

€• , f" ...† ‡ ^ %o, f 3(SOCS3)Š < Œ• Ž
 (• • ' ' Lumi nex" , f" • -)
 — ~ ™Š > œ•
 ž ~ Ÿ i

⊕ £ ¤ ¥ | § ž ~ ¨ © ~ ª « ¬ - ® !

° ±

[2 3 1 ~]

μŒ• Ž ¶ ~ · ¸ ǻ" • - 1 ° < 1 œ• » ¼½ » ¾½ ĀĀ¾½Œ• ĀĀĀ½Œ• ÅÆÇ¼ÈÉÊË ĩ ™š Ä
 ǻ ĩ SOCS3 ĩ ° ĩ

[Œ• Ž Đ Ń]

Œ• òó	Ô°	Œ• òó	Ô°
96ÖÖ×ØÙÚÛ	1	96ÖÖÜÝ	4
ƆƆà	2	ƆƆà á â Ä	1ã 20mL
• ä	1	å æ ç è Ä	1ã 20mL
Š < é ÄÄ	1ã 120eL	Š < á â ÄÄ	1ã 12mL
Š < é ÄB×PE-SAÛ	1ã 120eL	Š < á â ÄB	1ã 12mL
ë Ä	1ã 10mL	ì í î Ä × 30ã Û	1ã 20mL
ž ~ Ÿ i	1		

[ĩ ð ñ ò ó ñ ô Œ•]

1½ Lumi nex MAGPIX ò ™ Lumi nex 100 ò ™ Lumi nex
 200 ò ™ È Bio-Rad ò, Bio-Pl ex ò ð æ ÷ × ø ù ÷ ú ž ~ û ü û² ý , þ ÿ ð Š ß Û
 2½" È ' ° Ä ú ô
 3½ á â à ò EP .
 4½ È f
 5½ •
 6½ ĩ Ä ò Ń ú
 7½ 0.01mol /L × È 1ã Û ç è (PBS) ™ pH=7.0-7.2
 8½ ú
 9½ Ɔ Ö ú

[Œ• Ž ò ô ³]

1½ ! " ò€• Ž> # €• \$%€• &P' Ç# () Ĩ * + , " - . €• Ž / * O1 2PBà ½Š< éÄÄ
 ½Š< éÄB3ô%ÖÖ) ª -2040" É 5€• * 6ª 44C) ñ~ Ĩ
 2½ ž ~ / ò€• Ž> 75€• 8i %9€• &P' # (ò: ;) Ĩ
 + , >
 €• Ž Ð P<=>? " %@Aĩ B=â Cž ~ Dž ~ / ò75€• ŽøùEFC@A/1GHĐž ~ I J Ĩ K
 àL³ MN3ŽƒÇòP' OB") P³ Ð# ĺâQR) ST¹ òİ

[PµòUVW]

ĺ ÄÄ¾> ©XYZòĺ Ä%ñÁ¾ò [- \ # ©X
 1U] —º ĺ Ä ^ " E² _PBS×0.01mol/L" pH=7.0-7.2UÍ ¼í ` » Ä" Ä¾ûaÓbí
 2U2ĺ Äcdæ^" \$Áò e 6EfÇòg hi ÄÃÇèÄ(j ...IS007" ´ kl mPnÛòo€• ¹ pq
 r ©XYZòçèÄ)òst \$PúÍ x' æòĺ Äuvwxyz Üİ xPº xyz =1:20-1:50" { w> 1mLÄÃÇ
 èÄÍ | e20-50mgĺ Ä µİ Ü
 3U2} . ò~• Ä€L• , f„ ...† ¼İ
 4U2%ñ òÄ¾Ä10,000ãg • 5â † " ^ %Š" Ç¼< =~ª Š< È 6ª -204C€) Ĩ
 €• ÄÄÄ> Eâæ€A• û" €• ĩ Ž~ 3€ [-f„ >
 1U• • €• ´ ' ~ _PBS' ´ ¼í " " / ~ " nÛ • - "ª 1,000ãg • 5â † / - Vİ x ~ —€• =~
 L • ™š - VÜİ
 2U2- V. ò€• ~ _PBSÍ 3CD
 3U2€• ~ hi ÄÃÇèÄb~...> ; O107G€• /œ• " wž ĩ v" €• = 3ÿ • , ĺ f„ ...éÄ† ¼İ
 4U2Pµª 2-84C 1,500ãg • 10â † " ^ %Š" Ç¼< =~ª Š< È 6ª -204C€) Ĩ
 €• ÄÆÇ¼ÈÉÊ ™š Pµ> * 1,000ãg • 20â † "] Ç¼< =Š< " È 2Ç¼6ª -204CÈ-804C) " "
 ΦEα¥ | Šİ
 + , >
 1½3ÇPµ\$ĩ > ") " 44C) œª 1" " -204C©• L1GH" -804C©• L2GHİ
 2½Pµ©ª é> \ « ¬ - / Š< ®ž " , xé» Pµ©¯ Ÿ xº Š< Ĩ
 3½Pµž ~ û´ ç±\$² ...³ : " ©´ | ýž • ŠÄİ
 4½´ª µº Š< ÒI " ¶• „ 1 ž ~ » ¼º ©S»¾» O µÿ Š< Ĩ

[Luminex200 áæ÷]

1. áæxy> 50uLD
2. ' ' YZ> • ä MagPl ex;
3. ¼• äº > 50½/¾;
4. MFI ĺ > Medi an.

[€• Bñ]

1½ž ~ û2# ò€• Pµç±\$² ...³ : ×18-254CÛ" wž ' €• ŽEº ÄMNĐ©Áž ~ " * Φ] ©µ
 C€A#ĩ ò P< €• " p275ò P<ò€• %Ä¹ <Ä) Ĩ
 2½PBà (| Äà> Ä&PBà | ePBà áâ Ä0.5mL" Ä /³ : Ç6µÈ10â † " XM' ´ ÉÉ×ΦEÈ
 İ Ü" Éi ; O10.0ng/mLİ Bñ7Gáâ PBà òEP " ÄGEP Í | e300Í LòPBà áâ Ä" wÍ # (k
 Cİ z á â d 10.0ng/mL, 2.5ng/mL, 0.62ng/mL, 0.16ng/mL, 0.04ng/mL, 0.01ng/mL, 0.0ng/mL" PBà áâ
 Ä(0ng/mL) ™š » OØÜŒİ O) Ð@A®ž • " ÅC@A* ž ~ hòPBà éÄİ

item	1	2	3	4	5	6	7	Tube
SOCS3	10.0	2.5	0.62	0.16	0.04	0.01	0	ng/mL

3½Š< éÄÄÖŠ< éÄB> Detection A ôDetection BE ž ~ û* ~ ÑÒÓÈÈ ÔÕ • f „ 3ž Ö×E
 • È&ÆðÄ ¤%y. ØÍ « ~ ûâ Û3Š< áâ ÄÄÈB 1:100áâ (w> 10Í LŠ< éÄÄ/990Í LŠ< áâ
 ÄÄ)“ Úâ ÛÄ“ áâ ÛÛÍ ² aÝÞ òÄÇ@A#ï ò¼° B%(100Í L/Ö)“ @à B%M´ B%0.1-0.
 2mLÍ

4½ì í î Ä> 580mL È f | e20mLí î Ä×30ã Úáâ...600mL...á» Äì ; í
 +, >

1½PBà òáâ ©Á™š EÖÍ Ý Ĩ

2½PBà *ª « ~ û15â ‡ ðB%Í´ PBàâ Äž ~ ° CÍ

3½PBà ½Š< éÄÄá» Ä½Š< éÄBá» Ä*ž ~ È´ òáâ ÄB%“ áâ Ä©ÁÛ~ Ĩ ~ Äã´´ äã
 Úâ ÛÄ“ ÇÈÈÌ Ĩ O) Ð@A®ž òBR• *ž ~´ ° p B´ ° ÄúÍ *kÍ #ï ò° æRB
 %“ O° ©vž ~´ ° B%ò [- x w] Š< éÄÄM“ ° C©væª 10Í LÛ“ 3ÇÈÇdì ; èéĨ

4½* èb¥ž ~ èÉáâ LòPBà ½Š< éÄÄá» Ä Š< éÄBá» ÄĨ

5½í î Ä×30xÛÍ w ®ì æ©“ *ª: í ...³: “´´ ÛÄ“ ... ®ì Í î éÄĨ Ý B%Ĩ

6½È• ŽÍ ðáÈ• O Ä“ ñòĨ B6dá» Ä/ž ~“ EB6LóÍ =Á, Oòö P° éÈ Pö÷“
 3ò@AÍ #~ øùúö; é“ Çd@A®ž ©BR“ ù...Í î ùèĨ *ž ~. B6Ĩ

[Pµf„]

1½µýpâyÈ• Žµ “ ©ÿ, ž ~´ È• Ž#Çdò µ• ø “ *ž ~ ž ~ ûÚâ . µò
 =Äž ~ ° “ ² Ú ò µĨ

2½@Aú´ª²< µÍ < šì ; Ĩ Ĩ ; ©EPB ò ðM“ ~ ò R¹É ¹@Að- àá
 äĨ ÖĨ wž àÍ < šì ; L ÈL “ *ÿ µÿ— òáâÈĨ Ĩ µáâĨ ~ PBSĨ

3½ #Š µ© Í Eÿ Ĩ # µ• Í “ øùÿ ²@AADÉ •“ p+, µĨ

4½ž ~ – ÄÄÄ%ñòç ÄÄ¾ÈÈ• ù] Ä=Ä\ª – šPò e‡ @A®ž éĨ

5½ µOÈ• ÄÆÇ¼“ , O´ Y µÄ , ! “ “ w> €• # \$½€• Ô° ½U MN%“ #3=Á E
 Š< ©©ò&´ Ĩ

6½ (“ nÛÈbç nÛ“) * +ò, +bç nÛ“ =Á, OWµKà#ž ~ òŠ< , æò- . , æ©/B
 “ ° ©ÚŠ< ©Ĩ

7½øùž ~ hi µ“) MNLO=Ä\, nÛ1ÄÈ2• ° ‡ @A®ž éĨ

[3»45]

1½2@AÖðÄÖÐ| e200ul áæç èÄ~ 3² 6“ “ 7/E PÖ úÇ³: 8 10â ‡“ • /ÖÄÖÐ
 Ä¤“ < =~ª | 3»Ĩ

2½| > á ÛóPBÖ½ < àÖ½ØÛÖĨ óPBÖ7Ö“ kC| e100Í L©XĨ ; òPBà×9È• Bñ2
 ÛĨ ØÛÖ| 100Í LPBà áâ Ä×9È• Bñ~ : 4- /° Û“ 5Ö| < à×Èáâ / ò àÛ100Í
 L“ ÄÖ| 10ul• ä“ PÖ| ÇÛÿ“ 374Ç PÖ ú: í 1.5æM“ È; <ó6O800rpm“ =2-4mm
 “ >?• ä%1Ĩ

3½Ç• “ 2â ‡ / ^ Ä¤“ •) @ð# \$ÈÖÄ“ ©~ í î Ĩ

4½ÄÖ| Š< éÄÄá» Ä100Í Lx« ~ ûB%Û“ PÖÛÿ“ 374Ç PÖ ú: í 1æM“ È; <ó6
 O800rpm“ =2-4mm“ >?• ä%1Ĩ

5½Ç• " 2â ‡ / ^ Ä ¤ " Å Õ ~ 200Í L ò í î Ä í î " A Ì 1-2â ‡ " ^ Õ Ð # Ä ¤ í b ¥ í Ö 3C
Í - / ° C í î / "] È B @ 75 ò í î ç è Ä " 2 Þ Ö B C E D Ç " 2 E E Õ Ð ò Ä ¤ í ð Ä
Í x L ó u = ð È • í Ö F G I d Í
6½ ` • " Å Õ | Š < é Ä B á » Ä x « ~ ú ß % Û 100Í L " Þ Ö Ü Ý " 374C Þ Ö ú : 30â ‡ " È
; < ó 6 O 800rpm " = 2-4mm " > ? • ä % 1 Í
7½Ç• " 2â ‡ / ^ Ä ¤ " Å Õ ~ 200Í L ò í î Ä í î " A Ì 1-2â ‡ " ^ Õ Ð # Ä ¤ í í Ö 3C " [- X 455í
8½ ` • " Å Õ | ë Ä 150Í L " 8 2â ‡ " ž ' ' H ~ — # \$ " < = Ç F I Õ Í
+ , >
1½È • ß ñ > ß ñ ° C @ A # í v ò Þ < " É Ê ò = J ' Õ Ö Ç > È " > " " % 9 Ý í v B) " 3 ñ È C
ž ~ Í
2½ | > @ A 3 » Í * ž ~ ° C • ò K L " Ç È ö ÷ Í | M + , @ v M Ì K ™ " 2 à | ª Þ Ö Ø ð
" ° @ N ò Õ • " ' ' O È Û Á Í W ¤ ' È • | e ° " | L ó Í " ° G Õ W - / ° G Õ | M N N P O
° œ x ° Q R % E 10â ‡ 3 Ð Û " w ž S µ " 2 \ ‡ @ X ò T ² : í U M N " J ° V W « ¬ . < ° ¿ ò ß
R • ò b ¥ • Í O X < ¿ ò ß R • " , 1 ó 6 ¥ Õ Ý @ A Í
3½ : í > O > ? à Y " @ A M * 2 | Ç Æ È Û Ý ò Þ Ö 6ª 6 Ž Ð " 3 Ç È Ä ¤ Y " í Ö / ' O 1 Ý
È 4 3 » " Z [M \ Q ' Ç È Þ Ö fª Ä] # \$ " X M ' ^ _ ` a b 1 ò : í M N : ; Í
4½ í î > Ú á í î c d b v " E Á C í î L ó Í " Q v 2 í î Ä Í î Ò Ä Í w ž ž ~ ð È í Ö F " * E e f ž ~
/ í ~ª g h @ A L ó Í Í
5½ w ž @ A ³ Ð 6 ; ª 60% " , 1 ž ~ | 6 ú ü 6 ; í Í

[@A* „]

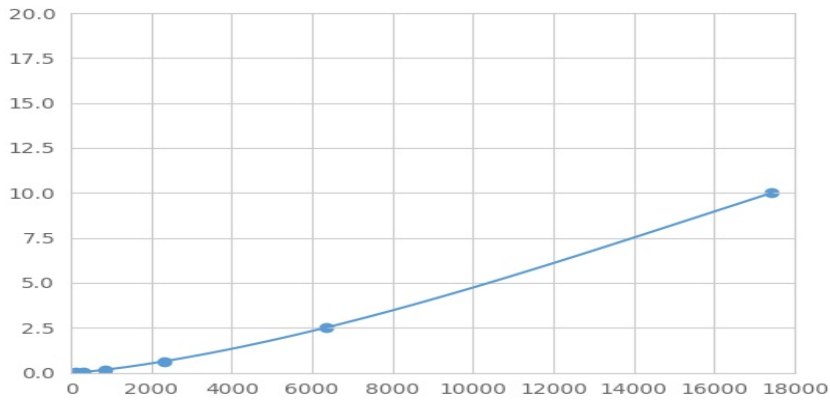
2S0CS3, ¤ Úª • • ' ' j k " % d l È m ¤ " n ' ' Í á Û | e Þ ß à È Þ µ " É Í S0CS3W0šª I È m
¤ Ç ò , ¤ @ p " " / | e ™ š ! – ò S0CS3, ¤ " E 2 @ p ò ™ š ! – , ¤ í ò / " | e P E Þ q ò r ! " P E
Ú s Y / " Û I M F I ¿ x M e d i a n F l u o r e s c e n c e I n t e n s i t y Û ò µ œ à Í ò S0CS3ì ; H g È Ì Í ~ L u m i n e x á
æ ÷ < 1 " Ý Þ à ì ; Í

[Ý Þ]

t Þ ß à ò µ M F I ¿ C ` Ø Û Õ M F I ¿ / » Í x u v Í Û " w ó 6 ¥ Õ " w '] É í \$ ¿ Ý Þ Í 3 Þ ß à ò ì ;
O x y Þ × È ý Ô y Þ Û " M F I ¿ O z y Þ × È ý Ô y Þ Û " { @ Þ ß x - [ó h ' k | } [ó Ý Þ ò R 2 ¿
G 1 " 3 R 2 ¿ ~ • €ª 1 O Û Í , 1 ž ~ • , % » f Æ Ý á æ " w c u r v e e x p e r t 1 . 30 " Û I à M F I ¿ " Þ ß
„ @ È ' ò ì ; " … 3 á á Í Ò Ð È ~ Þ ß š ò ì ; W M F I ¿ Ý Þ @ Þ ß ò | } [ó h " 2 à ò
M F I ¿ t e [ó h " Ý Þ @ à ì ; " Í … 3 á á Í Ò " < O à ò @ à ì ; Í

[‡ Z Ô I]

O X ^ª Ý Þ " O ì ; O ð 2 ° ° M F I ¿ O , 2 ° " ¶ • { Í M 8 U ~ Þ ß à ò M F I ¿ » O z y Þ × X % Û " Þ ß
à ò ì ; O x y Þ × Y % Û Í X M O X È A @ ž ò ™ š • " Í Í ü È ò S * < Ô I ° c ý Ô ¿ Í , 1 ž ~ ý Ô ¿ ø
È Þ ß Í Íª @ A 3 » < Æ ò @ X × w 3 » ½ Ä • Ž ½ í Ö • Ž : ; < Æ % Û " Þ ß ò M F I ¿ \
é • Í # ü È ò Þ ß Ç È • " @ A í v Û I ð è ò @ A ø È Þ ß Í



(€•, f„ ...† ‡ ^ %o, f3)Š< €• Ž Þβ

[Š< _____]

0.01-10ng/mL.

[- Š< ' _____]

x¿ O20GØÛ à x< Þβà á â ÄÛ< 1 òì \$¿ | : Ì Þβé #ÿ´ òì ; Ì

[•• _____]

µ€• Ž ~ª Š< SOCS3™ €Š< WÉÊË' šP" V" • α´ Ì

ª - . • Ž ò µG—ò' %¨ ©=ÁÍ d# ÈÌ ÈË' šP" • α´ Š< ¨, xµ€• Ž =ÁW €Š< òÉËšP " • α´ Ì

[æ> ; _____]

æ> ; ~ à< 1 ¿ ò 2• ~ ÖCVj (Ì CV×%Û = SD/meanã 100

™Đé>] X™C€• Žÿ ½Í ½ ¿¹ ¿ µÿ ¹º Š< ¨ Åš µo> < 1 20

C¨ àÛÝÞ©Xì ; µ òì \$¿ òSD¿ Ì

™Né> q] 3G©X™Cò€• Ž àÛÿ ½Í ½ ¿¹ ¿ µÿ ¹º < 1¨ ÅG µž ~ Xº €• Ž b¥<

1 8C¨ àÛÝÞ©Xì ; µ òì \$¿ òSD¿ Ì

™Đé> CV<10%

™Né> CV<12%

[T¹ • _____]

€< 1¨ €• Ž E ³ Đœ %¿ ¹ : ;) ¨ •• 1 < 2œª 5%Ì

Ož œ¥ð, ! ÿ€• Žÿ ù/Š< ¿ ò« ¨¨ @A³ òì ¤<ÄÏ Oº) @º ¨ ÈÉŠ@A³ Đ: ; ½6

; ò: í <ÄÏ ÉC Xº @AªGÿ 3» =ž ¥| OèéÌ

[@AŞó _____]

1½@AùÞβà ½€• ò µβñD

2½| xÞβàÈ µÛ100Í L¨ | • ä¨ 374C ÞÖ ú¨ í 1.5œMD

3½• ÒÄ¨ | Š< éÄA100Í L¨ 374C ÞÖ ú¨ í 1œMD

4½• í Ö3CD
 5½| Š< éÄB100Í L¨ 374C Ê¨ í 30â ‡ D
 6½• í Ö3CD
 7½| ëÄ150Í L¨ 8 2â ‡ / I Ôİ

[Ÿ]

1½ªª <Ãô© • Ž iª ©Áÿ£j «ü£ò# # * -ÿ î kò-¹ Wâæ¨ µKà=Á E°
 ¹ òP° • Ž®İ
 2½- ° ò@A®ž WE• ò • ½@A òÈÌ 3» 3ò@A; †> cÈÌ¨ *æ BñÚ òPµñšİ
 3½©X™CòX° Kà=Á\ ¥±éÜ¨ w> Š< ' ½²³;¨ *kI£• ŽĐÿ ; Ÿ @A3»¨ ´µ¶
 f±ÿ ; †»• İ
 4½µ£• ŽB• £• B• ž¨¨ ©ÁÛ~ É, %ç« òKàİ â ^_` aµ£• Žò@Aÿ ¹\} . -
 òŠ< ®žİ
 5½E ò: í LóÍ †£2£• ° » E¼½Í İ # £• &Æ Æ¾3>? Y '™šö÷¨ , OnÛ Ä
 òÄ 2‡ < ¿ ©BRİ
 6½¿! Äò ÁÖÖÖÍ =Á\ ¥± šP¨ xOgdª Ä¨ ©\ÿ@A®žçdZ[« -İ PÖEž¨
 MJ gÄÄ] ©¨ *ëüü] ©İ
 7½ª 3» ©ef ½3» ÅèÈüèq~ I Ô÷óÆ%Q =Á‡ üè®žòK™İ @Aü* Ç€ÈI Ÿ
 ; ÞÉ£÷úİ
 8½E µ%ñ3ò3» òÅGLóÍ ò2-Q=Á‡ ©Xò@A®ž¨ # 3OXü @A®ž ò=b¥•¨ @
 AòÄ° 43» Qi v ^_R%İ
 9½£• ŽE©Èü\$€L ^_PŠ¨ Èª ¶İ <Ãôt@A³ <Ãé•¨ =Á\çd@A®žW©É®ž©°
 È©X™C£• Ž™NéÍ µò&' İ
 10½µ£• Ž WÉ, ÈÍ XY£• ŽÈ©X[-Š< X° mòšòKàÿÿz¨ # 3Öİ ` Š< ®ž©° ò
 &' İ
 11½~ª %ñ£• ŽÍ, ¨ò£Đ*~ dOb¿nÛ¨ Èª ñb¿nÛ#q] òÑÄ½j Ò~ Ó½ò-[h%
 t ©X¨ # 3¶. " -) Đ' £• Ž=¨ª È, ýpb¿nÛòŠ<¨ ~ d¶. u©øüž~ £• ŽŠ< b
 ¿nÛİ
 12½*² Ó aÍ < šòì;¨ È óÝ²@AR¹ àŠ<ì; İ Ò òf„ =3>? µÍ ŠšÍ°•
 ©£• ŽŠ< İ
 13½' £• Ž=Á©—¨ª° @Aµ • ©R¹ ò Ö@A àòŠ<¨ { w¨ ´, x¨ @A%İ
 14½µ3» Ÿ X —¨ª 48T£• Žİ
 15½' £• Ž†£| šž¨¨ w2É~ª « -- ®ÈZ[É, ~ Ø¨ ¶ýp2©ÿ, xK™òÛÛ¨ Ü©Û
 ÝZ[-P Zİ

[ÛÜÃß]

ÛÜ	=Á*,	Ãà[á
Pß é	Pßàßñ©gR	Ÿ gRòPßàâ; áâ
] óí î ©Úâ	Úâ ò] óí î
	Ä©æR	Š„ g Äú

