

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

ž Ÿ | € £ š " ¤ ¥ " | § " ©ª !

« ¬ -

[® ° "]

± † ‡ ^ 2 " 3 ´ €• ' µ ¶ ... µ ~™. „ 1 . ° 1 » ¼½° 1 ¾¿ ĀĂĀ 1 ¾¿ ĄÄĄ, ÆÇÈÉÊ• – Ā
 Ë Ĭ NHbĬ ħ ĭ

[† ‡ ^ Ĩ İ]

† ‡ ĐÑ	Ò¶	† ‡ ĐÑ	Ò¶
96ÓÔÕÖ×ØÙ	1	96ÓÔÚÛ	4
ÜÝ Þ	2	ÜÝ Þ ß à Ā	1á 20mL
%â	1	ã ä å æ Ā	1á 20mL
„ ... Ç ĀĀ	1á 120èL	„ ... ß à ĀĀ	1á 12mL
„ ... Ç Ā BŒPE-SAÛ	1á 120èL	„ ... ß à Ā B	1á 12mL
é Ā	1á 10mL	ê ë ì Ā Œ 30á Û	1á 20mL
š " > œ•	1		

[í î ï ð ñ ï ò † ‡]

- 1¹ Lumi nex MAGPI Xó ¤ Lumi nex 100ó ¤ Lumi nex
- 200ó ¤ Æ Bi o-Radó, Bi o-Pl exóã ä ö Œö ÷ ö ø š " ù ú û @ü, ü ý þ î „ ÿ Ý Û
- 2¹ • Æ < ¶ Ā ø ò
- 3¹ ß à Þ Œ EP .
- 4¹ Æ •
- 5¹ %
- 6¹ è Ā ð ĭ ø
- 7¹ 0.01mol /L Œ Ā 1á Û å æ (PBS) ¤ pH=7.0-7.2
- 8¹ ø
- 9¹ Û Œ ø

[† ‡ ^ Œ ò -]

1¹ ð††^ —! ††" #††\$Ü%Å! &' Í () * ††+, ††^ - (. / OÜÝP¹ „ ...çÃA
 1 „ ...çÃB1 ò%ÓÔ' | -202çÇ3††(4| 42C' ' ' Í
 2¹ š" - ð††^ —53††6í #7††\$Ü%! &ð89' Í
) * —
 ††^ Í Ü: ; <= ††# > ? í @; ã Aš" Bš" - ð53††^ ö ÷ CDA > ? - 1EF Í š" GHÍ I
 PJ⁻ KL1^ • ÅðÜ%MÝ ††' N⁻ Í! » ãOP' QRµđÍ

[Ü±ðSTU']

• „ —O+T| • „ ã ÈðV• Ü±CW8 42[~] KÆ42CJ X ††Y - 1,000ág ' 20ã Z †† [Å, \; ††
 OÅ, 4| -202CÆ-802C' ††] ^ _ ` abÍ
 • ° —" EDTAÆc, dMef ††STÜ± ††üOÜ±CST - ð30ã Z Í | 2-82C 1,000ág ' 15ã Z †† [Å,
 \; „ ... ††ÆOÅ, 4| -202CÆ-802C' ††] ^ _ ` abÍ
 » ¼½° —¥ghi ð» ¼• í ½° ðj ' k ! ¥g
 1Ü [" ¶ » ¼l ††C®mPBSÖ0.01mol/L †† pH=7.0-7.2ÜÈ, è n• Å ††½° ùoÑpÍ
 2ÜO» ¼qr⁻ l †† ½ð s 4Ct Åðu vwÅÅâæÅ(xyIS007 ††° z { | Ü} x ð ~ ¾¿ µ • €
 • ¥ghi ðâæÅ)ð, f" NøÈÖ< ~ ð» ¼„ ...†† ÜÍ ÖN¶ ^ % = 1:20-1:50 †† Š† —1mLÅÅâ
 æÅÈ< s 20-50mg» ¼ ±Í Ü
 3ÜOÆ, ð• ŽÅ• J• ' ' " " • „ Í
 4ÜO• í pð½° Å10,000ág ' 5ã Z †† — ~ †† Å, \; " | „ ...Æ4| -202C™' Í
 ¾¿ ÅÅÅ, ÆÇÈ• —Ü±—(1,000ág ' 20ã Z †† [Å, \; „ ... ††ÆOÅ, 4| -202CÆ-802C' ††
] ^ _ ` abÍ
) * —
 1¹ 1ÅÜ±" í š ' †† 42C' ~ | 1> ††-202C¥• J 1EF ††-802C¥• J 2EF Í
 2¹ Ü±æ• ç• kžÝ - „ ...j Ç ††ž ††ç• Ü±¥É ††¥† | „ ...Í
 3¹ Ü±š" ù° áŠ" " " W8 ††¥° < ùš ©bÁÍ
 4¹ ° | « ¶ „ ...Ö{ ††- - ®⁻ š" • „ ° ¥Q• ° dM ± ††¥„ ...Í

[Luminex200 ã ä ö]

1. ã ä ^ —50uLB
2. < Çhi —%ã MagPl ex;
3. ±%ã ¶ —50² /³ ;
4. MFI^ˆ —Medi an.

[††Ýí]

1¹ š" ùO! ð††ýÜ±âš" " " W8Ö18-252CÜ †† Çµ††^ C-¶ KLÍ ¥. š" †† (ž [œ±
 A††? ! í ð Ü: ý†† ††üO53ð Ü: ð††# „ µ: ' ' Í
 2¹ ÜÝP(a° P)—» \$ÜÝP< sÜÝPBà Å0.5mL †† ¼p - W8½4« ¾410ã Z ††gK¿¿ ÅÁÖ] ^ Å
 ÅÜ ††çê 9M250.0pg/mLÍ Ýí 7EBà ÜÝPðEP †† » EEP È< s 300ÅLðÜÝPBà Å †† Å! & z
 AÆ%ßà r 250.0pg/mL, 62.5pg/mL, 15.62pg/mL, 3.91pg/mL, 0.98pg/mL, 0.24pg/mL, 0.06pg/mL †† ÜÝP
 B à Å (0pg/mL) ÇÈ dMÖx ÓÍ M' É > ? ; Ç Š †† » A > ? (š" vðÜÝPç ÅÍ

item	1	2	3	4	5	6	7	Tube
INHbE	250.0	62.5	15.62	3.91	0.98	0.24	0	pg/mL

3¹ „ ...ç ÂÀ ò „ ...ç ÂB—Detection A ò Detection BCš " ù (" Ê È Ì ™ÆÍ Î ' ' " π 1 š Ī ĐC ÑÆ\$¼ðÂ — ^ , Ò Í Š " ù ā Ó 1 „ ...B à ÂAÆB 1:100B à († —10ÄL „ ...ç ÂA/990ÄL „ ...B à ÂA) π Ò ã Ò ½ π B à ù Ò { ® o × Ø p ð » A > ? ! í ð ± ¶ Û • (100ÄL/Ó) π > Û Û • K ° Û • 0.1-0.2mLÍ

4¹ ê è ì Â —580mL Æ • < s 20mL è ì Â Ò 30á Û B à " 600mL " Û d Â è 9Í) * —

1¹ Û Ý Þ ð B à ¥ . Ç È C Ô È π ¥ Í

2¹ Û Ý Þ (| Š " ù 15ã Z Í Û • Í μ Û Ý Þ Û • š " — A Í

3¹ Û Ý Þ 1 „ ...ç ÂA Û d Â 1 „ ...ç ÂB Û d Â (š " Ê ° ð B à Â Û • π B à Â ¥ . Ò " Í " Â Ý ¿ ¿ Þ B Ò ã Ò ½ π] ^ Â Ä Í M' Ê > ? ; Ç ð Ý Þ Š (š " < ¶ π ù Ý < ¶ Â Ø Í (z { ! í ð ¶ à Þ Û • π . ¶ ¥ ... š " < ¶ Û • ð j ' Ò t [„ ...ç ÂA K π — A ¥ ... ~ | 10ÄL Û π 1] ^ á r è 9 ä á Í

4¹ (ä p ` š " á • B à J ð Û Ý Þ 1 „ ...ç ÂA Û d Â ý „ ...ç ÂB Û d Â Í

5¹ è ì Â Ò 30x Û È † | æ ä æ π (o 8 ç " W 8 π ¿ ¿ Ò ½ π " , | æ G V ç Á è π ¥ Û • Í

6¹ † ‡ ^ Ê é † ‡ M Â π è è ì Û 4 r Û d Â - š " π C Û 4 J ì È ; • Ž M í î N ¶ ä Æ N ì ð π 1 ð > ? È ! " ñ ò ó í 9 ä π á r > ? ; Ç ¥ Ý Þ π ð " G V ò á Í (š " ò Û 4 Í

[Û ± ' "]

1¹ ± ÷ ø Û ù † ‡ ^ ± ú ù ù π ¥ ù Ž š " μ † ‡ ^ ! á r ð ± ý ñ ù ù π (š " Þ š " ù Ò ä ý , ± ð ; • š " ¶ π ® Ò ð ± Í

2¹ > ? ù ° o ® ... ± È ... — è 9 Í è 9 ¥ C Û Ý ð Í K π " è P μ Ç μ > ? ð Þ B à Æ Ò Í † Ç Þ È ... — è 9 J Æ J π (ù ± ý " ð B à Æ è Í ± B à í " Þ B Š Í

3¹ ! „ ± ¥ Í C > æ • ! ± © È π ò ÷ π ¥ ® > ? ? È Ç Š π ù) * ± Í

4¹ š " Â Ä Ä • ì ð » ¼ ½ ° Æ ¾ ¿ ú [Â ; • k | — N ð s > ? ; Ç ä Í

5¹ ± M ¾ ¿ Ä Ä Ä , π Ž M μ h ± ° Ž , π † — ¾ ¿ 1 ¾ ¿ Ò ¶ 1 S K L ! π ! 1 ; • C „ ... ¥ æ ð " # Í

6¹ \$ Y } × Æ p » } × π % & ' ò (' p » } × π ; • Ž M U ± I Þ ! š " ð „ ... e ò) * e ¥ + Û π ° ¥ Ø „ ... æ Í

7¹ ò ÷ š " v w ± π ' K L J , ; • k Ž } × - Á Æ . Š ° > ? ; Ç ä Í

[/ d O 1]

1¹ 2 Ó Í » E Ó È < s 200èL ä ä å æ ç Â π ¥ ® 3 4 Í C Ä " Ä C W 8 ™ Ä Ä Ò 10 ä Z Í È ° Ó Í Ä π \ ; " | < / d Í

2¹ P μ B à Û Ý Þ 1 Ò × ý Þ ð Ò Í Ý ì 6 E Ó d M Û Ý Þ 5 9 π 1 E Ó d M Ò × Í ä Ó < s 50 Ä L B à ð Û Ý Þ Ò # 7 † ‡ • ì Ò 1 2 Û 1 Ò × ý Þ Þ , " ð Ó È π » Ó < s 10 Ä L % ä π Y - ® Ò 6 ð % ä Í Y - 7 \ 2 » Ó È < s 50 Ä L „ ... † ‡ Á Í ¼ Ä ¼ • Æ Þ Û ¼ Û Í C 3 7 2 Ç ð ø Å 1 800 rpm ð 8 9 9 ç 60 ä Z π : M 2 - 4 mm π 1] ^ % ä — Í

3¹ O Ò C % Ä % 2 min π n » Ó ð Ä Í » Ó < s 200èL 1 á è ì Â π ½ 41 - 2 ä Z π ; Ò , n ! Ó È 5 3 ð Ä π < è 3 Á Í — A è ì - π = J æ Æ > ? n 5 3 ð è ì å æ Ä Í @ E J ì ; 1 = J % Ó Í Ä , è A B C ¥ Í / d J ì È ä Ä % ä Í

4¹ [™ % π » Ó < s 100 Ä L „ ... † ‡ B Û d Â π ¼ Ä ¼ • Æ Þ Û ¼ Û π C D 8 800 rpm π : 2 - 4 mm ð ø Å 3 7 2 C 9 ç 30 min Í

5¹ O Ò C % Ä 2 min π n » Ó ð Ä Í » Ó < s 200èL 1 á è ì Â π ½ 41 - 2 ä Z Í † Ò 1 3 ! E π ± < è ì 3 Á Í

6' [™% ¨ » Ó< s100ÄLéÂ ¨ 2ã Z ¨ š %â • F ¨ Y - ² ¥AøGÒÍ) * —

1' † ‡ Ÿi —Ÿi —A>?! í ...ð Û: ¨ ÇÈð; H< ÓÔÅ<™ ¨ š ¨ # 7> œ• ...@' ¨ 1i™A š" í

2' < —>?/dË(š" —AšðI J ¨ ¨] ^i ðÍ < K) * ¥... KĀI • ¨ O P< | ÜÔÒé ¨ . ¶¥LòÓÑ ¨ ĸ ĸ MĀŌ½Í U_° † ‡ < s — ¨ < Jì Ē« —EÓU — —EÓ< KLLN. ¶ — Ō — OP • C10ã Z 1Î Û ¨ † ÇQ« ¨ Ok ¥gðR®8çSKL ¨ H° œTUžŸ, ...¶' ðŸ PŠðp` ŠÍ MV...` ðŸPŠ ¨ ®` ñ4` Ó ¨ ¥>?Í

3' 8ç—MWX P Y ¨ >?K(O< Ā¼ÆÚÛð ÛÔ4| 4^Î ¨ 1] ^Ā Y ¨ èŌ- ° . / ¨ ¥™O/d ¨ Z[K\°] ^ ÛŌ' | °] ¨ gK° ^_` abμð8çKLY89Í

4' èi —Ōãèi cdp... ¨ C» Aèi Jì Ē ¨ O...Oèi ĀGVĒ° Í † Çš" î ĀèŌA ¨ (Cef š" — è" | gh>?Jì ĒÍ

5' † Ç>?WÍ 49 | 60% ¨ ®` š" < 4øú 49 i í

[>?&"]

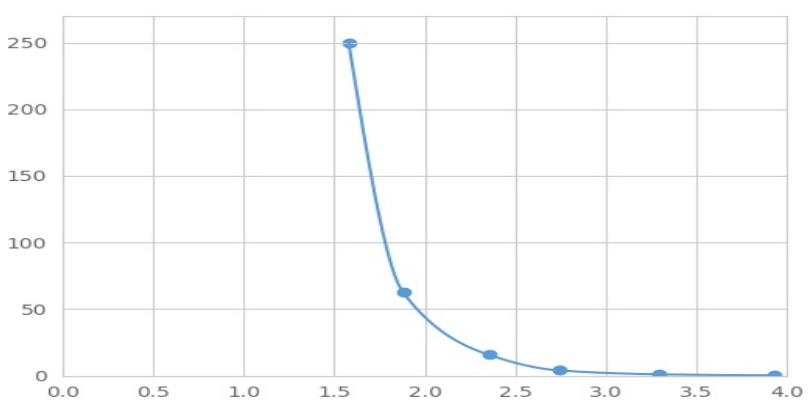
OINHbEe Ø| %Š< Çj k ¨ • r l Ém ¨ 2< ÇĒãÓ< sÜŸPÆÛ± ¨ ÇÈINHbEUnĒ | l Ém Āðe | 6 ¨ Y - < s • —, ðINHbEe ¨ CO | 6ð• —, e èi - ¨ < sPEÛoðpÿ, ¨ PE ØqY - ¨ Ö{ MFI´ ŌMedian Fluorescence IntensityÛð« ~ Ÿ PĒðINHbEè9r gĒĒÍ " Lumi nexã äō...μ ¨ xØ Pè9Í

[xØ]

sÜŸPð ±MFI´ tnÖxÓMFI´ - dĀŌuvĀÛ ¨ † ñ4` Ó ¨ w° [Çi " ´ xØÍ 1ÜŸPðè9 MxyÛŌÆùÛyÛÛ ¨ MFI´ MzyÛŌÆùÛyÛÛ ¨ { œÛŸ Ō j i h° z | } j i xØðR2´ Bμ ¨ 1R2´ ~ • € | 1MpŪÍ ®` š" • , • d f¹ ¨ ¥ãã ¨ † curve expert 1.30 ¨ Ö{ P MFI´ ¨ ÜŸ „ œÉ° ðè9 ¨ ...1BàÆÒBÆ" ÜŸ — ðè9UMFI´ xØœÜŸ ð | } j i h ¨ O Pð MFI´ † sj i h ¨ xØœ Pè9 ¨ è...1BàÆÒ ¨ \M Pð>Úè9Í

[†i Ò{]

MV^ | xØ ¨ . è9Mî . ¶° MFI´ MŽ. ¶ ¨ — - { ĀK6S" ÜŸPðMFI´ dMzyÛŌX%Û ¨ ÜŸ Pðè9MxyÛŌY%ÛÍ gKMV†?j ÇðÇŠŠ ¨ ĀĒúŸðQ&< Ò{ ° cùÒ´ Í ®` š" ùÒ´ ö 7ÜŸ ĀÍ | >?/d: 1 ð¥gŌ†/dp¹ ĀÆ• 1èŌÆ• Ÿ89: 1! Û ¨ ÜŸ ðMFI´ k ! ãŽÍ! úŸðÜŸ žŸ• Ÿ ¨ >?pí ...Ö{ í ãð>?ö7ÜŸ Í



(€•, fE), ...† ‡ ^ ÜÝ

[„ ...]

0.24-250pg/mL.

[„ ...•]

‡ ´ M20E Öx Þ Õ \ ÜÝ Þ ß à Â Û ...µ ð i " ´ < ´ Æ Ü Ý ã ! ù ° ð è 9 í

[Ž Š]

± † ‡ ^ " | „ ...INHbE¤• „ ...UÇÈÉ´ –N" æT" • _° Í

| – , Æ• ð ±B–ð••¤¥; • Gr! É Ê Æ É´ –N" • _° „ ...¤ Ž ‡ ± † ‡ ^ ; • U • „
...ð Ç È –N " • _° Í

[à š 9]

à š 9" Þ ...µ ´ ð . Ž ~ Ò CVj & Í CV Õ % Û = SD/mean á 100

™ Í ā – [g™ A † ‡ ^ ù ´ É´ ´ µ´ ±¤¥µ¶¶ „ ...¤ » Š ± n > ...µ 20

A¤ā Ó x Ø ¥ g è 9 ± ð i " ´ ð SD´ Í

™ L ā – € [3E ¥ g™ A ð † ‡ ^ ā Ó ù ´ É´ ´ µ´ ±¤¥µ¶¶ ...µ¤ » E ± š " g – † ‡ ^ p` ...

µ 8 A¤ā Ó x Ø ¥ g è 9 ± ð i " ´ ð SD´ Í

™ Í ā – CV < 10%

™ L ā – CV < 12%

[RµŠ]

• ...µ¤ † ‡ ^ C ´ Í æ # ® ´ 8 9´ ¤• Š – ž O ~ | 5% Í

MÝ ~ | é Ž , ù † ‡ ^ | ù – „ ...´ ð ž Ý ¤ > ? W ð Ç È : ´ í . ¶´ ¤ – ¤ ¥ Ç Q > ? W Í 8 9´ 4

9 ð 8 ç : ´ Í Ç A g – > ? | B¤¥ / d ; Ý Š " M ā á Í

[> ? © ì]

1´ > ? ù Ü Ý Þ 1´ † ‡ ð ± Ý í B

2´ < Õ Ü Ý Þ Æ ± Û 50 Ä L¤ < % ã 10 Ä L¤ < „ ...ç Æ A 50 Ä L¤ 37 2 C Û Õ ø 9 ç 60 ä Z B

3´ % è Õ 3 A B

4´ < „ ...ç Æ B 100 Ä L¤ 37 2 C Á 9 ç 30 ä Z B

5´ % è Õ 3 A B

6´ < é Æ 100 Ä L¤ ¤ 2 ä Z – G Ò Í

[> æ]

1´ | • : ´ ð « Æ• í – ¥• ù Ý x – ú Ý ð ! ! & ® ¤ ¥ V k ð ´ µ U ā ä ¤ ± I Þ ; • C –
µ ð N ¶ Æ• ° ± Í

2´ ² ð > ? | Ç U † ‡ ð Š 1´ > ? Þ ð É Ê / d 1 ð > ? Ç È Š q É Ê ¤ (æ Ý í Õ ð Û ± í š Í

3´ ¥ g™ A ð g – I Þ ; • k § ³ ā Ó ¤ † – „ ...• ´ µ 9 ¤ (z { † ‡ ^ Í > æ• ¤ ¥ > ? / d ¤ ¶ •

• – > æ• ž d• ý Í

- 4¹ ±†‡^ Û¹ †‡ Û¹ š" ¤¥. Õ" Ç° • á - ðl ÞÍ Û ^_` a±†‡^ ð>?> œ» kÆ,
ð„ ...j †Í
- 5¹ C ò8çJì È] ^O†‡¼½C¾¿ ÈÍ! †‡\$¼ ¼Å1WX Yÿ< • -ì ð¤ŽM} × Á
ð° O ...´ ¥ÝPÍ
- 6¹ Á Åð ÃÔÓÓË; • k §³ -N¤‡Mgd• Ä¤¥kù>?; †ár Z[žÝÍ ÛÓCš"
KH uÅÆ[œ¤(äúù[œÍ
- 7¹ | /dþ¥ef¹ /dÇâÆðâ€" GÒðì È! O ; • ðâj †ðl • Í >?ù(É¾ÊG> œ
• üË†ðøÍ
- 8¹ C ±•ï 1ð/dð» EJì Èð. O; • ¥gð>?; †¤! 1MVú >?; †ð; p` Š¤>
?ð» -O/dOí ...^_P• Í
- 9¹ †‡^ Cœl ù" • J ^_N„ ¤Í | ²Í : 1 òs>?W: 1 āŽ¤; • kár >?; †Uœl j †¥-
Æ¥g™A†‡^™LāÍ «ð" #Í
- 10¹ ±†‡^ ÛÇ° Ì Ðgh†‡^Æ¥gj ' „ ...g-| ð-ðl Þýù‰¤! 1¥Ñn„ ...j †¥- ð
" #Í
- 11¹ " | •ï †‡^ Èe ð^Ò&=dMp» } x¤Í | ì p» } x! €[ðÓ¶¹ j Õ~ Õ¹ í j h!
s ¥g¤! 1- - " ' ' Éµ†‡^; " | Ç° ÷øp» } xð„ ...¤=d- - „ ¥ö÷š" †‡^ „ ...p
» } xÍ
- 12¹ (®Ö ÞË ...-ðê9¤Æpñx®>?Pµ Þ„ ...ê9Í @ ð' " ; 1WX ±Ë „ -ì ¶•
œ†‡^ „ ... Í
- 13¹ µ†‡^ ; • ¥" " | - >?±ú Š¥Pµð x>? Þð„ ...¤Š†¤ª ŽØn>?! Í
- 14¹ ±/d> œg " " | 48T†‡^ Í
- 15¹ µ†‡^ žÝ†Æš" ¤†OÇ" | §" ©ªÆZ[Ç° " Û¤-÷øO¥ùŽ†l • ðÚÛúü¤Ü¥Ý
ÞZ[' ÞüzÍ

[ÚÛÄà]

ÚÛ	; • &Ž	Ááj ā
ÛÝ ā	ÛÝÞÝì ¥gP	¤¥gPðÛÝÞ59Bà
	[òèì ¥Õā	Õāð [òèì
	Å¥àP	„ „ ý g Åø
àš9	%âèì ¥Õā	#> œ• ...@Õāª èì ýāÃ
	Õ½¥Õāý [†‡¥	ÕāÕ½ý [†‡
	p` ä" 1í øýÚÛ	š" < ø...ãævð 1š" vðí øýÚÛ
	< ¥àP	„ „ ý g Åø

MFI ´	» Ó< ð†‡¶¶¥àP	g Åø¤àP< s†‡
	8ç KL¥gP	' ÉÔ ð8ç KL
	8ç 89¥gP	†‡...i " " W8ü' ÉÝPð8ç 89
	PEÛo– Ç	åæ†‡
	PEÛo– B àÆÒ¥ù	# 7> æ• >? / d
	• æGÒKLGÒ	C> æ• ®¯ ðGÒKLÎ GÒ
± ´	¥gPð ± j h	gP ±¤š" vw ±¤¥>?
	¥gPð ±+Tÿ' " j '	S[gPð ±+Tÿ' " j '
	...– NC ±ËÌ ¶	š" vw ±¤p` >?