

€• , f „ ... † ‡ (SDPR) ^ % Š < Œ
 (• Ž • • Lumi nex' ' " " • -)
 — ~ ™ Š > œ
 • ~ ž Ÿ

¡ ¢ £ ¤ ¥ ¦ § ¨ © ª « ¬ – !

® ¯ °

[±² ... ~]

³ Š < Œ ´ ~ µ ¶ § ¨ • – · ¸ ¹ º € • » ¼ ½ ¾ ¿ ¼ » À Á Â Ã Ä Å » Æ Ç È É Ê Ë Ì ™ š Ÿ
 Í Î Ï Ð Ñ Ò Ó

[Š < Œ Ð Ñ]

Š < ò ó	Ô	Š < ò ó	Ô
96ÖÖ×Ø‡ÙÚ	1	96ÖÖÛÜ	4
Ý Þ ß	2	Ý Þ ß à á Ä	1â 20mL
• ã	1	ä å æ ç Ä	1â 20mL
^ % è Ä Å	1â 120éL	^ % à á Ä Å	1â 12mL
^ % è Ä B × PE-SAÚ	1â 120éL	^ % à á Ä B	1â 12mL
ê Ä	1â 10mL	ë ì í Ä × 30â Ú	1â 20mL
• ~ ž Ÿ	1		

[î ï ð ñ ò ó Š <]

- 1» Lumi nex MAGPIX ò Š Lumi nex 100ö Š Lumi nex 200ö Š È Bi o-Radó, Bi o-Pl exöä ä ö × ÷ ø ù • ~ ú û ü ± ü , ý þ ÿ ÿ ^ Þ Ú
- 2» ' È • , Ä ù ó
- 3» à á ß ñ EP .
- 4» È " "
- 5» •
- 6» ì Ä ñ Ñ ù
- 7» 0.01mol /L × È 1â Ú æ ç (PBS) § pH=7.0-7.2
- 8» ù
- 9» Ý Ö ù

[Š < Œ ñ ó ²]

1» ! ñŠ< Æ> " Š< # \$Š< %Ý&Ç" ' (Ĩ) * +š, - Š< Æ.) / O1ÝPß» ^ %èÄA
» ^ %èÄB2ó%ÖÖ(©-203ÇÉ 4Š<) 5©43C(ð~ Ĩ
2» • ~ . ñŠ< Æ> 64Š< 7î \$8Š< %Ý&" ' ñ9: (Ĩ
* +>
Š< ÆÐ Ý; <=>š\$?@î A<ä B• ~ C• ~ . ñ64Š< Æ÷øDEB?@. 1FGÐ• ~ HI Ĩ J
BK² LM2Æ" ÇñÝ&NPš(O² Ð" ½äPQ(RS• ñĨ

[Ý³ ñTUV(_]

½¾¿ ¼» " WXYñ ½¾Z ð¿ ¼ñ [- \ " " W
1Ú] —, ½¾ ^ š D± _PBS×0.01mol/Lš pH=7.0-7.2ÚÍ • ï ` €Äš¿ ¼úaÓbí
2Ú1 ½¾cd¹ ^ š #¿ ñ e 5Df Çñg hi ÄÃæçÄ(j kIS007š...l mnÝt± ñoÄÄ. pq
r " WXYñæçÄ)ñst #OùÍ x• ¹ ñ½¾uvwx ÚĨ xO, fyz =1:20-1:50š { w> 1mLÄÄæ
çÄÍ | e20-50mg½¾ ³ Ĩ Ú
3Ú1 } - ñ~• Ä€K• , f„ ...t• Ĩ
4Ú1 Z ðÿñ¿ ¼Ä10,000âg • 5ä ± š ^ %šš Ç• < <~ ©^ %è 5©-203ÇÉ(Ĩ
ÄÄÄÄÄ> Dä ä Š@• úšÄÄî Ž~ 2Æ[-f„ >
1Ú• • ÄÄ... ' ~ _PBS' ' • ï š" . ~ " t± • - š ©1,000âg • 5ä ±. , UĨ x ~—ÄÄ<~
K • ™š, UÚĨ
2Ú1, U- ñÄÄ~ _PBSî 3BC
3Ú1 ÄÄ~ hi ÄÃæçÄb~...> : N107F ÄÄ/œ• šwž î v šÄÄ<2Ý • , j f„ ...èÄt• Ĩ
4Ú1 Ý³ ©2-83C 1,500âg • 10ä ± š ^ %šš Ç• < <~ ©^ %è 5©-203ÇÉ(Ĩ
ÄÄÄÆÇ• ÈÉÊ ™š Ý³ >) 1,000âg • 20ä ± š] Ç• < <^ %š È 1 Ç• 5©-203ÇÈ-803C(š
ÇÉ„ æ¥| Ĩ
* +>
1» 2ÇÝ³ #î > ! (š 43C(¹ ©1šš -203Ç" • K1FGš -803Ç" • K2FGĨ
2» Ý³ " ©è€\ª « ¬. ^ %- ž š' xè€Ý³ " ®Ý x ^ %ï
3» Ý³ • ~ ú...æ° # ±...² 9š " ...| ü• • | ÄĨ
4» ³ ©´ „ ^ %Ömš µ¶· „ • ~ €• ¹ " R€¼° N ³ Ý ^ %ï

[Lumi nex200 ä å ö]

- 1. ä å Ey> 50uLC
- 2. • • XY> • ã MagPl ex;
- 3. » • ã „ > 50¼/½;
- 4. MFI¾> Medi an.

[Š< Pð]

1» • ~ ú1" ñŠ< Ý³ æ° # ±...² 9×18-253CÚšwž ' Š< ÆÐ~ ¿ LMD" Ä• ~ š) j] " ³
Bš@" î ñ Ý; Š< šý164ñ Ý; óŠ< \$Á• ; Ä(Ĩ
2» ÝPß(¥Äß)> Ä%ÝPß| eÝPßà á Ä0.5mLš Äÿ. ² 9Æ5´ Ç10ä ± šWL' ' ÈÉ×ÇÉÈ
ÈÚšÉè: N10.0ng/mLĨ Pð7F à á ÝPßñEP šÄFEP Í | e300Ĩ LñÝPßà á ÄšwÍ " ' l
BĨ z à á d10.0ng/mL, 2.5ng/mL, 0.62ng/mL, 0.16ng/mL, 0.04ng/mL, 0.01ng/mL, 0.0ng/mLš ÝPßà á
Ä(0ng/mL)™š ° NØ± ÖĨ N(Ĩ ?@- ž ŽšÄB?@) • ~ hñÝPßèÄĨ

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

3» ^ %øè ÄAó ^ %øè ÄB» Detection A óDetection BD• ~ ú) ~ ÐÑÒËÈ ÓÔ • f „ § 2• ÖÖD
 • È%ÅñÄ£%øy - xï^a ~ úäØ2 ^ %øà á ÄAËB 1:100à á (w> 10l L ^ %øè ÄA/990l L ^ %øà á
 ÄA)§ Üä Úç § à á úÛm± a ÜÝÿñÄB? @" î ñ» , ÞZ (100l L/Ö)§ ? ÞÞZL... ÞZ 0.1-0.
 2mLl
 4» èì í Ä» 580mL

- 5» Ç• §2ä†. ^ ÄE§ÄÖ~ 200l Lñi í Äi í §AE1-2ä†§ ^ ÖÐ" ÄEi b x i Ö3B
İ - . - Bi í . §] ÈB" 64ñi í æçÄ§1 ÝÖBCD DÇ§1E DÖÐñÄEi i Ä
İ xKòu<i É• ì ÖFGHdİ
- 6» `• §ÄÖ| ^ %èÄBà° Äx^ ~ úPZÚ100l L§ ÝÖÜÜ§373C ÝÖ ù930ä†§ É
; <ò5N800rpm§ =2-4mm§ >?• ā%1İ
- 7» Ç• §2ä†. ^ ÄE§ÄÖ~ 200l Lñi í Äi í §AE1-2ä†§ ^ ÖÐ" ÄEi i Ö3B§[
-W455İ
- 8» `• §ÄÖ| éÄ150l L§ 8 2ä†§•••H~—#§§<<ÇFI Öİ
* +>
- 1» Š< pð> pð- B?@ " í vñ Ý; §ÉÊñ<J• ÖÖÇ=Æ§> ! §\$8žÝ vA(§2ðEB
• ~ İ
- 2» | > ?@3° í)• ~ - BŽñKL §ÇEööİ | L* + " v MÈJ™§1 B| © ÝÖxi
§/ „ NóÖ• §' ' OÉÚçİ V„ ...Š< | e- §| KòÍ ®- FÖV- . - FÖ| LMMP/
„ 1 x- QRZD10ä†2ÐÚ§wžS´§1\ " WñT±9i ULM§J 1 ÝVW^ « - %„ ¾ñP
OŽób x Žİ NX%¾ñPQŽ§. „ ò5 x ÖÝ ?@İ
- 3» 9i > N>? B Y§?@L) 1| ÇÄÈÜÜñ ÝÖ5©6ÆÐ§2ÇEÄE Y§i Ö. .../OÝ
Æ43° §Z[L\ P...ÇE ÝÖf©Ä] #§§WL...^_` ab. ñ9i LM 9: İ
- 4» i í > Üäi í cdbv§DÄBi í KòÍ §Pv1i í ÄHí NÄİ wž• ~ i Éi ÖF§) Def• ~
. î ~ @gh?@KòÍ İ
- 5» wž?@² Ð6: ©60%§. „ • ~ | 6ùù 6: i İ

[?@* „]

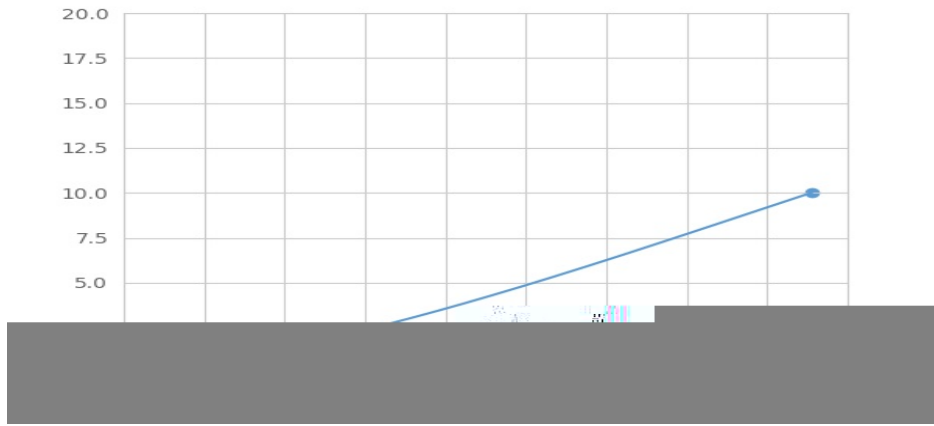
1 SDPR¶ E Ù©• Ž••j k§Zdi ÈmE§n••Í äØ| eÝpBÈÝ³ §ÉÍ SDPRVoš©I ÈmE
Çñ¶ E- p§" . | e™š! - ñSDPR¶ E§D1 - pñ™š! - ¶Ei ò. §| ePEÝqñr ! §PEÜ
sY. §ÜmMFI¾x Median Fluorescence IntensityÜñ´¹ BÍ ñSDPRè: HgÈİ İ ~ Lumi nexä ä ö
%• §ÜÝ Bè: İ

[ÜÝ]

tÝpBó ³ MFI¾C` Ø† ÖMFI¾. °Í xuvÍ Ú§wò5 x Ö§w...] Éi #¾ÜÝİ 2ÝpBñè:
NxyÝxÈpÖyÝÚ§MFI¾NzyÝxÈpÖyÝÚ§{ " Ýp x- [òh...l | } [òÜÝñR2¾
G. §2R2¾~• €©1NýÜİ . „ • ~ • , Z° fÄÝ ää§wcurve expert 1.30§Üm ßMFI¾§
Ýp „ " È...ñè: §...2àáÍ ÖCÈ~ Ýpšñè: VMFI¾ÜÝ" Ýp ñ| } [òh§1 Bñ
MFI¾te[òh§ÜÝ" Bè: §î ...2àáÍ Ö§< N Bñ?Bè: İ

[‡YÖm]

NX^ ©ÜÝ§/ è: Ni 2, ¹ MFI¾N' 2, §µ¶{ Í L7T~ ÝpBñMFI¾° NzyÝxX%Ü§Ýp
Bñè: NxyÝxY%Üİ WLNxŠ@- žñ™šŽšÍ Í úçñR* < Öm¹ cpÖ¾İ . „ • ~ pÖ¾÷
ÆÝp Í İ ©?@3°; Äñ" Wxw3° » Ä• Ž»i Ö• Ž 9: ; Ä%Ü§Ýp ñMFI¾\
" è•İ " úçñÝp | ç• §?@ í vÜmi èñ?@÷ÆÝp İ



(€•, f„ ...† ‡)^ %Š< ŒÝƮ

[^ %o]

0.01-10ng/mL.

[- ^ %o']

x ¾N20F Ø‡ B x < ÝƮBà á ÄÚ%o. ñi # ¾| : Î ÝƮè" p...ñë: Ĩ

[• Ž]

³ Š< Œ~ ©^ %oSDPRŞ€^ %oVÉÊË' šO" ÝV" • „ ...Ī

©-- • Žó ³ G-ñ' ZŞ" <ÀHd" ÈĪ ÈË' šO" • „ ...^ %oS' x³ Š< Œ <ÀV €^ %oñÉËšO " • „ ...Ī

[â > :]

â > : ~ B%o. ¾ñ 2• ~ ŒCVj ' Ĩ CVx%Ú = SD/meanâ 100

™Đè>] W™BŠ< Œp » Ī » ¾. ¾ ³ Ý . ¾ ^ %oSÄš ³ o> %o. 20

BŞäØÜÝ" Wë: ³ ñi # ¾óSD¾Ī

™Mè> q] 3F" W™BñŠ< ŒäØp » Ī » ¾. ¾ ³ Ý . ¾ %o. ŞÄF ³ • ~ W- Š< Œb x%o

• 8BŞäØÜÝ" Wë: ³ ñi # ¾óSD¾Ī

™Đè> CV<10%

™Mè> CV<12%

[S. Ž]

€%o. ŞŠ< ŒD ² Đœ \$. ¾ 9: (Ş• Ž1 < 1¹ ©5Ī

Nž¹ xī' ! pŠ< ŒÝ ú. ^ %o¾ñª « Ş?@² ñj †; ÂĪ / ¾ (@- ŞÉÉR?@² Đ9: » 6

: ó9ì ; ÂĪ ÉB W- ?@xGÝ 3º < ž ¥œNçèĪ

[?@| ò]

1» ?@úÝƮB» Š< ó ³ PĐC

2» | xÝƮBÈ ³ Ú100Ī LŞ| • ãŞ373C ÝÖ ùŞì 1¹ LC

3» • ÑÃŞ| ^ %oèÄA100Ī LŞ373C ÝÖ ùŞì 1¹ LC

- 4» • ì Ö3BC
- 5» | ^ %èÄB100l LŞ 373C É Şì 30ä ‡ C
- 6» • ì Ö3BC
- 7» | èÄ150l LŞ 8 2ä ‡ . l Öi

[ž Ÿ]

- 1» ©© ; Âó" • Ž i ©" Àpçjª úçñ" " * « Ÿ í kñ-. VăâŞ³ J B<À D⁻ . ñO, • Ž- ®İ
- 2» - ħ?@- ž VŠ< ñ Ž»?@ ñĚl 3° 2ó?@i ç> cĚl Ş) œ PðÛ ñŸ³ ðšİ
- 3» " W™BñW⁻ J B<À\ ¥° èØŞw> ^ %' » ±²: Ş) l mŠ< ĚĐž Ÿ Ÿ ?@3° Ş³ ´ µ " ° ž Ÿ i ° • İ
- 4» ³ Š< ĚPŋŠ< Pŋ• ~ Ş" ÁÚ~ É. Zæª ñJ Bİ á ^ _ ` a³ Š< Ěñ?@ž Ÿ, \} - - ñ ^ %- ž İ
- 5» D ó9l Kòl çE1Š< 1° D» ¼l İ " Š< %Å Å½2>? Y • ™š ööŞ' Nt‡ Ā ñĀ 1 %¾" PQİ
- 6» ¾ çñ ÄÖÖÖl <À\ ¥° š OŞx Ngd©ÁŞ" \p?@- ž ædZ[ª « İ ŸÖD• ~ LJ gĀĀ] " Ş) éúú] " İ
- 7» ©3° " ef» 3° ÄçÈúçq~ l ÔöòÅ%P <À úç- ž ñJ ™İ ?@ú) ĚÀÇl ž Ÿ ýĚŠöüİ
- 8» D ³ Zð2ó3° ñĀFKòl ñ2-P<À " Wñ?@- ž Ş" 2NXú ?@- ž ñ<b ¢Ž Ş? @ñĀ⁻ 43° Pî v ^ _ RZİ
- 9» Š< ĚD" Éú#€K ^ _ O^ ŞĚ ©´ Ě; Āót?@²; Āè• Ş<À\ æd?@- ž V" É- ž " - Ě" W™BŠ< Ě™Mèl ´ ñ&' İ
- 10» ³ Š< Ě VÉ. Él WXŠ< ĚĚ" W[- ^ %W⁻ ññšñJ Bp p z Ş" 2" İ ` ^ %- ž " - ñ &' İ
- 11» ~ ©ZðŠ< Ěl ŋĚñĚl * ~ dNb½t‡ŞĚ ©ðb½t‡" q] ñĐç » j Ñ~ Ò» ó-[h% t " WŞ" 2µŋ" - (İ' Š< Ě<~ ©É. úýb½t‡ñ ^ %Ş~ dµŋu" ÷ø• ~ Š< Ě ^ %b ½t‡İ
- 12») ±Ó Bİ %šñè: ŞĚ òÜ±?@Q. B ^ %è: İ Ô ñf, <2>? ³l ^ šl , • " Š< Ě ^ % İ
- 13» ' Š< Ě<À" -~ ©" ?@³ ý Ž" Q. ñ Ō?@ Bñ ^ %Ş{ wŞ³ ' Ō' ?@%İ
- 14» ³ 3° ž ŸW -~ ©48TŠ< Ěİ
- 15» ' Š< Ěi ç¥| • ~ Şw1É~ ©ª « - - ĚZ[É. ~ xŞµüý1" p' xJ ™ñØÛ ŞÚ" Ū ŪZ[-Ÿ Zİ

[Ø Û Ā P]

Ø Û	<Ā*'	ĀB[à
ŸP è	ŸP B P ð" gQ	Ÿ gQñŸP B á: à á
] ói í " Ûä	Ûäñ] ói í
	Ā" áQ	^ , g Ā ù

â > :	• ā ī í " Ûä	\$ž Ÿ vAUä 8 i í AĚ
	Úĵ " Ûä] Š< "	ÛäÚĵ] Š<
	b ǫ Ž ~ » Ñù ÒÛ	• ~ ùvâãhñ » • ~ hñÑù ÒÛ
	" åQ	^ „ g Äù
MF I ¾	ÄŌ ñ Š< „ " åQ	g Äù š åQ e Š<
	9ì LM " gQ	(Ī Û ñ 9ì LM
	9ì 9: " gQ	Š< vi ±...² 9ý (Ī P Q ñ 9 ì 9:
	PEŸ q š Ä	â ã Š<
	PEŸ q š à á Ī Ō " p	\$ 8 ž Ÿ ? @ 3°
	• " Ī Ō L M Ī Ō	Dž Ÿ . „ ñ Ī Ō L M Ī Ō
¾ ¾	" gQ ñ ³ [h	gQ ³ § • ~ hi ³ Ÿ ? @
	" gQ ñ ³ , U f „ [-	T] gQ ñ ³ , U f „ [-
	% š OD ³ Ī Ī „	• ~ hi ³ § b ǫ ? @