



LMB617Hu 96T

GDP€• , f „ ...1(GDI1)† ≠ ^ %oŠ

(≤ Ø• Ž Lumi nex• „ ...• ' ')

" " • — — ~

™" Š > œ

• ž Ÿ i ¢™" E¤" ¥| § .. ©!

a ≪ -

[- ® - "]

◦ ^ %oŠ ± " 2 3 Ÿ • ' ' μ‡ ' ~ ¶· , ¶ 1 , ° » ¼ 1 , ½¾‡ €À , ½¾ÀÀÀ· ÀÀÆÇÈ • – ÀÝ
É GDI1 È µ È

[^ %oŠ] []

^ %oÎ Í	Ðµ	^ %oÎ Í	Ðµ
96ÑÒÓÔÓÖx	1	96ÑÒØÙ	4
ÚÛÜ	2	ÚÛÜÝÞÀ	1B 20mL
< à	1	á â ã ä À	1B 20mL
†‡ å ÀA	1B 120æL	†‡ ÝÞÀA	1B 12mL
†‡ å ÀBÓPE-SAx	1B 120æL	†‡ ÝÞÀB	1B 12mL
çÀ	1B 10mL	è é ê ÀÓ30B x	1B 20mL
™" Š > œ	1		

[è ï í î ï í ï ^ %o]

1. Lumi nex MAGPI XñÈ Lumi nex 100òÈ Lumi nex

200òÈ ÄBi o-Radñ, Bi o-Pl exná à óÓôööö™" ÷ø ÷ - ù, úûüì + ýþ Üx

2. • ýÄ ý• µ Àöö

3. ÝÞ Üî EP .

4. Ä • ...

5. <

6. éÀí í ö

7. 0.01mol /LÓÀ1B x á ä (PBS) È pH=7.0-7.2

8. ö

9. ÚÒ ö

[^ %oŠ] [ö] [®]



1. ^ %oŠ— ^ %o ^ %o! Ú" Ā # \$ Ě % & ' Ě() ^ %oŠ * % + , - Ú Ú Ü, † ‡ å Á Á
 . † ‡ å Á B. Ø % Ñ Ò \$ ¥ - 20 / C E Å O ^ %o% 1 ¥ 4 / C \$ í " Ě
2. ^ TM" * ^ %oŠ— 2 O ^ %o 3 ē 4 ^ %o! Ú" # ^ 5 6 \$ Ě
& ' —
^ %oŠ I Ú 7 8 9 : Ě ; < ē = 8 á > ^ TM" ? ^ TM" * ^ 2 O ^ %oŠ ô Õ @ A >; < * 1 B C I ^ TM" D E Ě F
Ü G ® H I . Š ... Ä I Ú" J Ü E \$ K ® I ° á L M \$ N O ` ^ Ě

[Ú° î PQR\$]

o » ¼¹ —¤STU¹ ° » fí ¼¹ ↑ V' W ¤S
1× X" μ° » YΕ@- Z PBSÓ0.01mol/LΕ pH=7.0-7.2× E· é [¶ÀΕ ¼¹ ÷\T] E
2× - ° » ^_` YΕ ¼¹ a 1@bÄ¹ c dež€ääÀ(fgIS007E- hi j ÚkÖ¹ I ½¾ mn
o ¤STU¹ ääÀ)¹ pq KÖÉÓ• ` i ° » r s t u x EÓKμYvw=1:20-1:50E x t -1mLž€ä
äÀE ya 20-50mg° » ° E x
3× - z) i { | À} G~• €• , f· E
4× - fí ü¹ ¼¹ À10,000Bg• ' 5á „ E...†‡EÄ· ^ 8" ¥†‡Ä1 ¥-20/ C‰\$ E
½¾ÀÄÄ· ÄÅÆ• - U° -%1,000Bg• ' 20á „ EXÄ· ^ 8†‡EÄ- Ä· 1 ¥-20/ CÄ-80/ C\$ E
Š< E• Ž• E
& —
1, . ÄU° e• \$ E4/C\$ ` ¥1' E-20/ C¤ ~ G1BC E-80/ C¤ ~ G2BC E
2, U° ' " å¶W" • - * †‡— E, uå¶U° ¤™š> uœ†‡ E
3, U° ™" ÷ - ä• ž, Y5E¤ yù™ • € E
4, i ¥Cμ†‡Di E£¤¥| ™" ¶· §¤N¶¹ J ° š> †‡ E

[Lumi nex200 á á ó]

1. á â Ÿ v —50uL?
 2. • Ž T U—< à MagPlex;
 3. ©< à μ—50^a /« ;
 4. MFI —Medi an.

[^ %o Úí]

1, $\text{TM}'' \div - \hat{\text{I}}^{\text{m}} \text{y} \text{U}^\circ \text{a} \cdot \check{\text{z}}$, $\text{Y}5\text{O}18-25/\text{C} \times \text{E} \text{t} \sim - \hat{\text{I}}^{\text{m}} \text{S} @ \text{RHI} \text{I} \text{a} - \text{TM}'' \text{E} \% \cdot \text{X}'^\circ$
 $> ^< \ddot{\text{e}} \text{i} \text{U}7\text{y}^{\text{m}} \text{E} \text{U} - 20\text{i} \text{U}7\text{d}^{\text{m}} \text{.}^\circ \text{7} \pm \$ \text{E}$
2, $\text{U} \text{U} \text{U}(\check{\text{Z}}^2 \text{U}) - 3 ! \text{U} \text{U} \text{U} \text{y} \text{a} \text{U} \text{U} \text{U} \text{Y} \text{P} \text{A} 0.5 \text{mL} \text{E} \text{.}^\circ \text{u} * \text{Y}5\mu 1 \text{C} \text{P} 10 \text{a} , \text{E} \text{SH} \cdot \cdot \cdot \text{.}^\circ \text{1} \text{O} \text{S} < \text{o}$
 $\gg \times \text{E} \text{A} \text{e} 6 \text{J} 10.0 \text{ng/mL} \text{E} \text{U} \text{I} 7 \text{B} \text{Y} \text{P} \text{U} \text{U} \text{U} \text{i} \text{EP} \text{E}^3 \text{BEP} \text{E} \text{y} \text{a} 300 \text{I} \text{L} \text{I} \text{U} \text{U} \text{U} \text{Y} \text{P} \text{A} \text{E} \text{t} \frac{1}{2} \# \text{h}$
 $> \frac{3}{4} \text{w} \text{Y} \text{P} \text{.}^\circ 10.0 \text{ng/mL}, 2.5 \text{ng/mL}, 0.62 \text{ng/mL}, 0.16 \text{ng/mL}, 0.04 \text{ng/mL}, 0.01 \text{ng/mL}, 0.0 \text{ng/mL} \text{E} \text{U} \text{U} \text{U} \text{Y} \text{P} \text{A} (0 \text{ng/mL}) \text{.}^\circ \text{A} \text{.}^\circ \text{J} \text{O} \text{O} \text{N} \text{E} \text{J} \$ \text{A}; < - \sim \text{EE}^3 >; < \% \text{TM}'' \text{d} \text{i} \text{U} \text{U} \text{U} \text{a} \text{A} \text{E}$

item	1	2	3	4	5	6	7	Tube
GDI1	10.0	2.5	0.62	0.16	0.04	0.01	0	ng/mL

3. †‡åÅAØ†‡åÅB—Detection A ØDetection B@™" ÷%" ÅÄÄ‰%ÅÄÆ• ' €• F. ™ÇÈ@
ÉÄ! †† ÅY†v) ÉE| " ÷åE. †‡ÝPÅAÄB 1:100ÝP(t-10½L†‡åÅA/990½L†‡ÝP
ÅA)EÍ áÍ ¼EÝP÷†i - \T Đü†³> < è† ©µÑf(100½L/Ñ)E; ÒÑfH- Ñf0.1-0.
2mLÉ

- 4, èéêÀ—580mL Ä • ... ya 20mLéêÀÓ30B×ÝP, 600mL, Ó.. Àè6E
& —
- 1, ÚÛÜ1 YP¤-¿À@ÒÉš> E
 - 2, ÚÛÜ%¥! " ÷15á „ Í ÑfE- ÚÛÜÔ-™" «>E
 - 3, ÚÛÜ, †‡åAAO" A, †‡åABÓ" A%™" Ç- i ÝPAÑfEÝPA¤-í" E" AÖ. . Öx
 I áÍ ¼EŠ<°» EJ \$A; <~ i ÚMŒ%™" • µ EúþU• µ AöE%hi eî µØMÑ
 fE+µ¤S™" • µÑfî V' Ót X†‡åAAH£«>¤S` ¥10¼L×E. Š< Ù_è6ÛÜE
 - 4, %Ü] •™" Y} ÝPGI ÚÛÜ, †‡åAAO" Aý†‡åABÓ" AE
 - 5, ééÀÓ30x×E t —Pâ' E%\\5B, Ý5E. . í ¼E,) —PDàå€áš> ÑfE
 - 6, ^‰ŠÉâá^‰J ÀEääëÑ1_Ó" A*™" E@Ñ1GåÉ8-, Jæç KµÜÄ KèéE
 . Ø; <E " eëì ç6ÛEÙ_; <~¤ÚMEí , Dàí ÚE%™" 2 Ñ1 E

[Ú° €•]

- 1, ° i ÕÔñ^‰Š° ÕÓÔE¤ñ,™" - ^‰Š Ù_í ° ÕêÓÔE%™" ö™" ÷I á÷ø) ° i
 8-™" µE- ùI úí ° E
- 2, ; <÷- \ - # ° Éù‡-è6Eüè6¤@ÚÛýþi ý Í HE" ä M' Å ' ; <í - ÚY
 P¾DÉt~ ÜEù‡-è6G ÄG E%ñ ° u" úí ÝPÄè E ° ÝPë" PBSÉ
- 3, † °¤ E@š> oe ° E EÔÖš> - ; <<ÅÅ œEú&' ù ° E
- 4, ™" ¿€Àfí î ° » ¼¹ Ä½¾ØXÀ8- W ¥ - Kí a ; <~ ÜE
- 5, ° J ½¾ÅÄÄ· E, J - T ° 2 " E t -½¾ , ½¾Øµ, P HI E . 8- @
 †‡¤' î E
- 6, kÔÄ] ° kÔE ! Ò" !] ° kÔE8-, J R° FÜ™" î †‡³ YØ#\$³ Y¤%Ñ
 E§¤Ö†‡' E
- 7, ôô™" de ° E\$ HI G&8- W, kÔ' EÄ(œS ; <~ ÜE

[)°*+]

- 1, - ; <Òí ³ Ñí ya 200uláâääÀ" . - , E - * @ ÚÒ öÃÝ5. 10á „ E * Ä² Ñí
 ÀÝE^8" ¥y) ° E
- 2, y —áEí ÚÛÑ, û‡ ÜÑ, ÕÔÑEí ÚÛÑ7ÑEh> ya 100¼L¤Sè6í ÚÛÜÓ/ ^‰Ûí 2
 × EÔÔÑy 100¼LÚÛÜÝPÀÓ/ ^‰Ûí a O* - * « x EÔÑy û‡ ÜÓÄÝP*í Ü×100¼
 LE³ Ñy 10ul< à E ÚÒy ÄØÙE37/C ÚÒ ö5B1.5` HE ¹ 1 2í 1 J 800rpmE 32-4mm
 E45< à†' E
- 3, Ä< E2á „ * ... ÀÝE< \$6í % Ä² E¤" ééE
- 4, ³ Ñy †‡åAAO" À100¼LÓ! " ÷Ñf×E ÚÒØÙE37/C ÚÒ ö5B1` HE ¹ 1 2í 1
 J 800rpmE 32-4mmE45< à†' E
- 5, Ä< E2á „ * ... ÀÝE³ Ñ" 200¼Lí ééÀéêE7» 1-2á „ E... Ñí ÀÝE] • éÒ3>
 E- * « >éé* E XÀ8' 2Oí ééâäÀE- ÚÒ89@ : ÄE- ; ù@Ñí î ÀÝàâ ²
 ÈuGår8í 1< éÒ<=D_E
- 6, [< E³ Ñy †‡åABÓ" ÀÓ! " ÷Ñf×100¼LE ÚÒØÙE37/C ÚÒ ö530á „ E ¹
 1 2í 1 J 800rpmE 32-4mmE45< à†' E
- 7, Ä< E2á „ * ... ÀÝE³ Ñ" 200¼Lí ééÀéêE7» 1-2á „ E... Ñí ÀÝEéÒ3>EV
 ' S* +5E
- 8, [< E³ Ñy çÀ150¼LE . 2á „ E™• Ž>{ ? E^ 8Ä<@DE

& —

1, ^ %œÜí —Üí « >; < œsî Ú7EÅÆî 8A• ÑÒÃ9‰E• E 4š> œs = \$ E. í %œ>
™" E

2, y —; <) " E%™" « >Œî BC EŠ< èéEy H&' œs D» F• E- Üy¥ ÚÒEâ
E+µœEØÑE E· · F 1 Í ¼E RŒ- ^ %œy a « Ey GåÉª « BÑR- * « BÑy HI I G+
µ` Ó« HI f@10á „ . l x E t ~ J œE- W œSî K- 5BLHI EA§> MN" •) ‡µ-î Ü
MŒð] • œEJ O‡-î ÜMŒE¥| i 1 • Ñš> ; <E

3, 5B—J 45 Ü Pœ; <H%- yÃ' ÄØÜí ÜÒ1¥, Šl E. Š< ÅY PœéO* - +, ř>
‰*) " EQRHSL- Š< ÜÒ€¥² T ESH- UVWXY' î 5BHI ý56E

4, éê—l áéêZ [] s E@³ >éêGåÉE Ls - éêADàÄ² E t ~ ™" i 1 éO< E%@\] ™"
* á" ¥^ _; <GåÉE

5, t ~ ; <Yl , 6 ¥60%E¥| ™" y, öø , 6 ` E

[; < •]

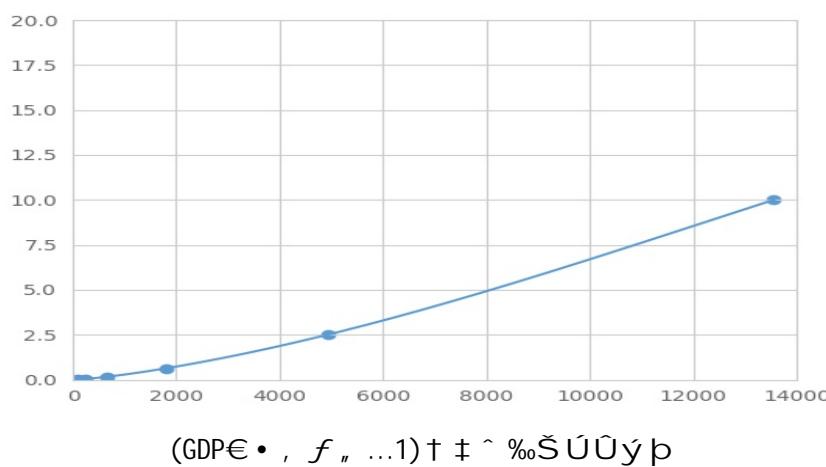
- GDI1³ Y Ö¥< œ• ŽabEf_cÇdYœe • ŽÉáEyaÚÛÛÄU° EÅÉGDI1Rf Å¥cÇdY
Äî ³ Y—gE * ya• - î GDI1³ Yœ@- —gî • - ³ Yéç* EyaPEUhî i ý EPEÖ
j P* Eî i MFI—ÓMedian Fluorescence Intensityxî œ` ý ÜEî GDI1è6> ^ ÇÈ E" Luminexáâó
‡ ' Eî D Üè6E

[I D]

k ÚÛÛð ° MFI—9[ÔÔÑMFI—* " ½OI m½x E t i 1 • Ñœn- XÅ` -î DÈ. ÚÛÛí è6
J opÚÔÄñÐpÚx EœFI—J q pÚÔÄñÐpÚx Eœr' ÚÛýþO- Vå_- hstVål Dî R2-
= ' E. R2-uvw¥1J üx E¥| ™" x y f" ýþz±š> áâE t curve expert 1.30Eî i ÜMFI—E
ÚÛýþ{ ' Ç" î è6E| . Yþ¾D? Ä" ÜÛÛ-î è6RMFI—T D' ÜÛýþi stVå_-E- Üî
MFI—} aVå_-Eî D' Üè6Eá| . Yþ¾D E^ J Üî ; Òè6E

[~UÐi]

J O• ¥ï Dœ+ è6Jì (µ§MFI—J „ (µœEœœr ½H3P" ÚÛÛí MFI—" J q pÚÔœœ x EÛÛ
Üí è6J opÚÔYœœx EœHJ O^ <-~ î œœ½Eœžî N , Di ŜZñÐ—E¥| ™" ñÐ—ö
fÚÛýþ½E ¥; <) " 7±î œSÓt) " ö, Å, ..., éO, ...ý567± x EÛÛýþi MFI—W
Üt E œžî ÜÛýþ• ž‡÷E; <œœsî i i Yî ; <œœfÛÛýþE



[†‡ÿ]

0.01-10ng/mL

[-†‡^]

u-J 20BÖÖ ÜÓ^ ÚÜÜÝPAx‡ ` î` -yO¾ÜÜÜ ñ-î è6E

[†Œ]

° ^ %oŠ " ¥†‡GDI1E } †‡RÅÆÇ‰-KŠ> M<ŒŒ- E
 ¥•) „ ...ð ° =Ž† ^ f£¤8- D_ ÇÈÄÇ‰-K<ŒŒ- †‡E, u° ^ %oŠ 8- R } †
 ‡† ÅÆ- K <ŒŒ- E

[Ø•6]

Ø•6" Ü‡`-î (†•ÐCVa # ECVÓ%× = SD/mean×100
 • ï Ü-XS• > ^ %oŠñ , E, -`- ° š> ` μ†‡E³' ° f' ‡` 20
 >EáEí Ð¤Sè6 °î` -ðSD- E
 • I Ü-nX3B¤S• >î ^ %oŠáEñ , E, -`- ° š> ` μ‡` E³ B ° TM" S« ^ %oŠ] • ‡
 ' 8>EáEí Ð¤Sè6 °î` -ðSD- E
 • ï Ü- CV<10%
 • I Ü- CV<12%

[O'Œ]

} ‡` E^ %oŠ@ ®I " ¥! 56\$ E" Œ' 2- ` ¥5% E
 J • ` â, ñ^ %oŠ- —÷* †‡-î " • E; <Yî ~ TM7±ë+μ\$6« EšAN; <YI 56,,
 6ð5B7±EÅ> S«; <> =š>) " 8•œ~ J ÜÜE

[;<•å]

1, ; <÷ÜÜÜ, ^ %oð ° Üí ?
 2, y ÖÜÜÜÄ ° ×100%L£y< à E37/C ÜÒ öžB1.5` H?
 3, < Ä² EY†‡åÀA100%L£37/C ÜÒ öžB1` H?
 4, < éÖ3>?
 5, y†‡åÀB100%L£37/C 1 ž B30á, ?
 6, < éÖ3>?
 7, yçÀ150%L£ . 2á, * @ÐE

[š>]

1, ¥" 7±ðY „ ... ` ¤- ñžf | øžî Øš> àbî E` RáâE° FÜ8- @«
 ` î Kµ, ...¤¥E
 2, - | î ; <—~ R^ %oî Œ, ; <öî ÇÈ) " . ð; <~ TM• ^ ÇÈE%" Üí ì úî Ü° í ' E
 3, ¤S• >î S« FÜ8- W œSÜE£t-†‡^, " ©6E%hi ^ %oŠl š> œš> ; <) " Eª « -
 ...-š> œ• " ‡÷E



4, ° ^ %oŠÑ- ^ %o N-™" £ ø- í " Å®fÜi î FÜEÔ UVWX° ^ %oŠî ; <š> - Wz) -
î t‡-~ E

5, @ ð5BGåÉŠ< - ^ %o° ±@2³ ÉE ^ %o! ' ' . 45 Pý••-èéE, JKÖ €
î ² - t‡-øÜME

6, µ ¶î . ØØÑÉ8- W ø§ - K£uJ ^ [" , £ øWñ ; <-~ Ü_QR" • E ÚØ@™"
HA c¹° X' £%Üø÷X' E

7, ¥) " öø]) " » ÚÄî Ún" @Ðóå¼ L 8- î Ú-~ î F• E ; <÷ %½½¾@š>
œúž ^ óöE

8, @ ° fí . ð) " î ³ BGåÉî (L 8- øSî ; <-~ E . J OØ ; <-~ î 8] • ØE;
<î ³ « *) " LësUVI fE

9, ^ %oŠ@' Å÷ } GUVK†£Å ¥±Å7±ðk ; <Y7±Ü†£8- WÙ_ ; <-~ R' Å-~ ø«
Å øS• > ^ %oŠ• I ÜÄ¢î E

10, ° ^ %oŠ RÅ®AÄST ^ %oŠÄ øSV' t‡S«j î - î FÜuñwE . øÅ[t‡-~ ø« î
E

11, " ¥fí ^ %oŠÉ³ Yî < AE Ç[J] ° kÖ£Å ¥í] ° kÖ nXî È®, a E• E, æ V_-
k øS£ . E øŠ' \$Å- ^ %oŠ8" ¥Å®i ð] ° kÖi t‡£Ç[E ør øôõ™" ^ %oŠt‡]
° kÖE

12, %- E ÜÉu‡-î è6EÄöi ï - ; <M' Üt‡è6Eï î €• 8. 45 ° Eü†- Eµ~
' ^ %oŠt‡y E

13, - ^ %oŠ8- ø" " ¥« ; < ° ð ØEM' î í ; < Üî t‡£xt£i „ î [; < E

14, °) " š> S " " ¥48T^ %oŠE

15, - ^ %oŠ• ži ¢™" £t - Å" ¥| § " ©ÄQRÅ®" ï E£i ð- øñ, uF• î ĐÑóôEØøO
ØQR' ØôQE

[ĐÑ€Ö]



MFI ↗	³ Ñy i ^ %oμ ø ØM	p ^ Àö£ØMy a ^ %o
	5βHI ø ^ M	\$Ál úî 5βHI
	5β56 ø ^ M	^ %oS ` ž , Ÿ5ú\$ÁÚMî 5 β56
	PEÚh- »	ÜÜ ^ %o
	PEÚh- ŸP¾D ø ñ	4š> œ; <) ..
	~' @ÐHI @Ð	@š> œ¥! î @ÐHI î @Ð
° ↗	ø ^ Mî ° V_	^ M ° £™" de ° š> ; <
	ø ^ Mî ° (Qý € • V'	PX ^ Mî ° (Qý € • V'
	ú‡ – K@ ° ÉÊµ	™" de ° £] • ; <