

1¹ ð ^ %Š ~ ^ %! " ^ % # Ü \$ Å % & Í ' () ¨ * + ^ %Š , ' - . / Ü Ý Þ ¹ † ‡ Ç Å Á
¹ † ‡ Ç Å B O ð % Ó Ô & | - 201 C ¨ Ç ² ^ % ' 3 | 41 C & ï - Í
 2¹ š - , ð ^ %Š ~ 4 ² ^ % 5 í " 6 ^ % # Ü \$ % ð 7 8 & Í
 () ~
 ^ % Š Í ... Ü 9 : ; < ¨ " = > í ? : ã @ š - A š - , ð 4 ² ^ % Š ö ÷ B C @ = > , 1 D E Í š - F G Í H
 Þ • - | J O Š ' Å ð Ü \$ K Ý ¨ & L - Í » ã M N & O P µ ð Í

[Ü ± ð QRS & _]

¾ ¿ Ä Å Æ Ç È — , Ü ± ~ ' 1,000 á g " 20 ä T ¨ U Å , V : † ‡ ¨ Æ / Å , 3 | - 201 C Æ - 801 C & ¨
 W X Y Z [\ |
 () ~
 1¹ O Å Ü ± ! í] & ¨ 41 C & ^ | 1 _ ¨ - 201 C ¥ ` • 1 D E ¨ - 801 C ¥ ` • 2 D E Í
 2¹ Ü ± a b ç · c d e f , † ‡ g h ¨ • i ç · Ü ± ¥ j k l i m † ‡ Í
 3¹ Ü ± š - ù ° à n ! o p q 7 ¨ ¥ ° r ú š s \ Á Í
 4¹ t | u ¶ † ‡ ð v ¨ w x y z š - · , { ¥ O · ° | K ± k l † ‡ Í

[Lumi nex200 ā ä ö]

1. ā ä } ~ 50 uLA
2. • Ž ~ • ~ < â MagPl ex;
3. € < â ¶ ~ 50 • / , ;
4. MFI f ~ Medi an.

[^ % Ÿ ï]

1¹ š - ù / ð ^ % Ÿ Ü ± à n ! o p q 7 Õ 18-251 C Û ¨ „ h ... ^ % Š B - † | J Í ¥ † š - ¨ ' ž U a ±
 @ ^ > í ð ... Ü 9 Ÿ ^ % ¨ ü / 4 2 ð ... Ü 9 ð ^ % " ^ µ 9 % & Í
 2¹ Ü Ý Þ ([Š Þ) ~ < # Ü Ý Þ r E Ü Ý Þ B à Å 0.5mL ¨ • p , q 7 Ž 3 u • 10 ä T ¨ • | ' ' ' " Õ W X "
 • Ü ¨ Ç è 8 K 10.0ng/mL Í Ý í 7 D B à Ü Ý Þ ð E P ¨ < D E P È r E 300 - L ð Ü Ý Þ B à Å ¨ „ — % ~
 @™ š B à > 10.0ng/mL, 2.5ng/mL, 0.62ng/mL, 0.16ng/mL, 0.04ng/mL, 0.01ng/mL, 0.0ng/mL ¨ Ü Ý Þ B à
 Å (0ng/mL) œ • | K Ö × Ó Í K & ž = > g h E ¨ < @ = > ' š - Ý ð Ü Ý Þ Ç Å Í

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

3¹ † ‡ Ç Å Á ð † ‡ Ç Å B ~ Detection A ð Detection B B š - ù ' - | Ç E Æ ¨ ¥ " | Š ¨ O Š " © B
 ¨ Æ # • ð Å « } + - Í š - ù ā - O † ‡ B à Å Æ B 1:100 B à („ ~ 10 - L † ‡ Ç Å A / 990 - L † ‡ B à
 Å A) ¨ ® ā - ½ ¨ B à ù ° v ® ± ² ³ p ð < @ = > í ð € ¶ ' µ (100 - L / Ó) ¨ = ¶ ' µ l ° ' µ 0.1-0.
 2mL Í
 4¹ è è ì Å ~ 580mL Æ ' r E 20mL è ì Å Õ 30 á Ü B à p 600mL p • | Å è 8 Í
 () ~
 1¹ Ü Ý Þ ð B à ¥ † œ • B Ô È k l í
 2¹ Ü Ý Þ ' | š - ù 15 ä T Í ' µ Í ... Ü Ý Þ , † š - - @ Í
 3¹ Ü Ý Þ ¹ † ‡ Ç Å A • | Å ¹ † ‡ Ç Å B • | Å ' š - É ° ð B à Å ' µ ¨ B à Å ¥ † - - Í - Å ¹ ' ' ' ° »
 ® ā - ½ ¨ W X " • Í K & ž = > g h ð Ý N E ' š - • ¶ ¨ ¨ ü Ý • ¶ Å Ø Í ' ~ v í ð ¶ ¼ N ' µ ¨ - ¶ ¥ ½ š - • ¶ ' µ ð ¾ " Õ „ U † ‡ Ç Å A l ¨ - @ ¥ ½ ^ | 10 - L Ü ¨ O W X ¿ > è 8 Å Á Í

4¹ ' ĀĀZš – ĀĀBà • ðŪÝP¹ †‡çĀĀ | Āÿ†‡çĀB | ĀÍ
5¹ èì ĀŌ30xŪĒ „ gÆäa x' ±7Çpq7x' ' - ½xP+gÆFÈçÁÉkl í μÍ
6¹ ^ %ŠĒĒã ^ %K ĀxĒl í ' 3> . | Ā, š – xB' 3 • Í È: † • KÍ Ī L¶ĀÆ LÐÑx
Oò => È – ÒÓŌÍ 8Āxç > => gh¥ÝNxŌpFÈŌĀÍ ' š – ³ ' 3Í

[Ü± | §]

1¹ ±xØ, Û ^ %Š±UŪŪx¥Ū • š – ... ^ %Š ç > ð ±ÝŌŪŪx' š – Pš – ù®āBà + ±ð
: †š – ¶x®á®āð ±Í
2¹ => ù° ±®† ±Ēã† „ é8Í äé8¥BŪÝåæðçèĪ l x – Ī éèNμÇëμ => ðfì Pß
à™ŌÍ „ h PĒã† „ é8 • í Æ • í x' Ū ±y • äðBàÆèi Í ±Bàí – PBSÍ
3¹ ð † ±¥ñĪ B> œ • ò ±sĒxö ÷ kl ® => >žÇ Æxü() á ±Í
4¹ š – fóĀĀĀμī ð » ¼½° Æ¾ç úUĀ: †cò | ðöfó „ Lð ÷ Æøù => ghúĀÍ
5¹ ð ±K¾ç ĀĀĀ, x • K... ~ ±ŠŪ • üy x „ ~ ¾ç pÿ¹ ¾ç Ō¶¹ Q I J x O: † B
†‡¥að Í
6¹ öö xÆĀ» x xñ ò Ā» x x: † • KS ±HP š – ð††' ò ' ¥ ' x { ¥Ø††aÍ
7¹ ö ÷ š – Ý ±x& I J • : †c • x ĀÆ Æ { øù => ghúĀÍ

[|]

1¹ / => Ōðç ŌÍ r Æ200ul ā ä å æ Ā – O® x , B...ŪŌ øĀq7 10āT x s, j ŠŌÍ
Ā xV: – | r | Í
2¹ r ~ ā – ñŪÝŌ' ā† PŌ' ŌxŌÍ ñŪÝŌ'Ōx ~ @r Æ100 – L¥ • é8ðŪÝPŌ ^ %Ýī 2
ŪÍ ŌxŌr 100 – LŪÝPßàĀŌ ^ %Ýī « f, – Ūx2Ōr ā† PŌÆBà, ð PŪ100 –
Lx < Ōr 10ul < ā x...ŪŌr ĀŪŪx371c...ŪŌ ø7Ç1.5^ l x " ñ3K800rpm x 2-4mm
x < ā « Í
3¹ Ā< x2āT, Ā x< & ðpÿÉj Šx¥ – èi Í
4¹ < Ōr †‡çĀĀ | Ā100 – LŌš – ù' μŪx...ŪŌŪŪx371c...ŪŌ ø7Ç1^ l x " ñ3
K800rpm x 2-4mm x < ā « Í
5¹ Ā< x2āT, Ā x< Ó – 200 – Lðèi Āèi x! • 1-2āT x ŌÍ Ā Í ĀZèŌ3@
Í f, – @èi , x UÆ" a42ðèi åæĀx / ...ŪŌ" #B \$Āx / %áBŌÍ ðĀ ĒĒ Š
Í i • Í &: î " < èŌ' (F> Í
6¹) < x< Ōr †‡çĀB | ĀŌš – ù' μŪ100 – Lx...ŪŌŪŪx371c...ŪŌ ø730āT x "
ñ3K800rpm x 2-4mm x < ā « Í
7¹ Ā< x2āT, Ā x< Ó – 200 – Lðèi Āèi x! • 1-2āT x ŌÍ Ā Í èŌ3@x¾
" • 5Í
8¹) < x< Ōr éĀ150 – Lx 2āT x š • Ž* +, pÿxV: Ā' – ŌÍ
() ~
1¹ ^ %Ýī ~ Ýī – @ => í ½ð...Ū9xÇÈð: . • ŌŌĀ; Éx] x" 6> œ • ½? & xŌi É@
š – Í
2¹ r ~ => | Ē' š – – @Æð / O xWXÐÑÍ r l () ¥½ 1 • H – x / Pr | ...ŪŌ – Ē
x – ¶¥2ðŌ^a x' ' 3" ~ ½Í SY° ^ %r Æ – x r • Í Ē « – DŌSf, – DŌr I J J 4 –
¶ ^ Ō – 56μB10āTŌÍ Ūx „ h7u x / cøù¥ • ð8®7Ç9I J x. { œ: ; de + † ¶fðÝ
NÆðĀZÆÍ K < †fðÝNÆxyz ñ3ZŌkl => Í

3' 7Ç~ K P =α=>| ' /r Å•ÆÚÛđ...ÛÔ3| ŠÎ αOWXÂ =αëÔ, ° - . kl
 ε | α>?| @M° WX...ÛÔ| | ŠApÿα• I ° BCDEFμđ7ÇI Jÿ78Í
 4' ëì ~ @ãëì GHÃ½αB< @ëì • Í Ě αM½/ëì ÂFĚ; ŠÍ „ hš-î " ëÔ' α' BI Jš-
 , É- | KL=>• Í ĚÍ
 5' „ h=>qÍ 8î | 60%αyzš-r øúí 8 MÍ

[=> §]

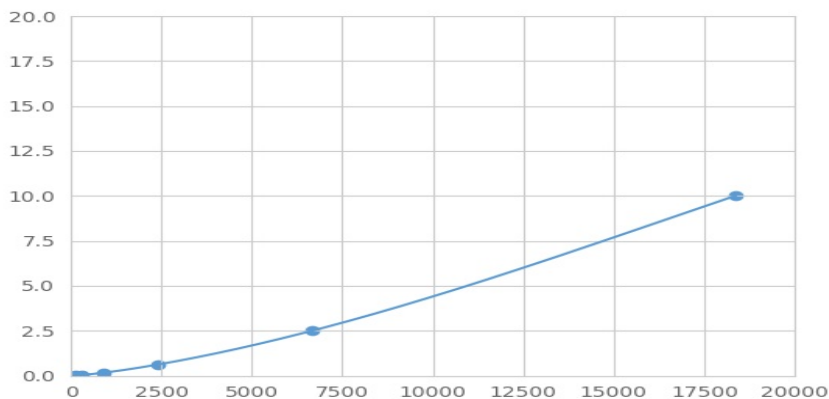
/LP0' ñØ| < Ć• ŽNOαμ> PÉQ αR• ŽĚã - r ĆÛÝPÆÛ±αÇĚLP0SS• | PÉQ Å
 đ' gTα , r Ć-, ùfđLP0' αB/ gTđ-, ùf' ëĪ , αr ĆPEÛUđVÿùαPEØW=
 , α° vMFIfÖMedian Fluorescence IntensityÛđu^ÿ PĚđLP0ë8* KÉĚÍ - Lumi nexã ä õ ‡ μ
 α²³ Pê8Í

[²³]

XÛÝPð ±MFIf#) ÖxÓMFIf, | -ÖYZ-Ûα„ ñ3ZÓα[° UÇM! f²³Í OÛÝPðê8
 K\] ÛÖÆÛÒ] ÛÛαMFIfK^] ÛÖÆÛÒ] ÛÛα_aÛÝáæÖfì ¾Í L° ~ ` a¾Í ²³ đR2f
 (μαOR2fbcđ| 1KpÛÍ yzš-efμ| áæg%okl ä ä α„ curve expert 1.30α° v PMFIf α
 ôÛÝáæhaÉ° đê8αi OBà™ÒAÆ- ÛÝ„ đê8SMFIf²³ aÛÝáæđ` a¾Í Lα/ Pđ
 MFIfj Ć¾Í Lα²³ a Pê8αÉi OBà™ÒαVK Pđ=¶ê8Í

[k• Òv]

K<| | ²³ α- ê8Kî ¶{ MFIfK• ¶ αwx_-| 5Q- ÛÝPðMFIf| K^] ÛÖXmÛαÛÝ
 Pðê8K\] ÛÖYmÛÍ • I K<^ >ghđæñĆα-ĚúÝđO oðv{ GÛÒfÍ yzš- ÛÒfö
 pÛÝáæ-Í ô| => | 9%đ¥• Ö„ | P¹ Āqr¹ ëÔqrÿ789% ÛαÛÝáæđMFIfc
 ÁsÍ úÝđÛÝáæžÿtβα=>Pí ½° vî Āđ=>öpÛÝáæí



(€• , f „ ...) † ‡ ^ %ŠÛÝáæ

[† ‡ ç è]

0.01-10ng/mL.

[f î † ‡ u]

i fK20DÖx PđVÛÝPβàÂÛ±μđM! fr ™ÛÝÁ Û° đê8Í

[ēsÆ]

± ^ %Š- | † ‡ LP0× Å† ‡ SÇÈÉv, Lwæ: xyY° Í
ô | z+qr ò ±({ ðuμ×¥: ‡F> ÉÊÆÉv, LxyY° † ‡ ×• i ± ^ %Š : ‡S Å†
‡ ðÇÈ, L xyY° Í

[¼] 8]

¼] 8- † ‡ μf ð s | ÒCVN%Í CVÖ%Û = SD/meaná 100
} Î Á~ U• } @ ^ %Š Ûî ¹ È¹ í fμf ±kl μ¶† ‡ ×< ~ ±S• ‡ μ20
@xã - ²³ ¥• ê8 ± ðM! f ðSDfÍ
} J Á~ €U3D¥• } @ ð ^ %Šã - Ûî ¹ È¹ í fμf ±kl μ¶† ‡ ×< D ±š-• ñ ^ %ŠÃZ ‡
μ8@xã - ²³ ¥• ê8 ± ðM! f ðSDfÍ
} Î Á~ CV<10%
} J Á~ CV<12%

[PμÆ]

Å ‡ μ× ^ %ŠB - Î • é" yz 78& ×, Æ î / ^ | 5%Í
Kf ^ | Ê• ùÛ ^ %Š, ...ù, † ‡ f ðde × => q ð † ‡ 9%í - ¶ & ñ ù × ^ ÇO => qÍ 78¹
8 ð 7Ç9%í Ç@ ð • ñ => % (kl | : f Š™KÁÁÍ

[=>< Í]

1¹ => ùÛÝP¹ ^ %ò ±Ýí A
2¹ r ÒÛÝPÆ ±Û100- L×r < â ×371 C...ÛÖ øÆÇ1.5^ I A
3¹ < | Š ×r † ‡ Ç ÅA100- L×371 C...ÛÖ øÆÇ1^ I A
4¹ < ë Ò3@A
5¹ r † ‡ Ç ÅB100- L×371 C " ÆÇ30ã TA
6¹ < ë Ò3@A
7¹ r é Å150- L× 2ãT, - ÒÍ

[> æ]

1¹ ô | b 9%ò • óqr MŽ ¥ ‡ Ûÿ • • úÿ ð ' kl ÈOð' μSã ä × ±HP: ‡ B-
μ ðL ¶qr " " Í
2¹ f • ð => ghS ^ %ð Æ¹ => PðÉÊ | Oð => † ‡] - ÉÊ ×' • éÝí @â ðÛ ±í ~Í
3¹ ¥• } @ ð • ñHP: ‡ c Š-Á- ×, ~ † ‡ u¹ ~™8 ×' ~ v ^ %ŠÍ > æ • kl => | ×š > æ
' - > æ • ž | tBÍ
4¹ ± ^ %Š ´ • ^ %éê ´ • š- × ¥ ‡ - Çž μç • ðHPÍ , BCDE ± ^ %Š ð => > æÝc +f
ì ð † ‡ ghÍ
5¹ B ò 7Ç • Í ÈWX / ^ %j ÇBE ×ÉÍ ^ %# • ê • ¥O =ÿ • —, ðÑ × • K × Á
... ðŠ ù / ø ù † ‡ f ¥ÝNÍ
6¹ | § ð ... ÒÓÖÈ: ‡ c Š- „ L xi KKHb © × ¥ c Û => ghç > > ? deÍ ... ÛÖBš-
l . ñª « ñUa ×' Åú ùUaÍ

7¹ ô | | ÞŷI J¹ | - ÄËÖÄ€ - - ÒóÍ ® M : ‡øùÖÀghðH—Í =>ù' - ¾° - > œ
 • ü±^ ðøÍ

8¹ B ±µĩ Oò | ð< D•Í Èð fM: ‡øù¥• ð=>ghæ OK<úí =>ghð: ÄZÆæ=
 >ð< - | Mí ½BC6µÍ

9¹ ^ %ŠBa² ù! Å• BCL† æ³ ô | ² ´ 9%òX=>q9%Ás æ: ‡c¿ > =>ghSa² gh¥-
 ùÆ¥• } @^ %Š} J Áµuð Í

10¹ ± ^ %Š SÇž² ¶• ~ ^ %ŠÆ¥• ¾" † ‡• - · ð„ ðHPýÙš æ O¥,) † ‡gh¥-ùð
 Í

11¹ - | µĩ ^ %ŠÈ´ ðX¹ ° HKÄ» x æ³ ô | i Ä» x €Uð» †¹ N¼ | ½¹ Î f¾L
 X ¥• æ Owxw" &ž ... ^ %Š: - | Çž x ØÄ» x ð † ‡ æ° Hwx &¥ö ÷ š - ^ %Š † ‡ Ä
 » x Í

12¹ ' ®¾ ÞËã±„ ðê8æPñ² ®=>Nµ Þ† ‡ê8Í ¿ ð | §: O ±Ëã†„ Ì ¶`
 a ^ %Š † ‡ çèÍ

13¹ ... ^ %Š: ‡¥• - | - ö=>±Ú Æ¥NµðëÄ=> Þð † ‡ æÄ„ æt• Ä) => Í

14¹ ± | > œ• • - | 48T^ %ŠÍ

15¹ ... ^ %Šž ÝÇÈš - æ„ / Ç- | § ° æ>? Çž - Ä æwxØ/ ¥Ù• i H—ðÄÄÜÜ æÆ¥Ç
 È>?" ÉÜ>Í

[ÄÄÄÉ]

ÄÄ	: ‡ •	ÄÉ ¾¼
ÜÝãæÄ	ÜÝÞÝĩ ¥KN	kI KNðÜÝÞÍ 8Bà
	Uòèì ¥®ã	®ãð Uòèì
	Ä¥¼N	†hÿ K Äø
¼] 8î	< âèì ¥®ã	" > œ• ½? ®ã èì ý! •
	ˆ ½¥®ãÿ U^ %¥â	®ã ˆ ½ÿ U^ %
	ÄZÎ - ı i øÿÜÜ	š - r ø½Í ðŸð ı š - Ÿðİ øÿÜÜ
	r ¥¼N	†hÿ K Äø
MFI fî	< Ór ð ^ %¶ ¥¼N	K Äø æ ¼Nr Æ ^ %
	7ÇI J ¥KN	&ž ®ãð 7ÇI J
	7Ç78¥KN	^ %½Mopq 7ü&ž ÝNð 7 Ç78
	PEÜU„ -	İ ð ^ %
	PEÜU„ Bâ™Ö¥Ù	" ó > œ• =>
	` a - ÒI J - Ò	B > œ• yz ð - ÒI J Î - Ò

±f	¥KNÖ ± ¾L	KN ± αŠ-ÿ ±kl =>
	¥KNÖ ± * Rÿ §¾"	QUKNÖ ± * Rÿ §¾"
	ã ± , LB ± ÈÌ ¶î	š-ÿ ± αÃZ =>