

Di ckkopf€• , f 3(DKK3) „ ... † ‡ ^
 (%Š< ŒLumi nex• Ž• • ' ')
 " " • _ _ ~™
 š " > œ•

ž Ÿ | € £ š " ¤ ¥ " | § " ©ª !

« - -

[® ¯ ° "]

± † ‡ ^ 2 " 3 ´ • ' ' µ ¶ ...µ•™, 1 ° „ » ° ¼½¾» ° ¿ À Á Â Ã ° ¿ Ä Å Æ¹ Ç È É €•• – Æ
 Ê Ë Ì Ñ Ò Ó Ô Õ Ö ×

[† ‡ ^ [[]]]

† ‡ Í Ð	Ñ ¶	† ‡ Í Ð	Ñ ¶
96ÒÓÔÕÖ×	1	96ÒÓØÙ	4
ÚÛÜ	2	ÚÛÜÝÞÀ	1B 20mL
%à	1	á â ã ä Å	1B 20mL
„ ...ã ÄÅ	1B 120æL	„ ...Ý Þ ÀÅ	1B 12mL
„ ...ã Ä Æ Ò Ñ Ò Ñ Ò Ñ ×	1B 120æL	„ ...Ý Þ À Æ	1B 12mL
Ç Æ	1B 10mL	è é ê Æ Ò Ñ Ò Ñ ×	1B 20mL
š " > œ•	1		

[è ì í î ï ï ï ï ï ï]

1° Lumi nex MAGPI Xñ ¤ Lumi nex 100ò ¤ Lumi nex

200ò ¤ Ç Bi o-Radñ, Bi o-Pl exñá â ó Ô õ ö ö š " ÷ ø ÷ @ù, ú û ü ï „ ý þ Û ×

2° • ÿ Ç ÿ < ¶ Ä ö ö

3° Ý Þ Ü î EP .

4° Ç •

5° %

6° é Æ î î ö

7° 0.01mol /L Ô Ç 1B × ã ä (PBS) ¤ pH=7.0-7.2

8° ö

9° Ú Ó ö

[† ‡ ^ î ï ï]

1° î †‡^ — †‡ ! †‡" Ú#Æ \$% Ì &' (¨) * †‡^ +&, - . ÚÛÜ° „ ...ãÃA
 ° „ ...ãÃB/ ð%ÒÓ% | -200C¤ È 1 †‡ & 2 | 40C% í " Ì
 2° š" +î †‡^ —31 †‡ 4ë! 5†‡" Ú# \$î 67% Ì
 ' (—
 †‡^ Í Ú89: ; ¨! <=ë>9á ?š" @š" +î 31 †‡^ ô õ AB? <=+1CDÍ š" EFÌ G
 ÜH¯ I J / ^ • Æî Ú#KÛ¤%L¯ Í ¼áMN%OPµî Ì

[Ú±î QRS% _]

„ 1 —.) R | „ 1 á Ê î T „ Ú±AU6 22. I Ç4OCHV¤W+1,000Bg ' 20á X¤YÆ¹ Z 9¤
 . Æ¹ 2 | -200CÇ-800C% ¨ [\] ^ _ ` Ì
 „ » —" EDTAÇabcK´ d † QRÚ±¤ú. Ú±AQR+î 30á XÍ | 2-80C 1,000Bg ' 15á X¤YÆ¹
 Z 9 „ ...¤Ç. Æ¹ 2 | -200CÇ-800C% ¨ [\] ^ _ ` Ì
 ¼½¾» —¥efgî ¼½hí ¾» î i ' j ¥e
 1x Y" ¶ ¼½k ¨ A®I PBSÔ0.01mol/L¤ pH=7.0-7.2x Ê¹ é m „ Æ¤¾» ÷ n ð o Ì
 2x. ¼½pq· k ¨ ¾î r 2AsÆî t uvÁÃäãÃ(wxIS007¤° yz { Ú, fî | ¿ Àµ} ~
 • ¥efgî äãÃ)î €• L ö Ê Ô < · î ¼½, f „ ...x Ì ÔL ¶ †‡=1:20-1:50¤^ „ —1mLÁÃä
 äÃÊ%or 20-50mg¼½ ± Ì x
 3x. Š*î < ÆÃ• HŽ• ' ' ' " 1 Ì
 4x. hí üî ¾» Ã10,000Bg ' 5á X¤" • — ¨Æ¹ Z 9" | „ ...Ç2 | -200C—% Ì
 ¿ ÄÃÆ¹ ÇÈÉ• — Ú±—&1,000Bg ' 20á X¤YÆ¹ Z 9 „ ...¤Ç. Æ¹ 2 | -200CÇ-800C% ¨
 [\] ^ _ ` Ì
 ' (—
 1° /ÆÚ± ë~ % ¨ 40C% · | 1™¤ -200C¥Ž H1CD¤ -800C¥Ž H2CDÌ
 2° Ú±š> á „ j œ• ž + „ ...ÿ ¨ Ž ...ã „ Ú±¥j ¨ €E...¤ „ ...Ì
 3° Ú±š" ÷ ° ä ¥ | ' U6¤¥° %üšš` ÄÌ
 4° " | ~ ¶ „ ...Ñz ¨ ©ª « -š" „ 1 - ¥O „ » cK ± ¨ € „ ...Ì

[Lumi nex200 á â ó]

1. á â †—50uL@
2. < Æf g—%à MagPl ex;
3. ®%à ¶—50¯ /° ;
4. MFI ±—Medi an.

[†‡Ûí]

1° š" ÷. î †‡ýÚ±ã¥ | ' U6Ô18-250C¤¤ „ ² †‡^ A¯³ I J Í ¥´ š" ¨ &ž Yš±
 ? † = ëî Ú8ý†‡¤ú. 31î Ú8ð†‡! µµ8¶% Ì
 2° ÚÛÜ(_· Ü)— „ ÚÛÜ%or ÚÛÜÝÞÃ0.5mL¤¹ ü+U6° 2~ » 10á X¤eI ¼¼½¾Ô [\ ¿
 Äx ¨ È è 7K2000.0pg/mLÌ Úí 7CÝÞÚÛÜî EP ¨ „ CEP Ê%or 300ÁLî ÚÛÜÝÞÃ¤ „ Ä \$
 y? Ä±ÝÞq 2000.0pg/mL, 500.0pg/mL, 125.0pg/mL, 31.25pg/mL, 7.81pg/mL, 1.95pg/mL, 0.49pg/mL¤
 ÚÛÜÝÞÃ(0pg/mL)ÄÃcKÖf ÒÌ K%Æ<=ÿ Š¤ „ ? <=&š" uî ÚÛÜãÃÌ

item	1	2	3	4	5	6	7	Tube
DKK3	2000.0	500.0	125.0	31.25	7.81	1.95	0	pg/mL

3° „ ...ã ÃAÖ „ ...ã ÃB—Detection A ð Detection BAš " ÷ &" ÇÈÉ—ÇÊË ' • ' æ / š | Í A
Í Ç" 1 î Ã • † * İ Ì Š" ÷ á Ð / „ ...Ý Þ ÃAÇB 1:100Ý Þ („ —10ÁL „ ...ã ÃA/990ÁL „ ...Ý Þ
ÃA) æ Ñá Ö¾ æ Ý Þ ÷ Óz ® n Ö Ö ü î „ ? < = è î ® ¶ Ö h (100ÁL/Ö) æ < x Ö h i ° Ö h 0.1-0.
2mL Ì

4° è é ê ã—580mL Ç • %or 20mL é ê ã Ö 30ß x Ý Þ ' 600mL' Ø c ã è 7 Ì
' (—

1° Ú Û Ü î Ý Þ ¥ ' Ä Å A Ó Ê Ç È Ì

2° Ú Û Ü & | Š" ÷ 15 á X Í Ö h Ì ² Ú Û Ü Û ' š " - ? Ì

3° Ú Û Ü ° „ ...ã ÃAØ c ã ° „ ...ã ÃBØ c ã & š " € ° î Ý Þ Ã Ö h æ Ý Þ Ã ¥ ' Ò " Ì " Ã Ú ¼ ¼ Ú Û
Ñ á Ö¾ æ [\ ¿ À Ì K % Æ < = Ý î Û Ñ Š & š " < ¶ æ ú þ Û < ¶ ã ò Ì & y z è î ¶ Ý Ñ Ö
h æ „ ¶ ¥ f š " < ¶ Ö h î i ' Ö „ Y „ ...ã Ã A Ì æ - ? ¥ f . | 10ÁL x æ / [\ Þ q è 7 ß à Ì

4° & á o ^ š " á • Ý Þ H î Ú Û Ü ° „ ...ã ÃAØ c ã ý „ ...ã ÃBØ c ã Ì

5° é ê ã Ö 30 x x Ê „ Ý ã á š æ & n 6 á ' U 6 æ ¼ ¼ Ö¾ æ ' * Ý ã E T á ã Ç È Ö h Ì

6° † ‡ ^ Ê æ á † ‡ K ã Ç è è Ö 2 q Ø c ã + š " æ A Ö 2 H é Ê 9 ' Ž K è è L ¶ à Ç L Ì í æ
/ ð < = Ê " î ì ð è 7 à æ Þ q < = Ý ¥ Û Ñ æ ñ ' E T ò ß Ì & š " ³ Ö 2 Ì

[Ú ± • ']

1° ± ó ô Û ö † ‡ ^ ± ö ÷ ø æ ¥ ö Ž š " ² † ‡ ^ Þ q î ± ù î ÷ ø æ & š " ú š " ÷ Ñ á ú ü * ± î
9 ' š " ¶ æ ® ý Ñ þ î ± Ì

2° < = ÷ ° n ® ... ± Ê ÿ ... - è 7 Ì è 7 ¥ A Ú Û î Í Ì æ " è N µ È µ < = í ž Ú Ý
Þ Ã Ñ Ì „ Ü Ê ÿ ... - è 7 H Ç H æ & ö ± ù " î Ý Þ Ç è Ì ± Ý Þ è " Þ B S Ì

3° „ ± ¥ Ê A > æ • ± Š Ê æ ö ö Ç È ® < = = Æ Ê Š æ ú ' (ý ± Ì

4° š " Ä Ä Ä h í î ¼ ½ ¾ » Ç ¿ À Ø Y Ä 9 ' j | - L î r < = Ý à Ì

5° ± K ¿ Ä Ä Ä Æ ¹ æ Ž K ² f ± . Ž b æ „ - ¿ Ä ° ¿ Ä Ñ ¶ ° Q I J æ / 9 ' A
„ ... ¥ š î Ì

6° W, f Ç o ¼, f æ ! " # ð \$ # o ¼, f æ 9 ' Ž K S ± G Ü š " î „ ... ' ð % & ' ¥ ' Ö
æ - ¥ Ö „ ... š Ì

7° ö ö š " u v ± æ % I J H (9 ' j Ž, f) Ä Ç * Š - < = Ý à Ì

[+c, -]

1° . < = Ó î „ Ó í %or 200ul á â ã ä ã " / ® . æ / + A Ú Ó ö Æ U 6 O 10 á X æ Š + Ê . Ó í
Ã æ Z 9 " | %o + c Ì

2° %o — á Ð ï Ú Û Ü ° ý ... Ü Ò ° Ö f ò Ì î Ú Û Ü 7 Ò æ y ? %or 100ÁL ¥ e è 7 î Ú Û Ü Ö 1 † ‡ Û í 2
x Ì Ö f Ò %o 100ÁL Ú Û Ü Ý Þ Ã Ö 1 † ‡ Û í « 2, ž + - x æ 1 Ò %o ý ... Ü Ö Ç Ý Þ + î Ü x 100Á
L æ „ Ö %o 10ul %o à æ Ú Ó %o Æ Ø Û æ 370C Ú Ó ö 6 ä 1 . I æ ¾ 3 4 î 2 K 800rpm æ 52-4mm æ
67 %o à •) Ì

3° Æ %o æ 2 á X + " ã æ %o % 8 î — Ê . æ ¥ " é è Ì

4° „ Ö %o „ ...ã ÃAØ c ã 100ÁL Ö Š " ÷ Ö h x æ Ú Ó Ø Û æ 370C Ú Ó ö 6 ä 1 . I æ ¾ 3 4 î 2
K 800rpm æ 52-4mm æ 67 %o à •) Ì

5° Æ %o æ 2 á X + " ã æ „ Ö " 200ÁL í é é ã é é æ 9 A 1-2 á X æ " Ò í ã Ì o ^ é Ó ?
Ì ž + - ? é è + æ Y Ç : š 3 1 î é é ä ä ã æ . Ú Ó : ; A < Æ æ . = ý A Ò í ã T æ .
Ì ... H é , 9 Ì ¾ %o é Ó > ? E q Ì

6° m%o x ò%o,, ...ã ÃBØc ÃÔŠ " ÷ Öh x 100ÁLx ÚÓØÛx 37OC ÚÓ ö 630á Xx ¾
34i 2K800rpmx 52-4mmx 67%à •) Ì

7° Æ%o x 2á X + " Æ x ò " 200ÁLî éê Æéê x 9À1-2á Xx " Òí Æ ì é Ó ? x i
' e , - 5 Ì

8° m%o x ò%oç Æ 150ÁLx O 2á Xx š < Æ@< A x Z 9Æ > BÑ Ì
' (—

1° † ‡ Ûí — Ûí — ? < = è f î Ú8x ÈÉ î 9C< ÒÓÆ: —x ~ x ! 5 > œ • f > % x / í — ?
š " Ì

2° %o — < = + c Ê & š " — ? Š î DE x [\ ì í Ì] %o I ' (¥ f FÀG • x . Û%o Ì ÚÓí æ
x , ¶ ¥ G ð Ò Í x ¼¼H¾¾Ò¾¾ Ì S] ° † ‡ %o r — x %o Hé Ê « — C Ò S ž + — C Ò %o I J J I ,
¶ · Ô — J K h A 10á X / Í x x „ L ~ x . j ¥ e î M @ 6 ä N I J x C - œ O P œ • * ... ¶ ± î Û
N Š ð o ^ Š Ì K Q ... ± î Û N Š x « — î 2 ^ Ò Ç £ < = Ì

3° 6ä — K 67 Û R x < = I & . %o Æ ' Ç Ø Û î ÚÓ2 Ì . ^ Í x / [\ Æ R x é Ó + ° , - Ç £
— , + c x S T I U M ° [\ ÚÓ • Ì · V x e I ° W X Y Z [µ î 6 ä I J ý 67 Ì

4° éê — Ñ á éê \] o f x A , ? éê Hé Ê x M f . éê Æ E T È · Ì „ š " ì ¾ é Ó > x & A ^ _ š "
+ â " Ì ` a < = Hé Ê Ì

5° „ < = Ú Í . 7 Ì ; 60% x « — š " %o . ö ø . 7 b Ì

[< = " ']

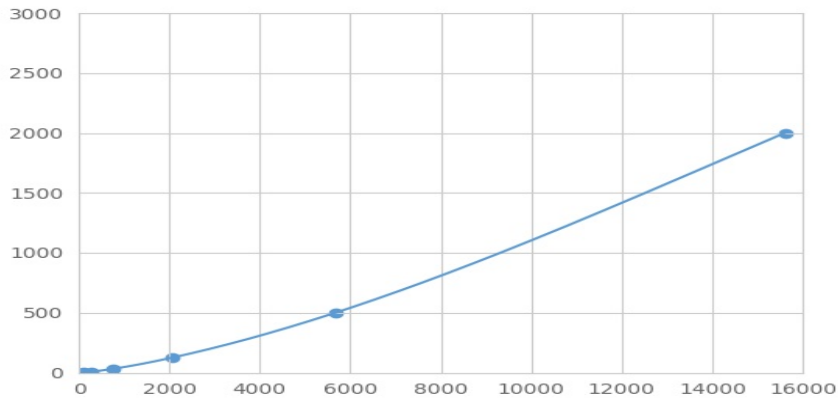
. DKK3´ Ö Ì %o Š < Æ c d x h q e € f x g < Æ Ê á Ð %o r Ú Û Û Ç Ú ± x È Ê DKK3 Š h Å Ì e € f
Æ î ´ ÿ i x W + %o r • — b î DKK3´ x A . ÿ i î • — b ´ é è + x %o r P E Ú j î k ý b x P E Ò
I R + x Ó z M F I ± Ô Median Fluorescence Intensity x î ~ · ý Û Ê î DKK3 è 7 @ ` € • Ì " Lumi nex á â ó
... µ x Ò Ò Û è 7 Ì

[Ô Ò]

m Ú Û Û ð ± M F I ± ; m Ò f Ò M F I ± + c Æ Ò n o Æ x x „ î 2 ^ Ò x p ° Y È b ± Ô Ò Ì / Ú Û Û î è 7
K q r Ú Ó Ç ò Ñ r Ú x x M F I ± K s r Ú Ó Ç ò Ñ r Ú x x t š Ú Û Ó ž i é a ° y u v i é Ô Ò î R 2 ±
? µ x / R 2 ± w x y Ì 1 K Û x Ì « — š " z { h c Ì | ¶ Ç £ á â x „ curve expert 1.30 x Ó z Û M F I ± x
Ú Û } š € ° î è 7 x ~ / Ý Þ Æ Ñ @ Ç " Ú Û — î è 7 S M F I ± Ô Ò š Ú Û î u v i é a x . Û î
M F I ± • r i é a x Ô Ò š Û è 7 x á ~ / Ý Þ Æ Ñ x Z K Û î < x è 7 Ì

[€ g Ñ z]

K Q • Ì Ô Ò x , è 7 K Ì * ¶ - M F I ± K Ž * ¶ x @ ^ t Æ Ì 4 Q " Ú Û Û î M F I ± c K s r Ú Ó X , x x Ú Û
Û î è 7 K q r Ú Ó Y , x Ì e I K Q † = ÿ î Æ f Š x Æ Ê ø Ý î O " „ Ñ z - \ ò Ñ ± Ì « — š " ò Ñ ± Ò
... Ú Û Æ Ì Ì ; < = + c 8 ¶ î ¥ e Ô „ + c ú ° Æ † ‡ ° é Ó † ‡ ý 678 ¶ x x Ú Û î M F I ± j
à ^ Ì ø Ý î Ú Û ž Ý %o Û x < = ú è f Ó z ì â î < = ò ... Ú Û Ì



(Di ckkopf€• , f3)„ ...† ‡ ^ ÚÚ

[„ ...]

1. 95-2000pg/mL.

[ž „ ...Š]

...±K20CÖf ÜÔZÚÛÜÝƆÃx...µî b ±%2ÃÚÛà ò° î è 7î

[^ Š]

±†‡^" | „ ...DKK3¤• „ ...SÈÉ€< -LÆœO• Ž] ° ì

| • * †‡ð ±? • î Šh¤¥9´Eq €• Ç€< -L• Ž] ° „ ...¤Ž...±†‡^ 9´S • „
...î ÈÉ-L • Ž] ° ì

[Ÿ~ 7]

Ÿ~ 7" Ü...µ±î * ^ ' ŃCVc \$î CVÖ%× = SD/meanß100

' Í à—Ye' ? †‡^ ò ° Ê° ±µ± ±Ç£µ¶„ ...¤„ " ±h" ...µ20

? ¤áÐÔÕ¥eè7 ±î b ±ðSD±ì

' J à—~Y3C¥e' ? î †‡^ áÐõ ° Ê° ±µ± ±Ç£µ¶„...µ¤„ C ±š" e-†‡^ o^...
µ8? ¤áÐÔÕ¥eè7 ±î b ±ðSD±ì

' Í à— CV<10%

' J à— CV<12%

[PµŠ]

• ...µ¤†‡^ A - Í • ! « -67% ¤-Š) 4. . | 5%ì

K— j æŽbõ†‡^™÷+ „ ...±î œ• ¤<=Uí š> 8¶è, ¶%8- ¤œÈO<=Uí 67° .

7ð6ä8¶ì È? e-†<=• ? Ç£+c9-ž ŸKßàì

[<= é]

1° <=÷ÚÛÜ° †‡ð ±Ûí @

2° % ÒÚÛÜÇ ±×100ÁL¤%‰à ¤37OC ÚÓ öj ä1. I @

3° % È. ¤%„ ...ãÃA100ÁL¤37OC ÚÓ öj ä1. I @

Ý~ 7	%à é ê ¥Ñá	! > œ• f >Ñá O é ê ý 9À
	Ö¾¥Ñáy Y t † ¥p	Ñá Ö¾áy Y t †
	o ^ Ý" ° Í ö ý Ø Ù	š " % ö f Þ ß u î ° š " u í Í ö ý Ø Ù
	% ¥ÝN	, } ý p ` Ã ö
MFI ±	„ Ö%î t † ¶ ¥ÝN	p ` Ã ö æ ÝN%r t †
	6 ä I J ¥` N	%ÆÑpî 6 ä I J
	6 ä 6 7 ¥` N	t † f b ' U 6 ú %Æ Û N î 6 ä 6 7
	PEÚj - ¾	Þ ß t †
	PEÚj - Ý Þ Ã Ñ ¥ ö	! 5 > œ• < = + c
	Ž š BÑI J BÑ	A > œ• « - î BÑI J Í BÑ
± ±	¥` Nî ± i a	` N ± æ š " u v ± ¢ £ < =
	¥` Nî ±) Rý• ' i '	QY` Nî ±) Rý• ' i '
	ÿ...- LA ± Ê Ë ¶	š " u v ± æ o ^ < =