

€ • , f 3(TNS3) „ ... † ‡ ^
 (%Š < Ć Lumi nex • Ž • • ' ')
 " " • _ _ ~
 ™ " Š > œ

• ž Ÿ | Ć ™ " £ ¤ " ¥ | § " © !

a « ¬

[- ® - "]

° † ‡ ^ ± " ² ³ Ÿ • ' ' ' μ ... ' ¶ • „ ¹ ° „ » ° ¼ ½ ¾ » ° ¿ À Á Â Ã ° ¿ Ä Å Æ ¹ Ç È É Ê Ë • – Æ
 Ÿ Ì TNS3 Í μ Î

[† ‡ ^ Ì Ð]

† ‡ Ñ Ò	Ó μ	† ‡ Ñ Ò	Ó μ
96 Ô Ö × f Ø Ù	1	96 Ô Ö Ú Û	4
Ü Ý Þ	2	Ü Ý Þ ß à ã	1 á 20mL
% ã	1	ä å æ Æ	1 á 20mL
„ ... Ç Æ	1 á 120èL	„ ... ß à Æ	1 á 12mL
„ ... Ç Æ B Ö P E - S A Û	1 á 120èL	„ ... ß à Æ B	1 á 12mL
é Æ	1 á 10mL	ê ë ì Æ Ö 30 á Û	1 á 20mL
™ " Š > œ	1		

[í î ï ð ñ ò † ‡]

1° Lumi nex MAGPI Xó £ Lumi nex 100ó £ Lumi nex

200ó £ Ç Bi o - R a d ó , Bi o - P l e x ó ä ä ö Ö ÷ ö ø ™ " ù ú û - ü , ü ý þ î „ ÿ Ý Û

2° • Ç < μ Æ ø ò

3° ß à Þ ð E P .

4° Ç •

5° % •

6° è Æ ð Ð ø

7° 0.01mol / L Ö Ç 1 á Û å æ (PBS) £ pH=7.0-7.2

8° ø

9° Ü Ö ø

[† ‡ ^ ð ò ®]

1° ð†‡^ — †‡! " †‡#Ü\$Æ %& Î' () É* +†‡^, ' - . / ÜÝƆ° „ ...ÇÃÁ
 ° „ ...ÇÃBOð%ÖÖ& ¥-201ÇÈÈ2†‡' 3¥41Ç& ì" Î
 2° ™™, ð†‡^ —42†‡5í" 6†‡#Ü\$ %ð78& Î
 () —
 †‡^ Î Ü9: ; <É" =>í?: ã @™™" A™™", ð42†‡^ ö÷BC@=>, 1DEİ™™" FGÎH
 PI®JKO^ •ÆðÜ\$LYÉ&M®İ ¼ãNO&PQ´ðÎ

[Ü° ðRST& _]

„ 1 — / * S¥, 1 ã Ì ðU, Ü° BV7 32¶JÇ41CI WEX, 1,000ág ' 20ãYÉZÆ¹ [: É
 /Æ¹ 3¥-201ÇÇ-801Ç& É\] ^_` aÎ
 „ » — EDTAÇbcdL³ e†RSÜ° Éü/Ü° BRS, ð30ãYİ ¥2-81Ç 1,000ág ' 15ãYÉZÆ¹
 [: „ ...ÉÇ/Æ¹ 3¥-201ÇÇ-801Ç& É\] ^_` aÎ
 ¼½¾» —æfghð¼½i ì¾¾» ðj ' k æf
 1ÜZ" µ¼½l ÉB- mPBSÖ0.01mol/LE pH=7.0-7.2ÜÌ ¹ è n, ÆÉ¾¾» ùoÒpÎ
 2Ü/¼½q r ¶l É!¾ð s 3BtÆðu vwÁÂãæÃ(xyIS007E⁻ z { | Ü, fð} ¿À´~•
 €æfghðãæÃ)ð•, !MøÌ Ö< ¶ð¼½f „ ...†ÜÎ ÖMµÝ†^ =1:20-1:50E%...—1mLÁÂã
 æÃÌ Šs 20-50mg¼½ ° Î Ü
 3Ü/ < +ðÆ• ÆŽl ••' " " ¹ Î
 4Ü/ i ì pð¾¾» Æ10,000ág ' 5ãYÉ• —ÉÆ¹ [: " ¥„ ...Ç3¥-201Ç⁻ & Î
 ¿ÀÄÆ¹ ÇÈÉ• —Ü° —' 1,000ág ' 20ãYÉZÆ¹ [: „ ...ÉÇ/Æ¹ 3¥-201ÇÇ-801Ç& É
 \] ^_` aÎ
 () —
 1° OÆÜ° ! í™™ & É41Ç& ¶¥1šÉ-201Çæ• I 1DEÉ-801Çæ• I 2DEÎ
 2° Ü° > æç, k• žÝ, „ ... ; ÉŽ†ç, Ü° æΦÉæ†¥„ ...Î
 3° Ü° ™™" ù⁻ ã! ! Š" V7Éæ⁻ Šù™™" aÂÎ
 4° ©¥ª µ„ ...Ó{ É« ⁻ - ®™™" „ ¹ ⁻ æP, » dL ° Éæ„ ...Î

[Lumi nex200 ã ä ö]

1. ã ä Ý † —50uLA
2. < Ægh—%ã MagPl ex;
3. ° %ã µ—50±/² ;
4. MFI³ —Medi an.

[†‡Ýì]

1° ™™" ù/ ð†‡ýÜ° ã! ! Š" V7Ö18-251ÇÜÉ...; ´†‡^ B« µJKİ æ¶™™" É' • Z> °
 @†> í ð Ü9ý†‡Éü/42ð Ü9ð†‡" • ´9, & Î
 2° ÜÝƆ(¹Ɔ)—° #ÜÝƆŠsÜÝƆBàÃ0.5mLE» p, V7¼3ª ½10ãYÉfJ¾¾¿ÀÖ\] Á
 ÂÜÉÈê8L10.0ng/mLÍ Ýí 7DBàÜÝƆðEP É° DEP Ì Šs 300ÃLðÜÝƆBàÃÉ...Ä %z
 @Â^ Bâr 10.0ng/mL, 2.5ng/mL, 0.62ng/mL, 0.16ng/mL, 0.04ng/mL, 0.01ng/mL, 0.0ng/mLÉÜÝƆBà
 Æ(0ng/mL)ÆÇdL×fÔÎ L&È=> ; ŠÉ° @=>' ™™" vðÜÝƆÇÃÎ

item	1	2	3	4	5	6	7	Tube
TNS3	10.0	2.5	0.62	0.16	0.04	0.01	0	ng/mL

3° „ ...ç ĀĀò „ ...ç ĀĀ—Detection A òDetection BB™“ ù' " ÉĒĒ~ ÇÌ Í ' ' ' ÉO™Ī Ī B
ĐÇ#» ðĀŸ- †+ ĪĪ | " ùā ÒO„ ...Bà ĀĀÇB 1:100Bà (...—10ĀL„ ...ç ĀĀ/990ĀL„ ...Bà
ĀĀ)ÉÓă Ō¼ÉBà ùŌ{ - oŌx pð° @=> í ð° μØi (100ĀL/Ō)É=ŪØi J^- Øi 0.1-0.
2mLĪ

4° èèì Ā—580mL Ç • Šs 20mLèì ĀŌ30á ŪBà " 600mL" ÚdĀê 8Ī
() —

1° ŪŸPðBà xŸÆÇBŌĪ ÉxĪ

2° ŪŸP' ¥| " ù15ăYĪ Øi Ī ' ŪŸPŪŸ™" «@Ī

3° ŪŸP° „ ...ç ĀĀÚdĀ° „ ...ç ĀĀBÚdĀ'™" Ē- ðBàĀØi ÉBàĀxŸŌ" Ī " ĀŪ¼¼ŸP
ŌăŌ¼É\] ÁĀĪ L&Ē=> ; ðŸŌŠ'™" <μ Éü Ÿ<μ ĀŌĪ' z{ í ðμBŌØ
i É- μx„™" <μØi ðj ' Ō... Z„ ...ç ĀĀJ É«@x„ Ÿ¥10ĀLŪÉŌ\] àr ê 8ááĪ

4° ' āp_™" äŽBàĪ ðŪŸP° „ ...ç ĀĀÚdĀÿ „ ...ç ĀĀBÚdĀĪ

5° èì ĀŌ30xŪĪ ... āă> É' o7æ" V7É¼¼Ō¼É" + âFUçĀçÉxØi Ī

6° ††^Ī èā††L ĀÉééì Ø3r ÚdĀ,™" ÉBØ3Ī èĪ : ŸŽLì í MμâÇ MĪ Ī É
Ōò=>Ī " ðñòì 8âÉàr=> ; xŸŌÉó" FUôáĪ'™" 2 Ø3Ī

[Ü° ' ' ']

1° ° ðöŪ÷††^° øùúÉx÷Ž™" '††^ àrð ° ùðùúÉ'™" ù™" ùŌăýp+ ° ð
: Ÿ™" μÉ- ýŌ ð ° Ī

2° =>ù^-o-... ° Ī ...-ê8Ī ê8x BŪŸ ð ĪJÉ" è Ō'Ē '=>ðŸ P B
àĀŌĪ ...j PĪ ...-ê8Ī ÇĪ É' ÷ ° ý" ðBàÇê Ī ° BâĪ " P B SĪ

3° „ ° x Ī Bš> æ ° Ī Éö÷Éx-=>>ĒĒ ŠÉü()ÿ ° Ī

4°™" ĀĀĀĪ Ī ð¼½¾» Çç ĀúZĀ: Ÿk ¥ -Mð s => ; āĪ

5° ° Lç ĀĀĀĀÉ¹ ÉŽL'g °¹ Žc É...—çĀ ° çĀŌμ° R J K É Ō: Ÿ B
„ ...x> ð ! Ī

6° " X, fÇp¼, fÉ # \$ % ð & % p¼, fÉ: ŸŽLT° HP™" ð„ ...³ Ÿð' (³ Ÿx) Ø
É^-xØ„ ...> Ī

7° ö÷™" vw ° É& J K I * : Ÿk Ž, f+ĀÇ, Š^- => ; āĪ

[- d. /]

1° / =>Ōð° ŌĪ Šs 200ulăăăæĀ" Ō- ŌÉ 1, B ŪŌ øÆV72 10ăYÉ", É¹ ŌĪ
ĀŸÉ[: " ¥Š - dĪ

2° Š —ă ðñŪŸŌ° ... PŌ° x fŌĪ ñŪŸŌ7ŌÉz @Šs 100ĀLx f è 8ðŪŸPŌ3††ŸĪ 2
ŪĪ x fŌŠ100ĀLŪŸP B àĀŌ3††ŸĪª 4. Ÿ, « ŪÉ2ŌŠ ... PŌÇBà, ð PŪ100Ā
LÉ° ŌŠ10ul%â É ŪŌŠÆŪŪÉ371ç ŪŌ ø7æ1ŸJ É Ā56ñ3L 800rpmÉ 72-4mmÉ
89%â-+Ī

3°Æ%• É2ăY, • ĀŸÉ%• &: ð ~É¹Éx" èì Ī

4° ° ŌŠ „ ...ç ĀĀÚdĀ100ĀLŌ! " ùØi ŪÉ ŪŌŪŪÉ371ç ŪŌ ø7æ1ŸJ É Ā56ñ3
L 800rpmÉ 72-4mmÉ 89%â-+Ī

5°Æ%• É2ăY, • ĀŸÉ° Ō" 200ĀLðèì Āèì É; Ā1-2ăYÉ• ŌĪ ĀŸĪ p_èŌ3@
Ī Ÿ, «@èì, É ZÇ<> 42ðèì âæĀÉ/ ŪŌ<=B >ÆÉ/?ÿBŌĪ ðĀŸUè ¹
Ī †Ī èf: Ī Ā%• èŌ@AFrĪ

6° n%• ε° ÔŠ„ ...ç ÃBÚdÃÖ! " ùØi Ù100ÃLE ÜÖÚÛE371C ÜÖ ø730ãYE Å
56ñ3L800rpmE 72-4mmE89%â - +Î

7° Æ%• ε2ãY, • Ãÿε° Ô" 200ÃLðëi Æëi E; Å1-2ãYE• Ôi ÆÿÎ ëÖ3@Ej
' f. /5Î

8° n%• ε° ÔŠéÃ150ÃLE 2 2ãYE™ < ÆBÆC E[: Æ@DÓÍ
() -

1° † ‡ Ÿi -Ÿi « @=> í „ ð Ü9EÈÉð: E< ÔÖÆ; ~ E™ E" 6š > æ„ ?& EOi ~ @
™" Î

2° Š --=> - dÎ ' ™" « @ŠðFG E\] î î Î Š J () x„ HÃH• E/ ÞŠ¥ ÜÖÑè
ε - μ x i ò Ô ð E ¾¾ J Å Ô ¾ Î T ^ - † ‡ Š s « EŠ I è ì ª « DÔTY, « DÔŠ J K K K -
μ ¶ Î « L M i B 10ã Y O i Û E ... j Nª E / k x f ð O - 7æ P J K E E ^ > Q R • ž + ... μ³ ð Ÿ
O Š ð p _ Š Î L S ...³ ð Ÿ O Š E - ® ñ 3 _ Ô E x => Î

3° 7æ - L 89 Þ T E => J ' / Š Æ » Ç Ú Û ð Ü Ö 3 ¥ O ^ İ E O \] Æ Ÿ T E è Ö, - - . E x
~ . - d E U V J W N ^ \] Ü Ö ' ¥¹ X E f J ^ Y Z [\] ´ ð 7æ J K ý 78 Î

4° èi - Óãèi ^ _ p„ EB° @èi I èi EN„ /èi ÆFUÊ¹Î ...j ™" î ÆèÖ@E' B` a™"
, ç" ¥bc => I èi Î

5° ...j => VÍ O8 ¥60%E - ®™" ŠOøú O8 dÎ

[=> \$']

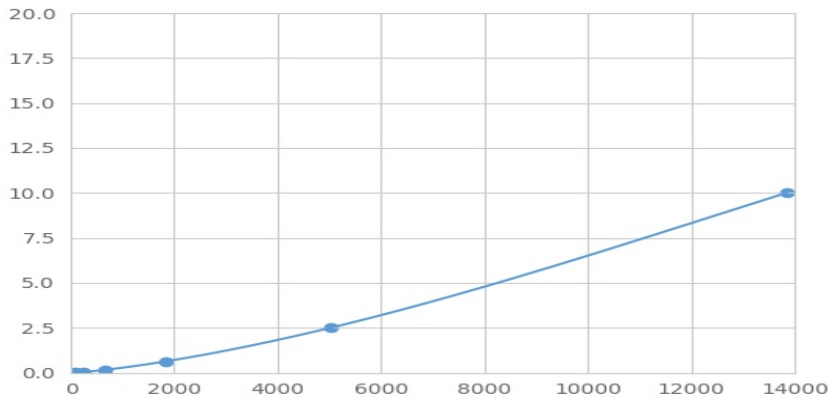
/ TNS3³ Ÿ Ø¥%Š < Æef E i r g Ê h Ÿ E i < Æl ã Ô Š s Ü Ÿ Þ Ç Ü ° E È Ì TNS3Tj Ç ¥ g Ê h Ÿ
Æ ð³ Ÿ k E X, Š s • - c ð TNS3³ Ÿ E B / k ð • - c ³ Ÿ è í , E Š s P E Û I ð m ý c E P E Ø
n T, E Ö { MFI³ Ö Median Fluorescence Intensity Û ðª ¶ ÿ Þ Ì ð TNS3è 8 B b Ê Ê Î " Lumi nexã ä ö
...´ E Ö x Þ è 8 Î

[Öx]

o Ü Ÿ Þ ð ° MFI³ = n x f Ô MFI³ , d Ä Ö p q Ä Û E ... ñ 3 _ Ô E r ^ Z È d !³ Ö x Î O Ü Ÿ Þ ð è 8
L s t Ü Ö Ç ÷ Ó t Ü Û E MFI³ L u t Ü Ö Ç ÷ Ó t Ü Û E v > Ü Ÿ Ö Ÿ j è c ^ z w x j è Ö x ð R 2³
A ´ E O R 2³ y z { ¥ 1 L p Û Î - ®™" | } i d ~ , E x ä ä E ... curve expert 1.30 E Ö { Þ MFI³ E
Ü Ÿ • > Ê ^ ð è 8 E E O B à Å Ó A Ç " Ü Ÿ - ð è 8 T MFI³ Ö x > Ü Ÿ ð w x j è c E / Þ ð
MFI³ • s j è c E Ö x > Þ è 8 E Ç E O B à Å Ó E [L Þ ð = Û è 8 Î

[, hÓ{]

L S f ¥ Ö x E - è 8 L î , μ ^ MFI³ L Ž , μ E « - v Ä J 5 R " Ü Ÿ Þ ð MFI³ d L u t Ü Ö X „ Û E Ü Ÿ
Þ ð è 8 L s t Ü Ö Y „ Û Î f J L S t > ; ð Æ ... Š E Ä Î ú ž ð P \$ t Ó { ^ ÷ Ó³ Î - ®™" ÷ Ó³ Ö
‡ Ü Ÿ Ä Î ¥ => - d 9 , ð x f Ö ... - d ü ° Ä ^ % ° è Ö ^ % ý 7 8 9 , Û E Ü Ÿ ð MFI³ k
ã Š Î ú ž ð Ü Ÿ • ž < ý E => ú í „ Ö { î ä ð => ö ‡ Ü Ÿ Î



(€•, f3)„ ...† ‡ ^ ÜÝ

[„ ...]

0.01-10ng/mL.

[ÿ „ ...Æ]

† ³ L20D×f ÞÖ[ÜÝÞΒàÃÛ...´ ðd! ³ Š4ÅÜÝâ ÷- ðê8Î

[ŠŠ]

° † ‡ ^ " ¥„ ...TNS3EŽ„ ...TÈÉÊ• –MŽ> Q• • ^- Î

¥' + ^ %ò ° A' ðœi £æ: ¶Fr ÊËÇÊ• –M• • ^- „ ...EŽ†° † ‡ ^ : ¶T Ž„
...ðÈÉ–M • • ^- Î

[β™8]

β™8" Þ...´ ³ ð, Š" ÓCve%Î CVÖ%Û = SD/meaná 100

" İ â–Zf" @† ‡ ^ ÷ ° ĩ ° ³ ´ ³ ° £æ´ µ„ ...£° • ° j –...´ 20

@£ãÒÖxæfê8 ° ðd! ³ ðSD³ Î

" Kâ–• Z3Dæf" @ð† ‡ ^ ãÒ÷ ° ĩ ° ³ ´ ³ ° £æ´ µ...´ £° D °™" f« † ‡ ^ p_...

´ 8@£ãÒÖxæfê8 ° ðd! ³ ðSD³ Î

" İ â– CV<10%

" Kâ– CV<12%

[Q´ Š]

Ž...´ £† ‡ ^ B ®İ – " - ®78& £~ Š+ 6/¶¥5Î

L™¶ èŽc÷† ‡ ^ š> ù, „ ...³ ð• ž £=>Vðœ• 9, í - µ&: « £ž ÈP=>Vİ 78° O

8ò7æ9, Î È@ f«=>ÿA£æ- d:™ ~ LáâÎ

[=>ıë]

1° =>ùÜÝÞ° † ‡ ð ° Ýİ A

2° Š ÖÜÝÞÇ ° Û100ÃLEŠ%â £371 C ÜÖ øΦæ1¶JA

3° % Ê¹ £Š„ ...ÇÃA100ÃLE371 C ÜÖ øΦæ1¶JA

- 4° % ëÖ3@A
- 5° Š„ ...Ç ÃB100ÃLE371C Àϕæ30ãYA
- 6° % ëÖ3@A
- 7° ŠéÃ150ÃLE 2 2ãY, DÓÍ

[Š>]

- 1° ¥æ 9, òÉ ^% dææ¶÷žx¥úžō \$| ÉæUfōš´TãäÉ°HP: ¶ B«
´ōMμ^%`©Í
- 2° Ýª ð=> | T†‡ð Š° =>üðÊÊ-dOò=>æ•™qÊÊÉ' — Ýi Ó ðÜ°i•Í
- 3° æf" @ðf«HP: ¶k «âòÉ...—, ...É° - - 8É' z{ †‡^Íš> æÉæ=>-dÉ®°
•-š>æ•d<ýÍ
- 4° ° †‡^ Ø±†‡ Ø±™" Éæ¶Ó" È²i à¥ðHPÍ Û YZ[\° †‡^ ð=>š>³k<+Ý
ð„... | Í
- 5° B ò7æì èì \] / †‡´μB¶· ÌÍ †‡#» » , O89 Tý<•-îiÉžL, f Â
ð¹ / ...³æÝOÍ
- 6° ¹ ° ð » ÖÖÖì : ¶k « -MÉ†Lb_æ¼Éæk÷=> | àrUV•žÍ ÜÖB™"
JE u½¾Z>É' āúùZ>Í
- 7° ¥-dúæ`a° -d¿áÇôá•" DÓöèÀ N : ¶ óá | ðH•Í =>ù' Á¿ÁDš>
æüÃ†ōøÍ
- 8° B °i i Oò-dð°DI èì ð, N: ¶ æfð=> | É OLSú => | ð: p_ŠÉ=
>ð°«. -dNí„YZMi Í
- 9° †‡^B> Äü! ŽIYZM„ÉÁ ¥±Æ9, òo=>V9, áŠÉ: ¶kàr=> | T>Ä | æ«
Çæf" @†‡^" KâÇª ð ! Í
- 10° ° †‡^ TÈ²ÄÈfg†‡^Çæfj' „...f«| ð-ðHPý÷^É OæÉn„... | æ« ð
! Í
- 11° " ¥i i †‡^ì³Ýð] Ê\$Ê_Lp¼, fÉÁ ¥i p¼, f •Zðìμ°eÍ" Í°ì j c
o æfÉ O«-ž' &É´†‡^: " ¥È²ðöp¼, fð„...ÉÊ_«-fæö÷™" †‡^ „...p
¼, fÍ
- 12° ' -í PÌ ...-ðè8ÉÇüñÖ- =>O´ P„...è8Í ð ð' ' : O89 °ì „-íμ•
> †‡^ „... Í
- 13° ´†‡^: ¶æ" " ¥« =>° ø ŠæO´ð Ñ=> Pð„...É%...É©žÒn=> Í
- 14° ° -dš>f " " ¥48T†‡^Í
- 15° ´†‡^•ž; Ç™" É.../È" ¥| š" ©ÇUVÈ²" ÓÉ«öö/æ÷ž†H•ðÖÖùúÉÖæx
ØUV' ÛúUÍ

[ÖÖÂÚ]

ÖÖ	: ¶\$ž	ÂÛj Û
ÜÝ â	ÜÝPÝi æbo	ÉæboðÜÝPÝ8Bà
	Zòèì æÓã	Óãð Zòèì
	ÃæBO	„•ý b Ãø

B™8	%â èì ¤Óã	" š > æ, ? Óã 2 èì ý; Å
	Ô¾¤Óãý Z t † ¤	Óã Ô¾ý Z t †
	p_P" ° ÐøýÚÛ	™" Š ø,, B à v ð ° ™"
	Š ¤BO	, • ý b Åø
MF1³	° ÔŠð t † µ ¤BO	b Åø £BOŠ s t †
	7æJ K ¤bO	&È Ó ð 7æJ K
	7æ78 ¤bO	t †,, dŠ" V7ü&ÈÝOð 7æ78
	PEÛI - ¿	B à t †
	PEÛI - B à ÅÓ ¤ ÷	" 6š > æ = > - d
	• > DÓJ K DÓ	Bš > æ- ®ðDÓJ K Ī DÓ
° 3	¤bOð ° j c	bO ° £™" v w ° £ ¤ = >
	¤bOð ° *Sý' ' j '	RZbOð ° *Sý' ' j '
	...-MB ° ì í µ	™" v w ° £p_ = >