



1<sup>1</sup> ð t † ^ — t † ! " t † # Ü \$ Å % & Í ' ( ) ¨ \* + t † ^ , ' - . / Ü Ý Þ <sup>1</sup> „ ... Ç Å Á  
 1 „ ... Ç Å B O ð % Ó Ô & | -201 C ¨ Ç 2 t † ' 3 | 4 1 C & ÿ " Í  
 2<sup>1</sup> š " , ð t † ^ — 4 2 t † 5 í " 6 t † # Ü \$ % ð 7 8 & Í  
 ( ) —  
 t † ^ Í f Ü 9 : ; < ¨ " = > í ? : ã @ š " A š " , ð 4 2 t † ^ ö ÷ B C @ = > , 1 D E Í š " F G Í H  
 P I ~ J K O ^ • Å ð Ü \$ L Ý ¨ & M ^ Í » ã N O & P Q µ ð Í

[ Ü ± ð R S T & \_ ]

» ¼ ½ ° — ¥ U V W ð » ¼ X ÿ ½ ° ð Y ' Z ¥ U  
 1 Ü [ " ¶ » ¼ \ ¨ B ® ] P B S Ö 0.01 mol / L ¨ pH = 7.0 - 7.2 Ü É , è ^ . Å ¨ ½ ° ù \_ Ñ ` Í  
 2 Ü / » ¼ a b ~ \ ¨ ! ½ ð c 3 B d Å ð e f g Å Å å æ Å ( h i I S 0 0 7 ¨ ° j k l Ü m × ð n ¾ ç µ o p  
 q ¥ U V W ð å æ Å ) ð r s ! M ø È Ö < ~ ð » ¼ t u v w Ü Í Ö M ¶ x y = 1 : 2 0 - 1 : 5 0 ¨ z v — 1 m L Å Å å  
 æ Å È { c 2 0 - 5 0 m g » ¼ ± Í Ü  
 3 Ü / | + ð } ~ Å • l € • , f „ ... , Í  
 4 Ü / X ÿ p ð ½ ° Å 10,000 á g ' 5 ã t ¨ t † ^ % ¨ Å , Š : " | „ ... Æ 3 | -201 C < & Í  
 ¾ ç Å Å Å , Æ Ç È • — Ü ± — ' 1,000 á g ' 2 0 ã t ¨ [ Å , Š : „ ... ¨ Æ / Å , 3 | -201 C Æ - 8 0 1 C & ¨  
 Ē • Ž • • ' Í  
 ( ) —  
 1<sup>1</sup> O Å Ü ± ! í ' & ¨ 4 1 C & ~ | 1 " ¨ -201 C ¥ € l 1 D E ¨ - 8 0 1 C ¥ € l 2 D E Í  
 2<sup>1</sup> Ü ± " • Ç • Z — — ~ , „ ... ™ š ¨ Ž w Ç • Ü ± ¥ > œ • w ž „ ... Í  
 3<sup>1</sup> Ü ± š " ù ° å ÿ ! „ j 7 ¨ ¥ ° { ú š Ç ' Á Í  
 4<sup>1</sup> E | ¨ ¶ „ ... Ò k ¨ ¥ | Š " š " • , © ¥ P • ° a L ± œ • „ ... Í

[ Lumi nex200 ã ä ö ]

1. ã ä x — 50 u L A
2. < Ē V W — % ã Mag P l e x ;
3. « % ã ¶ — 5 0 ~ / - ;
4. M F I ® — M e d i a n .

[ t † Ý ÿ ]

1<sup>1</sup> š " ù / ð t † ý Ü ± å ÿ ! „ j 7 Ö 18 - 2 5 1 C ù ¨ v š ~ t † ^ B ~ ° J K Í ¥ ± š " ¨ ' ž [ " ±  
 @ t > í ð f Ü 9 ý t † ¨ ü / 4 2 ð f Ü 9 ð t † " ² µ 9 ³ & Í  
 2<sup>1</sup> Ü Ý Þ ( • ´ Þ ) — µ # Ü Ý Þ { c Ü Ý Þ B à Å 0.5 m L ¨ ¶ p , j 7 • 3 ¨ , 1 0 ã t ¨ U J 1 1 ° » Ö Ē • ¼  
 ½ Ü ¨ Ç è 8 L 100.0 n g / m L Í Ý ÿ 7 D B à Ü Ý Þ ð E P ¨ µ D E P È { c 3 0 0 ¾ L ð Ü Ý Þ B à Å ¨ v ç % j  
 @ Å y B à b 1 0 0 . 0 n g / m L , 2 5 . 0 n g / m L , 6 . 2 5 n g / m L , 1 . 5 6 n g / m L , 0 . 3 9 n g / m L , 0 . 1 n g / m L , 0 . 0 2 n g / m L ¨ Ü Ý Þ B  
 à Å ( 0 n g / m L ) Å Å ° L Ö × Ó Í L & Å = > ™ š Š ¨ µ @ = > ' š " f ð Ü Ý Þ Ç Á Í

item	1	2	3	4	5	6	7	Tube
CARNS1	100.0	25.0	6.25	1.56	0.39	0.1	0	ng/mL

3<sup>1</sup> „ ... Ç Å Å ð „ ... Ç Å B — Detection A ð Detection B B š " ù " Å Å Æ < Æ Ç È ' , f ¨ O š É È B  
 È Æ # ¶ ð Å ^ x + Ì Í š " ù ã Í O „ ... B à Å Å È B 1 : 1 0 0 B à ( v — 1 0 ¾ L „ ... Ç Å Å / 9 9 0 ¾ L „ ... B à  
 Å Å ) ¨ Í ã Í ½ ¨ B à ù ð k ® \_ Ñ Ò p ð µ @ = > í ð « ¶ Ó X ( 1 0 ¾ L / Ó ) ¨ = Ö Ó X J ° Ó X 0.1 - 0.  
 2 m L Í

4<sup>1</sup> èèì Æ—580mL Æ • { c 20mLèì ÆÕ30á ÛBà „ 600mL„ Õ<sup>a</sup> Æè8Í  
( ) —  
1<sup>1</sup> ÜÝPðBà¥±ÁÂBÔËœ• Í  
2<sup>1</sup> ÜÝP' | §" ù15ã†Í ÓXÍ - ÜÝPÖ±š" -@Í  
3<sup>1</sup> ÜÝP<sup>1</sup> „ ...çÁAÕ<sup>a</sup> Æ<sup>1</sup> „ ...çÁBÕ<sup>a</sup> Æ' š" É° ðBàÁÓXαBàÁ¥±Í " Í " Æ×<sup>1</sup> 1 ØÙ  
Í ãí ½αÆ• ¼½Í L&Ã=>™šðÝOŠ' š" < ¶ αü Ý< ¶ ÆðÍ ' j k í ð¶ÚOÓ  
Xα- ¶¥uš" < ¶ÓXðY' Õv [ „ ...çÁAJ α-@¥u~ | 10¾LÛαOE• Ûbê8ÜÝÍ  
4<sup>1</sup> ' P` • š" B• BâI ðÜÝP<sup>1</sup> „ ...çÁAÕ<sup>a</sup> Æÿ „ ...çÁBÕ<sup>a</sup> ÆÍ  
5<sup>1</sup> èì ÆÕ30xÜËv ™àä" α' \_7á „ j 7α<sup>1</sup> 1 Í ½α „ +™àFâçÁãœ• ÓXÍ  
6<sup>1</sup> ††^ Èãã††L Æαãæí Ó3bÕ<sup>a</sup> Æ, š" αBÓ3I çË: ±ŽLèé M¶ÝÆ Mèèα  
Oð=>Ë " í í í é8ÝαÛb=>™š¥ÝOαí „ FâðÚÍ ' š" <sup>3</sup> Ó3Í

[ Ü±, f ]

1<sup>1</sup> ±ñòÖó††^ ±ððöα¥óŽš" -††^ Ûbð ±÷ì ðöα' š" øš" ùÍ ãùú+ ±ð  
: ±š" ¶α@úÍ ùð ±Í  
2<sup>1</sup> =>ù° \_@... ±Ëý...-è8Í þê8¥BÜÝÿ ð Í J α" æ OμÇ μ=>ð~ þB  
àÄOÍ vš þËý...-è8I ÆI α' ó ±ý" þðBàÆè Í ±Bâí " þBSÍ  
3<sup>1</sup> „ ±¥ Í B> œ• ±ϕËαö÷œ• @=>>ÃÇ Šαù( ) ù ±Í  
4<sup>1</sup> š" ÆÁAXí ð» ¼½° Æ¾¿ ú[ Æ: ±Z | -Mð c =>™š ÝÍ  
5<sup>1</sup> ±L¾¿ ÆÄÄ „ αŽL<sup>-</sup> V ±' Ž αv-¾¿ 1 ¾¿ ð¶<sup>1</sup> R J K α O: ± B  
„ ...¥" ð Í  
6<sup>1</sup> m×Æ` » m×α ! " #ò\$#` » m×α: ±ŽLT±HP š" ð „ ...´ ð%&´ ¥' Ó  
α©¥Ø „ ..." Í  
7<sup>1</sup> ð÷š" f g ±α& J K I ( : ±ZŽm×) ÁÆ\* Š© =>™š ÝÍ

[ +<sup>a</sup>, - ]

1<sup>1</sup> / => ÕðμOÍ { c 200ul ã ä å æ Æ" O@. α /, BfÜÔ øÁ<sub>j</sub> 7O 10ã†αϕ, Æ´OÍ  
Æ αŠ: " | { +<sup>a</sup> Í  
2<sup>1</sup> { -ãÍ ñÜÝÓ<sup>1</sup> ý... þÓ<sup>1</sup> Ö×OÍ ñÜÝÓ7Óαj @ { c 100¾L¥Uê8ðÜÝPÕ<sup>1</sup> ††Ýí 2  
ÚÍ Ö×O { 100¾LÜÝPþàÄÕ<sup>1</sup> ††Ýí « 2, ~, - Ûα2Ó { ý... þÖÆBà, ð þÜ100¾  
LαμÓ { 10ul %ã αfÜÔ { ÅÚÛα371 ÇfÜÔ ø7á1<sup>-</sup> J α » 34ñ3L 800rpm α 52-4mm α  
67%ã^ ) Í  
3<sup>1</sup> Å% α2ã†, † Æ α% &8ð < Æ´α¥" èì Í  
4<sup>1</sup> μÓ { „ ...çÁAÕ<sup>a</sup> Æ100¾LÕš" ùÓXÛαfÜÔÛÛα371 ÇfÜÔ ø7á1<sup>-</sup> J α » 34ñ3  
L 800rpm α 52-4mm α 67%ã^ ) Í  
5<sup>1</sup> Å% α2ã†, † Æ αμÓ" 200¾Lðèì Æèì α9½1-2ã†α† ÓÍ Æ Í ` • èÖ3@  
Í ~, -@èì , α [ Æ: " 42ðèì ãæÆα/fÜÔ: ; B < Æα/=ûBÓÍ ðÆ ãä´  
Í wI ç t: í » % èÖ>? F b Í  
6<sup>1</sup> ^% αμÓ { „ ...çÁBÕ<sup>a</sup> ÆÕš" ùÓXÛ100¾LαfÜÔÛÛα371 ÇfÜÔ ø730ã†α »  
34ñ3L 800rpm α 52-4mm α 67%ã^ ) Í  
7<sup>1</sup> Å% α2ã†, † Æ αμÓ" 200¾Lðèì Æèì α9½1-2ã†α† ÓÍ Æ Í èÖ3@αY  
' U, - 5Í  
8<sup>1</sup> ^% αμÓ { é Æ150¾L α O 2ã†αš< Ç@} A αŠ: Æ>BÒÍ

() —

1' †‡Ÿi —Ÿi —@=> í uđfÜ9xÇÈđ: C< ÓÔÅ; < x' x" 6> œ• u? & xOi < @ š" í

2' { —=>+<sup>a</sup> È' š" —@ŠđDE xœ• èèí { J() ¥u F½H• x/ P{ | fÜÔì ä x- ¶¥GđÓÈx<sup>1</sup> 1 H»í ½í TŽ° †‡{ c— x{ | çÈ« —DÓT~, —DÓ{ JKKI - ¶~ Õ—J KXB10ã†Oí ÛxvšLxx/Z ¥UđM@7áNJ KxC@œOP— —+...¶®đŸ OŠđ` • Ší LQ...®đŸOŠxš" ñ3• Óœ• =>í

3' 7á—L67 P Rx=>J' / { Å¶ÆÚÛđfÜÓ3| . ^Í xOœ• Å RxxëÔ, ° - . œ• < , +<sup>a</sup> xSTJUN° œ• fÜÔ, | ' V xUJ° WXYZ [ μđ7áJKý78í

4' èi —Í ãèi \ ] ` uxBμ@èi | çÈxNu/èi ÂFâÅ' í všš" î » èÔ>x' B^\_š" , ã" | ` a=>| çÈí

5' vš=>| Í . 8 | 60%xš" š" { . øú . 8 bí

[ =>" f ]

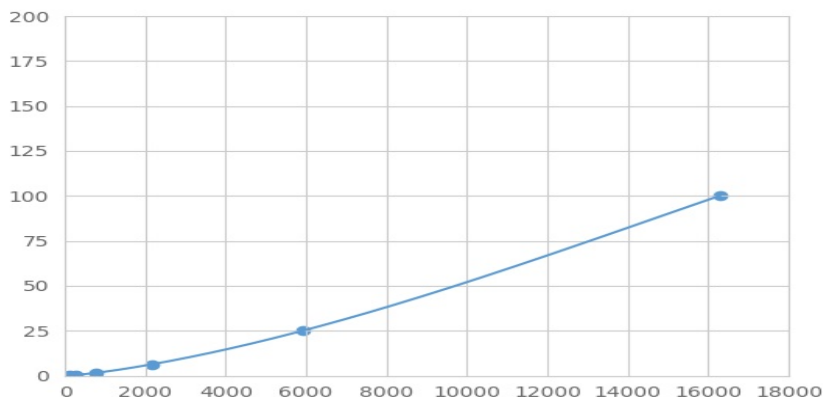
/ CARNS1' Ø| %Š< œcdxXbeÉf xg< œÈáí { cÜŸPÆÜ± xÇÈ CARNS1ThÂ| eÉ f Åđ' ™, x , { c• — đCARNS1' xB/ ™, đ• — ' èé, x{ cPEÜi đj ý xPEØk R, xĐk MFI®ÕMedian Fluorescence IntensityÛđx~ ý PÈđCARNS1ê8@` ÉÉÍ " Lumin exã ä õ...μxÑÒ Pê8í

[ ÑÒ ]

I ÜŸPð ±MFI®; ^ÖxÓMFI®, <sup>a</sup> ¿ Õmn¿ Ûxvñ3• Óxo° [ Çb! ®ÑÒí OÜŸPðê8 LpqÜÕÆóÒqÜÛxMFI®LrqÜÕÆóÒqÜÛxs" ÜŸý Õ~ Yçã° j tuYçÑÒđR2® ?μxOR2®vwx| 1LpÛí š" š" yzX<sup>a</sup> ý { <sup>3</sup> œ• ãã xvcure expert 1.30xĐk P MFI®x ÜŸý | " É° đê8x} OBàÀÒAÆ" ÜŸ—đê8TMFI®ÑÒ" ÜŸý đtuYçãx/ Pđ MFI®~cYçãxÑÒ" Pê8xã} OBàÀÒxšL Pđ=Ôê8í

[ • WÒk ]

LQœ| ÑÒx- è8Lí \* ¶©MFI®LŽ\* ¶x¥| s¿ J5R" ÜŸPđMFI®<sup>a</sup> LrqÜÕX• ÛxÜŸ Pðê8LpqÜÕY• Ûí UJLQ† >™šđÁ, Šx¿ ÈúŸđP" fðk ©\óÒ®í š" š" óÒ®ö „ ÜŸý ¿í | =>+<sup>a</sup> 9<sup>3</sup> đ¥UÕv+<sup>a</sup> ø<sup>1</sup> Â...†<sup>1</sup> èÔ...†ý789<sup>3</sup> ÛxÜŸý đMFI®Z Ý†í úŸđÜŸý žŸ^ ùx=>øí uĐkî Bđ=>ö, ÜŸý í



(€• , f1), ...†‡^ ÜŸý

[ „ ... ]

0.1-100ng/mL.

[ ~ „ ...% ]

w®L20DÖx ÞÖŠÜÝÞΒàÂÛ...μδb! ®{ 2ÀÜÝÝ ó° ðê8Í

[ ± Š ]

± t ± ^ " | „ ...CARNS1x • „ ...TÇÈÉŠ–M< œOŒ• Ž° Í

| Ž+...tò ±? • ð%OXx¥: ±Fb ÉÊÆÉŠ–MŒ• Ž° „ ...xŽw±t±^ : ±T • „  
...ðÇÈ–M Œ• Ž° Í

[ Ú' 8 ]

Ú' 8" Þ...μ®ð\* ± • ÒCVc%Í CVŒ%Û = SD/meaná 100

' ÍÝ–[ U' @t±^ ó ' È' ®μ® ±œ• μ¶ „ ...xμ' ±h" ...μ20

@xáÍ ÑÒ¥Uê8 ±ðb! ®òSD®Í

' KÝ–p[ 3D¥U' @ðt±^ áÍ ó ' È' ®μ® ±œ• μ¶...μxμD ±š" U–t±^` • ...  
μ8@xáÍ ÑÒ¥Uê8 ±ðb! ®òSD®Í

' ÍÝ– CV<10%

' KÝ– CV<12%

[ QμŠ ]

• ...μx t ± ^ B - Í " " § " 78& x • Š) 4/ ~ | 5%Í

L- ~ | äŽ ó t ± ^ - ~ ù, „ ...®ð–—x=>| ð™š 9³ í - ¶ & 8- x > ÇP=>| Í 78' .

8ò7á9³ Í Ç@ U–=>œ?œ• +ª : - • ž LÜÝÍ

[ =>ÝÇ ]

1' =>ùÜÝÞ¹ t±ò ±Ýí A

2' { ÖÜÝÞÆ ±Û100¾Lx { %â x 371 ÇfÜŒ ø á1~ J A

3' % Å' x { „ ...ÇÃA100¾Lx 371 ÇfÜŒ ø á1~ J A

4' % ëŒ3@A

5' { „ ...ÇÃB100¾Lx 371 C » á30ã t A

6' % ëŒ3@A

7' { éÃ150¾Lx O 2ã t , BŒÍ

[ >œ ]

1' | • 9³ òj ...t bÇ¥±óÝhÉúÝŒ " xœ• âdð¥μTãä x±HP: ± B–  
μðM¶...t | §Í

2' ~ " ð=>™š T t ± ð Š¹ =>ððÉÊ+ª Oð=>™š' aÉÊx' " Ýí Í üðÛ±í ' Í

3' ¥U' @ðU–HP: ±Z • ©ÝÍ xv– „ ...%¹ª « 8x' j k t ± ^ Í > œ• œ• =>+ª x–- ®

• - > œ• žª ^ ùÍ

- 4<sup>1</sup> ±†‡^ Ó^- †‡ Ó^- š" α¥±İ " Ç° XÛEðHPÍ Ö WXYZ ±†‡^ ð=>> œ±Z | +~  
ð„ ...™šÍ
- 5<sup>1</sup> B ò7áI çĚĚ• / †‡²³ B´ µĚÍ †‡#¶ ¶¶O67 Rÿ< • -êëαŽLm× Á  
fð´ / ...®¥ÝOÍ
- 6<sup>1</sup> · , ðf¹ ÔÔÓĚ: ±Z • © -MαwL` ] • ° α¥Zó=>™š ŪbST—Í fÛÔBš" J C e»¼[ " α' Púù[ " Í
- 7<sup>1</sup> | +<sup>a</sup> ø¥^\_1 +<sup>a</sup> ½ÛÆðÛp" BÒðç¾ N : ± ðÛ™š ðH• Í =>ù' ¿¾ÀB> œ  
• üÁ†ðøÍ
- 8<sup>1</sup> B ±Xī Oð+<sup>a</sup> ðµDI çĚð\* N: ± ¥Uð=>™š α OLQú =>™š ð: ` • Šα=  
>ðµ-, +<sup>a</sup> Ní uWXKXÍ
- 9<sup>1</sup> †‡^ B" Âù! • I WXM„ αĀ | ² Ä9³ òI =>| 9³ Ý†α: ±Z Ūb=>™š T" Ā™š ¥-  
Æ¥U' @†‡^ ' KÝĀαð Í
- 10<sup>1</sup> ±†‡^ TÇ° ĀÆUV†‡^ Æ¥UY' „ ...U-| ð-ðHPýóyα O¥Ç^ „ ...™š ¥- ð  
Í
- 11<sup>1</sup> " | Xi †‡^ Ě´ ð• Ě" É] L` »m×αĀ | i` »m× p[ ðĚ° ¹ cĚ• Ĩ ¹ è Ya  
I ¥Uα O¥| <' &Ā^- †‡^: " | Ç° ñò` »m×ð„ ...αÉ] ¥| t¥ö÷š" †‡^ „ ...  
»m×Í
- 12<sup>1</sup> ' ®Í PĚý...-ðê8αÆøñÑ®=>Oµ P„ ...ê8Í Í ð, f: O67 ±Ěý„ -l ¶€  
" †‡^ „ ... Í
- 13<sup>1</sup> ^ †‡^: ±¥" " | - =>±ð Š¥Oµð Ĩ => Pð„ ...αz v αĚŽÐ^=> Í
- 14<sup>1</sup> ±+<sup>a</sup> > œU " " | 48T†‡^ Í
- 15<sup>1</sup> ^ †‡^ žÝçĚš" αv/Ç" | Š" ©<sup>a</sup> ÆSTÇ° " Ñα¥ñò/ ¥óŽwH• ðÒÓöö αÓ¥Ö  
ÖST' xösÍ

[ ÒÓÁØ ]

ÒÓ	: ±" Ž	ÁÛYÚ
ÛÝÿ Ý	ÛÝPÝi ¥` O	œ• ` OðÛÝPÛ8Bà
	[ òèi ¥Í ā	Î ā ð [ òèi
	Ā¥ÚO	„   ý ` Āø
Ú' 8	%âèi ¥Í ā	" > œ• u?Î āO èi ý9½
	Í ½¥Í āý [ †‡¥ü	Î āÍ ½ý [ †‡
	` • Ü" ¹ i øýÚÛ	š" { øuÝP f ð ¹ š" f ðİ øýÚÛ
	{ ¥ÚO	„   ý ` Āø

MFI®	μÓ{ ð†‡¶¥ÚÓ	` ÅøαÚΟ{ c†‡
	7άJK¥` Ο	&ÃÎ üð7άJK
	7ά78¥` Ο	†‡ub „ ; 7ü&ÃÝΟð7 ά78
	PEÛi – ½	ÝƆ†‡
	PEÛi – ΒàÀÒ¥ó	" 6> œ• => + <sup>a</sup>
	€" BÒJKBÒ	B> œ• § " ðBÒJKÎ BÒ
±®	¥` Οð ± Υa	` Ο ± αŠ" fg ±œ• =>
	¥` Οð ±* Sÿ, fY'	R[ ` Οð ±* Sÿ, fY'
	ý...–MB ±ËÏ ¶	š" fg ±α` • =>