

1¼ " # \$ õ ^ % Š™% ^ %&' ^ % (á) Ê%* + Ò, - . ¥ / O ^ % Š 1, 234á â ã ¾† ‡ Ì ÇA
¾† ‡ Ì ÇB5 ÷ 96Ø Ù+ § -206C¥ Ì 7 ^ %, 8§46C+ ô- Ò
2¾ > - 1 õ ^ % Š™97 ^ %: ò' ; ^ % (á) %* õ < = + Ò
- . ™
^ % Š Ó á > ? @ A ¥ ' B C ò D ? è E > - F > - 1 õ 97 ^ % Š ù ü G H E B C 1 1 I J Ó > - K L Ò M
ã N ° O P 5 Š ' Ê õ á) Q ã ¥ + R ° Ó % À è S T + U V , õ Ò

[á² õ WXY + _]

¼ ½™ 4 / X § ¼ ½ è Đ õ Z ¼ á² G [< 82 \ O È 46 C N] ¥ ^ 1 1,000 æ g " 20 è _ ¥ ` Ê ½ a ? ¥
4 Ê ½ 8 § -206 C È -806 C + ¥ b c d e f g Ò
¼ ĺ ™ - E D T A È h i j Q k l % W X á² ¥ 4 á² G W X 1 õ 30 è _ Ó § 2-86 C 1,000 æ g " 15 è _ ¥ ` Ê ½
a ? † ‡ ¥ È 4 Ê ½ 8 § -206 C È -806 C + ¥ b c d e f g Ò
Ã Ä È É Ê ½ È Ì Í — á² ™, 1,000 æ g " 20 è _ ¥ ` Ê ½ a ? † ‡ ¥ È 4 Ê ½ 8 § -206 C È -806 C + ¥
b c d e f g Ò
- . ™

1¾ 5 Ê á² & ò m \$ + ¥ 46 C + \ § 1 n ¥ -206 C ; o N 1 I J ¥ -806 C ; o N 2 I J Ò
2¾ á² p q ì ¼ r s t u 1 † ‡ v w ¥ • x ì ¼ á² | y z { x | † ‡ Ò
3¾ á² > - p ± è } & ~ • [< ¥ | ± € > • g Æ Ò
4¾, § f ¹ † ‡ x , ¥ ... † ‡ ^ > - ¼ ½ % ; U ¼ ĺ j Q ² z { † ‡ Ò

[Lumi nex200 è é ú]

- 1. è é j Š™50uLF
2. • Ž < Ć™ < Ć Mag Plex;
3. • < Ć ¹ ™50Ž / • ;
4. MFI • ™ Median.

[^ % â ô]

1¾ > - p 4 % õ ^ % á² è } & ~ • [< Ú 18-256 C P ¥ ' w ' ^ % Š G - " O P Ó | " > - ¥ , Ý ` p²
E ^ C % ò õ á > ^ % ¥ 497 õ á > ÷ ^ % ' • , > - + Ò
2¾ á â ã (f - ã) ™ ™ (á â ã € ™ á â ã ä å Ç 0.5mL ¥ Š 1 [< > 8 f œ 10 è _ ¥ • O ž ž Ý Ú b c j
Ć P ¥ Ì i = Q 1000.0pg/mL Ò â ò 7 l ä å á á ã õ E P ¥ ~ I E P Đ € ™ 300 E L Ó á á ã ä å Ç ¥ ' x % *
¥ E | § ä ä ` 1000.0pg/mL, 250.0pg/mL, 62.5pg/mL, 15.62pg/mL, 3.91pg/mL, 0.98pg/mL, 0.24pg/mL ¥ á
â ä ä å Ç (0pg/mL) ©ª j Q Û Ü Ø Ò Q + « B C v w ! Ć ¥ ~ E B C , > - - õ á â ã ì Ç Ò

Table with 9 columns: item, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, Tube. Row 1: DHA, 1000.0, 250.0, 62.5, 15.62, 3.91, 0.98, 0, pg/mL

3¾ † ‡ Ì Ç A ÷ † ‡ Ì Ç B™ Detection A ÷ Detection B G > - p , - - ® ¯ ° È ±² " ³ ´ ¥ 5 > µ ¶ G
· È (š õ Ç j , Š O ¹ Ò ¨ - p è ° 5 † ‡ ä å Ç A È B 1:100 ä ä (™ 10 E L † ‡ Ì Ç A / 990 E L † ‡ ä ä
Ç A) ¥ » è ¼ Ä ¥ ä ä p ½ , - ¾ ĺ Ä õ ~ E B C % ò õ • ¹ Á · (100 E L / Ø) ¥ B Ä Á · O ± Á · 0.1-0.
2mL Ò

4¾ i ò ñ Ç™ 580mL È ' € ™ 20mL ò ñ Ç Ú 30 æ P ä å • 600mL • Ä j Ç i = Ò
- . ™

1¾ á â ã õ ä å | " ©ª G Û Đ z { Ò

2¾á âã, § ¨ - p15è_ÓÁ· Ò' áããÄ" > - - EÒ
3¾á âã ¾† †ì ÇAĀj Ç¾† †ì ÇBĀj Ç, > -Ī ±õääÇÁ· ¥ääÇ| " ¼- Ò- ÇĀžžÆÇ
» è¼Ā¥bc| ÇÒQ+« BCvwõâTÆ, > -•¹ ¥ á•¹ ÇýÒ, ¥„ %ðõ¹ ÈTĀ
· ¥2¹ | É> -•¹ Ā· õĒ" Ú' ` ††ì ÇAO¥- E| É\ §10ELP¥5bcĒ" ĩ =Ī Í Ò
4¾, Ī ĩ e> - ðÑäãNõáãã¾† †ì ÇAĀj Ç ††ì ÇBĀj ÇÒ
5¾ðñÇÚ30xPĐ' v Òé p¥, ¾< Ó· [< ¥žž ¼Ā¥· Ov ÒKZì ÆÔz { Ā· Ò
6¾^ %ŠĐÕè^ %Q Ç¥ÖxðÁ8" Āj Ç1> - ¥GÁ8NØĐ?" • QÛÚ R¹ Í Ē RÛÛ¥
5 ÷ BCD%- ÝÞBÚ=Í ¥Ē" BCvw| âT¥à• KZáĪ Ò, > - â Á8Ò

[á²³´]

1¾² ääÄä^ %Š² æçè¥| á•> -' ^ %Š%Ē" õ ² éÝçè¥, > -ê> -þ» èèì O ² õ
?" > -¹ ¥´ í » ĩ õ ² Ò
2¾BCp±¾† ² Đĭ †~ ĩ = Òðĭ =| GáãñðõóòÓO¥- xõöt, Ī ÷, BCõuø ää
á| xÒ' w äĐĭ †~ ĩ = NüĒNú¥, á ² • ðõääĒĒ ĩ ũÒ ² äãð- PBSÒ
3¾ü%† ² | ýŃGœ• ž%þ ² • Đ¥úüz { - BCC«Ī ! Ē¥ - . í ² Ò
4¾> - ÿ ĀÆÇ· õõĀĀĀ¿ ĒĀĀÿ` Ç?" r § ý ~ Rõ™ BCvw Í Ò
5¾ü ² QĀĀĒĒĒĒĒ ½¥• Q' < ² - • ĩ ¥'™ĀĀ ¾ĀĀx¹ ¾W OP ¥%5?" G
††ì põ Ò
6¾ ^ ÜĒĪ Ā Ü¥ý ÷ Ī Ā Ü¥?" • QY² Mā%> - õ††kĭ ÷ kĭ | Ā
¥%| Ý††pÒ
7¾üü> - ñ ² ¥+ OPN ?" r• Ü ÆĒ Ē% BCvw Í Ò

[j]

1¾ ÛÓ~ Ī ØĐ€™200íLèéèèè Çz { - ! " ÒGŸ©ĒG [< ° Ÿ Û10è_Ò®-ØÓÇĭ ¥a?
- §€ j Ò
2¾T, äääãã¾ÛÛ äõØÒáõ6Ī Øj Qáää# = ¥1Ī Øj QÛÛÒè° €™50ELäääóáää
äŪ' ; ^ %• õ 2P¾ÛÛ äO• ðõØĐ¥~ Ø€™10EL< ç¥^ 1 - ¼\$õ< çÒ^ 1%
a ~ ØĐ€™50EL†† ^ %AÒšĒš' ĒèßšàÒG376Cõ ýĒ5800rpmõ &=' Ó60è_¥ (
Q2-4mm¥5bc< ç, Ò
3¾4Û G< Ē< 2min¥) ~ ØõÇĭ Ò~ Ø€™200íL 1æðñÇ¥> 81-2è_¥* 1 ½) % ØĐ9
7õÇĭ ¥+ð3EÒu1 - Eðñ1¥šN pĒ, -) 97õðñèèÇÒ. Ī NØ? 5šN< Ûó ½
ð/O1 { Ò j NØĐĪ < çÒ
4¾` ° < ¥~ Ø€™100EL†† ^ %BĀj Ç¥šĒš' Ēèßšà¥G2&800rpm¥ (2-4mmõ ýĒ37
6C' Ó30minÒ
5¾4Û G< Ē2min¥) ~ ØõÇĭ Ò~ Ø€™200íL 1æðñÇ¥> 81-2è_Ò' 3%3¥• +ðñ3
EÒ
6¾` ° < ¥~ Ø€™100ELĪ Ç¥ 2è_¥> < ç 45¥^ 1³ { /ý6xÒ
- .™
1¾^ %âõ™âõ- EBC%ðÉõ á>¥Ī Í õ? 7• ØÛĒ@° ¥m\$¥' ; œ• žÉD+ ¥5õ° E
> - Ò
2¾€™BC j Đ, > - - EĒõ89 ¥bcÛÛÒ€ O- . | É : ÇM-¥4 ä€§ áÛ¹ Ò
¥2¹ | ; ÷Ø· ¥žž < ¼ĀÒYd± ^ %€™- ¥€ NØĐ- - Ī ØYu1 - Ī Ø€ OPP=2
¹ \ Ū- >? · G10è_5ÓP¥' w@f¥4r | • õĀ < ÓBOP¥7%• CDst O†¹ • õää

TÆ÷Ī eÆÒQE †• õâTÆ¥† ^ ö8eØz { BCÒ
 3¼<Ó™QFG ã H¥BCO, 4€ÊšĒβàõ áÛ8§" ŠÓ¥5bcÇ; H¥ðÛ1±23z {
 ° j ¥I JOKS±bc áÛ³ §—L ¥• O±MNOPQ, õ<ÓOP <=Ò
 4¾ðñ™» èðñRSİ É¥G~ EðñNØÐ¥SÉ4ðñÇKZ ®—Ò' w> -ó ðÛ/¥, GTU> -
 1Ô- §VWBCNØÐÒ
 5¾' wBC[Ó" =ú§60%¥† ^ > -€" ýÿù" = XÒ

[BC]

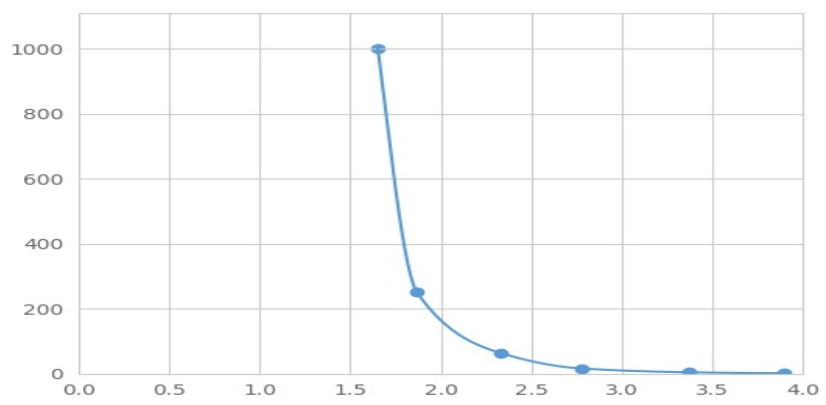
4DHAK_i ýÝ§<Æ• ŽYZ¥• " [Î \; ¥ • ŽĐè° €™áâãĒá² ¥İ ĐDHAY]ª §[Î \; Ē
 õk_i v\$¥^1€™—~ i ÿõDHAK_i ¥G4" v\$õ—~ i ÿk_i ðÛ1¥€™PEá^õ_ i ¥PEÝ` H
 1¥½„ MFI• ÚMedian Fluorescence IntensityPõf\ ã ĐõDHAi =aVÎ Ī Ò—Luminexèéú† ,
 ¥¿À ãi =Ò

[¿À]

báâã ÷ ² MFI• c) ÛÛØMFI• 1j xÚde xP¥' ö8eØ¥f ±` Ī X&• ¿ÀÒ5áâãõi =
 QgháÚĒãxháP¥MFI• Qi háÚĒãxháP¥j páâñòÚuøĒØW±¥kI ĒØ¿ÀõR2•
 O, ¥5R2• mno§1Q PÒ† ^ > -pq• j ñòr-z { èé¥' curve expert 1.30¥½„ ã MFI• ¥
 áâñòspĪ ±õi =¥t5ää| xFĒ-áâ~ õi =YMFI• ¿ÀpáâñòõkI ĒØW¥4 ãõ
 MFI• u™ĒØW¥¿Àp ãi =¥Ôt5ää| x¥aQ ãõBĀi =Ò

[vÆx„]

QEw§¿À¥2 ĩ =Qó ¹ %MFI• Q• ¹ ¥...†j xO: W- áâãõMFI• j Qi háÚXxP¥áâ
 ãõi =QgháÚYxPÒ• OQE^ Cvwõ@yÆ¥xĐÿ õU z x„ %Râ x• Ò† ^ > -ã x• ũ
 %áâñòxÒ §BC j >-õ| • Ú' j è¾ Ç{ |¾ðÛ{ | <=>- P¥áâñòõMFI• r
 %Í } Ò%ÿ õáâñòÿ ~è¥BCèòÉ½„ óĐõBCú%áâñòÒ



(€•€, f„ ...)† ‡ ^ %Šáâñò

[† ‡ ó ô]

0.98-1000pg/mL.

[uú† ‡•]

x• Q20I ÛÛ ãÚaáâãäåÇP† , õX&• €€| áâÍ %ã±õi =Ò

[÷ } Œ]

2 ^ %Š– S † ‡ DHAŸÑ† ‡ Yì Í Î € ~ R • • C, f d ± Ò
S „ O { | ÷ ² O...õ•• Ÿ | ? " K " % Î Ì È Î € ~ R, f d ± † ‡ Ÿ • x ² ^ %Š ? " Y " Ñ †
‡ ò Ì Í ~ R , f d ± Ò

[È m =]

È m = – ã ‡ , • õ } † × CVY * Ò CVÚ % P = SD / mean æ 100
‡ Ó Í ™ ^ • ‡ E ^ %Š á ú ¾ Đ ¾ ù • , • ² z { , ¹ † ‡ Ÿ ~ ^ ²] % ‡ , 20
E Ÿ è ° ¿ À | • ì = ² õ X & • ÷ SD • Ò
‡ P Í ™ Š ` 3 l | • ‡ E õ ^ %Š è ° á ú ¾ Đ ¾ ù • , • ² z { , ¹ ‡ , Ÿ ~ l ² > – • - ^ %Š ì e ‡
, 8 E Ÿ è ° ¿ À | • ì = ² õ X & • ÷ SD • Ò
‡ Ó Í ™ CV < 10 %
‡ P Í ™ CV < 12 %

[V , Œ]

Ñ ‡ , Ÿ ^ %Š G ! ° Ó < õ ' ‡ ^ < = + Ÿ Œ Œ ú • 4 \ § 5 % Ò
Q Z \ ¢ Ò • i á ^ %Š • • p 1 † ‡ • õ s t Ÿ BC [õ ' ' > – ò 2 ¹ + " - Ÿ " Ì UBC [Ó < = ¾ "
= ÷ < Ó > – ò Ì E • - BC • Oz { j ? Ž – — Q Ì Í Ò

[BC ~ Ø]

1¾ BC p á â ã ¾ ^ % ÷ ² á ò F
2¾ € Ú á â ã È ² P 50 € L Ÿ € < ç 10 € L Ÿ € † ‡ Ì Ç A 50 € L Ÿ 376 C á Ù ý ' Ó 60 è _ F
3¾ < ò Ù 3 E F
4¾ € † ‡ Ì Ç B 100 € L Ÿ 376 C ' Ó 30 è _ F
5¾ < ò Ù 3 E F
6¾ € î Ç 100 € L Ÿ ™ 2 è _ 1 6 × Ò

[œ •]

1¾ § q > – ÷ š { | X > | " á œ • ÿ õ % % ž z { Z Z õ Ÿ , Y è é Ÿ ² M ä ? " G -
, õ R ¹ { | j Ò
2¾ u ¢ õ BC v w Y ^ % õ ! Œ ¾ BC è õ Î Ì j 5 ÷ BC ' ' m È Î Ì Ÿ , < õ â ò » î õ á ² ò ^ Ò
3¾ | • ‡ E õ • - M ä ? " r – æ Í ° Ÿ ' ™ † ‡ • ¾ Ÿ | = Ÿ , Ÿ „ ^ %Š Ó œ • ž z { BC j Ÿ § " ©
' ® œ • ž Ÿ j ~ è Ò
4¾ ² ^ %Š Á ^a ^ %Š õ õ Á ^a > – Ÿ | " ¼ – Ì « • È • õ M ä Ò Ä MNOP ² ^ %Š õ BC œ • – r - Ou
ø õ † ‡ v w Ò
5¾ G ÷ < Ó N Ø Đ b c 4 ^ % ® ^ G ° ± Đ Ò % ^ % (š õ š ² 5 F G H • — ~ Û Ü Ÿ • Q Ü Æ
õ – 4 ‡ • | â T Ò
6¾ ³ # ´ õ µ Û Ü Ø Đ ? " r – æ ~ R Ÿ x Q V S q ¶ Ÿ | r á BC v w È " I J s t Ò á Û G > –
O 7 ý • , ¹ ` p Ÿ , Î ÿ p ` p Ò
7¾ § j è | T U ¾ j ° Ì È á Ì Š – 6 × ú Ø » S ? " á Ì v w õ M – Ò BC p , ¼ Ä ½ 6 œ •
ž ¾ ^ ú ý Ò

8¾G ²· ô5÷ j õ~ I NØĐõ ýS?" | · õBCvw¥%5QEÿùBCvwõ?İ eÆ¥B
 Cõ~ - j SòÉMN?· Ò
 9¾^ %ŠGpç p&ÑNMNR†¥Å §³ Á>- ÷ bBC[>- Í } ¥?" r È" BCvwYpç vw| -
 È | · ‡E ^ %Š ‡PÍ Āfõ Ò
 10¾² ^ %Š" Yİ « ç Ā· < ^ %ŠÈ | · È" † ‡· - Äõ~ õMā ā§¥%5 | Å) † ‡vw| - õ
 Ò
 11¾- §· ô ^ %ŠĐk j õcÆ šSQİ Ā Ü¥Ā §õİ Ā Ü%Š` õÇ" ¾YÈ†É¾ÜÿÈW
 b | · ¥%5...† · " +« ' ^ %Š? - §İ « ääİ Ā Üõ† ‡¥šS...†È | úú> - ^ %Š† ‡İ
 Ā ÜÒ
 12¾, ~ È āĐİ † ~ õİ = ¥Èêöç ~ BCT, ā† ‡İ = Ò. õ³ ´ ?5FG ²Đİ † ~ Ñ' o
 p ^ %Š† ‡óòÒ
 13¾' ^ %Š?" | · - §- BC² æ ! Æ | T, õ ÷ İ BC āõ† ‡¥Í ' ¥, · Ā) BC Ò
 14¾² j œ• • • - §48T ^ %ŠÒ
 15¾' ^ %Šÿ £¤ - ¥' 4İ - §" ©ª « Èİ Jİ « - İ ¥...āä4 | ā· xM-õĐÑç è ¥Ò | Ó
 Ôİ J" Õèİ Ò

[ĐÑÆÖ]

ĐÑ	? " •	Æ×ÊØ
áâñòí	áâãâô VT	z { VT õáâã# = äå
	` ÷ ðñ » è	» è õ ` ÷ ðñ
	Ç ÈT	†s V Çý
Èm=ú	< ç ðñ » è	' œ• ž ÉD» è™ ðñ Ûç
	¼Ā » è ` ^ % î	» è ¼Ā ` ^ %
	İ eÚ- ¾Ōý ßà	> - € ýÉÛÛ-õ ¾> - -õŌý ßà
	€ ÈT	†s V Çý
MFI•ú	~ Ø€õ ^ %¹ ÈT	V Çý ¥ÈT €™ ^ %
	< ÓOP VT	+ « » î õ < ÓOP
	< Ó< = VT	^ %ÉX~• [< + « âTõ < Ó< =
	PEá ^ ~ ° !	ÛÛ ^ %
	PEá ^ ~ äâ x ä	' ; œ• ž BC j
	opóxOPóx	Gœ• ž ‡ ^ õóxOPÓóx
² •	VT õ ² ÈW	VT ² ¥> - ñ ² z { BC
	VT õ ² / X ³ ´ È"	W` VT õ ² / X ³ ´ È"
	İ ‡ ~ RG ² ĐÑ¹ ú	> - ñ ² ¥İ eBC