

€• , f „ 2(KLK2)...† ‡ ^ %  
 (Š< Œ• Lumi nexŽ• • ' ' " )  
 " • \_ \_ ~™  
 Š• > œ•

ž Ÿ | € £ š • ¤ ¥ • | § ¨ ©ª !

« ¬ -

[ ® ¯ ° • ]

± ‡ ^ %² • ³ ´ µ ¶ · ¸ ¹ º » ¼ ½ ¾ ¿ ¼» Ä Å Ã Ä Å » À Á Â Ã Ä Å Æ Ç ° È É Ê Ë Ì – — Ä  
 Í KLK2Î Ñ Ò

[ ‡ ^ % ð Ñ ]

‡ ^ ò ó	Ô Ñ	‡ ^ ò ó	Ô Ñ
96Ö Ö × Ø Ù Ú Û	1	96Ö Ö Ü Ý	4
Ɔ Ɔ à	2	Ɔ Ɔ à á , Ä	1â 20mL
Š ā	1	ä å æ ç Ä	1â 20mL
... † è Ä Å	1â 120éL	... † á , Ä Å	1â 12mL
... † è Ä B × PE-SA Û	1â 120éL	... † á , Ä B	1â 12mL
ê Ä	1â 10mL	ë ì í Ä × 30â Û	1â 20mL
š • > œ•	1		

[ î ï ð ñ ò ó ‡ ^ ]

- 1» Lumi nex MAGPI Xò ¤ Lumi nex 100ò ¤ Lumi nex 200ò ¤ È Bi o-Radó, Bi o-Pl exòä ä ö × ÷ ø ù š • ú û ü @ ü , ý þ ÿ ÿ ... ß Û
- 2» Ž È Œ Ñ Ä ù ó
- 3» á , à ñ EP .
- 4» È •
- 5» Š
- 6» f î Ä ñ Ñ ù
- 7» 0.01mol /L × È 1â Û æ ç (PBS) ¤ pH=7.0-7.2
- 8» ù
- 9» „ Ɔ Ö ù

[ ‡ ^ % ñ ó ¯ ]



3» ...† èÄÄó...† èÄB<sup>-</sup> Detection A óDetection BBš • ú' • ÊÈÌ ™ÈÍ Î ' ' " αOŠÍ ĐB  
ÑÈ#¼ñÄ —^ + ÒĪ §• úäÓO...† á, ÄÄÈB 1:100á, († ~ 10ÄL...† èÄÄ/990ÄL...† á,  
ÄÄ)αÖäÖ¿ αá, úÖ{ @oxØÿñ» @=> î ñ±¶ Ûi (100ÄL/Ö)α=ÚÛi J ° Ûi 0.1-0.  
2mLĪ

4» èì í Ä~ 580mL È • < s 20mLì í Ä x 30â Úá, " 600mL" ÛdÄè8Ī  
( ) ~

1» ÞBàñá, ¥. ÇÈBÖÍ α¥Ī

2» ÞBà' | §• ú15äYĐÛi Ī μÞBàÛ. š• -@Ī

3» ÞBà» ...† èÄÄÛdÄ» ...† èÄBÛdÄ' š• È° ñá, ÄÛi αá, Ä¥. Ö• Ī • ÄÝ¿¿ ÞB  
ÖäÖ¿ α\ ] ÄÄĪ L&É=>ĵ ÇñBÖ<' š• Ç¶ αý BÇ¶ ÄùĪ ' z{ î ñ¶àOÛ  
i α- ¶¥...š• Ç¶ Ûi ñj " x† Z...† èÄÄJ α-@¥... | 10ÄLÛαO\ ] árè8âãĪ

4» ' äp\_š• á• á, Ī ñÞBà» ...† èÄÄÛdÄ ...† èÄBÛdÄĪ

5» ì í Ä x 30xÛĪ † ĵ æåæα' o7ç" V7α¿¿ Ö¿ α" +ĵ æFUèÄèα¥Ûi Ī

6» † ^ %ó í éá † ^ L ÄæèèĪ Û3r ÛdÄ, š• αBÛ3Ī ì í : • L í î M¶ãÈ MĪ ð α  
Oó=>Ī • ñòóí 8â αár =>ĵ Ç¥BÖαô" FUöãĪ ' š• ³ Û3Ī

[ Þ±' " ]

1» ±ö÷ Ûø † ^ %± ùúúα¥ø• š• μ † ^ % árñ ± ùñúúα' š• ýš• úÖäþý+ ±ñ  
: • š• ¶ α@ Ö ñ ±Ī

2» =>ú° o@† ±Ī † -è8Ī è8¥BÞB ñ ĐJ α• è OμÉ μ=>ñ àá  
, ÆÖĪ † Ç àĪ † -è8Ī ÈĪ α' ø ±p" ñá, Èè Ī ±á, î • ÞBŠĪ

3» ... ±¥ Ī B> æ• ±@Ī α÷øα¥@=>>ÉÉ < αý( ) ±Ī

4» š• ÄÄÄi ðñ½¾¿ ¼ÈÄÄúZÄ: • k | —Mñ s =>ĵ Ç äĪ

5» ±LÄÄÄÆÇ° α• Lμg ±° • c α† ~ ÄÄ » ÄÄÖ¶» R J K α O: • B  
...† ¥æñ! " Ī

6» #X} ÛÈp½} Ûα \$%&ó' &p½} Ûα: • LT±Hà š• ñ...† ' ó( ) ' ¥\* Û  
α° ¥Ú...† æĪ

7» ÷øš• vw ±α& J K I +: • k• } Û, ÄÈ- < ° =>ĵ Ç äĪ

[ . d/O ]

1» / => Öñ» ÖĐ< s 200ul ä åæç Ä• O@1 α 2, B, ÞÖ ùÇV73 10äYα@, È° ÖĐ  
Ä α[: • | < . dĪ

2» < ~ äÓòÞBÖ» † àÖ» ØÛÖĪ òÞBÖ7Öαz @< s 100ÄL¥f è8ñÞBà x 4 † ^ Þð2  
ÛĪ ØÛÖ< 100ÄLÞBà á, Ä x 4 † ^ Þð« 5/ , - Ûα 2Ö< † à x Èá, , ñ à Û100Ä  
Lα» Ö< 10ul Šã α, ÞÖ< ÇÛÝ α 371 Ç, ÞÖ ù7ç1. J α Á67ò3L 800rpm α 82-4mm α  
9: Šã—, Ī

3» ÇŠ α2äY, - Ä αŠ & ñ ™È° α¥• ì í Ī

4» » Ö< ...† èÄÄÛdÄ 100ÄL x §• úÛi Ûα, ÞÖÛÝ α 371 Ç, ÞÖ ù7ç1. J α Á67ò3  
L 800rpm α 82-4mm α 9: Šã—, Ī

5» ÇŠ α2äY, - Ä α» Ö• 200ÄL ñ Ī Ä Ī í α < Ä1-2äY α - ÖĐ Ä Ī p\_ì Ö3@  
Ī , -@ì í , α ZÈ=æ42ñ Ī í æç Ä α / , ÞÖ=>B ?Çα/@ BÖĐñÄ Ué °  
Ī † Ī ì , : Ī ÁŠ ì ÖABFr Ī

6» nŠ ą» Ō< ...†èÄBÛdÄ×š• úÛi Û100ÄLą„ PÖÜÝą371C„ PÖ ù730äYą Á 67ò3L800rpmą 82-4mmą9: Šã—, Ĩ

7» ÇŠ ą2äY, — Ä ą» Ō• 200ÄLñĭ í Äĭ í ą<Ä1-2äYą— ŌĐ Ä Ĩ Ĩ Ō3@ąj " f / O5ĭ

8» nŠ ą» Ō< êÄ150ÄLą 3 2äYąšŒ• C• D ą[ : ÇAEŌĭ  
( ) ~

1» ‡ ^ Bđ ~ Bđ ~ @ => ĩ ...ñ„ P9ąÉĒñ: FŒŌŌÇ; ™ąš ą" 6> œ• ...? & ąOđ™@ š• Ĩ

2» < ~ =>. dĭ ' š• ~ @ < ñGH ą\ ] ĩ đĭ < J ( ) ¥... ĩ ÄH— ą/ à < | „ PŌŌé ą- ¶ ¥ J ó ŌÑąĴĴ KÄŌĴ Ĩ T ^ ° ‡ ^ < s ~ ą< ĩ Ĩ Ĩ « ~ DŌT , ~ DŌ< J K K L - ¶ . x ~ M N ĩ B 10 ä Y O Đ Ū ą † Ç O « ą / k ¥ f ñ P @ 7 Ç Q J K ą F ° œ R S ž Ÿ + † ¶ ' ñ B O < ó p \_ < Ĩ L T † ' ñ B O < ą @ ~ ò 3 \_ Ō ą ¥ => Ĩ

3» 7ç ~ L9: à Uą=>J' / < Ç¼ĒÛŸñ„ PŌ3 | 1%ĐąO\ ] Ä Uąĭ Ō, ° - . ą¥ ™ / . dąVWJ XN° \ ] „ PŌ' | ° Y ą f J ° Z [ \ ] ^ μ ñ 7ç J K 78ĭ

4» ĩ Ĩ ~ Ōä ĩ Ĩ \_ ` p...ąB» @ ĩ Ĩ Ĩ Ĩ Ĩ ąN... / ĩ Ĩ Ä F U Ē ° Ĩ † Ç š• ĩ Ä ĩ ŌAą' B a b š• , è • | c d => ĩ Ĩ Ĩ Ĩ

5» † Ç => VĐ18 | 60%ą @ ~ š• < 1 ù ù 18 e ĩ

[ => % " ]

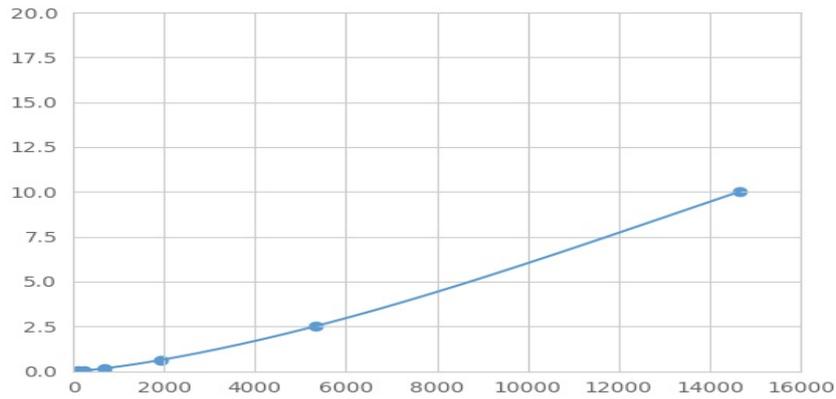
/ KLK2' Û | Š < Œ • f g ą ĩ r h Ē ĩ ą j Œ • Ĩ ä Ó < s P B à È P ± ą É Ĩ KLK2 T k È | h Ē ĩ Ç ñ ' ĩ ĩ ą X , < s — c ñ KLK2' ą B / ĩ ĩ ñ — c ' ĩ ĩ , ą < s P E P m ñ n c ą P E Ū € U , ą Ō { M F Ĩ ' × M e d i a n F l u o r e s c e n c e I n t e n s i t y Ū ñ « . à Ĩ ñ KLK2 è 8 C c È Ĩ Ĩ • L u m i n e x ä å ö † μ ą × Ø à è 8 Ĩ

[ x Ø ]

o P B à ó ± M F Ĩ ' > n Ø Ū Ō M F Ĩ ' , d Å × p q Å Ū ą † ò 3 \_ Ō ą r ° Z É e ! ' × Ø Ĩ O P B à ñ è 8 L s t P × È ø Ō t P Ū ą M F Ĩ ' L u t P × È ø Ō t P Ū ą v œ P B × j Ĩ d ° z w x j Ĩ × Ø ñ R 2 ' B μ ą O R 2 ' y z { | 1 L Ÿ Ū Ĩ ® ~ š• | } ĩ d ~ 1 ą ¥ ä å ą † c u r v e e x p e r t 1.30 ą Ō { à M F Ĩ ' ą P B • œ Ē ° ñ è 8 ą € O á , Ä Ō Ä È • P B — ñ è 8 T M F Ĩ ' × Ø œ P B ñ w x j Ĩ d ą / à ñ M F Ĩ ' • s j Ĩ d ą × Ø œ à è 8 ą è € O á , Ä Ō ą [ L à ñ = Ū è 8 Ĩ

[ , h Ō { ]

L T f | × Ø ą - è 8 L ĩ - ¶ ° M F Ĩ ' L • - ¶ ą - - v Å J 5 R • P B à ñ M F Ĩ ' d L u t P × X „ Ū ą P B à ñ è 8 L s t P × Y „ Ū Ĩ f J L T † > ĩ Ç ñ Ç ... < ą Ĩ Ĩ Ÿ ñ P % † Ō { ° \_ ø Ō ' Ĩ ® ~ š• • ø Ō ' ÷ † P B Ä Ĩ | =>. d 9 ' ñ ¥ f × † . d ý » Ä ^ % » ĩ Ō ^ % 7 8 9 ' Ū ą P B ñ M F Ĩ ' k ā Š Ĩ Ÿ ñ P B ž Ÿ < p ą => ý Ĩ ... Ō { Ĩ ā ñ = > ÷ † P B Ĩ



(€• , f „ 2)...† ‡ ^ %Ⓟβ

[ ...† ]

0.01-10ng/mL.

[ ...† ]

± ´ L20DØÙ à x [ ββàá, ÄÛ†µñe! ´ < 5Æββä ø° ñë8İ

[ Š< ]

± ‡ ^ %• | ...† KLK2α • ...† TÉÊË • —MŽœR • • ^° Ĩ  
 | ´ + ^ %ó ±B´ ñœi α¥: · Fr ÈÌ ÈË • —M • • ^° ...† α • ‡ ± ‡ ^ % : · T • ...  
 † ñÉÊ—M • • ^° Ĩ

[ àš8 ]

àš8 • à†µ´ ñ- Š" ÖCVf %İ CV×%Û = SD/meanâ 100  
 " Ðã~ Zf " @† ^ %ø » Í » ´ µ´ ± α ¥ µ ¶ ...† α » • ±k - † µ20  
 @αä Ö×Ø¥fë8 ±ñe! ´ óSD´ Ĩ  
 " Kã~ €Z3D¥f " @ñ† ^ %ä Óø » Í » ´ µ´ ± α ¥ µ ¶ † µ α » D ±š • f ñ ‡ ^ %p\_†  
 µ8@αä Ó×Ø¥fë8 ±ñe! ´ óSD´ Ĩ  
 " Ðã~ CV<10%  
 " Kã~ CV<12%

[ Qµ< ]

• † µ α ‡ ^ %B Ñ Ð— " ®~ 78& α~ < , 7/. | 5%İ  
 L™. | é • cø† ^ %š> ú, ...† ´ ñžÿ α => Vñœ • 9¹ î - ¶ &; ñ αž ÉP => VÐ78» 1  
 8ó7ç9¹ Ĩ É@ f ñ => ÿBα¥. d: ™ ™LâãĨ

[ =>Ĩ ]

- 1» => úββà» ‡ ^ ó ±βðA
- 2» < xββàÈ ±Û100ÄLα< Šã α371 C„ ÞÖ ùΦç1· JA
- 3» Š È° α< ...† èÄA100ÄLα371 C„ ÞÖ ùΦç1· JA

- 4» Š ĩ Ö3@A
- 5» < ...† èÄB100ÄLα371C Áϕç 30äYA
- 6» Š ĩ Ö3@A
- 7» < èÄ150ÄLα 3 2äY, EÖi

[ > œ ]

- 1» | • 9¹ óÉ ^ % e x ¥ · øÿx¥úÿñ %| x¥UgnšµTäâ x±Hà: · B-  
µñM¶^ % · ©İ
- 2» ª ñ=>| ϕT±^ ñ < » =>ýñÈĭ . dOó=>œ · šqÈĭ x' — BðÔ ñP±ð · Ĭ
- 3» ¥f " @ñf -Hà: · k « āÓx† ~ ...†E» - - 8x' z { † ^ %D> œ · x¥=> . d x ® - °  
· - > œ · ž d < pĭ
- 4» ±† ^ % Û ±† ^ Û ± š · x ¥ · Ö · É² i á ¥ ñ Hà Ĭ Û Z [ \ ] ±† ^ % ñ => > œ³ k E +  
ñ...† j ϕ Ĭ
- 5» B ó7çĭ ĭ Ĭ \ ] / † ^ ´ µB¶ · Ĭ Ĭ † ^ # ¼ ¼, O9: U E-—i ð x · L } Û Ä  
„ ñ° / † ´ ¥BOİ
- 6» ¹ ° ñ „ » ÖÖÖĬ : · k « —Mx†Lc` · ¼x¥kø=>| ϕárVWžÿĬ „ PÖBš ·  
JF u½¾Zœx' äúúZœĬ
- 7» | . dý¥ab» . d¿ âÈðâ€ · EÖöi Ä N : · öâj ϕñH-Ĭ =>ú' ÁÄÄE> œ  
· ýÄ†öüĬ
- 8» B ±i ðOó . dñ» DI ĭ Ĭ ñ- N: · ¥f ñ=>| ϕx OLTú =>| ϕñ: p\_< x=  
>ñ» - / . dNĭ ...Z [ Ni Ĭ
- 9» † ^ % BœÄü! · Ĭ Z [ M...xÄ | ²Æ9¹ óo=>V9¹ āŠx: · kár=>| ϕTœÄj ϕ¥-  
È¥f " @† ^ % " Kāç« ñ! " Ĭ
- 10» ±† ^ % TÉ² ÄÈf g† ^ % È¥f j " ...† f - | ñ-ñHàpø% x O¥Én...† j ϕ¥- ñ  
! " Ĭ
- 11» • | i ð† ^ % Ĭ ´ ñ ] È%È` Lp½} ÛxÄ | ðp½} Û €Zñĭ ¶ » f Ĭ " Ĭ » Ĭ j d  
o ¥f x O- - Ž" &Éµ† ^ %: • | É² ö ÷ p½} Ûñ...† xÈ` - - „ ¥ ÷ øš · † ^ % ...† p  
½} Û Ĭ
- 12» ' @İ àĬ † - ñ è 8xÈýòx®=>Oµ à...† è 8Ĭ ð ñ' " : O9: ±Ĭ ...-Ĭ ¶ ·  
œ† ^ % ...† Ĭ
- 13» µ† ^ %: · ¥" • | - =>±ù < ¥Oµñ Ñ=> àñ...† xŠ† xª · Òn=> Ĭ
- 14» ± . d > œf " • | 48T† ^ % Ĭ
- 15» µ† ^ % žÿϕÉš · x† / É · | š " ©ª ÈVWÉ² · Óx-ö ÷ / ¥ø · † H- ñÖÖúú xÖ¥x  
øVW" ÛúVĬ

[ ÖÖÄÜ ]

ÖÖ	: · % ·	ÄÛj Û
Pß ā	Pßàßð¥cO	x¥cOñPßàÝ8á,
	Zóì í ¥Öä	Öäñ Zóì í
	Ä¥àO	... · c Äù

à š 8	Š ā ì í ¥ Ô ä	" > œ • ... ? Ô ä 3 ì í < Ã
	Õ ¿ ¥ Ô ä Z † ^ ¥	Ô ä Õ ¿ Z † ^
	p _ P • » Ñ ù Ü Ý	š • < ù ... B à v ñ » š • v ñ Ñ ù Ü Ý
	< ¥ à O	... • c Ä ù
MFI ´	» Õ < ñ † ^ ¶ ¥ à O	c Ä ù ¤ à O < s † ^
	7 ç J K ¥ c O	& É Ô ñ 7 ç J K
	7 ç 7 8 ¥ c O	† ^ ... e " " V 7 ý & É B O ñ 7 ç 7 8
	PE P m — ¿	B à † ^
	PE P m — á , Æ Ô ¥ ø	" 6 > œ • = > . d
	• œ E Ô J K E Ô	B > œ • ® ñ E Ô J K Æ E Ô
± ´	¥ c O ñ ± j d	c O ± ¤ š • v w ± ¤ ¥ =>
	¥ c O ñ ± * S ' " j "	R Z c O ñ ± * S ' " j "
	† — M B ± Í Î ¶	š • v w ± ¤ p _ =>