

1° ï %Š< š %Š! " %Š# Ū\$Å %& Í ' () | * + %Š< , ' - . / ŪŪÝ° ‡ ^ æÃA
° ‡ ^ æÃBOñ%ÓÔ& §-201 C| Ç2%Š' 3§41 C& î —Í
2° œ—, ï %Š< š 42%Š5ì " 6%Š# Ū\$ %ï 78& Í
() š
%Š< Í Ū9: ; < | " = > ï ? : â @œ—Aœ—, ï 42%Š< ööBC@=>, 1DEÍ œ—FGÍ H
ÝÍ ° JKO< ' ÅÏ Ū\$LŪ| &M° Î ¼âNO&PQñ|í Í

[Ū² ï RST& _]

¼½¾» š fUVWi ¼½Xî ¾» ï Y• Z fU
1Ø [-· ¼½\ | B⁻] PBSÖ0.01mol/L| pH=7.0-7.2ØÉ¹ ê ^, Å| ¾» ø_Ñ` Í
2Ø/ ¼½abc\ | ! ¾ï d 3BeÅï f ghÁÃäåÃ(i j IS007| ±kl mŪ...t ï n¿ Äñop
qfUVWi äåÃ)ï r s! M÷ È Ö Ž cï ¼½t uvwØÍ ŌM· çxy=1:20-1:50| z v š 1mLÁÃä
åÃË { d20-50mg¼½ ² Í Ø
3Ø/ | +ï } ~Ã• l €• , f„ ...¹ Í
4Ø/ Xî ýí ¾» Ã10,000àg " 5â t | ‡ ^ %| Å¹ Š: —§ ‡ ^ Æ3§-201 C< & Í
¿ ÄÃÃÃš Bâ ã %>Æø | ¿ Äì • —O< Y• , fš
1ØŽ• ¿ Ä±• —] PBS' ' ¹ ê | ' , —" ...t " • | §1,000àg " 5â t , * SÍ Ō} —¿ Ä: —
| " ~™* SØÍ
2Ø/ * S+ï ¿ Ä—] PBSè3@A
3Ø/ ¿ Ä—ghÁÃäåÃ` } „ š 8L107D¿ Ä/> œ| v• ï u | ¿ Ä: Ož Ÿ€• , f„ æÃ...¹ Í
4Ø/ Ū² §2-81 C 1,500àg " 10â t | ‡ ^ %| Å¹ Š: —§ ‡ ^ Æ3§-201 C< & Í
¿ ÄÄ, Å¹ ÆÇÈ ~™Ū² š' 1,000àg " 20â t | [Å¹ Š: ‡ ^ | Æ/ Å¹ 3§-201 CÆ-801 C& |
| çEæ¥ | Í
() š
1° OÅŪ² ! ï š & | 41 C& c §1§ | -201 Cf€l 1DE | -801 Cf€l 2DE Í
2° Ū² " ©æ, Zª « ¬, ‡ ^ - • | ' wæ, Ū² f@ž Ÿw⁻ ‡ ^ Í
3° Ū² œ—ø±ä° ! ±„ ² 7 | f± { úœÆ | ÅÍ
4° ³ §´ • ‡ ^ Òl | µñ• , œ—, ¹¹ fP, »° L ² ž Ÿ ‡ ^ Í

[Lumi nex200 â ã ô]

- 1. â ã ç x š 50uLA
- 2. Ž • VWš ÇÉá MagPl ex;
- 3. » ÇÉá • š 50¼/½;
- 4. MFI ¾š Medi an.

[%Š Ūî]

1° œ—ø/ ï %ŠpŪ² ä° ! ±„ ² 7Ō18-251 CØ | v• • %Š< B- ¿ J K Í f Àœ—| ' [" ²
@%> ï ï Ū9p%Š | ū / 42 ï Ū9ñ%Š" Áñ9Ã& Í
2° ŪŪÝ (¥ÃÝ)š Ä# ŪŪÝ { dŪŪÝ ÞBÃ0.5mL | Åý, ² 7Æ3´ Ç10â t | UJ ' ' È É Ō; ç È
È Ø | Çé 8L 10.0ng/mL | Ūî 7DÞBŪŪÝ ï EP | ÄDEP È { d300l Li ŪŪÝ ÞBÃ | vÍ %k
@Î y ÞBb 10.0ng/mL, 2.5ng/mL, 0.62ng/mL, 0.16ng/mL, 0.04ng/mL, 0.01ng/mL, 0.0ng/mL | ŪŪÝ ÞB
Ã (0ng/mL) ~™° L Ö t Ó l L & í = > - • • | Ä@=>' œ—gï ŪŪÝ æÃÍ

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

3° ± ^ æĀĀñ ± ^ æĀĀš Detection A ñ Detection B Bœ—ø' —ĐÑÒ< ĀÓÔ " , f | OœŌÖB
 • Ā#Āi Āϕ^ x+ xÍ " —øâ ØO± ^ ÞĀĀĀEB 1:100ÞĀ (v š 10l L± ^ æĀĀ/990l L± ^ ÞĀ
 ĀĀ) | Ûâ Ú¾ | ÞĀøÛl " _ÛÝýi Ā@=> ì i » · ÞX(100l L/Ó) | =ÞÞXJ ± ÞX0.1-0.
 2mLÍ

4° éêëĀš 580mL Ā ' { d20mLêëĀŌ30à ØÞĀ, 600mL, à ° Āé 8Í
 () š

1° ŪŪÝi ÞĀfĀ~ ™BŌĒž ÝÍ

2° ŪŪÝ' š " —ø15â tÍ ÞXÍ • ŪŪÝá Āœ— @Í

3° ŪŪÝ° ± ^ æĀĀà ° Ā° ± ^ æĀĀà ° Ā' œ—É ± i ÞĀĀÞX | ÞĀĀfĀŪ—Í — Āâ' ' ā ā
 Ûâ Ú¾ | | ϕĒĒÍ L&Ī => - · i ŪO · ' œ—Ž · | úýŪŽ · Ā÷Í ' k l ì i · ā O Þ
 X | - · f u œ—Ž · ÞX i Y · Ōv [± ^ æĀĀJ | - @f u c š 10l L Ø | O | ϕæb é 8ç è Í

4° ' é` œœ—é · ÞB l i ŪŪÝ° ± ^ æĀĀà ° Āp ± ^ æĀĀà ° ĀÍ

5° êëĀŌ30xØĒv - ë ā " | ' _ 7i „ ² 7 | ' ' Ū¾ | „ + - ë F í æĀĪ ž Ý ÞX Í

6° %š< Ēi ā %šL Ā | ðñi Þ3bà ° Ā, œ— | B Þ 3 l ò Ē: Ā' L ó ô M · è Ā M ö ò |
 Oñ => Ē —÷ ø ù ô 8 è | æb => - · f ŪO | ú „ F í ú ç í ' œ—' Þ 3 Í

[Ū² , f]

1° ² üýáp%š< ² ý | f Þ' œ— · %š< æb i ² " ÷ | ' œ— œ—ø Ûâ + ² i
 : Āœ— | " Ū i ² Í

2° => ø ± _ " ^ ² Ē ^ ™é 8Í é 8 f B Ū Ū i Í J | —ñ O ¶ Ç ¶ => i — Ý Þ
 B Í Ō Í v · Ý Ē ^ ™é 8 l Ā l | ' Þ ² ü — i Þ B Ā é Í ² Þ B i — Þ B Í

3° ± ² f l B · ž Ý ² Ē Ē | ð ö ž Ý " => > Í Ç · | ú () ² Í

4° œ— · ĀĀĀX i i ¼½¾ » Āē Ā ù [Ā: Ā Z š · ™M i d => - · è Í

5° ² L ç ĀĀ, Ā¹ | ' L · V ² Ā ' ! " | v š ç Ā # \$ ° ç Ā Ò · ° R J K % | O : Ā B
 ± ^ f " i & ' Í

6° (' ... t Āē ¼ ... t |) * + ñ , + ` ¼ ... t | : Ā' L T ² H Ý œ—i ± ^ μ ϕ ñ - . μ ϕ f / Þ
 | ' f x ± ^ " Í

7° ð ö œ—gh ² | & J K l O : Ā Z ' ... t 1 Ā Ē 2 · 1 => - · è Í

[3° 45]

1° / => Ōi Ā Ō Í { d 200ul ā ā ā ā Ā—O⁻ 6 | 7, B Ū Ō ÷ Ā² 7 8 10 ā t | Ē, Ñ Ā Ō Í
 Ā ϕ | Š : —š { 3° Í

2° { š ā ø ð Ū Ū Ō ° ^ Ý Ō ° Ō t Ō Í ð Ū Ū Ō 7 Ō | k @ { d 100l L f U é 8 i Ū Ū Ý Ō 9 % š Ū i 2
 Ō Í Ō t Ō { 100l L Ū Ū Ý Þ Ā Ō 9 % š Ū i — : 4 — , - Ø | 2 Ō { ^ Ý Ō Ē Þ , i Ý Ø 100l
 L | Ā Ō { 10ul Ē á | Ū Ō { Ā Ū Ū | 371 c Ū Ō ÷ 7 i 1.5 c J | É ; < ð 3 L 800 rpm | = 2-4mm
 | > ? Ē á ^ 1 Í

3° Ā Ē | 2 ā t , ± Ā ϕ | Ē & @ i # \$ < Ñ Ā | f — è è Í

4° Ā Ō { ± ^ æĀĀà ° Ā 100l L Ō " —ø Þ X Ø | Ū Ō Ū Ū | 371 c Ū Ō ÷ 7 i 1 c J | É ; < ð 3
 L 800 rpm | = 2-4mm | > ? Ē á ^ 1 Í

- 5° ÅÆ | 2â†, ‡ ÅÇ| ÄÓ—200| Li èëÃèë| AË1-2â†| ‡ ÓÍ ÅÇÍ `æëÔ3@
Í ñ, - @èë, | [ÆB" 42i èëäã| / ÛÔBCB DÃ| /E BÓÍ i ÅÇí i Å
Í w| òt: í ÉÆ èÔFGFbÍ
- 6° ^Æ | ÄÓ{ ‡ ^ æÃBà° ÃÕ" —øPXØ100| L| ÛÔÛÛ| 371c ÛÔ ÷ 730â†| É
; < ð 3L 800rpm| = 2-4mm| > ?Æá ^ 1Í
- 7° ÅÆ | 2â†, ‡ ÅÇ| ÄÓ—200| Li èëÃèë| AË1-2â†| ‡ ÓÍ ÅÇÍ èÔ3@| Y
• U455Í
- 8° ^Æ | ÄÓ{ èÃ150| L| 8 2â†| æŽ• H} - # \$| Š: ÅFI ÒÍ
() š
- 1° %ŠÛî šÛî - @=> ì uî Û9| ÇÈÏ: J Ž Ó Ô Å; < | š | " 6• ž Ÿ u? & | Oí < @
æ—Í
- 2° { š => 3° È' æ— @• i KL | | ÇõöÍ { J () fu MÈH~ | / Ý { Š ÛÔxí
| - · f Nñ Ó• | ' ' OÉ Ú¾Í T E ± % Š { d- | { I ð È ñ - DÓT ñ, - DÓ { J K K P-
· c Ò - Q R X B 10â† OÍ Ø| v • S ' | / Z f U i T ñ 7i U J K | J 1 ž V Wª « + ^ · ¾i Û
O• ñ` æ• Í L X ^ ¾i Û O• | · , ð 3 æ Ó ž Ý => Í
- 3° 7i š L > ? Ý Y | => J' / { Å Å Æ Û Û i Û Ô 3 § 6 < Í | O; Ç Å Ç Y | è Ô, ± - . ž Ÿ
< 43° | Z [J \ N ± | Ç Û Ô, § Å] # \$ | U J ± ^ _ ` a b ¶ i 7i J K p 78 Í
- 4° è è š Û à è è c d ` u | B Ä @ è è i ð È | Nu / è è Å F í Ñ Ä Í v • æ — í É è Ô F | ' B e f æ —
, î — § g h => | ð È Í
- 5° v • => ^ 68 § 60% | · , æ — { 6 ÷ ù 68 i Í

[=>*f]

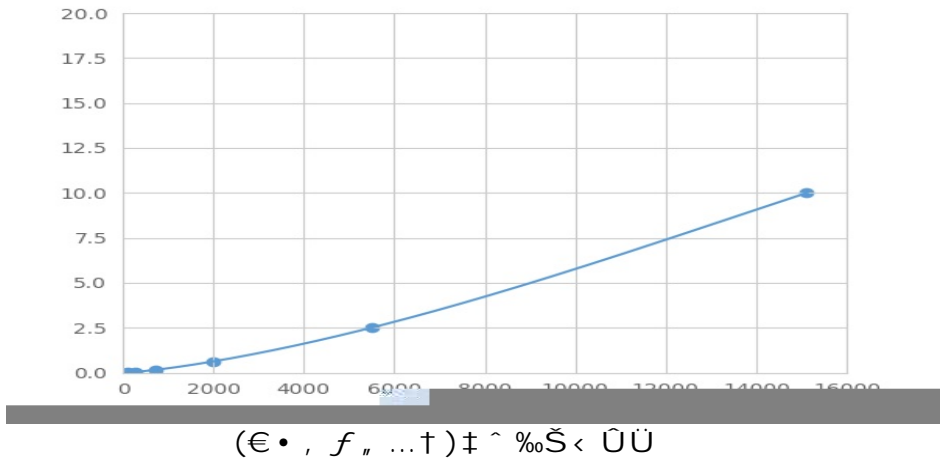
/ DMDµÇ x § Ç• Ž• j k | X b l É m Ç | n Ž• È á Ø { d Û Û Ý Æ Û² | Ç È DMD T o™ § I É m Ç Å
i µ Ç - p | ' , { d ~™! • i DMDµÇ | B / - p i ~™! • µ Ç è ò, | { d P E Û q i r p ! | P E x s Y
, | Û i M F I ¾ Ö Median Fluorescence Intensity Ø i ' c p Ý È i DMD é 8 H g É É Í — L u m i n e x â ã ô ^ ¶
| Û Ý Ý é 8 Í

[ÛÝ]

t Û Û Ý ñ ² M F I ¾ C ^ Ö † Ó M F I ¾, ° Í Ö u v Í Ø | v ð 3 æ Ó | w ± [Ç i ! ¾ Û Ý Í O Û Û Ý i é 8
L x y Û Ö Æ p Ò y Û Ø | M F I ¾ L z y Û Ö Æ p Ò y Û Ø | { " Û Û Ö ñ Y ð h ± k | } Y ð Û Ý i R 2¾
G ¶ | O R 2¾ ~ • € § 1 L ý Ø Í · , æ — • , X ° f Å ž Ý â ã | v c u r v e e x p e r t 1.30 | Û i Ý M F I ¾ |
Û Û „ " É ± i é 8 | ... O P B Í Ò A Æ — Û Û™ i é 8 T M F I ¾ Û Ý " Û Û i | } Y ð h | / Ý i
M F I ¾ † d Y ð h | Û Ý " Ý é 8 | î ... O P B Í Ò | Š L Ý i = B é 8 Í

[‡WÒI]

L X ^ § Û Ý | - é 8 L í 2• ¹ M F I ¾ L ' 2• | µ ¶ { Í J 5 R — Û Û Ý i M F I ¾ ° L z y Û Ö X % Ø | Û Û
Ý i é 8 L x y Û Ö Y % Ø Í U J L X % > - • i ~ Š • | Í È ù ; i P * < Ò i ¹ c p Ò ¾ Í · , æ — p Ò ¾ ò
Æ Û Û Í Í § => 3° 9 Ä i f U Ö v 3° ° Å • Ž ° è Ô • Ž p 789 Ä % Ø | Û Û i M F I ¾ Z
è • Í ù ; i Û Û i • | => ì u Û i í è i => ð Æ Û Û Í



[±]

0.01-10ng/mL.

[±]

w¾L 20DÖ† ÝÖŠÛÛÝÞBÃØ^ ¶ï i ! ¾{ : Î ÛÛè p±i é8Í

[••]

² %Š< —§ ± ^ DMD| • ± ^ TÇÈÉ'™M" ž V" • £±Í
 § - + • Žñ ² G—i ' X| f: ÆFb ÉÊÆÉ'™M" • £± ± ^ | ' w² %Š< : ÆT • ±
 ^ i ÇÈ™M " • £±Í

[åš8]

åš8— Ý ^ ¶¾i 2• ~ ÒCVj %Í CVÖ%Ø = SD/meanà 100
 ™Î èš [U™@%Š< p ° È° ¾¶¾ ² ž Ý¶. ± ^ | Äš ² o> ^ ¶20
 @| âØÛÝfUé8 ² i i ! ¾ñSD¾Í
 ™Kèš p [3DfU™@i %Š< âØp ° È° ¾¶¾ ² ž Ý¶. ^ ¶ | ÄD ² œ—U- %Š< ` æ ^
 ¶8@| âØÛÝfUé8 ² i i ! ¾ñSD¾Í
 ™Î èš CV<10%
 ™Kèš CV<12%

[¶•]

• ^ ¶ | %Š< B ° Î œ " . , 78& | ••1 </c§5Í
 LžcÉi ' ! p%Š< Ý ø, ± ^¾i a « | =>² i | ¶9Âi - · &@- | £ÇP=>² Î 78° 6
 8ñ7i 9ÁÍ Ç@ U- => æGžÝ3° : ž ¥> LçèÍ

[=>|ò]

1° =>øÛÛÝ° %Šñ ² Ûi A
 2° { ÖÛÛÝÆ ² Ø100Ì L| { Æá | 371 C ÛÔ ÷§ì 1.5cJA
 3° Æ ÑÃ | { ± ^ æÃA100Ì L| 371 C ÛÔ ÷§ì 1cJA

- 4° Ę êŌ3@A
- 5° { ‡ ^ æÃB100l L| 371C ÉŠì 30â †A
- 6° Ę êŌ3@A
- 7° { èÃ150l L| 8 2â †, l Òl

[• Ž]

- 1° §© 9Āñ" • Ž i ©fÀp| i a ù| i * « ž Ÿí kī -ŋlTâã| ² HÝ: À B-ŋl i M. • Ž - ®l
- 2° - ĩ => - • T%Ši • ° => ĩ ÉÊ3° Oñ=>| Œš aÉÉ| ' œ Ūî Ū ĩ Ū²î šl
- 3° fU™@i U- HÝ: ÀZ ¥° èØ| vš ‡ ^ ' ° ±² 8| ' k| %Š< Ī • ž Ÿž Ÿ=>3° | ³ ´ μ ' ®• ž Ÿ ° • l
- 4° ² %Š< pŋ%Š pŋœ—| fÀÚ—Ç• Xæª ĩ HÝl á ^ _ ` a² %Š< ĩ =>• ž , Z | + - ĩ ‡ ^ - • l
- 5° B ñ7l l òÈ| Œ / %Š¹ ° B» ¼Él %Š# Å Å½O>? YpŽ ~™öö| ' L...† Ā ĩ Ā / ^ ¾fÜOí
- 6° ¾ ĸi ĀŌŌŌÈ: ĀZ ¥° ™M| wLgd©Ā| fZp=>- • æbZ [ª « l ŪŌBœ— JJ fĀĀ [" | ' éùø [" l
- 7° §3° fef° 3° ÄçÆûçp—l ÒòòÅ%N : Ā ùç - • ĩ H Ī l =>ø' Æĸ Çl • ž ŸùÈ%ô ÷ l
- 8° B ² Xī Oñ3° ĩ ÄDI òÈĭ 2• N: Ā fUĭ =>- • | OLXù =>- • ĩ : ` æ• | => ĩ Ā - 43° Nì u ^ _ RXl
- 9° %Š< B" Éø! • l ^ _ M ‡ | É §³ È9Āñt =>² 9Āè• | : ĀZæb=>- • T" É - • f - ÆfU™@%Š< ™Kèl ´ ĩ &' l
- 10° ² %Š< TÇ• Él UV%Š< ÆfUY• ‡ ^ U- mī ™i HÝüpy| OfĪ ^ ‡ ^ - • f - ĩ &' l
- 11° —§Xī %Š< ÈμÇi Çl * —dL` ¼...† | È §l ` ¼...† p [ĩ Đĸ ° j Ñ̄ Ò° ó • Yh% t fU| Oμŋ " • &Ī • %Š< : —§Ç• ùý ` ¼...† ĩ ‡ ^ | —dμŋt fðöœ—%Š< ‡ ^ ` ¼...† l
- 12° ' - Ó ÝÈ ^ ™i é8| Æ ðǕ =>Oŋl Ý ‡ ^ é8l Ō ĩ , f: O>? ² È ‡ ™l • € " %Š< ‡ ^ l
- 13° • %Š< : Āf—§- =>² ÿ • fOŋl Ō=> Ý ĩ ‡ ^ | z v | ³ ' Ō ^ =>%l
- 14° ² 3° • ž U —§48T%Š< l
- 15° • %Š< | æ¥œ—| v / Ç—§" ©ª « ÆZ [Ç• -x | μüý / fp' wH ĩ ØŪ | ŪfŪ ŪZ [• Ý Zl

[ØÛÂP]

ØÛ	: Ā*'	ĀBYà
ŪÛ è	ŪÛÝŪî f g O	ž ŸgOī ŪÛÝá 8Pß
	[ñèèfÛà	Ûaī [ñèè
	ĀfâO	‡ , pÿg Ā ÷

åš8	ŒáêëfÛâ	" • ž Ÿ u ? Û â 8 ê ë þ A Ě
	Ú ^¾ f Û â þ [%Šf	Û â Ú ^¾ þ [%Š
	` ¨ • — ° ĩ ÷ þ Û Ú	œ—{ ÷ u â ã ģ ĩ ° œ— ģ ĩ ĩ ÷ þ Û Ú
	{ f å O	‡ „ þ ÿ ĝ Æ ÷
MF I ^¾	Ä Ó { ĩ %Š • f å O	ÿ ĝ Æ ÷ å O { d %Š
	7 ï J K f g O	& ĩ Û ĩ 7 ï J K
	7 ï 7 8 f g O	%Š u i ± „ ² 7 ù & ĩ Û O ĩ 7 ï 7 8
	PE Û q ™ Ä	â ã %Š
	PE Û q ™ Þ ß Î Ò f þ	" 6 • ž Ÿ = > 3 °
	€ ¨ Ò J K I Ò	B • ž Ÿ • ĩ Ò J K Î Ò
² ¾	f g O ĩ ² Y h	g O ² œ—g h ² ž Ÿ =>
	f g O ĩ ² * S þ , f Y •	R [g O ĩ ² * S þ , f Y •
	^ ™ M B ² È Ì .	œ—g h ² ` ¨ = >