



1° ð ÷ ^ % ~ ÷ ÷ ^ ! " ÷ ÷ ^ # Ü \$ % & ^ ' ( ) ¥ \* + ÷ ÷ ^ %, ' - . / Ü Ý Þ ° ... ÷ ÷ Ç Æ Å  
 ° ... ÷ ÷ Ç Æ B O ð % Ó Ô & § - 201 Ç ¥ È 2 ÷ ÷ ^ ' 3 § 41 Ç & ÷ ÷ ^ • Î  
 2° > • , ð ÷ ÷ ^ % ~ 4 2 ÷ ÷ ^ 5 í " 6 ÷ ÷ ^ # Ü \$ % ð 7 8 & ^  
 ( ) ~  
 ÷ ÷ ^ % € „ Ü 9 : ; < ¥ " = > í ? : ã @ > • A > • , ð 4 2 ÷ ÷ ^ % ö ÷ B C @ = > , 1 D E € > • F G Í H  
 P I ° J K O % • Æ ð Ü \$ L Ý ¥ & M ° € ¼ ã N O & P Q ¶ ð Î

[ Ü² ð RST & \_ ]

„ 1 ~ / \* S § „ 1 ã Ì ð U „ Ü² B V 7 3 2 W J Ç 41 Ç I X ¥ Y , 1,000 á g ' 20 ã Z ¥ [ Æ¹ \ : ¥  
 / Æ¹ 3 § - 201 Ç Ç - 801 Ç & ¥ ] ^ \_ ` a b Î  
 „ » ~ • E D T A Ç c d e L µ f ^ R S Ü² ¥ ü / Ü² B R S , ð 30 ã Z € § 2 - 81 Ç 1,000 á g ' 15 ã Z ¥ [ Æ¹  
 \ : ... ÷ ÷ Ç / Æ¹ 3 § - 201 Ç Ç - 801 Ç & ¥ ] ^ \_ ` a b Î  
 ¿ Ä Ä Ä Æ¹ Ç È É — Ü² ~ ' 1,000 á g ' 20 ã Z ¥ [ Æ¹ \ : ... ÷ ÷ Ç / Æ¹ 3 § - 201 Ç Ç - 801 Ç & ¥  
 ] ^ \_ ` a b Î  
 ( ) ~  
 1° O Æ Ü² ! í g & ¥ 41 Ç & W § 1 h ¥ - 201 Ç | i | 1 D E ¥ - 801 Ç | i | 2 D E Î  
 2° Ü² j k ç „ l m n o , ... ÷ ÷ p q ¥ • r ç „ Ü² | s t u r v ... ÷ ÷ Î  
 3° Ü² > • ù ± á w ! x y V 7 ¥ | ± z ù > { b Ä Î  
 4° | §™. ... ÷ ÷ Ò } ¥ ~ • € • > • „ 1 , | P „ » e L ² t u ... ÷ ÷ Î

[ Lumi nex200 ã ä ö ]

1. ã ä j f ~ 50 u L A
2. Ç • „ ... ~ Š â M a g P l e x ;
3. ÷ ÷ Š â • ~ 50 ÷ ÷ / ^ ;
4. M F I % ~ M e d i a n .

[ ÷ ÷ ^ Ý ÷ ]

1° > • ù / ð ÷ ÷ ^ ý Ü² á w ! x y V 7 Ö 18 - 251 Ç Ü ¥ Š q < ÷ ÷ ^ % B - Ç E J K € | • > • ¥ ' Ý [ j ²  
 @ ÷ ÷ > í ð „ Ü 9 ý ÷ ÷ ^ ¥ ü / 4 2 ð „ Ü 9 ð ÷ ÷ ^ " Ž ¶ 9 • & ^  
 2° Ü Ý Þ ( a • Þ ) ~ ' # Ü Ý Þ z ' Ü Ý Þ B à Ä 0.5 m L ¥ " p , V 7 " 3™ • 10 ã Z ¥ - J — ~™ Ö ] ^ Š  
 > Ü ¥ È é 8 L 200.0 n g / m L Í Ý ÷ 7 D B à Ü Ý Þ ð E P ¥ ' D E P Ì z ' 300 ç e L ð Ü Ý Þ B à Ä ¥ Š • % Ž  
 @ Ý B à j 200.0 n g / m L , 50.0 n g / m L , 12.5 n g / m L , 3.12 n g / m L , 0.78 n g / m L , 0.2 n g / m L , 0.05 n g / m L ¥ Ü Ý Þ B  
 à Ä ( 0 n g / m L ) Ç £ e L Ö × Ó Í L & ¢ = > p q < ¥ ' @ = > ' > • ¥ ð Ü Ý Þ Ç Ä Î

item	1	2	3	4	5	6	7	Tube
LIPG	200.0	50.0	12.5	3.12	0.78	0.2	0	ng/mL

3° ... ÷ ÷ Ç Ä Å ð ... ÷ ÷ Ç Ä B ~ Detection A ð Detection B B > • ù ' • | § " © Çª « ' - - ¥ O > ® ~ B  
 ° Ç # " ð Ä j ± f + ² Î " • ù ã ³ O ... ÷ ÷ B à Ä A Ç B 1 : 100 B à ( Š ~ 10 ç e L ... ÷ ÷ Ç Ä A / 990 ç e L ... ÷ ÷ B à  
 Ä A ) ¥ ' ã µ ¾ ¥ B à ù ¶ } ~ • „ 1 Þ ð ' @ = > í ð ÷ ÷ ^ ° » ( 100 ç e L / Ó ) ¥ = ¼ ° » J ± ° » 0.1 - 0.  
 2 m L Î  
 4° è è Ì Ä ~ 580 m L Ç • z ' 20 m L è Ì Ä Ö 30 á Ü B à y 600 m L y ½ e Ä è 8 Î  
 ( ) ~  
 1° Ü Ý Þ ð B à | • Ç £ B Ö Ì t u Î

2° ÜÝƆ' Š" • ù15ãZ€° » Î < ÜÝƆ¾• > • - @Î

3° ÜÝƆ° ...†çÃÄ½eÃ° ...†çÃÄ½eÃ' > • Ê±ðƆàÃ° » ¥ƆàÃ| • µ• Î • Ã¿ —ÄÄ  
´ äµ¾¥] ^š> Î L&¤=>pqðÝÖ<' > • Æ • ¥ü ÝÆ • ÄøÎ' ž} í ð • Ä°  
» ¥- • | Ä> • Æ • ° » ðÄ" ÖŠ [ ...†çÃÄJ ¥- @| ÄWS10œLÜ¥Ö] ^Ä; è8ÆÇÎ

4° ' ÈÉ` > • ÈÈƆàI ðÜÝƆ° ...†çÃÄ½eÃÿ...†çÃÄ½eÃÎ

5° èi ÄÖ30xÛÎ Š pl äj ¥' • 7Í yV7¥—µ¾¥y+pl FÜçÄÎ tu° » Î

6° ‡^%0î ä‡^L Ä¥ÐÑí° 3; ½eÃ, > • ¥Ɔ° 3I Òì : • • LÓÔ M• ÇÇ MÖÖ¥  
Oð=>ì • xØÛÖ8Ç¥Ä; =>pq| ÝÖ¥ÜyFUÛÆÎ' > • ´ ° 3Î

[ Ü² - ]

1° ² ÜÝ¾Ɔ‡^%² Ɔàá¥| Ɔ• > • < ‡^% Ä; ð ² äxàá¥' > • ä> • ù´ ääâ+ ² ð  
: • > • • ¥- æ´ çð ² Î

2° =>ù±. ´ † ² Î è†—è8Í éè8| BÜÝèèðì í €J¥• Ñí î Ö¶Èð¶=>ðoñ ƆƆ  
àÝÖÎ Šq pl è†—è8I ðÇI ó¥' Ɔ ² ý" éðƆàÇéöÎ ² Ɔàí • ƆBSÎ

3° ð ... ² | öÍ Ɔœ• ž ÷ ² { | ¥ö÷tu´ =>>¤È < ¥ü() æ ² Î

4° > • øùÄÄÄ» î ð¼½¾» Ç¿ Äú[ Ä: • I úšúüøù—Mðý' þÿ=>pq ÇÎ

5° ð ² L¿ ÄÄÄÆ¹ ¥• L< „ ² • • d ¥Š~¿Ä ° ¿ ÄÖ. ° R JK ¥ Ö: • B  
...†|j ð Î

6° ûü Y xÇÉ¼ x¥ö ð É¼ x¥: • • LT² HP > • ð...†µ; ð µ; | °  
¥, | Ø...†j Î

7° ö÷> • ¥ ² ¥& JKI : • I • x ÄÇ < , þÿ=>pq ÇÎ

[ e ]

1° / =>Öð' Ó€z' 200ul ä ä ä æÄ• Ö´ ¥ , B„ ÜÖ øÆV7 10ãZ¥{ , §• Ó€  
Ä; ¥\ : • §z eÎ

2° z ~ ä³ ñÜÝÓ° è† ƆÓ° ÖxÓÎ ñÜÝÓ7Ó¥ž @z' 100œL| —è8ðÜÝƆÖ ‡^Ýî 2  
ÛÎ ÖxÓz 100œLÜÝƆƆàÄÖ ‡^Ýî - o, - Ü¥2Óz è† ƆÖÇƆà, ð ƆÛ100œ  
L¥' Óz 10ul Šâ¥„ ÜÖzÆÜÜ¥371ç„ ÜÖ ø7Í 1.5WJ ¥™ ñ3L 800rpm¥ 2-4mm  
¥! " Šâ± Î

3° ÆŠ ¥2ãZ, # Ä; ¥Š &\$ð ©§• ¥| • èi Î

4° ' Óz ...†çÃÄ½eÃ100œLÖ" • ù° » Ü¥„ ÜÖÜÜ¥371ç„ ÜÖ ø7Í 1WJ ¥™ ñ3  
L 800rpm¥ 2-4mm¥! " Šâ± Î

5° ÆŠ ¥2ãZ, # Ä; ¥' Ó• 200œLðèi Äèi ¥%> 1-2ãZ¥# Ó€ Ä; Î É` èÖ3@  
Î o, - @èi , ¥ [ Ç&j 42ðèi äæÄ¥/ „ ÜÖ&' B (Æ¥/) æBÓ€ðÄ; UÎ •  
Î r l ò\* : î™Š èÖ+, F; Î

6° - Š ¥' Óz ...†çÃÄ½eÃÖ" • ù° » Ü100œL¥„ ÜÖÜÜ¥371ç„ ÜÖ ø730ãZ¥™  
ñ3L 800rpm¥ 2-4mm¥! " Šâ± Î

7° ÆŠ ¥2ãZ, # Ä; ¥' Ó• 200œLðèi Äèi ¥%> 1-2ãZ¥# Ó€ Ä; Î èÖ3@¥Ä  
" - 5Î

8° - Š ¥' Óz éÄ150œL¥ 2ãZ¥> Æ• . / Ö ¥\ : Æ+1ÖÎ  
( ) ~

1° ‡^Ýî ~ Ýî - @=> í Äð„ Ü9¥ÈÉð: 2ÆÓÖÆ; ©¥g ¥" 6œ• ž Ä? & ¥Öi ©@  
> • Î

2° z ~ => e l ' > • - @ < ð 3 4 ¥ ] ^ Ö Ö Î z J ( ) | Ã 5 > H - ¥ / Þ z § „ Ü Ö ² Î  
 ¥ - · | 6 ò Ó ° ¥ — 7 ™ μ ¾ Î T \_ ± † ^ z ' - ¥ z I Ò Ì Ñ - D Ó T o , - D Ó z J K K 8 -  
 · W Ö - 9 : » B 10 ä Z O € Û ¥ Š q ; ™ ¥ / I Þ ý | - ð < ^ 7 Í = J K ¥ 2 , • > ? m n + t · % ð Ý  
 O < ò É ` < Î L @ † % ð Ý O < ¥ € • ñ 3 ` Ó t u = > Î

3° 7 Í ~ L ! " Þ A ¥ = > J ' / z Æ " Ç Ú Û ð „ Ü Ö 3 § % € ¥ O ] ^ Ã i A ¥ è Ô , ± - . t u  
 © e ¥ B C J D N ± ] ^ „ Ü Ö Ñ § • E ¥ - J ± F G H I J ¶ ð 7 Í J K ý 7 8 Î

4° è i ~ ' ä è i K L É Ã ¥ B ' @ è i I Ò Ì ¥ N Ã / è i Ã F U § • Î Š q > • î ™ è Ô + ¥ ' B M N > •  
 , Î • § O P = > I Ò Î

5° Š q = > V € 8 ó § 6 0 % ¥ € • > • z ø ú ò 8 Q Í

[ => - ]

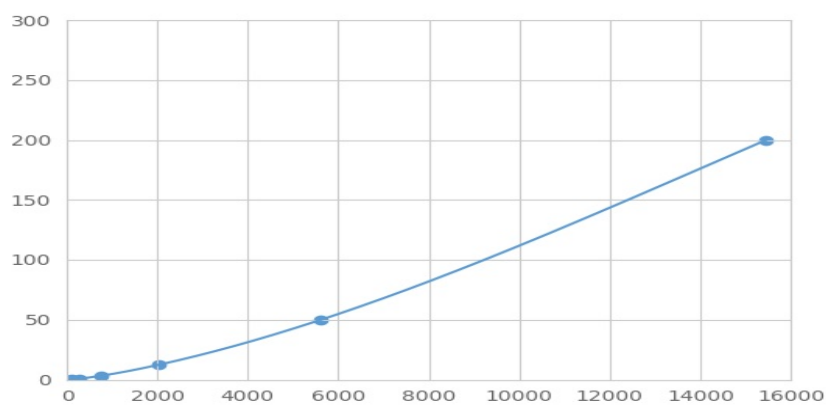
/ L I P G μ i ö Ø § Š < Æ • R S ¥ » i T Ê U i ¥ V Æ • Ì ä ³ z ' Ü Ý Þ Ç Ü ² ¥ È Ì L I P G T W E Š T Ê U i  
 Æ ð μ i p X ¥ Y , z ' — d ø ð L I P G μ i ¥ B / p X ð — d ø μ i è Ô , ¥ z ' P E Ü Y ð Z ý d ¥ P E Ø  
 [ A , ¥ ¶ } M F I % ð M e d i a n F l u o r e s c e n c e I n t e n s i t y Ü ð ™ W ý Þ Ì ð L I P G è 8 . O È Ê Í • L u m i n e x ä ä ö  
 † ¶ ¥ , 1 Þ è 8 Í

[ \_ 1 ]

\ Ü Ý Þ ð ² M F I % ' - Ö × Ó M F I % , e • Ö ] ^ • Ü ¥ Š ñ 3 ` Ó ¥ \_ ± [ È Q ! % , 1 Î O Ü Ý Þ ð è 8  
 L ` a Ü Ö Ç Þ ð a Ü Û ¥ M F I % L b a Ü Ö Ç Þ ð a Ü Û ¥ c j Ü Ý è è Ö ñ Ä Ò P ± ž d e Ä Ò , 1 ð R 2 %  
 , ¶ ¥ O R 2 % f g h § 1 L Þ Û Î € • > • i j » e è è k • t u ä ä ¥ Š c u r v e e x p e r t 1 . 3 0 ¥ ¶ } Þ M F I % ¥  
 ú Ü Ý è è i j Ê ± ð è 8 ¥ m O ß à Ý Ò A Ç • Ü Ý — ð è 8 T M F I % , 1 j Ü Ý è è ð d e Ä Ò P ¥ / Þ ð  
 M F I % n ' Ä Ò P ¥ , 1 j Þ è 8 ¥ Í m O ß à Ý Ò ¥ \ L Þ ð = ¼ è 8 Í

[ o...Ö } ]

L @ p § , 1 ¥ - è 8 L Î . , M F I % L • . ¥ ~ • c • J 5 R • Ü Ý Þ ð M F I % e L b a Ü Ö X q Ü ¥ Ü Ý  
 Þ ð è 8 L ` a Ü Ö Y q Ü Î - J L @ † > p q ð Ç r < ¥ • Ì ú ð P s Ò } , K Þ Ò % Î € • > • Þ Ò % ö  
 t Ü Ý è è • Î ú § = > e 9 • ð | - Ö Š e ä ° Ä u v ° è Ö u v ý 7 8 9 • Ü ¥ Ü Ý è è ð M F I % I  
 Ç w Î ú ð Ü Ý è è Ý x ä ¥ = > ä í Ä ¶ } î Ê ð = > ö t Ü Ý è è Î



(€ • , f „ ) ... † ‡ ^ % Ü Ý è è

[ ...† Ì Í ]

0.2-200ng/mL.

[ oó...ty ]

r %L20DÖx PÖ\ÜÝPßàÃÛt¶ðQ! %z YÜÝÇ P±ðê8Î

[ ðw< ]

² † ^ %• §...† LIPG¥Ë...† TÈÉÊZ—M{ • > | } \_±Î  
ú§ ~ + uvò ², • ðy» ¥ | : • Fj ÊËÇÊZ—M | } \_±...† ¥• r² † ^ % : • T È...  
† ðÈÉ—M | } \_±Î

[ Âg8 ]

Âg8• P†¶%ð w€ÒCVR%Î CVÖ%Û = SD/meaná 100  
• €Ç~ [ - • @† ^ %Pó° Ì ° ò%¶% ² tu¶. ...† ¥' , ² Wf†¶20  
@¥ã³ ³ 1 | - ê8 ² ðQ! %òSD%Î  
• KÇ~ „ [ 3D| - • @ð† ^ %ã³ Pó° Ì ° ò%¶% ² tu¶. †¶¥' D ² > • -- † ^ %É` †  
¶8@¥ã³ ³ 1 | - ê8 ² ðQ! %òSD%Î  
• €Ç~ CV<10%  
• KÇ~ CV<12%

[ Q¶< ]

Ë†¶¥† ^ %B ° €...î " €• 78& ¥†< ó /W§5%Î  
L†WÇÎ • dP† ^ %^ %ù, ...† %ðmn¥=>VðŠ< 9• í - . &\$- ý¥ÆÈP=>V€78°  
8ò7Í 9• Í È@ú-- =>• , tu e: †Ž• LÆÇÎ

[ =>• Ò ]

1° =>ùÜÝP° † ^ ò ² Ýi A  
2° z ÕÜÝPÇ ² Û100œL¥z Šã¥371 C„ ÜÔ ø' Í 1.5WJ A  
3° Š §• ¥z...† ÇÃA100œL¥371 C„ ÜÔ ø' Í 1WJ A  
4° Š ëÔ3@A  
5° z ...† ÇÃB100œL¥371 C ™' Í 30ã Z A  
6° Š ëÔ3@A  
7° z éÃ150œL¥ 2ã Z, 1 ÒÎ

[ œ• ]

1° úšk 9• ò' ùuv Q" | • P " • ú ð - tuUSð—¶Tãã¥² HP: • B-  
¶ðM. uv ~ ™Î  
2° ošð=>pqT† ^ ð < ° =>ãðÊÊ eOð=>Š< g> ÊË¥' ...î Ýi ´ çðÜ²i , Í  
3° | - • @ð-- HP: • l ŽœÇ³ ¥Š~ ...† y° • ž8¥' ž } † ^ %œ• ž tu=> e¥Ý |  
• @œ• ž ÝexãÎ  
4° ² † ^ %° Ç† ^ î ï ° Ç> • ¥ | • µ• È£» Å• ðHPÍ ¾ FGH I ² † ^ %ð=>œ• ¶l ¥+o  
ñð...† pqÎ  
5° B ò7Í | ÒÌ ] ^ / † ^ | §B" ©Ì Î † ^ # " i " ° O! " AýÆ—ÖÖ¥• L x Â  
„ ð• /pýt%| ÝOÎ

- 6° « - ð, - ÔÔÔÌ : • I Žæ -M¥r LOLk®¥| I P=>pqÅ; BCmnÎ „ ÜÔB> • J 2öˆ° ±[j ¥' Èúù[j Î
- 7° ú§ eã| MN° e²ÆÇÛÆ„ • 1ÒöÒ³ N : • þÿÛÆpqðH-Î =>ù' ´ ½µ1œ• ž ù¶ † öøÎ
- 8° B ² » ĭ Oò eð' DI ÒÌ ð øN: • þÿ| -ð=>pq¥ OL@úò=>pqð: É` < ¥= >ð' - eNí ĀFG: » Î
- 9° † ^ %Bj · ù! ÈI FGM...¥, ú§³ ¹ 9• ò\ =>V9• Çw¥: • I Å; =>pqTj · pq| - ÿÇ| - • @† ^ %• KÇ°™ð Î
- 10° ² † ^ % TÈÈ. » - „ † ^ %Ç| - Ā" ...† - - ¼ð-ðHþýP ¥ O| ½- ...† pq| - ÿð Î
- 11° • § » ĭ † ^ %l µ; ð ^ ¾ ½ LLÉ¼ x¥, ú§İ É¼ x „ [ ðÀÆ° RÁ€Ā° ÓøĀP \ | - ¥ O~• { " &¤ < † ^ %: • §ÈÈÜÝÉ¼ xð...† ¥½ L~• \* | ö÷ > • † ^ %...† É ¼ x Î
- 12° ' - Ā PÌ è† -ðê8¥Çãñ, - =>O¶ P...† ê8Ī Ā ð - - : O! " ² Ì è...-Í · i j † ^ %...† Ì Í Î
- 13° < † ^ %: • | " • § - ü=>² ß < | O¶ ððĀ=> Pð...† ¥ÆŠ¥| • Ç- => Î
- 14° ² eœ• - " • §48T† ^ %Ī
- 15° < † ^ %ÿ È¤ • ¥Š/È• §" ©ª « ÇBCÈÈ• È¥~ÜÝ/ | P• rH- ðÉÈàá¥È; | Í BC" Î áBĪ

[ ÉÊĀĪ ]

ÉÊ	: • •	ĀĐĀÑ
ÜÝêëÇ	ÜÝþÝİ   OO	t uOOðÜÝPÒ8Bà
	[ òèì   ´ ā	´ āð [ òèì
	Ā   ĀO	...l ý O Āø
Āg8ó	Šâèì   ´ ā	" œ• ž Ā? ´ ā èì ý %>
	µ¾   ´ āÿ [ † ^   Ç	´ āµ¾ÿ [ † ^
	É` Ó• ° ĭ øÿÚÚ	> • z øĀÔÕ¥ð ° > • ¥ðĪ øÿÚÚ
	z   ĀO	...l ý O Āø
MFI%ó	' Óz ð† ^ •   ĀO	O Āø¥ĀOz' † ^
	7Í JK   OO	&¤ ´ Çð7Í JK
	7Í 78   OO	† ^ ĀQxyV7ü&¤ÝOð7 Í 78
	PEÜY-²	ÓÕ† ^
	PEÜY-BàÿÒ   P	" 6œ• ž => e
	i j 1ÒJK1Ò	Bœ• ž €• ð1ÒJK€1Ò

2 %	OOö 2 ÄP	OO 2 ¥> • ¥ 2 t u =>
	OOö 2 * Sÿ - - Ä"	R[ OOö 2 * Sÿ - - Ä"
	è † —MB 2 ì í · ó	> • ¥ 2 ¥É` =>