

3½%ŠêÆAÖ%ŠêÆBœDetection A õDetection BF ž™ü +™Í Î Ĩ œÊĐÑ – • – 4ž ÒÓF
ÔÊ' ĺ óÆ¤šÆ/ ÕÑ«™üæÖ4%ŠâãÆAÊB 1:100âã (Šœ10ÇL%ŠêÆA/990ÇL%Šâã
ÆA)'' xæØÁ'' âãüÜ€² t ÚÛ ó¾DAB\$đó´ ° Ün(100ÇL/x)'' AÝÛnN´ Üñ0.1-0.
2mLÑ

4½í î ĩ Æœe580mL Ê " • x 20mLî ĩ ÆÛ30ä Üâã—600mL—Pi Æí <Ñ
, - œ

1½Bà á ó â ã ©° ÊËFØĪ §'' Ñ

2½Bà á +ª «™ü15æ^ ÕÛnÑ, Bà á ß° ž™° DÑ

3½Bà á ½%ŠêÆAPi Æ½%ŠêÆBPi Æ+ž™Í ´ óâãÆÛn'' âãÆ©° Ø™Ñ™ ÆàÂÁáâ
xæØÁ'' abÅÆÑP*Ī AB¤¥óàS• +ž™• ° '' ý à• ° ÆüÑ+• €\$đó° āSÜ
n'' 1° ©%ž™• ° Ünóó—ÛŠ _%ŠêÆAN'' ° D©%[ª 10ÇLÛ'' 4abäwí <âæÑ

4½+çudž™è• âãMóBà á ½%ŠêÆAPi Æ %ŠêÆBPi ÆÑ

5½î ĩ ÆÛ30xÛĪ Š ¤éçÿ'' +t; ê—Z; '' ÂÁØÁ'' —/ ¤éJYêÅës'' ÜñÑ

6½< Æ• Ī ĩ æ< ÆP Æ'' í î ðÛ7wPi ÆOž™'' FÛ7Mi Ī Ī >° " Pđñ Q° æÊ Qòó''
4õABĪ \$™ôööñ<æ'' äwAB¤¥©àS'' ÷—JYøâÑ+ž™. Ü7Ñ

[Bµ• —]

1½µùúBù< Æ• µüýþ'' ©ù" ž™, < Æ• \$äwó µýôýþ'' +ž™ ž™üxæ / µó
>° ž™° '' ² x ó µÑ

2½ABü´ t² Š µĪ Š> í <Ñ í <©FBà ó ÕN''™Ī S¹ Ê¹ ABóÊ áâ
ãÉÕÑŠ¥ áĪ Š> í <M ÊM '' +ú µ ~ óâãÉĪ Ñ µããð™PBSÑ

3½ \$% µ© ĐFÿ ĺ \$ µ-Ī'' ùúš''² ABBĪ Ê • '' ý, - µÑ

4½ž™ ÄÄÆnòóĺ ÄÄ¾ÊÄÄý_Æ>° pª > Qó x AB¤¥ æÑ

5½ µPÄÄÇÈÉ¼'' " P, ĺ µ½ " h '' ŠœÄÄ! " ½ÄÄÖ° ½V NO#'' \$4>° F
%Š©ÿó\$%Ñ

6½ &] ††Êuĺ ††'' ' () õ*) uĺ ††'' >° " PXµLá\$ž™ó%Š, ¤õ+, , ¤©- Ü
'' ³ ©Ü%ŠÿÑ

7½ùúž™{ | µ'' * NOM. >° p" ††/ÄÊO•³ AB¤¥ æÑ

[1i 23]

1½3ABØó¾x Õ• x 200ulæçèéÆ™4² 4'' #5OF BØ ùÉZ; 6 10æ^'' -OĪ ½x Õ
Æ¤'' \ >™ª • 1i Ñ

2½• œæÖòBà x ½ Š á x ½Ú† x ÑòBà x 7x'' • D• x 100ÇL©kí <óBà á Û7< Æà ò2
ÛÑÚ† x • 100ÇLBà á áãÆÛ7< Æà ò- 82EO° Ü'' 6x• Š á ÛÊããOó á Û100Ç
L'' ¾x • 10ul Ž á '' BØ• ÉÝP'' 375C BØ ù; ê1.5[N'' Ä9: ó7P800rpm'' ; 2-4mm
'' <= Ž á š / Ñ

3½É Ž '' 2æ^ O™ Æ¤'' Ž * >ó! " œĪ ½'' ©™Ī ĩ Ñ

4½¾x • %ŠêÆAPi Æ100ÇLÛ«™üÛnÛ'' BØÝP'' 375C BØ ù; ê1[N'' Ä9: ó7
P800rpm'' ; 2-4mm'' <= Ž á š / Ñ

5½É Ž '' 2æ^ O™ Æ¤'' ¾x™200ÇLóĪ ĩ ÆĪ ĩ '' ?Æ1-2æ^''™ x Õ\$ Æ¤ÑudĪ Ø3D
ÑEO° DĪ ĩ O'' _Ê@ÿ86óĪ ĩ èéÆ'' 3 BØ@AF BÉ'' 3C Fx ÕóÆ¤YĪ ½
Ñ< Mi ^ >ñÄŽ Ī ØDEJwÑ

6½ s Ž " ¾x • %ŠêÆBpi ÆÛ«™üÜnÜ100ÇL" BØÝP" 375C BØ ù; 30æ^" Ä
9: ô7P800rpm" ; 2-4mm" <= Ž å š / Ñ
7½ÉŽ " 2æ^O™ Ææ" ¾x™200ÇLóî ï Æî ï " ?Æ1-2æ^"™ x Ò\$ ÆæÑî Ø3D" o
—k 235Ñ
8½ s Ž " ¾x • ï Æ150ÇL" 6 2æ^" ž • ' F' G! " " ` >ÉDHÖÑ
, - œ
1½< Æà òœà ò° DAB\$ð%ó ß = " È Ì ó > | • x ØÉ? œ" • # " &: Ý j %C* " 4òœD
ž™Ñ
2½• æAB1i ï + ž™° D• óJK " abòóÑ• N, - ©% LÆLš" 3 á•ª BØÖì
" 1° ©MöxÔ" ÂÂNÄØÁÑXc´ < Æ• x° " • Mï ï " ° HxXEO° Hx• NOOO1
° [Û° PQnF10æ^4ÖÜ" Š¥R®" 3p ©kóS²; êTNO" I³ UVj ç/Š° • óà
S• õud• ÑPWŠ• óàS• " ±² ó7d x §" ABÑ
3½; êœP<= á X" ABN+3• Éç ÊÝPó BØ7ª 4• Ò" 4abÆæ X" î ØO´ 12§"
œ21i " YZN[R´ ab BØ•ª ½\! " " kN´] ^_` a¹ ó; êNO ; <Ñ
4½î ï œxæî ï bcu% " F¾Dî ï Mï ï " R%3î ï ÆJYÎ ½ÑŠ¥ž™ñÄî ØD" +Fdež™
Oë™ª f f ABMï ï Ñ
5½Š¥ABZÒ4<ª 60% " ±² ž™• 4ûý 4< gÑ

[AB(-)]

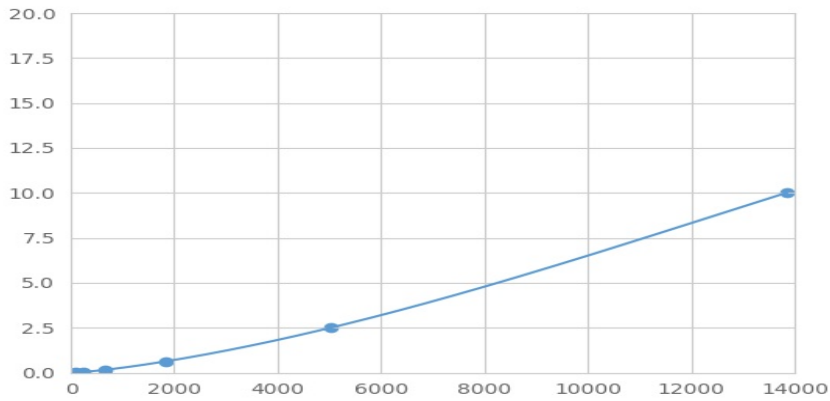
3NPTX2, æ Ûª Ž••' hi " nwj Í k æ" l • ' ï æÖ• xBàáÊBµ" Èï NPTX2XmËª j Í k
æÉó, ææñ"] O• xš> h óNPTX2, æ" F3! ænóš> h , æî ñO" • xPEBoóp h" PE
ÛqXO" Û€MFI• ÛMedian Fluorescence IntensityÜó@[áí óNPTX2í <FfÍ Î Ñ™Lumi nexæ
çøŠ¹ " ÛÛ áí <Ñ

[ÚÛ]

rBàáõ µMFI• AsÚ‡xMFI• Oi ÈÛstÈÛ" Šó7dx" u´_Ëg%• ÚÛÑ4Bàáóí <
PvwBÛÊúÖwBÛ" MFI• PwxBÛÊúÖwBÛ" yÝBà ÛE oï f´ • z{ oï ÚÛóR2•
E¹ " 4R2• | } ~ª 1P ÛÑ±² ž™• €ni " • ¼§" æç" Šcurve expert 1.30" Û€ áMFI• "
Bà , ÝÍ´ óí <" f4âãÉÖEÊ™Bà> óí <XMFI• ÚÛÝBà óz{ oï f" 3 áó
MFI• , xoï f" ÚÛÝ áí <" ëf4âãÉÖ" ` P áóAÝí <Ñ

[...mÖ€]

PW†ª ÚÛ" 1 í <PñO°³ MFI• P" O° " ° yÈN9V™BàáóMFI• i PwxBÛX‡Û" Bà
áóí <PvwBÛY‡ÛÑk NPW< Bæ¥óÊ^ • " ÈÏ ý£óT(%Ö€³ bùÖ• Ñ±² ž™úÖ• ù
ŠBà ÈÑª AB1i =¼ó©k ÛŠ1i ½ Æ< Æ½î Ø< Æ ; <=¼#Û" Bà óMFI• p
\$æ• Ñ\$ý£óBà ç£Ž " AB ð%Û€ñèóABùŠBà Ñ



(€• , f „ ...† ‡ ^)%Š< Ć• Bâ

[%Š]

0.01-10ng/mL.

[£ %Š•]

< · P20HÚ‡ á Û` Bâ á â ã Ä Ü Š¹ ó g%• · 8É Bâ æ \$ ũ ´ ó í < Ñ

[••]

μ< Ć• TM a %ŠNPTX2´´ · %ŠXĚĪ Í · > Q´ U´ " c´ Ñ

ª " /< Ćö μE• ó• n´´ ©>° J w\$ Í Î Ě Í · > Q´ " c´ %Š´´ " < μ< Ć• >° X! · %ŠóĚĪ > Q´ " c´ Ñ

[ã• <]

ã• < TM á Š¹ · ó O• – ÖCVh) ÑCVÛ%Û = SD/meanã 100

—Öææ_k—D< Ć• ũ ½Ī ½ · 1 · μŠ´´ 1° %Š´´ ¾~ μmTMŠ¹ 20

D´´ æÖÚÛ©kí < μó g%• öSD· Ñ

—Oææ„_3H©k—Dó< Ć• æÖũ ½Ī ½ · 1 · μŠ´´ 1° Š¹´´ ¾H μžTMk° < Ć• udŠ

¹ 8D´´ æÖÚÛ©kí < μó g%• öSD· Ñ

—Öææ CV<10%

—Oææ CV<12%

[U¹ •]

• Š¹´´ < Ć• F ³ Öš &±² ; < * ´´ > • / : 3 [ª 5%Ñ

Pœ[¥Ī " hũ< Ć• • ž ũO%Š· óĵ Φ´´ ABZóŸ = ¼ö 1° * >° ´´ ; ĚTABZÖ; < ½4

< ö; ê = ¼ÑĚD k° ABΦEŠ´´ 1i >œĚ• PãæÑ

[ABãĪ]

1½ABũBâ á ½< Ćö μà òE

2½• ũBâ á Ě μÛ100ÇL´´ · Žã´´ 375C BØ ũ¥ê1.5[NE

3½Ž Ī ½´´ · %ŠêÆA100ÇL´´ 375C BØ ũ¥ê1[NE

4½Ž î Ø3DE
 5½• %Š ê ÆB100ÇL¨ 375C Ä ¥ ê 30æ^ E
 6½Ž î Ø3DE
 7½• ì Æ150ÇL¨ 6 2æ^ OHÖÑ

[Ÿ]

1½ ª =¼õ| < Æ g\$©° ú£}¨ ý£ó\$ \$ (©\$¨ Yi óª 1 Xæç¨ µLá>° F°
 1 óQ° < Æ« ¬Ñ
 2½E- óAB¤¥X< Æó • ½AB óÍ Î 1i 4õABÿ • vÍ Î¨ +š àòx óBµò~ Ñ
 3½©k—Dók° Lá>° p £®æÖ¨ Šœ%Š• ½¨° <¨ +• €< Æ• Òÿ | \$¨ AB1i¨ ±²³
 ¨ ±ÿ | ç i Ž Ñ
 4½µ< Æ• Ü´ < Æ Ü´ ž™¨ ©° Ø™Ëµnä¨ óLáÑB] ^_` µ< Æ• óABÿ ¶p• / £
 ó%Š¤¥Ñ
 5½F õ; êMi ĩ ab3< Æ• , F¹° ĩ Ñ\$ < Æ' ç ç» 4<= X • š> òó¨ " P†‡ Å
 ó½ 3 Š• ©àSÑ
 6½¼" ½ó ¾ØØxĪ >° p £® > Q¨ < Pfc ç¨ ©pûAB¤¥äwYZ; çÑ BØFž™
 NI zÄÄ_ÿ¨ +çýü_ÿÑ
 7½ ª 1i ©de½1i ÅåÊøå„™HÖøĪ Æ#R >° øå¤¥óLšÑABü+ÄÄÅHÿ
 ĩ ÿÆ< øûÑ
 8½F µnò4õ1i ó¾HMi ĩ óO R>° ©kóAB¤¥¨ \$4PWý AB¤¥ó>ud•¨ A
 Bó¾° 21i Rõ%] ^QnÑ
 9½< Æ• FÿÇü%• M] ^Q%¨ È ª ¶É =¼õr ABZ =¼æ•¨ >° päwAB¤¥XÿÇ¤¥©°
 Ê©k—D< Æ• —OæÊ®ó\$%Ñ
 10½µ< Æ• ! XËµÇËk| < Æ• Ê©ko—%Šk° • ó> óLá ũ•¨ \$4©Ī s%Š¤¥©° ó
 \$%Ñ
 11½™ª nò< Æ• ĩ , ªóbÍ (Î cPuç†‡¨ È ª òuç†‡\$,¨ _óĪ 1½hÐ—Ñ½ð of #
 r ©k¨ \$4¨° ' —*Ī , < Æ• >™ª Ëµùúuç†‡ó%Š¨ Ī c¨° ^ ©ùúž™< Æ• %Šu
 ç†‡Ñ
 12½+² Ò áĪ Š> óÍ <¨ È òÚ² ABS¹ á%ŠÍ <ÑÓ ó• —>4<= µĪ %> Ð°¨
 ÿ< Æ• %Š Ñ
 13½, < Æ• >° ©¨™ª° ABµü • ©S¹ ó ÔAB áó%Š¨ ŽŠ¨ - " ŌsAB#Ñ
 14½µ1i Ÿ k¨™ª 48T< Æ• Ñ
 15½, < Æ• ç£| šž™¨ Š3Ë™ª « ¬- ®ÉYZËµ™Ö¨¨ ùú3©û¨ < LšóxØýp¨ Û©Û
 ÛYZ—ÛpYÑ

[xØÅÿ]

xØ	>° ("	ÅPoß
Bà æ	Bà á à ò ©fS	§¨ fSóBà á à < â ã
	_õĪ ĩ ©xæ	xæó _õĪ ĩ
	Æ©ãS	% , f ÆÛ

ã • <	Ž â î ï © x æ	& Ÿ ĵ % C x æ ó î ï ? Æ
	Ø Á © x æ _ < Æ ©	x æ Ø Á _ < Æ
	udá™ ½ Ó û Ý Þ	ž™ • û % â ã { ó ½ ž™ { ó Ó û Ý Þ
	• © ã S	% , f Æ û
MFI.	¾ x • ó < Æ ° © ã S	f Æ û ï ã S • x < Æ
	; ê NO © f S	* ĺ x ó ; ê NO
	; ê ; < © f S	< Æ % g « - Z ; ý * ĺ à S ó ; ê ; <
	PEß o > Â	â ã < Æ
	PEß o > â ã É Ö © û	& : Ÿ ĵ AB 1 i
	" Ý H Ö N O H Ö	F Ÿ ĵ ħ ± ² ó H Ö N O Ö H Ö
µ.	© f S ó µ of	f S µ ï ž™ { µ S ï AB
	© f S ó µ . W • - o -	V _ f S ó µ . W • - o -
	Š > QF µ ĭ Đ °	ž™ { µ ï udAB