

1' i t † ^ — t † ! " t † # Ū \$ Å % & Í ' () † * + t † ^ , ' - . / Ū Ū Ý 1 „ ...æ Å Å
 1' „ ...æ Å B O ñ % Ó Ô & | -201 C † Ç 2 t † ' 3 | 41 C & î " Í
 2' š " , i t † ^ — 4 2 t † 5 i " 6 t † # Ū \$ % i 7 8 & Í
 () —
 t † ^ Í Ū 9 : ; < † " = > i ? : â @ š " A š " , i 4 2 t † ^ ö ö B C @ = > , 1 D E Í š " F G Í H
 Ý Í - J K O ^ • Å İ Ū \$ L Ū † & M - Î » â N O & P Q µ i Í

[Ū ± İ R S T & _]

• „ — / * S | • „ â Ē İ Ū Ū ± B V 7 3 2 ~ J Å 4 1 C I W † X , 1,000 à g ' 20 â Y † Z Å , [: †
 / Å , 3 | -201 C Å -801 C & † \] ^ _ ` a Í
 • ° — " E D T A E b c d L ´ e † R S Ū ± † Ū / Ū ± B R S , i 30 â Y Í | 2-81 C 1,000 à g ' 15 â Y † Z Å ,
 [: „ ... † Å / Å , 3 | -201 C Å -801 C & † \] ^ _ ` a Í
 ¾ Ĵ Å Å Å , Å Ç È • — Ū ± — ' 1,000 à g ' 20 â Y † Z Å , [: „ ... † Å / Å , 3 | -201 C Å -801 C & †
 \] ^ _ ` a Í
 () —
 1' O Å Ū ± ! i f & † 41 C & ~ | 1 g † -201 C † h I 1 D E † -801 C † h I 2 D E Í
 2' Ū ± i j æ . k l m n , „ ... o p † Ž q æ Ū ± † r s t q u „ ... Í
 3' Ū ± š " ø ° ä v ! w x V 7 † † ° y ú š z a Á Í
 4' { | | ¶ „ ... Ò } † ~ • € • š " • „ , † P • ° d L ± s t „ ... Í

[Lumi nex200 â ã ô]

1. â ã f — 50 u L A
2. < Ą „ ... — % á Mag P l e x ;
3. † % á ¶ — 50 † / ^ ;
4. M F I % — Medi an .

[t † Ū î]

1' š " ø / i t † p Ū ± ä v ! w x V 7 Ō 18-251 C Ø † Š p < t † ^ B - Ą E J K Í † • š " † ' ž Z i ±
 @ t > i i Ū 9 p t † † Ū / 4 2 i Ū 9 ñ t † " Ž µ 9 • & Í
 2' Ū Ū Ý (• Ý) — ' # Ū Ū Ý y ' Ū Ū Ý P B Å 0.5 m L † " ý , V 7 " 3 | • 10 â Y † - J — — ~ ™ Ō \] š
 > Ø † Ç é 8 L 400.0 p g / m L Í Ū î 7 D P B Ū Ū Ý İ E P † ' D E P Ē y ' 300 c e L İ Ū Ū Ý P B Å † š • % ž
 @ Ÿ P B ; 400.0 p g / m L , 100.0 p g / m L , 25.0 p g / m L , 6.25 p g / m L , 1.56 p g / m L , 0.39 p g / m L , 0.1 p g / m L † Ū Ū Ý
 P B Å (0 p g / m L) Ą E d L Ö f Ó Í L & † = > o p Š † ' @ = > ' š " † İ Ū Ū Ý æ Å Í

| item | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | Tube |
|------|-------|-------|------|------|------|------|---|-------|
| P53 | 400.0 | 100.0 | 25.0 | 6.25 | 1.56 | 0.39 | 0 | pg/mL |

3' „ ...æ Å Å ñ „ ...æ Å B — Detection A ñ Detection B B š " ø ' " | Š " © Å ª « ' - - † O š ® - B
 ° Å # " i Å ± f + ² Í Š " ø â ³ O „ ... P B Å Å E B 1:100 P B (Š — 10 c e L „ ...æ Å Å / 990 c e L „ ... P B
 Å Å) † ' â µ ½ † P B Ø ¶ } ® . „ 1 ý i ' @ = > i i t ¶ ° » (100 c e L / Ó) † = ¼ ° » J ° ° » 0.1-0.
 2 m L Í
 4' é ê ë Å — 580 m L Å • y ' 20 m L ê ë Å Ō 30 à Ø P B x 600 m L x ½ d Å é 8 Í
 () —
 1' Ū Ū Ý i P B † • Ą E B Ō Ē s t Í

2' ŪŪŸ' | §" ø15âYÎ ° » Í < ŪŪŸ¾• š" -@Í
3' ŪŪŸ' „ ...æĀĀ½dĀ' „ ...æĀB½dĀ' š" É° ĩ ÞBĀ° » æÞBĀ¥• μ" Í " Ā¿ —ĀĀ
' âμ½æ\] š> Í L&æ=>opĭ ŪŌŠ' š" < ¶ ūÿŪ< ¶ Ā÷Í ' ž} ĩ ĩ ¶ĀŌ°
» æ- ¶ ¥Āš" < ¶° » ĩ Ā' ŌŠ Z „ ...æĀAJ æ-@¥Ā~ | 10œLØæO\] Āĭ é8ÆÇÍ
4' ' ÈÉ_š" ÈÈÞBI ĩ ŪŪŸ' „ ...æĀĀ½dĀp „ ...æĀB½dĀÍ
5' èèĀŌ30xØÈŠ ol āi æ' · 7Í xV7æ—μ½æx+ol FUæĀĪ st° » Í
6' ††^ ÈĪ ā††L ĀæÐÑĭ ° 3ĭ ½dĀ, š" æB° 3I ÒÈ: • ŽLÓŌ M¶ÇÆ MŌŌæ
Oñ=>È " xØŪŌ8ÇæĀĭ =>op¥ŪŌæŪxFUŪÆÍ ' š" ³ ° 3Í

[Ū±- -]

1' ±ŪŸ¾Þ††^ ±Bàáæ¥ÞŽš" < ††^ Āĭ ĩ ±âxàáæ' š" āš" ø' āāā+ ±ĭ
: • š" ¶ æ@æ' çĭ ±Í
2' =>ø° · @... ±Èè...-é8Í éé8¥BŪŪèèĭ ĩ í Í Jæ" Ñĭ ĩ OμÇðμ=>ĭ nñ ÝP
BŸŌÍ Šp ÝÈè...-é8I òÆI óæ' Þ ±Ū" éĭ ÞBÆéŌÍ ±ÞBĭ " ÞBSÍ
3' ō „ ±¥ŌÍ B> œ• ÷ ±zÈæööst@=>>æÇ ŠæŪ()æ ±Í
4' š" øùĀĀĀ»ĭ ĩ » ¼½° Æ¾¿ ùZĀ: • kŪ| ŪŪøù-Mĭ ý' Þÿ=>op ÇÍ
5' ō ±L¾¿ ĀĀĀ, æŽL< „ ±• Žc æŠ-¾¿ 1¾¿ Ō¶¹R JK æ O: • B
„ ...¥ĭ ĩ Í
6' ŪŪ X, fÆÉ», fæö ñ É», fæ: • ŽLT±HY š" ĩ „ ...' ñ ' ¥ °
æ, ¥x „ ...ĭ Í
7' ōöš" ¥ ±æ& JKI : • kŽ, f ĀÆ Š, Þÿ=>op ÇÍ

[d]

1' / =>Ōĭ ' ŌÍ y' 200ulâāāāĀ" O@ æ , B ŪŌ ÷ĀV7 10âYæz, §• ŌÍ
Ā æ[: " | y dÍ
2' y -â³ ðŪŪŌ' è... ÝŌ' ŌfŌÍ ðŪŪŌ7Ōæž@y' 100œL¥-é8ĭ ŪŪŸŌ ††Ūĭ 2
ŌÍ ŌfŌy100œLŪŪŸÞBĀŌ ††Ūĭ « n, - Øæ2Ōyè... ÝŌÆÞB, ĩ ÝŌ100œ
Læ' Ōy10ul%áæ ŪŌyĀŪŪæ371c ŪŌ ÷7Í 1.5~ Jæ ™ ð3L800rpmæ 2-4mm
æ ! %á± Í
3' Ā% æ2âY, " Ā æ% &#ĭ ©§• æ¥" èèÍ
4' ' Ōy „ ...æĀĀ½dĀ100œLŌŠ" ø° » Øæ ŪŌŪŪæ371c ŪŌ ÷7Í 1~ Jæ ™ ð3
L800rpmæ 2-4mmæ ! %á± Í
5' Ā% æ2âY, " Ā æ' Ō" 200œLĭ èèĀèèæ\$> 1-2âYæ" ŌÍ Ā Í É_èŌ3@
Í n, -@èè, æ ZÆ%i 42ĭ èèāāĀæ/ ŪŌ%&B ' Āæ/(æBŌÍ ĩ Ā Ūĭ •
Í qI Ō) : í ™% èŌ* +Fĭ Í
6' , % æ' Ōy „ ...æĀB½dĀŌŠ" ø° » Ø100œLæ ŪŌŪŪæ371c ŪŌ ÷730âYæ ™
ð3L800rpmæ 2-4mmæ ! %á± Í
7' Ā% æ2âY, " Ā æ' Ō" 200œLĭ èèĀèèæ\$> 1-2âYæ" ŌÍ Ā Í èŌ3@æĀ
' - 5Í
8' , % æ' ŌyèĀ150œLæ 2âYæš< Æ- . / æ[: Ā* ŌŌÍ
() -
1' ††Ūĭ -Ūĭ -@=> ĩ Āĭ Ū9æÇÈĭ : 1< ŌŌĀ; ©æf æ" 6> œ• Ā?& æŌĭ ©@
š" Í

2' y ==> dE' š" -@Ši 23 x\] ÖÖÍ y J() ¥Ã 4> H• x/ Ýy| ÛÔ² Í
 x- ¶¥5ñÓ° x—6™µ½Í T^° †‡y' - xy I ÒÈ« -DÓTn, -DÓy JKK7-
 ¶~ Ò-89» B10âYOÍ ØxŠp: | x/kpý¥-i; @7Í <JKx1, œ=>I m+...¶%i Û
 OŠñÉ_ŠÍ L? ...%i ÛOŠx€• ð3_Óst =>Í

3' 7Í -L ! Ý @x=>J' /yÅ" ÆÛÛi ÛÔ3| ^Í xO\] Å @xêÔ, ° - . st
 © d xABJ CN° \] ÛÔ-| • D x-J° EFGHI µi 7Í J Kp78Í

4' êë—' âêëJKÉÃx B' @êëI ÒÈ xNÃ/êëÂFUŞ• Í Špš" í ™êÔ* x' BLMš"
 , Í " | NO=>I ÒÈÍ

5' Šp=>VÍ 8ó| 60%x€• š" y ÷ùò 8 PÍ

[=> -]

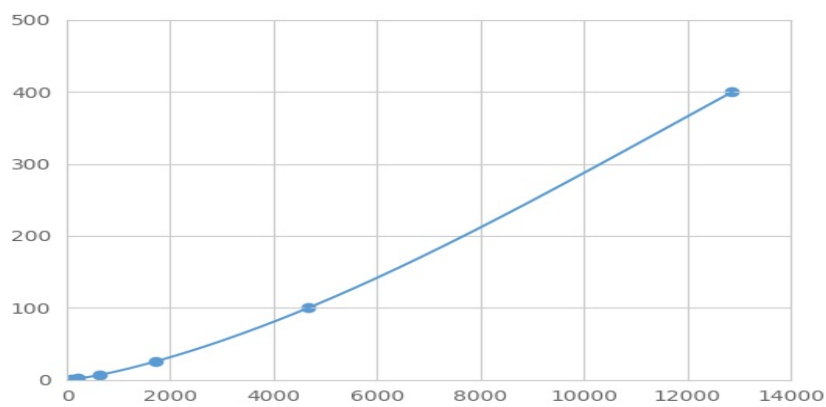
/P53' öx| %Š< ÆQRx»| SÉT xU< ÆÈâ³y' ÛÛÝÆÛ±xÇÈP53TVÆ| SÉT Å
 i' oWxX, y' • -cøi P53' xB/ oWi • -cø' êÔ, xy' PEÛXi YpcxPExZ@
 , x¶} MFI%ÕMedian Fluorescence IntensityØi | ~p ÝÈi P53é8- NÉÉÍ " Luminexâãô...µ
 x, 1 Ýé8Í

[_1]

[ÛÛÝñ ±MFI%&, ÖfÓMFI%, d• Ö\] • ØxŠð3_Óx^° ZÇP! %, 1 Í OÛÛÝi é8
 L_` ÛÖÆPÒ` ÛØxMFI%La` ÛÖÆPÒ` ÛØxbi ÛÛêëÖññÃÒ° žcdÄÒ, 1 i R2%
 +µxOR2%efg| 1LyØÍ €• š" hi »dêëj • stâãxŠcurve expert 1.30x¶} ÝMFI%x
 úÛÛêëki É° i é8xi OPBÿÒAÆ" ÛÛ-í é8TMFI%, 1 i ÛÛêëi cdÄÒOx/ Ýi
 MFI%om' ÄÒOx, 1 i Ýé8xÍ I OPBÿÒx[L Ýi =¼é8Í

[n...Ò }]

L?o| , 1 x- é8LÍ ¶, MFI%LŽ ¶x~•b•J5R" ÛÛÝi MFI%dLa` ÛÖxpØxÛÛ
 Ýi é8L_` ÛÖYpØÍ -JL?†>opi ÇqŠx• ÈùÝi P rÒ}, JPÒ%Í €• š" PÒ%ö
 sÛÛêë• Í ú| => d9•i ¥-ÖŠ dā¹ Âtu¹êÔtup789• ØxÛÛêëi MFI%k
 ÇvÍ ùÝi ÛÛêëžÝwäx=>ãi Ã¶} í Èi =>ösÛÛêëí



(€• , f p53), ...† ‡ ^ ÛÛêë

[„ ...ì í]

0.39-400pg/mL.

[nó, ...x]

q%L20DÖf ÝÕ[ÛÜÝÞßÀØ...µĩ P! %y ÝÛÜÇ Þ° ĩ é8Í

[ðvŠ]

±†‡^" | „ ...P53αĒ „ ...TÇÈÉy–Mz œ={ | ^° Í
ú| } +t uñ ±+~ĩ x» α¥: • Fj ÉÊÆÉy–M{ | ^° „ ...αŽq±†‡^ : • T Ē „
...ĩ ÇÈ–M { | ^° Í

[Âf8]

Âf8" Ý...µ%ĩ v• ÒCVQ%Í CVÕ%Ø = SD/meanà 100
€Í Ç–Z–€@†‡^ Þó¹ Ē¹ ò%µ% ±stµ¶ „ ...α' • ±V, ...µ20
@αâ³ , ¹ ¥–é8 ±ĩ P! %ñSD%Í
€KÇ–fZ3D¥–€@ĩ †‡^ â³ Þó¹ Ē¹ ò%µ% ±stµ¶...µα' D ±š" –†‡^ É_...
µ8@αâ³ , ¹ ¥–é8 ±ĩ P! %ñSD%Í
€Í Ç– CV<10%
€KÇ– CV<12%

[QµŠ]

Ē...µα†‡^ B ĩ ĩ " €• 78& α...Š ó /~ | 5%Í
L†~ | ĩ ŽcP†‡^ ‡^ Ø, „ ...%ĩ | mα=>Vĩ %Š9• ĩ - ¶ &# ĩ ÿ α< ÇP=>VÍ 78¹
8ñ7Í 9• Í Ç@ú– ĩ =>Æ+st d: †• ŽLÆÇÍ

[=>• Ò]

1¹ =>ØÛÜÝ¹ †‡ñ ±Ûĩ A
2¹ y ÕÛÜÝÆ ±Ø100œLαy%á α371 C ÛÔ ÷• Í 1.5~ J A
3¹ % Š• αy „ ...æÃA100œLα371 C ÛÔ ÷• Í 1~ J A
4¹ % èÔ3@A
5¹ y „ ...æÃB100œLα371 C ™• Í 30â Y A
6¹ % èÔ3@A
7¹ y èÃ150œLα 2â Y, OÒÍ

[> œ]

1¹ ú| j 9• ñ' ùtu P' ¥• Þÿ" " ùÿĩ • stURĩ –µTâã α±HÝ: • B–
µĩ M¶tu–~ Í
2¹ n™ĩ =>opT†‡ĩ Š¹ =>ãĩ ÉÊ dOñ=>%ŠfšÉÊα' „ ĩ Ûĩ ´ çĩ Û±ĩ • Í
3¹ ¥–€@ĩ – ĩ HÝ: • k • > Ç³ αŠ– „ ...x¹ œ• 8α' ž} †‡^ Ĩ > œ• st=> dαžÝ
• - > œ• ždwáÍ
4¹ ±†‡^° ĩ †‡ĩ ĩ ° ĩ š" α¥• µ" ÇÇ» Å" ĩ HÝÍ ¾ EFGH±†‡^ ĩ =>> œEk α+n
ñĩ „ ...opÍ
5¹ B ñ7Í | ÒÈ\] /†‡¥| BŠ Ē ĒÍ †‡#" ĩ " ©O ! @p< • – ÕÖαŽL, f Á
ĩ • /pÿ...%¥ÛOÍ

- 6¹ «i -ÔÔÓË: •k •» -MxqLNKj - x¥kP=>opÅj ABI mí ÛÔBš" J1ö®° Zi x' ÈùøZi Í
- 7¹ ú| dã¥LM¹ d±ÆÆÛÆf" OÔôÒ² N : •pÿÛÆopï H•Í =>ø' ³¼' O> æ •ûµtô÷Í
- 8¹ B ±»î Oñ dī ' DI ÒËī øN: •pÿ¥-ī =>opx OL?ùò=>opï : É_Šx=>ī ' - dNì ÆEF9»Í
- 9¹ †‡^ Bi ¶ø! ÈI EFM, x. ú| ², 9•ñ[=>V9•Çv x: •kÅj =>opTi ¶op¥-ÿÆ¥-€@†‡^ €KÇ¹ |ī Í
- 10¹ ††‡^ TÇÇ¶° - „ †‡^ Æ¥-Ä' „ ...- -»ī -ī HÿüP x O¥¼, „ ...op¥-ÿī Í
- 11¹ " | »î †‡^ È' ī] ½ ¾KLEÉ», f x. ú| î É», f fZī ¿Æ¹ QÀ• Á¹ ÓøÄO [¥-x O~•z' &x< †‡^: " | ÇÇÜÝÉ», fī „ ...x¾K~•) ¥öös" †‡^ „ ...É», fÍ
- 12¹ ' ®Ã ÝËè...-ī é8xÆãð, ®=>Oµ Ý, ...é8Í Ã ī - -: O ! ±Ëè, -ī ¶h i †‡^ „ ...ī í Í
- 13¹ < †‡^: •¥" " | -ü=>±ß Š¥Oµī ðÄ=> Ýī „ ...xÅŠx{ ŽÆ, => Í
- 14¹ ± d> æ- " " | 48†‡^ Í
- 15¹ < †‡^ žÿÇEš" xŠ/Ç" | S" ©^a ÆABCÇÇ" Çx~ÜÝ/¥PŽqH•ī ÈÉàá xÉ¥È Ì AB' Í áAÍ

[ÈÉÁÍ]

| ÈÉ | : • Ž | Áİ ÄÐ |
|-------|---------------|----------------------------|
| ÛÜêëÇ | ÛÜÝÛī ¥NO | stNOī ÛÜÝŃ8Pß |
| | Zñêë¥' â | ' âī Zñêë |
| | Ã¥ÃO | „ k pÿN Ã÷ |
| Ãf 8ó | %áêë¥' â | " > æ• Ã? ' â èëp\$> |
| | µ½¥' âp Z†‡¥ç | ' âµ½p Z†‡ |
| | É_Ò" 1ī ÷pÛÜ | š" y ÷ÃÓÔ¥ī 1 š" ¥ī ī ÷pÛÜ |
| | y ¥ÃO | „ k pÿN Ã÷ |
| MFI%ó | ' Óyī †‡¶¥ÃO | ÿN Ã÷ xÃOy' †‡ |
| | 7Í JK¥NO | &x' çī 7Í JK |
| | 7Í 78¥NO | †‡ÃPwxV7ú&xÜOī 7Í 78 |
| | PEÛX- ± | ÓÔ†‡ |
| | PEÛX- PßÿÒ¥P | " 6> æ• => d |
| | hi OÒJ KOÒ | B> æ• €• ī OÒJ KÍ OÒ |

| | | |
|-----|--------------------|-----------------------|
| ± % | ¥NOi ± ÄO | NO ± ¤Š " ¥ ±st => |
| | ¥NOi ± * Sp - - Ä' | RZNOi ± * Sp - - Ä' |
| | è...- MB ± È Ì ¶ó | š " ¥ ± ¤É _ => |