞBĀĀB 1:100ÞB (w—10Ī L „ ...æĀĀ/990Ī L „ ...ÞB
 ĀĀ)£Ūā Ū¼£ÞBøŪi - _ŸÞýi Ā@=> ì ĩ ¼µBX(100Ī L/Ō)£=à BXJ ĩ BX0.1-0.
 2mLĪ
4. éêëĀ—580mL Ā • | d20mLêëĀŌ30à ØÞB...600mL...á » Āé 8Ī
 () —
1. ŪŪŸi ÞBꝤĀ™š BŌĒŸ Ī
2. ŪŪŸ' ¥| " ø15â †Ī BXĪ ' ŪŪŸāĀ™" «@Ī
3. ŪŪŸ „ ...æĀĀá » Ā „ ...æĀBá » Ā' ™" Ē- ĩ ÞBĀBX£ÞBĀꝤĀŪ" Ī " Āā' ' äā
 Ūā Ū¼££ĒĪ Ī L&Ð=>®ž ĩ ŪŌŠ' ™" < µ £üŸŪ< µ Ā÷Ī ' kĪ ĩ ĩ µæŌB
 X£- µꝤ™" < µBXĪ Y' Ōw [„ ...æĀĀJ £«@Ꝥvc ¥10Ī LØ£Ō££çb é 8èéĪ
4. ' e` ¥™" è£ÞBĪ ĩ ŪŪŸ „ ...æĀĀá » Āp „ ...æĀBá » ĀĪ
5. êëĀŌ30xØĒw ®Ī ā©£' _7Ī ...³ 7£' ' Ū¼£...+®Ī FĪ æĀi Ÿ BXĪ
6. ††^ Ēð††L Ā£ñòĪ Þ3bá » Ā, ™" £BB3Ī óĒ: ĀŽLôö MµéĀ Mö÷£
 Ōñ=>Ē " øùúö 8é£çb=>®ž ꝤŪŌ£ü...FĪ üèĪ ' ™" ² Þ3Ī

[Ū° f „]

1. ° ýþāŸ††^ ° £ꝤŸŽ™" ' ††^ çbĪ ° • ø £' ™" ™" øŪā + ° ĩ
 : Ā™" µ£- Ū ĩ ° Ī
2. =>ø^- - ... ° Ē ...-é8Ī é8ꝤBŪŪ ĩ Ī J£" ò Ō'Æ ' =>Ī - ŸÞ
 BĪ ÑĪ wž ŸĒ ...-é8Ī ĀĪ £' Ÿ ° ü" ĩ ÞBĀé Ī ° ÞBĪ " ÞBĪ
3. „ ° Ꝥ ĒBš>æ ° • Ē£ööŸ - =>>ÐÆ Š£ü() ° Ī
4. ™" - ç ĀĀXĪ ĩ ° » ¼¹ Ā½¾ü[Ā: ĀZ ¥ - -Mi d =>®ž éĪ
5. ° L ½¾ĀĀĀ. £ŽL' V ° Ā! Ž, " £w—½¾# \$, ½¾Ñµ, R JK%£ Ō: Ā B
 „ ...Ꝥ©Ī &' Ī
6. (" nŌĀ` ° nŌ£) * +ñ, +` ° nŌ£: ĀŽLT° HŸ ™" ĩ „ ...³ Ÿñ- . ³ ŸꝤ/ B
 £° Ꝥx „ ...©Ī
7. öö™" gh ° £& JKI Ō: ĀZŽnŌ1ĀĀ2Š° =>®ž éĪ

[3» 45]

1. / =>Ōi ĀŌĪ | d200ulāāāāĀ" Ō- 6£ 7, B ŪŌ ÷Ā³ 78 10ā †£• , ŌĀŌĪ
 ĀŸ£< : " ¥| 3»Ī
2. | —ā ÛðŪŪð „ ... Ÿð, ŌŌðĪ ðŪŪð7ð£k@| d100Ī LꝤUé 8i ŪŪŸŌ9††ŪĪ 2
 ØĪ ŌŌð| 100Ī LŪŪŸÞBĀŌ9††ŪĪ ° : 4- , « Ø£2ð| ... ŸŌĀÞB, ĩ ŸØ100Ī
 L£Āð| 10ul%á £ ŪŌ| ĀŪŪ£371c ŪŌ ÷7Ī 1.5cJ £ Ē; <ð3L 800rpm£ =2-4mm
 £>?%á%1Ī
3. Ā% £2ā †, ^ ĀŸ£% &@i # \$£ŌĀ£Ꝥ" èèĪ
4. ĀŌ| „ ...æĀĀá » Ā100Ī LŌ! " øBXØ£ ŪŌŪŪ£371c ŪŌ ÷7Ī 1cJ £ Ē; <ð3
 L 800rpm£ =2-4mm£>?%á%1Ī

5. Ä% £2â †, ^ ÁÿÉÁÒ" 200í Lì ëëÁëëÉÀì 1-2â †É^ Òí Áÿì ` ¥éÓ3@ ì -, « @ëë, £ [ÁB@42ì ëëäáÁÉ/ ÛÓBCB DÄÉ/E BÒí ÿ Áÿì ð Ä ì xì óu: í Ê% ëÓFGFbì
6. ^% £ÁÒ| „ ...æÁBá» ÁÔ! " øBXØ100í LE ÛÓÛÛÉ371C ÛÓ ÷ 730â †É Ê ; < ð 3L 800rpm£ =2-4mm£ > ? %á %01 ì
7. Ä% £2â †, ^ ÁÿÉÁÒ" 200í Lì ëëÁëëÉÀì 1-2â †É^ Òí Áÿì éÓ3@EY ' U455ì
8. ^% £ÁÒ| èÁ150í LE 8 2â †É™< ÆH~—# \$É< : ÄFI Ñì
() —
1. † † Ûî —Ûî « @=> ì vî Û9ÉÆÇì : J < ÒÓÄ; ÆÉ> £" 6š> æv? & £Oí Æ@™" ì
2. | —=>3» Ê'™" « @Šì KL £ÇÉö÷ì | J() ðv Mì H• £/ Ý| ¥ ÛÓØð £- µ ð NñÒ• £' ' OÉÛ¼ì T ð^- † † | d« £| í óÉª « DÒT- , « DÒ| JKKP- µcÓ« QRXB10â †Oí ØEwž Sµ£/Z ðUí T- 7í UJKEJ > VW« ñ+...µçì Û Ošñ` ¥Šì LX...çì ÛOŠÉ, 1 ð3¥Øÿ => ì
3. 7í —L>? Ý YE=>J' / | ÄÆÁÛÛì ÛÓ3¥6^ í £OÇÉÁÿ YEéÓ, - - . Ý Æ43» £Z [J \ N^- ÇÉ ÛÓf¥Ä] # \$ÉUJ^- ^_` ab´ì 7í J Kp78ì
4. ëë—Úáëëcd` vEBÁ@ëëì óÉÉNV/ëëÁFì ÒÄì wž™" í ÊéÓFE' Bef™" , ÿ " ¥gh=>ì óÉì
5. wž =>³ í 68 ¥60%£, 1™" | 6÷ù 68 ì ì

[=>* „]

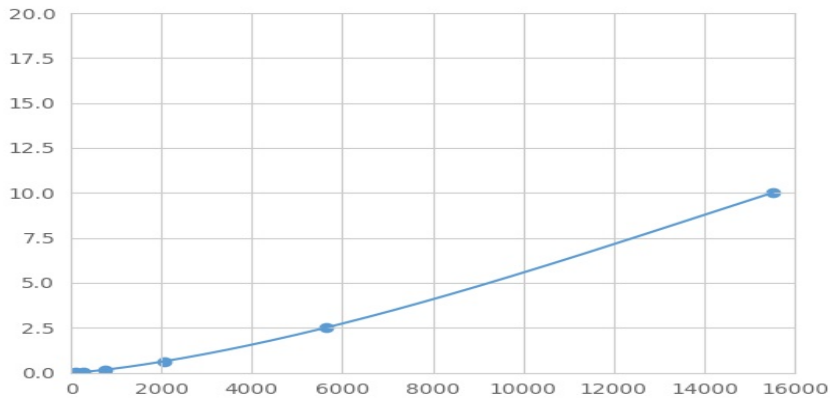
/ITGa2B³ Ý x¥%Š< Çj k £Xbì ÈmÿÉn< ÆÉãÛ| dÛÛÝÁÛ° £ÆÉITGa2BT oš ¥ì È mÿÄì ³ Ý®• £" , | d• —, —ì ITGa2B³ ÝEB/ ®• ÿ • —, —³ Ýéö, £| dPEÛpì qp, £PEx r Y, £Ûì MFIç ÔMedian Fluorescence IntensityØì µc p ÝÉì ITGa2Bé 8HgÈÉì " Lumin exããô...´ £ÝP Ýé8ì

[ÝP]

sÛÛÝñ ° MFIç C^ÖÖÒMFIç, » Í Ôt uí ØEwð3¥ØEv^- [Æi! ç ÝPì OÛÛÝì é8 Lwx ÛÓÁÿÑx ÛØEMFIç Lyx ÛÓÁÿÑx ÛØEz ©ÛÛ Ò- Yóh^- k { | YóÝPì R2ç G´ £OR2ç } ~• ¥1LyØì , 1™" €• X» , Áÿ äã £wcurve expert 1.30EÛì ÝMFIç £ ÛÛ f©È^- ÿ é8£, OPBì ÑAÁ" ÛÛ-ì é8TMFIç ÝP©ÛÛ ÿ { | Yóh£/ Ýì MFIç ...dYóh£ÝP© Ýé8Eì „ OPBì ÑÉ< L Ýì =àé8ì

[†WÑì]

LX†¥ÝP£- é8Lí 2µ° MFIç LŽ 2µ£¶. zÍ J5R" ÛÛÝì MFIç » Lyx ÛÓX^ ØEÛÛ Ýì é8Lwx ÛÓY^ Øì UJ LX† >®žì™%ŠÉì Êùžì P* ŠÑì ° cyÑçì , 1™" ýÑçì ö < ÛÛ Í ì ¥=>3» 9Áì ðUÔw3» , ÁÆ• , éÓÉ• p789Á%ØEÛÛ ÿ MFIç Z éŽì ùžì ÛÛ •ž• £=> ÿ vÛì í ëì =>ö< ÛÛ ì



(€•, f2B)„ ...† ‡ ^ ŪŪ

[„ ...]

0.01-10ng/mL.

[- „ ...•]

x¿L20DÖÖ ÝÔ< ŪŪÝƆBÁØ...´ıı! ¿|: İ ŪŪé ý-ı é8ı

[ŽŠ]

° † ‡ ^ " ¥„ ...ITGa2BE€„ ...TÆÇÈ' -M' > V" " α-ı

¥• +Æ• ñ ° G-ı • XEα: ÁFb ÈÉÁÈ' -M" " α-„ ...EŽx° † ‡ ^ : ÁT €„
...ı ÆÇ-M " " α-ı

[æ> 8]

æ> 8" Ý...´ ¿ı 2Ž—ŃCVj %ı CVÖ%Ø = SD/meanà 100

~ Í é—[U~ @† ‡ ^ ý „ Ê„ ¿´¿ ° Ý ´ μ„ ...EÁ™ ° oš...´ 20

@EâŪÝƆαUé8 ° ıı! ¿ñSD¿ı

~ Ké—q[3DαU~ @ı † ‡ ^ âŪý „ Ê„ ¿´¿ ° Ý ´ μ...´ EÁD °™" U« † ‡ ^ ` ¥...

´ 8@EâŪÝƆαUé8 ° ıı! ¿ñSD¿ı

~ Í é— CV<10%

~ Ké— CV<12%

[Q´ Š]

€...´ E† ‡ ^ B ®Í > " „ 1 78& EœŠ1 </c ¥5ı

L•c õŽ, ý† ‡ ^ žÝø, „ ...¿ı « -E=>³ı | 9Ăı - μ&@« EΦÆP=>³ Í 78, 6

8ñ7ı 9Ăı Æ@ U«=>EGŸ 3»: • α~ Lèéı

[=> ¥Ó]

1, =>øŪŪÝ, † ‡ ñ ° Ūı A

2, | ŌŪŪÝÁ ° Ø100ı LE| %á E371C ŪÓ ÷| í 1.5cJ A

3, % ÒĂE| „ ...æÁA100ı LE371C ŪÓ ÷| í 1cJ A

4. % ê Ó3@A
5. | „ ...æÁB100Í LE371C Ê | í 30â ‡A
6. % ê Ó3@A
7. | èÁ150Í LE 8 2â ‡, I ÑÌ

[š>]

1. ¥ª 9Ãñš Ę• i " ¤Áÿž i ©ùž i *ª Ÿ î kî « ´TâãÉ° HÝ: Á B«
´ i MµĘ• - - Ì
2. - ®i =>®žT†‡i Š, => i ÈÉ3»Oñ=> j > aÈÉÉ' > Üî Ú i Ú° î ™Ì
3. ¤U~ @i U«HÝ: ÁZ ¤´ éÜƒw—, ...• , ° ±8É' kI ††^ Í š> œÿ =>3» ƒ²³´
• -š> œ• »• Ì
4. ° ††^ Bµ†† Bµ™" ƒ¤ÁŪ" Æ¶Xç©i HÝÌ â ^_` a° ††^ i =>š> · Z} + -
i „ ...®žÌ
5. B ñ7Í I óÊƒƒ/††, ¹B° »ÊÌ ††#Æ Æ¼O>? Yp< · -ö÷ƒŽLnÖ À
i Ä! / „ ...¿ ¤ŪOÌ
6. ½ ¾i ¿ÓÓÖÈ: ÁZ ¤´ -MExLgdª Æƒ¤Zÿ=>®žçbZ[«-Ì ŪÓB™"
JJ fÁÃ[©É' èùø[©Ì
7. ¥3» ¤ef, 3»ÃèÁüèq" I ÑôóÄ%N : Á üè®ž i H•Ì =>ø' Á½ÆI š>
œÜç†ó÷Ì
8. B ° Xí Oñ3»i ÁDI óÊi 2-N: Á ¤Uí =>®ž ƒ OLXù =>®ž i : ` ¥Šƒ=
>i Á«43»Nì v^_RXÌ
9. ††^ B©Èø! €I ^_M, ƒÉ ¥±Ê9Ãñš=>³ 9ÃéŽƒ: ÁZçb=>®žT©È®ž ¤«
Á¤U~ @††^ ~KéĚµi &' Ì
10. ° ††^ TÆ¶ÈÌ UV††^ Á¤UY' „ ...U«mí -i HÝüÿz ƒ O¤Í ^, ...®ž ¤« i
&' Ì
11. " ¥Xî ††^ Ê³ÿi ƒÍ *~dL` °nÖƒÉ ¥î ` °nÖ q[i Ĩ Á, j Ð-Ñ, ô-Yh%
s ¤Uƒ O¶· ' ' &Ð' ††^ : " ¥Æ¶ýp` °nÖi „ ...ƒ~d¶· u¤ðö™" ††^ „ ...`
°nÖÌ
12. ' - Ò ÝÊ ...-i é8ƒÁ ðÝ- =>O´ Ý, ...é8Ì Ó i f„ : O>? ° Ê „ -Ěµ•
©††^ „ ... Ì
13. ' ††^ : Á¤" " ¥« =>° Š¤O´i Ô=> Ýi „ ...ƒ{wƒ´ ŽŌ^=>%Ì
14. ° 3»š> U " " ¥48††^ Ì
15. ' ††^ • ž; ƒ™" ƒw/Æ" ¥| Š" ©ÁZ[Æ¶" ÖĚ¶ýp/¤ÿŽxH•i xØ ƒŪ¤Ū
ŪZ[' Ū ZÌ

[xØÄÝ]

xØ	: Á* Ž	ÄÞŸß
ŪŪ é	ŪŪÝŪî ¤gO	Ý gOî ŪŪÝà8Þß
	[ñëë¤Ūâ	Ūâi [ñëë
	Á¤æO	„ fÞÿg Á÷

æ > 8	%á ê ë æ Ú â	" š > æv ? Ú â 8 ê ë p A Ì
	Û¼ æ Ú â p [t ‡ æ	Ú â Û¼ p [t ‡
	` ¥ Ž " , Î ÷ p Û Û	™" ÷ v á â g ì , ™" g ì Î ÷ p Û Û
	æ æ O	" f p ÿ g Á ÷
MF I ¿	Å Ò ì t ‡ µ æ O	ÿ g Á ÷ £ æ O d t ‡
	7 í J K æ g O	& Ð Ú ì 7 í J K
	7 í 7 8 æ g O	t ‡ v ì ² ...³ 7 ù & Ð Û O ì 7 í 7 8
	PE Û p – Æ	á â t ‡
	PE Û p – Þ ß Í Ñ æ ÿ	" 6 š > æ = > 3 »
	• © I Ñ J K I Ñ	B š > æ , ¹ ì Ñ J K Í Ñ
° ¿	æ g O ì ° Y h	g O ° £ ™" g h ° ÿ =>
	æ g O ì ° * S p f , Y '	R [g O ì ° * S p f , Y '
	... – M B ° Ê Ë µ	™" g h ° £ ` ¥ = >