

€• , f „ ...16† ‡ 3(SLC16A3) ^ %Š &lt; Œ

(• Ž• • Lumi nex' ' " " • - )

— ~™ Š &gt; œ

• ~ ž Ÿ

 ; Φ f E α ¥ • ~ | S ~ " ©<sup>a</sup> « ¬ !

- ®

[ ° ± ² ~ ]

³ Š < Œ ' ~ μ ¶ | f " • - · , %• ¹ ° » ¼ ½ » ¾ ½ Ć Ā ¼ ½ Ā Ā Ā Ā Ā Ā ½ Ā Ā Ç È É ¼ Ê Ë Ì Í Î ™ Š Œ  
 f Ī SLC16A3 Đ , Ñ

[ Š &lt; Œ Ò Ó ]

Š < Œ	Ö	Š < Œ	Ö
96x Ø Û Ü Ů Ű Ÿ	1	96x Ø Þ ß	4
à á â	2	à á â ã ä Æ	1â 20mL
• æ	1	ç è é ê Æ	1â 20mL
^ % € Æ A	1â 120èL	^ % ã ä Æ A	1â 12mL
^ % € Æ Û Þ È - S A Ý	1â 120èL	^ % ã ä Æ B	1â 12mL
ì Æ	1â 10mL	í î ï Æ Û 30â Ý	1â 20mL
• ~ ž Ÿ	1		

[ ð ñ ò ó ô ò õ Š &lt; ]

1½ Lumi nex MAGPIX ò | Lumi nex 100 ÷ | Lumi nex

200 ÷ | Ê Bio-Rad ò , Bio-Pl ex ò ç è ø Û ù ú ø ù • ~ ü ý ü ° þ , ÿ ñ ã Ý

2½ Ê • , Æ ù ò

3½ ã ä â ó È Þ .

4½ Ê "

5½ •

6½ î Æ ó Ó ù

7½ 0.01mol / L Û Ê 1â Ý é ê (PBS) | pH=7.0-7.2

8½ ù

9½ à Ø ù

[ Š &lt; Œ Ó Ò ± ]

1½ ! " # óŠ< Æ> \$ Š< %&Š< ' à (É\$) \* Ñ+, - | . / Š< ÆO+1 23à á â ½^ %œÆA  
 ½^ %œÆB4õ%×Ø\* -205C| È6Š< +7 45C\* ò~ Ñ  
 2½ • ~ OóŠ< Æ> 86Š< 9ð&: Š< ' à (\$ ) ó; <\* Ñ  
 , - >  
 Š< ÆO à =>?@| &ABðC>ç D• ~ E• ~ Oó86Š< ÆùúFGDABO1HI Ò• ~ JKÑL  
 âM±NO4Æ" Éóà ( Pá | \* • ±Ò\$ ççQR\* ST• óÑ

[ à³ óUVW\* ]

ç ÄÄ¾> §XYZóç Ä[ òÄ¾ó\ - ] \$§X  
 1Ý ^—, ç Ä\_ | F° ` PBSÛ0.01mol/L| pH=7.0-7.2ÝÏ ¼î a»Æ| Ä¾übÖcÑ  
 2Ý3ç Äd† 1\_ | %Áó e 7FfÉóg hi ÄÄéêÆ(j kIS007| ²I mnàoÛópÄÄ. qr  
 s§XYZóéêÆ)ót u%• ùÏ Ù• ¹ óç ÄvwxyÝÑÛ• , fz { =1:20-1:50| | x> 1mLÄÄé  
 êÆÏ } e20-50mgç Ä ³ ÑÝ  
 3Ý3~ / ó• €Æ• M, f„ ...† ± ¼Ñ  
 4Ý3[ ò óÄ¾Æ10,000âg • 5ç ^ | %Š< | É ¼Æ> ~ " ^ %œ 7 " -205C• \* Ñ  
 ÄÄçÈÉ ¼ÈÈÏ ™š à³ > +1,000âg • 20ç ^ | ^ É ¼Æ> ^ %œ | È 3É ¼7 " -205CÈ -805C\* |  
 Ž• • ' ' " Ñ  
 , - >  
 1½4É à³ %ð" # \* | 45C\* 1 " 1• | -205C\$, M1HI | -805C\$, M2HI Ñ  
 2½à³ —€> ] ~ ™š O^ %œ> œ| ' y€» à³ §• ž ÿy ^ %œÑ  
 3½à³ • ~ ü² é | %ç† £; | §² } p• x" ÅÑ  
 4½¥" | , ^ %œÖm| §" ©ª • ~ » ¼« §S» ¾-P ³ ž ÿ ^ %œÑ

[ LumineX200 ç è ø ]

1. ç è f z > 50uLE
2. • • Y Z > • æMagPI ex;
3. - • æ, > 50@/^- ;
4. MFI° > Medi an.

[ Š< á ò ]

1½• ~ ü3\$ óŠ< à³ é | %ç† £; Û18-255CÝ | xœ±Š< ÆF ®² NOÒ§³ • ~ | + | ^ - ³  
 DŠB\$ðó à = Š< | ý386ó à = òŠ< &' • =µ\* Ñ  
 2½à á â ( ' ¶ â ) > • ' à á â } e à á â ä ä Æ0.5mL | , OE; 1 7 | ° 10ç ^ | XN» » ¼½ÛŽ • ¾  
 ç Ý | È í < P50.0ng/mLÑá ò7Hã ä à á â óEP | • HEP Í } e 300ÅLó à á â ä ä Æ | x Á \$ ) |  
 DÄ { ä ä † 50.0ng/mL, 12.5ng/mL, 3.12ng/mL, 0.78ng/mL, 0.2ng/mL, 0.05ng/mL, 0.01ng/mL | à á â ä  
 ä Æ(0ng/mL)ÄÄ - PÛÛ × ÑP\* ÅAB> œ Ž | • DAB+• ~ h ó à á â ÆÄÑ

item	1	2	3	4	5	6	7	Tube
SLC16A3	50.0	12.5	3.12	0.78	0.2	0.05	0	ng/mL

3½^ %œÆAõ ^ %œÆB> Detection A õ Detection BF • ~ ü + ~ ÆçÈ • È È È • „ ... | 4• È Ì F  
 Í È ' , óÆfŠz / Í Ñ© ~ ü ç Í 4 ^ %œ ä ä ÆÄÈB 1:100ä ä (x > 10ÅL^ %œÆA/990ÅL^ %œ ä ä  
 ÆA) | ĐçÑÁ | ä ä ù Òm° bÓÓ ó. DAB\$ðó - , Ö [ (100ÅL/x) | AÖÖ [ N² Ö [ 0.1-0.  
 2mLÑ

4½ í î ï Æ> 580mL Ê " } e 20mLî ï ÆÛ30å Ý ä ä † 600mL† x ÑÆí <Ñ

, - >

1½ à á â ó ä ä §³ ÄÄFØÍ ž ÝÑ

2½ à á â + ~ © ~ ü 15ç ^ ÕÕ [ Ñ ± à á â Ø³ • ~ ® DÑ

3½ à á â ½ ^ %€ÆAx ÑÆ½ ^ %€ÆBx ÑÆ+ • ~ Í ² ó ä ä ÆÕ [ | ä ä Æ§³ Ñ ~ Ñ ~ ÆÛ » » ÚÚ  
Đç ÑÁ | Ž • ¾ ĸ ÑP\* ÅAB> œ ó á RŽ + • ~ • , | ý á • , ÆÛ Ñ + l m \$ ð ó , ÜRÖ  
[ | 1 , \$w • ~ • , Õ [ ó \ - Ûx ^ ^ %€ÆAN | ® D \$ w¹ " 10ÄLY | 4 Ž • Ý † í < P B Ñ

4½ + à c ' • ~ á • ä ä M ó à á â ½ ^ %€ÆAx ÑÆ ^ %€ÆBx ÑÆÑ

5½ î ï ÆÛ30xÝÍ x > â è - | + b ; ä † É ; | » » ÑÁ | † / > â J ä € Å ä ž Ý Õ [ Ñ

6½ Š < ÆÍ æç Š < P Æ | ç è ð Õ 7 † x ÑÆO • ~ | F Õ 7 MéÍ >³ ' P e è • , B Ê • ï í |  
4 ð ABÍ \$ ~ î ï ð è < B | Ý † AB> œ š á R | ñ † J ä ð P Ñ + • ~ µ Õ 7 Ñ

[ à³ „ ... ]

1½³ ó ô Ø ð Š < Æ³ ö ÷ ø | § ð ' • ~ ± Š < Æ \$ Ý † ó ³ ù î ÷ ø | + • ~ ú • ~ ü Đ ç ù ü / ³ ó  
>³ • ~ , | ° ý Đ p ó ³ Ñ

2½ AB ù² b ° % ³ İ ý % š í < Ñ í < § F à á ó Õ N | ~ è R • È • AB ó š ä ä  
ä Ä Õ Ñ x œ ä ĩ ý % š í < M Ê M | + ð ³ - ó ä ä É í Ñ ³ ä ä ð ~ P B S Ñ

3½ \$ ^ ³ § Đ F ž Ý \$ ³ x ĩ | ù ú ž Ý ° ABB Å È Ž | ý , - ý ³ Ñ

4½ • ~ Ä Å Æ [ ò ó ĸ Ä Å ¾ È Ä Å ý ^ Æ >³ ] " š • ó e AB> œ B Ñ

5½ ³ P Ä Å Ç È É ¼ | ' P ± Y ³ ¶ ' | x > Ä Ä ½ Ä Ä Ö , ½ U NO | \$ 4 >³ F  
^ % § - ó Ñ

6½ ! " o Û È c ĸ o Û | # \$ % ð & % c ĸ o Û | >³ ' P W³ L â \$ • ~ ó ^ % ¶ f ð ' ( ¶ f § ) Õ  
| « § Û ^ % - Ñ

7½ ù ú • ~ h i ³ | \* NOM\* >³ ] ' o Û + Å È , Ž « AB> œ B Ñ

[ - Ñ . / ]

1½ 3 AB Ø ð • x Õ } e 200ul ç è é ê Æ ~ 4° O | # 1 OF à Ø ù É É ; 2 10ç ^ | x O Ç ¶ x Õ  
Æ f | Æ > ~ " } - Ñ Ñ

2½ } > ç ĩ ô à á x ½ ý % â x ½ Ú Û x Ñ ò à á x 7 x | l D } e 100ÄL § X í < ó à á â Û 3 Š < á ò 2  
Ý Ñ Û Û x } 100ÄL à á â ä ä Æ Û 3 Š < á ò - 4 . š O ® Ý | 6 x } ý % â Û È ä ä O ó â Ý 100Ä  
L | • x } 10ul • æ | à Ø } É P B | 375C à Ø ù ; ä 1¹ N | ½ 56 ò 7 P 800rpm | 72-4mm |  
89 • æ Š + Ñ

3½ É • | 2ç ^ O % Æ f | • \* : ó • Ç ¶ | § ~ î ï Ñ

4½ • x } ^ %€ÆAx ÑÆ100ÄL Û © ~ ü Õ [ Ý | à Ø P B | 375C à Ø ù ; ä 1¹ N | ½ 56 ò 7  
P 800rpm | 72-4mm | 89 • æ Š + Ñ

5½ É • | 2ç ^ O % Æ f | • x ~ 200ÄL ó í ï Æ í ï ; ĸ 1-2ç ^ | % x Õ \$ Æ f Ñ c ' í Ø 3D  
Ñ š O ® D î ï O | ^ È < - 86 ó í ï é ê Æ | 3 à Ø < = F > É | 3 ? ý F x Õ ó Æ f ä æ ¶  
Ñ y Mé v > ñ ½ • î Ø @ A J † Ñ

6½ a • | • x } ^ %€ÆBx ÑÆÛ © ~ ü Õ [ Ý 100ÄL | à Ø P B | 375C à Ø ù ; 30ç ^ | ½  
56 ò 7 P 800rpm | 72-4mm | 89 • æ Š + Ñ

7½ É • | 2ç ^ O % Æ f | • x ~ 200ÄL ó í ï Æ í ï ; ĸ 1-2ç ^ | % x Õ \$ Æ f Ñ í Ø 3D | \  
- X . / 5 Ñ

8½ a • | • x } ï Æ 150ÄL | 2 2ç ^ | • • • B • C | Æ > É @ D Õ Ñ

, - >

1½Š< áò> áò@DAB\$ðwó à = | ÈÌ ó>E• xØÉ?• | " # | &: ž Ÿ wC\* | 4ò• D  
• ~ Ñ

2½} > AB- ñĭ + • ~ @DŽóFG | Ž• ĭ í Ñ} N, - šw H₂ L™ | 3 á} " àØĪ æ  
| 1, §Ī ō xĪ | » » J ½ÑÁÑW• ² Š< } e® | } MéĪ - ®HxWšO®Hx} NOOK1  
„ 1 Û®LM[ F10ç ^ 4ØŸ | xæN | | 3] §Xó° ; ãPNO | E« ŸQR~™ / %„ ° ó á  
RŽóc' ŽÑPS%° ó á RŽ | ©ª ô7' xž ŸABÑ

3½; ã> P89 â T | ABN+3} É„ ÊPβó àØ7" OÆÒ | 4Ž• Æf T | ĭ ØO² 12ž Ÿ  
• . - ñ | UVNWQ² Ž• àØ„ " ¶X | XN² YZ [ \ ] • ó ; ãNO ; <Ñ

4½ĭ ĭ > Đçĭ ĭ ^ \_ cw | F• Dĭ ĭ MéĪ | Qw3ĭ ĭ ÆJ ä Ç¶Ñxæ• ~ ñ½ĭ Ø@ | +F` a• ~  
Oã~ " bcABMéĪ Ñ

5½xæAB£ØO< " 60% | ©ª • ~ } Oúý O< dÑ

[ AB\$... ]

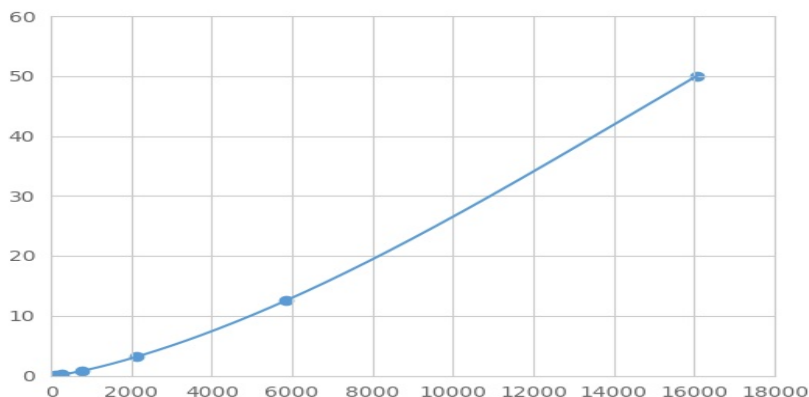
3SLC16A3¶f Ü" • Ž• • ef | [ t gĪ , f | h• • ĭ çĭ } eàáâÊà³ | ÈĪ SLC16A3Wi Ä" g  
Ī , fÉó¶f> j | " O} e™š óSLC16A3¶f | F3! > j ó™š ¶fĭ èO | } ePEàkóĪ  
| PEŪmTO | ÒmMFI° ÛMedian Fluorescence IntensityŸó | 1 ãĪ óSLC16A3ĭ <BbĪ Ī Ñ~ Lu  
minexçèø%• | ÓÔ âĭ <Ñ

[ ÓÔ ]

nàáâõ ³ MFI° = aÚÛxMFI° O-ÁÛopÁŸ | xò7' x | q² ^ Èd%° ÓÔÑ4àáâóĭ <  
PrsàÛÊõÖsàŸ | MFI° PtsàÛÊõÖsàŸ | u-àá Ûš \éc² | vw\écÓÓóR²°  
A• | 4R²° xyz " 1P ŸÑ©ª • ~ { | [ - ] } μž Ÿçè | xcurve expert 1.30 | Òm â MFI° |  
àá ~-Ī ² óĭ < | • 4ãäÂÖEÊ~ àásóĭ <WMFI° ÓÔ-àá óvw\éc | 3 âò  
MFI° €e\éc | ÓÔ- âĭ < | â• 4ãäÂÖ | ÆP âóAÖĭ <Ñ

[ • ZÖm ]

PS, " ÓÔ | 1 ĭ <Pñ, „ « MFI° P' , „ | §" uÁN9U~ àáâóMFI° -PtsàÛxfŸ | àá  
âóĭ <PrsàÛŸfŸÑXNPSŠB> æóÃ„ Ž | ÁĪ ýçóS\$...Öm« ^ õÖ° Ñ©ª • ~ õÖ° ù  
t àá ÁÑ " AB- ñ = μó§XÛx - ñú½ Æ† ^ ½ĭ Ø† ^ ; <=μ Ÿ | àá óMFI° ]  
\$B%Ñ\$ýçóàá | çŠù | ABúðwÒmñáóABùt àá Ñ



(€• , f „ ...16† ±3)^ %Š< Æà á

[ ^ %o ]

0.05-50ng/mL.

[ š ^ %o< ]

y° P20HÚÛ à ÛÆàáâãäÆÝ%o. ód%° } 4Ãàáß\$õ² óí <Ñ

[ %oŽ ]

³ Š< Æ~ " ^ %oSLC16A3| • ^ %oWEÌ Í Æš • • ÿQŽ • • ² Ñ  
" • / ‡ ^ õ ³ A' ó< [ | § >³ J † \$ Í Î Ê Í Æš • Ž • • ² ^ %o| ' y³ Š< Æ >³ W! • ^  
%oÓÈÌ š • Ž • • ² Ñ

[ Ü" < ]

Ü" <~ â %o. ° ó, %o' ÖCve) ÑCVÜ%Ý = SD/meanâ 100  
" ÒB> ^ X" DŠ< Æõ ½Í ½ ° . ° ³ ž Ÿ. ½ ^ %o| . " ³ i • %o. 20  
D| çÍ ÓÔ§ Xí < ³ ód%° õSD° Ñ  
" OB> r ^ 3H§ X" DóŠ< ÆçÍ õ ½Í ½ ° . ° ³ ž Ÿ. ½ %o. | . H ³ • ~ X®Š< Æc' %o  
• 8D| çÍ ÓÔ§ Xí < ³ ód%° õSD° Ñ  
" ÒB> CV<10%  
" OB> CV<12%

[ T. Ž ]

• %o. | Š< ÆF ± Ò- &©ª ; < \* | -Ž + 63¹ " 5%Ñ  
P~ 1 £æ' õŠ< Æ™š ùO^ %o° ó~™ | AB£ó> æ=μõ1 ½ \* : ® | • ËSAB£Ò; < ½O  
< õ; ã = μÑËD X®AB‡Až Ÿ - ñ > ~ ž æPÞÑ

[ ABÿé ]

1½ ABüàáâ ½Š< õ ³ á òE  
2½ } ÛàáâÊ ³ Ý100ÀL| } • æ| 375C àØ ù ã1¹ NE  
3½ • Ç¶ | } ^ %o€ÆA100ÀL| 375C àØ ù ã1¹ NE  
4½ • î Ø3DE  
5½ } ^ %o€ÆB100ÀL| 375C ½ ã 30ç ^ E  
6½ • î Ø3DE  
7½ } ì Æ150ÀL| 2 2ç ^ ODÖÑ

[ ž Ÿ ]

1½ " — =μõ| ‡ ^ dç§³ õçj £ýçó\$ \$ \$ ¢ž Ÿä f ó ¥. Wçè| ³ Lâ >³ F®  
• ó • ½ ‡ ^ | § Ñ  
2½ š " óAB> æWŠ< ó Ž ½ ABú ó Í Î - ñ 4õ AB> æ" dÍ Î | +- á ò Ð p ó à ³ ò " Ñ  
3½ § X" DóX®Lâ >³ ] ž ©BÍ | x> ^ %o< ½ª « < | +l mŠ< ÆÒž Ÿ ž Ÿ AB- ñ | ñ - ®  
" - ž Ÿ | ñ Š ù Ñ

4½³ Š< ŒȪ Š< Ȫ • ~ | §³ Ñ̄ Ē° [ ÝÉóLâÑØ YZ[ \³ Š< ŒóABžŸ±] ~ / š  
 ó ^ %> œÑ̄

5½F ò; āMėĭ Ž• 3Š< ²³ F´ μĭ Ñ\$ Š< ' , , ¶489 T •™šì í | ' PoÛ Ā  
 ó¶ 3 %° §áRÑ̄

6½• " , ó ¹ ØØxĭ >³ ] ž© š• | yPb\_—° | §] õAB> œÝ†UV~™Ñ̄ àØF• ~  
 NE g»¼^—| +àýü^—Ñ̄

7½ " - -ú§` a½- -½PĒòPr ~ DÖøé¾ Q >³ òP> œóL™Ñ̄ABü+¿ ĀÀDžŸ  
 ýĀŠøûÑ̄

8½F ³ [ ò4õ- -ó• HMėĭ ó, Q>³ §XóAB> œ| \$4PSý AB> œó>c' Ž| A  
 Bó. ®. - -QöwYZM[ Ñ̄

9½Š< ŒF-Āü%• MYZ• ^ | Ā " ' Ä=μõnABĒ=μβ%| >³ ] Ý†AB> œW-Ā> œ§®  
 Ē§X" DŠ< Œ" OBĀ| ó Ñ̄

10½³ Š< Œ! WĒ° Ā„ XYŠ< ŒĒ§X\ - ^ %X®nóšóLâ õ{ | \$4§Ēa ^ %> œ§® ó  
 Ñ̄

11½~ " [ òŠ< Œĭ ¶fó• Ç\$Ē\_Pc¿oÛ| Ā " òc¿oÛ\$ŕ ^óÉ²½eĒ' Ē½ē \c  
 n §X| \$4§" • - \* Ā±Š< Œ>~ " Ē° óòc¿oÛó ^ %| Ē\_§" všùú• ~ Š< Œ ^ %c  
 ¿oÛÑ̄

12½+° ĩ āĭ ý%šóí < | ĒúóÓ° ABR• ā ^ %í < Ēĭ ó „ ...>489 ³ ĭ ý ^ šĐ , ,  
 - Š< Œ ^ % Ñ̄

13½±Š< Œ>³ §—~ " ® AB³ ö Ž§Ŕ• ó ĩ AB āó ^ %| | x | ¥' ĩ aAB Ñ̄

14½³ - -žŸX —~ " 48TŠ< ŒĒ̄

15½±Š< Œĭ ¢¤¥• ~ | x 3Ē~ " ©ª « -ĒUVĒ° ~ Đ| §óò3§õ' yL™óÑ̄ò÷ø| ÓŠÔ  
 ÖUV-ÖøUÑ̄

[ ÑÒĀx ]

ÑÒ	>³ \$'	ÅØ\Û
à á ß	à á â á ò § b R	ž Ÿ b R ó à á â Ú < ä ä
	^ õ ĭ ĭ § Đ Ç	Đ Ç ó ^ õ ĭ ĭ
	Æ § Ü R	^ ~ b Æ Û
Û" <	• æ ĭ ĭ § Đ Ç	& ž Ÿ w C Đ Ç 2 ĭ ĭ ; ¿
	ÑĀ § Đ Ç ^ Š< § Þ	Đ Ç ÑĀ ^ Š<
	c' Û~ ½Óú Þß	• ~ } ú w Ü Ý h ó ½• ~ h ó Ó ú Þß
	} § Ü R	^ ~ b Æ Û

MFI°	· x} óŠ< , §ÜR	b Æû   ÜR} eŠ<
	; ã NOŞbR	* ÅĐpó; ã NO
	; ã; <ŞbR	Š< wdϕ†ε; ý* ÅáRó; ã; <
	PEà k š ½	ÜÝŠ<
	PEà k š ã ä ÅÖŞö	&: ž Ÿ AB- -
	, - DÖNODÖ	F ž Ÿ ©ª óDÖNOÖDÖ
3 °	ŞbRó ³ \c	bR ³   • ~ hi ³ ž Ÿ AB
	ŞbRó ³ . V „ ...\-	U^bRó ³ . V „ ...\-
	ý%š • F ³ Ĩ Đ,	• ~ hi ³   c' AB