

€• , B(INHB)f „ ...† ‡  
 (^ %Š < Lumi nex(€• Ž• • ' )  
 ' " " • \_ \_  
 ~ " ™Š >

œ• ž Ÿ | ~ " € £ " ¤ ¥ | § " !

©<sup>a</sup> «

[ \_ - ® " ]

~ ...† ‡ ° " ±² €• ' ³ ´ „ ³ —µ ¶ · µ „ · ¹ º » „ · ¼½¾¿À· ¼½ÁÂÃÄÅÆÇÈ" • Àž É Í  
 NHBE ´ È

[ ...† ‡ } { ]

...† ‡ {	Đ´	...† ‡ }	Đ´
96ÑÒÓÔÕÖ×	1	96ÑÒØÙ	4
ÚÛÜ	2	ÚÛÜÝÞÀ	1B 20mL
^ à	1	á â ã ä Å	1B 20mL
f „ á Å	1B 120æL	f „ Ý Þ À	1B 12mL
f „ á Å BÓPE-SA×	1B 120æL	f „ Ý Þ À B	1B 12mL
ç À	1B 10mL	è é ê Å Ó 30B ×	1B 20mL
~ " ™Š >	1		

[ è ì í î ï ï ð ...† ]

- Lumi nex MAGPIXñ€ Lumi nex 100b€ Lumi nex 200b€ Ä Bi o-Radñ, Bi o-Pl exñá ä ó Ó ô õ ö ÷ " ÷ ø ÷ ñ ù, ú û ü ï f ý þ Û ×
- Æÿ Ä ÿ Š ´ À ö ö
- Ý Þ Ü î EP .
- Ä Ž
- ^
- é À î í ö
- 0.01mol /L Ó Ä 1B × ä ä (PBS) € pH=7.0-7.2
- ö
- Ú Ò ö

[ ...† ‡ î ð - ]

1. ...†‡- ...† ! ...†" Ú#Ã \$% Ê&' (Ç) \* ...†‡+&, - . ÚÛÜ· f„ áÄA  
· f„ áÄB/ ð%ÑÒ% ¨-200ÇÁ1...†&2¤40Ç% í " È  
2. ~ " +î ...†‡- 31...† 4ë! 5...†" Ú# \$î 67% È  
' (-  
...†‡Ì Ú89: ; Ç! <=ë>9á ?~ " @~ " +î 31...†‡ôõAB? <=+1CDÌ ~ " EFÈG  
ÜH- I J / ‡ŽÃî Ú#KÛÇ%L- Ì 1 áMN%OP³ î È

[ Ú-î QRS% \_ ]

µ¶-.) R¤µ¶á Êî TµÚ- AU6 22VI Ä4OCHWÇX+1,000Bq • 20áYÇZÃ¶ [ 9Ç  
· Ä¶ 2¤-200ÇÄ-800Ç% Ç\ ] ^\_` aÈ  
µ, -" EDTAÄb, cKde†QRÚ- Çú. Ú- AQR+î 30áYÌ ¨2-80Ç 1,000Bq • 15áYÇZÃ¶  
[ 9f„ ÇÄ. Ä¶ 2¤-200ÇÄ-800Ç% Ç\ ] ^\_` aÈ  
1° » „ -Éfghî 1° • í » „ î i ' j Éf  
1xZ' ´ 1° kÇA-Ì PBSÓ0.01mol/LÇ pH=7.0-7.2xÉ¶é µµÀÇ» „ ÷ní oÈ  
2x. 1° pqVκÇ »î r 2AsÃî t uv¾¿ ä äÀ(wxIS007Ç®yz { Ú| Õî } ¼½³ ~ •  
€Éfghî ä äÀ)î • , L öÉÓŠVî 1° f„ ...† xÈÓL ´ ž ‡ ^ =1:20-1:50Ç%...- 1mL¾¿ ä  
äÄÉŠr 20-50mg1° - Èx  
3x. < \*î Ç• ÄŽH• • ' ' " " ¶È  
4x. • í üî » „ Ä10,000Bq • 5áYÇ• - -ÇÃ¶ [ 9" ¨f„ Ä2¤-200Ç~ % È  
¼½¾¿ Ä- Aá â ...=™÷ Ç ¼½ëš " / ~ i ' ' ' -  
1x> œ¼½®• " | PBSž ž ¶é ÇX+ " Ý | Õ ; Ç¤1,000Bq • 5áY+) RÈÓÇÇ¼½9É  
H • ¨¥) R×È  
2x. ) R\*î ¼½" | PBSé3?@  
3x. ¼½" uv¾¿ ä äÀoÇ" | 7K107C¼½/S" Ç...©è„ Ç¼½9/ª « • • -' ' " áÄ" ¶È  
4x. Ú- ¨2-80Ç 1,500Bq • 10áYÇ• - -ÇÃ¶ [ 9" ¨f„ Ä2¤-200Ç~ % È  
¼½ÄÃÄ¶ÄÆ" • Ú- - &1,000Bq • 20áYÇZÃ¶ [ 9f„ ÇÄ. Ä¶ 2¤-200ÇÄ-800Ç% Ç  
\ ] ^\_` aÈ  
' (-  
1. /ÃÚ- è! % Ç40Ç% V¤1- Ç-200ÇÉ• H1CDÇ-800ÇÉ• H2CDÈ  
2. Ú- ®- äµj ° ±² +f„ ³ ©Ç• † äµÚ- É´ª « †µf„ È  
3. Ú- ~ " ÷®ä¶ · " U6ÇÉ®Šù~™a¿ È  
4. „ ¨1 ´ f„ Ðz Ç° » ¼½~ " µ¶¾ÉOµ „ cK -ª « f„ È

[ Lumi nex200 á â ó ]

- 1. á â ž ‡ - 50uL@
- 2. Š< gh- ^ à MagPlex;
- 3. ¿ ^ à ´ - 50Ä/Ä;
- 4. MFIÄ - Medi an.

[ ...† Úí ]

1. ~ " ÷. î ...†ýÚ- ä¶ · " U6Ó18-250ÇxÇ...©• ...†‡Aª ÄI JÌ ÉÄ~ " Ç&œZ®-  
?...= èî Ú8ý...†Çú. 31î Ú8ð...†! Å³ 8Æ% È

2. ÚÛÛ( ÇÛ)– È" ÚÛÛŠr ÚÛÛÝƆÀ0.5mLÇÉü+U6Ê2' È10áYçfI žžÌÍÓ\]Î  
 Ī × ÇÅè7K500.0pg/mLËÛí7CÝƆÚÛÛî EP ÇÈCEP ÉŠr300ĐLî ÚÛÛÝƆÀÇ...Ń \$y  
 ?Ô^ÝƆq500.0pg/mL, 125.0pg/mL, 31.25pg/mL, 7.81pg/mL, 1.95pg/mL, 0.49pg/mL, 0.12pg/mLÇÚÛ  
 ÛÝƆÀ(0pg/mL)×¥çKÔŃËK%Ó<=³© %ÇÉ?<=&~" uî ÚÛÛâÀË

item	1	2	3	4	5	6	7	Tube
INHB	500.0	125.0	31.25	7.81	1.95	0.49	0	pg/mL

3. f„ âAAŃf„ âÀB– Detection A ŃDetection BA~" ÷&" ŌŌŃ~ ÄxØ • ' ' Ç/ ~ ÚÚA  
 œÄ" Éî Äž– †\* ÛË¥" ÷áÛ/f„ ÝƆAAÄB1:100ÝƆ(...–10ĐLf„ âÄA/990ĐLf„ ÝƆ  
 ÄA)ÇÝáƆ» ÇÝƆ÷Bz–nàáüî È?<= èî ĵ´ â• (100ĐL/Ń)Ç<ãã•I® â•0.1-0.  
 2mLË

4. èéêÀ–580mL Ä Ž Šr20mLéêÀÓ30β×ÝƆ"600mL" äçÀè7Ë  
 ' (–

1. ÚÛÛî ÝƆÉÄ×¥AŌÉª «Ë
2. ÚÛÛ&×¥" ÷15áYĪ â•Ë•ÚÛÛâÄ~"ª?Ë
3. ÚÛÛ· f„ âÄAäçÄ· f„ âÄBäçÄ&~" Ç®î ÝƆÄâ• ÇÝƆÄÉÄƆ" È" Äæžžçè  
 ÝáƆ» Ç\]ÎĪËK%Ó<=³©î ÛN%&~" Š´ çúƆÛŠ´ ÄŃË&yz èî´éNâ  
 • Ç,´É„~"Š´â•îi´Ó...Zf„ âÄAI Çª?É„V×10ĐL×Ç/\]èqè7èiË
4. &í o\_~"î ŽÝƆHî ÚÛÛ· f„ âÄAäçÄýf„ âÄBäçÄË
5. éêÀÓ30x×Ë...³îâ®Ç&n6đ"U6ÇžžƆ»Ç" \*³îETâĵñª«â•Ë
6. ...††Éðá...†K ÄÇóóèâ2qäçÄ+~" ÇAâ2HŃÉ9Ä•Kö÷L´îÄLøùÇ  
 /ð<=Ë"úüü÷7î Çèq<=³©ÉÛNÇý"ETƆèË&~"ÿ â2Ë

[ Ú´´´ ]

1. ~ á ...††~ ÇÉ•~"•...††èqî ~ ú Ç&~" ~" ÷Ýá \* ~î  
 9Ä~"´Ç–Ýî~Ë
2. <=÷®n~" ~É„•è7Ë è7ÉAUÛ î ĪIÇ" Ń N³Ä³<=î² ÚÝ  
 ƆŌĐË...© ÛÉ„•è7HÄH Ç& ~û´ îÝƆÄèË ~ÝƆè" ƆBSË
3. f ~É ÉA™š> ~™ÉÇŃŃª «–<==ÓÄ %Çú´ ( ~Ë
4. ~" ĵ ¾ĵÄ•íî¹º»„Ä¼½øZÄ9Äj × ĵ •Lî r!" <=³©#îË
5. ~ K¼½ÄÄÄ¶Ç•K•g ~Ç\$•, % Ç...–¼½&'•¼½Đ´•QIJ(Ç /9ÄA  
 f„ É®î) \*Ë
6. +X|ŌÄo¹|ŌÇ,–.đ/.o¹|ŌÇ9Ä•KS~GÜ ~"îf„džđO1džÉ2â  
 Ç¾ÉŌf„®Ë
7. ôŃ~"uv ~Ç% IJH39Äj•|Ō4ĵÄ5%¾!" <=³©#îË

[ 6c78 ]

1. 9ŌĪ ÈCŃËŠr200æLáâãäåÄª «–: ;ÉAĪ|ÄAU6~ĪÍŌ10áYËŌÇŃĪÄžÇ[9  
 "×Š6çË
2. N³ÝƆÚÛÛ· ŌŌý ÛîŃËÛí6CŃçKÚÛÛ<7Ç1CŃçKŌŌËáÛŠr50ĐLYƆî ÚÛ  
 ÜŌ!5...†•í782x·ŌŌý Û\*´ îŃËÇËŃŠr10ĐL^àÇX+ –Ɔ=î^àËX+>  
 [9ËŃËŠr50ĐLf„...†AËÉÄÉŽÄŌÉÛËA37ŌÇî öÄ/800rpmî?7@đ60áYÇA  
 K2-4mmÇ/\] ^à–4Ë

3. . Ò A^ Ā^ 2minϕm ÈÑî Àž ÈÈÑŠr 200æL 1βéèÀϕÉ21-2áYϕBŪŋm ÑÉ3  
1î Àž ϕCé3? È² +ª ?éè+ϕ£H @ÄDE m31î éèääÄÈFCHö9/£H^ Òì Í ŋ  
éGHI « È6cHÖÉí \$Í ^ àÈ
4. Z~ ^ ϕÈÑŠr 100DLf „ ...†BäcÀϕÉĀÉŽÄ ØÉÛϕAJ ?800rpmϕ A2-4mmî öĀ37  
OC@ö30minÈ
5. . Ò A^ Ā2minϕm ÈÑî Àž ÈÈÑŠr 200æL 1βéèÀϕÉ21-2áYÈ...783 Kϕ¿ Céé3  
?È
6. Z~ ^ ϕÈÑŠr 100DLçÀϕ 2áYϕ~ ^ àϕϕϕX+° « GÖLÐÈ  
' (-
1. ...† Ūí - Ūíª ? <= ë„ î Ú8ϕÅÆî 9MŠÑÒĀ: ~ ϕ| ϕ! 5™š> „ >% ϕ/í ~ ?  
~ " È
2. Š - <=6cÉ&~ "ª ?%î NO ϕ\ ] øùÈŠ I' ( £„ PÍ G" ϕ. ŪŠα ŪÒŪò  
ϕ, ' £QÖÑœϕžžRÍ Þ» ÈS^@...†Šrª ϕŠ HōÉ@ª CÑS² +ª CÑŠ I J J S,  
' VÓª TU• A10áY/Í xϕ...©V¹ ϕ. j ! " £fî W-6öXI JϕM¾šYZ° ±\* „ ' Āî Ū  
N%öo\_ %ÈK[ „ Āî ŪN%ϕ¼½î 2\_Ñª « <=È
3. 6ö-K\ ] Ū ^ϕ<=I &. ŠĀÉÄØŪî ŪÒ2α; †ì ϕ/\ ] Àž ^ϕéò+®, -ª «  
~ 76cϕ\_`I aM@ \ ] ŪÒ' αçb&' ϕfI @cdefg³î 6öI J ý 67È
4. éè-Ýáééhi o„ ϕAÈ?éèHōÉϕM„ . éèÀETÖÇÈ...©~ " î Í éÒGϕ&Aj k~ "  
+ñ" αI m<=HōÉÈ
5. ...©<=Uì ; 7 α60%ϕ¼½~ " Š; öø ; 7 nÈ

[ <= - ' ]

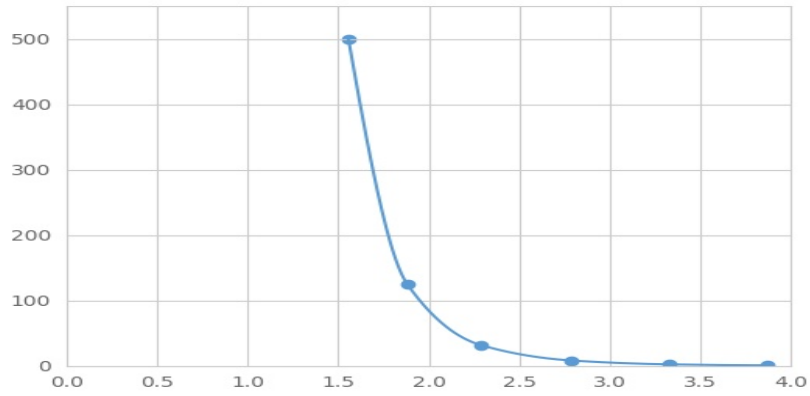
. INHbdž Öα^ %Š< opϕ• qqÇr ž ϕ9Š< ÉáŪŠr ŪŪŪÄŪ~ ϕĀÉINHBSs¥αqÇr ž  
Āî dž³ =ϕX+Šr" • , j î INHbdž ϕA. ³ =î " • , j džé÷+ϕŠr PEŪtî uý, ϕPEÖ  
v^ +ϕβz MFIĀÓMedian Fluorescence Intensityxî¹ V ý ŪÉî INHbè7wl ÇÈÈ" Lumi nexáãó  
„ ³ ϕàá Ūè7È

[ à á ]

x ŪŪŪö ÷ MFIĀymÔŌÑMFIĀ+cÑÓz { Ñxϕ...î 2\_Ñϕ| ®ZĀn ĀàáÈ/ŪŪŪî è7  
K} ~ŪÓĀ Ð~ŪxϕMFIĀK• ~ŪÓĀ Ð~Ūxϕ€®ŪŪ Ó² i öm@y• , i öàáî R2Ā  
H³ ϕ/R2Āf „ ...α1KüxÈ¼½~ " † †• c ^Æª « áâϕ...curve expert 1.30ϕβz ŪMFIĀϕ  
ŪŪ %®Ç®î è7ϕŠ/ÝÞÒÐ@Ā" ŪŪ• î è7SMFIĀàá®ŪŪ î • , i ömϕ. Ūî  
MFIĀ< ri ömϕàá® Ūè7ϕñŠ/ÝÞÒÐϕ[ K Ūî <ãè7È

[ ϕhÐz ]

K[ • ϕàáϕ, è7Kì 5´¾MFIĀK• 5´ϕ° » €ÑI 4Q" ŪŪŪî MFIĀcK• ~ŪÓXŽ xϕŪŪ  
Ūî è7K} ~ŪÓYŽ xÈfI K[ ...=³ ©î α• %ϕÑÈø• î O- • Ðz¾h ÐĀÈ¼½~ " ÐĀó  
>ŪŪ ÑÈ α<=6c8Æî £fÓ...6c · Ā' ' · éò' ' ý678Æ( xϕŪŪ î MFIĀj  
ì " È ø• î ŪŪ œ• " ϕ<= ë„ βzìîî <=ò>ŪŪ È



(€•, B)f„ ...† ‡ ÚÛ

[ f„ ]

0.49-500pg/mL.

[ 2 f„ • ]

† ÂK20CÔÕ ÜÓ[ ÚÛÜÝÞÀ×„ ³ î n ÂŠ– ÒÚÛì ®î è7Ë

[ “ ‰ ]

ˆ ...† ‡“ ðf„ INHBç Žf„ SÂÆÇ—• L ˆ šY™š ^ ®Ë

ˆ > \* ' ' ð ˆ Hœî • • çÉ9ÄEq çÈÄÇ—• L™š ^ ®f„ ç• † ˆ ...† ‡ 9ÄS Žf„ î ÂÆ• L™š ^ ®Ë

[ é|7 ]

é|7“ Ü„ ³ Âî 5“ • ðCVo\$ËCVÓ%× = SD/meanß100

ž|ì – Zfž? ...† ‡ • É• Â³ Â ˆ a « ³ ´ f„ çÈÿ ˆ s „ ³ 20

?çáÜàáÉfè7 ˆ î n ÂðSDÂË

žJì – • Z3CEfž?î ...† ‡ áÜ • É• Â³ Â ˆ a « ³ ´ „ ³ çÈC ˆ ˆ “ fª ...† ‡ o\_„

³ 8?çáÜàáÉfè7 ˆ î n ÂðSDÂË

ž|ì – CV<10%

žJì – CV<12%

[ P³ ‰ ]

Ž„ ³ ç...† ‡ A ˆ ì ; ! ¼½67% çç%4 É. Vª5%Ë

KªVÿò•, ...† ‡ ¥| ÷ +f„ Âî ° ±ç<=Uî §¨ 8Æè, ´ %©ª “ çª ÅO<=Uì 67. ;

7ð6ð8ÆËÁ? fª <=« Hª « 6c9ª ¬–Kèì Ë

[ <= - ð ]

1. <= ÷ ÚÛÜ• ...† ð ˆ Úí @

2. Š ÓÚÛÜÄ ˆ ×50ÐLçŠ ˆ à10ÐLçŠf„ áÂA50ÐLç37OC ÚÒ ö@ð60áY@

3. ^ éÒ3?@

4. Šf, å ÆB100ÐLϕ37OC Í @ð30áY@
5. ^ éÒ3?@
6. Šç Æ100ÐLϕ ® 2áY+LÐË

[ TMŠ ]

1. ᾱ 8Æð̄ ' ' n° £Ä • w±ø• î - 2ª «Tpî 33 Sáâϕ̄ GÜ9Ä Aª  
3 î L ' ' ' µË
2. ² ¶î <=³ ©S...†î %̄ <= î ÇÈ6c/ð<=§̄ | pÇÈϕ&î Ûí Ý î Ú̄ í ÿË
3. £fž?î fª GÜ9Äj → ï Üϕ...-f, • • , 1 7ϕ&yz...††î™š>ª «<=6cϕ°»¼  
Ž«™š> œc" Ë
4. ~ ...††â½...† â½~ " ϕ£Äp" Å¾• ê±î GÜËâ cdef~ ...††î<=™š¿j < \* 2  
î f, ³ ©Ë
5. A ð6ðHõÉ\] . ...†ÀAAAÃÄÉË ...†" É ÉÄ/\] ^ýš" • øùϕ• K| Õ ¿  
î Ç\$. ! " , Å£ÛNË
6. Å Æî ÇÒÒÑÉ9Äj → • Lϕ†KI î Ëϕ£j <=³ ©êq\_` ° ±Ë ÚÒA~ "  
I M tÉÊZ®ϕ&í ø÷Z®Ë
7. α6c £j k. 6cËëÄpë• " LÐóöì ( M 9Ä! " pë³ ©î G" Ë<=÷&Í ¼Î L™š  
> úí ...óöË
8. A ~ • í /ð6cî ÈCHõÉî 5j M9Ä! " £fî <=³ ©ϕ /K[ ø <=³ ©î 9o\_%ϕ<  
=î Èª 76cMë, cdU• Ë
9. ...††A®Ð÷ ŽHcdLfϕÑ α° Ò8Æðx<=U8Æî " ϕ9Äj êq<=³ ©S®Ð³ ©£ª  
" Ä£fž?...††žJì Ó¹ î ) \* Ë
10. ~ ...†† SÅ¾ÐÔf g...††Ä£fi ' f, fª { î • î GÜü ^ ϕ /£Õmf, ³ ©£ª " î  
) \* Ë
11. " α• í ...††Édžî ] Ö- £i Ko¹ | ÕϕÑ αí o¹ | Õ • Zî xÃ. oØ• Û• öj i m(  
x £fϕ /° » ~ ' %Ó• ...††9" αÅ¾ o¹ | Õî f, ϕ£i ° » f£ððõ~ " ...††f, o  
¹ | ÕË
12. &-Ú ÜÉ , • î è7ϕÄ ï à~<=N³ Üf, è7ËF î ' ' 9/\] ~ É f• É' •  
®...††f, Ë
13. • ...††9Ä£' " αª <=̄ %̄EN³ î Û<= Ûî f, ϕ%̄...ϕ, • Ûm<=( Ë
14. ~ 6c™šf ' " α48T...††Ë
15. • ...††œ• j ~ " ϕ... Å" α¥| §̄ Ä\_` Å¾" Ýϕ° . £ • †G" î ÞB ϕà£á  
â\_` ' ä \_Ë

[ ÞB¿ä ]

ÞB	9Ä- •	¿ ä i æ
ÜÜ ï	ÚÜÜÛí £I N	ª « I Nî ÚÜÜ<7ÝÞ
	Zðéé£Ýá	Ýáî Zðéé
	Ä£éN	f%ýþl Äö

