

B-€• , f „ ... † 9(Bcl9) ‡ ^ %Š<
 (€• Ž• Lumi nex• ... † ' ' ")
 " • _ _ ~ ™§
 > • œ• ž

Ÿ | € € > • ¥ | • § " ©^a « !

— ®

[° ± •]

2 %Š< 3 • ´ µ j ' ' " ¶ • ^ ¶ ™§ „ 1 ° „ » ° ¼½¾» ° €• ¿ À Á ° €• Â Ã Ä Å Æ Ç È É — Á
 j Ê Ë Ì 9 Ò Õ ÷ Ì

[%Š< Í Î]

%ŠÍ Đ	Ñ.	%ŠÍ Đ	Ñ.
96ÒÓÔÕÖ×Ø	1	96ÒÓÙÚ	4
ÛÜÝ	2	ÛÜÝ Þ ß Á	1 à 20mL
Œ á	1	â ã ä å Ä	1 à 20mL
‡ ^ æ Á Á	1 à 120çL	‡ ^ Þ ß Á Á	1 à 12mL
‡ ^ æ Á B Ô P E - S A Ø	1 à 120çL	‡ ^ Þ ß Á B	1 à 12mL
è Á	1 à 10mL	é ê ë Á Ô 30 à Ø	1 à 20mL
> • œ• ž	1		

[Ì Í Î Ï Ñ Ò Ó Š]

1° Lumi nex MAGPI Xò ¥ Lumi nex 100ó ¥ Lumi nex

200ó ¥ Á Bi o - Radò , Bi o - Pl ex ò ã ò Ô õ ö ÷ > • ø ù ø ¯ ú , ù ü ý í ‡ þ ý Ü Ø

2° • Å Ž• Á ÷ ñ

3° Þ ß Ý í EP .

4° Å †

5° €

6° è Á ï Î ÷

7° 0.01mol / L Ô Å 1 à Ø ä å (PBS) ¥ pH=7.0-7.2

8° ÷

9° Û Ó ÷

[%Š< ï ñ °]

1° i %Š< ~ %Š! " %Š# Ū\$Ä %& Ì ' () ¥* + %Š< , ' - . / ŪŪÝ° ‡ ^ æÁÁ
 ° ‡ ^ æÁBOñ%ÒÓ& § -201C¥Æ2%Š' 3§41C& î • Ì
 2° > • , i %Š< ~ 42%Š5ì " 6%Š# Ū\$ %i 78& Ì
 () ~
 %Š< Í Ū9: ; <¥" =>ì ? : â @> • A> • , i 42%Š< ööBC@=> , 1DEÍ > • FGÌ H
 ÝI ° JKO< †Äï Ū\$LŪ¥&M° Í ¼âNO&PQñi Ì

[Ū² i RST& _]

„ 1 ~ / * S§ „ 1 â Êi U „ Ū² BV7 32™J Å41Cl W¥X , 1,000àg ' 20âY¥ZÄ¹ [: ¥
 / Ä¹ 3§ -201CÄ-801C& ¥\] ^ _ ` a Ì
 „ » ~ • EDTAÄbcdLµeŠRSŪ² ¥û / Ū² BRS , i 30âYÍ §2-81C 1,000àg ' 15âY¥ZÄ¹
 [: ‡ ^ ¥Ä / Ä¹ 3§ -201CÄ-801C& ¥\] ^ _ ` a Ì
 ¼½¾» ~ | fghì ¼½i î ¾» j " k | f
 1ØZ " · ¼½l ¥B⁻ mPBSÔ0.01mol/L¥ pH=7.0-7.2ØÊ¹ ê n „ Á¥¾» øoÐpÌ
 2Ø / ¼½q r™l ¥! ¾i s 3Bt Äi u vw¿ ÄäáÁ(xyIS007¥±z { | Ū} Öi ~ € • ¶ • €
 • | fghì ä ä Á) i , f! M÷ Ê Ö Ž™i ¼½ „ ... † ‡ Ø Ì ÒM· j ^ %=1:20-1:50¥Š† ~ 1mL¿ Ää
 ä Ä Ê < s 20-50mg¼½ ² Ì Ø
 3Ø / Æ+ i • Ž Á • | • ' ' " " • 1 Ì
 4Ø / i î ý i ¾» Ä10,000àg ' 5âY¥— — ~ ¥Ä¹ [: • § ‡ ^ Ä 3§ -201C™& Ì
 € • ÄÄÄ¹ ÄÆÇ— — Ū² ~ ' 1,000àg ' 20âY¥ZÄ¹ [: ‡ ^ ¥Ä / Ä¹ 3§ -201CÄ-801C& ¥
 \] ^ _ ` a Ì
 () ~
 1° OÄŪ²! ì š & ¥41C& ™§1> ¥-201C| • | 1DE¥-801C| • | 2DE Ì
 2° Ū² œ• æ „ kžÝ , ‡ ^ j Ç¥...‡æ „ Ū² | £¤¥‡ | ‡ ^ Ì
 3° Ū² > • ø±ä§! " " V7¥| ±< ú> ©aÄ Ì
 4° a §« • ‡ ^ Ñ { ¥¬ - ®⁻ > • „ 1° | P „ » dL ² ¤¥‡ ^ Ì

[Lumi nex200 ä ä ô]

1. ä ä j ^ ~ 50uLA
2. Ž • gh ~ Æá MagPl ex;
3. ± Æá • ~ 50² /³ ;
4. MFI ´ ~ Medi an.

[%Š Ūî]

1° > • ø / i %ŠpŪ² ä §! " " V7Ô18-251CØ¥† Çµ%Š< B- ¶JKÍ | • > • ¥' ÝZœ²
 @%> i i Ū9p%Š¥û / 42i Ū9ñ%Š" „ ¶9¹ & Ì
 2° ŪŪÝ(° Ý) ~ » # ŪŪÝ< s ŪŪÝPBAÁ0.5mL¥¼ý , V7½3« ¾410âY¥fJ¿¿ ÄÁÔ\] Ä
 ÄØ¥Æé8L5000.0pg/mL Ì Ūî 7DPBŪŪÝi EP ¥» DEP Ê < s 300ÄLi ŪŪÝPBA¥† Ä %
 z @Æ%PB r 5000.0pg/mL, 1250.0pg/mL, 312.5pg/mL, 78.12pg/mL, 19.53pg/mL, 4.88pg/mL, 1.22pg/mL
 ¥ŪŪÝPBA(0pg/mL)ÇÈdLÖÖÖ Ì L&É => j Ç • ¥» @=>' > • v i ŪŪÝæÄ Ì

item	1	2	3	4	5	6	7	Tube
Bcl9	5000.0	1250.0	312.5	78.12	19.53	4.88	0	pg/mL

3° † ^ æÁÁñ † ^ æÁB~ Detection A ñ Detection BB> • ø' • Ê È Ì ™ÁÍ Î ' ' " ¥O> Ì ÐB ÑÃ#¼í Áj — ^ + ÒÌ " • øâ ÓO‡ ^ ÞBÁÁB 1:100ÞB († ~ 10ÄL‡ ^ æÁA/990ÄL‡ ^ ÞB ÁA)¥Ôâ Ô¾¥ÞBøÖ{ ~ o x Øýí » @ => ì ï ± · Ûi (100ÄL/Ö)¥=ÚÛi J ± Ûi 0.1-0.2mLì

4° é ê ë Á ~ 580mL Á † < s 20mLê ë Á Ô30à ØÞB" 600mL" Ûd Á é 8ì
() ~

1° ÛÛÝí ÞB | · ÇÈBÓÊ ¢¥ì

2° ÛÛÝ' § " • ø15â YÍ Ûi Ì µÛÛÝÛ · > • - @ì

3° ÛÛÝ° † ^ æÁAÛdÁ° † ^ æÁBÛdÁ' > • Ê ± ì ÞBÁÛi ¥ÞBÁ | · Ò · Ì · ÁÝ¿¿ ÞB Ôâ Ô¾¥\] ÁÃÌ L&É => j Çí ÛO · ' > • Ž · ¥úý ÛŽ · Á÷ì ' z { ì ï · àOÛ ì ¥ - · | ... > • Ž · Ûi ï j " Ô† Z † ^ æÁAJ ¥ - @ | ... ™ § 10ÄL Ø ¥ O \] á r é 8 â ã ì

4° ' ä p _ > • á · ÞB Ì ï ÛÛÝ° † ^ æÁAÛdÁp † ^ æÁBÛdÁì

5° ê ë Á Ô30xØÉ† j æã æ¥' o 7ç " v 7¥¿¿ Ô¾¥" + j æF U æÃ è ¢ ¥ Ûi Ì

6° %Š < Ê é á %Š L Á ¥ ê ë ì Û3r ÛdÁ, > • ¥BÛ3 ì Ê : · ...L í î M · ã Å M ï ð ¥ O ñ => Ê · ñ ò ó ì 8 â ¥ á r => j Ç | ÛO ¥ ô " F U ô ã ì ' > • ' Û3ì

[Û² ' "]

1° ² ö ÷ Ûø %Š < ² ù ú û ¥ | ø ... > • µ %Š < á r ï ² ù ñ ú û ¥' > • ý > • ø Ô â p ý + ² ï : · > · · ¥ ^ Ô ï ² ì

2° => ø ± o ^ ² Ê ^ — é 8ì é 8 | B Û Û ï [J ¥ · ë O ¶ Æ ¶ => ï Ý Þ B Æ Ñ Ì † Ç Ý Ê ^ — é 8ì Á Ì ¥' ø ² ü " ï Þ B Á é Ì ² Þ B Ì · Þ B Ì

3° † ² | È B œ · ž ² © Ê ¥ ð ö ¢ ¥ ^ => > É Æ · ¥ ú () ² ì

4° > • ¿ Á Á í î ï ¼ ½ ¾ » Á € · ù Z Á : · k § — M ï s => j Ç ã ì

5° ² L € · Á Ã Ä ¹ ¥ ... L µ g ² ° ... c ¥ † ~ € · ° € · Ñ · ° R J K ¥ O : · B † ^ | æ í ! " Ì

6° # X } Ö Ä p ¼ } Ö ¥ \$ % & ñ ' & p ¼ } Ö ¥ : · ... L T ² H Ý > • ï † ^ µ j ñ () µ j | * Û ¥ ° | x † ^ æ ì

7° ö ö > • v w ² ¥ & J K L + : · k ... } Ö , Ä Ä - · ° => j Ç ã ì

[. d / O]

1° / => Ó í » Ò í < s 200ul â ã ä å Á · O ^ 1 ¥ 2, B Û Ó ÷ Ä V 7 3 10â Y ¥ ©, Ê ° Ò í Á j ¥ [: · § < . d Ì

2° < ~ á ó ð Û Û ð ° ^ Ý ð ° Ò Ò ð Ì ð Û Û ð 7 ð ¥ z @ < s 100ÄL | f é 8 ï Û Û Ý Ô 4 % Š Û í 2 ð Ì Ò Ò ð < 100ÄL Û Û Ý Þ B Á Ô 4 % Š Û í — 5 / , - Ø ¥ 2 ð < ^ Ý Ô Á Þ B, ï Ý Ø 100Ä L ¥ » ð < 10ul Ê á ¥ Û Ó < Ä Û Û ¥ 371c Û Ó ÷ 7ç 1 ™ J ¥ Á 67ð 3L 800rpm ¥ 82-4mm ¥ 9: Ê á —, Ì

3° Ä Æ ¥ 2â Y, — Á j ¥ Ê & ; ï ™ Ê ° ¥ | · é è Ì

4° » ð < † ^ æÁAÛdÁ 100ÄL Ô " • ø Ûi Ø ¥ Û Ó Û Û ¥ 371c Û Ó ÷ 7ç 1 ™ J ¥ Á 67ð 3 L 800rpm ¥ 82-4mm ¥ 9: Ê á —, Ì

5° Ä Æ ¥ 2â Y, — Á j ¥ » ð · 200ÄL ì é è Á é è ¥ < Á Ì - 2â Y ¥ — Ò í Á j Ì p _ é Ó 3 @ Ì , - @ é è , ¥ Z Á = œ 4 2 ï é è ä å Á ¥ / Û Ó => B ? Ä ¥ / @ B Ò í Á j U é ° Ì † Ì ì „ : í Á Æ é Ó A B F r Ì

6° nE ¥» Ò< ‡ ^ æÁBÛdÁÔ¨ • øÛi Ø100ÄL¥ ÛÓÛÜ¥371c ÛÓ ÷730aY¥ Á 67ð3L800rpm¥ 82-4mm¥9: Æá—, Ì

7° ÄÆ ¥2âY, - Áj ¥» Ò• 200ÄLî éëÁéë¥<Ã1-2âY¥- Òí Áj Ì éÓ3@¥j " f / O5]

8° nE ¥» Ò< èÁ150ÄL¥ 3 2âY¥> Ž• C• D ¥[: ÄAEÑÌ
() ~

1° %ŠÛî ~ Ûî - @=> Ì ...î Û9¥ÆÇî : FŽÒÓÄ; ™¥š ¥" 6œ• ž...? & ¥Oí ™@ > • Ì

2° < ~ =>. dÉ' > • - @• ĩ GH ¥\] ĩ ðÌ < J () | ... | ĀH-¥/ Ý< § ÛÓÒé ¥-• | J ñÒÑ¥¿¿ KÁÕ¾Ì T ^ ±%Š< s- ¥< | Ì Ê-- DÒT , - DÒ< J K K L - • ™Ô- MNi B10âYOÍ Ø¥† ÇO« ¥/k | f ĩ P- 7çQJ K¥F° • RSžÝ+ ^ • ĩ Û O• ñp_• Ì LT ^ ĩ ĩ ÛO• ¥®- ð3_Ò¥=>]

3° 7ç~L9: Ý U¥=>J' / < Ä¼ÄÛÛî ÛÓ3§1< Í ¥O\] Áj U¥éÓ, ±-• ¥¥ ™/. d¥VWJ XN±\] ÛÓ' §° Y ¥fJ±Z[\] ^¶ĩ 7çJKp78Ì

4° éë~ Ôâéë_` p...¥B» @éëÌ Ì Ê¥N.../éëÁFUË° Ì † Ç> • í ÁéÓA¥' Bab> • , è• §cd=>Ì Ì ÊÌ

5° † Ç=>VÍ 18 §60%¥®- > • < 1÷ù 18 eÌ

[=>% "]

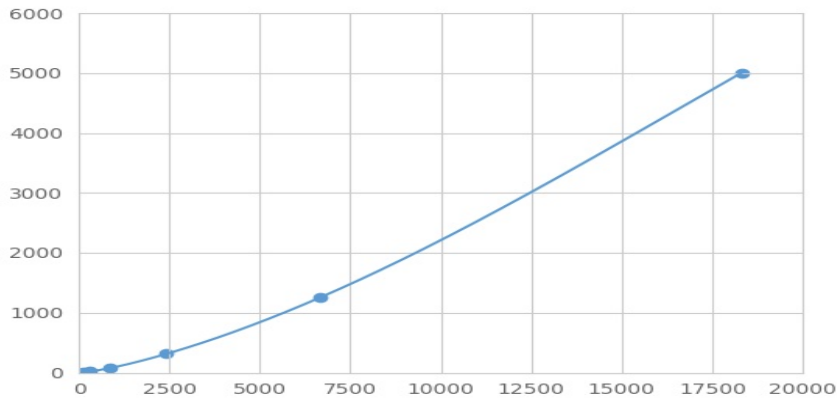
/ Bcl9µj x§Æ• Ž• fg¥i rhÈi j ¥j Ž• ÊâÓ< sÛÛÝÁÛ² ¥ÆÊ Bcl9TkÈ§hÈi j Äi µj j l ¥X, < s—c ĩ Bcl9µj ¥B/ j l ĩ —c µj êî , ¥< sPEÛmi nþc ¥PEx oU, ¥Ö{ MFI´ ÔMedian Fluorescence IntensityØi « ™p ÝÊĩ Bcl9é8CcÈÉÌ • Lumi nexâ ã ô ^ ¶¥xØ Ýé8Ì

[xØ]

pÛÛÝñ ² MFI´ >nÕÖÒMFI´, dÅÔqr ÅØ¥† ð3_Ò¥s±ZÆe!´ xØÌ OÛÛÝĩ é8 Lt uÛÓÅøÑuÛØ¥MFI´ Lv uÛÓÅøÑuÛØ¥wœÛÛ Ó j Ì d±zxyj Ì xØĩ R2´ B¶¥OR2´ z{ | §1LýØÌ ®- > • } ~i d • 1 ¥âã¥† curve expert 1.30¥Ö{ ÝMFI´ ¥ ÛÛ €œÈ±ĩ é8¥• OÞBÆÑAÁ• ÛÛ—ĩ é8TMFI´ xØœÛÛ ĩ xyj Ì d¥/ Ýĩ MFI´, sj Ì d¥xØœ Ýé8¥è• OÞBÆÑ¥[L Ýĩ =Úé8Ì

[fhÑ{]

LT„ §xØ¥- é8LÍ -• ° MFI´ L...-• ¥-- wÅJ 5R• ÛÛÝĩ MFI´ dLv uÛÓX...Ø¥ÛÛ Ýĩ é8LtuÛÓY...ØÌ fJLT%>j Çĩ Ç†• ¥ÁÈù ĩ P%‡Ñ{ ° _øÑ´ ĩ ®- > • øÑ´ ò ^ ÛÛ ÅÌ §=>. d9¹ ĩ j f Ô†. dý° Á%Š° éÓ%Šp789¹ Ø¥ÛÛ ĩ MFI´ k ā< Ì ù ĩ ÛÛ Ý Æp¥=>yì ...Ö{ í ãĩ =>ô^ ÛÛ Ì



(B-€• , f„ ...†9) ‡ ^ %Š< ÛÜ

[‡ ^ _____]

4.88-5000pg/mL.

[_____ ‡ ^ •]

‡ ^ L20DÖÖ ÝÔ[ÛÜÝÞBÁØ^ ¶ï e! ′ < 5ÆÛÜä ø±ï é8]

[_____ < •]

² %Š< • § ‡ ^ Bcl9¥• ‡ ^ TÆÇÈŽ—M• • R• ′ ^ ±]

§ ′ + %Šñ ² B" ï • i ¥| : • Fr ÈÉÀÈŽ—M• ′ ^ ± ‡ ^ ¥...‡ ² %Š< : • T • ‡ ^ ï ÆÇ—M • ′ ^ ±]

[àš8]

àš8• Ý^ ¶ ′ ï - < " ÑCVf %l CVÖ%Ø = SD/meanà 100

• Í ã~ Zf• @%Š< ø ° Ê° ′ ¶ ′ ² æ¥¶. ‡ ^ ¥» - ² k—^ ¶ 20

@¥âÓxØ| f é8 ² ï e! ′ ñSD´l

• Kã~ €Z3D| f• @ï %Š< âÓø ° Ê° ′ ¶ ′ ² æ¥¶. ^ ¶ ¥» D ² > • f - %Š< p_ ^

¶ 8@¥âÓxØ| f é8 ² ï e! ′ ñSD´l

• Í ã~ CV<10%

• Kã~ CV<12%

[Q¶•]

• ^ ¶ ¥%Š< B ° Í ~ " ®~ 78& ¥™• , 7/™§5l

Lš™¢é...cø%Š< > æø, ‡ ^ ′ ï žÝ¥=>Vï • ž9¹l - • &; - ¥ÿÆP=>VÍ 78° 1

8ñ7ç9¹l Æ@ f - => Bæ¥. d: šj ¢Lâãl

[=> £ì]

1° => øÛÜÝ° %Šñ ² Ûî A

2° < ÔÛÜÝÁ ² Ø100ÄL¥< Æá ¥371 C ÛÓ ÷ æç1™J A

3° Æ È° ¥< ‡ ^ æÁA100ÄL¥371 C ÛÓ ÷ æç1™J A

- 4° Ę ê Ó@A
- 5° < ‡ ^ æÁB100ÄL¥371C Á ¤ç 30âYA
- 6° Ę ê Ó@A
- 7° < èÁ150ÄL¥ 3 2âY, EÑİ

[œ•]

- 1° §• 9¹ ñ¥ %Š e | | . ø xŞù İ %¨ ¤¥Ugİ ©¶Tâã¥² HÝ: . B-¶İ M• %Šª « İ
- 2° -İ => | ÇT%Šİ • ° => ýİ ÈÉ. dOñ=>• ž šqÈÉ¥' ~ Üİ Ô İ Ü² İ - İ
- 3° | f • @İ f - HÝ: . k | - āÓ¥† ~ ‡ ^ • ° ®ˉ 8¥' z { %Š< Í œ• ž ¤¥=>. d¥° ±² † @œ• ž ÝdÆpİ
- 4° ² %Š< Û³ %Š Û³ > • ¥ | . Ō• Æ´ İ áŞİ HÝİ Ü Z [\] ² %Š< İ =>œ• µkÆ+ İ ‡ ^ | Çİ
- 5° B ñ7çİ İ Ê\] / %Š¶• B, ¹ Êİ %Š# ¼ ¼° O9: UpŽ - —İ ð¥...L} Ö Ä İ ° / ^ ´ | ÜOİ
- 6° » ¼İ ½ÓÓÖÈ: . k | - -M¥‡Lc` • ¾¥ | kø=> | Çár VWž Ýİ ÜÓB> • JF u¿ ÄZœ¥' äüøZœİ
- 7° §. dý | ab°. dÁâĀōâ€• EÑöİ Ā N : . öâ | Çİ H-İ =>ø' Ā€ĀEœ• ž ũĀ%ō ÷ İ
- 8° B ² İ İ Oñ. dİ » DI İ Êİ - N: . | fİ => | Ç¥ OLTù => | Çİ : p_ • ¥=>İ » - / . dNİ ...Z [Ni İ
- 9° %Š< BœÆø! • İ Z [M‡¥Ç §³ È9¹ ñp=>V9¹ ā< ¥: . kár => | ÇTœÆİ Ç | - Ā | f • @%Š< • KāÉ«İ ! " İ
- 10° ² %Š< TÆ´ ÆÊfg%Š< Ā | f j " ‡ ^ f - | İ —İ HÝüø%¥ O | Ęn‡ ^ | Ç | - İ ! " İ
- 11° • Şİ İ %Š< Êµ | İ] İ %Í ` Lp¼} Ö¥Ç Şİ p¼} Ö €Zİ Í ¶° fİ " Đ° İ j d p | f ¥ O - - • " &Éµ%Š< : • ŞÆ´ ö ÷ p¼} Öİ ‡ ^ ¥Í ` - - „ | öö> • %Š< ‡ ^ p¼} Öİ
- 12° ' - Ñ ÝÊ ^ —İ é8¥Āýðxˉ =>O¶ Ý‡ ^ é8İ Ò İ ' " : O9: ² Ê ‡ - È. • œ%Š< ‡ ^ İ
- 13° µ%Š< : • | " • Ş- =>² ù • | O¶İ Ó=> Ýİ ‡ ^ ¥Ş†¥ª ...Ōn=> İ
- 14° ² . dœ• f " • Ş48T%Š< İ
- 15° µ%Š< Ý £ ¤ > • ¥† / Æ• Ş¨ ©ª « ĀVWÆ´ • Ō¥-ö ÷ / | ø...‡H-İ Öxúú¥ø | Ü ÚVW" ÜúVİ

[ÖxÄÜ]

Öx	: • %...	ÄÝj p
ÜÜ ā	ÜÜÝÜİ cO	¤¥cOİ ÜÜÝßßßß
	Zñëë Ōā	Ōāİ Zñëë
	Ā àO	‡ €pÿc Ā ÷

à š 8	Œá ê ë Ôâ	" œ• ž ...? Ôâ 3 ê ë p < Ã
	Õ¾ Ôâ p Z %Š	Ôâ Õ¾ p Z %Š
	p_à• ° î ÷ p Û Ú	> • < ÷ ... á â v î ° > • v î î ÷ p Û Ú
	< à O	‡ € p ÿ c Á ÷
MFI ´	» Ò < ï %Š• à O	ÿ c Á ÷ ¥ à O < s %Š
	7 ç J K c O	& É Ô ï 7 ç J K
	7 ç 7 8 c O	%Š ... e " V 7 ù & É Ü O ï 7 ç 7 8
	PE Û m — Á	á â %Š
	PE Û m — Þ Æ Ñ ø	" 6 œ• ž = > . d
	• œ E Ñ J K E Ñ	B œ• ž ® ï E Ñ J K Í E Ñ
² ´	c O ï ² j d	c O ² ¥ > • v w ² x ¥ =>
	c O ï ² * S p ' " j "	R Z c O ï ² * S p ' " j "
	^ — M B ² Ê Ë .	> • v w ² ¥ p _ =>