

Ssp I

GCAC TTTTCGGG GAAATGTGCGCGGAACCCCTATTTGTTTATTTTCTAAATACATTCAAATATGTATCCGCTCATGAGACAATAACCCCTGATAAATGCTTCAATAATATTGAAAAAGGAAGAGTATGAGTATTC
CGTGAAAAGCCCCTTTACACGCGCCTTGGGGATAAAACAAATAAAAAGATTTATGTAAGTTTATACATAGGCGGAGTACTCTGTTATTGGGACTATTTACGAAGTTATTATAACTTTTTCTTCTCATACTCATAAC

A L F G E M C A E P L F V Y F S K Y I Q I C I R S . D N N P D K C F N N I E K G R V . V F

TTCCGTGTCGCCCTTATTCCCTTTTTTGCGGCATTITGCCTTCCTGTTTTTGCTCACCCAGAAAACGCTGGTGAAAGTAAAAGATGCTGAAGATCAGTTGGGTGCACGAGTGGGTTACATCGAACTGGATCTCAAC
AAGGCACAGCGGGAATAAGGGAAAAACGCCGTA AACGGAAGGACAAAACGAGTGGGTCTTTGCGACCACTTTCATTTTCTACGACTTCTAGTCAACCCACGTGCTCACCCAATGTAGCTTGACCTAGAGTTC

S V S P L F P F L R H F A F L F L L T Q K R W . K . K M L K I S W V H E W V T S N W I S T

TAAGATCCTTGAGAGTTTTCGCCCCGAAGAACGTTTTCCAATGATGAGCACTTTTAAAGTTCTGCTATGTGGCGCGGTATTATCCCGTATTGACGCCGGGCAAGAGCAACTCGGTGCGCCATACACTATTCTCA
ATTCTAGGAACTCTCAAAGCGGGGCTTCTTGCAAAAGTTACTACTCGTGAAAATTTCAAGACGATACACCGCGCCATAATAGGGCATAACTGCGGCCGTTCTCGTTGAGCCAGCGGCGTATGTGATAAGAGT

V R S L R V F A P K N V F Q . . A L L K F C Y V A R Y Y P V L T P G K S N S V A A Y T I L

Sca I

Pvu I

ACTTGGTTGAGTACTCACCAGTCACAGAAAAGCATCTTACGGATGGCATGACAGTAAGAGAATTATGCAGTGTGCCATAACCATGAGTGATAAACTGCGGCCAACTTACTTCTGACAACGATCGGAGACCGA
TGAACCAACTCATGAGTGGTCAGTGTCTTTTCGTAGAATGCCTACCGTACTGTCACTTCTTAATACGTACGACGGTATTGGTACTCACTATTGTGACGCCGTTGAATGAAGACTGTTGCTAGCCTCCTGGCT

T W L S T H Q S Q K S I L R M A . Q . E N Y A V L P . P . V I T L R P T Y F . Q R S E D R

CTAACCGCTTTTTTGACAACATGGGGGATCATGTAACCTCGCCTTGATCGTTGGGAACCGGAGCTGAATGAAGCCATACCAAACGACGAGCGTGACACCACGATGCCTGTAGCAATGGCAACAACGTTGCGCAA/
GATTGGCGAAAAAACGTGTTGTACCCCTAGTACATTGAGCGGAACTAGCAACCCTTGGCCTCGACTTACTTCGGTATGGTTTGCTGCTCGCACTGTGGTGCTACGGACATCGTTACCGTTGTTGCAACGCGTT/

. P L F C T T W G I M . L A L I V G N R S . M K P Y Q T T S V T P R C L . Q W Q Q R C A M

AACTGGCGAACTACTTACTCTAGCTTCCCGGCAACAATTAATAGACTGGATGGAGGGCGGATAAAGTTGCAGGACCACTTCTGCGCTCGGCCCTTCCGGCTGGCTGGTTTTATTGCTGATAAATCTGGAGCCGGTG/
TTGACCGCTTGATGAATGAGATCGAAGGGCCGTTGTTAATTATCTGACCTACCTCCGCTATTTCAACGTCCTGGTGAAGACGCGAGCCGGAAGGCCGACCGACCAAATAACGACTATTTAGACCTCGGCCACT/

. L A N Y L L . L P G N N . . T G W R R I K L Q D H F C A R P F R L A G L L L I N L E P V

GGTCTCGCGGTATCATTGCAGCACTGGGGCCAGATGGTAAGCCCTCCCGTATCGTAGTTATCTACACGACGGGGAGTCAGGCAACTATGGATGAACGAAATAGACAGATCGCTGAGATAGGTGCCTCACTGATT/
CCAGAGCGCCATAGTAACGTCGTGACCCCGTCTACCATTCCGGAGGGCATAGCATCAATAGATGTGCTGCCCTCAGTCCGTTGATACCTACTTGCTTTATCTGTCTAGCGACTCTATCCACGGAGTGACTAA/

G L A V S L Q H W G Q M V S P P V S . L S T R R G V R Q L W M N E I D R S L R . V P H . L

TGGTAACTGTCAGACCAAGTTTACTCATATATACTTTAGATTGATTTAAAACCTCATTTTTAATTTAAAAGGATCTAGGTGAAGATCCTTTTTGATAATCTCATGACCAAAATCCCTTAACGTGAGTTTTCGTTC/
ACCATTGACAGTCTGGTTCAAATGAGTATATGAAATCTAACTAAATTTGAAGTAAAAATTAATTTTCTAGATCCACTTCTAGGAAAACTATTAGAGTACTGGTTTTAGGGAATTGCACTCAAAGCAAC/

G N C Q T K F T H I Y F R L I . N F I F N L K G S R . R S F L I I S . P K S L N V S F R S

AGCGTCAGACCCCGTAGAAAAGATCAAAGGATCTTCTTGAGATCCTTTTTTCTGCGCGTAATCTGCTGCTTGCAAACAAAAAACCCACCGCTACCAGCGGTGGTTTTGTTTGCCGGATCAAGAGCTACCAACTCT/
TCGCAGTCTGGGGCATCTTTTCTAGTTTCCCTAGAAGAACTCTAGGAAAAAAGACGCGCATTAGACGACGAACGTTTGTTTTTTTGGTGGCGATGGTCCGACCAAACAAACGGCCTAGTTCTCGATGGTTGAG/

E R Q T P . K R S K D L L E I L F F C A . S A A C K Q K N H R Y Q R W F V C R I K S Y Q L

CGAAGGTAAGTGGCTTCAGCAGAGCGCAGATACCAAATACTGTCCTTCTAGTGTAGCCGTAGTTAGGCCACCACCTTCAAGAACTCTGTAGCACCGCCTACATACCTCGCTCTGCTAATCCTGTTACCAGTGGCTC
GCTTCCATTGACCGAAGTCGTCTCGCGTCTATGGTTTATGACAGGAAGATCACATCGGCATCAATCCGGTGGTGAAGTCTTGAGACATCGTGGCGGATGTATGGAGCGAGACGATTAGGACAATGGTCACCGAC
R R . L A S A E R R Y Q I L S F . C S R S . A T T S R T L . H R L H T S L C . S C Y Q W L
AGTGGCGATAAGTTCGTGTCTTACCGGGTTGGACTCAAGACGATAGTTACCGGATAAGGGCGCAGCGGTGCGGGCTGAACGGGGGGTTCGTGCACACAGCCCAGCTTGGAGCGAACGACCTACACCGAACTGAGATA
TCACCGCTATTTCAGCACAGAATGGCCCAACCTGAGTTCTGCTATCAATGGCCTATTCGCGTGCAGCCGACTTGCCCCCAAGCACGTGTGTCGGGTCGAACCTCGCTTGCTGGATGTGGCTTACTCTATC
V A I S R V L P G W T Q D D S Y R I R R S G R A E R G V R A H S P A W S E R P T P N . D T
GCGTGAGCTATGAGAAAGCGCCACGCTTCCCGAAGGGAGAAAGGCGGACAGGTATCCGTAAGCGGCAGGGTCGGAACAGGAGAGCGCACGAGGGAGCTTCCAGGGGAAACGCTGGTATCTTTATAGTCTGT
CGCACTCGATACTCTTTTCGCGGTGCGAAGGGCTTCCCTCTTTCCGCCTGTCCATAGGCCATTGCGCGTCCCAGCCTTGTCCTCTCGCGTGTCCCTCGAAGTCCCCCTTTGCGGACCATAGAAATATCAGGAC
S V S Y E K A P R F P K G E R R T G I R . A A G S E Q E S A R G S F Q G E T P G I F I V L
TTCGCCACCTCTGACTTGAGCGTCGATTTTTGTGATGCTCGTCAGGGGGGCGGAGCCTATGGAAAAACGCCAGCAACGCGGCCTTTTTACGGTTCCTGGCCTTTTGCTGGCCTTTTGCTCACATGTTCTTTCCTC
AAGCGGTGGAGACTGAACTCGCAGCTAAAAACTACGAGCAGTCCCCCGCCTCGGATACCTTTTTGCGGTGCTTGGCGCGAAAAATGCCAAGGACCGGAAAACGACCGGAAAACGAGTGTACAAGAAAGGAC
F A T S D L S V D F C D A R Q G G G A Y G K T P A T R P F Y G S W P F A G L L L T C S F L
TCCCCTGATTCTGTGGATAACCGTATTACCGCCTTTGAGTGAGCTGATACCGCTCGCCGAGCCGAACGACCGAGCGCAGCGAGTCAGTGAGCGAGGAAGCGGAAGAGCGCCCAATACGCAAACCGCCTCTCCC
AGGGGACTAAGACACCTATTGGCATAATGGCGGAAACTCACTCGACTATGGCGAGCGGCGTGGCTTGTGCTGCTCGCTCAGTCACTCGCTCCTTCGCCTTCTCGCGGGTTATGCGTTTTGGCGGAGAGGGC
P L I L W I T V L P P L S E L I P L A A A E R P S A A S Q . A R K R K S A Q Y A N R L S I

Pvu II

TTGGCCGATTCATTAATGCAGCTGGCAGACAGGTTTCCCGACTGGAAAGCGGGCAGTGAGCGCAACGCAATTAATGTGAGTTAGCTCACTCATTAGGCACCCCAGGCTTTACACTTTATGCTTCCGGCTCGTAT
AACCGGCTAAGTAATTACGTGACCGTGCTGTCCAAAGGGCTGACCTTTCGCCCCGCTCACTCGCGTTGCGTTAATTACACTCAATCGAGTGAGTAATCCGTGGGGTCCGAAATGTGAAATACGAAGCCGAGCAT/

V G R F I N A A G T T G F P T G K R A V S A T Q L M . V S S L I R H P R L Y T L C F R L V

Acc65 I Kpn I Apa I Nsi I Ava I Xho I Bgl II

GTGGAATTGTGAGCGGATAACAATTTACACAGGAAACAGCTATGACCATGATTACGCCAAGCTCGAAATTAACCCTCACTAAAGGGAACAAAAGCTGGTACCGGGCCCTTATGCATGGTCTCGAGGGTAGATCT
CACCTAACACTCGCCTATTGTTAAAGTGTGTCCTTTGTCGATACTGGTACTAATGCGGTTTCGAGCTTTAATTGGGAGTGATTTCCCTTGTTTTCGACCATGGCCCGGAATACGTACCAGAGCTCCCATCTAG/

5'pcr region for long oligo v1-

V E L . A D N N F T Q E T A M T M I T P S S K L T L T K G N K S W Y R A L M H G L E G R S

Sma I

Hind III

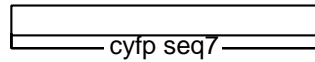
CCGGGTGGTGCTGGTGCCGGAGCCGGTGCTGGTGCTGAAGCTTTAATGGTGAGCAAGGGCGAGGAGCTGTTACCGGGGTGGTCCCATCCTGGTCGAGCTGGACGGCGACGTAAACGGCCACAAGTTCAGCGT
GGCCCCACCACGACCACGGCCTCGGCCACGACCAGACTTCGAAATTACACTCGTTCGCTCCTCGACAAGTGGCCCCACCACGGGTAGGACCAGCTCGACCTGCCGCTGCATTTGCCGGTGTTCAGTTCGCA/

5'HindIII-ATG-CYFP

cfp

R G G A G A G A G A G A E A L M V S K G E E L F T G V V P I L V E L D G D V N G H K F S V

GCGAGGGCGAGGGCGATGCCACCTACGGCAAGCTGACCCTGAAGTTCATCTGCACCACCGGCAAGCTGCCCGTGCCCTGGCCACCCCTCGTGACCACCCTGACCTGGGGCGTGCAGTGCCTCAGCCGCTACCCCC
CGCTCCCGCTCCCGCTACGGTGGATGCCGTTGACTGGGACTTCAAGTAGACGTGGTGGCCGTTTCGACGGGCACGGGACCGGGTGGGAGCACTGGTGGGACTGGACCCCGCACGTACGAAGTCGGCGATGGGGC



cfp

G E G E G D A T Y G K L T L K F I C T T G K L P V P W P T L V T T L T W G V Q C F S R Y P

ATGAAGCAGCACGACTTCTTCAAGTCCGCCATGCCGAAGGCTACGTCCAGGAGCGCACCATCTTCTTCAAGGACGACGGCAACTACAAGACCCGCGCCGAGGTGAAGTTCGAGGGCGACACCCTGGTGAACCGC
TACTTCGTCGTGCTGAAGAAGTTCAGGCGGTACGGGCTTCGGATGCAGGTCTCGCGTGGTAGAAGAAGTTCCTGCTGCCGTTGATGTTCTGGGCGCGGCTCCACTTCAAGCTCCCGCTGTGGGACCACTTGGCC

cfp

M K Q H D F F K S A M P E G Y V Q E R T I F F K D D G N Y K T R A E V K F E G D T L V N R

GCTGAAGGGCATCGACTTCAAGGAGGACGGCAACATCCTGGGGCACAAGCTGGAGTACAACACTACATCAGCCACAACGTCTATATCACCGCCGACAAGCAGAAGAACGGCATCAAGGCCAACTTCAAGATCCGCCA
CGACTTCCCGTAGCTGAAGTTCCTCCTGCCGTTGTAGGACCCCGTTCGACCTCATGTTGATGTAGTCGGTGTTCAGATATAGTGGCGGCTGTTCTTCCGCTAGTTCGGTTGAAGTTCAGGCGGT

cfp

L K G I D F K E D G N I L G H K L E Y N Y I S H N V Y I T A D K Q K N G I K A N F K I R I

TCGAGGACGGCAGCGTGCAGCTCGCCGACCACTACCAGCAGAACACCCCATCGGCGACGGCCCCGTGCTGCTGCCGACAACCACTACCTGAGCACCCAGTCCGCCCTGAGCAAAGACCCCAACGAGAAGCGCC
AGCTCCTGCCGTCGCACGTGAGCGGCTGGTATGGTCGTCTTGTGGGGGTAGCCGCTGCCGGGGCACGACGACGGGCTGTTGGTATGGACTCGTGGGTCAGGCGGGACTCGTTTCTGGGGTTGCTCTTCGGC

cfp

I E D G S V Q L A D H Y Q Q N T P I G D G P V L L P D N H Y L S T Q S A L S K D P N E K R

Sal I BamH I Sac I

ATGGTCCTGCTGGAGTTCGTGACCGCCGCCGGGATCACTCTCGGCATGGACGAGCTGTACAAGGTCGACGGATCCTAAAGAGCTCCAATTCGCCCTATAGTGAGTCGTATTACAATTCAGTGGCCGTCGTTTTAC
TACCAGGACGACCTCAAGCACTGGCGGGCCCTAGTGAGAGCCGTACCTGCTCGACATGTTCCAGCTGCCTAGGATTTCTCGAGGTTAAGCGGGATATCACTCAGCATAATGTTAAGTGACCGGCAGCAAATC



M V L L E F V T A A G I T L G M D E L Y K V D G S . R A P I R P I V S R I T I H W P S F Y

Pvu II Pvu I

CGTGA CTGGGAAAACCTGGCGTTACCCA ACTTAATCGCCTTGCAGCACATCCCCCTTCGCCAGCTGGCGTAATAGCGAAGAGGCCCGCACCGATCGCCCTTCCCAACAGTTGCGCAGCCTGAATGGCGAATGC
GCACTGACCCTTTTGGGACCGCAATGGGTTGAATTAGCGGAACGTCGTGTAGGGGAAAGCGGTGACCGCATTATCGCTTCTCCGGGCGTGGCTAGCGGGAAGGGTTGTCAACGCGTCGGACTTACCGCTTACC

V T G K T L A L P N L I A L Q H I P L S P A G V I A K R P A P I A L P N S C A A . M A N C

NgoM I

GCCCTGTAGCGGCGATTAAGCGCGGGGTGTGGTGGTTACGCGCAGCGTGACCGCTACACTTGCCAGCGCCCTAGCGCCGCTCCTTTTCGCTTCTTCCCTTCCCTTCTCGCCACGTTGCGCGGCTTAGCTAC
CGGGACATCGCCGCGTAATTCGCGCCGCCACACCACCAATGCGCGTCGCACTGGCGATGTGAACGGTTCGCGGGATCGCGGGCAGGAAAGCGAAAGAAGGAAGGAAAGAGCGGTGCAAGCGGCCGAATCGATC

R P V A A H . A R R V W W L R A A . P L H L P A P . R P L L S L S S L P F S P R S P A . L

Nsi I

CCACTGGCTATATGTATGCATTTGTGTTAAAAAGTTTGTATAGATTATTTAATCTACTCAGCATTCTTTCTCTAAATAGGAATTTGTTACTTAATGGAGAAAAAATGTTTCGATTTACCTAGTGATTTGTTT
GGTGACCGATACATACGTAACACAATTTTTTCAAAATATCTAATAAATTAGATGAGTCGTAAGAAAGAGATTTATCCTTAAACAATGAATTACCTCTTTTTTTTACAAAGCTAAATGGATCACATAAAACA

P L A I C M H L C . K S L Y R L F N L L S I L S L N R N L L L N G E K N V S I Y L V Y L F

CTCACGTTTAATTTCAAACATCCATTCTATCTTGTGTAATTTTTGGCATGGTGAAAAAGATAATCAGCCTTATAATCTTTACAAAAGTAAGAAATTCGTAAATAAGCCTTAATGCCCTTGCTTTAAATTA AAAA
GAGTGCAAATTAAGTTTGTAGGTAAGATAGAACACATTA AAAACCGTACCAC TTTTTCTATTAGTCGGAATATTAGAAATGTTTTATTCTTTAAGACATTTATTTCGGAATTACGGGAACGAAATTTAATTTT/

S R L I S N I H S I L C N F W H G E K D N Q P Y N L Y K S K K F C K . A L M P L L . I K M

TTTTTCATGATAATGTTTGCAC TTTGTGAATATATTTT TAGATAGTTCTGTGAGGTATAATTAAGATGTTTTAGAGACTTATAACAATTTTGTCTTTATAAAATTCCTAATTGATTTTACCATCCCAGTTTAACTATC
AAAAAGTACTATTACAAACGTGAAACACTTATATAAAATCTATCAAGACACTCCATATTAATTCTACAAAATCTCTGAATATGTTAAAAACAGAAATATTTAAGAATTA ACTAAAATGGTAGGGTCAAATTGATAC

L F H D N V C T L . I Y F R . F C E V . L R C F R D L Y N F V F I N S . L I L P S Q F N Y

TCGGCATCTCTGCACATGTCGTGTTTTCTTACCGTATTGTCCTACCAAGAACCTCTTTTTTGTCTTGGATCGAAATTAAGGTTTAAAAGCAAAGTTATGGATGCTAGAGTATTTCAAAGCTATTCAGCTAGAGCT
AGCCGTAGAGACGTGTACAGCACAAAAGAATGGCATAACAGGATGGTTCCTGGAGAAAAACGAACCTAGCTTTAATTTCCAAATTTTCGTTTCAATACCTACGATCTCATAAAGTTTCGATAAGTCGATCTCG/

S A S L H M S C F L T V L S Y Q E P L F C L D R N . R F K S K V M D A R V F Q S Y S A R A

GATGAAAAATCCCATTGCCAAGGAATTGTTGGCTTTGATGGAAGAAAAGCAAAGCAACTTGT CAGTCGCGGTGCGATTTGACGAAGAAATCCGAAATCTTAGAATTGGTAGATAAAAATTGGACCCTATGTCCTGTGT
CTACTTTTTAGGGTAACGGTTCCTTAACAACCGAAACTACCTTCTTTTTCGTTTCGTTGAACAGTCAGCGCCAGCTAAACTGCTTCTTTAGGCTTTAGAATCTTAACCATCTATTTAACCTGGGATACAGACAC/

M K N P I A K E L L A L M E E K Q S N L S V A V D L T K K S E I L E L V D K I G P Y V C V

AGACACATATTGACGTTGTCGAGGATTTTCGACCAGGATATGGTAGAAAACTGGTGGCCTTAGGTAAAAAGCATCGTTTTCTTATCTTTGAGGATCGCAAATTCGCAGACATTGGAAATACCGTCAAGCTACAA
TCTGTGTATAA ACTGCAACAGCTCCTAAAGCTGGTCTATACCATCTTTTTGACCACCGGAATCCATTTTTCGTAGCAAAAAGAAATAGAAACTCCTAGCGTTTAAGCGTCTGTAACCTTTATGGCAGTTCGATGTT/

K T H I D V V E D F D Q D M V E K L V A L G K K H R F L I F E D R K F A D I G N T V K L Q

TCTGGTGTGTACAAAATTGCTTCTTGGGCTCATATCACAAAATTGCCATACAGTGCCAGGCGAGGGTATTATACAAGGCCTCAAAGAAGTTGGTTTACCTTTGGGACGTGGTCTCTTGCTTTTGGCTGAAATGCTC
AGACCACACATGTTTTAACGAAGAACCCGAGTATAGTGTTTAACGGTATGTCACGGTCCGCTCCATAATATGTTCCGGAGTTTCTTCAACCAAATGGAAACCCTGCACCAGAGAACGAAAACCGACTTTACAGA

S G V Y K I A S W A H I T N C H T V P G E G I I Q G L K E V G L P L G R G L L L L A E M S

AGGCTCTTTGGCTACTGGTTCCTACACAGAGAAAACCTTAGAATGGTTTGAGAAGCATAACCGATTTTTGCTTTGGCTTTATAGCTGGTCGTCGATTTTCTAACCTTCAAAGCGACTACATAACTATGTCCCCTGC
TCCGAGAAACCGATGACCAAGGATGTGTCTCTTTTGAATCTTACCAAACCTTTCGTATGGCTAAAAACGAAACCGAAATATCGACCAGCAGCTAAAGGATTGGAAGTTTTCGCTGATGTATTGATACAGGGGACC

G S L A T G S Y T E K T L E W F E K H T D F C F G F I A G R R F P N L Q S D Y I T M S P C

EcoR V

GCTTGGATGTTAAAGGAGACGGGCTGGGACAGCAATATCGTACTCCTGAAGAAGTGATTGTAACCTGCGGTAGCGATATCATCATTTGTTGGTCGTGGAGTCTATGGAGCTGGTCGTAATCCTGTTGTCGAAGCC/
CGAACCTACAATTTCTCTGCCCACCCTGTCGTTATAGCATGAGGACTTCTTCACTAACATTTGACGCCATCGCTATAGTAGTAACAACCAGCACCTCAGATACCTCGACCAGCATTAGGACAACAGCTTCGGT

G L D V K G D G L G Q Q Y R T P E E V I V N C G S D I I I V G R G V Y G A G R N P V V E A

TATAGAGAAGCTGGTTGGAAGGCATATCAGCAAAGACTTTCTCAGCATTAAAAAAGACTAATGTAATAATTTTTTGGTTGGTTATTGAAAAAGTCGATGCCTTGTGCGTTTGTCTTAGGCCGTTTTATGT
ATATCTCTTCGACCAACCTTCCGTATAGTCGTTTCTGAAAGAGTCGTAATTTTTTCTGATTACATTTTAAAAAACCAACCAATAACTTTTTTTCAGCTACGGAACAAACGAAACAAAAGGATCCGCAAATAC/

Y R E A G W K A Y Q Q R L S Q H . K K T N V K F F W L V I E K V D A L F A F V F L G V L C

Sca I

Ssp I

GGCATTTAGAATTAGTATACAAGTACTCTTTGGTAAAATTTTATGTAGCGACTAAAATATTAACCTATTATAGATAAACACCTTGGGAATAAAAAGTAATTTGCTATAGTAATTTATTAACATGCTCCTACAAC/
CCGTAATCTTAATCATATGTTTCATGAGAAACCATTTTAAAATACATCGCTGATTTTATAATTGATAATATCTATTTGTGGAACCTTATTTTTTTCATTAACGATATCATTAAATAATTTGTACGAGGATGTTGT

A F R I S I Q V L F G K I L C S D . N I N Y Y R . T P W E . K V I C Y S N L L N M L L Q I

ACAATCTTTTCTCTTGGATTGACATTGAATAAGAAAAGAGTGAATTTTTTTAGACTTGTAAATGATAACTATGTACAAAGCCAATGAAAGATGTATGTAGATGAATGTAAAATACCATGTAGACAAACAAGATAAA/
TGTTAGAAAAGAGAACCTAACTGTAACCTATTCTTTTCTCACTTAAAAAATCTGAACATTACTATTGATACATGTTTCGGTFACTTTCTACATACATCTACTTACATTTTATGGTACATCTGTTTGTCTATT/

H N L F S W I D I E . E K S E F F . T C N D N Y V Q S Q . K M Y V D E C K I P C R Q T R .

NgoM I

GTTATAAACATTGGTGTGGAACAGAATAAATTAGATGTCAAAAAGTTTCGTCAATATCACAAGCCGGCTTTCCCGTCAAGCTCTAAATCGGGGGCTCCCTTTAGGGTTCCGATTTAGTGCTTTACGGCACCTC/
CAATATTTGTAACCACAACCTTGTCTTATTTAATCTACAGTTTTTCAAAGCAGTTATAGTGTTTCGGCCGAAAGGGGCAGTTCGAGATTTAGCCCCGAGGGAAATCCAAGGCTAAATCACGAAATGCCGTGGAC/

V I N I G V G T E . I R C Q K V S S I S Q A G F P R Q A L N R G L P L G F R F S A L R H L

CAAAAACCTTGATTAGGGTGATGGTTCACGTAGTGGGCCATCGCCCTGATAGACGGTTTTTTCGCCCTTTGACGTTGGAGTCCACGTTCTTTAATAGTGGACTCTTGTTCCAAACTGGAACAACACTCAACCCTA/
GTTTTTTGAACTAATCCCACTACCAAGTGCATCACCCGGTAGCGGGACTATCTGCCAAAAAGCGGAAACTGCAACCTCAGGTGCAAGAAATTATCACCTGAGAACAAGTTTTGACCTTGTTGTGAGTTGGGAT/

K K L D . G D G S R S G P S P . . T V F R P L T L E S T F F N S G L L F Q T G T T L N P I

Ssp I

TCTATTCTTTTGATTTATAAGGGATTTTGCCGATTTTCGGCCTATTGGTTAAAAAATGAGCTGATTTAACAAAAATTTAACGCGAATTTTAAACAAAATATTAACGCTTACAATTTAGGTG
AGATAAGAAAATAAATATTCCCTAAAACGGCTAAAGCCGATAACCAATTTTTTACTCGACTAAATTGTTTTTAAATTGCGCTTAAAATTGTTTTATAATTGCGAATGTTAAATCCAC

5439

V Y S F D L . G I L P I S A Y W L K N E L I . Q K F N A N F N K I L T L T I . V