

1Ä &' (ú' ' " Ç) \$' ' * +' ' , Ç- Ð) . / # Ø 0 1 2 - 3 4 ' ' " 5 0 6 7 8 Ç è é Ä • • ò Í A
Ä • • ò Í B 9 ý % Þ ß / # ± -20: C - Ò; ' ' O < ± 4: C / # ú ÿ Ø
2Ä ¥ ÿ 5 ú' ' " Ç = ; ' ' > ø + ? ' ' , Ç -) . ú @ A / # Ø
1 2 Ç
' ' " Û Ž Ç B C D E - + F G ø H C î I ¥ ÿ J ¥ ÿ 5 ú = ; ' ' " K L I F G 5 1 M N Û ¥ ÿ O P Ø Q
é R ° S T 9 " š Ð ú Ç - U è - / V ° Û) \$ Æ î W X / Y Z Ä ú Ø

[Ç ¼ Û [\] / #]

Æ Ç È Å Ç ° ^ _ ` ù Æ Ç a ú È Å ù b • c \$) ° ^
1 ä d ž Á Æ Ç e - K 1 f P B S à 0.01 mol / L - pH = 7.0 - 7.2 ä Ö Æ ö g Ä Í - È Å h Ü i Ø
2 ä 8 Æ Ç j k Æ e - * È ù I < K m Ð ù n \$ o p È Ì ð ñ Í (q r I S 0 0 7 - » s t u ç v â û w É È Ä x y
z ° ^ _ ` ù ð ñ Í) ù { | * V Ö à - Æ ù Æ Ç } ~ • € ä Ø à V Á « • , = 1 : 2 0 - 1 : 5 0 - f • Ç 1 m L È Ì ð
ñ Í Ö , I 2 0 - 5 0 m g Æ Ç ¼ Ø ä
3 ä 8 ... 4 ú † ‡ Í ^ R % Š < Æ • Ž Ä Ø
4 ä 8 a ú ù È Ä Í 1 0 , 0 0 0 ì g œ 5 î • - • ' ' - Ð Ä " C ÿ ± • • Ñ < ± - 2 0 : C " / # Ø
É È È Ì Í Ç K î ÿ ' G • - É È ø - ÿ 9 " b • < Æ Ç
1 ä - ~ É È » ™ ÿ f P B S š š Ä Ö - > 5 ÿ œ v â Ž • • - ± 1 , 0 0 0 ì g œ 5 î • 5 3 \ Ø à † ž É È C ÿ
R œ j 3 \ ä Ø
2 ä 8 3 \ 4 ú É È ÿ f P B S ö 3 I J
3 ä 8 É È ÿ o p È Ì ð ñ Í i † • Ç A U 1 0 7 M É È / £ x - • ¥ ø ~ - É È C 9 | \$ % Š " < Æ • ò Í Ž Ä Ø
4 ä 8 Ç ¼ ± 2 - 8 : C 1 , 5 0 0 ì g œ 1 0 î • - • ' ' - Ð Ä " C ÿ ± • • Ñ < ± - 2 0 : C " / # Ø
É È È Ì Í Ð Ä Ñ Ò Ó j Ç ¼ Ç Ø 1 , 0 0 0 ì g œ 2 0 î • - d Ð Ä " C • • - Ñ 8 Ð Ä < ± - 2 0 : C Ñ - 8 0 : C / # -
©^a « - - ® Ø
1 2 Ç
1 Ä 9 Ð Ç ¼ * ø Ç (/ # - 4 : C / # È ± 1 - - 2 0 : C ° % R 1 M N - 8 0 : C ° % R 2 M N Ø
2 Ä Ç ¼ ° ± ò Ä Ç ² ³ ´ 5 • • µ ¥ - ™ € ò Ä Ç ¼ ° ¶ | § € • • • Ø
3 Ä Ç ¼ ¥ ÿ » ð , * 1 • ° @ - ° » „ ¥ • ® Ì Ø
4 Ä » ± ¼ Ä • • Ý t - ½ ¾ Ç Ä ¥ ÿ Ä Ä Ä ° Y Ä Ä Ä U ¼ | § • • Ø

[Lumi nex200 î ÿ]

1. î ÿ « • Ç 5 0 u L J
2. - - _ ` Ç " í M a g P l e x ;
3. Ä " í Á Ç 5 0 Ä / Ä ;
4. M F I Æ Ç M e d i a n .

[' ' è ú]

1 Ä ¥ ÿ 8) \$ ú' ' Ç ¼ ð , * 1 • ° @ à 1 8 - 2 5 : C ä - • ¥ ™ ' ' " K • Ç S T Û ° È ¥ ÿ - O © d ° ¼
I ' G) ø ù Ž Ç B ' ' - 8 = ; ù Ž Ç B ý' ' + É À B È / # Ø
2 Ä Ç è é (- È é) Ç Ì , Ç è é , I Ç è é è è Í 0.5 m L - Í 5 ° @ Í < ¼ Í 1 0 î • - ^ S š š Ð Ñ à ©^a Ò
Ó ä - Ò ö A U 1 0 . 0 n g / m L Ø è ú 7 M è è Ç è é ú E P - Ì M E P Ö , I 3 0 0 Ö L ú Ç è é è è Í - • Ö) . s
I Ö , è è k 1 0 . 0 n g / m L , 2 . 5 n g / m L , 0 . 6 2 n g / m L , 0 . 1 6 n g / m L , 0 . 0 4 n g / m L , 0 . 0 1 n g / m L , 0 . 0 n g / m L - Ç è é è è
Í (0 n g / m L) j Ä U á â Þ Ø U / x F G µ ¥ \$ % • - Ì I F G O ¥ ÿ o ù Ç è é è ò Í Ø

item	1	2	3	4	5	6	7	Tube
NOX4	10.0	2.5	0.62	0.16	0.04	0.01	0	ng/mL

3A • • ò Á Áý • • ò Í Bç Detection A ý Detection BK ¥Ý ÖY Ø Û Ú" Ñ Û Û œ< Ē 9 ¥ Ý Þ K Ñ, Í ù Í « ' • 4 B Ø ² Ý î à 9 • • ê ë Í A Ñ B 1:100 ê ë (• Φ 10 Ô L • • ò Í A / 990 Ô L • • ê ë Í A) - á í â Ê - ê ë â t ¹ h ä å ù Ì I F G) ø ù Ã Á æ a (100 Ô L / P) - F ç æ a S » æ a 0.1-0.2 mL Ø

4A ö ÷ Ì Φ 580 mL Ñ š „ I 20 mL ö ÷ Ì à 30 ì ä ê ë • 600 mL • è Á Í ö A Ø 1 2 Φ

1 Ä ç è é ú ê ë ° È ; K B Ö | S Ø

2 Ä ç è é O ± ² Ý 15 ì • Û æ a Ø ™ ç è é é È ¥ Ý • I Ø

3 Ä ç è é Ä • • ò Í A è Á Í Ä • • ò Í B è Á Í O ¥ Ý Ö » ù ê ë Í æ a - è é Í ° È ä Ý Ø Ý Í è š š è ì á í â Ê - ©ª Ò Ó Ø U / × F G μ ¥ ù è X • O ¥ Ý - Á - è - Á Í Ø O s t) ø ù Á Í X æ a - 6 Á ° ~ ¥ Ý - Á æ a ù b • à • d • • ò Í A S - • I ° ~ E ± 10 Ô L ä - 9 ©ª î k ö A ï ð Ø

4 A Ñ ì - ¥ Ý ò ò è è R ù ç è é Ä • • ò Í A è Á Í • • ò Í B è Á Í Ø

5 Ä ö ÷ Ì à 30 x ä Ö • \$ μ ò ì ° - O h @ ö • ° @ - š š â Ê - 4 μ ó O ö ò Ì ö | S æ a Ø

6 Ä ' ' " Ö ÷ Ì ' ' U " # Í - ø ù ø æ < k è Á Í 5 ¥ Ý - K æ < R ú Ö C È ™ U ù ù V Á ð Ñ V ý Þ - 9 ý F G Ö) Ý ý ü A ð - î k F G μ ¥ ° è X - • O ö ì Ø O ¥ Ý ¾ æ < Ø

[ç ¼ < Ē]

1 Ä ¼ é ' ' " ¼ - ° ™ ¥ Ý ™ ' ' ") î k ù ¼ • ý - O ¥ Ý ¥ Ý á í 4 ¼ ù C È ¥ Ý Á - ¹ á ù ¼ Ø

2 Ä F G » h ¹ • ¼ Ö • j ö A Ø ö A ° K ç è ù Û S - Ý ù X Ä Ø Ä F G ù ' é è è Ö Ý Ø • ¥ é Ö • j ö A R Ñ R - O ¼ ž ù è è Ñ ö Ø ¼ è è ø Ý P B S Ø

3 Ä) • ¼ ° × K | S ") ¼ • Ö - | S ¹ F G G × Ö \$ % • - 1 2 # ¼ Ø

4 Ä ¥ Ý • È Ì Í a ú ù Æ Ç È Ä Ñ É É d Í C È c ! ± " # • ; V ù \$ I % & F G μ ¥ ' ð Ø

5 Ä ¼ U É Ê Í Î Đ Ä - ™ U ™ _ ¼ È (™) * - • Φ É Ê + , Ä É Ê Ý Ä Ä [S T - -) 9 C È # K • • ° ° ù . / Ø

6 Ä " # O > v ä Ñ ì Æ v ä - 1 2 ^ ý 3 ^ ì Æ v ä - C È ™ U] ¼ Q é) ¥ Ý ù • • ç « ý 4 5 ç « ° 6 æ - Á ° ä • • ° Ø

7 Ä ¥ Ý o p ¼ - / # S T R 7 C È c ™ v ä 8 Ì Ñ 9 • Á % & F G μ ¥ ' ð Ø

[: Ä ; <]

1 Ä 8 F G B ù Ì P Û „ I 200 ul î ì ð ñ Í Ý 9 ¹ = - (> 5 K Ž ç B ! Đ ° @ ? ! 10 ì • - • 5 Û È P Û Í « - " C Ý ± „ : Ä Ø

2 Ä „ Φ î à ù ç è P Ä • é P Ä á â P Ø ù ç è P 7 P - s I „ I 100 Ô L ° ^ ö A ù ç è é à @ ' ' è ú 2 ä Ø á â P „ 100 Ô L ç è é é é Í à @ ' ' è ú ¶ † ; ´ 5 • ä - ; P „ • é à Ñ è è 5 ù é ä 100 Ô L - Ì P „ 10 ul " í - Ž ç B „ Đ å æ - 37 : C Ž ç B ! @ ö 1.5 E S - Ñ A B ù < U 800 rpm - C 2-4 mm - D E " í ' 8 Ø

3 Ä Đ " - 2 ì • 5 • Í « - " / F ù + , " Û È - ° Ý ö ÷ Ø

4 Ä Ì P „ • • ò Í A è Á Í 100 Ô L à ² Ý æ a ä - Ž ç B á æ - 37 : C Ž ç B ! @ ö 1 E S - Ñ A B ù < U 800 rpm - C 2-4 mm - D E " í ' 8 Ø

5ÄÐ" - 2î • 5• Í « - Ì Þÿ200ÔLüö÷Í ö÷- GÓ1-2î • - • ÞÛ) \$Í « Øi - öß3l
Ø´ 5• I ö÷5- dÑH° =; ûö÷ðñÍ - 8ŽçβHI K JÐ- 8K KÞÛúÍ « ö÷ È
Ø€Rú} CùÑ" öβLMOKØ
6Ä g" - Ì Þ, • • òÍ BèÃÍ à²ÿ æa ä100ÔL- Žçβâæ- 37: CŽçβ ! @30î • - Ñ
ABÜ<U800rpm- C2-4mm- DE" í ' 8Ø
7ÄÐ" - 2î • 5• Í « - Ì Þÿ200ÔLüö÷Í ö÷- GÓ1-2î • - • ÞÛ) \$Í « Øöß3l - b
• ^; <5Ø
8Ä g" - Ì Þ, òÍ 150ÔL- ?! 2î • - ¥-—N†ž +, - " CÐLOÝØ
12ϕ
1Ä' ' èúϕèú• I FG) ø~ûŽçβ- ÒÓúCP- ÞβÐD" - ϕ(- +? | §" ~H/#- 9ú" I
¥ÿØ
2Ä, ϕFG: ÅÖO¥ÿ• I • ûQR - ©ª ýþØ, S12° ~\$SÓQ - 8 é, ±Žçββ÷
- 6Å° TýP~ - ššUÑâÈØ] «»' ' , I • - , RúÖ¶· MP] ´ 5• MP, STTV6
ÅÈà· WXaK10î • 9Ûä - • ¥Y¼- 8c%&° ^ûZ¹ @ô[ST- PÁ§\] ²³ 4• ÅÆùè
X• ýi -• ØU^• ÆùèX• - ¿ Äü<-Þ | §FGØ
3Ä@öϕUDE é - FGSO8, ÐÍ ÑâæûŽçβ<±=" Û- 9©ª Í « - öß5» 67 | §
" ; : Å-` aSbW» ©ª Žçβ< ±Ëc+, - ^S» defghÅû@ôST @AØ
4Äö÷ϕáí ö÷i j i ~- KÌ I ö÷RúÖ- W~8ö÷Í OöÛÈØ• ¥¥ÿùÑöβL- OKkI ¥ÿ
5öÿ±mnFGRúÖØ
5Ä• ¥FG° Û=A ±60%- ¿ Å¥ÿ, = =A oØ

[FG2E]

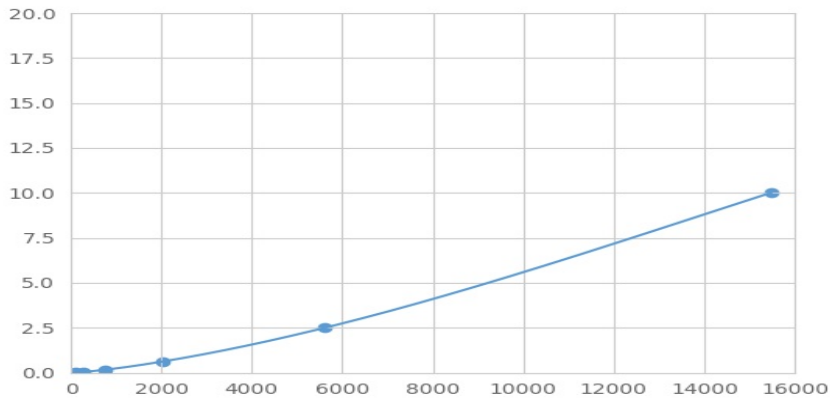
8NOX4¿ « ã±" • -—pq- akr Ôs« - t—Öî à, I çèéÑç¼- ÒÖNOX4] u; ±r Ôs«
Ðû¿ « µv- > 5, I |) • ûNOX4¿ « - K8&µvû |) • ¿ « öü5- , I PEçwûx) - PEã
y_5- ã t MFIAè Median Fluorescence Intensityä û¼É é ÖÛNOX4öANmÔÖÿ Lumi nexî ï
• Å- äã éöAØ

[ää]

zçèéý ¼MFIAEI gáâ ÞMFIAE5ÃÖà { | Öä - • ü<-Þ- } » dÒo* Æä åØ9çèéüöA
U~• çàÑ Ý• çä- MFIAEU€• çàÑ Ý• çä- • ° çè à´ bún» s, fbúääûR2Æ
MÄ- 9R2Æ, ...t±1U äØ¿ Å¥ÿ†^ aÃ %Ê | §î ï - • curve expert 1.30- ã t éMFIAE-
! çè Š° Ô» üöA- < 9èèÖÿJÑÿçè; üöA] MFIAää° çè ù, fbún- 8 éü
MFIAEI bún- äã° éöA- ö< 9èèÖÿ- " U éüFçöAØ

[•`Ýt]

U^Ž±ää- 6 öAUù9ÁÁMFIAEU™9Á- ½¾• ÖS>[ÝçèéüMFIAEU€• çàX• ä- çè
éüöAU~• çàY• äØ^SU^' Gµ¥û • • - ÖÖª ûY2' ÝtÁi ÝÆØ¿ Å¥ÿ ÝÆ
' çè ÖØ! ±FG: ÅBÊû° ^à• : Å Ä Í " " ÄöB" " @ABÊ- ä- çè ùMFIAEç
\$) ð• Ø)ª ûçè ©ª - - FG ø~ãtùòûFG ' çè Ø



(€• , f„ ...† ‡ ^ %Š< ŠŒ• Ž4)• • ' ' " çè

[••]

0.01-10ng/mL.

['••]

€ÆU20Máâ éà" çèéëëí ä• Àûo* Æ„ ‡ Öçèð) » ûõAØ

[••]

¼' ' " Ÿ±•• N0X4⁻ ^ ••] òóô~ j V™§\š> « » Ø
 ! ±æ4" " ý ¼M• û—a⁻ ° CÈOk) \$ÔÕÑÔ~ j Vš> « » •• -™€¼' ' " \$CÈ] &^ •
 • ûÒÓj V\$š> « » Ø

[í çA]

í çAY é• ÆÆû9• ž ÝCVp. ØCVà%ä = SD/meanì 100
 ŸÙðçd^ŸI ' ' " ÄÖÄ ÆÀÆ ¼j §ÄÁ•• -ì ¼uj • À20
 I -î àää° ^ ðA ¼ûo* ÆýSDÆØ
 ŸTðçyd3M° ^ŸI û' ' " î à ÄÖÄ ÆÀÆ ¼j §ÄÁ•• -ì M ¼¥Ÿ^• ' ' " i -
 Ä8I -î àää° ^ ðA ¼ûo* ÆýSDÆØ
 ŸÙðç CV<10%
 ŸTðç CV<12%

[ZÄ•]

^ • Ä⁻ ' ' " K\$%° Ùç +¿ Ä@A/#⁻ £• 8 B8£±5%Ø
 Ux£-÷™) ' ' " ¥j 5•• Æû²³⁻ FG° ú\$'' BÊø6Á/F• &^- ©ÒYFG° Ù@ÄÄ=
 Ay@òBÊØÒI ! ^• FG^a Mj §: ÂÇx« -Uï ðØ

[FG- ú]

1ÄFG çèéÄ' ' ý ¼èúJ
 2Ä„ àçèéÑ ¼ä100ÔL⁻ „ " í⁻ 37: CŽçB ! ®ô1.5ESJ
 3Ä" ÙË⁻ „ •• ðÍ A100ÔL⁻ 37: CŽçB ! ®ô1ESJ

4Ä" öB3I J
 5Ä, • • òÍ B100ÖLˉ 37: C Ñ@ó30î • J
 6Ä" öB3I J
 7Ä, òÍ 150ÖLˉ ?! 2î • 5OÝØ

[ǀ Œ]

1Ä! ±±\$BÊýˉ " " o° ° È ª q± ª ú) \$) \$2² | Šõqû³ Ä] î ï ˉ ¼QéCÈ#K·
 ÄüVÁ" " ´ µØ
 2Ä´ ¶|ûFGµ¥]´´´ ú\$%• ÄFG üÖÖ: Ä9ýFGŠˉˉ ¢j ÖÖˉ O¢ èúá ûç¼ú Ø
 3Ä° ^ÿI û^· QéCÈc\$«· ðàˉ · ¢•• –Ä, ¹ Aˉ Ost´´´ " Û| Šˉˉ | ŠFG: Äˉ° » ¼
 š, | Šˉˉ ©Ä– Ø
 4Ä¼´´´ " æ½´´´ æ½¥ÿˉ° ÈäÿÖ¾aî ±úQéØé\$defg¼´´´ " ûFG| Š¿c...4´
 û•• µ¥Ø
 5ÄK" #ý@òRúÖ©ª 8´´´ ÄÄKÄÄÖØ) \$´´´ , Í Í Ä9DE _ – | ýpˉ™Uvâ Ì
 ŽûÉ(8%&• Æ° èXØ
 6ÄÄ´ ÄüŽÇBßPÖCÈc\$«· | Vˉ €Umj ±Èˉ° c FGµ¥î k` a²³ ØŽÇBK¥ÿ
 SP nÉÊd°ˉ Oñ d° Ø
 7Ä! ±: Ä ° kI Ä: ÄËÏ Ñ ï yÿOÝ ùì - W\$CÈ%& ï µ¥úQ ØFG OÍ ÉÍ O| Š
 ˉˉˉ Ì´´´ Ø
 8ÄK ¼aú9ý: Äûì MRúÖü9• WCÈ%& ^ûFGµ¥ˉ) 9U^ FGµ¥ûCi ˉ•ˉ F
 Gûì · ; : ÄWø~deXaØ
 9Ä´´´ " K° Ð * ^ RdeVˉˉ Ñ! ±½ÖBÊýzFG° BÊð•ˉ CÈcî kFGµ¥] ° Ðµ¥° ·
 &Ñ° ^ÿI´´´ " ÿTðÓ¼û. /Ø
 10Ä¼´´´ " &] Ò¾ÐÔ^_´´´ " Ñ° ^b••• ^· uûj ûQé , ˉ) 9° Ög•• µ¥° · &û
 . /Ø
 11Äÿ±aú´´´ " Ö¿ « ûª Ö2ÿj Ui Ævâˉ Ñ! ±úi Ævâ) ydûxÇÄpØž ÛÄû• bn-
 z \$° ^ˉ) 9½¾™· / x™´´´ " Cÿ±Ö¾ i Ævâû••ˉ ÿj ½¾} ° ¥ÿ´´´ " ••i
 ÆvâØ
 12ÄO¹ Ú éÖ • | ûöAˉ Ñ üä¹FGXÄ é•• öAØÛ û< ÆC9DE ¼Ö • | xÁ%
 °´´´ " •• Ø
 13Ä™´´´ " CÈ° žÿ±· #FG¼ \$%° ° XÄû ÜFG éû••ˉ f•ˉ »™ÿgFG- Ø
 14Ä¼: Ä| Š^ žÿ±48T´´´ " Ø
 15Ä™´´´ " ©ª - ®¥ÿˉ · 8Öÿ±²³´´´ µÑ` aÖ¾ÿPˉ ½ 8° ™EQ ûBà ˉ á° ä
 ā` a• ä ` Ø

[Bà ǀ ǎ]

Bà	CÈ2™	ǀ æbç
çè ð	çèéèú° mX	ŠmXûçèéèAêë
	dýö÷° áî	áî û dýö÷
	í ° í X	• Š m í

í ¢A	" í ö ÷ ° á î	+ § " ~ Há î ? ! ö ÷ GÓ
	â Ë ° á î d ' ' °	á î â Ë d ' ' °
	i - - ÿ Ä Ú å æ	¥ Ÿ „ ~ é ê o ú Ä ¥ Ÿ o ú Ú å æ
	„ ° í X	• Š m Í
MFIÆ	Ì Þ „ û ' ' Á ° í X	m Í - í X „ l ' ' °
	@ôST° mX	/ x á û @ôST
	@ô@A° mX	' ' ~ o 1 • ° @ / x è X û @ ô@A
	PEç w_i Ë %	é ê ' ' °
	PEç w_i ê ë Ö Ý °	+ ? § " FG: Â
	% ° O Ý S T O Ý	K § " ¿ Ä û O Ý S T Û O Ý
¼Æ	° mX û ¼ " # b n	mX " # ¼ - ¥ Ÿ o p ¼ § FG
	° mX û ¼ 3 \ < Æ b •	[d mX û ¼ 3 \ < Æ b •
	• v K ¼ Ö x Á	¥ Ÿ o p ¼ - i - FG