

€• , f „ ...† ‡ ^ %† Š < 2(CRHR2)Œ• Ž• •
 (' ' " " Lumi nex• — — ~™Š)
 > œ• ž Ÿ
 j œƒ £ ¤

¥ | < § ¨ © j œ^a « œ¬ - ® ¯ ° !

± 2 3

[μ]

• Ž• • , œ¹ ° < ~™Š » ¼• » ½¾¿ À Á ¿ Â Ã Ä Å Æ Ç È É Ê Á Æ Ç È Ì , À Í Î Ï Ð Ñ • ž Ê
 < Ò CRHR2 Ó ¼ Ô

[Ž• • Ö Ö]

Ž• × Ø	Û¼	Ž• × Ø	Û¼
96ÚÛÜÝ Þ ß à	1	96ÚÛá â	4
ã ä å	2	ã ä å æ ‡ Ê	1ç 20mL
' è	1	é ê ë ì Ê	1ç 20mL
Œ• í Ê A	1ç 120î L	Œ• æ ‡ Ê A	1ç 12mL
Œ• í Ê BÛPE-SAà	1ç 120î L	Œ• æ ‡ Ê B	1ç 12mL
ï Ê	1ç 10mL	ð ñ ò Ê Û30ç à	1ç 20mL
j œƒ £ ¤	1		

[ó ô õ ö ÷ ø Ž•]

1. Lumi nex MAGPIX^u Lumi nex 100^u Lumi nex
2. 200^u í Bio-Rad^u, Bio-Pl ex^u é è ù Û ü ý û þ j œÿ ÿ ´ , òŒ à à
3. 2. Á• í " ¼ Ê þ ø
4. 3. Áæ ‡ å ö EP .
5. 4. Á í —
6. 5. Á´
7. 6. Á ^ ñ Ê ö Ö þ
8. 7. Á 0.01mol /LÛÍ 1ç à è ì (PBS)^a pH=7.0-7.2
9. 8. Á þ
10. 9. Á ã Û þ

[Ž• • ö ø! " μ]

1Á # \$ % ö Ž • • Ÿ &! Ž • ' (Ž •) ā * , & + , Ô - . /^a O1 Ž • • 2- 3 4 5 ā ä å Á Ę • í Ê Á Ę • í Ê B 6 0 % Ú Û , - -207 C^a Í 8 Ž • - 9 -47 C , ö œ Ô
2Á ĵ œ 2 ö Ž • • Ÿ : 8 Ž • ; ó (< Ž •) ā * & + ö = > , Ô
. / Ÿ
Ž • • Ô ā ? @ A B^a (C D ó E @ é F ĵ œ G ĵ œ 2 ö : 8 Ž • • ü ý H I F C D 21 J K Ô ĵ œ L M Ô N
â O µ P Q 6 • — , ö ā * R ä^a , ... µ Ô &! Ā É S T , U V » ö Ô

[ā · ö W X Y , _]

Ā Ā Ā Ā Ÿ « Z [\ ö Ā Ā] ö Å Ā ö ^ š _ ! & « Z
1ā ` > ¼ Ā Ā a^a H ´ b P B S Ü 0.01 mol / L^a pH = 7.0 - 7.2 à Ò Ñ ñ c ĵ Ê^a Ā Ā Ÿ d Ø e Ô
2à 5 Ā Ā f g ½ a^a ' Å ö ^ h ^ 9 H i , ö j ! k l Ê É è ì Ê (m n I S 007^a ¶ o p q ā r P ö s Ą Ç » t u
v « Z [\ ö è ì Ê) ö w x ' ... p Ò Û " ½ ö Ā Ā y z { | à Ô Û ... ¼ < } ~ = 1 : 20 - 1 : 50^a • { Ÿ 1 m L Ê É è
ì Ê Ò € h 20 - 50 mg Ā Ā · Ô à
3à 5 • 1 ö , f Ê , O ... † ‡ ^ % Š Ā Ô
4à 5] ö ö Ā Ā Ê 10,000 ç g ™ 5 é < ^a Ę • Ž^a , Ā • @ œ - Ę • Í 9 - -207 C • , Ô
Ą Ç È É Ê Ÿ H é ê Ž D ' Ÿ^a Ą Ç ó ' œ 6 • ^ š ‡ ^ Ÿ
1à " " Ą Ç ¶ • œ b P B S - - Ā ñ^a — 2 œ ~ r P ™ š^a - 1,000 ç g ™ 5 é < 2 O X Ô Û , > Ą Ç @ œ
O ™ • ž O X à Ô
2à 5 O X 1 ö Ą Ç œ b P B S ñ 3 F G
3à 5 Ą Ç œ k l Ê É è ì Ê e , % Ÿ > R 107 J Ą Ç / ĵ^a { Ą ó z^a Ą Ç @ 6 E œ ... † ‡ ^ % í Ê Š Ā Ô
4à 5 ā · - 2 - 87 C 1,500 ç g ™ 10 é < ^a Ę • Ž^a , Ā • @ œ - Ę • Í 9 - -207 C • , Ô
Ą Ç È Ì , Ā Í Î Ī • ž ā · Ÿ - 1,000 ç g ™ 20 é < ^a ` , Ā • @ Ę • ^a Í 5 , Ā 9 - -207 C Í - 807 C , ^a
ĵ Š " ©^a « Ô
. / Ÿ
1Á 6 , ā · ' ó Ÿ % , ^a 47 C , ½ - 1 -^a -207 C « ... O 1 J K^a -807 C « ... O 2 J K Ô
2Á ā · - ® í ĵ _ ° ± 2 Ę • ² Ą^a - | í ĵ ā · « ³ E œ | ´ Ę • Ô
3Á ā · ĵ œ Ÿ ¶ ě µ ' ¶ % · =^a « ¶ € ĵ ' « É Ô
4Á , - 1 ¼ Ę • Û p^a ° » ¼ ½ ĵ œ ĵ Ā ¾ « U ĵ Ā ĵ R · E œ Ę • Ô

[Lumi nex200 é ê û]

- 1. é ê < } Ÿ 50 u L G
- 2. " " [\ Ÿ ' è Mag P l e x ;
- 3. Ā ' è ¼ Ÿ 50 Ā / Ā ;
- 4. M F I Ā Ÿ M e d i a n .

[Ž • ä ö]

1Á ĵ œ Ÿ 5 &! ö Ž • ā · è µ ' ¶ % · = Ü 18 - 257 C à^a { Ą • Ž • • H² Ā P Q Ō « Ā ĵ œ^a - Ÿ ` - .
F Ž D & ó ö ā ? Ž •^a 5 : 8 ö ā ? ø Ž • (Ą » ? Ç , Ô
2Á ā ä å (^a Ê å) Ÿ É) ā ä å € h ā ä å æ ‡ Ê 0.5 m L^a Ê 2 · = É 9¹ Ì 10 é < ^a Z P - - Í Î Û ĵ Š Ī
Đ à^a Í ð > R 20.0 ng / m L Ō ä ö 7 J æ ‡ ā ä å ö E P^a É J E P Ò € h 300 Ñ L ö ā ä å æ ‡ Ê^a { Ò & + o
F Ó ~ æ ‡ g 20.0 ng / m L , 5.0 ng / m L , 1.25 ng / m L , 0.31 ng / m L , 0.08 ng / m L , 0.02 ng / m L , 0.0 ng / m L^a ā ä å æ ‡
Ê (0 ng / m L) • ž ĵ R Ý P Ú Ō R , Ō C D² Ą ! " ' ^a É F C D - ĵ œ k ö ā ä å í Ê Ô

item	1	2	3	4	5	6	7	Tube
CRHR2	20.0	5.0	1.25	0.31	0.08	0.02	0	ng/mL

3A. Detection A Detection B; 1:100 (10%
) 1:100 (10%
) 0.1-0.2 mL

4. 580 mL 20 mL 30% 600 mL

1. 500 mL

2. 15% 500 mL

3. 1:100 (10%
) 1:100 (10%
) 0.1-0.2 mL

4. 30% 300 mL

5. 30% 300 mL

6. 30% 300 mL

[1:100]

1. 1:100 (10%
) 1:100 (10%
) 0.1-0.2 mL

2. 1:100 (10%
) 1:100 (10%
) 0.1-0.2 mL

3. 1:100 (10%
) 1:100 (10%
) 0.1-0.2 mL

4. 1:100 (10%
) 1:100 (10%
) 0.1-0.2 mL

5. 1:100 (10%
) 1:100 (10%
) 0.1-0.2 mL

6. 1:100 (10%
) 1:100 (10%
) 0.1-0.2 mL

7. 1:100 (10%
) 1:100 (10%
) 0.1-0.2 mL

[7.89]

1. 200 µL 10%
) 200 µL 10%
) 0.1-0.2 mL

2. 100 µL 10%
) 100 µL 10%
) 0.1-0.2 mL

3. 1:100 (10%
) 1:100 (10%
) 0.1-0.2 mL

4. 1:100 (10%
) 1:100 (10%
) 0.1-0.2 mL

5Á, ' a 2é< 2E Ê< a ÉÚæ200ÑLlöñòÊñòª EÐ1-2é< a Æ ÚÕ&! Ê< Ôe ©ñÛ3F
Ô±2² Fñò2ª `Í F- : 8öñòèì Êª 5 āÛFGH H,ª 5I HÚÕöÊ< òô Ê
Ô| O÷y@ôÍ ' ñÛJ KLgÔ

6Á c'ª a ÉÚ€Æ• í ÊBâ¿ ÊÛ- œÿā] à100ÑLª āÚáªª 377C āÛ p=30é<ª a Í
?@÷ 9R800rpmª A2-4mmª BC' è• 5Ô

7Á, ' a 2é< 2E Ê< a ÉÚæ200ÑLlöñòÊñòª EÐ1-2é< a Æ ÚÕ&! Ê< ÔñÛ3Fª a ^
šZ895Ô

8Á c'ª a ÉÚ€i Ê150ÑLª < 2é<ª i " " L, > ' (ª • @, J MÛÔ
. /ÿ

1ÁŽ• äöÿäö² FCD&óz ö ā?ª a Í i ö@N" ÚÛ, Aª a ÿ%ª (<Æεαz E,ª a 6ö• F
i œÔ

2Á€ ÿCD7¿ Ò- i œ² F' öOPª a | šúûÔ€ P. /«z! QDNª a 5 á€¬ āÛÛò
ª 3¼« RøÚ"ª a – SÍ BÅÖY" ¶Ž• €h²ª a € O÷Ò±² J ÚY±2² J Ú€ PQQT 3
¼½Û² UV] H10é< 6Õàª a { ÇW¹ª a 5_ " #« ZöX´ =ñYPQª N¾EZ [° 1• ¼Ãöä
T' øe©' ÔR\• ÃöäT'ª a ¼½÷ 9©ÚÉαCDÔ

3Á=ñÿRBC á]ª a CDP- 5€, ÊÍ ááö āÛ9¬: • Ôª 6| šÊ<]ª a ñÛ2¶ 34εα
• 87¿ª a ^_P` S¶| § āÛ‡¬Èa' (ª ZP¶|bcdef »ö=ñPQ =>Ô

4ÁñòÿPéñòghezª a HÉFñòO÷Òª Sz 5ñòÊLòÖÈÔ{ Çi œôÍ ñÛJª a - Hi j i œ
2óœ¬kl CDO÷ÒÔ

5Á{ ÇCD• Ô: > ¬60ª ¼½i œ€: p : > mÔ

[CD. ^]

5CRHR2º < B¬' ' " " noª] gpÐq<ª a r " " ÔéÝ€hāäáÍ ā.ª a Í ÒCRHR2Ysž¬pÐq
<, öº <² tª a –2€h• ž†šöCRHR2º <ª H5#² t ö• ž†šº < ñù2ª €hPEāuöv tª PE
B%º] 2ª a pMFIÃÛMedian Fluorescence Intensityàö¹ ½ á ÒöCRHR2ð>Lk ÐÑÔœLuminexé
êû• »ª a áâ áð>Ô

[áâ]

wāāåø • MFIÃGcÝPÚMFIÃ2¿ ÒÛxyÒª a { ÷ 9©Úª z ¶` Í m' ÃááÔ6āäåöð>
R{ | āÚÍ Û| āàª MFIÃR} | āÚÍ Û| āàª ~- āä Û± ^ ÷ I ¶o• €^ ÷ áâöR2Ã
K»ª a 6R2Ã• , f¬1R àÔ¼½i œ„ ...] ¿ †ÇÉαéêª a { curve expert 1.30ª a p áMFIÃª
āä ‡- Ð¶öð>ª a ^ 6æ‡ÓÛGÍ œāäžöð>YMFIÃáâ- āä ö• €^ ÷ Iª a 5 áö
MFIÃ%h^ ÷ Iª a áâ- áð>ª a ó^ 6æ‡ÓÛª • R áöCäð>Ô

[Š\Ûp]

R\< ¬áâª a 3 ð>Rô6¼¾MFIÃR- 6¼ª a ° » ~ÖP; WœāäåöMFIÃ¿ R} | āÛXÈª a āä
åöð>R{ | āÛYÈª a ÔZPR\ŽD² Çö• 'ª a ÒÒ | öU. ŽÛp¾g ÛÃÔ¼½i œ ÛÃÛ
• āä ÒÔ ¬CD7¿ ?Çö«ZÛ{ 7¿ Á Ê• ' ÁñÛ• ' =>?Ç) àª āä öMFIÃ_
! &í ' Ô& | öāä ¥| "ª a CD ózàpôï öCDü• āä Ô

4Á' ñÛ3FG
 5Á€€• í ÊB100ÑLª 377C Í ©ñ30é< G
 6Á' ñÛ3FG
 7Á€ï Ê150ÑLª < 2é< 2MÛÔ

[ÇÉ]

1Á -®! ?Çøª •' m« Å | m- | ö&! &! . - £æòoö®» Yéêª . Nâ@Å H²
 » ö...¼• ' ° Ô
 2Á±±öCD² ÇYŽ• ö! " ' ÁCD öÐÑ7¿ 6øCDEæÿfÐÑª - ž äöP öã· öæÔ
 3Á«Z> FöZ² Nâ@Å_! §² í Ýª { Ý€• " Á³ ´ >ª - opŽ• • ÖÇÉæÉæCD7¿ª µ¶·
 —³ ÇÉææ¿¿" Ô
 4Á· Ž• • ā, Ž• ā, j æª « ÅBæÍ ¹] è-öNâÔæ! bcde· Ž• • öCDÇÉ° _• 1±
 ö€• ² ÇÔ
 5ÁH ø=ñO÷Ò| §5Ž• » ¼H½¾ÒÔ&! Ž•) Ê Ê¿ 6BC] " • ž úúª - Rr P É
 öÊ%5" #• Ā« äTÔ
 6ÁĀ\$Āö ĀÛÛÛÒ@Ā_! §² ž...ª | Rkh®Āª « _ CD² Çëg^_ ° Ô āÛHj æ
 PN j ĀĀ` -ª - î ý` - Ô
 7Á -7¿ « i j Á7¿Æi Í ì uæMÛú÷Ç) S! @Ā" # ì ² ÇöN• ÔCDÿ - ÈÆÉMÇÉ
 æ ÊŽúpÔ
 8ÁH ·] ö6ø7¿ öÉJ O÷Òö6šS@Ā" #« ZöCD² Çª &6R\ CD² Çö@e ©'ª C
 DöÉ² 87¿ Sózb cv] Ô
 9ÁŽ• • H- Èÿ' „ Obc...Eª Ā - , í ?ÇøwCD· ?Çí 'ª @Ā_ëgCD² ÇY- È² Ç«²
 #Í «Z> FŽ• • > Qí Í ¹ ö* +Ô
 10Á· Ž• • #YÍ ¹ ÈÍ Z[Ž• • Í « Z ^ š Ç• Z² qöž öNâ ~ª &6« ÐcÇ• ² Ç«² #ö
 * +Ô
 11Áæ-] öŽ• • Ô° < ö§Ñ. æhReĀr Pª Ā -öeĀr P&u` öÒĀĀnÓš ÔĀøš ^i)
 w! « Zª &6° » -š, Ô• Ž• • @æ-Í ¹ eĀr PöÇ•ª æh° » y« üýj æŽ• • Ç• e
 Ār PÔ
 12Á- ´ Ô åÒ • ž öð>ª Í ÷á´ CDT» åÇ• ð>ÔÖ ö‡^ @6BC · Ò Çž Ó¼...
 - Ž• • Ç• Ô
 13Á· Ž• • @Ā«> æ¬² CD· ! " ' «T»ö ×CD åöÇ•ª • {ª _ -øcCD) Ô
 14Á· 7¿ ÇÉZ > æ¬48TŽ• • Ô
 15Á· Ž• • ¥| ¨ ©j æª { 5Í æ¬- ®° ° Í ^_Í ¹ æÛª ° 5« - | N• öÛÛª æ Û« Ý
 P^_šB ^Ô

[ÚÛÉà]

ÚÛ	@Ā. -	Éá ^ â
ā ä í	ã ä å ä ö « k T	£ æ k T ö ã ä å ã > æ ‡
	` ø ñ ò « P é	P é ö ` ø ñ ò
	Ê « ê T	Ç ‡ k Ê P

êÿ>	' èñò« Pé	(☐ £ ¤ z E P é < ñ ò E Ð
	βÁ« Pé ` Ž• «	P é β Á ` Ž •
	e©' æ ÁÖp áâ	i æ € p z ä å k ö Á i æ k ö Ö p á â
	€ « ê T	€ † k Ê p
MF I Ã	É Ú € ö Ž • ¼ « ê T	k Ê p ^a ê T € h Ž •
	= ñ P Q « k T	, Ô P ö = ñ P Q
	= ñ = > « k T	Ž • z m ¶ % ° = , Ô ä T ö = ñ = >
	PEã u ž Æ"	ä å Ž •
	PEã u ž æ † Ó Û «	(< ☐ £ ¤ C D 7 ¿
	...- M Û P Q M Û	H ☐ £ ¤ ¼ ½ ö M Û P Q Ö M Û
. Ã	« k T ö · ^	k T · ^a i æ k l · £ ¤ C D
	« k T ö · O X † ^ ^ š	W ` k T ö · O X † ^ ^ š
	• ž ... H · Ò Ó ¼	i æ k l · ^a e © C D