

1Ã \$%&÷' ' " ¢' " ' ' () ' ' * ã + ì ' , - ! Ô. / O - 1 2 ' ' " 3. 4 5 6 ã ä å Å • • î É Á
Ã • • î É B 7 ù 6 Ú Û - ! - -208C- Î 9' ' . : - 48C- ! ö ÿ Ô
2Ã ð ÿ 3 ÷ ' ' " ¢; 9' ' < ô) = ' ' * ã + ' , ÷ > ? - ! Ô
/ O ¢
' ' " Õ ã @ ABC -) DE ô FA ê G ð ÿ H ð ÿ 3 ÷; 9' ' " ý þ I J GDE 3 1 K L Õ ð ÿ MN Ô O
â P, QR 7 " š Ì ÷ ã + S ä - - T, Õ' " Ä ê UV - WX ¾ ÷ Ô

[ã ° ÷ Y ... Z - !]

Ä Å Æ Æ ¢ ® [\] ÷ Ä Å ^ ö Æ Ä ÷ _ • ` " ' ® [
1 à a ž ĸ Ä Å b - l · c PBS Ü 0.01 mol / L - pH = 7.0 - 7.2 à Ò Á ò d Æ É - Æ Ä e ø f Ô
2 à 6 Ä Å g • h b - (Æ ÷ i : l j ì ÷ k " l m Ç È ì í É (no I S 007 - 1 p q r ã s P ÷ Š, f ¾ t u
v ® [\] ÷ ì í É) ÷ w x (T ý Ò Û - h ÷ Ä Å y z { | à Ò Û T ĸ % } ~ = 1:20 - 1:50 - • { ¢ 1 mL Ç È Ì
í É Ò € i 20 - 50 mg Ä Å † ° Ò à
3 à 6 • 2 ÷, f É „ P ... † ‡ ^ % Š Á Ô
4 à 6 ^ ö ÷ Æ Ä É 10,000 è g œ 5 ê < - Æ • Ž - Ì Á • A ÿ - • • Í : - -208C • - ! Ô
, f Ç È É ¢ I ê ë ' E' - , f ô ' ÿ 7 • _ • ‡ ^ ¢
1 à " " , f 1 • ÿ c PBS - - Á ò - - 3 ÿ ~ s P ™ š - - 1,000 è g œ 5 ê < 3 1 ... Ò Û , > , f A œ
P œ • ž 1 ... à Ô
2 à 6 1 ... 2 ÷, f ÿ c PBS ò 3 GH
3 à 6, f ÿ I m Ç È ì í É f, % ÿ ? S 107 K, f / j - { ¢ ô z - , f A 7 E ð ... † ‡ ^ % î É Š Á Ô
4 à 6 ã ° - 2 - 88C 1,500 è g œ 10 ê < - Æ • Ž - Ì Á • A ÿ - • • Í : - -208C • - ! Ô
, f È È Ì Á Í Î Ï j ã ° ¢. 1,000 è g œ 20 ê < - a Ì Á • A • • - Í 6 Ì Á : - -208C Ì - 808C - ! -
j š " ©ª « Ô
/ O ¢
1Ã 7 Ì ã ° (ô ÿ & - ! - 48C - ! h - 1 - - -208C ® ... P 1 K L - -808C ® ... P 2 K L Ô
2Ã ã ° - ® Ì Ä ` - ° ± 3 • • ² ¢ - ™ | î Ä ã ° ® ³ £ ¢ | ´ • • Ô
3Ã ã ° ð ÿ 1 ì µ (¶ % • > - ® ¹ € ¢ ' « È Ô
4Ã ¾ - 1 ĸ • • Û q - ° » ¼ ½ ð ÿ Ä Á ¾ ® W Ä Ä ĸ S † ° £ ¢ • • Ô

[Lumi nex 200 ê ë ù]

- 1. ê ë % } ¢ 50 u L H
- 2. - - \] ¢ " é Mag P l ex;
- 3. Ä " é ĸ ¢ 50 Á / Ä ;
- 4. M F I Ä ¢ M e d i a n.

[' ' ä ö]

1Ã ð ÿ 6' " ÷ ' ' ã ° ì µ (¶ % • > Û 18 - 258C à - { ¢ • ' ' " l µ Ä Q R Õ ® Ä ð ÿ - . " a - °
G' E' ô ÷ ã @ ' ' - 6; 9 ÷ ã @ ù ' ') Æ ¾ @ Ç - ! Ô
2Ã ã ä å (ª È å) ¢ É * ã ä å € i ã ä å æ ç É 0.5 mL - È 3 • > È : 1 Ì 10 ê < - [Q - - Í Î Û | š Ì
Ð à - Í ñ ? S 10.0 ng / mL Ò ä ö 7 K æ ç ã ä å ÷ EP - É K EP Ò € i 300 Ñ L ÷ ã ä å æ ç É - { Ò' , p
G Ó - æ ç • 10.0 ng / mL, 2.5 ng / mL, 0.62 ng / mL, 0.16 ng / mL, 0.04 ng / mL, 0.01 ng / mL, 0.0 ng / mL - ã ä å æ ç
É (0 ng / mL) • ž ĸ S Ý Þ Ú Õ S - Ô D E ² ¢ " # • - É G D E . ð ÿ I ÷ ã ä å î É Ô

item	1	2	3	4	5	6	7	Tube
KLRD1	10.0	2.5	0.62	0.16	0.04	0.01	0	ng/mL

3Ã••î ÉÀù••î ÉBϕDetection A ùDetection BI ¨ÿ . ÿÖÖx•Í ØÛ œ‡^ - 7 ¨ÚÛI
 " Í * Ê ÷ É%• } 2 ÛÖ° ÿ êÿ7•• æçÉÁÍ B 1:100æç ({ ϕ10ÑL••î ÉA/990ÑL••æç
 ÉA)- ÞêBÆ- æç àq· eáâ ÷ÉGDE' ô÷Ã¿ã ^ (100ÑL/Ú)- Dãã ^Q' ã ^0.1-0.
 2mLÖ

4ÃñòóÉϕ580mL Í s €i 20mLòóÉÛ30èàæç%600mL%ã¿Éñ?Ô
 /Oϕ

1Ããääã ÷æç®Ã•žI ÛÒE ¨Ô

2Ããääã. ° ÿ 15ê< Öã ^Ô•ãääãæÃ ¨ÿµGÖ

3ÃãääãÃ••î ÉAã¿ÉÃ••î ÉBã¿É. ¨ÿÐ¹ ÷æçÉã ^ - æçÉ®ÃBÿÖÿ Éç--èé
 ÞêBÆ- | §Í ÐÔS- ÔDE² ϕ÷äv•. ¨ÿ-¿ - ä-¿ ÉÿÔ. pq' ô÷¿êVã
 ^- 4¿®z ¨ÿ-¿ã ^ ÷_•Û{ a••î ÉAQ- µG®zh⁻ 10ÑLà - 7| §ê•ñ?ìíÔ

4Ã. î f © ¨ÿİ „ æçP ÷ãääãÃ••î ÉAã¿É ••î ÉBã¿ÉÔ

5ÃòóÉÛ30xàÔ{ " ² ðë- - . e>ñ%• > - - - BÆ- %2² ðMòî ÈóE ¨ã ^Ô

6Ã' ' " Òêé' ' S ! É- ðöôã: •ã¿É3 ¨ÿ- I ã: P ÷ÒAA™Søù T¿íí Túû-
 7ùDEÒ' ÿüýpù?í - è• DE² ϕ®äv- ÿ%Mò ì Ô. ¨ÿ¼ ã: Ô

[ã° ‡^]

1Ã° æ ' ' " ° - ®™ ¨ÿ• ' ' " ' è• ÷‡°™Û - . ¨ÿ ¨ÿ Þê 2‡° ÷
 AÃ ¨ÿ¿- . Þ ÷‡°Ô

2ÃDE ¹e••‡°Ò •jñ?Ô ñ?®Iãä ÷ ÖQ- ÿö V¾Î ¾DE ÷± ‡ãæ
 çÓÚÔ{ ϕ‡ãÒ •jñ?P ÍP - . ‡° ž ÷æçÍñ Ô‡°æçôÿPBSÔ

3Ã ' •‡°® ÓI ¥| §' ‡°' Ò- ýp£ ¨. DEEÔÍ " #• - /O ! ‡°Ô

4Ã ¨ÿš ÇÈÉ ^ö ÷ÃÃÆÃÍ , f aÉAÃ` - š ; T ÷! i " #DE² ϕ\$í Ô

5Ã ‡°S, fÈÈÌ Á-™S•\‡°È%™†& - { ϕ, f' (Ã, fÛ¿ÁY‡QR) - ' 7AÃ! I
 ••®- ÷* +Ô

6Ã , -sPÍ f ÄsP- - . /ùO/f ÄsP- AÃ™SZ° Oã' ¨ÿ ÷•• ½%ù 1 2½%®3ã
 - ¾®B•• - Ô

7Ãýp ¨ÿI m‡° - - ! QRP4AÃ`™sP5ÈÍ 6•¾" #DE² ϕ\$í Ô

[7¿89]

1Ã6DEÛ ÷ÉÚÖ€i 200ulêèì í Éÿ7• : - & ; 3I ãÛ ÿì . >< 10ê< - ' 3ÖÈÚÖ
 É%- •Aÿ⁻ €‡7¿Ô

2Ã€‡ϕêÿøãäÚÃ •‡ãÚÃÿÞÚÔøãäÚ7Ú- pG€i 100ÑL®[ñ? ÷ãääãÛ=' ' äö2
 àÖÿÞÚ€100ÑLãääãæçÉÛ=' ' äö' >8±3µ à - 9Ú€ •‡ãÚÍ æç3 ÷‡ãà100Ñ
 L- ÉÚ€10ul" é- ãÛ€ì áã - 378C ãÛ ÿ>ñ1.5hQ- Í ?@ø: S800rpm- A2-4mm
 - BC" é• 5Ô

3Ãì " - 2ê< 3E É%- " - D ÷' (• ÖÈ - ®ÿòóÔ

4ÃÉÚ€••î ÉAã¿É100ÑLÛ° ÿ ã ^à - ãÛáã - 378C ãÛ ÿ>ñ1hQ- Í ?@ø:
 S800rpm- A2-4mm- BC" é• 5Ô

5ÃÌ " - 2ê< 3E É%- ÉÚÿ200ÑL÷òóÉòó- EÐ1-2ê< - Æ ÚÕ' " É%Ôf ©òÛ3G
Ô±3µGòó3- aÍ F - ; 9÷òóì í É - 6 ãÛFGI HÌ - 6I I ÚÕ÷É%òò È
Ô| P÷yAõÎ " òÛJ KM• Ô
6Ã d" - ÉÚ€••î ÉBâ¿ÉÛ° ÿ ã ^ à100ÑL- ãÛáã - 378C ãÛ ÿ>30ê< - Í
?@ø: S800rpm- A2-4mm- BC" é• 5Ô
7ÃÌ " - 2ê< 3E É%- ÉÚÿ200ÑL÷òóÉòó- EÐ1-2ê< - Æ ÚÕ' " É%ÔòÛ3G- _
• [895Ô
8Ã d" - ÉÚ€ðÉ150ÑL- < 2ê< - æ—L, > ' (- • AÌ J MÛÔ
/Oϕ
1Ã' ' äöϕäöµGDE' ôz ÷ ã@- Î ï ÷AN- ÚÛÏ B• - ÿ&-) =¥! §z F - ! - 7ö• G
æÿÔ
2Ã€±ϕDE7¿Ò. æÿµG• ÷OP - | §úûÔ€±Q/O®z" QÐO - 6±á€⁻ ãÛÛò
- 4¿ ®RùÚ" - - - SÍ BÆÔZ " ' ' ' €i µ± - €±P÷Ò' µKÚZ±3µKÚ€±QRRT4
¿hÛµUV^I 10ê< 7Õà - { ϕW⁻ - 6` " #®[÷X. >ñYQR- N¾| Z [° 2• ¿Ã÷ã
V• ùf ©• ÔS\• ã÷ãV• - ¼½ø: ©Ú£æDEÔ
3Ã>ñϕSBC±á] - DEQ. 6€Ì ÉÍ áã÷ ãÛ: ^ : " Õ- 7| §É%] - òÛ3¹ 45£æ
• 87¿ - ^_Q` U¹ | § ãÛ±` Èa' (- [Q¹ bcdef¾÷>ñQR >?Ô
4ÃòóϕPèòóghfz - I ÉGòóP÷Ò- Uz 6òóÉMòÕÈÔ{ ϕæÿõÎ òÛJ - . I i j æÿ
3óÿ⁻ KI DEP÷ÒÔ
5Ã{ ϕDE• Ô: ? ^ 60%- ¼½æÿ€: ÿ : ? mÔ

[DE. ^]

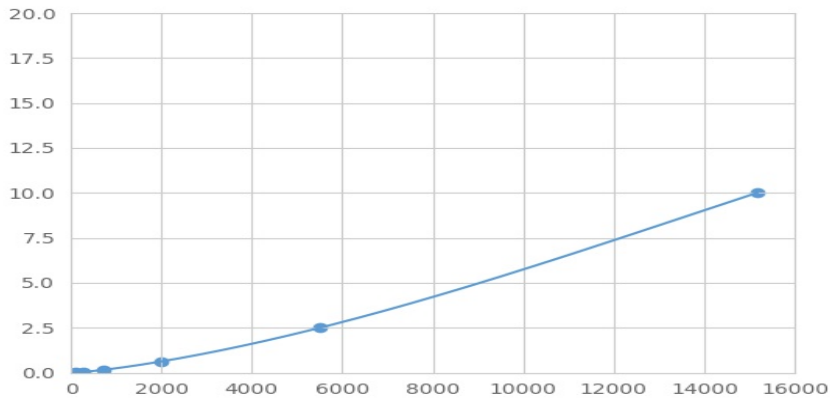
6KLRD1½% B⁻ " • - —no- ^• pÐq%- r —Òêÿ€i ãäáÍ ã° - Í ÒKLRD1Zsž⁻ pÐq
%ò ÷ ½%² t - —3€i | t § ÷ KLRD1½%- I 6\$² t ÷ | t § ½%òù3- €i PEãu ÷ v t - PE
Bw] 3- àqMFIÃÜMedian Fluorescence Intensityà ÷¹ h ±áÒ÷KLRD1ñ? Lk ÐÑÕÿLuminexê
ëü•¾- áã±áñ?Ô

[áã]

xãääù±° MFIÃGdÝPÚMFIÃ3¿ ÒÛyz Òà - { ø: ©Ú- { ¹ aÍ m(ÃáãÔ7ãää÷ñ?
S| } ãÛÍ Û} ãà - MFIÃS~} ãÛÍ Û} ãà - • - ãä Û± _÷I ¹ p€• _÷áã÷R2Ã
K¾- 7R2Ã, f, ^ 1S àÔ¼½æÿ...t^¿ ±ÇEæëë - { curve expert 1.30- àq±áMFIÃ-
ãä ^ - Ð¹ ÷ñ? - %7æçÓÛHÍ ÿãä; ÷ñ?ZMFIÃáã - ãä ÷€• _÷I - 6±á÷
MFIÃŠi _÷I - áã - ±áñ? - ó%7æçÓÛ- • S±á÷Dãñ?Ô

[<] Ûq]

S\Ê⁻ áã - 4 ñ?Sõ6¿¾MFIÃS™6¿ - ° » • ÒQ<Yÿãää÷MFIÃ¿S~} ãÛX• à - ãä
á÷ñ?S| } ãÛY• àÔ[QS\` E² ϕ÷• Ž• - ÒÒ ©÷W. • Ûq¾g ÛÃÔ¼½æÿ ÛÃý
• ãä ÒÔ⁻ DE7¿@Ç÷®[Û{ 7¿ ã É' ' ãòÛ' ' >?@Ç) à - ãä ÷MFIÃ`
" ' í " Ô' ©÷ãä " ©" - DE ôz àqõï ÷DEý• ãä Ô



(€•, f„ ...† ‡ ^ %Š< ŒD• Ž 1)•• ' ' " ã ä

[••]

0.01-10ng/mL.

[± •••]

| ÅS20KÝP‡âÜ• ã ä å æ ç È à • ¾ ÷ m(Å€ > Ó ä í ' ' 1 ÷ ñ ? Ô

[" •]

° ' ' " Ÿ - •• KLRD1- „ •• Z Î Ĩ Đ - ĩ T - ĩ Z ~ TM'' 1 Ô

- ^ 2' ' ù ‡ ° K š ÷ • ^ - ® A Å M • ' " Đ Ń Ĩ Đ - ĩ T ~ TM'' 1 •• - TM | ° ' ' " " A Å Z \$ „ •
• ÷ Î Ĩ ĩ T " ~ TM'' 1 Ô

[ê Ÿ ?]

ê Ÿ ? Ÿ ‡ â • ¾ Å ÷ 6" > Û CV n, Ô CV Û % à = SD/mean è 100

œ Ō í ¢ a [œ G ' ' " Å Ò Å Å ¾ Å ‡ ° £ x ¾ ç •• - É • ‡ ° s ž • ¾ 20

G- ê Ý á â ® [ñ ? ‡ ° ÷ m(Å ù SD Å Ô

œ R í ¢ u a 3 K ® [œ G ÷ ' ' " ê Ý Å Ò Å Å ¾ Å ‡ ° £ x ¾ ç • ¾ - É K ‡ ° x Ÿ [µ ' ' " f © •

¾ 8 G- ê Ý á â ® [ñ ? ‡ ° ÷ m(Å ù SD Å Ô

œ Ō í ¢ CV < 10%

œ R í ¢ CV < 12%

[X ¾ •]

„ • ¾ - ' ' " | " # , Ō Ÿ) ¼ ½ > ? - ! - • 5 @ 6 h - 5% Ô

S ĩ h a ô TM † ' ' " ¢ £ 3 •• Å ÷ - ° - DE • ÷ x ¥ @ Ç ô 4 ç - D µ # - ĩ Ĩ W DE • Ō > ? Å :

? ù > ñ @ Ç Ô Ĩ G [µ DE Ž K £ x 7 ç A ĩ § £ S ì í Ô

[DE " ÷]

1 Å DE ã ä å Å ' ' ù ‡ ° ä ö H

2 Å € ‡ Ü ä ä á Ĩ ‡ ° à 100 Ń L - € " é - 3780 ã Û Ÿ © ñ 1.5 h QH

3 Å " Ö È - € •• î É A 100 Ń L - 3780 ã Û Ÿ © ñ 1 h QH

4Ã" òÛ3GH
 5Ã€••î ÉB100ÑL- 378C Í ©ñ30ê< H
 6Ã" òÛ3GH
 7Ã€ĐÉ150ÑL- < 2ê< 3MÛÔ

[¥ |]

1Ã - ®" @Çùª ' ' m« ®Å ©n- ©÷' " ' " . - £æò÷÷®¾Zêë- ° OåAÅ! I µ
 ¾÷T¿' ' - ° Ô
 2Ã±±÷DE² ÇZ' ' ÷" #• ÅDE ÷ĐÑ7¿ 7ùDE æ¥ÿgĐÑ- . ÿ äöp ÷ã° ö• Ô
 3Ã®[æG÷[µOåAÅ` " §² í Ÿ- { Ç••• Å³ ´ ?- . pq' ' " Ô¥| §£æDE7¿ - µ¶·
 š¶¥| §" ¿" Ô
 4Ã° ' ' " ā, ' ' ā, æŸ- ®ÅßŸÍ 1 ^è-÷OåÔæ" bcde° ' ' " ÷DE¥| ° ` • 2±
 ÷••²ÇÔ
 5Ã! ! ù>ñP÷Ò| §6' ' »¼l ½¾ÒÔ' " ' ' * Ê Ê¿ 7BC] - ; úû- ™SsP È
 ÷È%6" #• Å®ävÔ
 6ÃÅ%Å÷ ÅÛÛÛÒAÅ` " §² ‡; T- | Skh®Å- ®` DE² Çë• ^_ - ° Ô āÛI æŸ
 QN kÄÅa- - . î a- Ô
 7Ã - 7¿ ®i j Å7¿Æi Í ì uŸMÛü÷Ç) U" AÅ" # ì² Ç÷O ÔDE . È, ÉM¥|
 § Ê' üÿÔ
 8Ã! ‡° ^ö7ù7¿ ÷ÉKP÷Ò÷6šUAÅ" #®[÷DE² Ç- ' 7S\ DE² Ç÷Af ©• - D
 E÷Éµ87¿ UôzbcV^Ô
 9Ã' ' " I - È („ PbcT• - Ì - »Í @ÇùxDE. @Çí " - AÅ` ë• DE² ÇZ - È² Ç®µ
 #Í ®[æG' ' " æRí Í 1 ÷* +Ô
 10Ã° ' ' " \$ZÍ 1 È< [\ ' ' " Í ®[_••• [µr ÷; ÷Oå ~- ' 7®Í d••² Ç®µ# ÷
 * +Ô
 11ÃŸ- ^ö' ' " Ò½%÷§Đ. æhSf ÄsP- Ì - öf ÄsP' ua÷ÑÄÅnÒ> ÓÅøš_l)
 x" ®[- ' 7° »—• - Ô• ' ' " AŸ- Í 1 f ÄsP÷•• - æh° »y®ýpæŸ' ' " ••f
 ÄsPÔ
 12Ã. • Ô‡åÒ • ; ÷ñ?- Í øá• DEV¾‡å••ñ?ÔÕ‡÷‡^ A7BC‡° Ò • ; Ó¿...
 - ' ' " •• Ô
 13Ã• ' ' " AÅ®žŸ- µ DE° " #• ®V¾÷ ÖDE‡å÷•• - • { - , ™xdDE) Ô
 14Ã° 7¿ ¥| [‡žŸ- 48T' ' " Ô
 15Ã• ' ' " " ©« - æŸ- { 6Í Ÿ- ° ±²³Í ^_Í 1 ŸØ- ° 6® ™| O ÷ÛÛ - Û®Û
 Ÿ^_•P ^Ô

[ÛÛÈß]

ÛÛ	AÅ. ™	Èà_á
ãä í	ãäääö®kV	£ækV÷ãääâ?æç
	aùòó®Pê	Pê÷ aùòó
	É®êV	• ^ k Éý

êÿ?	" éòó®Pê) ¥ §zFPê< òó EÐ
	ΒÆ®Pê a' ' ®	PêΒÆ a' '
	f ©' ÿ ÃÖÿ áâ	αÿ€‡ÿzãä ÷ Ãαÿ ÷ Öÿ áâ
	€‡®êV	• ^ k Éÿ
MFIÃ	ÉÚ€÷' ' ¿®êV	k Éÿ - êV€i ' '
	>ñQR®k V	- ÔP ÷ >ñQR
	>ñ>?®k V	' ' zm¶ %· > - ÔäV ÷ > ñ>?
	PEã u; Æ#	ã ä ' '
	PEã u; æç ÓÛ®) = ¥ §DE 7¿
	...- MÛQRMÛ	¥ §¼½÷MÛQRÕMÛ
‡° Ã	®k V ÷ ‡° ! _	kV ! ‡° - αÿ m‡° £ α DE
	®k V ÷ ‡° 1... ‡^ _•	YakV ÷ ‡° 1... ‡^ _•
	• ; TI ‡° ÒÓ¿	αÿ m‡° - f ©DE