

€• , f (DMKN) „ ... † ‡ ^
(%Š < ŒLumi nex• , f Ž••)
' ' " " • _
—' ~ ™§

> œ• ž Ÿ —' | ϕ' ε α ¥ | §!

©ª

[« ¬ - ']

® † ‡ ^ - ' ° ± • Ž•• ² ³ ...² ´ μ ¶ · ¸ ¹ º » ¼ ½ ¾ ¿ À Á º ¼ ¾ Æ Ç È É " " Á
• Ê Ë Ì Ñ Ò Ó

[† ‡ ^ [[]]

† ‡ Í Æ	Ñ³	† ‡ Í Æ	Ñ³
96ÒÓÔÕÖ×Ø	1	96ÒÓÙÚ	4
ÛÜÝ	2	ÛÜÝ Þ ß À	1 à 20mL
%á	1	â ã ä å Ä	1 à 20mL
„ ...æÁÀ	1 à 120çL	„ ...Ð Ñ Ò	1 à 12mL

1. i t t ^ • t t ! " t t # U \$ Ä % & Ì ' () j * + t t ^ , ' - . / Ü Ü Ý , „ ...æÁA
„ ...æÁBOñ%ÒÓ& £-201Cj Æ2t t ' 3E41C& î ' Ì
2. — ' , i t t ^ • 42t t 5i " 6t t # U \$ %i 78& Ì
() •
t t ^ Í Ü 9 : ; < j " = > i ? : â @ — ' A — ' , i 42t t ^ ö ö B C @ = > , 1DEÍ — ' F G Ì H
Ý Í Ñ J K O ^ f Ä Ì Ü \$ L Ü j & M — Í ° â N O & P Q ² Ì Ì

[Ü®i RST& _]

¶ • / * S E ¶ • â Ê Ì U ¶ Ü ® B V 7 32 ' J Å 41 C I W j X , 1,000àg • 20â Y j Z Ä • [: j
/ Ä • 3E-201CÄ-801C& j \] ^ _ ` a Ì
¶ 1 • ' E D T A Ä b c d L ± e t R S Ü ® j û / Ü ® B R S , i 30â Y Í £ 2-81 C 1,000àg • 15â Y j Z Ä •
[: „ ...j Ä / Ä • 3E-201CÄ-801C& j \] ^ _ ` a Ì
° » ¼ 1 • Ç f g h i ° » i î ¼ 1 Ì j • k Ç f
1ØZ ' ³ ° » l j B « m P B S Ô 0.01mol / L j pH=7.0-7.2ØÊ • ê n ¶ Ä j ¼ 1 ø o Ð p Ì
2Ø / ° » q r ' l j ! ¼ i s 3B t Ä i u v w ç Ä ä á Á (x y l S 007 j - z { | Ü } Ö i ~ ½ ¾ ² • €
• Ç f g h i ä å Á) i , f ! M ÷ Ê Ô < ' i ° » „ ...t t Ø Ì Ô M ³ • ^ % = 1 : 20 - 1 : 50 j Š t • 1mL ç Ä ä
å Á Ê < s 20-50mg ° » ® Ì Ø
3Ø / Ç + i • Ž Á • l • ' ' " " . . Ì
4Ø / i î ý i ¼ 1 Á 10,000àg • 5â Y j — — ~ j Ä • [: ' £ „ ...Ä 3E-201C™ & Ì
½ ¾ ç Ä Ä • B ä ã t > š ø j ½ ¾ Ì > ' O™ j • ' " •
1Øœ • ½ ¾ - ž ' m P B S Ÿ Ÿ • ê j X , ' } Ö j Ç j £ 1,000àg • 5â Y , * S Ì Ô • £ ½ ¾ : ð
l • ¥ | * S Ø Ì
2Ø / * S + i ½ ¾ ' m P B S ê 3 @ A
3Ø / ½ ¾ ' v w ç Ä ä á Á p • " § 8 L 107 D ½ ¾ / ' © j t ^ Ì ...j ½ ¾ : O « Ñ • ' - ' " " æ Á • . Ì
4Ø / Ü ® £ 2-81 C 1,500àg • 10â Y j — — ~ j Ä • [: ' £ „ ...Ä 3E-201C™ & Ì
½ ¾ Ä Ä Ä • Ä Æ Ç " " Ü ® • ' 1,000àg • 20â Y j Z Ä • [: „ ...j Ä / Ä • 3E-201CÄ-801C& j
\] ^ _ ` a Ì
() •
1. O Ä Ü ® ! Ì § & j 41 C & ' £ 1 ® j - 201 C Ç • l 1 D E j - 801 C Ç • l 2 D E Ì
2. Ü ® ° æ ¶ k ± ² ³ , „ ... ^ a j , t æ ¶ Ü ® Ç µ « Ñ t ¶ „ ... Ì
3. Ü ® — ' ø - ä • ! „ V 7 j Ç - < ú — š a Ä Ì
4. ¹ £ ° ³ „ ... Ñ { j » ¼ ½ ¾ — ' ¶ • ç Ç P ¶ ¹ d L ® « Ñ „ ... Ì

[Lumi nex200 ä ä ô]

- 1. ä ä • ^ • 50uLA
- 2. < Ç E g h • % á M a g P l e x ;
- 3. Ä % á ³ • 50Ä / Ä ;
- 4. M F I Ä • M e d i a n .

[t t Ü î]

1. — ' ø / i t t p Ü ® ä • ! „ V 7 Ô 18-251 C Ø j t ^ ž t t ^ B © Ä J K Í Ç Ä — ' j ' > Z ^ ®
@ t > Ì Ì Ü 9 p t t j ú / 42 Ì Ü 9 ñ t t " Æ ² 9 Ç & Ì

2. ÜÜÝ(ÈÝ)• É#ÜÜÝ< sÜÜÝPBA0.5mLj Êý, V7Ë3° Ì 10âYj fJÿÿÍ Î Ô\] Í Æé8L10.0ng/mL Ûî 7DPBÜÜÝÿ EP j ÉDEP Ê< s300ÑLì ÜÜÝPBAj †Ò %z @Ó%PB r 10.0ng/mL, 2.5ng/mL, 0.62ng/mL, 0.16ng/mL, 0.04ng/mL, 0.01ng/mL, 0.0ng/mLj ÜÜÝPB Á(0ng/mL)¥; dLÖÖÒÌ L&Ö=>´ª Šj É@=>´ — vî ÜÜÝæÀÌ

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

3. „ ...æAAñ „ ...æAB• Detection A ñDetection BB—' ø' ' ÖÖx™ÅØÛ •' " j O—ÜÜB • Å#Êî Á• —^ + ÛÌ æ' øâÝO„ ...PBAÅB 1:100PB (†• 10ÑL„ ...æAA/990ÑL„ ...PB ÁA)j PâB¼j PBøà{ «oáâýí É@=> ì î Å³ äi (100ÑL/Ò)j =ä äi J- äi 0.1-0.2mLì

4. éêëÁ• 580mL Å f < s20mLêëÁÖ30à ØPB" 600mL" á dÁé8Ì ()•

1. ÜÜÝÿ PBÇÁ¥; BÓÊ« -Ì

2. ÜÜÝ' £æ' ø15âYÍ äi Ì ž ÜÜÝæÅ—' ©@ì

3. ÜÜÝ „ ...æAAâ dÁ „ ...æABâ dÁ' — Ê-ÿ PBÁâi j PBÁÇÁB' Ì' Åçÿÿèé PâB¼j \] Í ÆÌ L&Ö=>´ª ÿÜÖŠ' —' <³ j üÿÜ<³ Á÷Ì' z{ ì î³ èOä i j -³ Ç...—' <³ äi ÿ j • Ö† Z„ ...æAAj ©@Ç...´£10ÑLØj O\] èr é8ì í Ì

4. ' î p_—' ÿ • PBI ÿ ÜÜÝ „ ...æAAâ dÁp „ ...æABâ dÁÌ

5. êëÁÖ30xØÊ†´ ðã- j ' o7ñ" V7j ÿÿB¼j " +´ ðFUæÀð« -äi Ì

6. †‡^ Êóâ†‡L Áj ööì ã3râ dÁ, — j Bã3l öÊ: Å, L÷ø M³ í Å Mùúj Oñ=>Ê' üüýø8í j èr=>´ª ÇÜOj p" FUÿì Ì' —' ° ä3Ì

[Ü®' "]

1. ® æ †‡^ ® j Ç , —' ž †‡^ èrî ®j ü j ' —' —' øPâ + ®ï : Å—'³ j « P ÿ ®ì
2. =>ø- o«... ®Ê ..." é8Ì é8ÇBÜÜ ÿ Í Jj ' ö O²Æ ²=>ÿ³ ÝP BÓNÌ†ª ÝÊ ..." é8l Ål j ' ®ü' ÿ PBÁé Ì ®PBì' PBSÌ
3. „ ®Ç ÊB™š ®šÊj öö«-«=>>ÖÆ Šj ü() ®ì
4. —' Ç ¿AAí î î ° »¼¹ Å½¾ùZÁ: Åk £ Ç " Mí s! " =>´ª #í Ì
5. ®L½¾ÄÄÄ· j , Lžg ®Ê\$, c% j †•½¾&' , ½¾Ñ³ , R JK(j O: Å B „ ...Ç-ÿ) * Ì
6. +X} ÖÄp° } Öj , - . ñ/. p° } Öj : Å, LT®HÝ —' ÿ „ ...±• ñO1±• Ç2ã j ¿Çx„ ...- Ì
7. öö—' vw ®j & JKI 3: Åk, } Ö4ÄÄ5Š¿! " =>´ª #í Ì

[6d78]

1. / =>Óí ÉÒÍ < s200ulâãäåÁ' O«9j : , B ÜÓ ÷ÄV7; 10âYj š, ÖÈÒÍ Á• j [: ' £< 6dÌ
2. < • äÝðÜÜÒ „ ... ÝÒ „ ÖÖÒÌ ðÜÜÒ7Òj z@< s100ÑLÇf é8ÿ ÜÜÝÖ< †‡Ûî 2 ØÌ ÖÖÒ< 100ÑLÜÜÝPBAÖ< †‡Ûî " =7³ , © Øj 2Ò< ... ÝÖÅPB, ÿ ÝØ100Ñ Lj ÉÒ< 10ul%á j ÜÓ< ÄÜÜj 371Ç ÜÓ ÷7ñ1' Jj Í >?ð3L800rpmj @2-4mmj AB%á-4Ì

3. Ä% i 2âY, - Á• i % &Ci & '™ÖËi Ç' èèl
4. ÉÒ< „ ...æÁÅâ dÁ100ÑLÔæ' øäi Øi ÛÓÛÛi 371C ÛÓ ÷7ñ1'Ji Î >?ð3 L800rpmj @2-4mmj AB%á-4l
5. Ä% i 2âY, - Á• i ÉÒ' 200ÑLi èèÁèèi DÐ1-2âYi - Òí Á•l p_eÓ3@ ì³, ©@èè, j ZÅE- 42i èèääÁi / ÛÓEFB GÄi /H BÒí i Á•Uó È Ì ðl ö„ : í Î % èÓl JFrÌ
6. n% i ÉÒ< „ ...æÁBâ dÁÔæ' øäi Ø100ÑLi ÛÓÛÛi 371C ÛÓ ÷730âYi Î >?ð3L800rpmj @2-4mmj AB%á-4l
7. Ä% i 2âY, - Á• i ÉÒ' 200ÑLi èèÁèèi DÐ1-2âYi - Òí Á•l èÓ3@i j • f 785l
8. n% i ÉÒ< èÁ150ÑLi ; 2âYi -< ÆK• £&' i [: Äl LÑl
() •
1. †‡Ûî • Ûî ©@=> ì ...î Û9i ÆÇi : M< ÒÓÄ; ™i \$ i " 6~ ™š...? & i Oî ™@ -']
2. < • =>6dÊ' -' ©@Ši NO i \] ùúl < J() Ç... PÐH" i / Ý< E ÛÓÛó i -³ ÇQñÒ• i ÝÿRÍ B¼l T^- †‡< s© i < l öÊ" ©DÒT³, ©DÒ< JKKS-³ ' Ô©TUi B10âYOí Øi †ª Vº i /k! " Çfî W« 7ñXJKi M¿ ™YZ±²+...³ Äi Û OŠñp_Šl L[...Äi ÛOŠi ½¾ð3_Ò« -=>]
3. 7ñ• LAB Ý \i =>J' /< ÄÊÅÛÛi ÛÓ3E9^ í i O\] Á• \i èÓ, - - . « - ™76di] ^J_N- \] ÛÓ' ÊÈ` &' i fJ- abcde²i 7ñJKp78l
4. èè• pæèèfgp...i BÉ@èèl öÊi N.../èèÁFUÖÈl †ª -' í Î èÓl i ' Bhi -' , ò' £j k=>l öÊl
5. †ª =>VÍ 98 £60%j ½¾- ' < 9÷ù 98 l l

[=> - "]

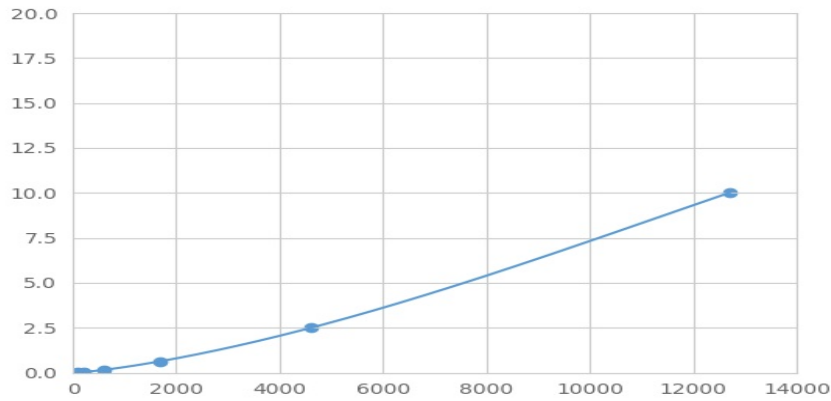
/DMKN±• x£%Š< Æmnj i r oÈp• i q< ÆÊâÝ< sÛÛÝÅÛ®i ÆÊDMKNTr i £oÈp• Äi ±• ' s i X, < s " " c Çi DMKN±• i B/ ' s i " " c Ç±• èø, i < s PEÛt i upc i PE x v \, i à{ MFIÄÕMedian Fluorescence IntensityØi ° ' p ÝÊi DMKNé8Kj ÈÈl ' LumineXããô ...² i áâ Ýé8l

[áâ]

wÛÛÝñ ®MFIÄFnÖÖÒMFIÄ, dÒÒxyÒØi †ð3_Òi z- ZÆl ! Ááâl OÛÛÝi é8 L{ | ÛÓÁ Ñ| ÛØi MFIÄL } | ÛÓÁ Ñ| ÛØi ~- ÛÛ Ó³ j ök- z• €j öáâi R2Ä J²i OR2Ä• , f£1LýØl ½¾- ' „ ...i d †Ç« -âãi †curve expert 1.30i à{ ÝMFIÄi ÛÛ †- È- i é8i ^OPBÓNAA' ÛÛ" i é8TMFIÄáâ- ÛÛ i • €j öki / Ýi MFIÄ%sj öki áâ- Ýé8i ò^OPBÓNi [L Ýi =äé8l

[ŠhÑ{]

L[< £áâi - é8Lí 5³ ¿ MFIÄL, 5³ i »¼~ÒJ5R' ÛÛÝi MFIÄdL } | ÛÖXÇØi ÛÛ Ýi é8L{ | ÛÖYÇØl fJL[† > 'ª i ¥• Ši ÒÈùæi P- ŽÑ{ ¿ f ÑÄl ½¾- ' ÑÄö • ÛÛ Òl £=>6d9Çi ÇfÔ†6d , Á• ' , èÓ• ' p789Ç(Øi ÛÛ i MFIÄk í ' l ùæi ÛÛ >æ" i => ì ...à{ í î i =>ð• ÛÛ }]



(€•, f) „ ...† ‡ ^ ÛÜ

[„ ...]

0.01-10ng/mL.

[³ „ ... ”]

‡ ÅL20DÖÖ ÝÔ[ÛÜÝÞBÁØ...² ÿ ! ! Å< =ÓÛÜí - ÿ é8]

[‘ Š]

®†‡^‘ É„ ...DMKN_i • „ ...TÆÇÈ• ” M-™Y—~ ^ -]

É™+•‘ ñ ®Jšÿ ” i_j ϕ: ÅFr ÈÉÅÈ• ” M—~ ^ - „ ..._j , ‡®†‡^ : ÅT • „ ...ÿ ÆÇ” M —~ ^ -]

[ê§8]

ê§8’ Ý...² Åí 5’ > ÑCVm%| CVÖ%Ø = SD/meanà 100

œí í • Zfœ@†‡^ , Ê, Å² Å ®« ¬²³ „ ..._j É• ®r ž ...² 20

@_j âÝáâϕfé8 ®ÿ ! ! ÅñSDÅ|

œKí • €Z3Dϕfœ@ÿ†‡^ âÝ , Ê, Å² Å ®« ¬²³ ...²_j ÉD ®—’ f©†‡^ p_...

²8@_j âÝáâϕfé8 ®ÿ ! ! ÅñSDÅ|

œí í • CV<10%

œKí • CV<12%

[Q² Š]

• ...²_j ‡‡^ B ¬Í Ý ” ½¾78& ; Š4 ?/´ É5%|

L_j ´ žó, c ‡‡^ ϕÉØ, „ ...Åÿ ±²_j =>Vÿ ¤¥9Ç| - ³ &C©”_j ; ÆP=>VÍ 78, 9

8ñ7ñ9Ç| Æ@ f©=>§J« ¬6d: ; ” -Lì í]

[=>©ö]

1, =>øÛÜÝ, ‡‡ñ ®Ûí A

2, < ÒÛÜÝÅ ®Ø100ÑL_j < %óa_j 371C ÛÓ ÷^a ñ1’ JA

3, % ÒË_j < „ ...æÁA100ÑL_j 371C ÛÓ ÷^a ñ1’ JA

4. % e Ó3@A
5. < „ ...æÁB100ÑLj 371C Íª ñ30âYA
6. % e Ó3@A
7. < èÁ150ÑLj ; 2âY, LÑi

[~™]

1. £° 9Çñ« •' l ñÇÁ æx - ùœi - ®« ñUnĩ ñ² Tâãj ®HÝ: Á B©
²i M³ •' ° ±l
2. ³²i =>´ª T†‡i Š, => i ÈÉ6dOñ=>¤¥\$qÈÉj ' Ý Üi Þ i Ú®i •l
3. Çfæ@i f ©HÝ: Ák "³ í Ýj t• „ ..." „ ´µ8j ' z{ t†^Í ~™Š« ñ=>6dj ¶. „
fª ~™Š> d" l
4. ®t†^ã¹ t† ã¹ —' j ÇÁB' Æ° i è-ï HÝl æ abcd®t†^i =>~™»kÆ+³
i „ ...´ª l
5. B ñ7ñi öÊ\] / t†¼½B¾¿ Êl t†#Ê ÊÀOAB \p< " " ùúj , L} Ö À
i È\$/! " ...ÃÇÜOì
6. Á Āi ĀÓÓÖÊ: Ák "³ " Mi ‡Lj g° Äj Çk =>´ª ër] ^±²l ÚÓB—'
JM uÁÆZ~' i ùøZ~l
7. £6d Çhi „ 6dÇi Åyi €' LÑööÈ(N : Á! " yi ´ª i H" l =>ø' É½ÊL~™
šùËtó÷l
8. B ®i i Oñ6dĩ ÉDI öÊi 5ÇN: Á! " Çfi =>´ª j OL[ù =>´ª i : p_Šj =
>i É©76dNi ...abUi l
9. t†^B~l ø! •l abM„ j l £~Í 9Çñw=>V9Çi ' j : Ákër =>´ª T~l ´ª Ç©
" ÁÇfæ@t†^æKí l ° i) *l
10. ®t†^ TÆ° l Ðf g t†^ ÁÇf j • „ ...f ©| i " i HÝü %oj OÇÑn„ ...´ª Ç©" i
) *l
11. ' Ei i t†^ Ê±•i] Ò- ægLp° } Öi l Ei p° } Ö €Zi ÓÄ „ mÔ> Ö „ ÷Çj k(
w Çfi O»¼-• &Öž t†^: ' £Æ° p° } Öi „ ...j æg»¼„ Çöö—' t†^ „ ...p
° } Öi
12. ' « Ö ÝÊ ..." i é8j Á đá«=>O² Ý „ ...é8l x i ' " : OAB ®Ê „ " È³ •
~ t†^ „ ... l
13. ž t†^ : ÁÇ' ' £© =>® ŠÇO²i Ø=> Ýi „ ...j Štj¹ , Ün=>(l
14. ®6d~™f ' ' £48Tt†^ l
15. ž t†^ > æÿ —' j t/Æ' £¤¥| \$Á] ^Æ° ' Új » /Ç , ‡H" i ÚÜ j ÝÇP
B] ^•à] l

[ŪŪĂá]

ŪŪ	: Á- ,	Ăáj ā
ŪŪ í	ŪŪÝŪi Çj O	« ñj Oi ŪŪÝä 8Pß
	ZñëëÇPā	Pāi Zñëë
	ÁÇêO	„ ‡pÿj Á÷

ê§8	%á ê ë ¢ Pâ	" ~ ™š ...? Pâ; ê ë p DĐ
	β¼¢ Pâ p Z t ‡ ¢	Pâ β¼p Z t ‡
	p_> ' , Î ÷ p Û Ú	—' < ÷ ... å æ v i , —' v i Î ÷ p Û Ú
	< ¢ ê O	, ‡ p ÿ j Á ÷
MFIÃ	É Ò < i t ‡ ³ ¢ ê O	ÿ j Á ÷ i ê O < s t ‡
	7 ñ J K ¢ j O	& Ô P i 7 ñ J K
	7 ñ 7 8 ¢ j O	t ‡ ... l , " V 7 ù & Ô Û O i 7 ñ 7 8
	PEÛ t " Ç	å æ t ‡
	PEÛ t " Þ ß Ó Ñ ¢	" 6 ~ ™š = > 6 d
	• ^ L Ñ J K L Ñ	B ~ ™š ½¾ i L Ñ J K Í L Ñ
®Ã	¢ j O i ® j k	j O ® i —' v w ® « ¬ = >
	¢ j O i ® * S p ' " j •	R Z j O i ® * S p ' " j •
	... " M B ® Ê Ë ³	—' v w ® i p _ = >