

€• , f „ ...† f „ (GHRH) ‡ ^ %Š<
 (Œ• Ž• Lumi nex• ' ' " " •)
 — —• ~ ™§
 > —œ• ž

Ÿ | € £ ¤ > —¥ | —§ ¨ ©ª « !

— — ®

[¯ ° ± —]

² %Š< ³ —´ μ ¶ · • ¸ ¹ º » ¼° ½¼¾¿ À ½¼ÁÂÃÄÅ¼ÁÂÆÇÈ » É Ê Ë Ì Í • ~ Å Ĵ Ĩ Ğ
 HRHĪ ¹ Đ

[%Š< ÑÒ]

%Š ÓÔ	Õ¹	%Š ÓÔ	Õ¹
96Ö×ØÙÚÛÜ	1	96Ö×ÝÞ	4
ßàá	2	ßàáâ...Å	1ã 20mL
Œä	1	åæçèÀ	1ã 20mL
‡ ^ é ÅA	1ã 120eL	‡ ^ â ...ÅA	1ã 12mL
‡ ^ é ÅBØPE-SAÜ	1ã 120eL	‡ ^ â ...ÅB	1ã 12mL
ë Å	1ã 10mL	ì í î ÅØ30ã Ü	1ã 20mL
> —œ• ž	1		

[ï ð ñ ò ó ñ ô %Š]

1¼ Lumi nex MAGPIX ð ¥ Lumi nex 100 ð ¥ Lumi nex

200 ð ¥ É Bi o-Rad ð , Bi o-Pl ex ð å æ ÷ Ø ø ù ÷ ú > — ù ù ù ¯ ý , þ ÿ ð ‡ à Ü

2¼ • É Ž¹ Å ú ô

3¼ â ... á ò EP .

4¼ É ' .

5¼ Œ

6¼ † í Å ò Ò ú

7¼ 0.01mol /L Ø É 1ã Ü ç è (PBS) ¥ pH=7.0-7.2

8¼ ú

9¼ ß × ú

[%Š< ò ô °]

1¼ ! ò%Š<™" %Š# \$%Š%B&È" ' (Đ) * +¥, - %Š< .) / O1Bà á¼‡ ^ éÁA
¼‡ ^ éÁB2ô%Öx(§-203C¥É4%Š) 5§43C(ñ—Đ
2¼ > —. ò%Š<™64%Š7i \$8%Š%B&" ' ò9: (Đ
* +™
%Š< Ñ B; <=>¥\$?@i A<â B> —C> —. ò64%Š<øùDEB?@. 1FGÑ> —HI ĐJ
áK° LM2< ' ÈòB&Nà¥(O° Ñ" ¾âPQ(RS, òĐ

[B² òTUV(_)

° »™1, UŠ° » â Í òW° B² DX9† 52YLE43CKZ¥[. 1,000ãg " 20â \ ¥] È» ^ < ¥
1 È» 5§-203CÉ-803C(¥_`abcdĐ
° ½™—EDTAÉe„ f NghŠTUB² ¥p1B² DTU. ò30â \ Ñ§2-83C 1,000ãg " 15â \ ¥] È»
^ < ‡ ^ ¥É1 È» 5§-203CÉ-803C(¥_`abcdĐ
ÁÂÆÇÈ» ÉÊË• ~ B²™) 1,000ãg " 20â \ ¥] È» ^ < ‡ ^ ¥É1 È» 5§-203CÉ-803C(¥
_`abcdĐ
* +™

1¼2ÈB² #i i ! (¥43C(Y§1j ¥-203C| kK1FG¥-803C| kK2FGĐ
2¼B² | mé° nopq. ‡ ^ rs¥' t é° B² | uvwt x ‡ ^ Đ
3¼B² > —û±çy#z { X9¥| ± | ý> } dÄĐ
4¼~§• 1 ‡ ^ Ö€¥• , f„ > —° » ...| R° ½f N ² vw‡ ^ Đ

[Lumi nex200 å æ÷]

- 1. å æj †™50uLC
2. Ž• ‡ ^™CEä MagPlex;
3. %CEä 1™50Š</> ;
4. MFI CE™Medi an.

[%Šàñ]

1¼> —û1" ò%Š B² çy#z { X9Ø18-253CÜ¥• s Ž%Š< D- • LMÑ| • > —¥) Ý] | ²
B%@" i ò B; %Š¥p164ò B; ô%Š\$' ; ; ' (Đ
2¼Bà á(c" á)™" %Bà á | • Bâ á â...Å0.5mL¥— . X9—5• ~ 10â \ ¥™Lšš> œØ_` •
ž Ü¥Éi : N1000.0pg/mLĐà ñ7F â...Bâ á òEP ¥" FEP Í | • 300ÿLò Bâ á â...Å¥• " '
j BÇÉâ...x 1000.0pg/mL, 250.0pg/mL, 62.5pg/mL, 15.62pg/mL, 3.91pg/mL, 0.98pg/mL, 0.24pg/mL¥B
à á â...Å(0pg/mL)¥| f NÜÚÖĐN(§?@r s • ¥" B?@) > —" òBâ á éÁĐ

Table with 9 columns: item, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, Tube. Row 1: GHRH, 1000.0, 250.0, 62.5, 15.62, 3.91, 0.98, 0, pg/mL

3¼‡ ^ éÁAô ‡ ^ éÁB™Detection A ôDetection BD> —û) —©ª « ¬É - ® " ° ¥2> ±² D
³ É%— òÅj ' t - µĐ" —ûâ ¶ 2‡ ^ â...ÅAÉB 1:100ã... (•™10ÿL‡ ^ éÁA/990ÿL‡ ^ â...
ÅA)¥• â, Å¥â...û1 € ° » ¼ ò" B?@" i ò%¹ ½. (100ÿL/Ö)¥?¾½. L± ½. 0.1-0.
2mLĐ

4¼i í î Å™580mL É ' | • 20mLí î ÅØ30ã Üâ...{ 600mL{ ç f Åi : Đ
* +™

1¼Bâ á òâ...| • ¥| D×Í vwĐ

2¼Bà á) § ¨ —ú15å \ Ñ½· ÐŽBà áÀ• > — BÐ
3¼Bà á¼‡ ^ éÁA¿ f Á¼‡ ^ éÁB¿ f Á) > —l ±òâ...Á½· ¥â...Á | • , —Ð— ÁÁššÁÃ
· á , Á¥_` · ž ÐN(§ ?@r s òà Q•) > —Ž¹ ¥p à Ž¹ ÁúÐ) | €" ï ò¹ ÄQ½
· ¥/¹ | Á> —Ž¹ ½· òÆ• Ø•] ‡ ^ éÁAL¥- B | ÁY§10ÝLÜ¥2_` Çxì : ÈÉÐ
4¼) ÈÉb> —l í á...KòBà á¼‡ ^ éÁA¿ f Á ‡ ^ éÁB¿ f ÁÐ
5¼í í ÁØ30xÜÎ • r Í æl ¥) ° 9í { X9¥šš , Á¥{ - r Í HWéÄÐvw½· Ð
6¼%Š< Í Ñå%ŠN Á¥ÒÓí ½5x¿ f Á. > —¥D½5KÔÍ <• ' NÖÖ O¹ ÉÉ O×Ø¥
2ò?@Í " —ÜÜÜÖ: É ¥Çx?@r s | à Q¥Ü{ HWÝÈÐ) > —P ½5Ð

[B² °]

1¼² B à Á á %Š< ² á ä ä ¥ | á ' > —Ž%Š< " Çxò ² á Ü ä ä ¥) > —æ> —ü· á ç è - ² ò
<• > —¹ ¥` é· è ò ² Ð
2¼?@ú±° ^ ² Í è ^ ~ ï : Ðì ï : | DBàí í òí òÑL¥—ÓñòQ, Èó, ?@òqò á á
...ÇÖÐ• s á Í è ^ ~ ï : KòÉKö¥) á ² ÿ—ì ò ä...Éì ÷ Ð ² á...í —PBSD
3¼ø" ‡ ² | ùÍ Dœ• ž " ú ² } Í ¥øùvw~ ?@@§È • ¥p* + é ² Ð
4¼> —úüÃÃÁ· ñ ò¾¿ Á½ÉÁÃü] Á<• ný§pÿüü~ Oò • ?@r s É Ð
5¼ø ² NÁÃÆÇÈ» ¥' NŽ‡ ² " ' „ ¥•™ÁÃ ¼ÁÃÖ¹ ¼T LM ¥" 2<• D
‡ ^ | ò Ð
6¼pÿ [ÚÉÈ¾ Ú¥ù ò È¾ Ú¥<• ' NV² J á" > —ò‡ ^ gí ò gí | ½
¥... | Ü‡ ^ l Ð
7¼øù> —¨ ² ¥(LMK, <• n' Ú ÄÉ •... ?@r s É Ð

[f]

1¼ xÑ" FÖÍ | • 200èLä æç è é Ávw~ ÐD> ©ÈDX9→ æx10å \ Ðª " ÖÑÁj ¥ ^ <
—§ | f Ð
2¼Q, á...Bà á¼ÜÜ á òÖÐàñ6FÖf NBà á : ¥1FÖf NÜÜÐá¶ | • 50ÝLä...òBà
á Ø\$8%Š· ñ 2Ü¼ÜÜ á - —ì òÖÍ ¥" Ö | • 10ÝLÆä ¥[. ^ , òÆä Ð[.
^ " ÖÍ | • 50ÝL‡ ^ %ŠAD— È—' ÉæÝ—PÐD373Cò úÈ2800rpmò! : " í 60å \ ¥ #
N2-4mm¥2_` Æä´ Ð
3¼1 x† DE ÈÈ 2min¥\$ " ÖòÁj Ð" Ö | • 200èL 1āí í Á¥—51-2å \ ¥%µ» \$" ÖÍ 6
4òÁj ¥&í 3BÐq. - B í í . ¥' K l É () \$64òí í ç è ÁÐ* FKÖ<2' KÆxðœ»
í +, - wÐ f KÖÍ È æÆä Ð
4¼] —Æ ¥" Ö | • 100ÝL‡ ^ %ŠB¿ f Á¥— È—' ÉæÝ—P¥D. ! 800rpm¥ #2-4mmò úÈ37
3C" í 30minÐ
5¼1 x† DE ÈÈ 2min¥\$ " ÖòÁj Ð" Ö | • 200èL 1āí í Á¥—51-2å \ Ð• 3" / ¥%&í í 3
BÐ
6¼] —Æ ¥" Ö | • 100ÝLèÁ¥ 2å \ ¥> Æä O1 ¥[. ³ w+ú2ÖÐ
* +™
1¼%Šàñ™àñ- B?@" í Á ò B; ¥ÈÈ ò <3ŽÖxÈ = —¥i ! ¥\$8œ• ž ÁA(¥2ñ—B
> —Ð
2¼ | ™?@ f Í) > — B• ò45 ¥_` xØÐ | L* + | Á 6žJ• ¥1 á | § BxµÑ
¥/¹ | 7òÖ³ ¥šš8œ, ÄÐVa±%Š | • - ¥ | KÖÍ — FÖVq. - FÖ | LMM9/
¹ YØ- : ; • D10å \ 2ÑÜ¥• s <• ¥1n | ™ò = ^ 9í > LM¥3...• ?@op- ^ ¹ Æ ò à

Q • óËb • DNA ^ ÆòàQ • ¥f „ ó5bÖvw? @Đ
3¼9İ™NBC á D¥?@L) 1| È-ÉÝPò ßx5\$ < Ñ¥2_` Åi D¥í x. ±/Ovw
- f ¥EFLGP±_` ßx` \$" H ¥™L±I JKLM, ò9İ LM 9: Đ
4¼í î™. áí î NOËÅ¥D" BÍ î KÔÎ ¥PÅ1í î ÅHWª " Đ• s> -ðœí x+¥) DPO> -
. Đ-§RS?@KÔÎ Đ
5¼• s?@XÑ : ö\$60%¥f „ > -| úüō : TĐ

[?@ °]

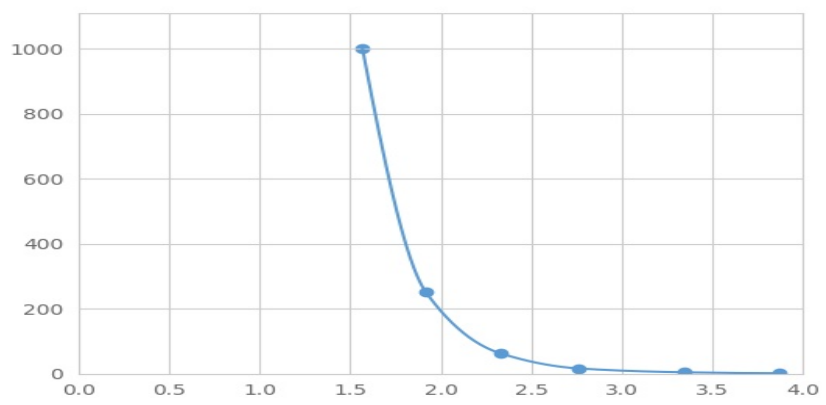
1 GHRHg_i ùÛ\$Æ• Ž• UV¥• ¢Wì X_j ¥ Ž• Î á¶|| • Bà áÉß² ¥ÊÎ GHRHVY; \$Wì X_j
Èòg_i r ¥[. | •• ~ „ ùòGHRHg_i ¥D1 r ò• ~ „ ùg_i í Ö. ¥| • PEßZò[„ ¥PEÛ
fD. ¥¹ €MFIEØMedian Fluorescence IntensityÜò• Y áÎ òGHRHì : \RÌ Í Đ—Lumínexå æ÷
^ „ ¥» ¼ áì : Đ

[» ¼]

] Bà áò ² MFIE^ \$ÛÛÖMFIE. f Ø_` Ü¥• ó5bÖ¥a±] ÊT#Æ» ¼Đ2Bà áòì :
NbcßØÉ áÖcßÜ¥MFIEÑdcßØÉ áÖcßÜ¥el Bà í î ØqòÆÔS±_j f gÆÔ» ¼òR2Æ
, „ ¥2R2Ehij \$1N ÜĐf „ > -kl • f í î m' vwåæ¥• curve expert 1.30¥¹ € áMFIE¥
ýBà í î nl Ì ±òì : ¥ò2â...¢ÖCÉ—Bà ~ òì : VMFIE» ¼l Bà í î òf gÆÔS¥¹ áò
MFIEp•ÆÔS¥» ¼l áì : ¥Đò2â...¢Ö¥^N áò?¾ì : Đ

[q^ Õ€]

NAr \$» ¼¥/ ì : Nö ¹ ...MFIEÑ' ¹ ¥• , e L7T—Bà áòMFIEf NdcßØXs Ü¥Bà
áòì : NbcßØYs ÜĐ™LNA%òrsò¥t • ¥ Î ù òR uÕ€...NáÕÆĐf „ > -áÕÆø
Bà í î Đý\$?@ f; ' ò|™Ø• fæ¼ Åvw¼í xvw 9: ; ' Ü¥Bà í î òMFIEÑ
" ÉxĐ" ü òBà í î Ý yç¥?@æí Å¹ €ðÌ ò?@ø Bà í î Đ



(€• , f „ ...† f „) ‡ ^ %Š< Bà í î

[‡ ^ ì ò]

0.98-1000pg/mL.

[qö ‡ ^ z]

t ÆN20F ÛÛ áØ^ Bà áâ...ÅÛ^ „ òT#Æ| { ¢BàÉ" á±òì : Đ

[óx•]

² %Š< —š † ^ GHRH¥Í † ^ VÊÈÌ | ~ O} • ? ~ • a ± Ð
ýš€-vwô ², • òz• ¥| <• Hα" Ì Í ÈÌ | ~ O~ • a ± † ^ ¥' t² %Š< <• V Í †
^ òÈÈ~ O ~ • a ± Ð

[Äi :]

Äi : — á ^ , Æò x, ÕCVU' ÐCVØ%Ü = SD/meanã 100
fÑÉ™]™fB%Š< á ö¼Î¼ÖÆ, Æ ² vw, ¹ † ^ ¥" „ ² Y... ^ , 20
B¥â¶»¼|™î : ² òT#ÆòSDÆÐ
fMÉ™†]3F|™fBò%Š< â¶áö¼Î¼ÖÆ, Æ ² vw, ¹ ^ , ¥" F ² > —™- %Š< Èb ^
, 8B¥â¶»¼|™î : ² òT#ÆòSDÆÐ
fÑÉ™ CV<10%
fMÉ™ CV<12%

[S,•]

Í ^ , ¥%Š< D ° Ñ†ñ\$ƒ„ 9: (¥^ • ö%1Y§5%Ð
NŠYϕÑ' „ á%Š< < Æü. † ^ Æòop¥?@Xò• Ž; ' ï / ¹ (• - ¥• ÊR?@XÑ9: ¼
: ò9Í; ' ÐÊBý™- ?@' , vw f <Š' " NÈÉÐ

[?@“ Ô]

1¼?@ûBàá¼%Šò ² àñC
2¼| ØBàáÉ ² Ü50ÿL¥| Æä10ÿL¥| † ^ éÅA50ÿL¥373C Bx ú" ï 60â \ C
3¼Æ í x3BC
4¼| † ^ éÅB100ÿL¥373C œ" ï 30â \ C
5¼Æ í x3BC
6¼| èÅ100ÿL¥ • 2â \ . 2ÖÐ

[œ•]

1¼ýšm ; ' ò-üvw T—| • á ~™ü ò" " švwWVò> , Vâæ¥²Já<• D-
, òO¹vwœ• Ð
2¼qž ò?@r sV%Šò • ¼?@æòÌ Í f2ò?@• Ži ÿÌ Í ¥) †ñàñ• èòB²ñ„ Ð
3¼|™fBò™- J á<• n ' É¶¥•™† ^ z¼| ϕ: ¥) | €%Š< Ñœ• žvw?@ f ¥£α¥
' @œ• žÿfyçÐ
4¼² %Š< ½| %Šñò½| > —¥| • , —Ê§. Ç™òJ áÐÀ I J K L² %Š< ò?@œ• " n©- q
òò† ^ r s Ð
5¼D ò9Í KÔÎ _` 1%Šª « D-- Î Ð" %Š%- ò- ®2BC D Ž• ~ xØ¥' N Ú Ä
ò" 1 ^ Æ| àQÐ
6¼¯ ° ò ±x×ÖÎ <• n ' ~ O¥t NROm² ¥| ná?@r sÇαEFopÐ BxD> —
L3ù³´µ] I ¥) Èüü] I Ð
7¼ýš fæ| PQ¼ f¶ÈÉÝÈ†—2Ö÷Ô. P <• ÝÈr sòJ• Ð?@û) , Á¹2œ•
žp° %÷úÐ

8¼D ²· ñ2ô f ò" FKÔÎ ò úP<• | ™ò?@r s ¥" 2NAüõ?@r s ò<Ëb• ¥?
 @ò" - f Pî ÅI J; · Ð
 9¼%Š< DI » û#Í KI J O ‡ ¥¼ý §³ ½; ' ô] ?@X; ' Éx ¥<• nÇæ?@r s VI » r s | -
 É | ™f B%Š< f MÉ¾¼• ò Ð
 10¼² %Š< VÊ§» ¿ ™ ‡ %Š< É | ™Æ• ‡ ^ ™- À ò ~ ò J á ý á £ ¥" 2 | Á \$ ‡ ^ r s | - ò
 Ð
 11¼—§· ñ%Š< Î g | ò` Â ' ONĚ¾¼ Ú ¥¼ý §ñĚ¾¼ Ú" †] ò Ã• ¼UA, Å¼ÖúÆS
] | ™¥" 2• , } • (§ Ž %Š< <—§ Ê § B à Ě¾¼ Ú ò ‡ ^ ¥' O• , Æ | ø ù > —%Š< ‡ ^ Ě
 ¾¼ Ú Ð
 12¼) - Ç á Î ë ^ ~ ò ì : ¥Éæó» - ?@Q, á ‡ ^ ì : Ð* ò ° < 2BC ² Î ë ‡ ^ ì ' k
 l %Š< ‡ ^ ì ð Ð
 13¼Ž %Š< <• | —§- ÿ ?@² â • | Q, ò ó Ě ?@ á ò ‡ ^ ¥É• ¥ ~ ' Ê \$?@ Ð
 14¼² f œ• ™ —§ 48T%Š< Ð
 15¼Ž %Š< Ÿ £ æ > —¥• 1 Ě —§ ° @ª « ÉEFĚ§—Ě¥• B à 1 | á' t J • ò ì í ä ä ¥ Î | Ĩ
 ÐEF• Ñ ä E Ð

[Ĭ Ĩ Ä Ö]

Ĭ Ĩ	<• '	Ä Ó Ä Ö
B à í î Ě	B à á à ñ RQ	v w R Q ò B à á : â ...
] ô í î · á	· á ò] ô í î
	Å Ä Q	‡ n R Å ú
Ä i : ö	Œ ä í î · á	\$ œ • ž Å A • á • í î Œ ž
	„ Ä · á] %Š é	· á „ Ä] %Š
	Ë b Ö — ¼ ò ú Ý Þ	> — ú Å × Ø ° ò ¼ > — ° ò ú Ý Þ
	Ä Q	‡ n R Å ú
M F I Œ Ö	" Ö ò %Š¹ Ä Q	R Å ú ¥ Ä Q • %Š
	9 Ĩ LM RQ	(§ · é ò 9 Ĩ LM
	9 Ĩ 9 : RQ	%Š Ä T z { X 9 p (§ à Q ò 9 Ĩ 9 :
	PEß Z ~ ¶	× Ø %Š
	PEß Z ~ â ... Ç Ö á	\$ 8 œ • ž ? @ f
	k l 2 Œ LM 2 Œ	D œ • ž f „ ò 2 Œ LM Ñ 2 Œ
² Œ	RQ ò ² Æ S	RQ ² ¥ > — ° ² v w ? @
	RQ ò ² , U ° Æ •	T] RQ ò ² , U ° Æ •
	ë ^ ~ O D ² Î Ĩ ¹ ö	> — ° ² ¥ Ě b ? @