



1Ã \$%&ø••' ' " •• ( ) •• \* ä +î ' , - ! Ö . / O - 1 2 •• ' 3 . 4 5 6 ä å æ Æ • Ž Ĩ Ě Ä  
Ä • Ž Ĩ Ě B 7 ú 9 6 Ü Ý - ! - -208C- Ð 9 •• . ; - 48C- ! ÷ • Ö  
2Ä £ • 3ø••' ; 9•• < ö ) = •• \* ä + ' , ø > ? - ! Ö  
/ O  
••' x Æ ä @ ABC - ) DE ö FA è GE • HE • 3ø; 9••' þ ý I J GDE 31KL x £ • MNÖO  
æ P , QR 7' ~ Î ø ä + S å - - T , x' " Ä è UV - WX ¾ ø Ö

[ ä° øYZ [ - ! ] ]

Ä Å Æ Æ Æ ® \ ] ^ ø Ä Å \_ ÷ Æ Æ ø ` > a " ' ® \  
1á b æ ç Ä Å c - l · d P B S P 0 . 0 1 m o l / L - p H = 7 . 0 - 7 . 2 á Ô Á ó e Ä È - Æ Æ f Ú g Ö  
2á 6 Ä Å h i j c - ( Æ ø j : l k î ø l " m n É Ê í î Ë ( o p I S 0 0 7 - 1 q r s ä % Š ø t Ç È ¾ u v  
w ® \ ] ^ ø í î Ë ) ø x y ( T Ô P " ; ø Ä Å z { | } á Ö P T ç © ~ • = 1 : 2 0 - 1 : 5 0 - € | 1 m L É Ê Í  
î Ë Ö • j 2 0 - 5 0 m g Ä Å ° Ö á  
3á 6 , 2 ø f , È ... P † ‡ ^ % Š < Á Ö  
4á 6 \_ ÷ ø Æ Æ È 1 0 , 0 0 0 é g š 5 è Æ - • Ž • - Î Á • A • - • Ž Ĩ : - - 2 0 8 C ' - ! Ö  
Ç È É Ê Ë l è i • E ' - Ç È ö " • 7 ' ` > ^ %  
1á " • Ç È 1 - • d P B S — Á ó - ~ 3 • ™ % Š Æ š > - ~ 1 , 0 0 0 é g š 5 è Æ 3 1 Z Ö P f æ Ç È A •  
P š ž Ÿ 1 Z á Ö  
2á 6 1 Z 2 ø Ç È • d P B S ó 3 G H  
3á 6 Ç È • m n É Ê í î Ë g f Š ? S 1 0 7 K Ç È / j ø - | £ ö { - Ç È A 7 ø ¥ † ‡ | ^ % Š i È < Á Ö  
4á 6 ä ° - 2 - 8 8 C 1 , 5 0 0 é g š 1 0 è Æ - • Ž • - Î Á • A • - • Ž Ĩ : - - 2 0 8 C ' - ! Ö  
Ç È Í Î Î Á Ĩ Ð Ñ ž Ÿ ä ° . 1 , 0 0 0 é g š 2 0 è Æ - b Î Á • A • Ž - Ĩ 6 Î Á : - - 2 0 8 C Ĩ - 8 0 8 C - ! -  
š " © ª « ¬ Ö  
/ O  
1Ä 7 Î ä ° ( ö & - ! - 4 8 C - ! j - 1 - - - 2 0 8 C ® † P 1 K L - - 8 0 8 C ® † P 2 K L Ö  
2Ä ä ° ® Ĩ Ĩ Ä a ° ± ² ³ • Ž ³ £ - — } Ĩ Ä ä ° ® ´ ø ¥ } µ • Ž Ö  
3Ä ä ° £ • 1 í ¶ ( • Š , > - ® 1 • £ ' - È Ö  
4Ä 1 - ° ç • Ž Ū r - » ¼ ½ ¾ £ • Ä Å ç ® W Ä Å Æ Š ° ø ¥ • Ž Ö

[ Lumi nex200 è ì ý ]

- 1. è ì © ~ 50uLH
- 2. " • ] ^ ' è MagPl ex;
- 3. Á ' è ç 50Ä / Ä ;
- 4. MFI Ä Medi an.

[ •• å ÷ ]

1Ä £ • 6' " ø •• ä ° í ¶ ( • Š , > P 1 8 - 2 5 8 C á - | £ - ••' l µ Å Q R x ® Æ £ • - . š b ® °  
G • E ' ö ø Æ ä @ •• - 6 ; 9 ø Æ ä @ ú •• ) Ç ¾ @ È - ! Ö  
2Ä ä å æ (« É æ) È \* ä å æ • j ä å æ ç è È 0 . 5 m L - È 3 , > Ĩ : ° Í 1 0 è Æ - \ Q — Î Ĩ P š " Ð  
Ñ á - Ð ò ? S 1 0 . 0 n g / m L Ö å ÷ 7 K ç è ä å æ ø E P - È K E P Ö • j 3 0 0 Ö L ø ä å æ ç è È - | Ó ' , q  
G Ö • ç è i 1 0 . 0 n g / m L , 2 . 5 n g / m L , 0 . 6 2 n g / m L , 0 . 1 6 n g / m L , 0 . 0 4 n g / m L , 0 . 0 1 n g / m L , 0 . 0 n g / m L - ä å æ ç è  
È ( 0 n g / m L ) ž Ÿ À S B Š Ü Ö S - Ö D E ³ £ " # " - È G D E . £ • m ø ä å æ i È Ö

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

3Ã• Ži ĘAú• Ži ĘB Detection A úDetection BĬ Ę• . • ÖxØ' Ĭ ŪŪ š ^ %- 7 ĘŪŪĬ  
 • Ĭ \* ĘøĘ©Ž ~ 2 ŸÖ° • Ę Þ7• ŽçĘĘAĬ B 1:100çĘ (Ĭ 10ŪL• Ži ĘA/990ŪL• ŽçĘĘ  
 ĘA)- BĘàĘ- çĘ Ę r• f ā ā øĘGDE' öøĘĬ ä \_ (100ŪL/Ū)- Dā ā \_Q' ä \_0.1-0.  
 2mLÖ

4ÃðóôĘ 580mL Ĭ ~ • j 20mLóôĘ Þ30é á çĘ Š600mLŠæĘĘò? Ö  
 /O

1Ãä å æøçĘ ®Ęž ŸĬ ŸÖxŸÖ

2Ãä å æ. ^ ° • 15ĘĘx ä \_Ö- ä å æçĘĘ• µGÖ

3Ãä å æĘ• Ži ĘAæĘĘĘ• Ži ĘBæĘĘ. Ę• Ö' øçĘĘ ä \_- çĘĘ®Ęà• Ö• ĘĘ—éĘ  
 BĘàĘ- Š" ĐÑÖS- ÖDE³ ĘøāV" . Ę• " Ĭ - ā" Ĭ Ę Ö. qr' öøĬĘVä  
 \_- 4Ĭ ®{ Ę• " Ĭ ä \_ø` > ÞĬ b• Ži ĘAQ- µG®{ Ĭ 10ŪLá - 7Š" Ĭ Ĭ ò?Ĭ Ĭ Ö

4Ã. Ĭ gª Ę• ð...çĘPøā å æĘ• Ži ĘAæĘĘ • Ži ĘBæĘĘÖ

5ÃóôĘ Þ30xáŪĬ " ³ Ĭ Ĭ ®- . f > ðŠ, > - —àĘ- Š2³ ĬMóĬ ĘôxŸä \_Ö

6Ã• • ' ÖðĘ• • S ! Ę- ö ÷ öā: Ĭ æĘĘ3Ę• - Ĭ ä: PøŪAĘ—Sùú TĬ Ĭ Ĭ T Ū Ū -  
 7úDEŪ' • ýþýú?Ĭ - Ĭ Ĭ DE³ Ę®āV- ŠMó Ĭ Ö. Ę• ¼ ä: Ö

[ ä° ^ % ]

1Ã° ç • • ' ° - ® -Ę• - • • ' ' Ĭ Ĭ ø ° šý - . Ę• Ę• BĘ 2 ° ø  
 AĘĘ• Ĭ - . B ø ° Ö

2ÃDE 1 f• Ž ° Ö ŽŸò?Ö ò?®Ĭ äā ø xQ- • ÷ V¾Đ ¾DEø² æç  
 ĘŪŪŪĬ Ę æŪ ŽŸò?P Ĭ P - . ° æ øçĘĘ Ĭ ò Ö ° çĘö• PBSÖ

3Ã ' • ° ® ŪĬ xŸĬ ' ° ' Ö- þýxŸ• DEEÖĐ" #" - /O ! ° Ö

4ÃĘ• > ĘĘĘ\_÷øĘĘĘĘĘ ĘĘ bĘAĘa ^ ! > ŸTø" j # \$DE³ Ę%Ĭ Ö

5Ã ° SçĘĬ Ĭ Ĭ Ę- —S-] ° É&—' ( - Ĭ çĘ) \* ĘçĘŪĬ ĘŸ QR+- ' 7AĘ! Ĭ  
 • Ž®®ø, - Ö

6Ã ! . ~ %ŠĬ gĘ%Š- /O1ú21gĘ%Š- AĘ—S[ ° Oæ' Ę• ø• Ž½©ú34½©®5ä  
 - Ĭ ®à• Ž®Ö

7ÃþýĘ• mn ° - - ! QRP6AĘa—%Š7ĘĬ 8" Ĭ # \$DE³ Ę%Ĭ Ö

[ 9Ã: ; ]

1Ã6DEŸøĘŪx• j 200ulĘ Ĭ Ĭ Ę• 7• < - &= 3Ĭ ĘäŸ Ĭ , >> 10ĘĘ- ' 3xĘŪx  
 Ę©- • A• ^ • 9ÄÖ

2Ã• Ę Þ Ū ä å ŪĘ Ž æŪĘBŠŪŪŪä å Ū7Ū- qG• j 100ŪL®\ò?øā å æÞ? • • ā ÷ 2  
 áÖBŠŪ• 100ŪLä å æçĘĘ Þ? • • ā ÷ ' @: ² 3µ á - 9Ū• Ž æÞĬ çĘ 3ø æá100Ū  
 L- ĘŪ• 10ul' Ę - ĘäŸ• Ĭ ā ā - 378CĘäŸ > ð1j Q- Ĭ ABŪ: S800rpm- C2-4mm-  
 DE' Ę Ž 7Ö

3ÃĬ ' - 2ĘĘ3• Ę©- ' - Fø) \* ' xĘ- ®• óôÖ

4ÃĘŪ• • Ži ĘAæĘĘ100ŪLÞ° • ä \_á - ĘäŸ ā ā - 378CĘäŸ > ð1j Q- Ĭ ABŪ:  
 S800rpm- C2-4mm- DE' Ę Ž 7Ö

5ÃÎ ' - 2ëÆ3• È©- ÊÛ• 200ÒLøóóÈóó- GÑ1-2ëÆ- • Üx' " È©Ögª óÝ3G  
Ö² 3µGóó3- bÏ H®; 9øóóí î È- 6ÆäÝHI I JÎ - 6K I ÜxøÈ©óó È  
Ö} Pøz AöÏ ' óÝLMMi Ö

6Ã e' - ÊÛ• Ži ÈBæÄËP° • ä\_á100ÒL- ÆäÝáã - 378CÆäÝ >30ëÆ- Ī  
ABù: S800rpm- C2-4mm- DE' èŽ7Ö

7ÃÎ ' - 2ëÆ3• È©- ÊÛ• 200ÒLøóóÈóó- GÑ1-2ëÆ- • Üx' " È©ÖóÝ3G- ` > \: ; 5Ö

8Ã e' - ÊÛ• ñÈ150ÒL- > 2ëÆ- £" • Nfœ) \* - • AÎ LOÛÖ /O

1Ã• • ã÷ ã÷µGDE' ö{ øÆä@- ðÑøAP" ÜÝÎ B' - &- ) =æ¥| { F- ! - 7÷' G £• Ö

2Ã• DE9ÀÔ. £• µG" øQR - §" üüÖ• Q/O®{ " SÑOž - 6 æ• - ÆäÝÝö - 4ç ®TúÛ• - —UÏ àÆÖ[ ©¹ • • • j µ - • PøÔ´ µKÛ[ ² 3µKÛ• QRRV4 ç; PµWX\_I 10ëÆ7xá - | £Y° - 6a# \$®\øZ. >ò[ QR- Pç ¥\ ] ° ±2Žç Äøã V" úgª " ÖS^ ŽÄøãV" - ½¾ù: ª Üæ¥DEÖ

3Ã>ò SDE æ \_- DEQ. 6• Î ÈÏ áãøÆäÝ: - <' x- 7§" È© \_- óÝ3¹ 45æ¥ ' : 9Ã- ` aQbU¹ §" ÆäÝ^ - Éc) \* - \Q¹ defgh¾ø>òQR >?Ö

4Ãóó Bèóói j g{ - I ÈGóóPøÔ- U{ óóóÈMóxÉÖ| ££• öÏ óÝL- . I kI £• 3ó• - mnDEPøÖÖ

5Ã| £DE , x<? - 60%- ½¾£• • < <? oÖ

[ DEO% ]

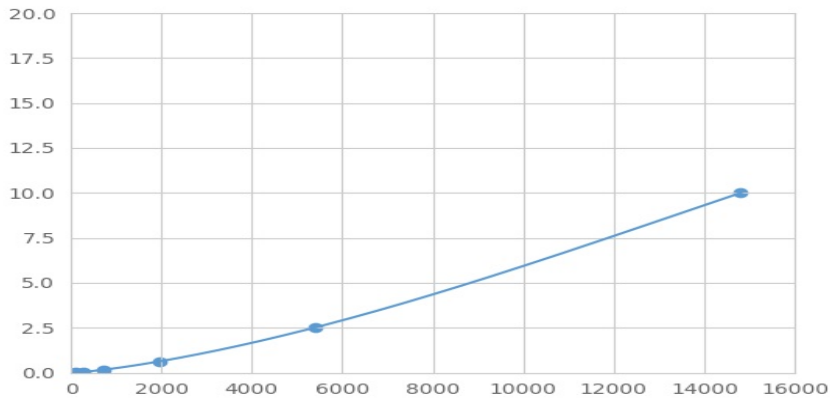
6MELK½© à - ' " " • pq- \_i r Òs©- t" • ÖëP• j äãæï ä° - ðÔMELK[ uÝ - r Òs© Î ø½©³ v- ~ 3• j žÝ' > øMELK½©- I 6\$³ vøžÝ' > ½©óú3- • j PEà wøx ' - PEà < \_3- ár MFIÄPMedian Fluorescence Intensi tyáø° | æÔøMELKò? NmÔÖÖ• Lumi nexèi ý Ž¾- äã æò?Ö

[ ãã ]

yääæú ° MFIÄI eßŠÜMFIÄ3ÀÓPz { Óá- | ù: ª Ü- | ¹ bDo( ÄããÖ7ääæøò? S} ~äPÏ Û~ää- MFIÄS• ~äPÏ Û~ää- €®ää P² ` øn¹ q• , ` øããøR2Ä M¾- 7R2Äf, ... 1S áÖ½¾£• † ‡\_Ä ^ Èæ¥èì - | curve expert 1.30- ár æMFIÄ- äã %®Ö¹ øò? - Š7çèÔÛHĪ • äãÝøò? [ MFIÄãã®ää ø• , ` øn- 6 æø MFIÄ< j ` øn- äã® æò? - öŠ7çèÔÛ- • S æøDãò?Ö

[ Æ^Ûr ]

S^• - äã- 4 ò?Sö8çç MFIÄS—8ç - » ¼€ÓQ<Y• äãæøMFIÄÀS• ~äPXŽá - äã æøò?S} ~äPYŽáÖ\QS^• E³ £øž" - ÓÔ " øWO• Ûr ç; i ÛÄÖ½¾£• ÛÄp ' äã ÓÖ - DE9À@Èø®\P| 9À Ä È' " ÄóÝ' " >?@È+á- äã øMFIÄa " " î " Ö' " øää §" • - DE ö{ ár öðøDEp' äã Ö



(€• , f „ ...† ‡ ^ %Š< (E)• Ž• • ' ä å

[ • Ž ]

0.01-10ng/mL.

[ ² • Ž ]

} ÄS20K BŠ æP• ä å æç è Ē á Ž ¼øo( Ä• @Öä â î ' ¹ øò? Ö

[ " " ]

° • • ' • - • Ž MELK- ... Ž [ ĐŇÒ—ÿT ~ ¥\™š ©¹ Ö  
 - > 2' " ú ° Mœø— \_ - ®AÆMi ' " ÒÓĪ Ò—ÿT™š ©¹ • Ž - —} ° • • ' " AÆ[ \$...•  
 ŽøĐŇÿT"™š ©¹ Ö

[ ë ? ]

ë ? • æŽ ¾Äø8" • ŪCVp, ÖCVp%á = SD/meané 100  
 • xî b\• G• • ' ÄÔÂ Ä¾Ä ° x¥¾¿ • Ž - Êž ° uÿŽ ¾20  
 G- ëPâã®\ò? ° øo( ÄúSDÄÖ  
 • Rî vb3K®\• Gø• • ' ëP ÄÔÂ Ä¾Ä ° x¥¾¿ Ž¾- ÊK ° £• \µ• • ' gª Ž  
 ¾8G- ëPâã®\ò? ° øo( ÄúSDÄÖ  
 • xî CV<10%  
 • Rî CV<12%

[ X¾" ]

...Ž¾- • • ' | " # , x ) ½¾>? - ! - j " 7 B6j - 5%Ö  
 Sçjª õ—' • • ' £x 3• ŽÄø° ±- DE , ø¥| @Èõ4¿ - Fµ\$- §ÐWDE , x>? Â<  
 ?ú>ò@ÈÖÐG \µDE" Mx¥9ÀAç©ª Sí î Ö

[ DE « ø ]

1ÂDE äåæÃ• • ú ° å ÷ H  
 2Â• Þä å æĪ ° á 100ÖL- • ' ê - 378CÆäÝ -ò1j QH  
 3Â' xÉ- • • Ž ĩ ÈA100ÖL- 378CÆäÝ -ò1j QH

4Ã' óÝ3GH  
 5Ã•• Ži ĘB100ÒL- 378C Ĩ ñò30ëĀEH  
 6Ã' óÝ3GH  
 7Ã• ñĚ150ÒL- > 2ëĀ3OÛÖ

[ ǻŸ ]

1Ã - - " @Èú- ' " o®®Æ " o- " ø' " ' " O° ǻŸóqø±¾[ èì - ° OæAÆ! I μ  
 ¾øT¿' " ²³ Ö  
 2Ã² ´ øDE³ £[ ••ø" #" ÂDE øÒÓ9À7úDEŸ| hÒÓ- . å÷ß øä° ÷ž Ö  
 3Ã®\•Gø\μOæAÆa" ©μî Þ- | •Ž-Â¶. ?- . qr••' xǻŸ| ǻŸDE9Ã- , ¹°  
 ~ ¶ǻŸ| §Ã• Ö  
 4Ã°•••' ä»•• ä»£• - ®Æà• Ð¼\_ì - øOæÖç" defg°••' øDEǻŸ½a, 2²  
 ø• Ž³ £Ö  
 5Ã! ! ú>ðPøÔ§" 6••¾¿I ÀÁÔÖ' " ••\* Ę ĘÃ7DE \_ " žÿúü- —S%Š Ę  
 ĀøÉ&6# \$ŽÄ®åVÖ  
 6ÃÃ%ÄøĀÿÿÜŌAÆa" ©μ ŸT- } Smj - Æ- ®a DE³ £ì i ` a° ±ÖĀÿI £•  
 QP I çÈb®- . ï b®Ö  
 7Ã - 9Ã ®kI Â9ÃÉí Ĩ í v• OÛýøĒ+U" AÆ#\$ í³ £øOž ÖDE . ĘçI OǻŸ  
 | Í•ý Ö  
 8Ã! ° \_ ÷ 7ú9ÃøĒKPøÔø8> UAÆ#\$®\øDE³ £- ' 7S^ DE³ £øAgª " - D  
 EøĒμ: 9ÄUö{ deX\_Ö  
 9Ã••' I ®Ī ( ...PdeT• - Ĩ - » Ð@ÈúyDE , @Èî " - AÆaì i DE³ £[ ®Ī³ £®μ  
 \$Ī®\•G••' •Rî Ñ° ø, - Ö  
 10Ã°••' \$[ Ð¼Ī Ò\ ] ••' Ĩ®\` > •Ž\μsøÿøOæ • - ' 7®Óe• Ž³ £®μ\$ø  
 , - Ö  
 11Ã• - \_ ÷ ••' Ô½©ø" ŌO•j SgÄ%Š- Ĩ - ÷gÄ%Š' vbøŌÅÃpÖ• xÃù> ` n+  
 y" ®\ - ' 7»¼~ > - Ō-••' A• - Ð¼ gÄ%Šø• Ž- •j »¼z®þÿ£•••' •Žg  
 Ä%ŠÖ  
 12Ã. • ø æŌ Žÿøò?- Ĩ ùâ• DEV¾ æ• Žò?ÖÛ ø^%A7DE ° Ō •ÿŌ¿t  
 ®••' •Ž Ö  
 13Ã-••' AÆ®æ• - μ! DE° " #" ®V¾ø ÚDE æø• Ž- €| - ¹ —ÛeDE+Ö  
 14Ã° 9ÃǻŸ\ æ• - 48T••' Ö  
 15Ã-••' §" « -£• - | 6Ð• - ° ±²³ Ĩ ` aÐ¼• Ü- » 6® —} Ož øÿÞ - ß®à  
 á` a> â ` Ö

[ ŸÞĒã ]

ŸÞ	AÆO—	Ēä`ã
ää î	ääæå ÷ ®mV	ǻŸmVøääææ? çè
	búóô®ßë	ßèø búóô
	Ē®èV	•% m Ē

ë ?	' êóô®βè	) ¤¥  { Fβè> óô GÑ
	àÆ®βè b••®	βèàÆ b••
	g <sup>a</sup> " • ÅØ âã	£•• { çè mø Å£• møØ âã
	• ®ëV	•% m Ę
MFIÄ	ÊÛ•ø••¿®ëV	m Ę - ëV•j••
	>òQR®mV	- Õβ ø>òQR
	>ò>?®mV	••{ o· Š, > - ÕåVø> ò>?
	PEä wŸÉ#	çè••
	PEä wŸçèÔÛ®	) = ¤¥  DE 9Ä
	†®OÛQROÛ	I ¤¥  ½¾øOÛQR×OÛ
° Ä	®mVø ° ! ` n	mV ! ° - £• mn ° ¤¥ DE
	®mVø ° 1Z ^%o` >	YbmVø ° 1Z ^%o` >
	ŽŸTI ° ÔÕ¿	£• mn ° - g <sup>a</sup> DE