

€• , f „ ... † ‡ ^ %Š < 1(HINT1)Œ• Ž• •
 (' ' " " Lumi nex• — ~™Š)
 > œ• ž Ÿ j
 Φ œ £ ¤ ¥

| § ... ©ª Φœ« -œ- ®¯ ° ±!

[µ¶·œ]

„ Ž• • 1 œ° » ...™Š ¼½• ¼¾j ċ ÀÁċ ÂÁ€ÃÄÅÁÆÇÈÉÁÆÊËÌ À Í Î Ï Ñ• ž É
 ...ØHINT1Ó½Ô

[Ž••ÖÖ]

Ž• × Ø	Û½	Ž• × Ø	Û½
96ÚÛÜÝ < Þ ß	1	96ÚÛà á	4
â ã ä	2	â ã ä å æ É	1ç 20mL
' è	1	é ê ë ì É	1ç 20mL
Œ• í É A	1ç 120î L	Œ• å æ É A	1ç 12mL
Œ• í É BÜPE-SAB	1ç 120î L	Œ• å æ É B	1ç 12mL
ï É	1ç 10mL	ð ñ ò É Û30ç ß	1ç 20mL
Φ œ £ ¤ ¥	1		

[óôõö÷øøŽ•]

- 1Á Lumi nex MAGPIXù« Lumi nex 100ú« Lumi nex
- 200ú« Í Bi o-Radù, Bi o-Pl exùé è ù Üü ý ù þ Φœÿ ÿµ , òŒ ã ß
- 2Á• Í " ½ É þ ø
- 3Á å æ ä ö EP .
- 4Á í —
- 5Á'
- 6Á ñ É ö Ö þ
- 7Á 0.01mol /LÜÍ 1ç ß , è ì (PBS)« pH=7.0-7.2
- 8Á þ
- 9Á å Û þ

[Ž••ö ø! " ¶]

1Á # \$ % ö Ž • • Ÿ &! Ž • ' (Ž •) â * Ì & +, Ô - . / « O1 Ž • • 2- 345â ä ä ÁÆ • í É Á
ÁÆ • í É B6ø%ÚÛ, - -207C« Î 8Ž • - 9- 47C, öæÔ
2Á çæ2öŽ • • Ÿ: 8Ž • ; ó (< Ž •) â * & + ö = >, Ô
. / Ÿ
Ž • • Õ â ? @ AB « (CD ó E @ é F çæ G çæ 2 ö: 8Ž • • ü ý HI F CD 21J K Õ çæ LM Õ N
ä O ¶ PQ 6 • - Ì ö â * R ä « , S ¶ Õ &! € é TU, VW¼ ö Ô

[â , ö XYZ, _]

€ Ä Ä Ä Ÿ - [\] ö € Ä ^ ö Ä Ä ö _ š ` ! & - [
1Ba > ½ € Ä B « H µ c PBS Ü 0.01 mol / L « pH = 7.0 - 7.2 B Õ Ä ñ d ç É « Ä Ä Ÿ e ø F Ô
2B 5 € Ä gh ¾ b « ' Ä ö i 9 H j ì ö k ! l m ç È è ì É (no I S 007 « . p q r â Š < ö s Ä Ä ¼ t u
v - [\] ö è ì É) ö w x ' S p Õ Ü " ¾ ö € Ä y z { | B Õ Ü S ½ ... } ~ = 1:20 - 1:50 « • { Ÿ 1 mL ç È è
ì É Õ € i 20 - 50 mg € Ä , Ö B
3B 5 • 1 ö , f É „ O ... † ‡ ^ % Š Ä Ô
4B 5 ^ ö ö Ä Ä É 10,000 ç g ™ 5 é < « Ç • Ž « Ì Ä • @ çæ - Ç • Í 9 - -207C • , Ô
Ä Ä Ç È É Ÿ H é ê Ž D ' ý « Ä Ä ó ' æ 6 • _ š ‡ ^ Ÿ
1B " " Ä Ä • æ c PBS - - Ä ñ « - 2 çæ ~ Š < ™ š « - 1,000 ç g ™ 5 é < 2 O Y Ô Ü , > Ä Ä @ çæ
O ™ • ž O Y B Ô
2B 5 O Y 1 ö Ä Ä æ c PBS ñ 3 F G
3B 5 Ä Ä æ l m ç È è ì É f , % Ÿ > R 107 J Ä Ä / ; « { ç ó z « Ä Ä @ 6 E æ ... † ‡ ^ % í É Š Ä Ô
4B 5 â , - 2 - 87C 1,500 ç g ™ 10 é < « Ç • Ž « Ì Ä • @ çæ - Ç • Í 9 - -207C • , Ô
Ä Ä È É Ì Ä Í Î Ï • ž â , Ÿ - 1,000 ç g ™ 20 é < « a Ì Ä • @ Ç • « Í 5 Ì Ä 9 - -207C Í - 807C, «
; S " © ^ « Ô
. / Ÿ
1Á 6 Ì â , ' ó Ÿ % , « 47C, ¾ - 1 - « -207C - ... O1 J K « -807C - ... O2 J K Ô
2Á â , - ® Í ç ` ° ± 2 Ç • ^ Ç « - | í ç â , - ² E æ | ³ Ç • Ô
3Á â , ç æ Ÿ • è ´ ' µ % ¶ = « - · € Ç ' « È Ô
4Á • - ½ Ç • Û q « , ¹ ° » ç æ ç Ä ¼ - V ç Ä ½ R , E æ Ç • Ô

[Lumi nex200 é ê Û]

- 1. é ê ... } Ÿ 50 u L G
- 2. " " \] Ÿ ' è Mag P l ex;
- 3. ¾ ' è ½ Ÿ 50 ç / Ä ;
- 4. MFI Ä Ÿ Medi an.

[Ž • ä ö]

1Á ç æ Ÿ 5 &! ö Ž • â , è ´ ' µ % ¶ = Ü 18 - 257 C B « { ç • Ž • • H ³ Ä P Q Õ - Ä ç æ « - | a - ,
F Ž D & ó ö â ? Ž • « 5: 8 ö â ? ø Ž • (Ä ¼ ? Ä , Ô
2Á â ä ä (^ Ä ä) Ÿ Ç) ä ä ä € i ä ä ä ä æ É 0.5 mL « È 2 ¶ = É 9 È 10 é < « [P - - È Ì Ü | S Í
Î B « Î ð > R 20.0 ng / mL Ô ä ö 7 J ä æ ä ä ä ö E P « Ç J E P Õ € i 300 Í L ö ä ä ä ä æ É « { Ð & + p
F Ñ - ä æ h 20.0 ng / mL, 5.0 ng / mL, 1.25 ng / mL, 0.31 ng / mL, 0.08 ng / mL, 0.02 ng / mL, 0.0 ng / mL « ä ä ä ä æ
É (0 ng / mL) • ž ½ R Ý < Ú Ô R, Õ C D ^ Ç ! " ' « Ç F C D - ç æ l ö ä ä ä í É Ô

item	1	2	3	4	5	6	7	Tube
HINT1	20.0	5.0	1.25	0.31	0.08	0.02	0	ng/mL

3AÆ• í ÉAøÆ• í ÉBÿDetection A øDetection BHÇœÿ - œÓÖÖ• Í Öx™ ‡ ^ « 6Ç ØÛH
 " Í) ÈöÉ...• } 1 ÚÓ®œÿ é Û6Æ• å æÉÁÍ B 1:100å æ({ Ý10Í LÆ• í ÉA/990Í LÆ• å æ
 ÉA)« ÜéÝÄ« å æÿ Pqµeßà öÇF CD&óö¾¼½á ^ (100Í L/Ú)« Câ á ^ P. á ^ 0.1-0.
 2mLÖ

4AðñòÉÝ580mL Í — €i 20mLñòÉÜ30çßå æ%600mL%ã ½É ð > Ö
 . / Ý

1Aã ä ä ö å æ - ã • ž HÛÒEæÖ

2Aã ä ä - - ®œÿ 15é< Öá ^ Ö• ä ä ä ä ã Çœ³ F Ö

3Aã ä ä ÁÆ• í ÉAã ½É ÁÆ• í ÉBã ½É - ÇœÐ. ö å æÉ á ^ « å æÉ - ã ÝœÖœ É á - - æç
 ÜéÝÄ« | §Í Í ÖR, ÖCD^ Çöã U' - Çœ" ½ « ä " ½ ÉpÖ- pq&óö½èUá
 ^ « 3½-z Çœ" ½á ^ ö_šÜ{ aÆ• í ÉAP« ³ F - z ¾- 10Í LB« 6 | §éhð > è è Ö

4A- ì f ÇÇœí „ å æOö å ä ä ÁÆ• í ÉAã ½É ÇÆ• í ÉBã ½É Ö

5AñòÉÜ30xBÖ{ ! ^ î é - « - e = ï %¶ = « - - ÝÄ« %1 ^ î Lðí ÈñEæá ^ Ö

6AZ• • ÒèèŽ• R É« óóóá 9hã ½É 2Çœ« Há 9OöÒ@ã - Rö÷ S½èÍ Søù«
 6øCDÖ&œúü÷ > è « éhCD^ Ç - ä U« ý%LðpèÖ- Çœ° á 9Ö

[ä , ‡ ^]

1A, ý ä ž•• , « - - Çœ• Ž•• &éhö ,™ú « - Çœ ÇœÿÜé 1 , ö
 @ãÇœ½« µ Ü ö , Ö

2ACDÿ• eµ• , Ò • ž ð > Ö ð > - Háã ö ÖP«œö U¼Í ¼CDö± ä å
 æÑÛÖ{ Ç ä Ò • ž ð > O Í O « - , > ö å æí ð Ö , å æóœPBSÖ

3A &Æ , - ÓHEæ¥& , ' Ò« üýEæµCDDÒÍ ! " ' « . / , Ö

4AÇœš ÇÈÉ ^ ö ö € ã ã ã Í ÆÆ aÉ@ã` - š ž Sö i ! CD^ Ç" è Ö

5A , RÅÆÈÈÌ À« - R• \ , Æ# - \$% « { ÝÅÆ&' ÁÅÆÜ½ÁX PQ(« &6@ã H
 ÇÆ• - - ö) * Ö

6A + - Š< Í f € Š< « , - † ø. † f € Š< « @ã - RZ , Nä & Çœö ÇÆ• » ...ø / O» ... - 1 á
 « ¼ - Þ ÇÆ• - Ö

7AüýÇœl m , « , PQO2@ã` - Š< 3ÈÍ 4' ¼ ! CD^ Ç" è Ö

[5½67]

1A5CDÜöÇÜÖ€i 200ul é è è ì Éœ6µ8« %92H ä Û pÌ ¶ =: 10é< « ' 2ÖÆÜÖ
 É...« • @œ- € 5½Ö

2A€ ÝéÛ÷ ä ä ÚÁ • ä ÚÁÝ< ÚÖ÷ ä ä Ú7Ú« pF€i 100Í L- [ð > ö ä ä ä Ü; Ž• ä ö 2
 BÖÝ< Ú€100Í L ä ä ä å æÉ Ü; Ž• ä ö² < 6± 2³ ß« 8Ú€ • ä ÚÍ å æ2ö ä ß100Í
 L« ÇÜ€10ul' è « ä Û€Ì ä á « 377Ç ä Û p = ï 1¾P« Ì = > ÷ 9R800rpm« ? 2-4mm«
 @A' è • 3Ö

3AÌ ' « 2é< 2Ç È...« ' , Bö&' • ÖÆ« - œñòÖ

4AÇÜ€ÇÆ• í ÉAã ½É 100Í LÜ®œÿ á ^ ß« ä Û ä á « 377Ç ä Û p = ï 1¾P« Ì = > ÷ 9
 R800rpm« ? 2-4mm« @A' è • 3Ö

5ÁÌ ' « 2é< 2E É...« ÇÚæ200İ LöñòÉñò« CÎ 1-2é< « Æ ÚÕ&! É...Ôf ©ñÛ3F
Ô±2³ Fñò2« aÍ D- : 8öñòèì É« 5 âÛDEH FÌ « 5G HÚÕöÉ...ðò Æ
Ô| Oöy@òì ' ñÛHI LhÔ
6Á d' « ÇÚÉÆ• í ÉBā ½É Û®æyá ^ß100İ L« âÛà á« 377C âÛ p=30é< « Ì
=>÷9R800rpm« ?2-4mm« @A' è• 3Ô
7ÁÌ ' « 2é< 2E É...« ÇÚæ200İ LöñòÉñò« CÎ 1-2é< « Æ ÚÕ&! É...ÔñÛ3F « _
š[675Ô
8Á d' « ÇÚÉİ É150İ L« : 2é< « Ç" " J, > &' « • @Ì HKÛÔ
. /ÿ
1ÁŽ• āōÿāō³ FCD&ó z ö ā?« Í İ ö@L" ÚÛÌ A• « ÿ%« (<£¤¥z E, « 6ō• F
ÇæÔ
2Á€ ÿCD5½Ò- Çæ³ F' öMN « | §øùÔ€ P. /-z! OÍ N• « 5 ä€- âÛÚò
« 3½-PøÚ" « --QÌ ÝÄÖZ" . Ž• €i³ « € OöÒ²³ JÚZ±2³ JÚ€ PQQR3
½¾Ú³ ST ^H10é< 6ÖB« { ÇU « 5` ! -[öVµ=İ WPQ« L¼¤XY` ° 1• ½Áöä
U' øf ©' ÖRZ• ÁöäU' « ° » ÷9©ÚÉ¤CDÔ
3Á=İ ÿR@A ä [« CDP- 5€Ì ÈÍ à á ö âÛ9- 8• Ö« 6| §É... [« ñÛ2• 34£¤
• 65½« \]P^T. | § âÛ‡-Æ_&' « [P. `abcd¼ö=İ PQ =>Ô
4ÁñòÿÜéñòdef f z « HÇFñòOöÒ« Tz 5ñòÉLðÔÆÔ{ ÇÇæòÌ ñÛH« - HghÇæ
2ñæ- i j CDOöÒÔ
5Á{ ÇCD¶ÏÖ8> - 60%« ° » Çæ€8p 8> kÔ

[CD- ^]

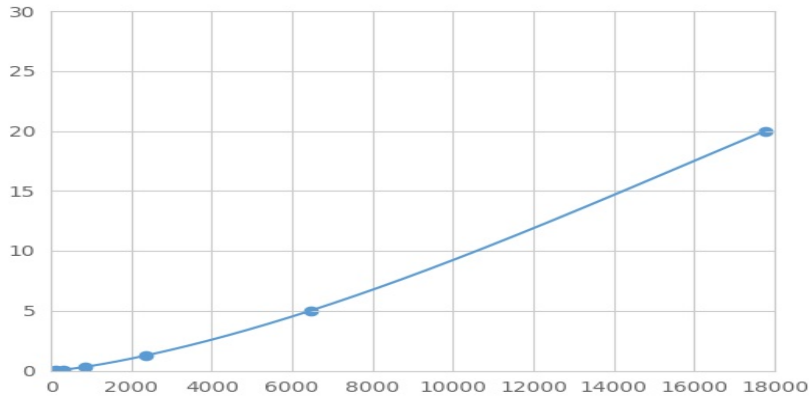
5HINT1» ... P- ' ' " " | m« ^hnĐo...« p" " ÒéÛ€i āāáí â , « Í ÒHINT1Zqž - nĐo
...Ì ö» ...^ %o« -2€i • ž \$š öHINT1» ...« H5# ^ %ö • ž \$š » ...ñ ÷ 2« €i PEär ös \$« PE
P t [2« PqMFIÁÜMedian Fluorescence Intensityßö ¾ ä ÒöHINT1ð>Ji ĐÑÔæLuminexé
êû• ¼« Bā äð>Ô

[Bà]

uāāāø , MFIÁEdÝ< ÚMFIÁ2½ĐÛvwĐB« { ÷9©Ú« x• aÍ k' ÁBàÔ6āāäöð>
Ryz āÛÍ Ûz āß« MFIÁR{ z āÛÍ Ûz āß« | - āā Û± _ōj • p} ~_ōBàöR2Á
| ¼« 6R2Á• €• - 1R ßÔ° » Çæ, f ^ ½ , ÅE¤éê« { curve expert 1.30« Pq ä MFIÁ«
āā ...- Đ• öð>« †6åæÑÛGÍ æāāž öð>ZMFIÁBà- āā ö} ~_ōj « 5 äö
MFIÁ‡i _ōj « Bā- äð>« ñ†6åæÑÛ« • R äöCāð>Ô

[^] Ûq]

RZ%- Bā« 3 ð>Rò4½¼MFIÁR- 4½« , ¹ | ĐP; XæāāäöMFIÁ½R{ z āÛŠß« āā
äöð>Ryz āÛÿŠßÔ[PRZŽD^ Çö• < ' « ĐÒ §öV- ÆÛq¼e ÛÁÔ° » Çæ ÛÁÛ
• āā ĐÔ - CD5½? Åö-[Û{ 5½ Á ÉŽ• ÁñÛŽ• =>? Å(B« āā öMFIÁ`
! &ë• Ô& §öāā | §' « CD óz Pqôí öCDü• āā Ô



(€• , f „ ...† ‡ ^ %Š< 1)€• Ž• • â ã

[€•]

0.02-20ng/mL.

[± €•']

| ÁR20J Ý< ä Ü• â ã ä å æ É ß• ¼ ö k' Á € < Ñ á ã è & • ö ð > Ô

[•']

„ Ž• • œ- €• HINT1« „ €• Z Î Ĩ Đ" ž S" x X• - "• Ô
 - -1 Ž• ø „ ĩ ~ ö' ^ « - @ Ñ L h &! Đ Ñ Í Đ" ž S• - "• €• « - | „ Ž• • ! @ Ñ Z # „ €•
 • ö Ĩ Ĩ ž S! • - "• Ô

[èÿ>]

èÿ>œ ä• ¼ Á ö 4• ™ Ü CVI + Ö CVÜ % ß = SD/mean Ç 100
 š Ö èÿ a [š F Ž• • Á Ò Á Á ¼ Á „ £ x ¼ ½ €• « Ç > „ q œ• ¼ 20
 F « é Ü ß à - [ð > „ ö k' Á ø S D Á Ô
 š Q èÿ u a 3 J - [š F ö Ž• • é Ü Á Ò Á Á ¼ Á „ £ x ¼ ½ • ¼ « Ç J „ Ç œ [³ Ž• • f ©•
 ¼ 8 F « é Ü ß à - [ð > „ ö k' Á ø S D Á Ô
 š Ö èÿ CV < 10%
 š Q èÿ CV < 12%

[W¼']

„ • ¼ « Ž• • H! " ¶ Ö• (° » = > , « ž' 3 > 5¾ - 5% Ô
 R Y ¾ " ò - \$ Ž• • ĩ Ÿ 2 €• Á ö " ° « C D ¶ ö Ç £ ? Á ó 3 ½ , B ³ ! « x Ĩ V C D ¶ Ö = > Á 8
 > ø = ĩ ? Á Ô Ĩ F [³ C D ¶ Ĩ £ x 5 ½ @ ÿ | § R è è Ô

[CD" ö]

1 Á C D Ÿ ä ä ä Á Ž• • ø „ ä ö G
 2 Á € Ü ä ä ä Ĩ „ B 100 Ĩ L « €' è « 377 C ä Ü p © ĩ 1¾ P G
 3 Á' Ö Æ « € €• í É A 100 Ĩ L « 377 C ä Ü p © ĩ 1¾ P G

4Á' ñÛ3FG
 5Á€€• í ÉB100Í L« 377C Ì ©ï 30é< G
 6Á' ñÛ3FG
 7Á€ï É150Í L« : 2é< 2KÛÔ

[£¤]

1Á - ®! ? Åøª Ž• k«-Ã šn- šö&! &! - - £¤ömö®¼Zéê« , Nä@Ã H³
 ¼öS½Ž• ° Ö
 2Á±±öCD^ çZŽ• ö! " ' ÁCD öĐÑ5½6øCDçEÿgĐÑ« - • āōÛ öâ , ö> Ô
 3Á-[šFÖ [³ Nä@Ã` ! | ² ëÛ« { Ý€• ' Á³ ´ >« - pqŽ• • Ö£¤¥£¤CD5½« µ¶·
 —´ £¤¥| ½' Ö
 4Á , Ž• • á , Ž• á , çœ«-ÃÝœÍ ¹ ^é-öNäÔä! ` abc , Ž• • öCDE¤° ` • 1±
 ö€• ^ çÔ
 5ÁH ø=ï OöÒ| §5Ž• » ¼H½¾ÒÔ&! Ž•) È È¿ 6@A [" • žøù«-RŠ< È
 öÆ#5 ! • Á-āUÔ
 6ÁÄ\$Áö ÄÛÛÛÒ@Ã` ! | ² žS« | Ri f ®Ã«-` CD^ çéh\] ° Ö āÛHçœ
 PL kÄÄa-«-ì ýa-Ö
 7Á - 5½ -ghÁ5½ÆéÍ pëuœKÛúöÇ(T! @Ã ! pë^ çöN• ÔCDÿ- ÈÁÉK£¤
 ¥ ÊŽúpÔ
 8ÁH , ^ö6ø5½öÇJ OöÒö4šT@Ã ! - [öCD^ ç« &6RZ CD^ çö@f ©' « C
 DöÇ³ 65½TóZ` aT^Ô
 9ÁŽ• • H- Èÿ' „ O` aS€«Ì - ¹ Í ? ÅøuCD¶? Åë• « @Ã` éhCD^ çZ- È^ ç-³
 ! Í - [šFŽ• • šQëÍ ö) * Ö
 10Á , Ž• • #ZÍ ¹ ÈÍ [\Ž• • Í - [_š€• [³ r öž öNä ~« &6-Đd€• ^ ç-³ ! ö
) * Ö
 11Áœ- ^öŽ• • Ò» ...öšÑ- œf Rf €Š< «Ì - öf €Š< &uaöÒÄÁÍ Ó™ÔÁöš_j (u!
 - [« &6 , ¹ " š , Ò• Ž• • @œ- Í ¹ ý f €Š< ö€• « œf , ¹ y-üý çœŽ• • €• f
 €Š< Ö
 12Á- µÖ äÒ • žöð>«Í ÷βµCDU¼ ä€• ð>ÔÖ ö‡^ @6@A , Ò Æž Ó½...
 - Ž• • €• Ö
 13Á• Ž• • @Ã-» œ- ³ CD , ! " ' -U¼ö ×CD äö€• «• { «• -ØdCD(Ö
 14Á , 5½£¤ [> œ- 48TŽ• • Ö
 15Á• Ž• • | §©ª çœ« { 5Í œ- ®° ° ±Í \] Í ¹ œÛ« , ý 5- - | N• öÛÛ « Û-Ý
 Þ\] šß \ Ö

[ÚÛÈà]

ÚÛ	@Ã- -	Èá_â
âã ë	âãäãõ-í U	£¤í Uöâãäã>âæ
	aøñò-Üé	Üéö aøñò
	É-èU	€... í Éþ

èÿ>	' èñò-Üé	(£¤¥zEÜé: ñò CĪ
	ÝÄ-Üé aŽ• -	ÜéÝÄ aŽ•
	f ©' æ ÄÖþ àá	Φæ€ þz äåı ö ÁΦæ ı öÖþ àá
	€ -èU	€... i Éþ
MFİÁ	ÇÚ€öŽ• ½-èU	i Éþ« èU€i Ž•
	=ï PQ-ı U	, ÒÜ ö=ï PQ
	=ï =>-ı U	Ž• zkμ%¶= , Òã Uö= ï =>
	PEâ r ž Æ"	ä å Ž•
	PEâ r ž åæÑÛ-	(< £¤¥CD5½
	...- KÛPQKÛ	H£¤¥° » öKÛPQÖKÛ
, Á	-ı Uö , -j	i U , « Φæı m , £¤ CD
	-ı Uö , OY ‡ ^ _š	Xai Uö , OY ‡ ^ _š
	• ž SH , ÒÓ½	Φæı m , « f ©CD