

T-€•, f„ ...† ‡ (LAT) ^ %Š < Œ

(• Ž•• Lumi nex' ' " " • -)

— ~™ Š > œ

• ~ ž Ÿ

; € £ ¤ ¥ | • ~ § ¨ ~ ©ª « ¬ - !

® - °

[±²³ ~]

 Š < Œ μ ~ ¶ · £ ¨ • - , ¹ %₀, œ° » ¼° ½¼¾¿ Ä ½¼€ • ÁÃÄ ¼€ • ÄÅÆ» ÇÈÉÊË™Š Æ
 Ì LATÍ ¹ Î

[Š < Œ Ī Đ]

Š < ÑÒ	Ó¹	Š < ÑÒ	Ó¹
96ÔÕÖ× ‡ Ø Ù	1	96ÔÕÚÛ	4
ÜÝ Þ	2	ÜÝ Þ ß à Ã	1á 20mL
• â	1	ã ä å æ Æ	1á 20mL
^ %Ç Æ Å	1á 120èL	^ %ß à Æ Å	1á 12mL
^ %Ç Æ BÖPE-SAÛ	1á 120èL	^ %ß à Æ B	1á 12mL
é Æ	1á 10mL	ê ë ì Æ Ö 30á Û	1á 20mL
• ~ ž Ÿ	1		

[Í Î Ï Ñ Ò Š <]

1¼ Lumi nex MAGPIXóŠ Lumi nex 100óŠ Lumi nex

200óŠ Ç Bi o-Radó, Bi o-Pl exóã ä ö Ö ÷ ø • ~ ù ú û ± ü, ü ý þ î ñ ÿ Ý Û

2¼ Ç • ¹ Æ ø ò

3¼ ß à Þ Ñ EP .

4¼ Ç "

5¼ •

6¼ è Æ ð Ð ø

7¼ 0.01mol /LÖÇ 1á Û å æ (PBS) § pH=7.0-7.2

8¼ ø

9¼ Û Ö ø

[Š < Œ ð ò ²]

1¼ ðŠ< €> ! Š< " #Š< \$Ü%Æ! &' Î () * § +, Š< €- (. / OÜÝÞ¼^ %çÃÁ
¼^ %çÃÁB1 ò%ÖÖ' ©-202çŠ È 3Š< (4©42ç' ÿ ~ Î
2¼ • ~ - ðŠ< €> 53Š< 6í #7Š< \$Ü%! &ð89' Î
) * >
Š< €Í Ü: ; <=§#>?í @; ã A• ~ B• ~ - ð53Š< €ö÷CDA>? - 1EFÍ • ~ GHÍ I
PJ² KL1€" ÆðÜ%MYŠ' N²Í! ¾ãOP' QR, ðÎ

[Ü' ðSTU' ___]

¾¿ Ä½> " VWXð¾¿ Yî Ä½ðZ-[! " V
1Ü\—¹ ¾¿] §C± ^PBSÖ0.01mol/L§ pH=7.0-7.2ÜÏ » ë _° Ä§Ä½ü` ÒaÎ
2ÜO¾¿ bcd] §" Äð e 4CfÆðg hi ÁÄåæÄ(j kIS007§³I mnÜt± ðo€• , pq
r " VWXðåæÄ)ðst" NøÏ Ö• dð¾¿ uvwx ÜÏ ÖN¹ £yz =1:20-1:50§ { w> 1mLÄÄå
æÄÏ | e20-50mg¾¿ ' Î Ü
3ÜO} , ð~• Ä€J• , f„ ...t» Î
4ÜOYî pðÄ½Ä10,000ág • 5ã ± § ^ %Š§Æ» < ; ~ ©^ %ç4©-202ç€' Î
€• ÄÄÄ> Cã ä Š? • ù§€• í Ž~ 1€Z-f„ >
1Ü• • €• ³' ~ ^PBS' ' » ë §" - ~ " t± • - § ©1,000ág • 5ã ± - +TÎ Ö~—€• ; ~
J • ™...+TÛÎ
2ÜO+T, ð€• ~ ^PBSè3AB
3ÜO€• ~ hi ÁÄåæÄa ~...š 9M107E€• /> æ§w• í v§€• ; 1žÿ• , f„ ...çÄt» Î
4ÜOÜ' ©2-82ç 1,500ág • 10ã ± § ^ %Š§Æ» < ; ~ ©^ %ç4©-202ç€' Î
€• ÄÄÆ» ÇÈÉ™š Ü' > (1,000ág • 20ã ± § \Æ» < ; ^ %§ÇOÆ» 4©-202çç-802ç' §
i €£¤¥| Î
) * >
1¼1ÆÜ' " í š ' §42ç' d©1§§-202ç" • J1EF§-802ç" • J2EFÎ
2¼Ü' " ©ç° [ª « ¬- ^ %- • §' xç° Ü' " ®žÿx¬ ^ %Î
3¼Ü' • ~ ù³ å° " ±...² 8§"³ | û• • | ÄÎ
4¼³ ©' 1 ^ %Öm§µ¶· , • ~ ° » 1 " Q° ½° M ' žÿ ^ %Î

[Luminex200 ä ä ö]

- 1. ä ä £y> 50uLB
- 2. • • WX> • ä MagPl ex;
- 3. » • ä¹ > 50¼/½;
- 4. MFI¾ > Medi an.

[Š< Ýî]

1¼• ~ ùO! ðŠ< ýÜ' å° " ±...² 8Ö18-252çÜ§w• ' Š< €C-¿ KLÍ " Ä• ~ §(| \ " ' ÁŠ?! í ð Ü: ýŠ< §üO53ð Ü: ðŠ< #Á, : Ä' Î
2¼ÜÝÞ(¥ÄÞ) Ä\$ÜÝÞ| eÜÝÞBàÄ0.5mL§Äp -² 8Æ4' Ç10ã ± §VK' ' ÈÉÖi €É
ÈÜ§Èè9M20.0ng/mLÍ Ýî 7EBàÜÝÞðEP §ÄEEP Î | e300Ï LðÜÝÞBàÄ§wí! &I
AÎ z B à c 20.0ng/mL, 5.0ng/mL, 1.25ng/mL, 0.31ng/mL, 0.08ng/mL, 0.02ng/mL, 0.0ng/mL§ ÜÝÞBà
Ä(0ng/mL)™...° Mx ± ÔÎ M' Í >? - • Ž§ÄA>? (• ~ hðÜÝÞçÄÎ

item	1	2	3	4	5	6	7	Tube
LAT	20.0	5.0	1.25	0.31	0.08	0.02	0	ng/mL

3/4 ^ %øç ÅÀ ò ^ %øç ÅB> Detection A ò Detection BC • ~ ù (~ ÐÑÒÈÇÓÔ • f„ § 1 • ÖÖC
 • Ç\$ÅðÃÉ%øy, xÍª ~ ùãØ¹ ~ %øç ÀÅÇB 1:100Bà (w> 10l L ^ %øç ÅA/990l L ^ %øç Bà
 ÅA)§ Ûã ÛÅ§ Bà ù Ûm±` ÛÝþðÅA>?! í ð»¹ ÞY(100l L/Ö)§ >ßÞYK³ ÞY0.1-0.
 2mLÎ

4/4êëì Å> 580mL Ç " | e20mLèì ÅÖ30á ÛBà...600mL...à° Åê9Í
) * >

1/4ÛÝþðBà™...CÖl žÝÎ

2/4ÛÝþ(©ª ~ ù15ã ‡Í ÞYÎ´ ÛÝþáÅ• ~ - AÎ

3/4ÛÝþ1/4 ^ %øç ÅAà° Å¼ ^ %øç ÅBà° Å(• ~ È³ ðBàÅÞY§BàÅ™ ÅÚ~Î ~ Åã´´ãã
 Ûã ÛÅ§; ÇÈÈÎ M´ Î >? - • ðÝPŽ(• ~ •¹ §ù Ý•¹ ÅØÎ (l m! í ð¹ áPP
 Y§. ¹™ v• ~ •¹ ÞYðZ-Öw \ ^ %øç ÅAK§-A™ vd©10l LÛ§1; Çæcê9çèÎ

4/4(éaª • ~ é€BàJ ðÛÝþ¼ ^ %øç ÅAà° Åÿ ^ %øç ÅBà° ÅÎ

5/4èì ÅÖ30xÛl w - ëä™ §(`8ì ...²8§´´ ÛÅ§... - ëGí çÅî žÝÞYÎ

6/4Š< ÇÈ ì äŠ< M Å§ðñí Þ4cà° Å- • ~ §CP4J òl ; Å´ Móô N¹ èÇ Nöös
 1 ò>?l ! ~ ÷øùö9è§æc>? - •™ ÝP§ú...Gí ùçÎ (• ~ ¶ Þ4Î

[Ü´f„]

1/4´ üýápŠ< Ç´ý §™ Þ´ • ~´ Š< ÇÈ! æcð´ • ÷ §(• ~ • ~ ùÛã´´´ ð
 ; Å• ~¹ §± Û ð´Î

2/4>?ù³ ~ ±%ø´l %øšê9Í ê9™ CÛÝ ð´ ÍK§~ñ P,È´, >?ð- ÞB
 àÎ Ól w• Þl %øšê9J ÇJ §(þ´ý- ðBàÇê Î´ Bãí ~ ÞBŠ

3/4 ! ^´´´ Í CzÝ !´´´l §ö÷žÝ±>??Í È´ Ž§ü) *´´´Î

4/4• ~ - ÅÅÅYì ð¾; Å½Ç€• ú\Å; Å[© - šNð e´ >? - • èÎ

5/4´ M€• ÅÅÆ» §´ M´ W´ Å´´! " §w> €• # \$¼€• Ó¹¼S KL%§! 1; Å C
 ^ %ø™™ ð&´ Î

6/4´ (" ‡Ça¾‡‡§) * +ò, +a¾‡‡§; Å´ MU´l Þ! • ~ ð ^ %ø• Èò- . . È´ / Þ
 §¹™ Ø´ %ø™Î

7/4ö÷• ~ hi´´§´ KLJO; Å[´ ‡‡1ÅÇ2Ž¹ >? - • èÎ

[3°45]

1/4O>? ÖðÄÖl | e200ulãããæÃ~ 1±6§ 7- C ÛÖ øÆ²88 10ã ‡§• - ÑÃÖl
 ÅÉ§< ; ~ ©| 3°Î

2/4| >ãðñÛÝÖ¼ %ø ÞÖ¼x±Öl ñÛÝÖ7Ö§l A| e100l L´ Vê9ðÛÝþÖ9Š< Ýì 2
 Ûl x±Ö| 100l LÛÝþBàÅÖ9Š< Ýì ®: 4- - Û§3Ö| %ø ÞÖÇBà- ð ÞÛ100l
 L§ÄÖ| 10ul• á§ ÛÖ| ÆÚÛ§372C ÛÖ ø8ì 1.5dK§ É; <ñ4M800rpm§ =2-4mm
 §>?•ã%ø1Î

3/4Æ• §2ã ‡- ^ ÅÉ§•´ @ð#\$ÇÈÑÅ§™ ~ èì Î

4/4ÄÖ| ^ %øç ÅAà° Å100l LÖª ~ ùÞYÛ§ ÛÖÚÛ§372C ÛÖ ø8ì 1dK§ É; <ñ4
 M800rpm§ =2-4mm§ >?•ã%ø1Î

5¼Æ• §2ã†- ^ ĀĒ§ÄŌ~ 200l Lðèi Āèi §AE1-2ã†§ ^ Ōi ! ĀĒĪ aæëŌ3A
Ī - - Aèi - § \ÇB" 53ðèi àæĀ§Ō ÜŌBCC DÆ§ŌE CŌi ðĀĒi Ī Ā
Ī xJ òu; Ī É• èŌFGGcĪ
6¼ _• §ÄŌ| ^ %ç ĀBà° ĀŌª ~ ùpYÙ100l L§ ÜŌÚŌ§372c ÜŌ ø830ã†§ É
; <ñ 4M800rpm§ =2-4mm§ >? • â%1Ī
7¼Æ• §2ã†- ^ ĀĒ§ÄŌ~ 200l Lðèi Āèi §AE1-2ã†§ ^ Ōi ! ĀĒĪ èŌ3A§Z
-V455Ī
8¼ _• §ÄŌ| éĀ150l L§ 8 2ã†§•••H~—#§§< ; ÆFI ŌĪ
) * >
1¼Š< Ýi > Ýi - A>?! í v ð Ü: §ÈÉð; J• ŌŌÆ<Æ§§ §#7žÝ v@' §1i ĒA
• ~ Ī
2¼| > >? 3° ĩ (• ~ - AŽðKL §i çööĪ | K) * " v MĒI ™§Ō P| © ÜŌxi
§. 1 " NòŌ• §' ' ŌÉÚĀĪ UĒ³ Š< | e- §| J ðl ®- EŌU- - - EŌ| KLLP.
1 dŌ- QRYC10ã†1Ī Û§w• S' §Ō[" VðT±8i UKL§J 1 ÝVWª « , %¹ ¾ðÝ
PŽ ða æŽĪ MX%¾ðÝPŽ§. , ñ4æŌžÝ>?Ī
3¼8i > M>? P Y§>?K(O| ĀĀÇÚŌð ÜŌ4©6Ēi §1; çĀĒ Y§èŌ- ³. /žÝ
Ē43° §Z[K\Ō³ | ç ÜŌf©Ā] #§§VK³ ^_` ab, ð8i KLy89Ī
4¼èi > Ûãèi cdav§CĀĀèi J ðl §ŌvŌèi ĀGí ĒĀĪ w• • ~ Ī ÉèŌF§(Cef• ~
- Ī ~ @gh>?J ðl Ī
5¼w• >?²Ī 69 ©60%§. , • ~ | 6øú 69 i Ī

[>? * „]

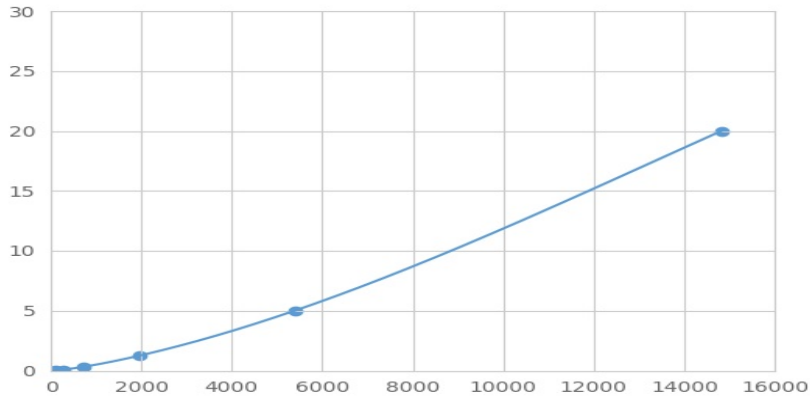
OLAT. É Ø©• Ž••j k§Yci ĒmĒ§n••l āØ| eÜÝPÇÜ´ §ÈĪ LATU, ...©Ī ĒmĒÆ
ð. É- o§" - | e™s! - ðLAT. Ē§CO - oð™s! -. ÉèŌ- §| ePEÜpðqý! §PEØ, Y
- §ŪmMFI¾ŌMedian Fluorescence IntensityŪð´ dý PĪ ðLATè9HgĒĒĪ ~ LumineXã ä ð%,
§ÜÝ Pè9Ī

[ÜÝ]

r ÜÝPð ´ MFI¾C_ x † ŌMFI¾- ° Ī ŌstĪ Û§wñ4æŌ§u³ \Èi " ¾ÜÝĪ 1 ÜÝPðè9
MvwÜŌÇpŌwÜŌ§MFI¾MxwÜŌÇpŌwÜŌ§y" ÜÝ Ō- Zðh³ | z { ZðÜÝðR2¾
G, §1R2¾| } ~ ©1MpŪĪ . , • ~ • €Y° . ĀžÝãä§wcurve expert 1.30§Ūm P MFI¾§
ÜÝ , " É³ ðè9§f1BàĪ ŌBÇ~ ÜÝsðè9UMFI¾ÜÝ" ÜÝ ðz { Zðh§Ō Pð
MFI¾, eZðh§ÜÝ" Pè9§i f1BàĪ Ō§< M Pð>Bè9Ī

[...XŌm]

MX†©ÜÝ§. è9MĪ 2¹ ¹ MFI¾M' 2¹ §µŋyĪ K6S~ ÜÝPðMFI¾° MxwÜŌX† Û§ÜÝ
Pðè9MvwÜŌY† ŪĪ VKMXŠ? - • ð™^ ŽšĪ ĩ úçðQ* %Ōm¹ cpŌ¾Ī . , • ~ pŌ¾ö
ŠÜÝ Ī Ī ©>? 3° : Āð" VŌw3° ¼ Ā< Ē¼èŌ< Ēy89: Ā%Ū§ÜÝ ðMFI¾[
! è•Ī! úçðÜÝ | çŽ §>? í vŪmĪ èð>?öŠÜÝ Ī



(T-€• , f „ ...† ‡)^ %Š< ŒÜÝ

[^ %o]

0.02-20ng/mL.

[_ ^ %o•]

x ¾M20E x ‡ PÖ< ÜÝ Pßà ÆÛ%o, ði " ¾| : Î ÜÝè! p³ ðê9Î

[_• Ž]

Š< Œ~ ©^ %oLATS€^ %oUÈÉÊ• š N' ÿV' " £³ Î

©" , < Œè ' G• ð• YŠ" ; ÅGc! ÊËÇÊ• š N' " £³ ^ %oS' x' Š< Œ ; ÅU €^ %oðÈÉš N ' " £³ Î

[åš9]

åš9~ P%o, ¾ð2• - ÓCVj &Î CVÖ%Û = SD/meaná 100

-İ è> \V-AŠ< Œp ¼l ¼ ¾, ¾ ' ž Ÿ, 1 ^ %oS Ä~ ' „™%o, 20

AŞãØÜÝ" Vê9 ' ði " ¾ðSD¾Î

-Lè> q\3E" V-AðŠ< ŒãØp ¼l ¼ ¾, ¾ ' ž Ÿ, 1 %o, ŞÄE ' • ~ V- Š< Œa x%o

, 8AŞãØÜÝ" Vê9 ' ði " ¾ðSD¾Î

-İ è> CV<10%

-Lè> CV<12%

[R, Ž]

€%o, ŞŠ< ŒC ² İ š #. , 89' ŞfŽ1 <Od©5Î

M> d xī ' ! pŠ< Œœ• ù- ^ %o¾ðª « Ş>?² ðž Ÿ: Åí . 1' @- Ş ÈQ>?² İ 89¼6

9ð8ì : ÅÎ ÈA V- >?j Gž Ÿ3º ; > ÇœMçèÎ

[>? £ò]

1¼>? ùÜÝP¼Š< ò ' Ýi B

2¼| ÖÜÝPÇ ' Û100l LŞ| • âŞ372C ÜÖ ø xì 1.5dKB

3¼• ÑÃŞ| ^ %oÇ ÆA100l LŞ372C ÜÖ ø xì 1dKB

- 4¼• ëÖ3AB
- 5¼| ^ %ç ÃB100l LŞ 372C É æì 30ã ‡ B
- 6¼• ëÖ3AB
- 7¼| éÃ150l LŞ 8 2ã ‡ - l Ól

[ž Ÿ]

- 1¼ ©© : ÂðŸ < Æ i | " Àpçj šúçð! ! * " ž Ÿí kð©, Uãäš ' l p; À C " ōN¹ < Æª « Î
- 2¼ - - ð > ? - • UŠ < ð ž ¼ > ? ð Ê Ê 3° 1 ð > ? ž Ÿ š b Ê Ê š (š Ÿ í ù ð ù ' i ~ Î
- 3¼ " V - A ð V " l p; À [ç - è Ø š w > ^ %• ¼ ® " 9 š (l m š < Æ l ž Ÿ ž Ÿ > ? 3° š ° ±² " ° ž Ÿ ; ° ž Î
- 4¼ ' Š < Æ P³ Š < P³ • ~ š " Á Ú " È ' Y æ š ð l p l á ^ _ ` a ' Š < Æ ð > ? ž Ÿ µ [} , - ð ^ % - • Î
- 5¼ C ò 8 l J ò l ; ç O š < ç • C , ' l l ! Š < \$ Å Å ° 1 > ? Y Ÿ • ™ š ð ö š ' M t ‡ Å ð Æ O %¾ " Ÿ P l
- 6¼ » ¼ ð ½ Ö Ö Ö l ; À [ç - š N š x M g d ©¾ š " [p > ? - • æ c Z [ª « Î Ü Ö C • ~ K J g ç À \ " š (é ú ù \ " Î
- 7¼ © 3° " e f ¼ 3° Á ç Ç ú ç ç ~ l Ó ð ð Å % O ; À ú ç - • ð l ™ l > ? ù (Æ € Å l ž Ÿ ü Å š ð ø l
- 8¼ C ' Ÿ í 1 ð 3° ð Æ E J ò l ð 2 - O; À " V ð > ? - • š ! 1 M X ú > ? - • ð ; a æ ž š > ? ð Æ " 4 3° O l v ^ _ R Y l
- 9¼ Š < Æ C " Æ U " € J ^ _ N ^ š ç © µ È : Â ð r > ? ² : Â è • š ; À [æ c > ? - • U " Æ - • " " Ç " V - A š < Æ - L è É ' ð & ' Î
- 10¼ ' Š < Æ U È ' Æ Ê V W š < Æ ç " V Z - ^ % V " n ð š ð l p ý p z š ! 1 " È _ ^ % - • " " ð & ' Î
- 11¼ ~ © Ÿ í Š < Æ l • È ð ç l * ~ d M a ¾ t ‡ š ç © i a ¾ t ‡ ! q \ ð l ç ¼ j Î - Î ¼ ó - Z h % r " V š ! 1 µ ç l - ' l ' Š < Æ ; ~ © È ' ú ý a ¾ t ‡ ð ^ % š ~ d µ ç u " ð ÷ • ~ Š < Æ ^ % a ¾ t ‡ Î
- 12¼ (± ð P l % š ð è 9 š ç ñ Ü ± > ? P , P ^ % è 9 l Ñ ð f , ; 1 > ? ' l ^ š l ' • " Š < Æ ^ % Î
- 13¼ ' Š < Æ ; À " - ~ © " > ? ' Ÿ ž " P , ð ð > ? P ð ^ % š { w š ³ ' Ó _ > ? % l
- 14¼ ' 3° ž Ÿ V - ~ © 48 T š < Æ l
- 15¼ ' Š < Æ ; ç Ÿ | • ~ š w O È ~ ©ª « - - ç Z [È ' ~ Ø š µ ü ý O " p ' x l ™ ð Ö Ö š x " Ø ù Z [- Ú Z l

[Ö Ö Ä Ü]

Ö Ö	; Ä * '	Ä Ü Z Ÿ
Ü Ÿ è	Ü Ÿ p Ÿ í " g P	ž Ÿ g P ð Ü Ÿ p p 9 B à
	\ ð è i " Ü ä	Ü ä ð \ ð è i
	Ä " ä P	^ , ý g Ä ø

åš9	• âëì " Ûã	#žŸ v@Ûã8 èì ýAĚ
	ÚÀ" Ûãý \Š< "	ÛãÚÀý \Š<
	a ǻ Ž ~ ¼ĐøýÚÛ	• ~ øvβàhð ¼• ~ hðĐøýÚÛ
	" åP	^ , ý g Æø
MF1¾	ÄŌ ðŠ< 1 " åP	g ÆøŞåP eŠ<
	8ì KL" gP	' Ī Û ð8ì KL
	8ì 89" gP	Š< vi ±...² 8ü' Ī ÝPð8 ì 89
	PEÛpšÁ	BàŠ<
	PEÛpšBàĪ Ó" p	#7žŸ >? 3°
	• " Ī ÓKLI Ó	CžŸ . , ðĪ ÓKLĪ Ī Ó
´¾	" gPð ´ Zh	gP ´ Š• ~ hi ´ žŸ >?
	" gPð ´ +Tÿf„ Z-	S\gPð ´ +Tÿf„ Z-
	%š NC ´ Ī Ī 1	• ~ hi ´ Şa ǻ >?