

€• , f (KISS1R) „ … † ‡ ^
 (%oŠ < OELumi nex• Ž • • ‘ ’)
 “ ” • — — ~ TM
 Š ” > œ•

ž Ÿf i œš” Eœ” ¥| §” ©!

a ≪ ↗

[- ® - "]

° † ‡ ^ ±" 2 3 f • ' ' ' μ... ' ~ TM ¶ . , ¶ 1 , ° » ¼ 1 , ½ ¾ Č Å Å , ½ ¾ Å Å Ä . ÅÆÇÈÉ• – Å f È KISS1R È μ l

[† ‡ ^ ſ ī]

† ‡ ī Ø	Ñµ	† ‡ ī Ø	Ñµ
96ØÓØØØ×Ø	1	96ØÓÙÚ	4
ÛÜÝ	2	ÛÜÝPBÁ	1à 20mL
%oá	1	â ä å á Á	1à 20mL
„ ...æÅA	1à 120çL	„ ...PBÁA	1à 12mL
„ ...æÅBÖPE-SAØ	1à 120çL	„ ...PBÁB	1à 12mL
è Å	1à 10mL	é ê ë Á Ö30à Ø	1à 20mL
Š ” > œ•	1		

[l í î ī Õî ñ†‡]

1. Lumi nex MAGPI Xò È Lumi nex 100ø È Lumi nex
2. 200ø È Å Bi o-Radò, Bi o-Pl exòå å ô Øö öô ÷ Š ” øùø- ú, û ü ýí „ þ ý Üø
3. • Å \leftarrow μ Å ÷ ñ
4. PB Yí EP .
5. %o
6. è Å i î ï ÷
7. 0.01mol /L Ø 1à Ø å å (PBS) È pH=7.0-7.2
8. ÷
9. ÜØ ÷

[† ‡ ^ ū ñ ®]

1. $\text{I}^{\text{+}} \text{---} \text{I}^{\text{+}} \text{!} \text{---} \text{I}^{\text{+}} \# \text{U\$A} \text{ \% \& I}^{\text{+}} \text{ () E}^{\text{*}} \text{+} \text{I}^{\text{+}} \text{, } \text{I}^{\text{+}} \text{---} \text{UÜY} \text{, } \text{...æAA}$
 $\text{, } \text{...æABOñ96} \text{---} \text{O\& } \text{¥-201C} \text{---} \text{E} \text{---} \text{2} \text{---} \text{I}^{\text{+}} \text{! } \text{3} \text{---} \text{¥41C} \text{---} \text{E} \text{---} \text{I}^{\text{+}}$
 2. $\text{S}^{\text{+}} \text{, } \text{I}^{\text{+}} \text{---} \text{I}^{\text{+}} \text{! } \text{42} \text{---} \text{I}^{\text{+}} \text{5} \text{---} \text{I}^{\text{+}} \text{! } \text{6} \text{---} \text{I}^{\text{+}} \# \text{U\$} \text{ \% \& I}^{\text{+}}$
 () —
 $\text{I}^{\text{+}} \text{---} \text{U9: ; } \text{<} \text{E}^{\text{+}} \text{=}> \text{I}^{\text{+}} \text{? : } \text{a} \text{---} \text{@S}^{\text{+}} \text{ A}^{\text{+}} \text{, } \text{I}^{\text{+}} \text{42} \text{---} \text{I}^{\text{+}} \# \text{OÖBC@=>, } \text{1DEI} \text{---} \text{S}^{\text{+}} \text{ FG}^{\text{+}} \text{ H}$
 $\text{YI} \text{---} \text{RJKO}^{\text{+}} \text{---} \text{A}^{\text{+}} \text{---} \text{U\$LÜE\&M}^{\text{+}} \text{---} \text{I}^{\text{+}} \text{---} \text{O} \text{---} \text{a} \text{---} \text{NO\&PQ}^{\text{+}} \text{---} \text{I}^{\text{+}}$

[U° I RST&]

° » $\text{1/4}^{\text{+}} \text{---} \text{UVW}^{\text{+}} \text{---} \text{X}^{\text{+}} \text{1/4}^{\text{+}} \text{---} \text{Y}^{\text{+}} \text{---} \text{Z} \text{---} \text{U}$
 1Ø[" $\mu^{\text{+}}$ » $\text{N} \text{---} \text{E} \text{---} \text{B} \text{---} \text{-}$] PBS $\text{---} \text{0.01mol/L}$ pH=7.0-7.2ØE· ê $\text{---} \text{P} \text{---} \text{A} \text{---} \text{E} \text{---} \text{1/4}^{\text{+}}$ Ø_D` I
 2Ø/ ° » ab $\text{---} \text{N} \text{---} \text{E}^{\text{+}}$ $\text{1/4}^{\text{+}}$ c 3Bd $\text{---} \text{A} \text{---} \text{ä} \text{---} \text{å} \text{---} \text{A}$ (hi IS007E $\text{---} \text{j}$ kI ÜmÖI n $\text{1/2}^{3/4}$ op
 q $\text{---} \text{UVW}^{\text{+}}$ ä $\text{---} \text{å} \text{---} \text{A}$) $\text{---} \text{r} \text{---} \text{s} \text{---} \text{I} \text{---} \text{M} \text{---} \text{E} \text{---} \text{O} \text{---} \text{c} \text{---} \text{i}^{\text{+}}$ ° » tuvwØI ØM $\text{---} \text{f} \text{---} \text{x} \text{---} \text{y} = 1:20-1:50$ Ez v $\text{---} \text{1mL} \text{---} \text{A} \text{---} \text{ä} \text{---} \text{å} \text{---} \text{A} \text{---} \text{E} \text{---} \text{c} \text{---} \text{20-50mg}^{\text{+}}$ » ° I Ø
 3Ø/ | +i } ~A• | €• , f „ ... }
 4Ø/ X $\text{---} \text{1} \text{---} \text{y} \text{---} \text{1/4}^{\text{+}}$ Å10,000 $\text{---} \text{a} \text{---} \text{g} \text{---} \text{5} \text{---} \text{a} \text{---} \text{t} \text{---} \text{E} \text{---} \text{f} \text{---} \text{^} \text{---} \text{%} \text{---} \text{E} \text{---} \text{A} \text{---} \text{S}^{\text{+}} \text{---} \text{, } \text{...} \text{---} \text{Å} \text{---} \text{3} \text{---} \text{¥-201C} \text{---} \text{& I}$
 ½¾ÅÄÄ· ÅÆÇ· – U° —' 1,000 $\text{---} \text{a} \text{---} \text{g} \text{---} \text{20} \text{---} \text{a} \text{---} \text{t} \text{---} \text{E} \text{---} \text{[A} \text{---} \text{S}^{\text{+}} \text{---} \text{, } \text{...} \text{---} \text{E} \text{---} \text{Å} \text{---} \text{A} \text{---} \text{3} \text{---} \text{¥-201C} \text{---} \text{Å} \text{---} \text{801C} \text{---} \text{E} \text{---} \text{E} \text{---} \text{Z} \text{---} \text{. . . }$
 () —
 1. OÄU° ! I' & E41C& ~ ¥1" E-201C&€ I 1DE E-801C&€ I 2DE I
 2. U° " • æP Z— — „ „ ...™S EŽ wæP U° > oe• wž „ „ I
 3. U° S" Ø— äY! „ „ i 7E Ø— { úš¢' A I
 4. E¥ Øµ „ ...Ñk E¥ I S" S" ¶. © ØP¶ 1 a L ° oe• „ „ I

[Luminex200 à ã ô]

1. à ã f x —50uLA
2. $\text{E} \text{---} \text{V} \text{---} \text{W} \text{---} \text{%oá MagPi ex;}$
3. $\text{%oá} \mu \text{---} 50 \text{---} / \text{---} ;$
4. MFI ®—Medi an.

[I f ÜI]

1. S" Ø/ I f ÜI ØäY! „ „ i 7 Ø18-251 CØE vS" I f ÜI B « ° J KÍ Ø±S" E' ž [" °
 @t > I f ÜI Ø9p t f Eü / 42 I f Ü9n t f " 2 1 93 & I
 2. UÜY(• ° Y)—μ# UÜY{ c UÜY PØA 0.5mL E¶ y, i 7. 3 Ø, 10 a t E UJ 1 1 ° » ØE• ¼
 ½ ØEÆé 8L 10.0ng/mL ÜI 7DØB UÜY I EP EµDEP E{ c 300³4L I f ÜÜY PØA E v Ø %j
 @A y PØb 10.0ng/mL, 2.5ng/mL, 0.62ng/mL, 0.16ng/mL, 0.04ng/mL, 0.01ng/mL, 0.0ng/mL ÜÜY PØ
 A (0ng/mL) ÅÅ a L ØÖÖI L & A = >™S Eµ@=> ' S" f i ÜÜY æA I

item	1	2	3	4	5	6	7	Tube
KISS1R	10.0	2.5	0.62	0.16	0.04	0.01	0	ng/mL

3. „ „ ...æAAñ „ „ ...æAB—Detection A ñ Detection BB S" Ø' " ÅÅÆ $\text{---} \text{A} \text{---} \text{C} \text{---} \text{E} \text{---} \text{, } \text{f} \text{---} \text{E} \text{---} \text{O} \text{---} \text{S} \text{---} \text{E} \text{---} \text{B}$
 E Å#¶ I Åf ^ x + I I ; " ØâI O „ „ PØA ÅB 1:100 PØ(v—10³4L „ „ ...æAA/990³4L „ „ PØ
 ÅA) E I a I ¼ E PØ ØDK - _ NØy I µ@=> I I « µØX(100³4L/Ø) E = ØØXJ - ØX0.1-0.
 2mL I

4. éêëÁ—580mL Å • { c 20mLé ÁÓ30à ØPB, 600mL, Óª Áé8í
 () —
1. ÜÜÝi PB±ÁABÓÉœ• i
 2. ÜÜÝ " ¥! " ø15â t í ÓXì - ÜÜÝÖ±š" « @i
 3. ÜÜÝ „ „ ...æAAÖª Á „ „ ...æABÖª Á' š" È- i PBÁOXEPBÁ±i " i " Áx¹¹ ØÙ
 i a i ¼EŒ• ¼½l L&A=>™ši ÜOŠ' š" < µ EüyÜ< µ Á÷i ' j k i i µÚOÓ
 XE- µ¤uš" < µÓXi Y' Óv [„ ...æAAJ E« @¤u ~ ¥10¾LØEOŒ• Übé8ÜÝi
 4. ' P` • š" B• PBi i ÜÜÝ „ „ ...æAAÖª Áp „ „ ...æABÖª Ái
 5. éëÁÓ30xØÈv ™aā" E' _7á „ i 7E¹¹ i ¼E „ + ™à FâæÀäœ• ÓXì
 6. t‡^ Éääåt‡L ÁEåæi Ó3bÖª Á, š" EBÓ3I çÈ: ±ŽLèé MµÝÅ MêëE
 Oñ=>È " i i i é8ÝEÜb=>™š¤ÜO£i „ FâðÜl ' š" ² Ó3i

[Ü°, f]

1. ° ñòÖót‡^ ° ôõöE¤öžš" - t‡^ Übï ° ÷i õöE' š" øš" øi âùú+ ° i
 : ±š" µE- uî üi ° i
2. =>ø^- - ... ° Éy...-é8i þé8¤BÜÜy i i J E" æ O' AE' =>i ~ YP
 BÀÑi vš YÉy...-é8i Ái E' ó ° ú" þi PBÅé i ° PBi " PBSi
3. „ „ ° ø Eßœ• ° ÇÈEÖœ• - =>>ÄÆ ŠEü() u ° i
4. š" ÇÀÁXi i ° » ¼¹ Á½¾ù[Á: ±Z ¥ - Mi c =>™š Yi
5. ° L½¾ÀÄÄ· EžL^- V ° ' ž• Ev-½¾ , ½¾ñµ, R JK E O: ± B
 „ „ ø" i i
6. mÖÅ` ° mÖE ! " n#" ` ° mÖE: ±ŽLT° HÝ š" i „ ...³ fñ\$%³ f¤&Ó
 E©¤x „ ..." i
7. Õöš" fg ° E& JKI ' : ±ZžmÖ(ÁÅ) Š© =>™š Yi

[* a +,]

1. /=>Ói µòi { c 200ulâääääÁ" O- - E . , B ÜÓ ÷ Äi 7/ 10ât E¢, Á' òi
 Áf EŠ: " ¥{ * a }
2. { —âi ðÜÜò, ý... Yò, Õöòi ðÜÜòòEj @{ c 100¾L¤Ué8i ÜÜÝÖot‡Üi 2
 òi Õöò{ 100¾LÜÜYPBÅÖot‡Üi ^ 1+~, « ØE2ò{ ý... YÖÅPB, i YØ100¾
 LEµò{ 10ul‰á E ÜÓ{ ÄÜÜE371C ÜÓ ÷ 7á1~ J E » 23ð3L800rpmE 42-4mmE
 56‰á^ ()
3. Ä‰ E2ât, ‡ Áf E‰ &7i < Á' E¤" éëi
4. µò{ „ „ ...æAAÖª Á100¾LÖ! " øÓXØE ÜÓÜÜE371C ÜÓ ÷ 7á1~ J E » 23ð3
 L800rpmE 42-4mmE 56‰á^ ()
5. Ä‰ E2ât, ‡ Áf Eµò" 200¾Lí éëÁéëE8½1-2ât E‡ òi Áf i ` • éÓ@
 i ~, « @éë, E [Á9" 42i éëääääE/ ÜÓ9: B ; ÄE/ <üBòi i Áfää
 i wl çt: i » % éÓ=>Fbì
6. ^‰ Eµò{ „ „ ...æABÖª ÁÖ! " øÓXØ100¾LE ÜÓÜÜE371C ÜÓ ÷ 730ât E »
 23ð3L800rpmE 42-4mmE 56‰á^ ()
7. Ä‰ E2ât, ‡ Áf Eµò" 200¾Lí éëÁéëE8½1-2ât E‡ òi Áf i éÓ@EY
 ' U+, 5i
8. ^‰ Eµò{ èÁ150¾LE / 2ât EŠ< E? } @ EŠ: Ä=AÑi

() —

1, t‡Üi—Üi «@=> i uï Ü9EÆCİ : B< ÒÓÄ; < E' E" 6> œ• u? & EOî < @
š" i

2, { —=> * a E' š" «@Ši CD EŒ• êël { J() xu E½H• E/ Ÿ{ ¥ ÜÓi ä
E- µœFñÒEE¹¹G» i ¼i TŽ- t‡{ c< E{ I çEª «DÒT~, «DÒ{ JKKh-
µ~ Ô« I JXB10â tOí ØEvšKœE/Z œUï L- 7áMJ KŒB©œNO—+...µ®i Ü
OŠñ` • Ši LP...®i ÜOŠE§” ð3• Ðœ• =>i

3, 7á—L56 Ÿ QE=>J' / { Ä¶ÅÙÚi ÜÓ3¥- ^í EOE• Áf QEeÓ, - - . œ•
< + * a ERSJT N- œ• ÜÓ, ¥' U EUE - VWXYZ' i 7áJKþ78i

4, êë—i âëë[\` uEBµ@ëëI çEENu/ëëÁFåÅ' i všš" i » êÓ= E' B] ^š"
, ä" ¥_` =>i çEi

5, vš=>i í - 8 ¥60%E§” š" { - ÷ù - 8 a]

[=>! f]

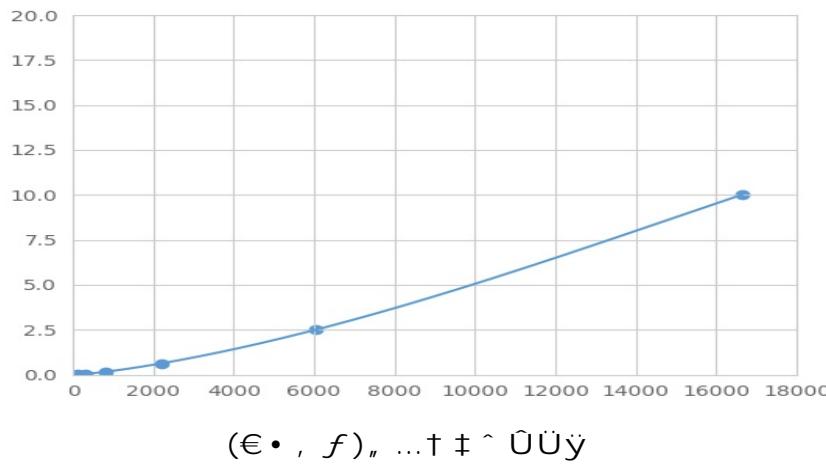
/KISS1R³ f × ¥‰Š< œbc EXdEefEf< œEâí { c ÜÜYÅÜ° EÆÊKISS1RTgÅ¥dÈ
efÄi ³ f™hE , { c•-• i KISS1R³ fEB/ ™hí •-• ³fëé, E{ cPEÜi i j þ•
EPExkQ, EÐkMFI®Median Fluorescence IntensityÖi œ~ þ ŸÉi KISS1Ré8?_ÈÉi " Lumin
exâäô...` EÑO Ÿé8i

[ÑÒ]

I ÜÜYñ ° MFI®: ^ÖÖÒMFI®, a œÔmnœØEvð3• Ðœo- [Åa! ®ÑÒi OÜÜYi é8
LpqÜÖÅöÑq ÜØEMFI®Lr qÜÖÅöÑq ÜØEs" ÜÜy Ö~ Yç` - j tuYçÑÒi R2®
> ^ EOR2®vwx ¥1LýØi §” š" yzXa y { ³œ• âäœvcurve expert 1.30EÐk ŸMFI®E
ÜÜy | " È- i é8E} OPBÀÑAAÅ" ÜÜ- i é8TMFI®ÑÒ" ÜÜy i tuYç` E/ Ÿi
MFI®~cYç` EÑÒ" Ÿé8Eä} OPBÀÑEŠL Ÿi =Öé8i

[• WÑk]

LPE¥ÑÒE- é8Lí) µ©MFI®Lž) µE¥| s¿J5R" ÜÜYi MFI®a Lr qÜÖx• ØEÜÜ
Ýi é8LpqÜÖY• Øi UJLPT>™ši A, ŠE¿ÈùYi P! fÑk©[öÑ®i §” š" öÑ®ö
" ÜÜy ¿i ¥=> * a 9³i œUÖv * a ø, Å...t, êÓ...tþ789³ ØEÜÜy i MFI®Z
Ý‡i ùYi ÜÜy žY^ ùE=>oì uÐkí Bí =>o, ÜÜy i



[]

0.01-10ng/mL.

[, ...%]

w®L 20DÖÖ ŸÖŠÜÜÝPBÁØ...’ i a! ®{ 1ÀÜÜÝ ó” i é8]

[‡S]

° †‡^" ¥ „ ...KISS1R£• „ ...TÆÇÈŠ-M_c œNŒ• Ž^-]
 ¥, + ...†ñ ° >Ži‰X£¤: ±Fb ÈÉÅÈŠ-MŒ• Ž^ „ ...£Žw° †‡^ : ±T • „
 ...i AŒç-MŒ• Ž^-]

[U' 8]

- U' 8" Ÿ...’ ®i) †• NCVb%l CVÖ%Ø = SD/meanà 100
- I Ÿ-[U• @†‡^ó , È, ®’ ® ° œ• ‘ μ „ ...£μ' ° g' ...’ 20
 @EâÍ ÑÒ¤Ué8 ° i a! ®ñSD®l
- KÝ-p[3D¤U• @i †‡^áíó , È, ®’ ® ° œ• ‘ μ...’ £μD ° š" U« †‡^` • ...
 ' 8@EâÍ ÑÒ¤Ué8 ° i a! ®ñSD®l
- I Ÿ— CV<10%
- KÝ— CV<12%

[Q' Š]

- ...’ £†‡^B ®í " " §" 78& £" Š(3/ ~ ¥5%)
- ~ äž• ó†‡^—ø, „ ...®i —£=>i i ~ ™9³ i - μ&7« EšÆP=>i í 78, -
 8ñ7á9³ l AE@ U« =>> >œ• * a : • œ• L ÜYI

[=>žç]

- 1, =>øÜÜÝ, †‡ñ ° Üi A
- 2, { ÖÜÜÝÅ ° Ø100³/4L£{ %oá £371C ÜÓ ÷ Ÿá1~ JA
- 3, %o Å’ E{ „ ...æÁ100³/4L£371C ÜÓ ÷ Ÿá1~ JA
- 4, %o êÓ3@A
- 5, { „ ...æÁB100³/4L£371C » Ÿá30â † A
- 6, %o êÓ3@A
- 7, { èÁ150³/4L£ / 2â †, AÑl

[>œ]

- 1, ¥• 9³ ñ ...† a¡ ¤±óŸh¢ùŸi ! Eœ• ácï ¤‘ Tâã E° HÝ: ± B«
 ' i Mµ...†¥!]
- 2, ~ §i = >™šT†‡i Š, =>øi ÈÉ* a ñ=> ~ ™' a ÈÉE' " Üi î üi Ü° î ' l
- 3, ¤U• @i U« HÝ: ± Z œ“ Ÿí £v— „ ...‰, ©ª 8£' j k †‡^ ſ > œ• œ• = > * a £« --
 • → œ• ž a ^ ùl

4. ° †‡^ Ó®†‡ Ó®š" E¤±í " AE- XÜ¢í HÝí Ö VWXY° †‡^ í => oe° Z | + ~
í „ ...™šì
5. B ñ7áI çÈŒ• / †‡±² B³ ´ ÈI †‡#¶ ¶µO56 Qþ< • - êëEŽLmÖ À
í ‘ / ...®¤ÜOÌ
6. ¶ · í „ , OÓOÉ: ±Z oe“ - MÆwL_ \ • ¹ E¤ZÓ =>™š ÜbRS—í UÓBš"
JB e° » [" E' Pùø["]
7. ¥*ª ø¤] ^ *ª ¼ÜÅÐÜp" AÑôç½ N : ± ØÜ™ší H•í =>ø' ¾½‡ A> oe
• uÀtô÷í
8. B ° Xí Oñ*ª í µDI çÈí) N: ± øUí =>™š E OLPÙ =>™ší : ` • ŠE =
>í µ« + *ª Nì uVWJ Xí
9. †‡^ B" Áø! • I VWM„ EÂ ¥±Ã9³ ñl =>í 9³ Y‡E: ±Z Üb =>™š T" Á™š ø¤
Å¤U• @†‡^ • KÝÄ¤í í
10. ° †‡^ TÆ- ÁÅUV†‡^ Å¤UY’ „ ...U« I í –í HÝüóyE O¤Æ^ „ ...™š ø¤í
11. " ¥Xí †‡^ È³fí • Ç! È\ L` ° mÖEÂ ¥í ` ° mÖ p[í É° , bÈ• È, è Y`
I øU£ O¥| < ' &Ã- †‡^ : " ¥Æ- ñò` ° mÖí „ ...EÈ\ ¥| t¤ðöš" †‡^ „ ...`
° mÖí
12. ' -í YÈý...-í é8EÅøðÑ- =>O' Y „ ...é8í í í , f: O56 ° Èý „ - Èµ€
" †‡^ „ ... í
13. - †‡^ : ±¤" " ¥¤ = >° ô Š¤O'í í => Yí „ ...Ez v E Eží ^ => í
14. ° *ª > oeU " " ¥48T†‡^ í
15. - †‡^ žYí ¢š" E¤/Æ" ¥| S" ©ÅRSÆ" ĐE¥ñò/ øóŽwH•í ÑÒööEØ¤Ö
ÖRS' ÖöRí

[ÑÒÀx]

ÑÒ	: ±! Ž	ÀØYÙ
ÜÜý Y	ÜÜÝÜí ø_O	oe• _Oí ÜÜÝÚ8þß
	[ñêë øí â	í áí [ñêë
	Á¤ÚO	" þÿ_ Á÷
Ú' 8	%áêë øí â	" > oe• u?í â / èëþ8½
	í ¼¤í âþ [†‡¤ü	í áí ¼þ [†‡
	` • Ü" , í þÙÚ	š" { ÷uÜÝfí „ š" fí í þÙÚ
	{ øÚO	" þÿ_ Á÷



MFI ®	μÒ{ i †‡μ¤ÚO	ÿ_ Á÷£ÚO{ c †‡
	7áJK¤_O	&Ã† üi 7áJK
	7á78¤_O	†‡ua „ i 7û&ÃÜOí 7á78
	PEÛi – ¼	ÜY†‡
	PEÛi – PÐÀÑ¤Ó	" 6> œ• => * a
	€" AÑJ KAÑ	B> œ• § „ i AÑJ KÍ AÑ
° ®	¤_Oí ° Y`	_O ° Eš" fg ° œ• =>
	¤_Oí ° * Sp, fY'	R[_Oí ° * Sp, fY'
	ý...– MB ° ÊËµ	š" fg ° E` • =>