

€• , f „ ...† ‡ ^ %3(STAT3)Š< Œ• Ž  
 (• • ' ' Lumi nex“ ^ %” • - )  
 — ~™Š > œ  
 • ~ ž Ÿ

¡ ¢ £ ¤ ¥ ¦ § ¨ © ª « ¬ – !

® °

[ ±²³~ ]

´ Œ• Ž µ ~ ¶ · ¸ ¹ º » ¼ ° ½ ¼¾¿ À ½¼ÁÂÃÄÅ ¼ÁÂÆÇÈ » É Ê Ë Ì Í ™ Š Å Æ  
 Î STAT3 Ī ¹ Ð

[ Œ• Ž Ñ Ò ]

Œ• Ó Ô	Õ¹	Œ• Ó Ô	Õ¹
96Ö×ØÙÚÛÜ	1	96Ö×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 Ä	1ä 120èL	Š< â ã Ä	1ä 12mL
Š< ë Å BØPE-SAÜ	1ä 120èL	Š< ä å Å B	1ä 12mL
ì Å	1ä 10mL	í î ï Å Ø30ä Ü	1ä 20mL
• ~ ž Ÿ	1		

[ ð ñ ò ó ô ò õ Œ• ]

1¼ Lumi nex MAGPIX ò § Lumi nex 100 ÷ § Lumi nex  
 200 ÷ § É Bi o-Radò, Bi o-Pl ex ò æ ç ø Ø ù ú ø ù • ~ ü ý ü ± þ , ÿ ñ Š à Ü  
 2¼ " É ' ¹ Å ù ò  
 3¼ â ã á ó EP .  
 4¼ É %  
 5¼ •  
 6¼ î Å ó Ò ù  
 7¼ 0.01mol /L Ø É 1ä Ü è é (PBS) § pH=7.0-7.2  
 8¼ ù  
 9¼ ß × ù

[ Œ• Ž ó õ ² ]

1¼ ! " # óĒ• Ž > \$ Ē• %&Ē• ' B ( È \$ ) \* Ð + , - § . / Ē• Ž O + 1 2 3 B à á ¼ Š < è Ā Ā  
¼ Š < è Ā B 4 ð 9 6 Ö × \* © -205C Š Ē 6 Ē• + 7 © 45C \* ò ~ Ð  
2¼ • ~ O ó Ē• Ž > 8 6 Ē• 9 ð & : Ē• ' B ( \$ ) ó ; < \* Ð  
, - >  
Ē• Ž Ñ B = > ? @ § & A B ð C > æ D • ~ E • ~ O ó 8 6 Ē• Ž ù ú F G D A B O 1 H I Ñ • ~ J K Ð L  
á M² N O 4 Ž % Ò Ē B ( P à § \* Q² Ñ \$ ¾ æ R S \* T U , ó Ð

[ B´ ó VWX\* \_ ]

¾ ĺ Ā ½ > " Y Z [ ó ¾ ĺ \ ò Ā ½ ó ] - ^ \$ " Y  
1Ü \_ — 1 ¾ ĺ ` § F ± a P B S Ø 0.01 mol / L § pH = 7.0 - 7.2 Ü Î » î b ° Å § Ā ½ ü c Ô ð Ð  
2Ü 3¾ ĺ e f g ` § % Ā ó h 7 F i È ó j k l Ā Ā è é Ā ( m • I S 0 0 7 § ³ n o p ß q Ú ó r Ā Ā , s t  
u " Y Z [ ó è é Ā ) ó v w % Q ù Î Ø ' g ó ¾ ĺ x y z { Ü Ð Ø Q ¹ £ | } = 1 : 2 0 - 1 : 5 0 § ~ z > 1 m L Ā Ā è  
é Ā Ī • h 2 0 - 5 0 m g ¾ ĺ ´ Ð Ü  
3Ü 3 € / ó • , Å f M , ... † ‡ ^ % » Ð  
4Ü 3 \ ò ó Ā ½ Ā 10,000 ä g • 5 æ Š § < Ē• § È » Ž > ~ © Š < É 7 © - 2 0 5 C • \* Ð  
Ā Ā Ā Ā Ā > F æ ç Ē B • ù § Ā Ā ð ' ~ 4 • ] - † ‡ >  
1Ü ' " Ā Ā ³ " ~ a P B S • • » î § - O ~ — q Ú ~ ™ § © 1,000 ä g • 5 æ Š O . W Ð Ø • š Ā Ā >  
M • æ • . W Ü Ð  
2Ü 3 . W / ó Ā Ā ~ a P B S Î 3 D E  
3Ü 3 Ā Ā ~ k l Ā Ā è é Ā d • ^ ž < P 1 0 7 H Ā Ā / Ÿ § z j ð y § Ā Ā > 4 € £ , ... † ‡ ^ é Ā % » Ð  
4Ü 3 B ´ © 2 - 8 5 C 1,500 ä g • 1 0 æ Š § < Ē• § È » Ž > ~ © Š < É 7 © - 2 0 5 C • \* Ð  
Ā Ā Æ Ç È » É Ê Ë ™ š B ´ > + 1,000 ä g • 2 0 æ Š § \_ È » Ž > Š < § É 3 È » 7 © - 2 0 5 C É - 8 0 5 C \* §  
¥ | § " © ª Ð  
, - >  
1¼ 4 È B ´ % ð ž # \* § 4 5 C \* g © 1 « § - 2 0 5 C " , M 1 H I § - 8 0 5 C " , M 2 H I Ð  
2¼ B ´ - - è ° ^ ® ° O Š < ± j § ^ { è ° B ´ " ² € £ { ³ Š < Ð  
3¼ B ´ • ~ ü ³ è ´ % µ ^ ¶ ; § " ³ • p • • ª Ā Ð  
4¼ • © , 1 Š < Ö o § 1 ° » ¼ • ~ ° » ½ " T ° ½ ¾ P ´ € £ Š < Ð

[ Lumi nex200 æçø ]

1. æ ç £ | > 50 u L E
2. ' ' Z [ > • å M a g P l e x ;
3. ĺ • å ¹ > 5 0 Å / Ā ;
4. M F I Ā > M e d i a n .

[ Ē• à ò ]

1¼ • ~ ü 3 \$ ó Ē• B ´ è ´ % µ ^ ¶ ; Ø 18 - 2 5 5 C Ü § z j " Ē• Ž F - Ā N O Ñ " Ā • ~ § + j \_ - ´  
D Ē B \$ ð ó B = Ē• § ý 3 8 6 ó B = ð Ē• & Ā , = Ē \* Ð  
2¼ B à á ( © Ç á ) > È ' B à á • h B à á â ã Ā 0.5 m L § É O ¶ ; É 7 , È 1 0 æ Š § Y N • • ĩ Í Ø ¥ | Ī  
Ī Ü § É í < P 1 0 . 0 n g / m L Ð à ò 7 H ā ā B à á ó E P § È H E P Ī • h 3 0 0 Ð L ó B à á ā ā Ā § z Ñ \$ ) n  
D Ò } ā ā f 1 0 . 0 n g / m L , 2 . 5 n g / m L , 0 . 6 2 n g / m L , 0 . 1 6 n g / m L , 0 . 0 4 n g / m L , 0 . 0 1 n g / m L , 0 . 0 n g / m L § B à á ā ā  
Ā ( 0 n g / m L ) æ • ¾ P ù Ú Ö Ð P \* Ó A B ± j • § È D A B + • ~ k ó B à á é Ā Ð

item	1	2	3	4	5	6	7	Tube
STAT3	10.0	2.5	0.62	0.16	0.04	0.01	0	ng/mL

3/4 Š < é Å Å Õ Š < é Å B > Detection A Õ Detection BF • ~ ü + ~ Ö Ö • É x Ø • † ‡ § 4 • Û Ú F  
 " É ' É ó Å Æ | / Û Ð<sup>a</sup> ~ ü æ Ü 4 Š < â ã Å Ä Æ B 1:100 â ã (z > 10 Ð L Š < é Å Å / 990 Ð L Š < â ã  
 Å) § Ý æ Þ Å § â ã ü ß o ± c à á ó È D A B \$ ð ó ¿<sup>1</sup> â \ (100 Ð L / Ö) § A ã â \ N<sup>3</sup> â \ 0.1-0.  
 2 mL Ð

4/4 í î ï Å > 580 mL É % • h 20 mL î ï Å Ø 30 ä Ü ä ã ^ 600 mL ^ ä ¾ Å í < Ð  
 , - >

1/4 B à á ó â ã " Ä œ • F x Í Ç È Ð

2/4 B à á + ©<sup>a</sup> ~ ü 15 æ Š Ñ â \ Ð " B à á å Ä • ~ - Ð Ð

3/4 B à á ¼ Š < é Å Ä ä ¾ Å ¼ Š < é Å B ä ¾ Å + • ~ Ì<sup>3</sup> ó ä ã Å ä \ § ä ã Å " Ä Þ ~ Ð ~ Å æ • • ç è  
 Ý æ Þ Å § ¥ ! Í Î Ð Þ \* Ó A B ± j ó à S • + • ~ ' 1 § ý à ' 1 Å Û Ð + n o \$ ð ó<sup>1</sup> é S ä  
 \ § 1<sup>1</sup> " y • ~ ' 1 â \ ó ] - Ø z \_ Š < é Å A N § - D " y g © 10 Ð L Ü § 4 ¥ ! é f í < è ì Ð

4/4 + í d " • ~ î f ä ã M ó B à á ¼ Š < é Å ä ¾ Å Š < é Å B ä ¾ Å Ð

5/4 î ï Å Ø 30 x Ü Í z ± ï ç - § + c ; ð ^ ¶ ; § • • Þ Å § ^ / ± ï J ñ è Ä ð Ç È á \ Ð

6/4 Æ • Ž Í ó æ Æ • Þ Å § ð ó ð ä 7 f ä ¾ Å Ö • ~ § F ä 7 M ö Í > Ä ^ Þ ÷ ø Q<sup>1</sup> ì É Q ù ú §  
 4 ö A B Í \$ ~ ü ü ý ø < ì § è f A B ± j " à S § Þ ^ J ñ ý è Ð + • ~ ¶ ä 7 Ð

[ B' † ‡ ]

1/4 ' ä Æ • Ž ' § " ^ • ~ " Æ • Ž \$ è f ó ' ~ ü § + • ~ • ~ ü Ý æ / ' ó  
 > Ä • ~ 1 § ± Ý ó ' Ð

2/4 A B Ü<sup>3</sup> c ± < ' Í < š í < Ð í < " F B à ó Ñ N § ~ ö S , È , A B ó ° á ä  
 ä Ö Ö Ð z j á Í < š í < M É M § + ' - ó ä ã É í Ð ' ä ã ð ~ Þ B S Ð

3/4 \$ Š ' " í F ž Ý \$ ' • Í § ù ú Ç È ± A B B Ó È • § ý , - ' Ð

4/4 • ~ ™ Ä Ä Ä \ ò ó ¾ ¿ Ä ½ É Ä Ä ý \_ Ä > Ä ^ © ™ š Q ó h f ! A B ± j " ì Ð

5/4 ' P Ä Ä Æ Ç È » § ^ Þ " Z ' Ç # ^ \$ % § z > Ä Ä & ' ¼ Ä Ä Ö<sup>1</sup> ¼ V N O ( § \$ 4 > Ä F  
 Š < " - ó ) \* Ð

6/4 + - q Ú É d ¾ q Ú § , - . ö / . d ¾ q Ú § > Ä ^ P X ' L á \$ • ~ ó Š < • È ö O 1 • È " 2 ä  
 § ½ " Ü Š < - Ð

7/4 ù ú • ~ k l ' § \* N O M 3 > Ä ^ ^ q Ú 4 Ä É 5 • ½ f ! A B ± j " ì Ð

[ 6¾78 ]

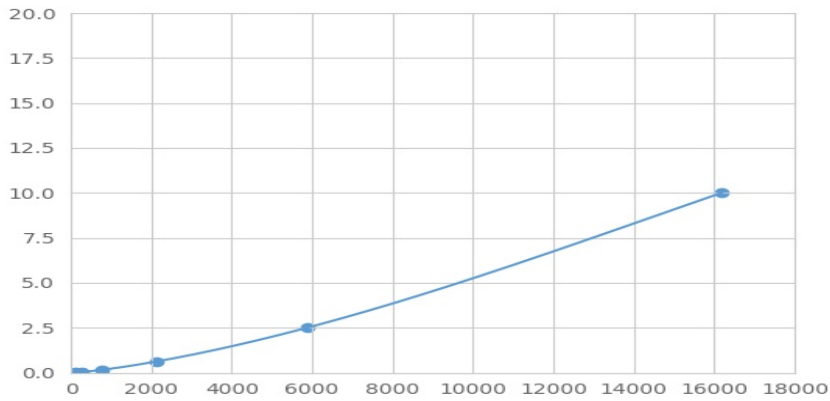
1/4 3 A B x ó È Ö Ñ • h 200 ul æ ç è é Å ~ 4 ± 9 § #: O F B x ù È ¶ ; ; 10 æ Š § • Ö Ö Ç Ö Ñ  
 Ä È § Ž > ~ © • 6¾ Ð

2/4 • > æ Ü ö ß à Ö ¼ < á Ö ¼ Ü Ü Ö Ð ö ß à Ö 7 Ö § n D • h 100 Ð L " Y í < ó ß à á Ø < Æ • à ò 2  
 Ü Ð Ü Ü Ö • 100 Ð L B à á ä ã Å Ø < Æ • à ò ® = 7 ° O - Ü § 6 Ö • < á Ø È ä ã O ó á Ü 100 Ð  
 L § È Ö • 10 ul • á § B x • È Ý Þ § 375 Ç B x ù ; ð 1.5 g N § Í > ? ö 7 P 800 rpm § @ 2-4 mm  
 § A B • á Ç 4 Ð

3/4 È • § 2 æ Š O < Ä È § • \* C ó & ' • Ö Ç § " ~ î ï Ð

4/4 È Ö • Š < é Å Ä ä ¾ Å 100 Ð L Ø<sup>a</sup> ~ ü ä \ Ü § B x Ý Þ § 375 Ç B x ù ; ð 1 g N § Í > ? ö 7  
 P 800 rpm § @ 2-4 mm § A B • á Ç 4 Ð





(€• , f „ ...† ‡ ^ %3)Š< Ć• Ž ßà

[ Š< \_\_\_\_\_ ]

0.01-10ng/mL.

[ ° Š< " \_\_\_\_\_ ]

{ ÂP20HÛÚ áØŽßàáâãÄÜ< , óí %Â• = Òßàì \$ ³ óí < Ð

[ ' • \_\_\_\_\_ ]

´ Ć• Ž ~ ©Š< STAT3§fŠ< XÊÈÌ " šQ• ÿY—§³ Ð

©~ / • • ö ´ J™ó" \§" >ÄJf\$ ÌÍÉÌ " šQ—§³ Š< §^ { ´ Ć• Ž >ÄX! fŠ  
< óÊËšQ —§³ Ð

[ éž< \_\_\_\_\_ ]

éž< ~ á< , Âó5' š ÒCVm) ÐCVØ%Û = SD/meanä 100

> Ñì > \_Y> DĆ• Ž ¼Î ¼ Â, Â ´ ĆE, ¹ Š< §Èææ ´ r • < , 20

D§æÜà á" Yí < ´ óí %ÂöSDÂÐ

> Oì > t\_3H" Y> DóĆ• ŽæÜ ¼Î ¼ Â, Â ´ ĆE, ¹ < , §ÈH ´ • ~ Y~ Ć• Ž d" <

, 8D§æÜà á" Yí < ´ óí %ÂöSDÂÐ

> Ñì > CV<10%

> Oì > CV<12%

[ U, • \_\_\_\_\_ ]

f< , §Ć• Ž F ² Ñž &» ¼; < \* §‡• 4 ? 3g ©5%Ð

Pÿg ¢ó^ \$ Ć• Ž ; üOŠ< Âó®~ §AB¶óĆE=Æð1¹ \* C~ ! § ¢ÊTAB¶Ñ; < ¼9

< ð; ð=ÆÐÊÐ Y~ AB¥J ĆE 6¾ >ÿ; æPèì Ð

[ ABŞö \_\_\_\_\_ ]

1¼ABüßà á¼Ć• ö ´ à ðE

2¼• Øßà áÉ ´ Ü100ÐLŞ • • å §375C ßx ù" ð1.5gNE

3¼• ÖÇŞ • Š< êÅ100ÐLŞ 375C ßx ù" ð1gNE

- 4¼• î × 3DE
- 5¼• Š< ê ÅB100ÐLŠ 375C Í " ð 30æŠE
- 6¼• î × 3DE
- 7¼• ì Å150ÐLŠ ; 2æŠOLÕÐ

[ Ž Ÿ ]

- 1¼ ©- =Æõ© •• Iª " Ä ¢m«ý¢ó\$ \$ - ñ¢Eñnó- , Xæç\$´Lá>Ä F´  
óQ¹ •• ®¯ Ð
- 2¼° ° óAB±j XE• ó • ¼AB ól Í 6¾4ðAB¢Ež eì Í \$+ž àðÝ óB´ðæÐ
- 3¼" Y> DóY´ L á>Ä^ | ±ì ÜŞz> Š< " ¼²³ <\$+noE• ŽŃžŸ ¢EAB6¾\$´µ¶  
%° ž Ÿ ; ¾' Ð
- 4¼´ ¢• Žâ• ¢• â• ~ \$" ÄP´ Ê, \e«óLáÐâ abcd´ ¢• ŽóABžŸ¹ ^€/°  
óŠ< ±j Ð
- 5¼F õ; õMöÎ ¥| 3E• ° » F ¼½Î Ð\$ ¢• ' É É¾4AB \ ' ™šùú\$^ PqÚ Ä  
óÇ# 3f! < Ä" àSÐ
- 6¼¿ " Åó Ä××ÖÎ >Ä^ | ± šQ\$ { Pj g- Ä\$" ^ AB±j êf] ^®¯ Ð ß×F• ~  
NM j ÄÄ\_ - \$+í ýü\_ - Ð
- 7¼ ©6¾ " hi ¼6¾ÅëÉýët~ LÕøöÆ( R >Äf! ýë±j óL™ÐABü+ÇÁÈLžŸ  
ýÉÆøûÐ
- 8¼F ´ \ò4ð6¾óÈHMöÎ ó5™R>Äf! " YóAB±j \$ \$4P[ ý AB±j ó>d" • \$A  
BóÈ´ 76¾RöyabU\Ð
- 9¼E• ŽF - Êü%fMabQŠ\$È ©µl =ÆöVAB¶ =Æì ' \$>Ä^ êf AB±j X-Ê±j " -  
! É" Y> D¢• Ž> Oì Í , ó) \* Ð
- 10¼´ ¢• Ž! XÊ, ÊÎ YZ¢• ŽÉ" Y] - Š< Y´ póšóLá } \$ \$4" ĩ bŠ< ±j " - ! ó  
) \* Ð
- 11¼~ ©\òE• ŽÎ • Eó| Ð- > gPd¾qÚ\$È ©òd¾qÚ\$t\_óÑÃ¼mÒš Ó¼÷™] k(  
v " Y\$ \$4¹ ° • - \* Ó" E• Ž>~ ©Ê, d¾qÚóŠ< \$> g¹ ° x" ùú• ~ E• ŽŠ< d  
¾qÚÐ
- 12¼+±Ô áÎ < šóí <\$É òà±ABS, áŠ< í <ÐÕ ó††>4AB ´ Î Ššĭ¹ „  
-E• ŽŠ< Ð
- 13¼" E• Ž>Ä" -~ ©¯ AB´ • " S, ó ÖAB áóŠ< \$~z\$• ^ ×bAB(Ð
- 14¼´ 6¾ž ŸY -~ ©48TE• ŽÐ
- 15¼" E• Ž; ¢¥| • ~ \$z 3Ê~ ©ª « - - É] ^Ê, ~ Ø\$¹ 3" ^ { L™óÛÛ \$Û" Û  
Ý] ^-P ] Ð

[ ÛÜÄß ]

ÛÜ	>Ä- ^	Äà] á
ßà ì	ßà á à ò " j S	¢Ej S óßà á â < â ã
	_õî ĭ " Ýæ	Ýæó _õî ĭ
	Å" éS	Š† j Åû

éž <	• â î ï " Ýæ	&ž Ÿ yCÝæ; î ï DĪ
	ƆĂ" Ýæ _Œ• "	ÝæƆĂ _Œ•
	d" ' ~ ¼Òù ÝƆ	• ~ • ùyãäkó ¼• ~ kóÒù ÝƆ
	• " éS	Št j Åû
MFIĀ	ÈÖ• óŒ• 1" éS	j ÅûšéS• hŒ•
	; ðNO" j S	* ÓÝ ó; ðNO
	; ð; <" j S	Œ• y  μ^ ¶; ý* ÓàSó; ð; <
	PEƆt šÅ	ã äŒ•
	PEƆt šâã ÒŒ"	&: ž Ÿ AB6¾
	„ -L ŒNO L Œ	Fž Ÿ » ¼óL ŒNOŒL Œ
ˆ Ā	" j S ó ' ] k	j S ' š• ~ k  ' ŒŒ AB
	" j S ó ' . W † ‡ ] -	V_ j S ó ' . W † ‡ ] -
	< šQF ' î ï 1	• ~ k  ' šd" AB