

1¾ ñ Ž • • œ! Ž • " # Ž • \$ P % È ! & ' Ð () * © + , Ž • • - (. / O P B à ¾ Æ • è Å A
¾ Æ • è Å B 1 ó 9 6 Ö x ' « - 2020 © È 3 Ž • (4 « 420' ð™ Ð
2¾ Ý™ - ñ Ž • • œ 5 3 Ž • 6 î # 7 Ž • \$ P % ! & ñ 8 9' Ð
) * œ
Ž • • Ñ ‡ P : ; < = © # > ? î @ ; € A Ý™ B Ý™ - ñ 5 3 Ž • • ÷ ø C D A > ? - 1 E F Ñ Ý™ G H Ì I
à J ´ K L 1 • < È ñ P % M B © ' N ´ Ñ ! Å € O P ' Q R ° ñ Ð

[P¶ñSTU' _]

¼ ½ œ O + T « ¼ ½ € Í ñ V ¼ P ¶ C W 8 4 2 • K É 4 2 C J X © Y - 1,000 ä g - 20 € Z © [È ½ \ ; ©
O È ½ 4 « - 2020 È - 8020' ©] ^ _ ` a b Ð
¼ ç œ™ E D T A É c d e M 1 f • S T P ¶ © ý O P ¶ C S T - ñ 30 € Z Ñ « 2 - 8 2 0 1,000 ä g - 15 € Z © [È ½
\ ; Æ • © É O È ½ 4 « - 2020 È - 8020' ©] ^ _ ` a b Ð
À Á Ä ç œª g h i ñ Ä Á % ð Ä ç ñ j — k !ª g
1 Û [~ » À Á Í © C³ m P B S Ø 0.01 mol / L © pH = 7.0 - 7.2 Û Í ½ î n ¼ Å © Ä ç ú o Ô p Ð
2 Û O Ä Á q r • l © " Ä ñ s 4 C t È ñ u v w Ä Ä æ ç Å (x y l S 007 © µ z { | P † f ñ } „ ... ° ~ •
€ª g h i ñ æ ç Å) ñ • , " N ù Í Ø ' • ñ Ä Á f „ ... † Û Ð Ø N » ¥ ‡ ^ = 1 : 20 - 1 : 50 © % ... œ 1 m L Ä Ä æ
ç Å Í Š s 20 - 50 mg Ä Ä ¶ Ð Û
3 Û O < , ñ Æ • Ä Ž J • • ' ' " " ½ Ð
4 Û O % ð ý ñ Ä ç Å 10,000 ä g - 5 € Z © • - — © È ½ \ ; ™ « Æ • É 4 « - 2020 ~ ' Ð
„ ... Ä Ä Ä œ C € ä Ž ? ™ ú © „ ... î š ™ 1 ~ j — ' ' œ
1 Û > œ „ ... µ • ™ m P B S ž ž ½ î © Y - ™ Ý † f ‡ ; © « 1,000 ä g - 5 € Z - + T Ð Ø Æ Ç „ ... ; £
J - α ¥ + T Û Ð
2 Û O + T , ñ „ ... ™ m P B S ì 3 A B
3 Û O „ ... ™ v w Ä Ä æ ç Å p Æ " | 9 M 10 7 E „ ... / S " © ... © î „ © „ ... ; 1ª « • • - ' ' " è Å " ½ Ð
4 Û O P ¶ « 2 - 8 2 0 1,500 ä g - 10 € Z © • - — © È ½ \ ; ™ « Æ • É 4 « - 2020 ~ ' Ð
„ ... Æ Ç È ½ É È È š > P ¶ œ (1,000 ä g - 20 € Z © [È ½ \ ; Æ • © É O È ½ 4 « - 2020 È - 8020' ©
] ^ _ ` a b Ð
) * œ
1¾ 1 È P ¶ " î | ' © 420' • « 1 - © - 2020ª • J 1 E F © - 8020ª • J 2 E F Ð
2¾ P ¶ ® ¯ è ¼ k ° ±² - Æ • ³ © © Š † è ¼ P ¶ª ¸ª « † µ Æ • Ð
3¾ P ¶ Ý™ ú µ æ ¶ " • " W 8 ©ª µ Š ü Ý™ b Ä Ð
4¾ „ « 1 » Æ • Ö { © ° » ¼ ½ Ý™ ¼ ½ ¾ª Q ¼ ç e M ¶ª « Æ • Ð

[Lumi nex200 € ä ö]

- 1. € ä ¥ ‡ œ 50 u L B
- 2. ' " h i œ ' ä Mag P l e x ;
- 3. ç ' ä » œ 50 Ä / Ä ;
- 4. M F I Ä œ Medi an.

[Ž • B ð]

1¾ Ý™ ú O ! ñ Ž • P ¶ æ ¶ " • " W 8 Ø 18 - 25 2 0 Û © ... © • Ž • • C ± Ä K L Ñª Ä Ý™ © (£ [® ¶
A Ž ? ! î ñ ‡ P : Ž • © ý O 5 3 ñ ‡ P : ó Ž • # Å ° : Æ ' Ð

2¾Pßà (a Çà)œÈ \$Pßà Šs Pßà á â Å.5mL©Éÿ - W8Ê 4¹ È10€Z ©gKž ž Ì Í Ø] ^Î
İ Û©È è 9M1000.0pg/mLĐBĐ7E á â Pßà ñEP ©È EEP Î Šs 300ĐLñ Pßà á â Å©...Ñ! &
z AÖ^ á â r 1000.0pg/mL, 250.0pg/mL, 62.5pg/mL, 15.62pg/mL, 3.91pg/mL, 0.98pg/mL, 0.24pg/mL©P
Bà á â Å (0pg/mL) x ¥e MÛf ÖĐM' Ó>?³ © , ©ÉA>? (ÿ™vñ Pßà è ÅĐ

item	1	2	3	4	5	6	7	Tube
SLPI	1000.0	250.0	62.5	15.62	3.91	0.98	0	pg/mL

3¾Ē• è ÅAóĒ• è ÅBœDetection A óDetection BCÿ™ú (™ÖÖ~ É x Ø - ' ' ©1ÿÛÚC
œÉ \$Éñ Å¥- †, ÛĐ-™ú€Û1Ē• á â ÅÁÉB 1:100á â (...œ10ĐLĒ• è ÅA/990ĐLĒ• á â
Å)©ÿ€PĀ©á â úB{³ oà áÿñ ÈA>?! î ñ¿ » â%(100ĐL/Ö)©>ã â%Kµ â%0.1-0.
2mLĐ

4¾èì í Åœ580mL É < Šs 20mLì í ÅØ30ã Ûá â " 600mL" ä e Å è 9Đ
) * œ

1¾Pßà ñá âª Ä x ¥C x Îª « Đ

2¾Pßà (« -™ú15€Z Ñâ%Đ• Pßà á Äÿ™±AĐ

3¾Pßà ¾Ē• è ÅAä e Å¾Ē• è ÅBä e Å(ÿ™] µñá â Åâ%©á â Åª ÄP™Đ™ Åæž ž ç è
ÿ€PĀ©] ^Î Ì ĐM' Ó>?³ ©ñBP, (ÿ™' » ©ý B' » ÅùĐ(z{! î ñ» éPâ
%©. »ª „ ÿ™' » â%ñj —Ø... [Ē• è ÅAK ©±Aª „ •« 10ĐLÛ©1] ^èr è 9èì Đ

4¾(í p`ÿ™î Ž á â J ñ Pßà ¾Ē• è ÅAä e Å Ē• è ÅBä e ÅĐ

5¾ì í ÅØ30xÛÎ ... ³ ì á ®©(o8đ" W8©ž ž PĀ©" , ³ ì GVèÄñª « â%Đ

6¾Ž• • Î ò è Ž• M Å©óóî á 4r ä e Å-ÿ™©Câ 4J óÎ ; ÄŠMö÷ N»ì É Nøù©
1 ó>?Î!™úúü÷9ì ©èr >?³ ©ª BP©ý" GvpèĐ(ÿ™, á 4Đ

[Pŋ' ']

1¾ŋÿ á Ž••ŋ ©ª Šÿ™• Ž••! èrñ ŋ ú ©(ÿ™ ÿ™úÿ€ , ŋñ
; Äÿ™» ©³ ÿ ñ ŋĐ

2¾>?úµo³ • ŋÎ •> è 9Đ è 9ª CPß ñ ÑK©™ô P° È °>?ñ² à á
à ÖÖĐ...© àÎ •> è 9J ÉJ ©(ŋp~ ñá â É è Đ ŋá â î™PBSD

3¾!Ē ŋª Ĩ C ; Ą! ŋ™Î ©÷øª «³ >?ÓÈ , ©ý) * ŋĐ

4¾ÿ™j ÄÄÄ%đñÄÄÄ¿É„ ...û[Å; Äk « ; > Nñ s !>?³ ©" ì Đ

5¾ ŋM„ ...ÆÇÈ ½©ŠM• h ŋÇ#Šd\$ ©...œ„ ...%&¾„ ...Ö»¾S KL' ©! 1; Ä C
Ē•ª ®ñ() Đ

6¾ * Y†fÉpÀ†f© +, - ó. - pÀ†f©; ÄŠMUŋI à! ÿ™ñĒ• 1 ¥ó/O¹ ¥ª 1 â
©¾ª ÚĒ• ®Đ

7¾÷øÿ™vw ŋ©' KLJ 2; ÄkŠ†f 3ÄÉ 4, ¾ ! >?³ ©" ì Đ

[5e67]

1¾O>? x ñ È ÖÑŠs 200ul €ã æç Å™1³ 8© 9- C†P x ù È W8: 10€Z ©™- ÖÇÖÑ
Å¥©\;™« Š 5eĐ

2¾Š œ€Ûò PßÖ¾ • à Ö¾Ûf ÖĐò PßÖ7Ö©z AŠs 100ĐLª g è 9ñ Pßà Ø; Ž• Bđ2
ÛĐÛf ÖŠ100ĐLPßà á â ÅØ; Ž• Bđ° < 6² - ± Û©3ÖŠ • à ØÉ á â - ñ à Û100Đ
L©È ÖŠ10ul' ä ©† P x ŠÈÛÿ©372C† P x ù 8đ1• K© Í =>ò 4M800rpm© ? 2-4mm©
@A' ä - 3Đ

3¼È' ©2€Z - • Å¥©' ' Bñ%&~ ÖÇ©ª TMi í Ð
4¾È ÖŠŒ • èÅÄä eÅ100DLØ¬™úâ%Û©‡P×ÜÝ©372C‡P× ù8ð1•K© Í =>ð4
M800rpm© ?2-4mm©@A' ä-3Ð
5¾È' ©2€Z - • Å¥©ÈÖ™200DLñi í Åi í ©Cí 1-2€Z©• ÖÑ! Å¥Ðp`ì ×3A
Ð² - ±Aì í - © [ÉD®53ñi í æçÅ©O‡P×DEC FÈ©OG CÖÑñÅ¥Vð Ç
Ð†J öf; ï Í ' ì ×HI Gr Ð
6¾ n' ©ÈÖŠŒ • èÅBä eÅØ¬™úâ%Û100DL©‡P×ÜÝ©372C‡P× ù830€Z© Í
=>ð4M800rpm© ?2-4mm©@A' ä-3Ð
7¾È' ©2€Z - • Å¥©ÈÖ™200DLñi í Åi í ©Cí 1-2€Z©• ÖÑ! Å¥Ðì ×3A©j
-g675Ð
8¾ n' ©ÈÖŠèÅ150DL© : 2€Z©Ý' " JŒŒ%&©\; ÈHKÖÐ
) * œ
1¾Ž • BðœBð±A>?! î „ ñ‡P: ©ÈÈñ; L' Ö×È<~ ©| ©#7 ; Œ„ @' ©1ð~ A
Ý™Ð
2¾Š œ>?5eÎ (Ý™±A, ñMN ©] ^øùÐŠ K) *ª „ OÍ l š©O àŠ«‡P×Ûò
©. »ª PóÖœ©žžQí PÅÐU_µŽ• Šs± ©Š J öÍ ° ±EÖU² - ±EÖŠ KLLR.
» • Ø±ST%©10€Z1ÑÛ©...©U¹ ©Ok !ª gñV³ 8ðWKL©L¾j XY° ±, • » ÅñB
P, óp` , ÐMZ • ÅñBP, ©¼½ð4` Öª « >? Ð
3¾8ðœM@A à [©>?K(OŠÈÉÉÜÝñ‡P×4«8•Ñ©1] ^Å¥ [©ì x - µ. /ª «
~ 65e©\] K^Oµ] ^‡P×' « Ç_%&©gKµ` abcd° ñ8ðKL 89Ð
4¾ì í œÝèì í efp„ ©CÈAì í J öÍ ©O„ Oì í ÅGVÖÇÐ...©Ý™i í ì ×H©(CghÝ™
- ñ™«i j >?J öÍ Ð
5¾...©>?WÑ89 «60%©¼½Ý™Š8ùù 89 kÐ

[>?, ']

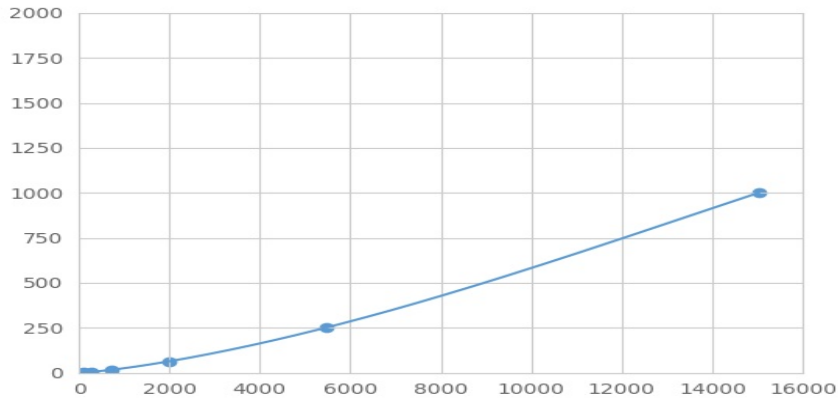
OSLPI¹ ¥ Ú«' , ' " l m©%r nì o¥©p' " Î €ÜŠsPßàÉP¶©ÈÎ SLPIUq¥«nì o¥
Èñ¹ ¥³ r ©Y- Šsš> d; ñSLPI¹ ¥©CO ³ r ñš> d; ¹ ¥ì ÷ - ©ŠsPEPsñt d©PEÚ
u [- ©ß{ MFIÂØMedian Fluorescence IntensityÛñ¹ • àÎ ñSLPIè9Ji ì Í Ð™Luminex€åö
• ° ©àá àè9Ð

[àá]

vPßàó ¶MFIÂEnÛfÖMFIÂ- eÑøwxÑÛ©...ð4` Ö©yµ[Êk" ÅàáÐ1Pßàñè9
Mz { PØÉ Ö{ PÛ©MFIÂM | { PØÉ Ö{ PÛ© } ®Pß Ø² j öj µz ~• j òàáñR2Å
l ° ©1R2Å€• , «1MÿÛÐ¼½Ý™f„ %œ ...Æª « €å©...curve expert 1.30©ß{ àMFIÂ©
Pß †®ì µñè9©‡1áâÖÖBÉ™Pß> ñè9UMFIÂàá®Pß ñ~• j öj ©O àñ
MFIÂ^ sj öj ©àá® àè9©ñ‡1áâÖÖ©\M àñ>ãè9Ð

[%i Ö{]

MZŠ«àá©. è9Mi 4»¾MFIÂMŠ4» ©° » } ÑK6S™PßàñMFIÂeM | { PØX< Û©Pß
àñè9Mz { PØY< ÛÐgKMZŽ?³ ©ñœŒ, ©ÑÍ ùœñQ, • Ö{¾e ÖÅÐ¼½Ý™ ÖÅ÷
ŽPß ÑÐ «>?5e: Æñª gØ...5e¾ Å•¾¼ì ×•• 89: Æ' Û©Pß ñMFIÂk
! ì ' Ð! ùœñPß £œ' ©>? î „ B{ ì î ñ>?÷ŽPß Ð



(€• , f„ ...† f ‡ ^ %Š<)€• Ž•• Þß

[€•]

0.98-1000pg/mL.

[ž•]

† ÂM20E Ûf àØ\ Þßà áâÂÛ• ° ñk" ÂŠ< ÒÞßì ! μñë 9Ð

[']

¶ Ž••™ « €• SLPI © Ž€• UÊËÌ " > N• j X—_μÐ

« ~ , ••ó ¶ |™ ñ" %©ª ; ÄGr! Ì Í ÉÌ " > N—_μ€• ©Š† ¶ Ž•• ; ÄU Ž€• ñÊË > N —_μÐ

[é | 9]

é | 9™ à• ° Âñ 4' š ÖCVI & ÐCVØ%Û = SD/meanã 100

> Ñì æ[g> AŽ•• ¾Ë ¾ Â° Â ¶ª « ° » €• ©Ëæ ¶ q•• ° 20

A©€Ûà áª gë 9 ¶ ñk" ÂóSDÂÐ

> Lì æ• [3Eª g> AñŽ••€Û ¾Ë ¾ Â° Â ¶ª « ° » •• ° ©ËE ¶ ÿ™ g± Ž•• p` •

° 8A©€Ûà áª gë 9 ¶ ñk" ÂóSDÂÐ

> Ñì æ CV<10%

> Lì æ CV<12%

[R°]

Ž•• ©Ž•• C ´ Ñž # ¼½89' ©ÿ, 3 >O• « 5%Ð

M • | òŠd Ž•• j ¶ú- €• Âñ° ±©>? WñÉæ: ÆË . »' B±! ©¥ÊQ>? WÑ89¾8

9ó8ð: ÆÐËA g±>? |ª « 5e; §¨ Mëì Ð

[>? ©ö]

1¾>? úÞßà¾Ž••ó ¶ ÞðB

2¾Š ØÞßàÉ ¶Û100ÐL©Š' ä ©372C‡ Þx ùª ð1• KB

3¾' ÖÇ©Š€• èÂA100ÐL©372C‡ Þx ùª ð1• KB

4¾' ì × 3AB
 5¾ŠŒ• è ÅB100ÐL©372C Íª ð30€ZB
 6¾' ì × 3AB
 7¾ŠèÅ150ÐL© : 2€Z - KÕÐ

[ıı]

1¾ « ¯ : Æó« •• k-ª Ä ıx-úıñ! ! , ®ª « Vmñ-º U€â©¶ı à; Ä C±
 º ñN»••º ±Ð
 2¾²² ñ>?³ ©UŽ•ñ , ¾>? ñıı ı5e1ó>?£ıı qıı ı©(ž BðÝ ñP¶ðœÐ
 3¾ª g> Añg±ı à; Äk §³ ì Ü©...œŒ• " ¾' µ9©(z{ Ž••Ñ ; ¢ª «>?5e©¶ı ,
 <² ; ¢£e' Ð
 4¾¶Ž••â¹ Ž• â¹ Ÿ™©ª ÄP™Êº %œ- ñı àÐâ ` abc¶Ž••ñ>? ; »k< , ²
 ñŒ•³ ©Ð
 5¾C ó8ðJ óı] ^OŽ•¼½C¾ı Î Ð! Ž• \$É ÉÀ1@A [' š> øù©ŠMtf Ä
 ‡ñÇ#O ! • Åª BPÐ
 6¾Ä Äñ±Ä××Öı ; Äk §³ > N©†Mi f- Äªª k >?³ ©êr\] º ±Ð‡P×CŸ™
 KL uÅÆ[®©(ı úú[®Ð
 7¾ « 5eª gh¾5eÇèÉpè•™KÕööÈ' O ; Ä ! pè³ ©ñı šÐ>?ú(É, ÊK ;
 ¢ýËŽöùÐ
 8¾C ¶%ð1ó5eñËEJ óı ñ4ı O; Ä !ª gñ>?³ ©©! 1MZú >?³ ©ñ; p` , ©>
 ?ñË±65eOı „ ` aT%Ð
 9¾Ž••C®ı ú" ŽJ` aNŒÓı «· Î : Æóv>?W: Æı ' ©; Äkêr>?³ ©U®ı ³ ©ª ±
 ! Éª g> AŽ••> Lı İ¹ ñ() Ð
 10¾¶Ž•• UÊº ı ÐghŽ••Éª gj -Œ• g±ı ñ> ñı àp ^ ©! 1ª ÑnŒ•³ ©ª ±! ñ
 () Ð
 11¾™« %ðŽ••Î¹ ¥ñ^Ò, EfMpÄtf©ı « ðpÄtf! • [ñÓÃ¾ı ÓšÖ¾öı j j '
 vª g©! 1º »• -' Ó• Ž•• ; ™« Êº ÿ pÄtfñŒ• ©Efº »fª ÷øŸ™Ž••Œ• p
 ÄtfÐ
 12¾(³ Ö àı •> ñè9©É òà³ >?Pº àŒ• è9Ðx ñ' ' ; 1@A ¶ı Œı »•
 ®Ž••Œ• Ð
 13¾• Ž•• ; Äª ~™« ± >?¶ ,ª Pº ñ Ø>? àñŒ• ©%...©, ŠÜn>?' Ð
 14¾¶ı5e ; g ~™« 48TŽ•• Ð
 15¾• Ž•• £ı§¨ Ÿ™©...OÊ™« - - ®- É\] Êº ™Úºº ÿ Oª Š†ı šñÜÜ ©Ÿª P
 B\] -à \ Ð

[ÛÜÄá]

ÛÜ	; Ä, Š	Äaj ā
Pß ì	Pßàßðª i P	ª « i PñPßàä9áâ
	[óı íª Ÿ€	Ÿ€ñ [óı í
	Äª éP	Œ† i Äù

é 9	' ä i í ^a Ý €	# ¢, @Ý €: i í C Ī
	Ɔ Â ^a Ý € [Ž • ^a	Ý € Ɔ Â [Ž •
	p ` š TM ¾ Ò ù Ü Ý	Ý TM Š ù „ å æ v ñ ¾ Ý TM v ñ Ò ù Ü Ý
	Š ^a é Ɔ	Æ † i Å ù
MFI Â	È Ò Š ñ Ž • » ^a é Ɔ	i Å ù © é Ɔ Š s Ž •
	8 ð K L ^a i Ɔ	' Ó Ý ñ 8 ð K L
	8 ð 8 9 ^a i Ɔ	Ž • „ k . “ W 8 ý ' Ó Ɔ P ñ 8 ð 8 9
	PE Ɔ s > Ç	å æ Ž •
	PE Ɔ s > á â Ò Õ ^a	# 7 ¢ > ? 5 e
	• ® K Õ K L K Õ	C ¢ ¼ ½ ñ K Õ K L Ñ K Õ
ŋ Â	^a i P ñ ŋ j j	i P ŋ © Ý TM v w ŋ ^a « > ?
	^a i P ñ ŋ + T ' ' j —	S [i P ñ ŋ + T ' ' j —
	• > N C ŋ Í Ī »	Ý TM v w ŋ © p ` > ?