

€•, f „ 01(FOX01)... † ‡ ^ %

(Š< Œ• Lumi nexŽ••' ' ")

" • _ — ~ ™§

> • œ• ž

Ÿ | € £ ¤ > • ¥ ¦ • § ¨ ©ª « !

↵ - ®

[¯ ° ± •]

² ‡ ^ %³ • ´ µ ¶ · ¸ ¹ º » ° ¼½¾» ° ¿ À Á Â Ã ° ¿ Ä Å Æ¹ Ç È É Ê Ë — Æ
 ÿ ÿ FOX01Í · Î

[‡ ^ %ı Đ]

‡ ^ ÑÒ	Ó·	‡ ^ ÑÒ	Ó·
96ÔÕÖ× „ ØÙ	1	96ÔÕÚÛ	4
ÜÝ Þ	2	ÜÝ Þ ß à Æ	1á 20mL
Š â	1	ã ä å æ Æ	1á 20mL
... † Ç ÆA	1á 120èL	... † ß à ÆA	1á 12mL
... † Ç ÆBÖPE-SAÛ	1á 120èL	... † ß à ÆB	1á 12mL
é Æ	1á 10mL	ê ë ì ÆÖ30á Û	1á 20mL
> • œ• ž	1		

[í î ï ð ñ ï ò ‡ ^]

1º Lumi nex MAGPI Xó ¥ Lumi nex 100ó ¥ Lumi nex

200ó ¥ Ç Bi o-Radó, Bi o-Pl exó ä ä ö Ö ÷ ø > • ù ú û ¯ ù, ù ý þ î ...ÿ Ý Û

2º Ž Ç Œ Æ Æ ò •

3º ß à Þ ð EP .

4º Ç •

5º Š

6º ë Æ ð ð ø

7º 0.01mol /LÖ Ç 1á Û á æ (PBS) ¥ pH=7.0-7.2

8º ø

9º Û Ö ø

[‡ ^ %Ö ò °]

1° ð±^%~ ±^!"±^#Ü\$Æ %& î'()¥*+±^%, '-./ÜÝÞ°...†çÃÁ
°...†çÃBOð%ÖÖ& §-201C¥È2±^' 3§41C& ÿ•î
2° >•, ð±^%~ 42±^5í" 6±^#Ü\$ %ð78& î
() ~
±^%öí Ü9: ; <¥" =>í?: ã @>•A>•, ð42±^%ö÷BC@=>, 1DEİ>•FGİH
PI°JKO%•ÆðÜ\$LY¥&M°İ ¼ãNO&PQ¶ðİ

[Ü² ðRST& _]

¼½¾» ~ | UVWð¼½Xî¾» ðY" Z | U
1Ü[" · ¼½\¥B~] PBSÖ0.01mol/L¥ pH=7.0-7.2ÜÏ ¹ ë ^, ã¥¾» ù_ò`î
2Ü/¼½abc\¥!¾ð d 3BeÆðf ghÁÃâæÃ(i j IS007¥±kl mÜf„ ðn¿À¶op
q| UVWðãæÃ)ðrs! MøÏ ÖEcð¼½tuvwÛÏ ÖM· i xy=1:20-1:50¥z v~ 1mLÁÃã
æÃÏ { d20-50mg¼½ ²î Û
3Ü/| +ð} ~Ã•l €•, f„ ...¹ î
4Ü/Xî pð¾» ã10,000ág ' 5ã†¥±^%¥Æ¹ Š: • §...†ç3§-201C< & î
¿ÃÃÃÃ~ Bãã±>Æù¥¿Àí••O<Y", f~
1ÜŽ•¿Ã±••] PBS' ' ¹ ë¥' , • " f„ " • ¥§1,000ág ' 5ã†, * SÎ Ö} -¿Ã: -
| ' ~™* SÛÏ
2Ü/* S+ð¿Ã•] PBSë3@A
3Ü/¿Ã• ghÁÃâæÃ` } „ š8L107D¿Ã/> œ¥v• í u¥¿Ã: Ožÿ€• , f„ çÃ...¹ î
4Ü/Ü² §2-81C 1,500ág ' 10ã†¥±^%¥Æ¹ Š: • §...†ç3§-201C< & î
¿ÃÃÆ¹ ÇÈÉ—Ü² ~ ' 1,000ág ' 20ã†¥[Æ¹ Š: ...†¥ç/Æ¹ 3§-201Cç-801C& ¥
i çE¤¥| î
() ~
1° OÆÜ²! í š & ¥41C& c§1§¥-201C| €l 1DE¥-801C| €l 2DEÏ
2° Ü² " ©ç, Zª « ¬, ...†-•¥•wç, Ü² | ®žÿw~ ...† î
3° Ü² > • ù±ã°! ±„ ²7¥| ±{ ù>Æ| ãÏ
4° ³ §™. ...†Ól ¥´µ¶· >•, ¹, | P„ »¹ L ²žÿ...† î

[Lumi nex200 ã ä ö]

- 1.ã ä i x ~ 50uLA
- 2.Æ• VW~ Šã MagPl ex;
- 3.° Šã• ~ 50» /¼;
- 4.MFI ½~ Medi an.

[±^Ýî]

1° >• ù/ ð±^ÿÜ² á°! ±„ ²7Ö18-251CÛ¥v•• ±^%B-¾J KÏ | ¿>• ¥' Ý[" ²
@±> í ð Ü9ÿ±^¥ü/42ð Ü9ð±^" À¶9Á& î
2° ÜÝÞ(¥ÃÞ)~ ã#ÜÝÞ{ dÜÝÞBàÃ0.5mL¥Ãp, ²7Ã3™Æ10ã†¥UJ' ' ÇÈÖi çÉ
ÊÜ¥Èë8L20.0ng/mLÏ Ýî 7DBàÜÝÞðEP ¥ÃDEP Ï { d300ËLðÜÝÞBàÃ¥vÏ %k
@Í yBàb20.0ng/mL, 5.0ng/mL, 1.25ng/mL, 0.31ng/mL, 0.08ng/mL, 0.02ng/mL, 0.0ng/mL¥ÜÝÞBà
Ã(0ng/mL)~™¹ L x„ ÔÏ L&Ï =>-• < ¥Ã@=>' >• gðÜÝÞçÃÏ

item	1	2	3	4	5	6	7	Tube
FOX01	20.0	5.0	1.25	0.31	0.08	0.02	0	ng/mL

- 3° ...† Ç ĀĀò ...† Ç ĀĀ̄ Detection A ò Detection BB> • ù̄ • Ī ĐÑ< Ç ÒÓ ' , f ¥ O> ÓĀB
 • Ç# ĀđĀ_j ^ x + ŌĪ " • ùā x O...† Ç ĀĀÇB 1:100Āā (v ~ 10ĒL...† Ç ĀĀ/990ĒL...† Ç ĀĀ)
 ĀA)¥Øā Û¼¥Āā ùŪĪ - _ŪŪp đĀ@=> í ð° • ÝX(100ĒL/Ō)¥=PÝXJ ± ÝX0.1-0.2mLĪ
- 4° èèì Ā~ 580mL Ç • { d20mLèì ĀÖ30á ÛĀā „ 600mL„ Ā¹ Āê 8Ī
 () ~
- 1° ŪÝPđĀā | ¿ ~ ™BŌĪ ž ÝĪ
- 2° ŪÝP' § " • ù15ā tĪ ÝXĪ • ŪÝPā¿ > • - @Ī
- 3° ŪÝP° ...† Ç ĀĀB¹ Ā° ...† Ç ĀĀB¹ Ā' > • Ē± đĀā ĀÝX¥Āā Ā | ¿ Ū • Ī • Āá' ' āā
 Øā Û¼¥ĵ ÇÉĒĪ L&Ī => - • đÝO<' > • Ē • ¥ù ÝĒ • ĀđĪ ' kĪ í ð • äOÝ
 X¥- • | u> • Ē • ÝXđY" Öv [...† Ç ĀĀJ ¥- @ | uc § 10ĒLŪ¥Oĵ Çăbê 8æçĪ
- 4° ' è` ¨ > • é • ĀāĪ đŪÝP° ...† Ç ĀĀB¹ Āÿ ...† Ç ĀĀB¹ ĀĪ
- 5° èì ĀÖ30xŪĪ v - èä " ¥' _7è „ ² 7¥' ' Ū¼¥ „ + - èFĪ Ç ĀĪ ž ÝÝXĪ
- 6° ‡ ^ %ŌĪ Ī ā ‡ ^ L Ā¥Ī đĪ Ý3bĀ¹ Ā , > • ¥BÝ3Ī ñĪ : ¿ • Lòó M • Ç Ç Mòđ¥
 Oò=>Ī • ò÷øó 8ç ¥ăb=> - • | ÝO¥ù „ FĪ úæĪ ' > • ' Ý3Ī

[Ū² , f]

- 1° ² ūüàý ‡ ^ %² pý ¥ | ý • > • • ‡ ^ % ā b đ ² " öý ¥' > • > • ùØā + ² đ
 : ¿ > • • ¥⁻ Ø đ ² Ī
- 2° => ù± _⁻ t ² Ī t - ê 8Ī è 8 | BŪÝ đ Ī J ¥ • đ OŋĒ ŋ => đ - PĀ
 āĪ ŌĪ v • PĪ t - ê 8Ī ÇĪ ¥' ý ² ý " đĀā Çê Ī ² ĀāĪ • PĀSĪ
- 3° ... ² | Ī Bœ • ž ² ĒĪ ¥ö ÷ ž Ý⁻ => > Ī Ē < ¥ü () ² Ī
- 4° > • • ĀĀĀXĪ đ ¼ ½ ¾ » Ç ¿ Āú [Ā : ¿ Z § • - Mđ d => - • Ç Ī
- 5° ² L ¿ ĀĀĀĒ¹ ¥ • L • V ² Ā • ! ¥v ~ ¿ Ā " # ° ¿ ĀÓ • ° R J K \$ ¥ O : ¿ B
 ...† | " đ % & Ī
- 6° ' ' f „ Ç ` ¼ f „ ¥ () * ò + * ` ¼ f „ ¥ : ¿ • LT² HP > • đ ...† μĵ ò , - μĵ | . Ý
 ¥ , | Ø ...† " Ī
- 7° ò ÷ > • gh ² ¥ & J K I / : ¿ Z • f „ OĀÇ1 < , => - • Ç Ī

[2¹ 34]

- 1° / => ŌđĀŌĪ { d200ul ā ä å æ Ā • O⁻ 5¥ 6 , B ŪŌ øĒ² 77 10ā t ¥Ē , ĐĀŌĪ
 Āĵ ¥Š : • § { 2¹ Ī
- 2° { ~ ā x ñ ŪÝŌ° t PŌ° x „ ŌĪ ñ ŪÝŌ7Ō ¥k @ { d100ĒL | Uê 8đ ŪÝPŌ8 ‡ ^ ÝĪ 2
 ŪĪ x „ Ō { 100ĒL ŪÝPĀā ĀŌ8 ‡ ^ ÝĪ - 93 - , - Ū ¥ 2Ō { t PŌÇĀā , đ PŪ100Ē
 L ¥ ĀŌ { 10ul Š ā ¥ ŪŌ { ĒŪŪ ¥ 371c ŪŌ ø 7è 1.5c J ¥ Ē : ; ñ 3L 800rpm ¥ < 2-4mm
 ¥ => Š ā ^ ŌĪ
- 3° ĒŠ ¥ 2ā t , ‡ Āĵ ¥Š & ? đ " # < ĐĀ ¥ | • èĪ Ī
- 4° ĀŌ { ...† Ç ĀĀB¹ Ā 100ĒLŌ " • ù ÝXŪ ¥ ŪŌŪŪ ¥ 371c ŪŌ ø 7è 1c J ¥ Ē : ; ñ 3
 L 800rpm ¥ < 2-4mm ¥ => Š ā ^ ŌĪ

- 5° ÆŠ ¥2ā†, ‡ Āj ¥ĀŌ• 200ĒLðèi Āèi ¥@Ē1-2ā†¥‡ ŌĪ Āj Ĩ ` æëŌ3@ Ĩ -, - @èi , ¥ [ÇA" 42ðèi àæĀ¥/ ÜŌABB CÆ¥/D BŌĪ ðĀj ĩ Ĩ Ā Ĩ wĭ ñt: Ĩ ĒŠ èŌEFFbĪ
- 6° ^Š ¥ĀŌ{ ...†ç ĀBB¹ ĀŌ" • ùYXÙ100ĒL¥ ÜŌÚÜ¥371c ÜŌ ø730ā†¥ Ē : ; ñ3L800rpm¥ <2-4mm¥=> Šā^ŌĪ
- 7° ÆŠ ¥2ā†, ‡ Āj ¥ĀŌ• 200ĒLðèi Āèi ¥@Ē1-2ā†¥‡ ŌĪ Āj Ĩ èŌ3@¥Y " U345Ī
- 8° ^Š ¥ĀŌ{ éĀ150ĒL¥ 7 2ā†¥> Ē•G} -" #¥Š: ÆEHŌĪ () ~
- 1° ‡ ^ Yĭ ~ Yĭ - @=> í uð Ü9¥ĒÉð: Ī ĒŌŌÆ; < ¥Š ¥" 6œ• ž u? & ¥Ōĭ < @ > • Ĩ
- 2° { ~ => 2¹ Ĩ ' > • - @< ðJK • ¥j çóðĪ { J() | u LĒH-¥/ P{ Š ÜŌŌĭ ¥- • | MòŌ• ¥' ' NĒÜ¾Ī TĒ±‡^ { d- ¥{ Ĩ Ĩ Ĩ - DŌT -, - DŌ{ JKKŌ- • cŌ- PQXB10ā†ŌĪ Ü¥v• R™¥/Z | UðS 7èTJK¥Ī , • UVª « +† • ½ðY Ō< ò` æ< Ĩ LW† ½ðYŌ< ¥ŋ. ñ3æŌžY=>Ī
- 3° 7è~ L=> P X¥=>J' / { ÆĀÇÚŪð ÜŌ3§5%ĭ ¥Ōj çĀj X¥èŌ, ±- . žY < 32¹ ¥YZJ [N±j ç ÜŌ, §Ā" #¥UJ ±] ^_` aŋð7èJKÿ78Ī
- 4° èi ~ Øāèi bc` u¥BĀ@èi Ĩ Ĩ Ĩ ¥Nu/èi ĀFĭ ĐĀĪ v • > • Ĩ ĒèŌE¥' Bde> • , Ĩ • §f g=> Ĩ Ĩ Ĩ Ĩ
- 5° v • => ² Ĩ 58 §60%¥ŋ. > • { 5øú 58 hĪ

[=>) f]

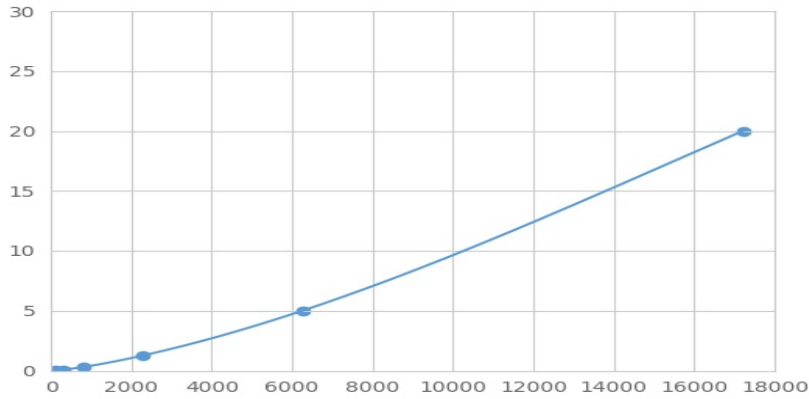
/ FOX01µj Ø§Š< Ē• Ĩ j ¥XbkĒĪ Ĩ ; ¥mĒ• Ĩ ā x { dÜY PÇÜ² ¥ĒĪ FOX01Tn™§kĒĪ Ĩ Ēðµj - o¥' , { d— • ðFOX01µj ¥B/ - oð— • µj èó, ¥{ dPEÜpðqÿ ¥PE Ør X, ¥ŪĪ MFI½ŌMedian Fluorescence IntensityÜð™cÿ PĪ ðFOX01è8GfĒĒĪ • Lumīnexā äð†ŋ¥ŪŪ Pè8Ī

[ŪŪ]

sÜY Pð ² MFI½B^x , ŌMFI½, ¹ Ĩ Ōt uĭ Ü¥vñ3æŌ¥v± [Ēh! ½ŪŪĪ ŌÜY Pðè8 Lwx ÜŌÇýŌx ŪŪ¥MFI½Lyx ÜŌÇýŌx ŪŪ¥z " ÜY Ō- Yñg±k { | YñŪŪðR2½ Fŋ¥OR2½} ~ • §1LpŪĪ ŋ. > • €• X¹ , ĀžYāā¥vcurve expert 1.30¥ŪĪ P MFI½¥ ÜY f" Ē±ðè8¥, ŌBàĪ ŌAÇ• ÜY—ðè8TMFI½ŪŪ" ÜY ð { | Yñg¥/ Pð MFI½...dYñg¥ŪŪ" Pè8¥ĭ , ŌBàĪ Ō¥ŠL Pð=Pè8Ī

[‡WŌĪ]

LW‡ŠÜŪ¥- è8LĪ 1. , MFI½L• 1. ¥' µzĪ J5R• ÜY PðMFI½¹ Lyx ÜŌX^ Ü¥ÜY Pðè8Lwx ÜŌY^ ŪĪ UJ LW‡ > - • ð~ %< ¥Ī Ĩ ú ðP) ŠŌĪ , býŌ½Ī ŋ. > • ýŌ½ö < ÜY Ĩ Ĩ §=> 2¹ 9Āð | UŌv 2¹ ° ĀĒ• ° èŌĒ• ÿ789Ā\$Ü¥ÜY ðMFI½Z çŽĪ ú ðÜY Y • ¥=> í uŪĪ Ĩ éð=> ö< ÜY Ĩ



(€• , f „ 01)...† ‡ ^ %ÜÝ

[...† _____]

0.02-20ng/mL.

[- ...† •]

w½L 20Dx „ ÞÖŠÜÝ ÞΒàÃÛ† ¶ ðh! ½{ 9Í ÜÝç ý ± ðê 8Î

[Ž<]

² ‡ ^ %• § ...† FOX01¥• ...† TÈÉÉ' -M' • U" €£±Î

§" +€• ò ² F• ð• X¥| : ¿ Fb ÊËÇÉ' -M" €£±...† ¥• w² ‡ ^ % : ¿ T • ...
† ðÈÉ-M " €£±Î

[äš 8]

äš 8• Þ† ¶ ½ð 1 Ž - ÓCVi %Î CVÖ%Ü = SD/meaná 100

-Í ç~ [U-@‡ ^ %ý ° ì ° ½¶ ½ ² ž Ý¶. ...† ¥Ã~ ² n™† ¶ 20

@¥ã x ÜÜ| Uê 8 ² ðh! ½ðSD½Î

-Kç~ p[3D| U-@ð‡ ^ %ã x ý ° ì ° ½¶ ½ ² ž Ý¶. † ¶ ¥ÃD ² > • U- ‡ ^ %` ¢†

¶ 8@¥ã x ÜÜ| Uê 8 ² ðh! ½ðSD½Î

-Í ç~ CV<10%

-Kç~ CV<12%

[Q¶<]

• † ¶ ¥‡ ^ %B ° ĩ š " ¶. 78& ¥> < O ; /c §5%Î

Lœc Φî • ý ‡ ^ %• ž ù, ...† ½ðª « ¥=>² ðÝ 9ÁÍ - · &?- ¥| ÈP=>² ĩ 78° 5

8ð7ë9ÁÎ È@ U- =>ΦFžÝ2¹ : œ£ ¢LæçÎ

[=>¥ñ]

1º =>ùÜÝÞº ‡ ^ ò ² Ýi A

2º { ÖÜÝÞÇ ² Ü100ËL¥{ Šâ¥371C ÜÖ ø| ë1.5cJA

3º Š ÐÃ¥{ ...† çÃA100ËL¥371C ÜÖ ø| ë1cJA

- 4° Š ëÖ3@A
- 5° { ...† ç ĀB100ĒL¥371C Ē | ë30ā†A
- 6° Š ëÖ3@A
- 7° { éĀ150ĒL¥ 7 2ā†, HÓÍ

[œ•]

- 1° §© 9Áò§ Ē• h¨ | çý i ©ú ð)ª žÝi j ð«¶Tāā¥²HP: ç B-¶ĪðM• Ē• - - Ī
- 2° -@ð=>- • T‡^ ð <° => ðĒĒ2¹ Oð=>Ý šaĒĒ¥' š Ýi Ø ðÜ²i ~ Ī
- 3° | U—@ðU- HP: ç Z Ē- ç×¥v~ ...†•°° ±8¥' kI ‡^%Ī œ• žžÝ=>2¹ ¥²³´• @œ• žÝ¹ • Ī
- 4° ² ‡^%Ýµ‡^ Ýµ> • ¥| ç Û• Ē¶Xā©ðHPĪ à] ^_` ² ‡^%ð=>œ• • Z | + - ð...† - • Ī
- 5° B ò7èi ñl | ç/‡^ ¹ B° »ĪĪ ‡^#Ā Ā¼O=> XýĒ—ôð¥• Lf„ Ā ðĀ / ‡½| ÝOĪ
- 6° ½ ¾ð ç ÖÖÖĪ : ç Z Ē- —M¥wLf c©Ā¥| Zý=>- • ābYZª «Ī ÜÖB> • JI fĀĀ[¨ ¥' èúù[¨ Ī
- 7° §2¹ | de° 2¹ ĀæÇúæp• HÓðñĀ\$N : ç úæ- • ðH-Ī =>ù' ĀçÆHœ• žüÇ‡ðøĪ
- 8° B ² Xi Oð2¹ ðĀDI ñl ð1• N: ç | Uð=>- • ¥ OLWú =>- • ð: ` ¨ < ¥=>ðĀ- 32¹ Ní u] ^QXĪ
- 9° ‡^%B¨ Èù! • I] ^M...¥Ē §³ Ē9Áòs=>² 9ÁçŽ¥: ç Zāb=>- • T¨ Ē- • | - Ç| U—@‡^%—KçĒ™ð%&Ī
- 10° ² ‡^% TĒ¶ĒĪ UV‡^%Ç| UY" ...†U- mð—ðHPýýy¥ O| Ī ^...† - • | - ð %&Ī
- 11° • §Xi ‡^%l µj ðçĪ) —cL` ¼f„ ¥Ē §i` ¼f„ p[ðĪ ¾° i ð-Ñ° ð• Yg\$ s | U¥ O´µ´ " &Ī • ‡^%: • §Ē¶úü` ¼f„ ð...†¥—c´µt | ð÷> • ‡^%...†` ¼f„ Ī
- 12° ' - ð PĪ ‡—ðè8¥Ç ñŪ- =>O¶ P...†è8Ī Ó ð, f: O=> ²Ī ...—Ī • Ē • ‡^%...† Ī
- 13° • ‡^%: ç | " • §- =>² p < | O¶ð Ō=> Pð...†¥z v¥³ • Ō^=>\$Ī
- 14° ² 2¹ œ• U " • §48T‡^%Ī
- 15° • ‡^%Ý Ē ¨ > • ¥v/Ē • §¨ ©ª « ÇYZĒ¶ • Ö¥´ úü/ | ý • wH- ð×Øý ¥Ū| Ū ŪYZ" Ū YĪ

[xØĀÝ]

xØ	: ç) •	ĀPŸB
ÜÝ ç	ÜÝPÝi fO	žÝfOðÜÝPà8Bà
	[ðèi Øā	Øāð [ðèi
	Ā äO	...fý f Āø

äš8	Šâëì Øã	" œ• ž u? Øã 7 èì ý@Ě
	Û¾ Øãý [‡ ^	Øã Û¾ý [‡ ^
	` ¤•• • ° ĐøýÚÛ	> • { ø u á â g ð • ° > • g ð ĐøýÚÛ
	{ ä O	...f ý f Ā ø
MF 1/2	Ā Ō { ð ‡ ^ • ä O	f Ā ø ¥ ä O { d ‡ ^
	7 ë J K f O	& Ī Ø ð 7 ë J K
	7 ë 7 8 f O	‡ ^ u h ± „ ² 7 ü & Ī Ý O ð 7 ë 7 8
	PEÛp—Ā	á â ‡ ^
	PEÛp—B à Í Ó ý	" 6 œ• ž = > 2¹
	€ " H Ó J K H Ó	B œ• ž ¶ • ð H Ó J K Ī H Ó
² ½	f O ð ² Y g	f O ² ¥ > • g h ² ž Ÿ =>
	f O ð ² * S ý , f Y "	R [f O ð ² * S ý , f Y "
	† —M B ² Ì Í •	> • g h ² ¥ ` ¤ =>