

€• , f „ ... † ‡ ^ %, f1(SOCS1)Š< Ⓛ• Ž
 (• • ' ' Luminex™ , f" • -)
 —~ Š> œ
 • ~ ž Ÿ

i ₩ ₧ ₧ ¥ | • ~ § .. ~ ©ª « - - !

® - °

[± 2 3 ~]

· Ⓛ• Ž µ ~ ¶· E" • - , 1 < , ° » ¼ ½ ¾ ¼ ¾ Å Å Å Å ¾ €• Å Å Å ¾ €• Å Ç È ½ É È È I I TM Š Å
 € I SOCS1 I ¹ Đ

[ⓘ• Ž Ñ Ø]

ⓘ• Ø Ø	Ø¹	ⓘ• Ø Ø	Ø¹
96Ö×ØÙÙÙÙÙ	1	96Ö×Ý P	4
ßà á	2	ßà á â ã Å	1ä 20mL
• å	1	æç è é Å	1ä 20mL
Š< ê Å A	1ä 120öL	Š< â ã Å A	1ä 12mL
Š< ê Å ØPE-SAÜ	1ä 120öL	Š< â ã Å B	1ä 12mL
í Å	1ä 10mL	í í í Å Ø30ä Ü	1ä 20mL
• ~ ž Ÿ	1		

[Ø ñ ð ó Ø ð ð ⓘ•]

1¾ Lumi nex MAGPI XöŠ Lumi nex 100÷Š Lumi nex

200÷Š É Bi o-Radö, Bi o-Pl exoæç ø ØÙÙÙØÙ• ~ üý ü±þ, ý ñ Š à Ü

2¾" É ' 1 Å û ö

3¾â ã á Ø EP .

4¾ É f

5¾•

6¾ í Å Ø ÙÙ

7¾ 0.01mol /L ØÉ 1ä Ü è é (PBS) Š pH=7.0-7.2

8¾ Ú

9¾ ß x Ú

[ⓘ• Ž Ø Ø ²]

1^{3/4} ! " # óŒ• Ž> \$ œ• %&Œ• ' B(È\$) * Đ+, - §. /Œ• ŽO+123Bàá¾Š< êÅA
 ¾Š< êÅB4Ö96Öx* ©-205C§ È6Œ• + 7©45C* ò~ Đ
 2^{3/4} • ~ OóŒ• Ž> 86Œ• 9Đ&: Œ• ' B(\$) ó; <* Đ
 , - >
 Œ• ŽÑ B=>?@§ &ABĐC>æ D• ~ E• ~ Oó86Œ• ŽùúFGDABO1HI Ñ• ~ JKĐL
 áM² NO4ŽfÈÓB(Pà§* Q² Ñ\$ ÁæRS* TU, óĐ

[B' óVWX*]

ÀÁÀž> ..YZ[óÀÁ‰òÀž ó\—] \$.. Y
 1Ü^—1 ÀÁ_§F±` PBSØ0.01mol/L§ pH=7.0-7.2Ü† ½† a ¼Å§Àž übÔcĐ
 2Ü3ÀÁde° _§%Âö f 7FgÈóh i j ÅÄèéÅ(k...IS007§³ | mnBøÚóp€• , qr
 s ..YZ[óèéÅ)ótu%Qû† Ø' ° óÀÁvwx y ÜDØQ¹ Fz { =1:20-1:50§ | x> 1mLÄÄè
 éÅ† } f 20-50mgÀÁ ' ĐÜ
 3Ü3~ / ó• €Å• M, f, ...† ≠ ½Đ
 4Ü3‰ò óÀž Å10,000äg • 5æ^ §‰Š< §È½Œ> ~ ©Š< É7©-205C• * Đ
 €• ÅÄÅ> FæçŒBŽü§€• Đ• ~ 4• \— „ ...>
 1Ü• ' €• ³' ~ ` PBS" " ½† §" O~ • oÚ —§ ©1,000äg • 5æ^ O. WĐØ• ~ €• >™
 M • š> . WÜĐ
 2Ü3. W/ ó€• ~ ` PBS† 3DE
 3Ü3€• ~ i j ÅÄèéÅc• †œ< P107H€• /• ž§xÝðw§€• > 4 i, f¢, ...† èÅ≠ ½Đ
 4Ü3B' ©2-85C 1,500äg • 10æ^ §‰Š< §È½Œ> ~ ©Š< É7©-205C• * Đ
 €• AEÇÈ½ÉÈÉ™šB' > +1,000äg • 20æ^ §È½Œ> Š< §È3È½7©-205CÉ-805C* §
 F¤¥| § .. Đ
 , - >

1^{3/4} 4ÈB' %Đœ#* §45C* ° ©1©§-205C°, M1HI §-805C°, M2HI Đ
 2^{3/4} B' ^ a « ê¼] -- ®OŠ< - Ÿ§, yê¼B' ..° i y±Š< Đ
 3^{3/4} B' • ~ ü3 è2 %3 † ' ; §" ³} þ• Ž" ÄĐ
 4^{3/4} μ©¶¹ Š< Ōm§. , 1° • ~ ¼½» " T¼ž ¼P' ' i Š< Đ

[Luminex200 aëç ø]

1. aëç Fz > 50uLE
2. ' ' Z [> • å MagPlex;
3. ½• å ¹ > 50¾/¿;
4. MFIÀ> Medi an.

[Œ• àò]

1^{3/4} • ~ ü3\$ óŒ• B' è2 %3 † ' ; Ø18-255CÜ§xÝ' Œ• ŽF- ÁNOÑ" Å• ~ §+i ^ a
 DŒB\$Đó B= Œ• §y386ö B=öŒ• &Ã, =Ä* Đ
 2^{3/4} Bàá(SÅá)> AE' Bàá} f Bàáâå Å0.5mL§Ç O' ; È7¶É10æ^ §YN" " ÈÈØE¤Í
 I Ü§ Èí < P20.0ng/mLĐàò7HàáBàáóEP §ÆHEP Î } f 300Î LóBàáâå Å§xÍ \$) |
 ĐĐ{ âåe 20.0ng/mL, 5.0ng/mL, 1.25ng/mL, 0.31ng/mL, 0.08ng/mL, 0.02ng/mL, 0.0ng/mL§ Bàáâå Å
 Å(0ng/mL)š> ¼PÙÚÖĐP* ÑAB- Ÿ • §ÆDAB+ • ~ i óBàáêÅĐ

item	1	2	3	4	5	6	7	Tube
SOCS1	20.0	5.0	1.25	0.31	0.08	0.02	0	ng/mL

3¾Š< êÅAÖŠ< êÅB> Detection A ÖDetection BF • ~ ü+~ ÖÖÖ• ÉÖÖ • , ...§ 4• ×ØF
 ' É' ÇóÅEŠz / ÜD^a ~ üæÚ4Š< âãÅAÉB 1:100â ã (x> 10† LŠ< êÅA/990† LŠ< âãÅA)§ ÜæÜÂŠâãüÝm±bPß öÆDAB\$ÖÖ½¹ à‰(100† L/Ö)§ Aáà‰N³ à‰0.1-0.2mLÐ

4¾Í† ï Å> 580mL É f } f 20mL† ï ÅØ30ä Üâã† 600mL† â¼Åí <Ð

, ->

1¾Bàáóâã'' Âš> F×† i Ð

2¾Bàá +©^a ~ ü15æ^ Ñà‰Ð' BàáãÂ• ~ - DÐ

3¾Bàá¾Š< êÅAâ¼Å¾Š< êÅBâ¼Å+• ~ l³ óâãÅà‰SâãÅ'' ÅÜ~ Ð~ Åä'' '' åæ ÜæÜÂŠE¤I Í DP* ÑAB- ÝöàS• +• ~ ' 1 Sÿ à' 1 ÅüÐ+I m\$ÖÖ¹ çSà‰§ 1¹ '' w• ~ ' 1 à‰Ó\ - Øx ^Š< êÅANS- D'' w° ©10† LÜ§ 4E¤èeí <éêÐ

4¾+ëc | • ~ l • âãMóBàá¾Š< êÅAâ¼Å Š< êÅBâ¼ÅÐ

5¾† ï ÅØ30xÜ† x ~ í ç^a S+b; î†'; S" " ÜÄSt/ ~ í Jï êÄð i à‰Ð

6¾Œ• Ž† ñæŒ• P ÅSòöðà7eâ¼ÅO• ~ SFà7Mô†>Â, Pöö Q¹ êÉ Q÷ø§ 4öAB† \$~ üúûö<êSèeAB- Ý'' àSSü†Jï ýéÐ+• ~ ¶ à7Ð

[B]

1¾` þýä œ• Ž` S'', • ~ ' œ• Ž\$èeö ' -ù S+• ~ • ~ üÛæ / ' ö >Â• ~ 1 S± Ü ö ' Ð

2¾ABÜ³ b±< ' 1 < Ší <Ð í <'' F B à ó ÑÑS~ ó S, È , ABÓ® áâ ãÐÖÐxÝ á† < Ší <M ÉM S+ ' - óâãÉí Ð ' âãð~ PBSÐ

3¾ \$Š ' ' T FžÝ \$ ' Ž† Šùú i ±ABBÑÈ • Sÿ, - ' Ð

4¾• ~ — ÅÄÅ‰òöÀÁÂçÉ€• ý^Å>Â] © — šQó f‡ AB- Ý êÐ

5¾ ' P€• ÆÇÈ½§, P' Z ' Å!, " # Sx> €• \$%¾€• Ö¹¾V NO&§ \$4>Â F Š< '' a ó' (Ð

6¾) " oÚÉcÀoÚS * +, Õ-, cÀoÚS>Â, PX' Lá\$• ~ óŠ< . Eö. / . E'' Oà Š» '' ÜŠ< a Ð

7¾ùú• ~ i j ' Š* NOM1>Â] , oÚ2ÄÉ3• »‡ AB- Ý êÐ

[4½56]

1¾3AB×óÆÖÑ} f 200ul æçèéÅ~ 4±7§#8OF Bx ûÈ' ; 9 10æ^ §ŽOÖÅÖÑ ÅE§Œ>~ ©} 4½Ð

2¾} > æÚôBàÖ¾ < áÖ¾ÙÚÖÐôBàÖ7Ö§I D} f 100† L'' Yí <óBàáØ: œ• àò2 ÜÐÙÚÖ} 100† LßàáâãÅØ: œ• àò®; 5®O- Ü§6Ö} < áØÉâãOó áÜ100† L§ÆÖ} 10ul• å§ Bx} ÈÝP§375C Bx û; î 1° NS Ë<=ô7P800rpm§ >2-4mm§ ?@• åŠ2Ð

3¾È• Š2æ^ O‰ ÅE§• * Aó\$%• ÓÅS'' ~ î ï Ð

4¾ÆÖ} Š< êÅAâ¼Å100† LØ^a ~ üà‰Ü§ BxÝP§375C Bx û; î 1° NS Ë<=ô7 P800rpm§ >2-4mm§ ?@• åŠ2Ð

5¾È• §2æ^ O‰ ÅE§ÆÖ~ 200† Ló† i Å† i §BÍ 1-2æ^ §‰ ÖÑ\$ ÅEÐc | † × 3D
 D®O- D† i OS ^ÉC^a 86Ó† i èéÅ§3 BxCDF EÈ§3F FÖÑöÅEi ñ Å
 ÐyMôv>ñÈ• † × GHJ eÐ
 6¾ a• §ÆÖ} Š< êÅBâ ¼ÅØ^a ~ üà‰Ü100† LS BxÝP§375C Bx Ú; 30æ^ § E
 <=Ô 7 P800rpm§ >2-4mm§? @• åŠ2Ð
 7¾È• §2æ^ O‰ ÅE§ÆÖ~ 200† Ló† i Å† i §BÍ 1-2æ^ §‰ ÖÑ\$ ÅEÐ† × 3D§ \ - Y565Ð
 8¾ a• §ÆÖ} i Å150† LS 9 2æ^ §• ' ' | • ~ \$%§Œ>ÈGJ ÕÐ
 , - >
 1¾Œ• àò> àò- DAB\$Ðwó B=§ÈÈó>K' Ö×È?• §œ#§&: žY wC* §4ò• D
 • ~ Ð
 2¾} > AB4¼† +• ~ - D• óLM §E¤÷øÐ} N, - " w NÍ L™§3 á} © BxÙñ
 §11 " OõÖ' §" " PËÜÄÐX¥³Œ• } f- §} Mô† ®- HÖX®O- HÖ} NOOQ1
 1° Ø- RS‰F10æ^ 4ÑÜ§xÝT¶§3] ‡ " YÓU±; † VNO§K» ÝWX- - / < 1 Åóà
 S• ōc | • ÐPY< ÅóàS• §1° ô7| Ö i ABÐ
 3¾; † > P?@ á Z§ABN+3} ÈÇÉÝPó Bx7©7ZÑ§4E¤ÅE Z§i ×O³ 12 i
 • 54¼§[\N] R³ E¤ Bx, ©Å^\$%§YN³ _ ` abc, ó; † NO ; <Ð
 4¾† i > Ùæ† i decw§ FÆD† i Mô† §Rw3† i ÅJ i ÖÅÐxÝ• ~ ñÈ† ×G§ +Ff g• ~
 Oð~ ©hi ABMô† Ð
 5¾x ÝAB` Ñ7< ©60%§1° • ~ } 7úý 7< j Ð

[AB+...]

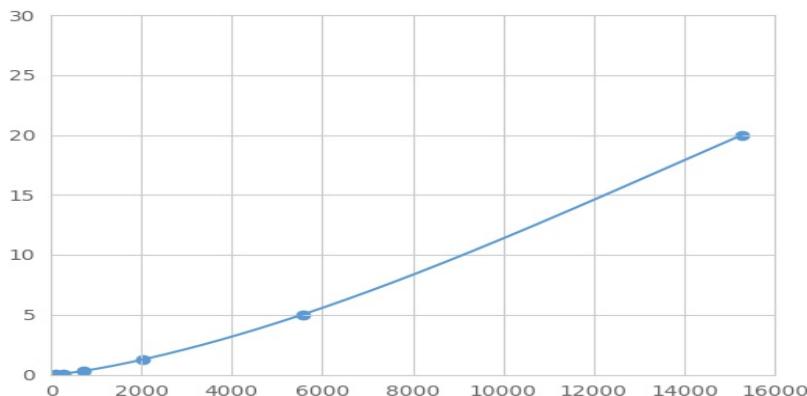
3SOCS1· E Ü©••' ' kI §‰eeml nE§o' ' † æÚ} f BäáÉB' §È† SOCS1Xp> ©ml n
 EÈó· E- q§" O} f™š" —SOCS1· E§F3! - qó™š" — E† öO§} f PEBrós " §PE
 Ut ZOSÝmMFIÀØMedian Fluorescence IntensityÜó¶° á† óSOCS1í < I hì í Ð~ Luminexæ
 çø<, §Pß áí <Ð

[PB]

uBäáö ' MFIÀDa ÜÜÖMFIÀO¼† Øvwí Ü§xô7| Ö§x³ ^Èj %ÀPÐ4Bäáöí <
 PyzBØÉ ÖzBÜ§MFIÀP{ zBØÉ ÖzBÜ§ | ªBä Ø® \öi³ | } ~\öPÐR2À
 H, §4R2À• €• ©1P ÜÐ¹° • ~ , f‰¼ „ Ä i æç§xcurve expert 1.30§Ým áMFIÀ§
 Bä ...³ | ³ õi <§t4åäÐÖEÉ~ Bäšóí <XMFIÀPÐa Bä ö} ~\öi §3 áó
 MFIÀ‡f \öi §Pßª áí <§ðt4åäÐÖ§ŒP áóAáí <Ð

[^ [Õm]]

PY‰©PÐ§1 í <Pñ3¹ »MFIÀP, 3¹ §. . | † N9V~ BäáóMFIÀ¼P{ zBØXÜ§Bä
 áóí <PyzBØYŠÜÐYNPYŒB- Yóš< • §i† ý¢óT+ŒÕm» d ÖÀÐ¹° • ~ ÖÀù
 • Bä † D ©AB4¼=Äó" YØx 4¼ ¾ ÅŽ• ¾† ×Ž• ; <=Ä&Ü§Bä öMFIÀ]
 \$ê• D\$ý¢óBä i ¢' §AB ðwÝmñi óABù• Bä Ð



(€• , f „ ... †‡ ^ %, f1) Š< QE• ŽBà

[Š<]

0.02-20ng/mL.

[® Š< ']

yÀP20HÙÚ áØŒBàáââÅÜ₁, ój %À} ; ĐBàê\$ ³ óí <Đ

[••]

‘QE• Ž ~ ©Š< S0CS1§ • Š< XÊEÌ “ ŠQ” ŸW• - ¥³ Đ
 ©-/Ž• Õ ‘ H~ ó’ %§ “ >ÂJ e\$ 1 Í EÌ “ ŠQ• - ¥³ Š< §, y ‘ QE• Ž >ÂX! • Š
₁ óÊEšQ • - ¥³ Đ

[çœ<]

çœ< ~ á<, Åó3• ™ÓCVk) ĐCVØ%Ü = SD/meanä 100
 ŠÑé> ^YŠ DQE• Ž ³/₄ ³/₄ Å, Å ‘ i, ¹ Š< SÆ> ‘ pœ<, 20
 DSæÚPß“ Yí < ‘ ój %ÀöSDÀĐ
 ŠOé> r ^3H“ YŠ DÓQE• ŽæÚ ³/₄ ³/₄ Å, Å ‘ i, ¹ <, SÆH ‘ • ~ Y~ QE• Žc | <
 , 8DSæÚPß“ Yí < ‘ ój %ÀöSDÀĐ
 ŠÑé> CV<10%
 ŠOé> CV<12%

[U, •]

• <, ŠQE• ŽF ² Ñ• &¹ °; < * Šž • 2 = 3° ©5%Đ
 PÝ° ãñ, “ QE• Ž i üOŠ< Åó - ŠAB’ ó¢£ = Äð11 * A - Š ãÊTAB’ Ñ; < ³/₄ 7
 < Õ; ī = ÄĐÊD Y~ AB¥H i 4 ¼ > Ÿ | œPé êĐ

[ABSÖ]

1 ¾ ABÜBàá ¾QE• Õ ‘ àòE
 2 ¾ } ØBàá É ‘ Ü100Í LS } • å Š 375C Bx û” ī 1° NE
 3 ¾ • ÓÅ§ } Š< êÅ100Í LS 375C Bx û” ī 1° NE

4¾• ̄ × 3DE

5¾} Š< êÅB100† LS 375C E” ̄ 30æ^ E

6¾• ̄ × 3DE

7¾} i Å150† LS 9 2æ^ OJ ÕÐ

[ŽÝ]

1¾ ©« =ÄÖ© Ž• j a “ Ä fk « ýΦÓ\$ \$ + - i ū l ó- , XæçS ‘ Lá>Ä F - , óQ¹ Ž• ®- Ð

2¾ ®° óAB- ŸXŒ• ó • ¾AB ól í 4¼4ÖAB¢EœdI í S+• àòÜ óB’ ð> Ð

3¾” YŠDÓY- Lá>Ä] | ± êÚSx> Š< ’ ¾²³ <S+I mŒ• ŽÑž Ÿ i AB4¼S ‘ µ¶ f° ž Ÿ i ¼’ Ð

4¾’ œ• Žà• œ• à• • ~ S” ÄÜ~ È, %œ« óLáÐä _ ` ab’ œ• ŽóABž Ÿ¹] ~ / ® óŠ< - ŸÐ

5¾F ö; ̄ Mô† E¤3œ• ° » F ¼½† Ð\$ œ• ‘ Ç Ç¾4?@ Z ‘ TMŠ÷øS, PoÚ Ä óÅ! 3‡ < Ä” àSD

6¾ „ Åó Áx××ÖI >Ä] | ± šQSyPhe« ÅS”] AB- Ÿee[\ - Ð BxF• ~ NK hÃÄ^a S+ëýü^a Ð

7¾ ©4¼ “ fg¾4¼ÅéÉyér ~ J ÕøôÆ&R >Ä‡ ýé- ŸOL™ÐABÜ+Ç€ÈJž Ÿ y ÉŒøüÐ

8¾F ‘ %oò4ö4¼óÆHMö† ó3-R>Ä‡ “ YóAB- ŸS\$4PYy AB- Ÿó>c | • SA BóÆ- 54¼Rðw_ ` S%Ð

9¾ œ• ŽFª Èü%• M_ ` QŠSÈ œµl =ÄõuAB’ =Äe• S>Ä] èeAB- ŸXª È- Ÿ” - É” YŠDŒ• ŽšOêÍ ¶o’ (Ð

10¾’ œ• Ž! XÊ, Èî YZŒ• ŽÉ” Y\ - Š< Y- nóšóLá { S\$4” T aŠ< - Ÿ” - ó ‘ (Ð

11¾” ©‰òœ• Žî · Eó¤D+™ePcÀoÚSÈ œòcÀoÚ\$r ^óÑA¾k Ð™Ó¾ö—\i & u ” YS\$4. , ” - * Ñ’ œ• Ž>~ œÈ, þycÀoÚóŠ< S™e· , v” ùú• ~ œ• ŽŠ< c ÀoÚÐ

12¾+ ± Ö áî < ŠÓí <SÉ öP±ABS, áŠ< í <ÐÖ ó, ...>4?@ ‘ ̄ ŠšI”, a œ• ŽŠ< Ð

13¾’ œ• Ž>Ä” — œ- AB’ •” S, ö ÖAB áóŠ< S| xSµ, xaAB&Ð

14¾’ 4¼ž ŸY — œ48Tœ• ŽÐ

15¾’ œ• Žj œ¥| • ~ Sx3È ~ œa « - È[\ È, ~ ØS· þy3” , yL™óÙÚ S Ü” Ÿ[\ - P [Ð

[ÚUÄß]

ÜU	>Ä+,	Äà\á
	ßàáàò” hS	i hSóßàáâ<âã
ßà ê	^ö† ū” ûæ	Ûæó ^ö† ū
	Å” çS	Š... h Åú


Cloud-Clone Corp.

çœ<	• å̄ ī ū̄ ǣ	&ž̄ Ÿ̄ w̄ C̄ Ú̄ ǣ 9̄ ī ū̄ B̄
	Ǖ ū̄ Ǖ ǣ ^œ̄ • ū̄	Ǖ ǣ Ǖ Å̄ ^œ̄ •
	c̄ • ~ ¾ Ȫ ū̄ Ÿ̄ p̄	• ~ } ū̄ wāǟ ī ó̄ ¾ • ~ ī ȫ ū̄ Ÿ̄ p̄
	} ū̄ ç̄ S̄	š̄... h̄ Å̄ ū
MFIÅ	Ǣ Ȫ } ó̄ œ̄ • ¹ ū̄ ç̄ S̄	h̄ Å̄ ū ſ̄ ç̄ S̄ } f̄ œ̄ •
	; ī NO ū̄ h̄ S̄	* Ñ̄ Ú̄ ó̄ ; ī NO
	; ī ; < ū̄ h̄ S̄	œ̄ • w̄ j̄ ³ †̄ ; Ÿ̄ * Ñ̄ à̄ S̄ ó̄; ī ; <
	P̄ Ē ß̄ r̄ š̄ Å̄	ã̄ ǟ œ̄ •
	P̄ Ē ß̄ r̄ š̄ å̄ å̄ Ð̄ Ȭ ū̄	&: ž̄ Ÿ̄ Ā B̄ 4¼
` Å̄	, ā J̄ Ȭ N̄ Ō J̄ Ȭ	F̄ ž̄ Ÿ̄ ¹ ° ó̄ J̄ Ȭ N̄ Ñ̄ J̄ Ȭ
	” h̄ S̄ ó̄ ‘ ū̄ \ ī	h̄ S̄ ‘ ſ̄ • ~ ī j̄ ‘ ū̄ ī AB
	” h̄ S̄ ó̄ ‘ . W̄ „ ... \ -	V̄ ^ h̄ S̄ ó̄ ‘ . W̄ „ ... \ -
	< š̄ Q̄ F̄ ‘ †̄ ū̄ ū̄	• ~ ī j̄ ‘ ſ̄ c̄ AB