

€ • , f 10(TMSb10) „ ... † ‡ ^
 (%Š < ĆLumi nex• Ž • • ' ')
 " " • _ _ ~
 ™" Š > œ

• ž Ÿ | Ć™" € α" ¥ | § " ©!

a « ¬

[- ® "]

° † ‡ ^ ± " ² ³ ´ μ' ¶ · ... ¶ ~ , 1 ° , » ° ¼ ½ ¾ » ° ¿ À Á Â Ã ° ¿ Ä Å Æ ¹ Ç È É Ê Ë • – Æ ÿ Ì Í
 MSb10Í · Î

[† ‡ ^ Ì Ð]

† ‡ Ñ Ò	Ó.	† ‡ Ñ Ò	Ó.
96Ö Ö Ö × Ø Ù Ú	1	96Ö Ö Ö Ù Û	4
Ý Þ ß	2	Ý Þ ß à á Æ	1â 20mL
% ã	1	ä å æ ç Æ	1â 20mL
„ ... è Æ	1â 120éL	„ ... à á Æ	1â 12mL
„ ... è Æ B Ö P E - S A U	1â 120éL	„ ... à á Æ B	1â 12mL
ê Æ	1â 10mL	è ì í Æ Ö 30 â Ú	1â 20mL
™" Š > œ	1		

[î ï ð ñ ò ó † ‡]

- 1° Lumi nex MAGPIX ò € Lumi nex 100 ò € Lumi nex 200 ò € Ç Bi o - Rad ò , Bi o - Pl ex ò ä å ö Ö ÷ ø ù ù™" ú û ü - ü , ý þ ÿ ÿ „ Þ Ú
- 2° • Ç < · Æ ù ó
- 3° à á ß ñ EP .
- 4° Ç •
- 5° %
- 6° ì Æ ñ Ð ù
- 7° 0.01mol / L Ö Ç 1 â Ú æ ç (PBS) € pH=7.0-7.2
- 8° ù
- 9° Ý Ö ù

[† ‡ ^ ñ ó ®]

1° ! ñ†‡^—" †‡#\$†‡%Ÿ&Æ" ' (Î) * +E, - †‡^.) / O1ŸPΒ° „ ...èÃA
° „ ...èÃB2ó%ÖÖ(¥-203CEÈ4†‡) 5¥43C(ð" Î
2° ™" . ñ†‡^—64†‡7î \$8†‡%Ÿ&" ' ñ9: (Î
* +—
†‡^ Î Ÿ; <=>£\$?@î A<ä B™" C™" . ñ64†‡^ ÷øDEB?@. 1FGİ ™" HI Î J
BK®LM2^ • ÆñŸ&NP£(O®İ " ¼äPQ(RS¶ñÎ

[Ÿ° ñTUV(_]

„ 1—1, U¥, 1 ä Î ñW, Ÿ° DX9 52YLÇ43CKZ E[. 1,000âg ' 20ä \ £] Æ1 ^ < E
1Æ1 5¥-203CÇ-803C(£_` abcdÎ
„ »—" EDTAÇe, f Ngh†TUŸ° £ý1Ÿ° DTU. ñ30ä \ Î ¥2-83C 1,000âg ' 15ä \ £] Æ1
^ < „ ...£Ç1Æ1 5¥-203CÇ-803C(£_` abcdÎ
¼½¾» —æi j kñ¼½µð¾» ñl ' m " æi
1Ú] " · ¼½n£D- oPBSÖ0.01mol/LE pH=7.0-7.2ÚÎ 1 î p, Æ£¾» úqÒr Î
2Ú1¼½stYn£#¾ñ u 5DvÆñw xyÁÃæçÃ(z { IS007E^- | } ~Ÿ• Øñ€¿ À¶• ,
f æi j kñæçÃ)ñ „ ...#OùÎ Ö< Yñ¼½†‡^ %ÚÎ ÖÖ· ŸŠ< =1:20-1:50E£^ —1mLÁÃæ
çÃÎ • u20-50mg¼½ ° Î Ú
3Ú1Ž- ñ•• Æ' K' " " • ——1 Î
4Ú1µðÿñ¾» Æ10,000âg ' 5ä \ £™Š £Æ1 ^ < " ¥ „ ...Ç5¥-203C> (Î
¿ ÀÃÆ1 ÇÈÉ• —Ÿ° —) 1,000âg ' 20ä \ £] Æ1 ^ < „ ...£Ç1Æ1 5¥-203CÇ-803C(£
_` abcdÎ
* +—
1° 2ÆŸ° #î œ! (£43C(Y¥1• E-203Cæ' K1FGE-803Cæ' K2FGÎ
2° Ÿ° žÿè, m j Ç. „ ...£æ£ž%è, Ÿ° æ¥| \$%„ „ ...Î
3° Ÿ° ™" ú- æ©#^a —X9£æ^- • ü™« dÃÎ
4° ¬¥- . „ ...Ó} £®^- ° ±™" „ 1² æR, » f N ° | \$ „ ...Î

[Lumi nex200 ä å ö]

- 1. ä å ŸŠ—50uLC
- 2. < Çj k—%ã MagPl ex;
- 3. ³ %ã· —50´ /µ;
- 4. MFI ¶ —Medi an.

[†‡PÖ]

1° ™" ú1" ñ†‡ Ÿ° æ©#^a —X9Ö18-253CÚE^ æ· †‡^ D« „ LMÍ æ1 ™" £) •] ž°
B†@" î ñ Ÿ; †‡£ý164ñ Ÿ; ó†‡\$° ¶; » (Î
2° ŸPΒ(c¼B)—½%ŸPΒ• uŸPΒà áÃ0.5mLE¾ÿ. X9¿ 5- Æ10ä \ £i LÁÁÃÃÖ_` Ä
ÁÚEÈè: N2000.0ng/mL Pð7F à áŸPΒñEP £½FEP Î • u300ÆLñŸPΒà áÃE^ Ç" ' |
BÈ< à á t 2000.0ng/mL, 500.0ng/mL, 125.0ng/mL, 31.25ng/mL, 7.81ng/mL, 1.95ng/mL, 0.49ng/mL
ŸPΒà áÃ(0ng/mL)ÉÉf N×ØÓÎ N(È?@£æ Š£½B?@) ™" xñŸPΒèÃÎ

item	1	2	3	4	5	6	7	Tube
TMSb10	2000.0	500.0						

3° „ ...è ÃÁó „ ...è ÃB—Detection A óDetection BD™” ú) " Ì Í Î > Ç Ī Đ ' " • £2™ÑÒD
ÓÇ%¾ñÃÿ™Š- ÔĪ | " úäÖ2„ ...à á ÃAÇB 1:100à á (^ —10ÆL„ ...è ÃA/990ÆL„ ...à á
ÃA)EÖä x¾Æà á úØ} - qÛÛÿñ½B?@“ î ñ³ · Ûµ(100ÆL/Ö)E? ÛÛµL˘ Ûµ0.1-0.
2mLĪ

4° èì í Ã—580mL Ç • • u20mLì í ÃÖ30â Úà á— 600mL— Ýf Ãè: Í
* +—

1° ÝƮBñàá¤¹ ÉÊDÖĪ | ŠĪ

2° ÝƮB) ¥| " ú15ä\Ī ÛµĪ · ÝƮBƮ¹™" « BĪ

3° ÝƮB° „ ...è ÃAÿf Ã° „ ...è ÃBÿf Ã)™" Ê˘ ñàáÃÛµÆàáÃ¤¹ x" Ī " ÃBÁÁàá
Öä x¾Æ_` ÄĀĪ N(È?@E¤ñƮOŠ)™" < . Éý Ʈ< · ÃùĪ) | } " î ñ · áQÛ
µÆ/ · ¤±™" < · ÛµñĪ ' Ö˘] „ ...è ÃALÆ« B¤±Y¥10ÆLÚÆ2_` ätè: äáĪ

4°) ær b™" Ç' àáKñÝƮB° „ ...è ÃAÿf Ã „ ...è ÃBÿf ÃĪ

5° ì í ÃÖ30xÛĪ ^ Èèâž È) q9é—X9EÁÁx¾Æ— — ÈèHWèÃè | ŠÛµĪ

6° †±^Ī èä†±N ĀÈì í î Û5tÝfÃ.™" EDÛ5KîĪ <¹ ŽNî ð O · áÇ OñðÈ
2ó?@Ī " " óóóð: áÆä t?@E¤¤ƮOÈö—HW÷äĪ)™" ø Û5Ī

[Ý° " •]

1° ° ùúƮù†±^ ° ùýƮÆ¤úŽ™" · †±^ " ätñ ° ýóýƮE)™"™" úÖä - ° ñ
<¹™" · £- Ö ñ ° Ī

2° ?@ú˘q- ... ° Ī ...—è: Ī è: ¤DÝƮ ñ ĪLE" í Q¶È ¶?@ñƮ Bâ
áÈÓĪ ^ ¤ BĪ ...—è: K ÇK È) ú ° Ʈ" ñàáÇè Ī ° àáĪ " ƮBSĪ

3° " „ ° ¤ Ī Dš> æ" ° «Ī È÷ø| Š- ?@@ÈÈ ŠÉý*+ ° Ī

4°™" ÁÁÃµðñ¼½¾» Ç¿Àù] Ā<¹m ¥ —Oñ u ?@E¤ áĪ

5° ° N¿ÁÁÁÆ¹ ÈŽN· j ° ¼ Ž, È˘ —¿À! " ° ¿ÁÓ · ° T LM#È" 2<¹ D
„ ...¤žñ\$%Ī

6° &[• ØÇr ¼• ØE ' () ó*) r ¼• ØE<¹ ŽNV° JB"™" ñ „ ...gÿó+, gÿ¤- Û
£² ¤Û „ ...žĪ

7° ÷ø™" xy ° È(LMK. <¹mž• Ø/ÃÇOŠ² ?@E¤ áĪ

[1f23]

1° 4ÖĪ ½FÖĪ • u200éLä áæçèÃ | Š- 56Ī DĀŠÆDX9> ÁÃÖ10ä\Ī Ī ¼ÖĪ ÃÿÈ^ <
" ¥• 1fĪ

2° Q¶àáÝƮB° xØ BñÖĪ Ʈð6FÖf NÝƮB7: È1FÖf NxØĪ äÖ• u50ÆLà áñÝƮ
BÖ\$8†±µð232Ú° xØ B- " ñÖĪ È½Ö• u10ÆL%ã È[. - x8ñ%ãĪ [. 9
^4½ÖĪ • u50ÆL„ ...†±ĀĪ ¾Æ¾• Ç Û¾ÛĪ D373Cñ ùÆ2800rpmñ: : ; é60ä\È <
N2-4mmÈ2_` %ã™/Ī

3° 1Ö D% Æ% 2minÈƮ ½ÖñÃÿĪ ½Ö• u200éL 1âì í ĀÈ¿ 51-2ä\È=Ö¹ Ʈ" ÖĪ 6
4ñÃÿÈ>ì 3BĪ Ʈ. « Bì í . È?K žÇ@A Ʈ64ñì í æÇĀĪ BFKĪ <2?K%ÖĪ Ā¹
ì CDEŠĪ 1fKĪ Ī æ Ā%ãĪ

4°] > % È½Ö• u100ÆL„ ...†±Bÿf ĀÈ¾Æ¾• Ç Û¾ÛÈDF: 800rpmÈ <2-4mmñ ùÆ37
3C; é30minĪ

5° 1Ö D% Æ2minÈƮ ½ÖñÃÿĪ ½Ö• u200éL 1âì í ĀÈ¿ 51-2ä\Ī ^ 233" GE³ >ì í 3
BĪ

6°] > % ½ Õ • u100ÆLêÃÉ 2ä \ É™%ã • HE[. ± § Cùl ÓÍ

* + —

1° † ‡ Þ ð — Þ ð « B ? @ " î † ñ Ý ; É È É ñ < J < Õ Õ Æ = > É œ ! É \$ 8 š > œ † A (É 2 ð > B
™ " †

2° • — ? @ 1 f ì) ™ " « B š ñ K L É _ ` ñ ò Í • L * + ‡ † M Å J • É 1 ß • ¥ Ý Õ Õ è
É / • ‡ N ó Õ Ó É Á Á Ó Æ x ¾ Î Va ^ † ‡ • u « É • K î Ì ^ « F Ô V Ç . « F Ô • L M M P /
• Y Ô « Q R µ D 10 ä \ 2 Í Ú É ^ ‡ S - É 1 m ‡ i ñ T - 9 é U L M E J ^ > V W j - ... ¶ ñ Þ
Q Š ó r b Š Í N X ... ¶ ñ Þ Q Š É ° ± ò 5 b Ô | § ? @ Í

3° 9 é — N Y Z ß [É ? @ L) 1 • Æ ¾ Ç Û Û ñ Ý Õ 5 ¥ 6 ^ Í É 2 _ ` Ã ÿ [É ì Õ . ^ / O | §
> 2 1 f É \] L ^ P ^ _ ` Ý Õ " ¥ ¼ _ ! " É i L ^ ` a b c d ¶ ñ 9 é L M 9 : Í

4° ì í — Ö à ì í e f r ‡ É D ½ B ì í K î Ì É P † 1 ì í Ā H W Í ¼ Î ^ ‡ ™ " ì Ā ì Õ Ç É) D g h ™ "
. ê " ¥ i j ? @ K î Ì Í

5° ^ ‡ ? @ X Í 6 : ¥ 60 % É ° ± ™ " • 6 ù ù 6 : k Í

[? @ (•]

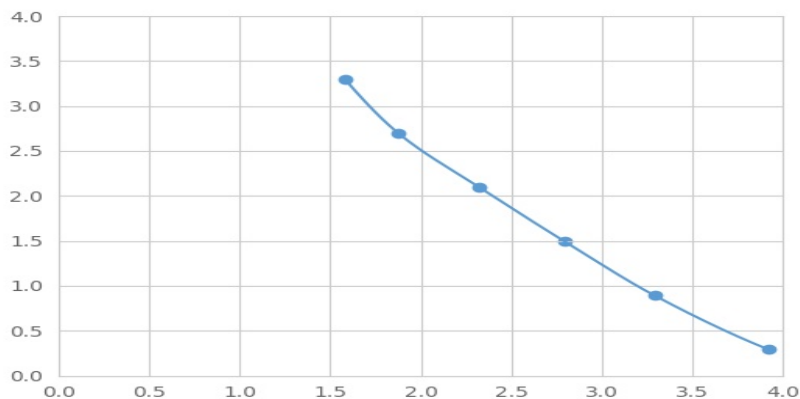
1 TMSb10gÿ Û ¥ % Š < Æ i m É µ t n Ê o ÿ É 4 < Æ ì ä Õ • u Ý Þ ß Ç Ý ° É È Ì TMSb10VpÊ ¥ n Ê
o ÿ Æ ñ g ÿ É 8 É [. • u • — , ñ TMSb10gÿ É D 1 É 8 ñ • — , g ÿ ì ð . É • u P E Ý q ñ r ,
É P E Û s [. É Ø } MFI ¶ Õ Median Fluorescence Intensity Û ñ - Y ß Ì ñ TMSb10è : t i É È Í " Lumin
ex ä ä ö ... ¶ É Û Û ß è : Í

[Û Û]

u Ý Þ ß ó ° MFI ¶ v p × Ø Ó MFI ¶ . f Ç Ö w x Ç Ú É ^ ò 5 b Ô É y ^] È k # ¶ Û Û Í 2 Ý Þ ß ñ è :
N z { Ý Ö Ç ù Ó { Ý Ú É MFI ¶ N | { Ý Ö Ç ù Ó { Ý Ú É } ž Ý Þ Ö Ç | î j ^ | ~ • l î Û Û ñ R 2 ¶
D ¶ É 2 R 2 ¶ É • , ¥ 1 N ÿ Ú Í ° ± ™ " f „ µ f ... » | Š ä ä É ^ curve expert 1.30 É Ø } ß MFI ¶ É
Ý Þ † ž È ^ ñ è : É † 2 à á È Ó Ç Ç " Ý Þ — ñ è : V MFI ¶ Û Û ž Ý Þ ñ ~ • l î j É 1 ß ñ
MFI ¶ ^ u l î j É Û Û ž ß è : É è † 2 à á È Ó É ^ N ß ñ ? Û è : Í

[% k Ó }]

N X Š ¥ Û Û É / è : N ì O • ^ MFI ¶ N Ž O • É ® ^ } Ç L 7 T " Ý Þ ß ñ MFI ¶ f N | { Ý Ö X < Ú É Ý Þ
ß ñ è : N z { Ý Ö X < Ú Í i L N X † @ É ‡ ñ É Ç É Š É Ç Ì ù ž ñ R (• Ó) ^ e ù Ó ¶ Í ° ± ™ " ù Ó ¶ ÷
9 Ý Þ Ç Í ¥ ? @ 1 f ; » ñ ‡ i Õ ^ 1 f ° Ā Ž • ° ì Õ Ž • 9 : ; » # Ú É Ý Þ ñ MFI ¶ m
" ä • Í " ù ž ñ Ý Þ • ž ' É ? @ î † Ø } ì ç ñ ? @ ÷ 9 Ý Þ Í



(€•, f10), ...†‡^ÝƆ

[„ ...]

1.95-2000ng/mL.

[€ „ ...']

%¶N20F xØ ßÖ^ÝƆßàáÃÚ...¶ñk#¶• " ÈÝƆå" ù- ñè: Î

[• Š]

° †‡^ " ¥, ...TMSb10E' „ ...VÈÉÊ" -O• > V-—a- Î

¥~ - Ž• ó ° D™ñ' µ£¤<¹Ht " ÊËÇÊ" -O-—a- „ ...£Ž%° †‡^ <¹V ' „
...ñÈÉ-O -—a- Î

[âœ:]

âœ: " ß...¶¶ñO• š ÓCVI ' Î CVÖ%Ú = SD/meanâ 100

> Ĩ â-] i > B†‡^ ù ° ĩ ° ¶¶¶ ° | §¶. „ ...£½œ ° p• ...¶20

B£äÖÛÚxi è: ° ñk#¶óSD¶Î

> Mâ- ,] 3F xi > Bñ†‡^ äÖÛ ° ĩ ° ¶¶¶ ° | §¶. ...¶£½F ° ™" i « †‡^ r b...

¶8B£äÖÛÚxi è: ° ñk#¶óSD¶Î

> Ĩ â- CV<10%

> Mâ- CV<12%

[S¶Š]

' ...¶£†‡^ D ® Ĩ ž \$° ±9: (£ÝŠ/ 1Y¥5%Î

Nj Y èŽ, ù†‡^ €£ú. „ ...¶ñ ; £?@Xñ¤¥; » Ĩ /• (| « £§ÈR?@XĨ 9: ° 6

: ó9é; » Ĩ ÈB i « ?@“ D | §1f < j ©~ NäâÎ

[?@ª î]

1° ?@úÝƆß° †‡ó ° ƆĐC

2° • ÖÝƆßÇ ° Ú50Æ££• %ã 10Æ££• „ ...èÃ50Æ££373C ÝŎ ù; é60ä\C

3° % ì Ŏ3BC

4° • „ ...èÃ100Æ££373C Ã; é30ä\C

5° % ì Ŏ3BC

6° • èÃ100Æ££ « 2ä\ . I ÓÎ

[Š>]

1° ¥Ÿ ; » ó- Ž• k- ¤¹ ùžz @ùžñ" " (- | §Wmñ° ¶Väå£° Jß<¹ D«
¶ñO. Ž• ±²Î

2° €³ ñ?@£¤V†‡ñ Š° ?@ ñÈË1f2ó?@¤¥œsÈËË) ž ƆĐŎ ñÝ° ðœĨ

3° xi > Bñi « Jß<¹ m ©´ âŎ£^ — „ ...' ° µ¶: £) | } †‡^ Ĩ š> œ | §?@1f£. „ 1
• -š> œ• f' Î

- 4° ° ††^ Ū° †† Ū°™" €¤¹ x" È»µã@ñJ BÍ P ` abc° ††^ ñ?@š> ¼mŽ - € ñ„ ...€¤Í
- 5° D ó9éKî ì _` 1††½¾D¿ ÀÌ Î " ††%¾ ¾Á2YZ [<• -ñò€ŽN• Ø Ā ñ¼ 1 ...¶]¤PQÍ
- 6° Ā Āñ ĀŌŌŌ Ì <¹ m ©´ -OE%Ni fŸÅ€¤mú?@€¤ãt\] ĵ Î ÝŌD™" LJ wÆÇ] ž €) æúú] ž Î
- 7° ¥1f ¤gh° 1fÈäÇ÷ä, " I Óöî É#P <¹ ÷ä€¤ñJ•Î ?@ú) Ê¿ ÈI š> œý ì t ö ù Î
- 8° D ° µð2ó1fñ½FKî ì ñO P<¹ ¤i ñ?@€¤€" 2NXú ?@€¤ñ<r bŠ€? @ñ½« 21fPî †` aRµÎ
- 9° ††^ DžÍ ú#’ K` aO, €Î ¥±İ ; » óu?@X; » á• €<¹ mā t?@€¤VžÍ €¤¤« Ç¤i > B††^ > MåĐ- ñ\$%Î
- 10° ° ††^ VÈ»Í Ñi j ††^ Ç¤i l ’ „ ...i « ~ñ-ñJ Bpû< €" 2¤Òp„ ...€¤¤« ñ \$%Î
- 11° " ¥µð††^ ì gŸñ` Ó(?fNr ¼• Ø€Î ¥ðr ¼• Ø" ,] ñŌ, ° I ŌšŌ° ĵ ĵ # u ¤i €" 2®••’ (È• ††^ <" ¥È» ùúr ¼• Øñ„ ...€?f®††÷ø™" ††^ „ ...r ¼• ØÎ
- 12°) - x BÌ ...-ñè: €Ç òÛ-?@Q¶ B„ ...è: Î B ñ" • <2YZ ° Ì „ -Í•’ ž††^ „ ... Î
- 13° • ††^ <¹ ¤" " ¥« ?@° ù Š¤Q¶ñ Ø?@ Bñ„ ...€Æ^ €-ŽÛp?@#Î
- 14° ° 1fš> i " " ¥48T††^ Î
- 15° • ††^ • ž ĵ €™" €^ 1È" ¥| š¨ ©Ç\] È»" Ú€®ùú1¤úŽ%J • ñŪÛýp€Ý¤P B\]’ àp\Î

[ŪÛĀá]

ŪÛ	<¹ (Ž	Āa Ī ā
ÝP ā	ÝP B P ð ¤ i Q	š i Q ñ Ý P B 7: à á
] ó ì í ¤ Ö ä	Ö ä ñ] ó ì í
	Ā ¤ ā Q	„ † i Ā ù
â œ:	%ã ì í ¤ Ö ä	\$š> œ† A Ö ä « ì í ä Ā
	x ¾ ¤ Ö ä] †† ¤	Ö ä x ¾] ††
	r b ā" ° Đ ù ŪÛ	™" • ù † æ ç x ñ °™" x ñ Đ ù ŪÛ
	• ¤ ā Q	„ † i Ā ù

MFI ¶	½Ô• ñ†‡. xâQ	i Ãù£âQ• ut‡
	9éLMxi Q	(ÈÖ ñ9éLM
	9é9: xi Q	†‡‡k ^a - X9ý(ÈPQñ9 é9:
	PEÝq- È	æç†‡
	PEÝq- à á È Ó xù	\$8š> æ?@1f
	' ž ÓLMI Ó	Dš> æ° ±ñ ÓLMÍ Ó
° ¶	xi Qñ ° j	i Q ° £™" xy ° § ?@
	xi Qñ ° , U " • '	T] i Qñ ° , U " • '
	...- OD ° ì í .	™" xy ° £r b?@