

€•, f5(DR5), ...†‡^
 (%Š< ŒLumi nex• Ž••'')
 " " • _ _~
 ™" Š> œ

• ž f Ÿ | ™" Œ" œ¥| Š" !

©ª «

[_ - ®"]

~ †‡^°" ±² f•' ' ³´...³ ~ μ¶· μ, · ¹º» , · ¼½¾¿À· ¼½ÁÂÃÄÅ¶ÄÅÆÇÈ• – Àƒ
 É DR5Ê´Ë

[†‡^] []

†‡ÍĬ	Đ´	†‡ÍĬ	Đ´
96ÑÒÓÔÕÖ×	1	96ÑÒØÙ	4
ÚÛÜ	2	ÚÛÜÝÞÀ	1B 20mL
%à	1	á â ã ä Å	1B 20mL
" ...ã ÄÅ	1B 120æL	" ...Ý Þ ÀÅ	1B 12mL
" ...ã Ä BÓPE-SA×	1B 120æL	" ...Ý Þ ÀB	1B 12mL
ç Ä	1B 10mL	è é ê Ä Ó30B ×	1B 20mL
™" Š> œ	1		

[èìíîïí ð†‡]

1. Lumi nex MAGPIXñŒ Lumi nex 100òŒ Lumi nex 200òŒ Ä Bi o-Radñ, Bi o-Pl exñá ä ó Ó ô õ ö ð™" ÷ ø ÷ ñ ù, ú û ü ì , ý þ Û ×
2. • ÿ Ä ÿ < ´ Ä ö ð
3. Ý Þ Ü î EP .
4. Ä •
5. %
6. é À î í ö
7. 0.01mol /L Ó Ä 1B × ä ä (PBS) Œ pH=7.0-7.2
8. ö
9. Ú Ò ö

[†‡^î ð -]

1. î †‡^ — †‡ ! †‡" Ú#Ã \$% È&' (¢) * †‡^ +&, - . ÚÛÜ. „ ...âÄA
· „ ...âÄB/ ð%ÑÒ% ¢-200¢Å1 †‡&2¤40¢% í " È
2. ™™ +î †‡^ —31 †‡4ë! 5†‡" Ú# \$î 67% È
' (—
†‡^ Ì Ú89: ; ¢! <=ë>9á ?™™ @™™ +î 31 †‡^ ô õAB? <=+1CDÌ ™™ EF ÈG
ÜH- I J / ^ • Ãî Ú#KÛ¢%L - Ì 1 áMN%OP³ î È

[Ú⁻ î QRS% _]

- µ¶—.) R¤µ¶á Èî TµÚ⁻ AU6 22VI Ä4OCHW¢X+1,000B_g ' 20áY¢ZÃ¶ [9¢
. Ä¶ 2¤-200¢Ä-800¢% ¢\] ^_` a È
- µ, —" EDTAÄbcdK² e‡QRÚ⁻ ¢ú. Ú⁻ AQR+î 30áYÌ ¢2-80¢ 1,000B_g ' 15áY¢ZÃ¶ [9,
„ ...¢Ä. Ä¶ 2¤-200¢Ä-800¢% ¢\] ^_` a È
- ¼½¾¿ Ä—Aáâ†=f ÷ ¢¼½ëg" /hi ' j k—
1xI m¼½®n" oPBSp¶¶é¢X+" qr Õ st ¢¤1,000B_g ' 5áY+) RÈ Óuv ¼½9w
H ' xy) R×È
- 2x.) R* î ¼½" oPBSé3? @
- 3x. ¼½" z { ¾¿ ä äÄ | u} ~ 7K107C¼½/• €¢• , ëf ¢¼½9/ „ ...†‡^ j k } áÄ%¶ È
- 4x. Ú⁻ ¢2-80¢ 1,500B_g ' 10áY¢Š < ¢Ä¶ [9" ¢„ ...Ä2¤-200¢h% È
¼½ÄÄÄ¶ ÄÄÆ• - Ú⁻ —&1,000B_g ' 20áY¢ZÃ¶ [9, „ ...¢Ä. Ä¶ 2¤-200¢Ä-800¢% ¢
\] ^_` a È
' (—
1. /ÄÚ⁻ ë~ % ¢40¢% V¤1• ¢-200¢E†H1CD¢-800¢E†H2CDÈ
2. Ú⁻ Ž• åµ• ' ' " + „ ..." , ¢Ž• åµÚ⁻ £— „ ...• — „ ...È
3. Ú⁻ ™™ ÷ @ã~ ™™} U6¢£@šù™™f a¿ È
4. > ¢œ´ „ ...Ð• ¢žŸ j ™™ µ¶¢£Oµ, dK - „ „ „ „ ...È

[Lumi nex200 á â ó]

1. á â f £ —50uL@
2. < ¢¤¥ —%à MagPl ex;
3. | %à ´ —50\$ / ' ' ;
4. MFI © —Medi an.

[†‡ Ûí]

1. ™™ ÷ . î †‡ýÚ⁻ ä~ ™™} U6Ó18-250¢×¢• , n†‡^ A^a a | J Ì £« ™™ ¢&• ZŽ⁻
?†= ëî Ú8ý†‡¢ú. 31î Ú8ð†‡! ¬³ 8- % È
2. ÚÛÜ(®Ü)—" ÚÛÜš ° ÚÛÜÝ ÞÀ0.5mL¢±ü+U6² 2œ³ 10áY¢´ I ppµ¶Ó\] ·
„ × ¢Åè 7K1000.0pg/mLÈ Ûí 7CÝ ÞÚÛÛî EP ¢⁻ CEP Éš ° 300¹ Lî ÚÛÜÝ ÞÀ¢• ° \$
» ? ¼½Ý Þ¾1000.0pg/mL, 250.0pg/mL, 62.5pg/mL, 15.62pg/mL, 3.91pg/mL, 0.98pg/mL, 0.24pg/mL¢Ú
ÛÜÝ ÞÀ(0pg/mL)×y dK ÕÕÑÈK%¿ <=" , Š ¢⁻ ? <=&™™ z î ÚÛÜâÄÈ

item	1	2	3	4	5	6	7	Tube
DR5	1000.0	250.0	62.5	15.62	3.91	0.98	0	pg/mL

3. „ ...ã ÄAð „ ...ã ÄB—Detection A ð Detection BA™™ ÷ &” ÄÁÄhÄÄÄ ‘ j k ç /™ÄÆA
mÄ” ±î Äf< £* ÇË¥” ÷ á È / „ ...Ý ÞÄÄÄB 1:100Ý Þ (• —10¹ L „ ...ã ÄA/990¹ L „ ...Ý Þ
ÄA)çÉ á È» çÝ Þ ÷ È • ñ Ì Í ï ù î ï ? < = è î | ‘ í ð (100¹ L/Ñ)ç < Ñ Ì ð Ì ® Í ð 0.1-0.
2mLÈ

4. è é ê Ä—580mL Ä • š ° 20mLé è Ä Ó 30ß × Ý Þ } 600mL} Ò d Ä è 7 È
' (—

1. Ú Û Ü î Ý Þ £ « x y A Ò É „ ...È
2. Ú Û Ü & ¤ ¥ ” ÷ 15 á Y Ì Í ð È ñ Ú Û Ü Ó «™™” a ? È
3. Ú Û Ü „ ...ã ÄAÒ d Ä • „ ...ã ÄBÒ d Ä &™™” Ç ® î Ý Þ Ä Í ð ç Ý Þ Ä £ « È ” È ” Ä Ö p p Ö Ö
É á È » ç \] · ÷ È K % ç < = ” , î Û Ñ Š &™™” < ‘ ç ú p Û < ‘ Ä ö È & » • è î ‘ × Ñ Ì
ð ç , ‘ £ f™™” < ‘ í ð î i ‘ Ó • Z „ ...ã Ä A I çª ? £ f V ¤ 10¹ L × ç / \] Ø¾ è 7 Û Ú È
4. & Û | _™™” Û Ý Ý Þ H î Ú Û Ü • „ ...ã ÄAÒ d Ä ý „ ...ã ÄBÒ d Ä È
5. é è Ä Ó 30 × × É • ” Þ ä Ž ç & Ì 6 Þ } U 6 ç p p È » ç } * ” Þ E T á ç à „ ...Ì ð È
6. † ‡ ^ É á á † ‡ K Ä ç ä ä è ì 2¾ Ò d Ä +™™” ç Ä Í 2 H ä É 9 « Ž K å æ L ‘ Ú Ä L ç è ç
/ ð < = É ” é è è æ 7 Û ç Ø¾ < = ” , £ Û Ñ ç ì } E T í Û È &™™” ± Í 2 È

[Ú j k]

1. ï ï Ó ð † ‡ ^ ï ñ ò ó ç £ ð Ž™™” ñ † ‡ ^ Ø¾ î ï s é ò ó ç &™™” ò™™” ÷ É á ò ö * ï ï
9 «™™” ‘ ç ï ÷ É ø î ï È
2. < = ÷ ® Ì ï ... ï È ù ... — è 7 È ú è 7 £ A Ú Û ú ù î ý Þ Ì I ç ” ä ý Ñ³ Ä³ < = í ” Û Ý
Þ ¼ ð È • , Û È ù ... — è 7 H Ä H ç & ð ï ù ” ú î Ý Þ Ä è È ï Ý Þ è ” Þ B S È
3. „ ï £ È Á š > æ ï f É ç ò ò „ ... ï < = = ç Ä Š ç ú ' (÷ ï È
- 4.™™” t¾ ç Ä ð í î ¹ ° » ÷ Ä ¼ ½ Ø Z Ä 9 « • ¤ t — L î ° < = ” , Û È
5. ï K ¼ ½ Ä Ä Ä ¶ ç Ž K ñ ¤ ï ® Ž c ç • — ¼ ½ · ¼ ½ ð ´ · Q I J ç / 9 « A
„ ... £ Ž î È
6. X r Ö Ä | ¹ r Ö ç ð | ¹ r Ö ç 9 « Ž K S ï G Ü™™” î „ ...² f ð ² f £ Ì
ç ç £ Ö „ ... Ž È
7. ò ò™™” z { ï ç % I J H ! 9 « • Ž r Ö ” ç Ä # Š ç < = ” , Û È

[\$ d % &]

1. . < = Ò î ï Ñ Ì š ° 200ul á ä ä ä Ä ” / ï ' ç (+ A Ú Ò ö Ä U 6) 10 á Y ç f + Ä ® Ñ Ì
Ä f ç [9 ” ¤ š \$ d È
2. š — á È ï Ú Û Ñ · ù ... Û Ñ · Ó Ö Ñ È ï Ú Û Ñ 7 Ñ ç » ? š ° 100¹ L £ ´ è 7 î Ú Û Ü Ó * † ‡ Û í 2
× È Ö Ñ š 100¹ L Ú Û Ü Ý Þ Ä Ó * † ‡ Û í © + % ” +ª × ç 1 Ñ š ù ... Ú Ö Ä Ý Þ + î Û × 100¹
L ç ï Ñ š 10ul % à ç Ú Ò š Ä Ø Û ç 370ç Ú Ò ö 6 B 1.5 V I ç ¶ , - ï 2 K 800 rpm ç . 2-4mm
ç / O % à < ” È
3. Ä % ç 2 á Y + Š Ä f ç % % 1 î h Á ® ç £ ” é é È
4. ï Ñ š „ ...ã ÄAÒ d Ä 100¹ L Ó ¥ ” ÷ Í ð × ç Ú Ò Ø Û ç 370ç Ú Ò ö 6 B 1 V I ç ¶ , - ï 2
K 800 rpm ç . 2-4mm ç / O % à < ” È
5. Ä % ç 2 á Y + Š Ä f ç ï Ñ ” 200¹ L í é è Ä é è ç 2 , 1-2 á Y ç Š Ñ Ì Ä f È | _ é Ò 3 ?
È ” +ª ? é è + ç Z Ä 3 Ž 3 1 î é è ä ä Ä ç . Ú Ò 3 4 A 5 Ä ç . 6 ÷ A Ñ Ì î Ä f T á ®
È • H ä 7 9 ì ¶ % é Ò 8 9 E¾ È

6. : %ø ¢ Ñš „ ...ã ÀBÒdÀÓ¥" ÷İ Đx100¹ L¢ ÚÒØÙ¢37OC ÚÒ ö630áY¢ ¶
, - ï 2K800rpm¢ . 2-4mm¢ / O%øà < " Ě
7. Ā%ø ¢2áY+Š Āf¢ Ñ" 200¹ Lî éêÀéê¢2, 1-2áY¢Š Ñİ ĀfĚéÒ3?¢İ
' ´ %&5Ě
8. : %ø ¢ ÑšçÀ150¹ L¢) 2áY¢™ < Ę; uv ¢ [9Ā8 < ĐĚ
' (—
1. † ‡ Ūí —Ūíª ? <= èfî Ú8¢ĀÆî 9=< ÑÒĀ: h¢~ ¢! 5š > æf > % ¢ / í h?
™" Ě
2. š —<=\$dĚ&™"ª ?Šî >? ¢ \] çèĚš İ' (£f @, G• ¢. Ūšx ÚÒçá
¢, ´ £AðÑm¢ppB¶Ě»ĚS^®†‡šªª ¢š HäĚ©ª CÑS" +ª CÑš İ J J C,
' VÓª DEĐA10áY / İ x¢•, Fæ¢. • £´î G-6BHI J¢=¢ > İ J' ' * ...´ ©î Ū
NŠð | _ŠĚKK...©î ŪNŠ¢ ĵ ĵ 2_Ñ„ ...<=Ě
3. 6B-K/O Ū L¢ <= İ &. šĀ±ĀØŪî ÚÒ2x' ^ İ ¢ / \] Āf L¢éÒ+®, - „ ...
h%\$d¢MNI OM@ \] ÚÒj x®P ¢´ İ ®QRSTU³ î 6BI J ý 67Ě
4. éê—ĚáéêVW | f¢A⁻ ? éêHäĚ¢Mf. éêÀETĀ®Ě•, ™" İ ¶éÒ8¢&AXY™"
+à" xZ [<=HäĚĚ
5. •, <=Uİ' 7 x60%¢ ĵ ™" š' öø' 7 \ Ě

[<= k]

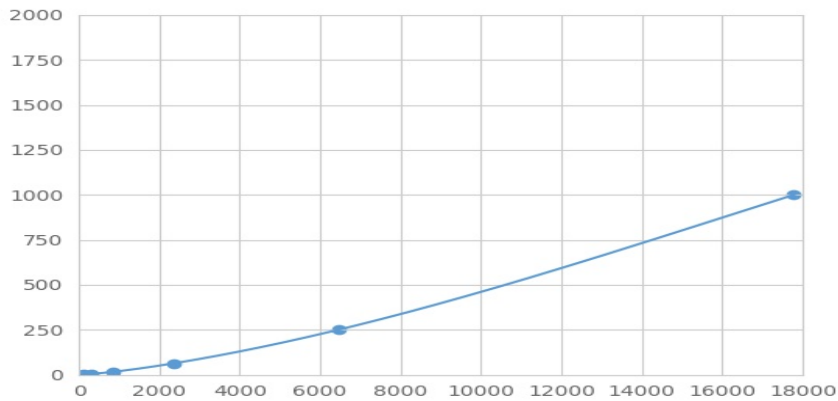
. DR5² f Öx%øŠ < Ę] ^ ¢Đ¾_ç` f¢a < ĘĚáĚšª ŪŪŪĀŪ⁻ ¢ĀĚDR5Sby x_ç` fĀ
î² f" c¢X+šª • -ctî DR5² f¢A. " cî • -ct² féæ+¢šª PEÚdî eýc¢PEÖf L
+¢Ě• MFI©ÓMedian Fluorescence Intensityxî æVý ŪĚî DR5è 7; ZçĚĚ" Lumínexáãó...³
¢Íî Ūè 7Ě

[Í Î]

gŪŪŪð ⁻ MFI©4: ÔÕÑMFI©+dª Óhiª x¢• ĵ 2_Ñ¢j ®ZĀ \ ©ÍîĚ / ŪŪŪî è 7
Kkl ŪÓĀðĐİ Ūx¢MFI©Kml ŪÓĀðĐİ Ūx¢nŽŪŪúúÓ" İ ä [®»opi äÍî R2©
9³ ¢ / R2©qrs x1KüxĚ ĵ ™" tuĐdúüv- „ ...áã¢• curve expert 1.30¢Ě• ŪMFI©¢
ŪŪúúwŽç®î è 7¢x / ÝP¼Đ@Ā" ŪŪ-î è 7SMFI©Íî ŽŪŪúúî opi ä [¢. Ūİ
MFI©yª İ ä [¢Íî Ž Ūè 7¢àx / ÝP¼Đ¢ [K Ūî <Ñè 7Ě

[z ¥ Đ•]

KK { xÍî ¢, è 7Kİ #´ ¢MFI©KŽ#´ ¢žŸnª İ 4Q" ŪŪŪî MFI©dKml ŪÓX | x¢ŪŪ
Ūî è 7Kkl ŪÓY | xĚ´ İ KK† = " , İ x } Š¢ª Ěøžî O ~Đ• ¢VðĐ©Ě ĵ ™" ðĐ©ð
• ŪŪúúª Ě x<=\$d8-î £´ Ó• \$dð. Ā€•• éð€• ý 678- x¢ŪŪúúî MFI©•
Ū, Ě øžî ŪŪúú• žfð¢ <=ðèfĚ• İ Ūî <=ð• ŪŪúúĚ



(€•, f5), ...† ‡ ^ ÚÛüü

[„ ...ý b]

0.98-1000pg/mL.

[" _____]

• ©K20CÔÕ ÜÓ[ÚÛÜÝÞÀ×...³ î \ ©š + ¼ÚÛÜ ð®î è7È

[__, Š]

† ‡ ^ " ¨ „ ...DR5ÇÝ „ ...SÅÆÇ...- L† > | ‡ ^ ^®È

„ * €• ð † 9%î „ ĐÇÈ9« E¾ ÇÈÄÇ...- L† ^ ^®, ...ÇŽ• † ‡ ^ 9« S Ý „
...î ÅÆ- L ‡ ^ ^®È

[x ~ 7]

x ~ 7" Ü...³ ©î #, ŠĐCV] \$ÈCVÓ%x = SD/meanß100

< Ì Ú—Z´ < ? ‡ ‡ ^ ð . È. ©³ © † „ ...³ ´ „ ...Ç- Æ † b• ...³ 20

? çáÈÍ Î È´ è7 † î \ ©ðSD©È

< J Ú—ŽZ3CE´ < ? î ‡ ‡ ^ áÈ ð . È. ©³ © † „ ...³ ´ ...³ Ç- C †™" ´ª ‡ ‡ ^ | __...

³8? çáÈÍ Î È´ è7 † î \ ©ðSD©È

< Ì Ú— CV<10%

< J Ú— CV<12%

[P³ Š]

Ý...³ Ç† ‡ ^ A - Ì • ý! | 67% Ç• Š" - . Vª5%È

K' VÝáŽcð† ‡ ^ ´ " ÷ + „ ...©î ´ ´ Ç<=Uî " • 8- è, ´ %1ª Ç- ÅO<=UÌ 67. ´

7ð6B8- ÈÅ? ´ª <=-9 „ ...\$d9' ~ ~ KÛÜÈ

[< =™ä]

1. < = ÷ ÚÛÜ• ‡ ‡ ð † Úí @

2. š ÓÚÛÜÄ † ×100¹ Lçš%ª Ç37OC ÚÒ öšß1.5VI @

3. % Å®Çš „ ...ãÀA100¹ Lç37OC ÚÒ öšß1VI @

4. % é Ò3? @
5. š „ ...ă ÅB100¹ Lϕ 37OC ¶ š ß 30á Y @
6. % é Ò3? @
7. š ç Å150¹ Lϕ) 2á Y + < Æ Ě

[š >]

1. ¨• 8- õ > €• \œE« õž• ž øž î Ě „ ...T ^ î ³ S á â ϕ ⁻ G Ü 9 « A^a ³ î L ´ €• j ϕ Ě
2. " £ î < = " , S † † î Š• < = ô î ç È \$ d / ð < = " • ~ ¨ ç È ϕ & • ÿ Û í É ø î Ú ⁻ í Æ Ě
3. £ ´ < ? î ´^a G Ü 9 « • ~ ¥ Ú Ě ϕ • — „ ... „ • | § 7 ϕ & » • † † ^ î š > œ „ ... < = \$ d ϕ ⁻ ©^a • « š > œ • d f õ Ě
4. ⁻ † † ^ î « † † ÿ ĩ «[™] ϕ E « Ê " Å - ð ø ž î G Ü Ě Ó Q R S T ⁻ † † ^ î < = š > - • ® * " î „ ... " , Ě
5. A õ 6 ß H ä É \] . † † ⁻ ° A ± ² É Ě † † " ± ± ³ / / O L ý < • - ç è ϕ Ž K r Ő ¿ î ® © E Û N Ě
6. ´ µ î ¶ Ò Ò Ñ É 9 « • ~ ¥ - L ϕ • K Z W • • ϕ E • ð < = " , Ø ¾ M N ' ' Ě Ú Ò A[™] " I = , ¹ ° Z Ž ϕ & Û ¹

x ~ 7	%à é ê £ É á	! š > œ f > É á) é ê ý 2 ,
	Ê » £ É á ý Z † ‡ £ ø	É á Ê » ý Z † ‡
	_ g " . Í ö ý Ø Ù	™ " š ö f Û Ü z î . ™ "
	š £ × N	, w ý p Z Ä ö
MFI ©	ˆ Ñ š î † ‡ ´ £ × N	þ Z Ä ö ¢ × N š ° † ‡
	6 ß I J £ Z N	% ¿ É ø î 6 ß I J
	6 ß 6 7 £ Z N	† ‡ f \ ™ } U 6 ú % ¿ Û N î 6 ß 6 7
	PE Ú d – »	Û Û † ‡
	PE Ú d – Ý Þ ¼ Ð £ ð	! 5 š > œ < = \$ d
	† Ž < Ð I J < Ð	A š > œ ; î < Ð I J Ì < Ð
ˆ ©	£ Z N î ˆ i [Z N ˆ ¢ ™ " z { ˆ , ... < =
	£ Z N î ˆ) R ý j k i ´	Q Z Z N î ˆ) R ý j k i ´
	ù ... – L A ˆ É Ê ´	™ " z { ˆ ¢ _ < =