

€•, 1(MUC1)f„ ...† ‡
 (^ %Š < Lumi nex(€• Ž•• ')
 ' " " • _ _ ~
 ™" Š > œ

• ž Ÿ | €™" €α" ¥| §" ©!

a « ¬

[- ® "]

° ...† ‡ ± " ² ³ Ÿ•• ' ' μ„ ' — ~ ¶• , ¶¹ , ° » ¼¹ , ½¾¿ ÀÁ , ½¾ÀÃÄ• ÅÆÇÈÉ" • Á
 ŸÊ MUC1Ëμİ

[...† ‡ Í Î]

...† Í Đ	Ńμ	...† Í Đ	Ńμ
96ÒÓÔÕ, Ö×	1	96ÒÓØÙ	4
ÚÛÜ	2	ÚÛÜÝÞÀ	1B 20mL
^ à	1	á â ã ä Å	1B 20mL
f„ à ÅÅ	1B 120æL	f„ Ý Þ ÀÀ	1B 12mL
f„ à Á B Ô P E - S A ×	1B 120æL	f„ Ý Þ Á B	1B 12mL
ç Á	1B 10mL	è é ê Á Ô 30B ×	1B 20mL
™" Š > œ	1		

[è ì í î ï ï ð ...†]

1, Lumi nex MAGPIXñ € Lumi nex 100b € Lumi nex

200b € Á Bi o - Radň, Bi o - Pl exná â ó Ô õ ö ö™" ÷ ø ÷ - ù, ú û ü ï f ý þ Û ×

2, Æÿ Å ÿ Š μ Á ö ð

3, Ý Þ Ü î EP .

4, Å Ž

5, ^

6, é Á î î ö

7, 0.01mol / L Ô Å 1B × ã ä (PBS) € pH=7.0-7.2

8, ö

9, Ú Ó ö

[...† ‡ î ð ®]

1. ...†‡- ...† ! ...†" Ú#Ä \$% Ì &' (É) * ...†‡+&, - . ÚÛÜ, f, åÁA
f, åÁB/ ð%ÒÓ% ¥-200€Æ1...† &2¥40C% í " Ì
2. ™" +î ...†‡- 31...† 4ë! 5...†" Ú# \$î 67% Ì
' (-
...†‡Í Ú89: ; £! <=ë>9á ?™" @™" +î 31...†‡ôõAB? <=+1CDÍ ™" EFÌ G
ÜH@I J / ‡ŽÄî Ú#KÛ£%L®Í ° áMN%OP´î Ì

[Ú° î QRS% _]

° » ¼¹ – αTUVî ° » Wí ¼¹ î X' Y αT
1xZ' µ° » [EA- \PBSÔ0.01mol/LE pH=7.0-7.2xÊ· é] ¶ÁE¼¹ ÷ ^Ð_Ì
2x. ° » `a-[E ¼î b 2AcÄî d ef¿ÄãäÁ(ghIS007E⁻ i j kÚ•, î l ½¾´ mn
oαTUVî ääÁ)î pq L öÊÔŠ—î ° » rstuxì ÖLµÿvw=1:20-1:50Ex t – 1mL¿ Äã
äÁËyb20-50mg° » ° Ì x
3x. z * î { | Á} H~• €•, f. Ì
4x. Wí üî ¼¹ Á10,000B g • 5á„ £...†‡EÄ· ^ 9" ¥f„ Å2¥-200C%% Ì
½¾¿ ÄÄ– Aá â ...=Š ÷ £½¾ë< " /%X' €• –
1x(£• ½¾⁻ Ž" \PBS••• é£• + " ' •, ' " £¥1,000B g • 5á„ +) RÌ Ô{ " ½¾9•
H • –—) R x Ì
2x.) R* î ½¾" \PBSé3?@
3x. ½¾" ef¿ÄãäÁ_{, ~ 7K107C½¾/™š £t> ës £½¾9/œ• ~• ž€•, åÁf. Ì
4x. Ú° ¥2-80C 1,500B g • 10á„ £...†‡EÄ· ^ 9" ¥f„ Å2¥-200C%% Ì
½¾ÄÄÄ· ÄÆÇ" • Ú° – &1,000B g • 20á„ £ZÄ· ^ 9f„ £Ä· Ä· 2¥-200CÄ-800C% £
ÿ ; €£α Ì
' (-
1. /ÄÚ° ë~ % £40C% –¥1¥£-200Cα ~ H1CDE-800Cα ~ H2CDÌ
2. Ú° | Sâ¶Y" ©ª +f„ <> £• uâ¶Ú° α-œ• u- f„ Ì
3. Ú° ™" ÷- ä® - , ° 6£α- yù™š αÄ Ì
4. ±¥² µf„ Ñj £³ ´ µ¶™" ¶· · αO¶¹ , K ° œ• f„ Ì

[Lumi nex200 á â ó]

- 1. á â ÿv – 50uL@
- 2. Š< UV– ^ à MagPl ex;
- 3. ¹ ^ à µ – 50° /» ;
- 4. MFI ¼ – Medi an.

[...† Úí]

1. ™" ÷. î ...†ýÚ° ä® - , ° 6Ô18-250C x £t> Ž...†‡A« ½l J Í α¾™" £&• Z | °
?...= ëî Ú8ý...†£ú. 31î Ú8ð...†! ¿´ 8Ä% Ì
2. ÚÛÜ(£ÄÜ)– Ä" ÚÛÜybÚÛÜÝÐÁ0.5mLEÄü +° 6Ä2² Ä10á„ £TI ••ÆÇÖÿ È
É x £Æè 7K10.0ng/mL Ì Úí 7CÝÐÚÛÜî EP £ÄCEP Èyb300Ê Ì ÚÛÜÝÐÁ£t È \$i
? Ì wÝ Ða 10.0ng/mL, 2.5ng/mL, 0.62ng/mL, 0.16ng/mL, 0.04ng/mL, 0.01ng/mL, 0.0ng/mL£ÚÛÜÝÐ
Á(0ng/mL)– —, KÖ, Ò Ì K%Í <=«> %£Ä? <=&™" eî ÚÛÜåÄ Ì

item	1	2	3	4	5	6	7	Tube
MUC1	10.0	2.5	0.62	0.16	0.04	0.01	0	ng/mL

3. f, a AAOf, a AB– Detection A O Detection BA™ ÷ & " Í Î Ð%ÃÑÒ • € • £ /™ ÓÔA
• Å" Ãî Áÿ†v* Õï | " ÷ á Ö / f, Ý Þ Á Å Á 1:100Ý Þ (t – 10Ê Lf, a AA/990Ê Lf, Ý Þ
ÁA)E x á Ø¼ EÝ Þ ÷ Ûj - ^ Ú Û ü î Æ ? < = ë î ¹ µ Ü W (100Ê L / Ò) E < Ý Ü W I ^ Ü W 0.1-0.2mLì
4. è é ê Á – 580mL Å Ž y b 20mL é ê Á Ô 30ß x Ý Þ, 600mL, Þ, Á è 7Ì
' (-
1. Ú Û Ü î Ý Þ ð ¾ – — A Ó Ê œ • Ì
2. Ú Û Ü & ¥ | " ÷ 15 á, Í Ü W Ì Ž Ú Û Ü ß ¾™ « ? Ì
3. Ú Û Ü, f, a AAP, Á, f, a ABP, Á &™ È ^ î Ý Þ Á Ü W E Ý Þ Á ð ¾ Ø " Ì " Á à • • á â
x á Ø¼ E Ý Ê Ê Ì K % Í < = « » î Û N % &™ Š µ É ú Þ Ü Š µ Á ò Ì & i j ë î µ ā N Ü
W E, µ ð s™ Š µ Ü W î X' Ô t Z f, a Á A I E « ? ð s – ¥ 10 Ê L x £ / Ý ä a è 7 å æ Ì
4. & ç _ Ç™ è } Ý Þ H î Ú Û Ü, f, a AAP, Á ý f, a ABP, Á Ì
5. é ê Á Ô 30 x x Ê t « é â | E & ^ 6 ê, ° 6 E • • Ø¼ E, * « é E è å Æ Ì œ • Ü W Ì
6. ... † ‡ Ê Í á ... † K Á È î î ë Ü 2 a Þ, Á +™ É A Ü 2 H Ò Ê 9¾ • K ñ ò L µ æ Å L ó ô E
/ ð < = Ê " ò ò ÷ ò 7 æ É ä a < = « » ð Û N E Ø, E è ù å Ì &™ ² Ü 2 Ì

[Ú° €•]

1. ° ú û Û ü ... † ‡ ° ý Þ ý É ð ü •™ Ž ... † ‡ ä a î ° ' ö Þ ý É &™™ ÷ x á * ° î
9¾™ µ É - x î ° Ì
2. < = ÷ ^ - „ ° Ê „ • è 7Ì è 7 ð A Ú Û î Í I E " î N ' Æ ' < = î ª Ü Ý
Þ Ì Ñ Ì t > Ü Ê „ • è 7 H Å H E & ü ° ú ' î Ý Þ Å è Ì ° Ý Þ è " Þ B S Ì
3. f ° ð È Å š > œ ° Š Ê É ò ò œ • - < = = Í Æ % œ É ú ' (° Ì
- 4.™ " " Ç Á Á W Í î ° » ¼ ¹ Å ½¾ Ø Z Á 9¾ Y ¥ " • L î b < = « » æ Ì
5. ° K ½¾ Å Æ Å • É • K Ž U ° Á • É t – ½¾ ! " , ½¾ Ñ µ, Q I J # É / 9¾ A
f, ð | î \$ % Ì
6. & • • , Å _ ° • , É ' () ð *) _ ° • , É 9¾ • K S ° G Ü™ î f, ³ Ý ð + , ³ Ý ð - Ü
É • ð Ö f, | Ì
7. ô õ™ e f ° É % I J H. 9¾ Y • • , / Æ Æ O % • < = « » æ Ì

[1, 23]

1. . < = Ó î Æ Ò Í y b 200ul á â ã ä Å " / - 4 E 5 + A Ú Ó ö Ä° 66 10 á, É Š + î Á Ò Ì
Á Ý É ^ 9" ¥ y 1, Ì
2. y – á Ö î Ú Û Ò, „ Ü Ò, Ò, ò Ì î Ú Û Ò 7 Ò È i ? y b 100 Ê L ð T è 7 î Ú Û Ü Ò 7 ... † Ü í 2
x Ì Ò, Ò y 100 Ê L Ú Û Ü Ý Þ Á Ô 7 ... † Ü í ª 8 2 ª + « x E 1 Ò y „ Ü Ò Å Ý Þ + î Ü x 100 Ê
L E Å Ò y 10ul ^ à É Ú Ó y Ä Ø Ü E 3700 Ú Ó ö 6 è 1 – I É Ç 9: î 2 K 800rpm É ; 2-4mm É
< = ^ à † / Ì
3. Ä ^ É 2 á „ + ... Á Ý É ^ % > î ! " % î Á E ð " é ê Ì
4. Ä Ò y f, a AAP, Á 100 Ê L Ò ! " ÷ Ü W x É Ú Ó Ø Ü E 3700 Ú Ó ö 6 è 1 – I É Ç 9: î 2
K 800rpm É ; 2-4mm É < = ^ à † / Ì

5. Ä^ £2á„ +... ÁŸ£ÄÒ" 200ÊLî éêÁéê£?É1-2á„ £... ÒÍ ÁŸÌ_çéÓ3?
Ìª+«?éê+£ ZÁ@| 31î éêãäÁ£. ÚÓ@AA BÄ£. C AÒÍ î ÁŸëí Á
Ì uHör 9ì Ç^ éÓDEEaÌ
6.] ^ £ÄÏyç„ áÁBP, ÁÔ! " ÷ÜW×100ÊLE ÚÓØÛ£370C ÚÓ ö630á„ £ Ç
9: ï 2K800rpm£ ; 2-4mm£<=^ à†/Ì
7. Ä^ £2á„ +... ÁŸ£ÄÒ" 200ÊLî éêÁéê£?É1-2á„ £... ÒÍ ÁŸÌ éÓ3? £X
' T235Ì
8.] ^ £ÄÏyçÁ150ÊLE 6 2á„ £™Š< F{ " ! " £^ 9ÄDGÑÌ
' (-
1. ...† Ûí - Ûí «?<= èsî Ú8£ÆÇî 9HŠÒÓÄ: %£~ £! 5š> œs >% £/í %?
™"]
2. y -<=1, Ê&™" «?%î I J £Ÿ óòl y I' (œs KÉG" £. Üy¥ ÚÓÖí
£, µªLðÒ• £•• MÇØ¼l Sî ~ ...† tyb« £y HðÊª « CÒSª +« CÒy I J J N,
µ-Ò« OPWA10á„ /Í x £t> Q² £. Y œTî R- 6êSI J £H. > TU" ©* „ µ¼î Û
N%ð_ç%l KV, ¼î ÛN%£µ¶î 2çÒœ• <=Ì
3. 6ê-K<= Û WE<=I &. yÄÄÄØÛî ÚÓ2¥4†Í £/Ÿ ÁŸ WEéÓ+^, - œ•
%21, £XYI ZM^ Ÿ ÚÓ€¥Á[! " £TI ^\] ^_`´î 6êI J y 67Ì
4. éê- x áééab_s £AÂ?éêHðÊ£Ms. éêÁEëÍ Ál t>™" ì ÇéÓDE&Ac d™"
+ì " ¥ef <=HðÊÌ
5. t> <=° Í 47 ¥60%£µ¶™" y4öø 47 gÌ

[<=(•)]

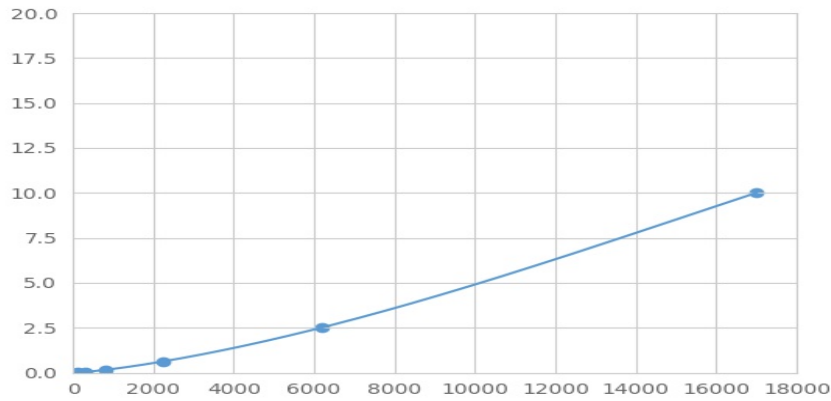
. MUC1³ Ÿ Ö¥^ %Š< hi £Waj ÈkŸEI Š< ÊáÖybÚÚÚÄÚ° £ÆÊ MUC1Sm-¥j ÈkŸ
Äî ³ Ÿ«n£• +yb" • " î MUC1³ Ÿ£A. «nî " • " ³ Ÿéò+£ybPEÚoî py £PEÖ
qW+ £Új MFI¼ÔMedian Fluorescence Intensity×î ² -ý ÜÊî MUC1è7FeÈÉÌ " Lumi nexáãó
„ ´ £ÚÚ Üè7Ì

[ÚÚ]

r ÚÚÚð ° MFI¼A] Ö, ÒMFI¼+, ÈÔstÈx£tî 2çÒ£u^ ZÆg ¼ÚÚÌ /ÚÚÚî è7
KvwÚÔÄüÑwÚx£MFI¼KxwÚÔÄüÑwÚx£y| ÚÚ Ôª Xðf^ i z{ XðÚÚî R2¼
E´ £/R2¼| } ~¥1KüxÌ µ¶™" • £W, • Äœ• áâ£t curve expert 1.30£Új ÜMFI¼£
ÚÚ , ; È^ î è7£f/ÝPÌ Ñ@Ä" ÚÚ• î è7SMFI¼ÚÚ; ÚÚ î z{ Xðf£. Úî
MFI¼„ bXðf£ÚÚ; Üè7£i f/ÝPÌ Ñ£^ K Üî <Ÿè7Ì

[...VÑj]

KV† ¥ÚÚ£, è7Kì Oµ• MFI¼K• Oµ£³ ´ yÈI 4Q" ÚÚÚî MFI¼, KxwÚÔX† x £ÚÚ
Úî è7KvwÚÔY† xÌ TI KV...=«> î - ^ %£ÈÈøžî O(%Ñj • aüÑ¼l µ¶™" üÑ¼ò
ŠÚÚ ÈÌ ¥<=1, 8Äî œTÔt 1, , Á< £, éÓ< £ý678Ä# x £ÚÚ î MFI¼Y
æ•Ì øžî ÚÚ • žž £<= èsÚj ì èî <=òŠÚÚ Ì



(€•, 1)f„ ...† ‡ ÚÛ

[f„]

0.01-10ng/mL.

[a f„ •]

u¼K20CÕ, ÜÔ^ ÚÛÜÝÞÁx„ ´ î g ¼y8Ì ÚÛæ ü´ î è7Ì

[• %]

° ...† ‡“ ¥f„ MUC1E} f„ SÆÇÈ••L´ > T´ “ j´ Ì

¥“ * < ÆÐ ° E• î • WÆx9¾Ea ÈÉÂÈ••L´ “ j´ f„ E• u° ...† ‡ 9¾S } f„ î ÆÇ• L´ “ j´ Ì

[ã~7]

ã~7“ Ü„ ´ ¼î O• – ÑCVh\$Ì CVÔ%× = SD/meanß100

–Í æ– ZT–? ...† ‡ü „ Ê„ ¼´ ¼ ° œ• ´ µf„ ÊÃ~ ° m™„ ´ 20

?ÉáÖÛÛxTè7 ° î g ¼ðSD¼Ì

–Jæ– nZ3CxT–? î ...† ‡áÖü „ Ê„ ¼´ ¼ ° œ• ´ µ„ ´ ÊÃC °™“ T« ...† ‡_Ç„

´ 8?ÉáÖÛÛxTè7 ° î g ¼ðSD¼Ì

–Í æ– CV<10%

–Jæ– CV<12%

[P´ %]

}„ ´ E...† ‡A ®Í Š ! µ¶67% E> %/ : . –¥5Ì

Kœ– í • Ü...† ‡• Ž ÷ +f„ ¼î “ ©E<=° î Ý 8Àè, µ%>« E; ÆO<=° Í 67„ 47ð6è8ÀÌ Æ? T« <=ÇEœ• 1„ 9œE xKâæÌ

[<=¥ð]

1„ <=÷ ÚÛÜ„ ...† ð ° Úí @

2„ y ÔÚÛÜÁ ° ×100ÊLEy^ à E37OC ÚÓ ö| è1–I @

3„ ^ İ ÁEyf„ àÁA100ÊLE37OC ÚÓ ö| è1–I @

4. ^ éÓ3?@
5. yf, àÁB100ÉLE37OC Ç| ê30á, @
6. ^ éÓ3?@
7. yçÁ150ÉLE 6 2á, +GÑÌ

[š>]

1. ¥\$ 8Àð\$ <Æ g" æ¾üžg©øžî (ª œ• èi î «´ SáâÉ° GÜ9¾ A«
´ î Lµ<Æ- - Ì
2. ª ®î <=«> S...†î %¸ <= î ÈÉ1, /ð<=ÿ ~` ÈÉÉ&š Úí x î Ú° í ~ Ì
3. æT-?†î T«GÜ9¾Y É¯ æÖÉt-f, •, ° ±7É&i j ...††Í š> œœ• <=1, É²³´
Ž-š> œ•, Ž Ì
4. ° ...††Üµ...† Üµ™" Éæ¾Ø" Æ¶Wä©î GÜÌ ß \] ^_° ...††î <=š> · Yz *ª
î f, «> Ì
5. A ð6èHðÈÿ†, ¹ A° »ÈÌ ...†" Ã Ã¼/<= WýŠ" · óôÉ· K·, À
î Á . , ¼æÜNÌ
6. ½ ¾î ç ÓÓÒÈ9¾Y É¯ · LÉuKeb\$ÀÉæYü<=«> äaXY" ©Ì ÚÓA™"
Ì H dÁÃZ| É&çø÷Z| Ì
7. ¥1, æcd, 1, ÃåÀùån" GÑóðÄ#M 9¾ ùå«> î G" Ì <=÷ &Ã½ÆGš>
œúÇ...óöÌ
8. A ° Wí /ð1, î ÂCHðÈî O" M9¾ æTî <=«> É /KVø <=«> î 9_Ç%É<
=î Ã«21, Mës\] PwÌ
9. ...††A| È÷ }H\] LfÉÉ ¥±È8Àðr <=° 8Àæ• É9¾Yäa<=«> S| È«> æ«
ÅæT-? ...††-JæÉ² î \$%Ì
10. ° ...†† SÆ¶ÈÌ TU...††ÅæTX' f, T«kî • î GÜüüwÉ /æÍ] f, «> æ« î
\$%Ì
11. " ¥Wí ...††È³ÿî î (• bK_°•, ÉÉ ¥í _°•, nZî Ì ½, hð-Ñ, ñ" Xf#
r æTÉ /³´´´ %Ì Ž...††9" ¥Æ¶üü_°•, î f, É• b³´ræðð™" ...††f, _
°•, Ì
12. &- Ò ÜÈ , • î è7ÉÅ ì Ú- <=N´ Üf, è7Ì Ó î €• 9/<= ° È f• Èµ-
| ...††f, Ì
13. Ž...††9¾æ' " ¥« <=° ý %æN´ î Ô<= Üî f, ExtÉ±• Ô] <=#Ì
14. ° 1, š> T ´ " ¥48T...††Ì
15. Ž...††• ž; Ç™" Ét. Æ" ¥| \$" ©ÅXYÆ¶" ÖÉ³ úü. æü• uG" î xØpýÉÜæÜ
ÜXY' ÜÿXÌ

[xØÄÝ]

xØ	9¾(•	ÀPXB
ÚÜ æ	ÚÜÜÜí æeN	œ• eNî ÚÜÜà7ÝP
	Zðéèæxá	xáî Zðéè
	ÁæāN	f, ýpe Áö

ã ~ 7	^ à é ê ð x á	! š > œ s > x á 6 é ê ý ? É
	Ø¼ ð x á ý Z ... t ð	x á Ø¼ ý Z ... t
	_ ç < " , î ö ý Ø Û	™ " y ö s á â e î , ™ "
	y ð ã N	f, ý þ e Ä ö
MF I ¼	Ä Ö y î ... t μ ð ã N	þ e Ä Ö Æ ã N y b ... t
	6 ê l J ð e N	% í x î 6 ê l J
	6 ê 6 7 ð e N	... t s g ¯ , ° 6 ú % í Û N î 6 ê 6 7
	PE Ú o • Ä	á â ... t
	PE Ú o • Ý Þ Ì Ñ ð ü	! 5 š > œ < = 1 ,
	~ G Ñ l J G Ñ	A š > œ μ ¶ î G Ñ l J í G Ñ
° ¼	ð e N î ° X f	e N ° £ ™ " e f ° œ • < =
	ð e N î °) R ý € • X '	Q Z e N î °) R ý € • X '
	„ • L A ° Ê Ë μ	™ " e f ° £ _ ç < =