

Neugri n€ • (NGRN), f „ ...†
 (‡ ^ %Š Lumi nex< Œ• Ž••)
 ' ' " " • _
 —' ~™š

> œ• ž Ÿ —' | Œ' £¤¥| §!

©ª

[« - - ']

® „ ...† - ' ° ±• Ž•• ² ³ f² ´ μ¶· ¸ ¶¹ º » ¼¹ ½¾¿ ÀÁ ½¾ÀÃÄ· ÅÆÇÈÉ “ ” Á
 • Ê NGRNĚ ³ ĭ

[„...† ĭ ĭ]

„...† ĭ	Ñ³	„...† ĭ	Ñ³
96ÒÓÔÕ• Ö×	1	96ÒÓØÙ	4
ÚÛÜ	2	ÚÛÜÝÞÀ	1B 20mL
‡ à	1	á â ã ä Å	1B 20mL
, f å ÅÅ	1B 120æL	, f Ý Þ ÀÀ	1B 12mL
, f å ÁBÔPE-SA×	1B 120æL	, f Ý Þ ÁB	1B 12mL
ç Á	1B 10mL	è é ê Á Ô30B ×	1B 20mL
—' ~™š	1		

[è ĭ ĭ ĭ ĭ ĭ ĭ ĭ „...]

1. Lumi nex MAGPIXñ; Lumi nex 100ò; Lumi nex 200ò; Å Bi o-Radñ, Bi o-Pl exná â ó Ô õ ö ö —' ÷ ø ÷ « ù, ú û ü ï , ý þ Û ×
2. < ÿ Å ÿ %³ Á ö ö
3. Ý Þ Ü ĭ EP .
4. Å •
5. ‡
6. é Á ĭ ĭ ö
7. 0.01mol /L Ô Å 1B × ã ä (PBS) ĭ pH=7.0-7.2
8. ö
9. Ú Ó ö

[„...† ĭ ĭ ĭ]

1. í „ ...†• „ ... ! „ ..." Ú#Ä \$% Ì &' () * „ ...† + &, - . ÚÛÜ„ , f å ÁA
 „ , f å ÁB/ ð%ÒÓ% £-200ç Æ1 „ ...&2E40C% í ' Ì
 2. —' +í „ ...†• 31 „ ...4ë! 5 „ ..." Ú# \$î 67% Ì
 ' (•
 „ ...†Í Ú89: ; j ! <=ë>9á ?—' @—' +í 31 „ ...† ô õ AB? <=+1CDÍ —' EF Ì G
 ÜH→I J / †• Äî Ú#KÛj %L →Í ° á MN%OP² î Ì

[Ú®î QRS%]

° » ¼¹ • ÇTUVî ° » Wí ¼¹ î X• Y ÇT
 1xZ' ³ ° » [j A« \PBSÔ0.01mol /Lj pH=7.0-7.2xÊ• é] ¶Áj ¼¹ ÷ ^Ð_Ì
 2x. ° » ` a´ [j ¼î b 2AcÄî d ef ç Äã ä Á(ghIS007j - i j k Ú€• î l ½¾² mn
 oÇTUVî ä ä Á)î pq L ö Ê Ô%´ î ° » rst ux Ì ÖL³ • vw=1:20-1:50j x t • 1mL ç Äã
 ä Á Ê y b 20-50mg° » ® Ì x
 3x. z * î { | Á} H~• €• , f. Ì
 4x. Wí ü î ¼¹ Á10,000B g • 5á „ j ...† † j Ä. ^ 9' £, f Å 2E-200C%% Ì
 ½¾ÄÄÄ. ÅÆÇ" " Ú®• &1,000B g • 20á „ j ZÄ. ^ 9, f j Å. Ä. 2E-200CÄ-800C% j
 Š < Æ• Ž• Ì
 ' (•
 1. / ÄÚ® ë• % j 40C% ´ £1' j -200CÇ ~ H1CDj -800CÇ ~ H2CDÌ
 2. Ú®' " å ¶ Y" • - +, f — j ÇEu å ¶ Ú®Ç™Š > uœ, f Ì
 3. Ú®—' ÷ - ã• ž, Ý 6j Ç- y ù— • Ä Ì
 4. j £ Ç³, f Ñj j £ ¤ ¥ | —' ¶. § Ç O ¶ ¹ " K ®š > , f Ì

[Lumi nex200 á â ó]

1. á â • v • 50uL@
2. %Š UV • † à MagPl ex;
3. © † à ³ • 50ª /« ;
4. MFI → • Medi an.

[„ ...Ûí]

1. —' ÷. í „ ...ý Ú®ã• ž, Ý 6Ô18-250C×j t ~ - „ ...† A©®I J Í Ç —' j &> Z' ®
 ? „ = ëî Ú8ý „ ...j ú. 31î Ú8ð „ ...! ° ² 8±% Ì
 2. ÚÛÜ(Ž² Ü)• ³ " ÚÛÜybÚÛÜÝ Þ Á0.5mLj ´ ü + Ý 6µ 2Ç ¶ 10á „ j Tl . . „ 1 ÔŠ < °
 » x j Æè 7K50.0ng/mL Ì Úí 7CÝ Þ ÚÛÜî EP j ³ CEP Ê y b 300¼Lî ÚÛÜÝ Þ Áj t ½ \$i
 ? ¾wÝ Þ a 50.0ng/mL, 12.5ng/mL, 3.12ng/mL, 0.78ng/mL, 0.2ng/mL, 0.05ng/mL, 0.01ng/mLj ÚÛÜÝ
 Þ Á(0ng/mL) ç Ä " K Õ • Ò Ì K%Á < = ~ ^ j ³ ? < = &—' eî ÚÛÜã Á Ì

item	1	2	3	4	5	6	7	Tube
NGRN	50.0	12.5	3.12	0.78	0.2	0.05	0	ng/mL

3. „ , f å ÁAð, f å ÁB• Detection A ð Detection BA—' ÷ &' ÄÄÄ%ÄÄÆ • €• j / —ÇÈ A
 É Á" ´ î Á• † v * Ê Ì ¤' ÷ á È / , f Ý Þ ÁÄÄB 1:100Ý Þ (t • 10¼L, f å ÁA/990¼L, f Ý Þ
 ÁA)j Ì á í ¼j Ý Þ ÷ Í j « ^ Í Ð ü î ³ ? < = ëî ©³ ÑW(100¼L/Ò)j < Ò ÑWl - ÑW0.1-0.
 2mL Ì

4. èééÁ•580mL Å • yb20mLééÁÔ30B xÝP, 600mL, Ó·Áè7Ì
' (•

1. ÚÛÛî ÝPÇ⁻ ¿ÀÁÓÊš> Ì
2. ÚÛÛ&£¤ ÷15á„ Í ÑWÌ - ÚÛÛÔ⁻ —' ©?Ì
3. ÚÛÛ„ fâÁÁÓ⁻ Á„ fâÁBÓ⁻ Á&—' È-î ÝPÁÑWj ÝPÁÇ⁻ Í' Ì' ÁÕ· Öx
Ì áÍ ¼j Š< ° » Ì K%Á<=—~î ÛN^ &—' %³ j úpÛ%³ ÁõÌ &i j ëî ³ ØÑÑ
Wj , ³ ÇS—' %³ ÑWÌ X• Ôt Z, fâÁAI j ©? ÇS' £10¼Lxj / Š< Ûaè7ÚÛÌ
4. &Û_• —' Ý} ÝPHî ÚÛÛ„ fâÁÁÓ⁻ Áy, fâÁBÓ⁻ ÁÌ
5. ééÁÔ30x×Êt —pâ' j &^6B, Ý6j · · Í ¼j , *—PEàâÀás> ÑWÌ
6. „ ...tÊâá„ ...K Áj ääëÑ2aÓ⁻ Á+—' j AÑ2HâÊ9⁻ ÆKæç L³ ÛÅ Lèéj
/ ð<=Ê ' èèì ç7Ûj Ûa<=—~ ÇÛNj í , Eâî ÛÌ &—' ° Ñ2Ì

[Ú®€•]

1. ®î ðÕñ„ ...t®ðóôj ÇñÇ—' - „ ...t Ûaî ®ðéóôj &—' ö—' ÷Ì á÷ø* ®î
9⁻ —' ³j «ùÌ úî ®Ì
2. <=÷- ^«f ®Êûf" è7Ì ùè7ÇAUÛÛýpî ÿ Í j ' ä N²Æ ²<=î - ÛY
P¾ÑÌ t~ ÛÊûf" è7H ÅH j &ñ ®û' úî ÝPÀè Ì ®ÝPè' PBSÌ
3. , ®Ç ÈA~™š ® Êj ôôš> «<=ÁÆ ^ j ú' (ù ®Ì
4. —' ¿ÀÁWí î ° » ¼¹ Å½¾øZÁ9⁻ Y £ " Lî b <=—~ ÛÌ
5. ®K½¾ÄÄ. j ÇK-U ®² Ç j t•½¾ „ ½¾Ñ³ „ Q I J j /9⁻ A
, fÇ' î Ì
6. €• Å_° €• j ! ð" ! _° €• j 9⁻ ÇKS®GÛ —' î , f±• ð# \$±• Ç%Ñ
j §ÇÖ, f' Ì
7. ôô—' ef ®j % I JH&9⁻ YÇ€• ' ÀÅ(^ § <=—~ ÛÌ

[) " * +]

1. . <=Óî ³ ÒÍ yb200uláâãäÁ' / «, j - +A ÚÓ öÄY6. 10á„ j +Ã² ÒÍ
Á• j ^ 9' £y) " Ì
2. y • áËî ÚÛÒ„ úf ÛÒ„ Õ• ÒÌ î ÚÛÒ7Òj i ?yb100¼LÇTè7î ÚÛÛÔ/ „ ...Ûî 2
xÌ Õ• Òy100¼LÛÛÛÝPÁÔ/ „ ...Ûî " O* - +© xj 1 Òyúf ÛÔÄÝP+î Ûx100¼
Lj ³ Òy10ul ‡àj ÚÓyÄØÛj 370Ç ÚÓ ö6B1' I j ¹ 12î 2K800rpmj 32-4mmj
45‡àt' Ì
3. Ä‡ j 2á„ +... Á• j ‡ %6î %Ã² j Ç' éèÌ
4. ³ Òy, fâÁÁÓ⁻ Á100¼LÕ¤ ÷ÑWxj ÚÓØÛj 370Ç ÚÓ ö6B1' I j ¹ 12î 2
K800rpmj 32-4mmj 45‡àt' Ì
5. Ä‡ j 2á„ +... Á• j ³ Ò' 200¼Lî ééÁéèj 7»1-2á„ j ... ÒÍ Á• Ì _• éÓ3?
Ì - +©?éè+ j ZÅ8' 31î éèääÄj . ÚÓ89A : Äj . ; ùAÒÍ î Á• àâ ²
Ì uHâr 9î ¹ ‡ éÓ<=EaÌ
6.] ‡ j ³ Òy, fâÁBÓ⁻ ÁÔ¤ ÷ÑWx100¼Lj ÚÓØÛj 370Ç ÚÓ ö630á„ j ¹
12î 2K800rpmj 32-4mmj 45‡àt' Ì
7. Ä‡ j 2á„ +... Á• j ³ Ò' 200¼Lî ééÁéèj 7»1-2á„ j ... ÒÍ Á• Ì éÓ3? j X
• T* +5Ì
8.] ‡ j ³ ÒyçÁ150¼Lj . 2á„ j —%Š>{ ? j ^ 9Ä<@ÑÌ

' (•

1, „ ...Ûí • Ûí ©? <= ë sî Ú8j ÆÇî 9A%ÒÓÄ: %oj • j ! 5~™šs>% j /í %o? —']

2, y • <=) " Ê&—' ©?^î BC j Š< èéì y l' (ϕs D»G" j . ÜyÉ ÚÓÊâ j , ³ ϕEðÒÉj . · F¹ Í ¼l SÆ- „ ..yb© j y HåÊ" ©CÒS-+©CÒy l J J G, ³ ' Ô©HI WA10á „ /Í xj t~Jϕj . Y ϕTî K« 6BLI Jj A\$™MN" • * f³ -î Û N̄ ð_• ^ Ì KO f -î ÛN^ j ¥| ï 2• Òš> <=ì

3, 6B• K45 Û Pj <=ì &. yÄ´ ÅØÛî ÚÓ2E, tÍ j /Š< Á• Pj éÓ+- , - š> %o*) " j QRI SM- Š< ÚÓ€E² T j TI - UVWXY² î 6BI J ý 67Ì

4, éê• Ì áéêZ[_sj A³ ?éêHåÊj Ms. éêÁEàÃ² Ì t~ —' ï ' éÓ<j &A\] —' +á' £^_<=HåÊÌ

5, t~ <=ÝÍ , 7 £60%j ¥j —' y, öø , 7 ` Ì

[<= •]

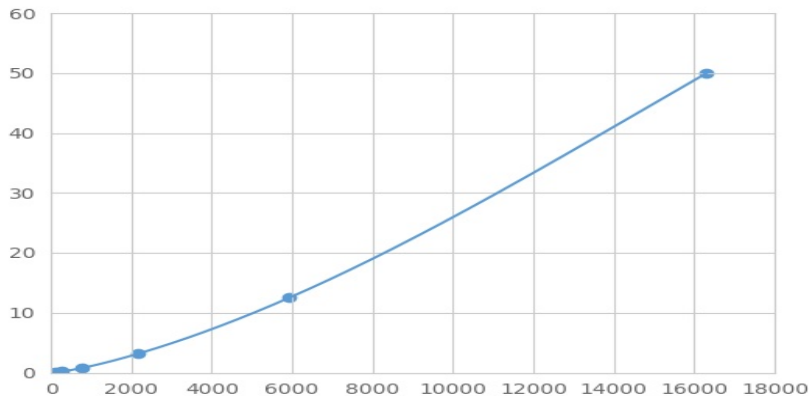
. NGRN±• ÖE‡^%Šabj WacÈd• j e%ŠÊáËybÚÛÛÁÚ@j ÆÊ NGRNSf Å£cÈd• Äî ±• -gj +yb" " î NGRN±• j A. -gî " " ±• éç+j ybPEÚhî i ý j PEÖ j P+j Î j MFI-ÖMedian Fluorescence Intensityxî ϕ´ ý ÜÊî NGRNè 7>^ÊÉÌ ' Lumixáâó f² j Ì ð Üè 7Ì

[Ì ð]

k ÚÛÛð @MFI-9] Ò• ÒMFI-+ " ½Òl m½xj tï 2• Òj n- ZÆ` -Ì ðÌ /ÚÛÛî è 7 KopÚÓÃñÑpÚxj MFI-KqpÚÓÃñÑpÚxj r' ÚÛýpÔ- Xå_- i stXá Ì ðî R2- =² j /R2-uvw£1KüxÌ ¥j —' xyW" ýpz ±š> áâj t curve expert 1.30j Î j ÜMFI-j ÚÛýp{ ' È-î è 7j | /ÝP¾Ñ@Á' ÚÛ" î è 7SMFI-Ì ð' ÚÛýpî stXå_ j . Ûî MFI-} bXå_ j Ì ð' Üè 7j á | /ÝP¾Ñj ^ K Ûî <Òè 7Ì

[~VÑj]

KO• £Ì ðj , è 7Kì (³ §MFI-K£(³ j £æ r ½l 4Q' ÚÛÛî MFI- " KqpÚÓX£xj ÚÛ Ûî è 7KopÚÓY£xÌ TI KO„ =-~î ç• ^j ½Êøæî O , Ñj §ZñÑ-Ì ¥j —' ñÑ-ó fÚÛýp½l £<=) " 8±î ϕTÔt) " ö, Á„ ... , éÓ„ ...ý 678± xj ÚÛýpî MFI-Y ÛtÌ øæî ÚÛýp> æ‡ ÷j <=öësÍ j ï Ýî <=ôfÚÛýpÌ



(Neugrin€•), f „ ...t ÚÛýp

[, fÿ]

0.05-50ng/mL.

[- , f^]

u-K20CÖ• ÜÔ^ ÚÛÜÝÞÁ×f²î` -yO¾ÚÛÜ ñ-î è7ì

[_t^]

®„ ...t' £, fNGRN_i } , fSÆÇÈ%” LŠ™M< ÆÆ- ì

£• * „ ...ð ®=Žî ^ W_i Ç9⁻ Ea ÈÉÅÈ%” L< ÆÆ- , f_i Æu®„ ...t 9⁻ S } ,
fî ÆÇ” L < ÆÆ- ì

[Ø• 7]

Ø• 7' Üf² -î (t• ÑCVa \$ì CVÖ%× = SD/meanB100

• Í Û• ZT• ? „ ...tñ , Ê , -² - ®š> ² ³ , f_i ³ ' ®f' f² 20

? j áĚĪ ĐÇTè7 ®î ` -ðSD-ì

• JÛ• nZ3CÇT• ?î „ ...t áĚñ , Ê , -² - ®š> ² ³ f² j ³ C ®—' T©„ ...t_• f
² 8? j áĚĪ ĐÇTè7 ®î ` -ðSD-ì

• Í Û• CV<10%

• JÛ• CV<12%

[P² ^]

} f² j „ ...tA -í “ ! ¥ | 67% | “ ^ ' 2. ' £5ì

K• ' ž aÆ ñ „ ...t - - ÷ + , f - î “ • j < = ÿ î ~™ 8 ± è , ³ % 6 © j š AEO < = ÿ í 67 , ,
7 ð 6 B 8 ± ì A? T © < = > = š >) “ 9 • æ - K Ú Û ì

[< = • á]

1. < = ÷ ÚÛÜ , „ ...ð ®Ūí @

2. y ÔÚÛÜÅ ®×100¼L_i y ‡ à_i 37OC ÚÓ öž B1' I @

3. ‡ Ā² j y , f ā ÁA100¼L_i 37OC ÚÓ öž B1' I @

4. ‡ éÓ3? @

5. y , f ā ÁB100¼L_i 37OC ¹ ž B30á „ @

6. ‡ éÓ3? @

7. y ç Á150¼L_i . 2á „ +@Ñì

[~™]

1. £” 8±ðÿ „ ... ` Ç⁻ ñægi øæí Çš> àbî £² Sáâ_i ®GÜ9⁻ A©
² î L³ „ ...x ¥ ì

2. - | î < = - ~ S „ ...î ^ , < = ö î ÈÉ) “ / ð < = ~™ • ` ÈÉ_i &” Ūí Ì úî Ū@í ' Ì

3. ÇT• ?î T©GÜ9⁻ Y æ§ ŪĚ_i t• , f ^ „ “ ©7_i & i j „ ...t í ~™ š š > < =) “ j^a « -
• ^a ~™ š > “ ‡ ÷ ì

- 4, ® „ ...† Ñ- „ ... Ñ- —' j ϕ- í ' Æ®WÛj î GÛÌ Ô UVWX®, ...† î <= ~™- Yz * - î , f- ~ Ì
- 5, A ð6BHåÊŠ< . „ ...° ±A²³ÊÌ „ ..." ' ' ' /45 Pý%“ ” èéj ÆK€• Å î² . f-ϕÛNÌ
- 6, μ ¶î . ÓÓÒÊ9- Y æ§ " Lj uK^[" „ j ϕYñ<=—~ ÛaQR" • Ì ÚÓÁ—' l A d¹° Z' j &Ûø÷Z' Ì
- 7, £) " öϕ\] „) " » ÚÅî Ún' @Ñóå¼ M 9- î Ú— î G" Ì <= ÷ &½½¾@~™ šúç „ óöÌ
- 8, A ®Wí / ð) " î³ CHåÊî (M9- ϕTî <=—~ j /KOø <=—~ î 9_• ^ j <= î³ ©*) " MësUVI WÌ
- 9, „ ...† A' À÷ } HUVL, j Á £- Â8±ðk<=ÿ8±Û†j 9- YÛa<=—~ S' À— ϕ© ÅϕT•? „ ...† • JÛÃϕî Ì
- 10, ® „ ...† SÆ®ÀÄTU „ ...† ÅϕTX• , fT©kî " î GÛüñw j /ϕÅ] , f- ~ ϕ© î Ì
- 11, ' £Wí „ ...† Ê±• î < Æ Ç[K_° €• j Á £í _° €• nZî È®, aÉ• Ê, æ X_ k ϕTj /£xŠ• %Á- „ ...† 9' £Æ®í ð_° €• î , f j Ç[£x r ϕðð—' „ ...† , f_ ° €• Ì
- 12, &« Ê ÛÊúf" î è7j Åöï Ì « <= N² Û, fè7Ì Ì î €• 9/45 ®Êû, " Ê³ ~ ' „ ...† , fÿ Ì
- 13, - „ ...† 9- ϕ' ' £© <=®ð ^ ϕN² î Í <= Ûî , f j x t j j ÆÍ] <= Ì
- 14, ®) " ~™T ' ' £48T „ ...† Ì
- 15, - „ ...† > æÿ —' j t. Æ' £x¥j §ÅQRÆ®' Ì j £í ð. ϕñÆuG" î ÐÑóðj ÒϕÓ ÔQR• ÖôQÌ

[ÐÑÀÖ]

ÐÑ	9- Æ	ÀxXØ
ÚÛýþÛ	ÚÛÛÛÛí ϕ^N	š> ^Nî ÚÛÛÛÛ7ÝÞ
	ZðéêϕÌ á	Ì áí Zðéê
	ÁϕØN	, { ýþ^ Áö
Ø•7	‡àéêϕÌ á	! ~™šs>Ì á. ééý7»
	Í ¼ϕÌ áý Z „ ...ϕú	Ì áÍ ¼ý Z „ ...
	_• Ú' „ î öýøÛ	—' y ösÛÛeî „ —' eî Í öýøÛ
	y ϕØN	, { ýþ^ Áö

MFI →	³ Öyî „ ...³ ϕØN	p ^ Áö; ØNy b „ ...
	6βI J ϕ ^ N	%ÁÏ úî 6βI J
	6β67ϕ ^ N	„ ...s` ž , Ý6ú%ÁÛNî 6 β67
	PEÚh " »	ÛÛ „ ...
	PEÚh " Ý Þ¾Ñϕñ	! 5 ~ ™š < =) ``
	~' @ÑI J @Ñ	A ~ ™š ¥ î @ÑI J Í @Ñ
® →	ϕ ^ Nî ® X_	^ N ®i —' ef ®š> < =
	ϕ ^ Nî ®) Rý€• X•	QZ ^ Nî ®) Rý€• X•
	ûf" LA ®ÊË³	—' ef ®i _• < =