

Ig€ITIM• , fT-„ ...† ‡ ^ %o(TIGIT)Š< œ• Ž

(• • ' ' Lumi nex" " • — —~)

™Š> œ• Ž

ÿš j ¢

£ ¤ % ¥ ¦ § ¨ © ª « ¬ ® ¯

° ±

[2 3 ˆ š]

µœ• Ž ¶ § ¨ • ¸ %o— —~ 1 ° < 1 » ¼½¾¿ º ½À¿ ÁÂÃÄÅ Æ Ç È É Ê Ë Ì Í Î Ï > œÆ
%oİ TIGITÐ° Ñ

[œ• Ž Ò Ó]

œ• Ő Ő	Ö°	œ• Ő Ő	Ö°
96x Ø Ù Ú f Û Ü	1	96x Ø Ý Þ	4
ß à á	2	ß à á â ã Ä	1ä 20mL
• å	1	æ ç è é Ä	1ä 20mL
Š< ê ÆA	1ä 120èL	Š< â ã ÄEA	1ä 12mL
Š< ê ÆBÛPE-SAÛ	1ä 120èL	Š< â ã ÄEB	1ä 12mL
ì Æ	1ä 10mL	í î ï ÆÛ30ä Û	1ä 20mL
ÿš j ¢	1		

[ð ñ ò ó ô õ ö œ•]

1¿ Lumi nex MAGPIXö" Lumi nex 100÷" Lumi nex

200÷" Ê Bi o-Radö, Bi o-Pl exöæç ø Ù ù ú ø ù ÿ š ü ý ü² p,ÿ ñ Š € à Û

2¿ " Ê ' ° Æ ù õ

3¿ â ã á ó EP .

4¿ Ê •

5¿ •

6¿ í Æ ó Ó ù

7¿ 0.01mol /L Û Ê 1ä Û è é (PBS)" pH=7.0-7.2

8¿ ù

9¿ ß Ø ù

[œ• Ž ó õ ³]

1. Š / * O1 2Bà á ĺ Š < ê ÆA ĺ Š < ê ÆB3 ð % × Ø) a -204C ÷ È 5 Æ • * 6 a 44C) ò š Ñ
 2. Ÿ š / ó Æ • Ž • 7 5 Æ • 8 ð % 9 Æ • & ß ' # (ó : ;) Ñ
 + , •
 Æ • Ž Ò ß < = > ? " % @ ð B = æ C Ÿ š D Ÿ š / ó 7 5 Æ • Ž ù ú E F C @ A / 1 G H Ò Ÿ š I J Ñ K
 á L ³ M N 3 Ž • É ó ß ' O à ") P ³ Ò # Á æ Q R) S T ¹ ó Ñ

[BµóUVW]

½¾ • 2 - V a ½¾ æ ĩ ó X ½ ß µ E Y : 6 2 » M È 4 4 C L Z " [/ 1,000 ä g — 20 æ \ "] É ¾ ^ = " 2 É ¾ 6 a -204C È -804C) " _ t ` a b c Ñ
 ½ Å • š E D T A È d e f O , g • U V ß µ " Ÿ 2 ß µ E U V / ó 30 æ \ Ò a 2-84C 1,000 ä g — 15 æ \ "] É ¾ ^ = Š < " È 2 É ¾ 6 a -204C È -804C) " _ t ` a b c Ñ
 Á Å Å Å • © h i j ó Á Å k ò Å Å ó l ~ m # © h
 1 U] ™ ° Á Å n " E ² o P B S Û 0.01 mol / L " pH = 7.0 - 7.2 Ü ĩ ¾ ĩ p ½ Æ " Å Å ü q Ö r Ñ
 2 Ü 2 Á Å s t » n " \$ Å ó u ó E v É ó w x y Å Å è é Æ (z { I S 007 " ' | } ~ ß , f ó • „ ... ¹ € • , © h i j ó è é Æ) ó f „ \$ P ù ĩ Û ' » ó Á Å ... † ‡ ^ Ü Ñ Û P ° % % Š = 1 : 20 - 1 : 50 " < † • 1 mL Å Å è é Æ ĩ Æ u 20-50 mg Å Å µ Ñ Ü
 3 Ü 2 • . ó Ž • Æ • L ' ' " " • - ¾ Ñ
 4 Ü 2 k ò ó Å Å Æ 10,000 ä g — 5 æ \ " — ™ " É ¾ ^ = š a Š < È 6 a -204C š) Ñ
 „ ... Ç È É ¾ È ĩ ĩ > æ ß µ • * 1,000 ä g — 20 æ \ "] É ¾ ^ = Š < " È 2 É ¾ 6 a -204C È -804C) " _ t ` a b c Ñ
 + , •
 1. ĺ 3 É ß µ \$ ð > ") " 44C) » a 1 œ " -204C © ' L 1 G H " -804C © ' L 2 G H Ñ
 2. ĺ ß µ • ž è ½ m Ÿ ĩ / Š < Æ E " " ^ è ½ ß µ © x ¥ ĩ ^ § Š < Ñ
 3. ĺ ß µ Ÿ š ù ' è " \$ © • Y : " © ' Æ p Ÿ a c Å Ñ
 4. ĺ « a ñ ° Š < Ö } " - ® " ° Ÿ š ½¾ ± © S ½ Å f O µ ¥ ĩ Š < Ñ

[Lumi nex200 æçø]

1. æç % % • 50 uLD
2. ' ' i j • • å MagPl ex;
3. ² • å ° • 50³ / • ;
4. MFI ' • Medi an.

[Æ • à ò]

1. ĺ Ÿ š ù 2 # ó Æ • € ß µ è " \$ © • Y : Û 18-254C Û " † £ µ Æ • Ž E ° ¶ M N Ò © • Ÿ š " * E] • µ C Æ A # ð ó ß < € Æ • " Ÿ 2 7 5 ó ß < ð Æ • % , ¹ < ¹) Ñ
 2. ĺ B à á (b ° á) • » & B à á Æ u B à á â ã Æ 0.5 mL " ¼ / Y : ½ 6 ñ ¾ 10 æ \ " h M ĺ ĺ Å Á Û _ t Å Å Û " È ĩ ; O 20.0 ng/mL Ñ à ò 7 G â ã B à á ó E P " » G E P ĩ Æ u 300 Å L ó B à á â ã Æ " † Å # (| C Å Š â ã t 20.0 ng/mL, 5.0 ng/mL, 1.25 ng/mL, 0.31 ng/mL, 0.08 ng/mL, 0.02 ng/mL, 0.0 ng/mL " B à á â ã Æ (0 ng/mL) Ç È f O Ú f × Ñ O) É @ A Æ E • " » C @ A * Ÿ š x ó B à á è Æ Ñ

item	1	2	3	4	5	6	7	Tube
TIGIT	20.0	5.0	1.25	0.31	0.08	0.02	0	ng/mL

3_ Š< êÆAÖŠ< êÆB• Detection A õDetection BE Ÿš ü* š Ê È Ì š Ê Í Î — " " " 3Ÿİ ĐE
ÑÊ &¼óÆ%~ %. ÒÑ« š üæÓ3Š< â ãÆAÊB 1:100â ã (‡ • 10ÄLS< êÆA/990ÄLS< â ã
ÆA)“ ÖæÖÃ“ â ã üÖ} ² q x Ø ó» C@A# ðó² ° Ûk (100ÄL/x)“ @ÚÛk M´ Ûk 0.1-0.
2mLÑ

4_ í î ï Æ• 580mL Ê • Æu20mLî ï ÆÛ30ä Üâ ã • 600mL• Ûf Æí ; Ñ
+, •

1_ Bà á ó â ã ©. ÇÈEØÍ ¥| Ñ

2_ Bà á *ª « š ü15æ\ ÒÛk ÑµBà á Ü. Ÿš ° CÑ

3_ Bà á 2 Š< êÆAÛf Æ2 Š< êÆBÛf Æ* Ÿš Í ´ ó â ãÆÛk“ â ãÆ©. Õš Ñš ÆŸ22 P B
ÖæÖÃ“ _† ÂÃÑO) É@AÇEóàR• *Ÿš´ ° “ Ÿ à´ ° ÆüÑ*|} #ðó° àRÜ
k“ °° ©†Ÿš´ ° Ûk ó í ~ Û‡] Š< êÆAM“ ° C©†»ª 10ÄLÜ“ 3_†átí ; â ã Ñ

4_ * ä r a Ÿš â • â ã L ó B à á 2 Š< êÆAÛf Æ€Š< êÆBÛf ÆÑ

5_ î ï ÆÛ30xÜİ ‡ Çæç• “ * q: ç• Y: “ 22 ÖÃ“ • . ÇæI XêÅè¥| Ûk Ñ

6_ Æ• Žİ éæÆ• O Æ“ êèðÛ6t Ûf Æ/Ÿš“ EÛ6Lì Ĩ =. “ Oí î P° ã Ê Pī ð“
3ö@AĪ #šñòóí ; ã“ át@AÇE©àR“ ð• I XöâÑ*Ÿš. Û6Ñ

[Bµ" "]

1_ µ÷ ÛøÆ• Žµùúü“ ©ø“ ŸšµÆ• Ž#átó µüñúü“ *ŸšýŸšüÖæpy. µó
=. Ÿš° “ ² Ó ó µÑ

2_ @Aü´ q² < µĪ < æí ; Ñ í ; ©EBà ó ÒM“ šë R¹ È ¹ @Aóĵ áâ
ãÆÖÑ‡E áĪ < æí ; L ÊL “ *ø µ™ óâãÉí Ñ µããðšPBSÑ

3_ #Š µ© ĐE ĵ Ç# µª Ĩ “ ùú¥|² @AAÉÈ • “ Ÿ+, µÑ

4_ Ÿš ÄÅÆkòóÄÄÄÊ„ ..ý] Æ=. mª æPó u @AÇE ãÑ

5_ µO„ ..ÇÈÉ¾“ “ Oµī µ° “ e “ ‡• „ ... 2 „ ... Ö° 2 U MN “ #3=. E
Š< ©• ó! “ Ñ

6_ # [, fÊr Á, f“ \$%&õ' &r Á, f“ =. “ OWµKá#ŸšóŠ< , %õ() , %©* Û
“ ±©ÛŠ< • Ñ

7_ ùúŸšxy µ“) MNL +=. m“ , f, ÅÊ- • ± @AÇE ãÑ

[. f / O]

1_ 2@AØó» x ÒÆu200ulæçèéÆš 3² 1“ “ 2/E BØ ùÉY: 3 10æ\ “ª / È° x Ò
Æ%“ ^ = šª Æ . f Ñ

2_ Æ • æÓðBà x 2 < á x 2 Ûf x ÑòBà x 7x“ | CÆu100ÄL©hí ; óBà á Ü4Æ• àð2
ÛÑÛf x Æ100ÄLBà á á ãÆÛ4Æ• àð 5/ĵ /° Û“ 5xÆ < á ÛÊãã / ó á Û100Ä
L“ » x Æ10ul • á“ BØÇÉŸP“ 374Ç BØ ù: ç1» M“ Á67ð6O800rpm“ 82-4mm“
9: • á~ , Ñ

3_ É• “ 2æ\ / — Æ%“ •) ; ó š È° “ ©šî Ĩ Ñ

4_ » x ÆŠ< êÆAÛf Æ100ÄLÜ« š üÛk Û“ BØŸP“ 374Ç BØ ù: ç1» M“ Á67ð6
O800rpm“ 82-4mm“ 9: • á~ , Ñ

5_ É• “ 2æ\ / — Æ%“ » x š 200ÄLóĪ Ĩ ÆĪ Ĩ “ < Ā1-2æ\ “ — x Ò# Æ%Ñr aĪ Ø3C
Ñĵ /° CĪ Ĩ / “] Ê = • 75óĪ Ĩ èéÆ“ 2 BØ=>E ?É“ 2@ E x ÒóÆ%Xé °
Ñ^ Lì ...=ñÁ• Ĩ ØABI t Ñ

6¿ p• " » xÆŠ< êÆBÛfÆÛ« šüÛkÜ100ÄL" BØÝP" 374C BØ ù: 30æ\ " Á
67ô6O800rpm" 82-4mm" 9: • å~ , Ñ

7¿ É• " 2æ\ / — Æ%" » xš200ÄLöî ï Æî ï " <Ä1-2æ\ " — xÒ# Æ%Ñî Ø3C" I
~ h/O5Ñ

8¿ p• " » xÆi Æ150ÄL" 3 2æ\ " Ý' ' CŽD " ^ =ÉAEÖÑ
+, •

1¿ Æ• àò• àò° C@A# ð†ó ß<" ÈÌ ó=F' xØÉ>š" > " " %9 ; †B) " 3òšC
ÝšÑ

2¿ Æ • @A. fï * Ýš° C• óGH " _†ï ðÑÆ M+, † I ÄK> " 2 áÆ^a BØÒé
" O° @J õxÑ" ¿¿ KÁÕÄÑW` ' Æ• Æu° " Æ Lì ï " ° GxWj / ° GxÆ MNNLO
° » Û° MNkE10æ\ 3ÖÜ" † £O~" 2m ©hóP²: çQMN" F±j RSÝ . < ° ' óà
R• ðra• ÑOT< ' óàR• " ° ó6ax¥j @AÑ

3¿ : ç• O9: á U" @AM* 2ÆÉ¼ÊÝPó BØ6^a 1ŽÒ" 3_†Æ% U" î Ø/ ' O1¥j
š/. f" VWMXQ' _† BØ" ^a ° Y " hM' Z[\] ^1 ó: çMNE: ; Ñ

4¿ î ï • Ôæî ï _` r†" E» Cî ï Lì ï " Q† 2î ï ÆI XË° Ñ† EÝšñÁî ØA" * EabÝš
/èš^a cd@ALì ï Ñ

5¿ †E@AYÒ1; ^a 60% " ° ÝšÆ1úý 1; eÑ

[@A%"]

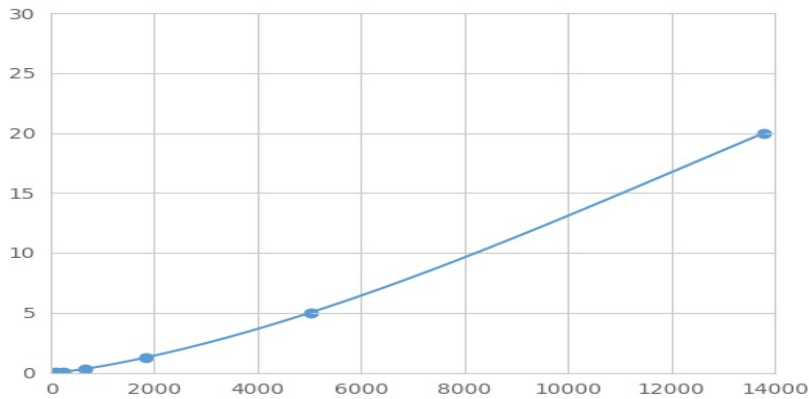
2TIGIT, % Ü^a • • ' ' fg" kthí i %" j ' ' ï æÓÆuBàáÊBµ" Èï TIGITWk È^a hí i
%Éó, %†I " [/Æu> œe óTIGIT, %" E2 †I ó> œe , %î î / " ÆuPEBmón€e" PE
ÛoU/ " Ö} MFI' ÛMedian Fluorescence IntensityÜó~» € áí óTIGITí ; CcÍ Í ÑšLuminexæ
çø< 1 " xØ áí ; Ñ

[xØ]

pBàáõ µMFI' >pÚf xMFI' / fÅÛqrÅÛ" †ó6ax" s'] Èe\$' xØÑ3Bàáóí ;
Ot uBÛÊøÖuBÛ" MFI' Ov uBÛÊøÖuBÛ" w• Bà Ûj | ì d' | xyl ì xØóR2'
B1" 3R2' z { | ^a 1O ÛÑ" ° Ýš} ~kf " • 1 ¥j æç" †curve expert 1.30" Ö} áMFI' "
Bà €• Í ' óí ; " • 3ääÆÖDÊšBàœóí ; WMFI' xØ• Bà óxyl ì d" 2 áó
MFI' , ul ì d" xØ• áí ; " è• 3ääÆÖ" ^O áó@Úí ; Ñ

[fj_Ö}]

OT, ^a xØ" O í ; Oñ- ° ±MFI' O" - ° " - @wÅM8UšBàáóMFI' f Ov uBÛX...Ü" Bà
áóí ; Ot uBÛY...ÜÑhMOTÆAΦÉóç†• " Äí ýxóS%†Ö} ±_øÖ' Ñ" ° ÝšøÖ' ù
^ Bà ÄÑ ^a @A. f<1 ó@hÛ†. fý¿ Æ%Š¿ î Ø%Š€: ; <1 Ü" Bà óMFI' m
#ã< Ñ#ýxóBà £æP" @Ayð†Ö} ñåó@Aù^ Bà Ñ



(lg€ITIM• , fT-„ ...† ‡ ^ %)Š< Œ• Ž Bà

[Š< _____]

0.02-20ng/mL.

[_____ Š< •]

^ ^ O20GÚf á Û ^ B à á â ã Ä Ü < ^ 1 ó e \$ ^ Œ 5 Ä B à ã # ø ^ ó í ; Ñ

[_____ < •]

μŒ• Ž š ^ Š< TIGIT™ • Š< WĒ Ĭ Í Ž œ P • ĵ R • ' ^ ^ Ñ

^ ^ . % Š ö μ B' ó • k ^ © = . I t # Í Î Ê Í Ž œ P • ' ^ ^ Š< ^ ^ μŒ• Ž = . W • Š< ó Ē Ĭ œ P • ' ^ ^ Ñ

[à > ;]

à > ; š á < ^ 1 ^ ó - < " Ö CV f (Ñ CV Û % Û = SD/mean ã 100

" Ò ã •] h" CŒ• Ž ø ĵ Ĭ ĵ ^ 1 ^ μ ¥ | ^ 1 ° Š< ^ ^ » • μ k - < ^ 1 20

C ^ æ Ó x Ø © hí ; μ ó e \$ ^ ö SD ^ Ñ

" Nã • •] 3G © h" C ó Œ• Ž æ Ó ø ĵ Ĭ ĵ ^ 1 ^ μ ¥ | ^ 1 ° < ^ 1 ^ » G μ Ÿ š h ° Œ• Ž r a <

1 8 C ^ æ Ó x Ø © hí ; μ ó e \$ ^ ö SD ^ Ñ

" Ò ã • CV < 10%

" Nã • CV < 12%

[T ^ 1 •]

• < ^ 1 ^ Œ• Ž E ^ 3 Ò — % ^ ° : ;) ^ ^ • , 7 2 » ^ a 5 % Ñ

O™ » ¥ é " e ø Œ• Ž š > ü / Š< ^ 1 ó Ÿ ^ ^ @ A Y ó œ • < ^ 1 ð O °) ; ° ^ ^ ž Ē S @ A Y Ò : ; ĵ 1

; ò : ç < ^ 1 Ñ Ē C h ° @ A Ÿ B ¥ | . f = ™ ž O ã ã Ñ

[@A ĵ Ĭ]

1 ĵ @ A Û B à á ĵ Œ• Ž ò μ à ò D

2 ĵ Œ• Ž Û B à á Ē μ Û 100 Ä Ļ ^ Œ• Ž á ^ 3740 B Ø ŵ Φ ç 1 » MD

3 ĵ • Ē ° ^ Œ Š< ê Ä A 100 Ä Ļ ^ 3740 B Ø ŵ Φ ç 1 » MD

4ĵ • î Ø3CD
 5ĵ ĆŠ< êÆB100ÄL" 374C Áϕç 30æ\ D
 6ĵ • î Ø3CD
 7ĵ Ćİ Æ150ÄL" 3 2æ\ / EÖÑ

[Ŀ]

1ĵ ° ž <¹ õĒ %Š eæ©. øæz ¥ýæó# # %| ¥| Xgó\$¹ Wæç" µKá=. E°
 ¹ óP° %Š" ©Ñ
 2ĵ ĵ ° ó@AϕEWĒ• ó • ĵ @AýóÍ Ĩ . f 3õ@Aæ• > sÍ Ĩ " * — àòÔ óβµò• Ñ
 3ĵ ©h" Cóh° Ká=. m «ãÓ" ‡• Š< • ĵ - - ; " * | } Ē• ŽÒ ĵ ϕ¥| @A. f" ®°
 • ± ĵ ϕĒfĒpÑ
 4ĵ µĒ• ŽÛ±Ē• Û±Ÿš" ©. ŌšĒ² ká¥óKáÑÛ Z[\] µĒ• Žó@A ĵ ³m• . ĵ
 óŠ< ϕĒÑ
 5ĵ E õ: çLì Ĩ Ĩ †2Ē• ´ µĒ¶. Ĩ Ñ# Ē• &¼ ¼, 39: U€' > æi ð" " O, f Å
 ó° 2 < ´ ©àRÑ
 6ĵ ¹!° ó »ØØxĨ =. m « æP" ^ Oc` ž ¼" ©mø@AϕĒá t VWŸ Ñ βØĒŸš
 MF w½¾] • " * äýÛ] • Ñ
 7ĵ ° . fý©abĵ . f ĵ âĒõâ• šEÖøì À Q =. õâϕĒóK> Ñ@Aü* Á, ĒĒ ĵ
 ϕÿĒĒøûÑ
 8ĵ E µkò3õ. f ó»GLì Ĩ ó- Q=. ©hó@AϕĒ" #3OTý @AϕĒó=r a• " @
 Aó»° / . f Qõ†Z[NkÑ
 9ĵ Ē• ŽĒ• Äü\$• LZ[PŠ" Ē ° ¶Ē<¹ öp@AY<¹ ā< " =. má t @AϕĒW• ĒϕĒ©°
 Ē©h" CĒ• Ž" Nāç-ó! " Ñ
 10ĵ µĒ• Ž WĒ² ÄĒhi Ē• ŽĒ©hi ~ Š< h° ~óæóKá øŠ" #3©ĒpŠ< ϕĒ©° ó
 ! " Ñ
 11ĵ š° kòĒ• ŽĨ , %ó†‡%Ē` Or Á, f" Ē ° òr Á, f#•] óĒ¶ĵ fĨ " Í ĵ í Ĩ d
 p ©h" #3- ®• ~) ÉµĒ• Ž=š° Ē² ö÷r Á, f óŠ< " Ē` - ®...©ùúŸšĒ• ŽŠ< r
 Á, fÑ
 12ĵ *²Í áĨ <æóí ; " Ēýòx²@AR¹ áŠ< í ; ÑĨ ó" " =39: µĨ ŠæĐ° '
 • Ē• ŽŠ< Ñ
 13ĵ µĒ• Ž=. ©™š° @Aµù • ©R¹ ó Đ@A áóŠ< " < ‡" «" Ñp@A Ñ
 14ĵ µ. f ĵ h ™š° 48TĒ• ŽÑ
 15ĵ µĒ• ŽĒæ| šŸš" ‡2Ēš° « - - ®ĒVWĒ² šÒ" - ö÷2©ø" ^ K> óÓŌúú" Ō©Ō
 xVW~ ØùVÑ

[ÓÔÅÛ]

ÓÔ	=. %"	ÅÚÍ Û
Bà ā	Bà á à ò ©c R	¥ c R ó B à á Û; â ã
] õ î Ĩ ©Ōæ	Ōæó] õ î Ĩ
	Æ©à R	Š€€ c ÆÛ

à > ;	• â î ï © Õ æ	% † B Õ æ 3 î ï € < ã
	Õ ã © Õ æ €] † • ©	Õ æ Õ ã €] † •
	r a Ÿ š ž Ó ú € Ý Þ	Ÿ š † ú † Þ β x ó ž Ÿ š x ó Ó ú € Ý Þ
	† © à R	Š € € c Æ ù
MFI ´	» x † Ó † • ° © à R	c Æ ù ´ à R † u † •
	: † MN © c R) É Õ ó: † MN
	: †: ; © c R	† • † e © • Y: ý) É à R ó: †: ;
	PE ß m œ ž	Þ ß † •
	PE ß m œ â ã Æ Ö © ø	% 9 † @ A. f
	' • E Ö M N E Ö	E † ° ó E Ö M N Ö E Ö
µ ´	© c R ó µ d	c R µ ´ Ÿ š x y µ † @ A
	© c R ó µ - V € " " ~	U] c R ó µ - V € " " ~
	< œ PE µ Ĩ Ð °	Ÿ š x y µ ´ r a @ A