各都道府県介護保険担当課（室）
各保険者介護保険担当課（室）
各 介 護 保 険 関 係 団 体　　御 中

← 厚生労働省　老健局総務課

介　護　保　険　最　新　情　報

今回の内容

新型インフルエンザの発生に対する社会福祉施設等の対応について【更新】

計 36 枚（本紙を除く）

Vol.101

平成２１年６月19日

厚生労働省老健局総務課

貴関係諸団体に速やかに送信いただきますようよろしくお願いいたします。

連絡先　TEL：03-5253-1111(企画法令係･内線 3919)
FAX：03-3503-2740

¦ » 4)!

¹ B 21 º 6 v 19 ¥

4”4(Ó%4

› æ 4” w ¸#Õ z'ö4Š • š p

p > w

L # Õ › > % , ú ã •) > ¤ $ U 1"

L#Õ › >%,7 #Ý ''¼ í £'z Þ •)r » 1"

L # Õ › > % , & k í | 1 ¤ • & Ÿ & t d1%

L#Õ › >%,&k í |1¤ •7€ – ú&Ÿ&t4Š û#ì1"

L # Õ › > % , * • ú •) r »

, º – å Ç Ý š å ¨ b$Î#Õ _ P M •&k &Ÿ&t ‹0¿'¼ b P Â _ X 8 Z f ,

\ Æ _ > E • , º – å Ç Ý š å ¨ _ P M • P Â _ X 8 Z c , º – å Ç Ý š å ¨ P'Ç •4Š _ | • ö •$× P ‰5* ö •$× P ‰5* '¼ b>O>$>? l g $ª b& – è$? Û / í –*ñ ‹0¿'¼ b+« ì b0[13'¼ _6õ M •4 #Ý æ5* >& è W 4 #Ý æ5* \ 8 :>' _ ‘ 8 /œ ƒ € Z 8 • \ G • [M

r S , º – å Ç Ý š å ¨ b$Î#Õ _ P M •&k &Ÿ&t ‹0¿'¼ b P Â _ X 8 Z c G € r [¦ »4)!>& d>' _ > 8 Z Q b ì!l _ € • q , b P Â ‰ 2 † >&g K K Z 8 • \ G • [M

Ò+á 9 ç b \ > ~4 #Ý æ5* @ 5 I € S G \ † w E ‘ ¶ b ¦ »4)!>& d>' _ X 8 Z Z#. K f ,'" \ K Z \ ~ r \ u Q b Æ _ X 8 Z W0° b | : _ > %± } O K r M>& ‘ ¶ b ¦ »4)!>& d>' _ X 8 Z c ë F \ ^ ~ r M>' Q b ¨ (_ H$ – M • \ \ v _ 'ö Æ w#ë § l g6õ € µ6õ'¼ l b Ø%± - Ï † W • | : >8ª 8 K r M ^ > Ò ‹ \ v q , b"g #'¼ † º L K 4: _ f j K Z 8 C £ [M

d ‘ ¶ b ¦ »4)! c è W b3û ~

í ¹ B>0>/ º>3 v>/>4 ¥ Ü E ¦ »4)! , º – å Ç Ý š å ¨ _ P M •&k &Ÿ&t ‹0¿'¼ b P Â _ X 8 Z>& L#Õ › >%, ú ã •) > ¤ $U1" 7 #Ý ''¼ í £'z Þ •)r »1" &k í |1¤ •&Ÿ&t ö% 1" &k í |1¤ •7€ – ú&Ÿ&t4Š û#ì1" *• ú •)r »1"4 ¡ è W b ¦ »4)! _ X 8 Z v L>'

í ¹ B>0>/ º>3 v>0>. ¥ Ü E ¦ »4)! , º – å Ç Ý š å ¨ _ P M •&k &Ÿ&t ‹0¿'¼ b P Â _ X 8 Z>&3ã •>'

í ¹ B>0>/ º>3 v>0>0 ¥ Ü E ¦ »4)! , º – å Ç Ý š å ¨ _ P M •&k &Ÿ&t ‹0¿'¼ b P Â _ X 8 Z b M4Š 5 _ X 8 Z

í ¹ B>0>/ º>3 v>0>7 ¥ Ü E ¦ »4)! , º – å Ç Ý š å ¨ _ P M •&k &Ÿ&t ‹0¿'¼ b P Â _ X 8 Z>&3ã •>' b M4Š 5 _ X 8 Z

0°

>/ 8 ƒ z • , º – å Ç Ý š å ¨ P'Ç _ X 8 Z c 9×<K*… Ó1¤ ‹0¿ _ > E • , º – å Ç Ý š å ¨ P'Ç'¼ b m , A b3æ Ü _ X 8 Z>& ¹ B 18 º>1 v 20 ¥ Ü ¦ »4)! L#Õ › >%, ú ã •) > ¤ $U1" í*• ú •0£#ì1" í*• ú • ú+Æ1" í *• ú •*• Ç – ú1"4 ¡≫& è W m , A \ 8 :>' _ > 8 Z 9×<K*… Ó1¤ ‹ 0¿ _ > E • P'Ç † >&g K K Z 8 • \ G • [M Ò+á \ Æ b , º – å Ç Ý š å ¨ b $Î#Õ'g # †2Ã r < &k &Ÿ&t ‹0¿'¼ b P Â _ X 8 Z b \ > ~ Z#. K r K S

(1) 9×<K*… Ó1¤ ‹0¿>&%· ‡ ° d 3û d ‹0¿'¼ † µ t>' _ > E • P Â _ X 8 Z

9×<K*… Ó1¤ ‹0¿ _ > E • P Â _ X 8 Z c \ Æ b , º – å Ç Ý š å ¨ b$Î#Õ"g # †2Ã r < m , A>6 Ì î ª _ = N • P Â † >8ª 8 K r M r S 9(ì>/ b!l _ X 8 Z (H$ – K S P Â † >8ª 8 K r M

d WHO b 0• M • Ç ™ î ¬ c>4 \ ^ W Z > ~ r M @ m , A V c>6 Ì î ª b4Š († \8 c H0t C T I 8

(2)&k &Ÿ&t ‹0¿'¼>&9×<K*… Ó1¤ ‹0¿ †7V C>' _ > E • P Â _ X 8 Z

&k &Ÿ&t ‹0¿'¼>&9×<K*… Ó1¤ ‹0¿ †7V C>' _ > 8 Z v V0°(1) l g 9(ì>/ † g*ƒ \ K S P Â † >8ª 8 K r M

r S £'z b&k $×8ô1¤ ‹0¿>& © Ù î º « ¸ – º á – Û – º « ¸ – 3û d † µ t>' l g l Ç –1¤ ‹0¿ _ > 8 Z c Q € R € £'z%&1/ d l g l Ç%&1/ d \ b4 _ ($ – K S P Â † >8ª 8 K r M

(3) ƒ ï †0¼ e K Z/œ : Ó1¤ § î Å « _ > E • P Â _ X 8 Z

0¼ e Ó1¤ § î Å « 0¼ e%31¤ § î Å « ƒ ï Ó1¤ - |'¼ _ > 8 Z v V0°(1) † g*ƒ _ 9(ì>0 b!l _ X 8 Z (H$ – K S P Â † >8ª 8 K r

M

>0 %· ‡ ° d 3û d ‹0¿'¼ _ > 8 Z+« ì †/œ :7• b æ p § î Å « b f j'¼
_ X 8 Z è W b \ > ~ >8ª 8 K r M
>&>/>' Ó1¤ § î Å « ¦ *…'¼ _ > E • P Â
ø +« ì †/œ W S \ A c ö •$× P ‰5* '¼ b>O>$>? b \ > ~
f ï Ó1¤ - | ¦ *… ĩ0¼ e Ó1¤ ¦ *… † µ u 6õ € ¦ *…6ë [4 b V
²0[ö b9× 8 <#Ý*… † *f* › K X X 0¼ e Ó1¤ ¦ *…'¼ @ æ p § î Å « †
f j M • | : >8ª 8 K r M

ù ^ > +« ì †/œ W S%· ‡ ° d 3û d ‹0¿'¼ _ X 8 Z c Ó1¤ –7d
2 V b b † c ²0[6 ~ r O ‡
r S æ p § î Å « b f j'¼ _ | ~ *f* ï § î Å «0£#ì b š f b ²0[
@ 6 • \ A _ X 8 Z x t † " ^ 8#.#ä @ 6 • œ c § î Å « ¸ *…
1Ÿ c6ä & O N ¸ *… ? } –0b † Ó u • G \ [2Š ~ • v b \ K r M

>&>0>'7€ &Ÿ&t § î Å « ¦ *…'¼ _ > E • P Â
ø +« ì †/œ W S \ A c ö •$× P ‰5* '¼ b>O>$>? b \ > ~
f ï Ó1¤ ¦ *…'¼ † µ u 6õ € ¦ *…6ë [4 b V ²0[ö b9× 8 <#Ý
*… † *f* › K X X ²0[_ Â L Z *f* ï Ó1¤'¼ b0¼ e(Ô § î Å « ¦ d'¼ @
æ p § î Å « † f j M • | : >8ª 8 K r M
r S , S _ *f* ï Ó1¤'¼ b æ p § î Å « b <#Ý _ \ S ~ -)% ô S
_ > E •)m ô x t † " ^ 8 § î Å « <#Ý @ ²0[^ œ c 7€ *…+¬'g -
| 2"¨ 30 ²"¨>/8o _0d M •"I [Ó1¤)% Ü2 b -)% @ •+ [6 • b [
\0ñ D Ø b q#Ý † W ~ æ p § î Å « b ²0[^*… _ ²0[^ § î Å « @ f
j [A • | : P Â † >8ª 8 K r M
^ > w#ë § _ > 8 Z c § î Å « b f j"g # †4: • q b V ²0[
^1* Z † W • | : >8ª 8 K r M
ù +« ì †/œ W S7€ &Ÿ&t § î Å « ¦ d'¼ _ X 8 Z c 7€ *…+¬'g
- | 2"¨ 46 ² _ ö Y C ¦ b F b † c ²0[6 ~ r O ‡

>1 &k &Ÿ&t ‹0¿'¼>& ° d § î Å « †/œ : ‹0¿'¼ _7H •>' _ > 8 Z , º – å
Ç Ý š å ¨ b$Î#Õ † •!› _75 B *Ë († Ó K Z ˜ – Ý « @ â U3¸ r € • G \
b ^ 8 | : ¥8m ? } ú ã'ö#.'¼ _$ – K ‹0¿ Æ [c ° d*… I b ¤ 75 F
P'Ç b - Ï † >8ª 8 K r M
S M , º – å Ç Ý š å ¨ b H*… @$Î#Õ K S œ _ c 9(ì>1 b>O>$>? † g

*ƒ _ K Z 8 S T C | : K C >8ª 8 8 S K r M

>2 9 ç b4 #Ý æ5* b g*ƒ2(q>7 Ì î ª _ &k &Ÿ&t ‹0¿'¼ _ > E •7Ÿ K$Î#Õ
† • q M • S u b § î Ë – Û å « b%T ^ ‹ _ X 8 Z b0°3U @ 6 ~ r M @
\0ñ4Š (b ½ /$× Æ _ X 8 Z c ‹ ¥ >%± } O K r M

>3 g*ƒ
í , º – å Ç Ý š å ¨ P'Ç/œ ·0£#ì
>&http://www.mhlw.go.jp/bunya/kenkou/kekkaku-kansenshou04/13.html>'
í , º – å Ç Ý š å ¨ P'Ç ž – » Û – å
>&http://www.mhlw.go.jp/bunya/kenkou/kekkaku-kansenshou04/09.html>'
í È ± – å Ç Ý š å ¨ _ P M • P Â _ X 8 Z>& _ f j≫& ¹ B>0>/ º>2 v
>0>5 ¥ Ü ¦ »4)! L#Õ › >%,7 #Ý ''¼ í £'z Þ •)r »1" &k í |1¤ •
&Ÿ&t ö% 1" &k í |1¤ •7€ – ú&Ÿ&t4Š û#ì1" *• ú •)r »1"4 ¡>'
í , º – å Ç Ý š å ¨ _ P M • P Â _ X 8 Z>& ¹ B>0>/ º>2 v>0>6 ¥ Ü ¦
»4)! L#Õ › >%,7 #Ý ''¼ í £'z Þ •)r »1" &k í |1¤ •&Ÿ&t ö% 1"
&k í |1¤ •7€ – ú&Ÿ&t4Š û#ì1" *• ú •)r »1"4 ¡>'
í9×<K*… Ó1¤ ‹0¿ _ > E • , º – å Ç Ý š å ¨ P'Ç'¼ b m , A
>& http://www.mhlw.go.jp/bunya/kenkou/kekkaku-kansenshou04/pdf/07.p
df>'
í , º – å Ç Ý š å ¨ P'Ç/œ ·0£#ì b 5 _ : 9×<K*… Ó1¤ ‹0¿ _
> E • , º – å Ç Ý š å ¨ P'Ç'¼ b m , A b g!· ‰ 2 _ X 8 Z>& ¹ B
>0>/ º>3 v>6 ¥ Ü ¦ »4)! L#Õ › >%, ú ã •) > ¤ $U1" 7 #Ý ''¼ í
£'z Þ •)r »1" &k í |1¤ •&Ÿ&t ö% 1" &k í |1¤ •7€ – ú&Ÿ
&t4Š û#ì1" *• ú •)r »1"4 ¡>'
í ö •$× P ‰5*
>& http://www.kantei.go.jp/jp/kikikanri/flu/swineflu/newflu20090522_s
hinkihontaisho.pdf>'
í ö •$× P ‰5* '¼ b>O>$>?
>& http://www.kantei.go.jp/jp/kikikanri/flu/swineflu/newflu20090522_t
aisho_qa_main2.pdf>'

9(ì>/

9×<K*… Ó1¤ ‹0¿>&%· ‡ ° d 3û d ‹0¿'¼ † µ t>' _ > E •$ –!l

Ñ … æ x*Ë _ > E • ¤ Ñ ± †75 F M • S u H*… x ð L K0•*… @ q · K S … æ'¼ _ > 8 Z c ¦ *…>&9×<K*… Ó1¤ ‹0¿>' _ P K ì j Å'¼ † 1 M • ^] ‘ ('¼ b ¤ µ † ö } M S u b d µ † è0¦ M • | : Ø%± † >8ª 8 K r M

Ñ m , A _ > 8 Z c <#Ý*… x*Ë (^] b6õ €*… _ > 8 Z v m Y 8 x : @ 8 Ð « ¡ b%T#Ý † š/œ K v/œ … l b û+ß Ç ã s x)¾,ù/¤ l b ¥ † M < • G \ @5 0[[M \ I € Z 8 r M b [H*… x ð L K0•*… @ q · K S … æ'¼ _ > 8 Z c ¦ *… ¦ d b*Ë (l g <#Ý*… _ P K Z ¥ _ \ S W Z c Ç ã s † ^ • m C4J E • \ \ v _ I } ^ • m Y 8 x : @ 8 Ð « ¡ b %T#Ý š ³ £ µ º b - Ï † >8ª 8 K r M

Ñ %· ‡ ° d 3û d ‹0¿ _ > E •+« ì _ X 8 Z c b \ > ~ b P Â † >8ª 8 K r M

>&>/>'%· ‡ ° d 3û d ‹0¿'¼ [H*… @$Î#Õ K S œ \0ñ%· ‡ ° d 3û d ‹0¿ '¼ b <#Ý*…'¼ † ¤ ? } ò • S u _ 4”4(Ó%4'¼ c \0ñ%· ‡ ° d 3û d ‹0¿'¼ _ P K ²0[_ Â L+« ì †0[13 M • G \ @ ö • \ ^ ~ r M

>&>0>'S T K 4”4(Ó%4'¼ c ¤ Ñ ± b S u"l _ ²0[[6 • \ 8 • K S œ H*… @$Î#Õ K Z 8 ^ 8%· ‡ ° d 3û d ‹0¿'¼ † µ u S È æ [b+« ì b 0[13 †/œ : G \ v •+ [M

>&>1>' ^ > 0[13 @ ^ 8 œ v ¦ *… b 8 • _ | ~+« ì †/œ : G \ v • + [M @ G b œ › ¦ *… _ > 8 Z c … æ b – ú d › w#ë § Ó1¤ –7d ¸ \4Š • ›4”4(Ó%4 Ó1¤ –7d ¸ \4Š • \ | C%&1/ K G& ^ _ _ ö 8 Z4:) _ P Â M • \ \ v _ 6 *ƒ* O Z <#Ý*… x ˜¼ _ P M • Ø%± † >8ª 8 K r M

Ñ %· ‡ ° d 3û d ‹0¿'¼ b ¦ *…'¼ _ > 8 Z c § î Å « b f j † Ì6ä M • _ 6 S ~ $U"g @ 6 •*… † r O • ^] ¤ 75 F'Ç b - Ï † S f \ K S V [ö •$× P ‰5* x4 #Ý æ5*'¼ † g*ƒ* _ K Z è W b ¦8o _$ – K Z C T I 8 ” § î Å « b f j † Ì6ä M • _ 6 S ~ <#Ý*… x ‘ ('¼ _ P K 7Á0ð [b*º A v ~ ^]4: b ‰ 2 [– å Ç Ý š å ¨]$U"g b w!“¼ †& 1 K Z C T I 8

– Ð « ¡ b%T#Ý : @ 8 m Y 8 b I } ^ • š/œ x *Ë (b ì j Å b
1 ^] G € r [è V _ ¤ 75 F'Ç † - Ï K Z C T I 8
˜ • ¥ b ¦ [_ | € d ö&O$L H>&(¾ €$S P ‡ %'¼>' † w M • v b †
p ° _5 (ì K M4Š Z ¸ M • G \ @ Ì I € Z 8 • S u \0ñ ö&O$L
H † w M •*… _ X 8 Z c "I _ @ – † v W Z – å Ç Ý š å ¨]$U"g b
w!“ †& 1 M • \ \ v _ ¤ 75 F b - Ï † W • | : _ K Z C T I 8

Ñ <#Ý*… x ‘ ('¼ _ , º – å Ç Ý š å ¨]$U"g @0b } € S œ _ c N N
\ K Z ² Z b M+á $ª µ6õ _ > 8 Z b w0Ç @ •+ \ ^ ~ r M @ w0Ç M •
$ª µ6õ @ ƒ ? } ^ 8 œ c … æ b – ú d'¼ _0¿*(I € S$Î!Õ%&1/ - å ± î
_ ? ? ~ X E @ 8 • œ c ? ? ~ X E _%&1/ M • ^] 4: b “0• í
_ f j † M • | : >8ª 8 K r M

Ñ 9×<K*… Ó1¤ ‹0¿>&%· ‡ ° d 3û d ‹0¿'¼ †7V C>' _ > 8 Z m , A [c
˜'¼ l b8 b D7H @ Ó u } € Z 8 r M @ Ò+á b , º – å Ç Ý š å
¨ b ˜ – Ý « b"I ö'¼ _6· s
í \0ñ ‹0¿ l g Q b3Æ3¶ _ > 8 Z , º – å Ç Ý š å ¨ @$Î#Õ K Z 8 ^ 8
œ x
í ˜'¼ j c Q b3Æ3¶ _ ƒ + M •*… _ – å Ç Ý š å ¨]$U"g † w M •*… @
8 ^ 8 œ
_ X 8 Z c ö •$× _ ˜'¼ l b8 b D7H c/œ ƒ ^ 8 v b \ K r M
S T K › ¦ *… _ > 8 Z c … æ b – ú d › w#ë § Ó1¤ –7d ¸ \4Š • \
(%&1/ b V 8 b ‰ 2'¼ _ X 8 Z 8 • K Z C T I 8

9(ì>0

ƒ ï †0¼ e K Z/œ : Ó1¤ § î Å « _ > E •$ –!l

Ñ *Ë (^] b6õ €*… _ X 8 Z m Y 8 x : @ 8 Ð « ¡ b%T#Ý š ³ £ µ
º b - Ï'¼ † š/œ K v/œ … l b û+ß Ç ã s x)¾,ù/¤ l b ¥ † M < • |
: >8ª 8 K r M

Ñ – ú d æ I € S $ª µ6õ x ›4”4(Ó%4 b ¸ \4Š •'¼ \ b4 / D † Ì
& 1 K Z > 8 Z C T I 8

Ñ H*… x ð L K0•*… @ q · K S … æ'¼_ > 8 Z c è W b \ > ~ P Â † >8ª
8 K r M
í \0ñ … æ b <#Ý*… _ P M • § î Å « _ X 8 Z c 0¼ e Ó1¤ 0¼ e%31¤
0¼ e Ü Á Å Ü ¸ î © Ù å'¼ b § î Å « f j S ‹ _ > E • m Y 8 x : @ 8
Ð « ¡ b%T#Ý š É ß å b%T#Ý ²0[ì b m/Ä b%T#Ý š ³ £ µ º b -
Ï †/œ : \ ì _ ¦ d Æ [v Ð « ¡ †%T#Ý M •'¼ ¤ µ † ö } M
S u b d µ †/œ :
í <#Ý*… x ‘ ('¼ _ , º – å Ç Ý š å ¨]$U"g @0b } € S œ _ c N
N \ K Z ² Z b M+á $ª µ6õ _ > 8 Z b w0Ç @ •+ \ ^ ~ r M @ w0Ç
M • $ª µ6õ @ ƒ ? } ^ 8 œ c … æ b – ú d'¼ _0¿*(l € S$Î!Õ%&1/ -
å ± î _ ? ? ~ X E @ 8 • œ c ? ? ~ X E _%&1/ l O M+á $ª
µ6õ'¼ b w0Ç † • M ^] 4: b “0•í _ f j † M • | : >8ª 8 K r M

Ñ N N \ K Z H*..>& H*… \$2 ƒ € •*… † µ t>'_ X 8 Z c ¥ †+¬(” K
+¬ ï _ > 8 Z$ª8ô M • G \ _ ^ ~ r M Q b S u <#Ý*… @*/ H K S œ c
\0ñ <#Ý*… _ P K Z0¼ e Ó1¤ § î Å «'¼ †/œ : œ @ 6 • *ƒ < } € r M
Q b œ c b \ > ~ b P Â † >8ª 8 K r M
>&>/>'0¼ e Ó1¤ § î Å «'¼ †/œ : ¦ *…'¼ c … æ b – ú d \ | C%&1/ K S
V [ƒ ï Ó1¤ - | ¦ *…'¼ \4 K § î Å « b ²0[ö † Ì Ø è0¦ b
V ¤ 75 F'Ç † - Ï l O Z § î Å « b f j †)E)F K Z C T I 8
>&>0>' ö&O$L H † w M •*… l g ÷ l'¼ c ¤ K S7• _5 (ì M • > Q € @
9× 8 S u Å » V b4Ä Ö †/œ : | : _ K Z C T I 8
>&>1>' r S ö&O$L H'¼ † w M •*… l g ÷ l'¼ [6 • ‘ ('¼ @ ˜ – Ý « _
@7â K S œ _ c Œ b 8 • _ | ~ – å Ç Ý š å ¨. b £75 ž Z
b ²0[ö b w!“ @ è0¦ l € • S u Q b æ&g _ ‘ W Z C T I 8

9(ì>1

&k &Ÿ&t ‹0¿'¼>& ° d § î Å « †/œ : ‹0¿'¼ _7H •>'
[b P Â _ X 8 Z >O>$>?

¹ B>0>/ º>4 v>/>7 ¥#' ~

>& e>/>' &k &Ÿ&t ‹0¿'¼>& ° d § î Å « †/œ : ‹0¿'¼ _7H •>' [° d*… j
c ‘ (@ , º – å Ç Ý š å ¨ _ ¤ K S œ] b | : _ ¦ †)E)F M
€ d | 8 ?

>&'Å>'
è W b!l _$ – K S V [¦ *… c ¦ †)E)F M • G \ ^ > ¤ b$Î
#Õ"g #'¼ … æ b _ _ Â L Z 3> _ ‹ M • G \ @ ²0[[6 • r S ¦
*… c Y b ¦ Â _ < +¬ /'¼ \4 K ¦ †)E)F [A • / D Z †
/œ : ²0[@ 6 •

>/>, ° d*… @ , º – å Ç Ý š å ¨ _ ¤ K Z 8 • \$2 ƒ € • œ 3ÿ x ? _
¶ _3? I O •'¼ b ¤ 75 F P*(†1n L • \ \ v _ ¦ *… c
í Ù0¯ v K C c ? ? ~ X E b Œ'¼ _%&1/ M • 6 • 8 c
í w0Ç M • $ª µ6õ @ ƒ ? } ^ 8 œ c q $ ~ b – ú d'¼ _0¿*(I € S
$Î!Õ%&1/ - å ± î _%&1/ K
Q b æ&g _ ‘ W Z M+á $ª µ6õ'¼ † w0Ç I O • G \ w0Ç b7• ¤ @
$2 ƒ € • ° d*… l g /œ*… _ Y)Ê x0 Ð « ¡ b%T#Ý m Y 8 † - Ï I O •
G \

>0>, r S ‘ (@ , º – å Ç Ý š å ¨ _ ¤ K Z 8 • \$2 ƒ € • œ
Å † õ F I O
í Ù0¯ v K C c ? ? ~ X E b Œ'¼ _%&1/ M • 6 • 8 c
í w0Ç M • $ª µ6õ @ ƒ ? } ^ 8 œ c q $ ~ b – ú d'¼ _0¿*(I € S
$Î!Õ%&1/ - å ± î _%&1/ I O
Q b æ&g _ ‘ W Z M+á $ª µ6õ'¼ † w0Ç I O • G \

>1>,>/ r S c>0 _ > 8 Z w0Ç K S*… b , º – å Ç Ý š å ¨ b ¤ @& K S
œ 4 #Ý æ5* _ ‘ 8 ¤ K S ö&O$L H'¼ b ^ 8 ° d*… _ X 8 Z c ö
•$× _ ‹0¿ _ > 8 Z%31¤ í Ó1¤ †)E)F M • G \ @ ²0[\ ^ • >&0ò(ý _ X 8

Z c e>0 g!·>' S T K q ‹0¿ b"g #'¼ † º L K ¤ Ñ ± b > Q € @ 6 • œ r ö&O$L H † w M •*…'¼ b œ r S c s5 $U ì b ™ Ã †1 u • œ _ c °7T $ª \ ^ • S u – ú d'¼ \ (%&1/ b V P Â I € S 8 ^ > ¤ K S ° d*… _ X 8 Z Q b*… b ˜'¼ @ Q b+¬ ï [Ó1¤ M • G \ v •+ [6 •

¤ K S ‘ (_ X 8 Z c ö •$× _ Q b*… b+¬ ï$ª8ô 6 • 8 c V0° b #.#ä @ 6 • œ _ X 8 Z c °7T $ª †/œ : G \ \ ^ •

>2>, ° d*… H 8 c ‘ (b , º – å Ç Ý š å ¨ b ¤ @& K S œ ¦ *… c – ú d _' $×$? Û1* b ‹ _ X 8 Z%&1/ K ‹ _ 6 S W Z c – ú d b æ&g _ ‘ : \ \ v _ ' $× _ Š M • G \ r S ð L K0•*… \ – ú d _ 8 • I € S ° d*… j c ‘ (I b P Â'¼ _ X 8 Z è W b0°3U ¦ 8o _$ – M • G \ S T K >3>|>6 b0°3U ¦8o \ c$ ^ W S P Â † – ú d ? } æ&g I € S œ _ c \0ñ æ&g _ ‘ : G \ ½ /$× _ ð L K0•*… \ • I € •*… c è W b/² _&g M \ > ~

>& g*ƒ>'

&k &Ÿ&t ‹0¿'¼›& ° d § î Å « †/œ : ‹0¿'¼ _7H •>' b*Ë (_ X 8 Z c ð L K0•*… b (8® _ \ S ~ , º – å Ç Ý š å ¨' $×$? Û1* ‹0[8o>& ; '"≫& è W b/² g!·>' _ > E • –>, $ª6õ €*… _ = L S v … 8 _ ^ • *ƒ < } € • G \ ? } Ó1¤ § î Å « b f j I g*Ë (6ë b 1Ÿ'¼ † µ u ¦ d x ‹0¿ Æ [c m Y 8 x : @ 8 Ð « ¡ b%T#Ý'¼*Ë (b ¤ P'Ç b - Ï † >8ª 8 K r M

>3>, – ú d _ | ~ ð L K0•*… \ 8 • I € S ° d*… c ¶ _3? I O • G \ @ ƒ r K 8 @ ¶ @#Ý – [A ^ 8 œ c ð L K0•*… b s b ƒ †#Ý – K &ã · I O >5 ¥6ë c ‹0¿ Æ b&ã · † D7H K S V [ú ã'ö#. † - Ï M • G \ r S Ó1¤ í - |'¼ b7• c Y)Ê x0 Ð « ¡ \ Q 8 Z m/Ä †%T#Ý K S V \0ñ ° d*… _ X 8 Z c [A • T E L ‘ (@ § î Å « † f j M • / D \ M • ^] b § î Å « f j V b P Â † W • G \ ^ > _ ð L K0• K S ° d*… @0 X 8 • œ Ë µ »6ë b2¥7³ †>0>k è V7³ K • î ¸ å'¼ [b Ë µ »6ë b Ù) ~'¼ b P Â † ‹ K [A • T E K0• †75 D G \ ^ > – ú d b 8 • _ | ~ ð L K0•*… \ 8 • I € S ° d*… b Æ ö&O $L H † w M •*…'¼ _ X 8 Z c – å Ç Ý š å ¨ ˜ – Ý «. b £75 ž Z b ²0[ö b w!“ @ è0¦ I € • S u Q b æ&g _ ‘ : G \

>4>, – ú d _ | ~ ð L K0•*… \ 8 • I € S ‘ (c ¶ 9 _ – ú d b æ&g _ ‘ : G \ r S 4 #Ý æ5*_ > E • $ª ‘ ¦*… I b £75 ž Z b v … 8 _ =

L ö&O$L H † w M •'¼ b ‘ (@ ˜ – Ý « _ @7â K S œ _ c Œ b
8 • _ ö Y A – å Ç Ý š å ¨ ˜ – Ý «. b £75 ž Z b ²0[ö b w!“ @
è0¦ I € • S u Q b æ&g _ ‘ : G \

>5>, ¦ *… c , º – å Ç Ý š å ¨ _ ¤ K S*… l g ð L K0•*… è ¥ b ° d
*… l g ‘ (b ú ã"g Â _ v$ – K – ¥ b ú ã'ö#. † - Ï M • \ \ v _
‹0¿ Æ [b ¤ Ñ ± †75 F M • S u è W b!l _$ – M • G \
Ñ 8× ý _7Ÿ r W Z8× ¦ † \ •7• _ c > > t a>0 Ó î º Ý&ì Ø • b6ë
7x † \ • G \
Ñ ¹ b Þ ¡ Þ î © Ù å'¼ b Ç @7Ÿ r • q ·'¼ †+¬(” M • G \
Ñ ° Ž c ¶ Ž j c © Õ á î \ K M ì6ë • _ > E •0 X b ° Ž †4J E
• G \ j c ë Ô \ M • G \'¼

>6>, ˜'¼ \ b8 _ \ S W Z c m Y 8 † š/œ M • ^] ¤ 75 F P'Ç † - Ï
M • | : Ó u • \ \ v _ Ú b ° d*… \ [A •7H ~ K0• K ^ 8 | :/œ ·(
V x8 d † è0¦ M • G \ )%8× í Ü ¿ å *…'¼ ‹0¿ [b#Õ q)T â b
S u _ ²0[^ ¥4Š ¦ *… _ P K Z c Ð « ¡ x m/Ä b%T#Ý'¼ b ¤ 75 F P
'Ç † - Ï K S V [8 ì6ë x/œ ·(V † D7H M •'¼ [A • ? B ~ ° d
*… x ‘ (\ b K0• †4J E • | : ^ P Â †/œ : G \ Q € è ¥ b ¥4Š ¦
*… b Y0[Y ô b ° ~ _ X 8 Z c [A • T E4J E • G \

/² ð L K0•*…>&9× 47d K0•*…>' _ X 8 Z>& '>'

”>, a • Æ ƒ +*…

H*… \ M + d _ ƒ + M •*…

–>, $ª6õ €*…

¶ Ç751¤ ½>&PPE>' †/æ%T K ^ ? W S ? 6 • 8 c G K C%T#Ý O N _

H*… b0Ç 9 *(™3æ'¼ _%$ K ƒ ~ Z7â b •+ ö b 6 • $ª6õ €

*… x ™3æ ¸ *…

˜>, ß "@2A l b K0•*…

H*…#ä ¶ b/‘ ® / ® (*"@>& Ý †7V C >' < %"@ ^] _ 75

1¤/æ ^ K [K0• K S*… ½ /$× _ c m/Ä Ð « ¡ m Y 8'¼ b751¤

P'Ç ^ K [H*…#ä ¶ è / † v ~ … W S è ‘ ¦*… H*… b Q#Ý K S º

– Þ Y8 d 7 ½'¼ b ë 2 †/œ W S*…'¼

š>,%$ K P8 K0•*…

m [0• € • G \ 0ð M • G \ @ •+ ^2¥7³ [§ î ª • Ý Ð « ¡

†/æ%T K ^ ? W S ? 6 • 8 c G K C%T#Ý O N _ V0° H*… \ P8 [

0ð x õ Ü'¼ b K0• b 6 W S*… K0• ì6ë c e ƒ ^ 8 Å » › Û /

$ª µ6õ b … œ 8× x Ã î ¸ • î • Û œ £ Î µ ¡ « Œ#Ý34 b

Œ'¼ [b3Æ2¥7³ K0•*…'¼ @0ñ \ M •

œ.-• … æ k ~*…

, º – å Ç Ý š å ¨ @ Ä º>+ Ä º ¤ K -• K Z 8 • \ I € Z 8

• … æ>& r S c \>' _ k ~ r S c ‘/œ K Z 8 S*… \0ñ … æ>& r S c

\>' [b K0• T b w!“ c N N \ K Z e ƒ ^ 8 -• … æ>& r S c \>'

_ X 8 Z c 93õ æ M • v b \ M •

>& ¾ , º – å Ç Ý š å ¨' $×$? Û1* ‹0[8o>& ; "'>' M4Š 5 š>'

>& e>0>', º – å Ç Ý š å ¨ _ ¤ K S ° d*… † ‹0¿ [%31¤ íÓ1¤ M • œ
] b | : _ P Â M € d | 8 ?

>&'Å>'

, º – å Ç Ý š å ¨ b ¤ @ ° d*… _ X 8 Z& K S œ _ > 8 Z q ‹
0¿ b"g #'¼ † º L K ¤ Ñ ± b > Q € @ 6 • œ r ö&O$L H † w M •*…
'¼ b œ r S c s5 $U ì b ™ Ã †1 u • œ _ c °7T $ª \ ^ • @ ‹0¿
_ > 8 Z%31¤ í Ó1¤ †)E)F M • G \ @ ²0[\ ^ • œ v*ƒ < } € •
Q b œ è W b!l _$ – K Z P Â M • G \
>/>, N N \ K Z ¶ _ ° I O ¥ l b&ã · † D7H M • G \ 0 X b °
d*… @ ¤ K S œ ¤ @& K Z 8 ^ 8 *…>& ð L K0•*… † µ t è W
8 ¤ *… \ 8 : >' \ c 9 b4Š ‡ †#Ý – K3? I O S V [8 ¤ *… \
b K0• @ ^ 8 | : ¥ l b&ã · † D7H M • G \

>0>, ¤ *… † ° d l O • ƒ c [A • T E M • d _ r \ u ¤ *… l g ¤
*… † Ó1¤ M • ‘ (\ 8 ¤ *… l g8 ¤ *… † Ó1¤ M • ‘ (\ /œ ·
(V @ K K ^ 8 | : _$ – M • G \

>1>, Œ b æ&g _ ‘ 8 , º – å Ç Ý š å ¨ _ ¤ K S ° ƒ*… b y. 'ö#.
H*… b0{ 9 0°6 '¼ †/œ : G \ ¤ *… b$S Â @ ô š K S ì c 3ÿ x ? _
– ú d'¼ _4)! K °7T'¼ b4:) ^ P*(† \ • G \

>2>,%31¤ í Ó1¤ †/œ :7• c ² Z b ‘ (@ Y)Ê x0 Ð « ¡ \ Q 8 Z m/Ä
†%T#Ý K S V ¤ K S ° d *… _ X 8 Z c [A • T E L ‘ (@ § î Å
« † f j M • / D \ K ‹0¿ Æ ¤ †75 F M • G \ ^ > ‹0¿ Æ b ˜ ˜
‰ 2 Ð « ¡ b Q#Ý ‰ 2 _ X 8 Z c e>1 e>2 † g!· M • G \

>3>, Q b Ú – ú d'¼ b æ&g _ ‘ 8 ¤ b Ñ ±75 F _ v ~) t G \ ^ >
ö&O$L H † w M •*… l g ÷ l '¼ c ¤ K S7• _5 (ì M • > Q € @9× 8
S u ¤ *… b%$ K b%31¤ í Ó1¤ †4J E • | : Å » V b4Ä Ö †/œ : G \

>4>, ^ > ð L K0•*… j g _ Q b Ú b ° ƒ*… l g ‘ ('¼ _6õ K Z c e>/
b>3 ? }>6 r [† g!· M • G \

>& e>1>'‹0¿ Æ [b K0• ¤ †75 D S u] b | : _ ë 2 í ˜ ˜ †/œ W S } |
8 ?

>&'Å>'

è W b!l _$ – K Z ‹ M • G \

>/>, ˜ – Ý « b' 8® x"g Â _ v | • @ 8Õ _ µ r € • ˜ – Ý « c Q b
d [6 •&ì Ø ¤ Š † – U)F E • *ƒ < } € • @ ë 2 í ˜ ˜ †/œ : G \
_ | ~ ˜ – Ý « † µ t8Õ †7V d M • G \ @ [A • G \

>0>,¤ *… @ x C K w s † m [² I < S ‹ x</ È † m [` D W S ‹ _ ˜
» ” À È « – µ ³ ^] †0• € • \ Q b d _ ˜ – Ý « @ Ü%T M • G \

>1>,3û – b ë 2 _ • < Z È \ Y c †#Ý 8 Z "I _ ˜ » ” À È « – µ ³
7u • b m M ~ ¸ î È Ý Ô Ê š Þ Ë î ± î b ² K Î ± å º – Þ b v
È Þ Â î } Ù'¼ Ç @ | C0• € • \ G • † Ô A v ~ ë 2 M • G \ 8– Ø _
X 8 Z c] b&ì Ø H*… @0• € • •+ ö @ 6 • ? _ | W Z è0¦ M • ²0[
@ 6 • @ q *>/ ¥>/ G c/œ : G \ @ ƒ r K 8 ˜ ˜ x ë 2 †/œ W S ì6ë
†0° K V&g M • G \

>2>, ‘ (@$Î$U K Q b%$ S _*Ë [Å » K Z 8 S œ _ c \0ñ ‘ (
b ˜ b Ø3¶ x0• € S d ^] b ˜ ˜ c _ | • Ô A v ~ ë 2 †/œ : Q b7•
8 *… c ²0[_ Â L Z w2 b Y)Ê x0 Ð « ¡ x m/Ä †%T#Ý K Z ˜ ˜ †/œ
: 8 ‹ c v È í%¼;¯ j c3ÿ • ö ÿ ' ˜ ˜#Ý ” Ý ¥ î Ý0 c _ | ~ m
† Y : ë 2 í ˜ ˜ ì _ Q#Ý K S 8 %T c Y! È Û © 7§ u c È [Y
8 0• € ^ 8 | : _ M • G \

>3>, ½ /$× ^ P1ß 9 ˜ ˜ ‰ 2 I g ˜ ˜ c b Q#Ý ‰ 2 _ X 8 Z c 9/² † g*ƒ
\ M • G \

/²>/ P1ß 9 ˜ ˜ ‰ 2 _ X 8 Z

>(8× þ í/°8® í Ü ¿ å

8× þ í/°8® í Ü ¿ å _ X 8 Z c Y w í ë 2 †/œ : /°8® x Ü ¿ å _ H*…

#ä ¶ b / ®>&/‘ ® € } {$q Z ®'¼>' @ Ü%T K Z > ~ Y! '¼ @ Y •

+ [6 • œ c \0ñ'à d † ” Ý ¥ î Ý0 c †#Ý 8 Z ˜ ˜ M •

>(h ³ - b ë 2

H*…#ä ¶ b / ® @ Â } ? _ Ü%T K Z 8 ^ 8 œ ë 2 b ²0[c ^ 8 H*…

#ä ¶ b / ® @ Ü%T K Z 8 • œ \0ñ'à d † È u _ ˜ ˜ M •

>(Ë b ë 2

H*… @ k ~ K S d b Ë _ X 8 Z c w µ"@ _ C • r € S ˜ – Ý « b7V d

†/œ : S u _ ÿ € S Ô µ É 7§ u _ | • Ô A v ~ ë 2 †/œ : Â } ? _ H

*…#ä ¶ b / ® @ Ñ ~ K Z 8 •'à d _ X 8 Z c ˜ ˜ †/œ :

/²>0 ˜ ˜ c b Q#Ý ‰ 2 _ X 8 Z

>(³ 7(ò4ß ¼ º Ü ˜ Ò

³ 7(ò4ß ¼ º Ü ˜ Ò c N ® † |5 K 0.02>|0.1w/v>#>& 200>|1,000ppm>'

b P ® [< d 7(ò(Ô {$Ñ c'¼ †#Ý 8 • ˜ ˜ ® _ • K S ± œ Ý 7§ u'¼ _

| • Ô A v ~ ˜ ˜ †/œ : 6 • 8 c0ñ \4Š († ˜ ˜ ® _%$ K • M

>(– ¯ É ß Ã À î Ý j c ˜ ˜#Ý š ± À î Ý

70v/v># – ¯ É ß Ã À î Ý j c ˜ ˜#Ý š ± À î Ý † (_ • K S ± œ Ý Ì

î Ã î ± œ Ý j c+:+!)e'¼ †#Ý 8 Z Ô A v ~ ˜ ˜ †/œ :

>& e>2>'¶ Ç751¤ ½>& Đ « ¡ m/Ä ¦ î ¢ Ý'¼>'c] b | : _ … < d | 8 ?

>&'Å>'

, º – å Ç Ý š å ¨ b ¤ 75 F'Ç \ K Z Q#Ý M • Đ « ¡ m/Ä ¦ î ¢ Ý Ç ™ – « Đ « ¡ b v ~ … 8 _ X 8 Z c è W _$ – M • G \

>/>, Đ « ¡

Ñ $U"g b 6 • Ç @ Đ « ¡ †%T#Ý M • G \ _ | W Z x C K w s _ | •8Õ b Ñ S †75 B ¤ Ñ ± †75 F [A • S T K ú ã ^ Ç @ ¥ –#Õ q _ > 8 Z Đ « ¡ †%T#Ý M • G \ _ | • Ý c#' ì!l [c (^&É Û$× ? Đ @ “ } € Z 8 ^ 8 Q b S u Đ « ¡ _ | •75 š Ý †4# ™ O N > « 8 _2¥7³ † \ • ^] Ú b ¤ 75 F'Ç †5 0i M • G \ @ ²0[\ ^ • G \

Ñ Đ « ¡ b/æ%T _ \ S W Z c1 Â i † | C1 s G K C%T#Ý M • G \ "l _ 8¦ b g _ œ W Z 8 • ? _ X 8 Z @ – M • G \

Ñ Đ « ¡ c/²8 _$S N / @ Ü%T M • •+ ö @ 6 • S u /²8 _0• € ^ 8 | : v ~ … : \ \ v _ N N Q 8 Z \ K>&>/ ¥>/ Û&ì Ø>' Z • d x Z ‰ _ v @ – K Z Ú b Ç @0• € ^ 8 | : _ M • G \

Ñ ^ > Þ#Ý b Y)Ê x0 Đ « ¡ c , º – å Ç Ý š å ¨ v/œ ì b ¥ –#Õ q _ > E • Q#Ý _ > 8 Z $ª#Ý b Y)Ê x0 Đ « ¡>& § î ª • Ý Đ « ¡>' \ o p] b Ý @ 6 • *ƒ < } € • G \

>0>, m/Ä

Ñ , º – å Ç Ý š å ¨ ˜ – Ý « c m ? }%$ K ¤ M • b [c ^ C m _ X 8 S ˜ – Ý « @ • x</ _0• € • G \ [¤ M • X r ~ m/Ä † K Z 8 Z v m/Ä †%T#Ý K S m [</ x • †0• W Z c ¤ P'Ç _ c ^ } ^ 8 G \

Ñ m/Ä%T#Ý b% $× c +¬ (b m @ ß € • b †75 D S u [6 • K S @ W Z [,æ I € Z 8 • ²0[c ^ C ¦ Ò0 b Q 8 Z m/Ä b Q#Ý @*ƒ < } € • m/Ä † ¥ K S ‹ c %$ U _ v È x ˜ ˜#Ý ” Ý ¥ î Ý0 c [m † Y : G \

Ñ m/Ä † Ó K Z ¤ @ È @ } ^ 8 | : a ^ C \ v ¤ *… ð L K0•*… l g Q b Ú b*… _ K M • œ c m/Ä † º n M • G \

>1>, ¦ î ¢ Ý Ç ™ – « Đ « ¡

Ñ ¦ î ¢ Ý x Ç ™ – « Đ « ¡ c Ó1¤#' _ > 8 Z%$ K _8Õ † 6 g • | : ^ *(@/œ ƒ € • œ _ %Q b) +w ? } b ¤ †75 D S u _%T#Ý @*ƒ < } € • ¦ î ¢ Ý c %$ K$× ^ ¤ T E [^ C Y#Ý – _%Q †0• • G \ †

75 D G \ [¤ £75 _ v X ^ @ • G \ @ ‡ … I € •
Ñ K ? K ¦ î ¢ Ý c M D _ N W S ~ 6× ì6ë%T#Ý M • \ Y Ì [6 •
2N ° _ 6 S W Z c 0è%T K Z ‘ (b –0b † | C*º A ^ @ }4E ¥ M • G \

>2>, ¶ Ç751¤ ½>& Ð « ¡ m/Ä ¦ î ¢ Ý'¼>' b ë
Ñ ¶ Ç751¤ ½ b%T#Ý ì ë x v ~ p < b ì _ c +¬ } @ ¤ K S ~ ¤
† Ñ ± M • > Q € @ 6 • S u @ – @ ²0[[6 • G \
Ñ ö •$× _ ¶ Ç751¤ ½ c Q 8 Z [6 ~ [A •7H ~>/ ¥ _>/>|>0 G c
º n K Q#Ý í s b v b c M D _ ¦ Ñ'ý _ Z • ˜ • Ý « b Ü%T K S ¦
Ñ c &6â I € S þ _ G p K ë M •7• c ¦ Ñ/Ä _ R † K S V [6ä
R M • 47d ö b ^ 8 | : _$ – M • G \
Ñ K ? K Q 8 Z c ¥ « º @ ? ? • V œ _ | W Z c ¶ Ç751¤ ½ @ Y
2Š M • •+ ö v 6 • Q b | : ^"g # [c Q#Ý ì6ë †6× C M •)Þ ~3É
K Q#Ý M • G \ v è0¦ M • G \
Ñ ² Z b ¶ Ç751¤ ½ † ¥ K S ‹ _ c ¶ Ç751¤ ½ _ ˜ – Ý « @ X 8 Z 8 •
• + ö v 6 • b [M D _ m Y 8 x ˜ ˜#Ý ” Ý ¥ î Ý0 c _ | • ˜ ˜ †/œ
: r S ë d † u Q b († M • Ç b ¤ 75 F'Ç _ X 8 Z v
(_ è0¦ K Z > C ²0[@ 6 • G \

¹ B>0>/ º>4 v>/>7 ¥
L # Õ › > %,

$ª b& – è$? Û / í –*ñ ‹0¿'¼ b+« ì b0[13'¼ _6õ
M •4 #Ý æ5*>& 5 '">'

>/>, ö •$×*ƒ < ‰

¹ B>0>/ º>3 v>0>0 ¥ Ü E L#Õ › >%, $ª b& – è$? Û / í –
ñ ‹0¿'¼ b+« ì b0[13'¼ _6õ M •4 #Ý æ5 _ X 8 Z 1V ¥ \ b H
*…$Î#Õ"g # G € r [b C @ \ b H*…$Î#Õ"g #'¼ _ ? ‡ @ s è W b |
: _ 5 M •

>&1V ¥ \ b H*…$Î#Õ"g #>'

Ò G b , º – å Ç Ý š å ¨>&>?>->F>/>L>/ è W L>' _ X 8 Z c
#' ~ _ > 8 Z v ¤ *… X c Q • K Z > ~ "I _ G € ? } ä †3Ä < • !
#+ _ > 8 Z Q • @-- K 8 ¹ B>0>/ º>4 v>/>0 ¥>& ¥ • ì6ë>' a#ú – ú
µ6õ>&>U>F>M>' c ¤ "g # _ X 8 Z$ ^ •0 X b … æ>& ±7c>' b \ _ >
8 Z … æ>& ¥ Ñ × ½ ¸ •>' [b â)F$× ^ ¤ @1 u } € • \ K Z >0>.
>.>7 º 50ž ž – » Û – å _ ö Y C>U>F>M Ç ™ î ¬ (8® †>4 \ K a#ú$×
^ r ‡ "g # _ 6 • \ 0• K S Q b V [>U>F>M c •% \ _ P K ,
A)F A1™ D † Ó u • \ \ v _ &k) í$× ã ˜ † Í ? ^ 8 | : › \ b"g
_ Â L Z 3> _ P Â M • G \ † Ó u Z 8 •

>& C @ \ b H*…$Î#Õ"g # \ Ò ‹ b0b3û K>'

C @ \ _ > E • ¤ b"g # _ X 8 Z c M4Š … æ _ > 8 Z • ¥ û+ß
T b 6 •*… @'ƒ)t \ ^ • S$Î ¦ [\ Û / _ > E •7Ÿ K$Î#Õ ¦ [I } _
G € è ¥ _ v S$Î ¦ [@ 8 C X ? b4”4(Ó%4 [0b } € Z 8 • G € } b
¦ [_ X 8 Z ¤ Ñ ±75 F b S u b1* x ú ã0{ 9 ^] †/œ W Z 8 •

K ? K ¥ \ \ b º3û @ D7H I € Z 8 ^ 8 G \ x ! #+ † c L u \ M
•1V ¥ \ [b ¤ "g # b N&ã †0b • \ • ¥ ? } b ¤ *… b v ° † F u
• G \ c [A N Ò ‹ \ v C @ \ _ > 8 Z v H*…$Î#Õ @)F C *ƒ <
} € • I } _ M4Š _ N I @"I [A ^ 8 S$Î ¦ [@$Î#Õ K Z 8 • G
\ †0b • \ &Å ä _ ¥ E Z 8 X ² \$× ? X ±0d • ^ H*… b Q • †0b Z
v > ? K C ^ 8"g # [6 • *ƒ < } € •

Ò G b , º – å Ç Ý š å ¨ b"I ö \ K Z ö&O$L H † w M •*…'¼ c5 $U ì b •+ ö @9× 8 \ b Ì @ 6 • Ò ‹ H*… X b Q • _ 8 ö&O $L H b 6 •*… [5 $U H*… @Q • M • •+ ö @ 6 ~ G € _ P Â K ^ E € d ^ } ^ 8

>& ö •$×*ƒ < ‰>'

, º – å Ç Ý š å ¨ _ X 8 Z c #' ~ b ¤ "g # †0b • \ ¤ Ñ ± 75 F P*(_ | • H*… b$Î#Õ † ® ß _ M • S u b R L3¸ u P Â c ¤ _#' ì!l [c T7´ ^"g # [6 •

K S @ W Z &Å ä _ ¥ E Z \ Æ [b H*… X b ± œ ^ Q • @2s G ~ : • \ 8 :0{!l _'g U X X H*… X b ô í [±0d • ^ Q • † [A • T E š D í)† ô M • G \ _ | ~&k q · b õ k x $ª j)% l b s8j † * ö I O • r S o \ ‡] b*… c3M$U b r r G Ÿ K Z 8 • @ M4Š b ö&O$L H † w M •*…'¼ c5 $U ì M • G \ @ (? W Z 8 • K S @ W Z 3M$U b Ç @Þ¬ ï$ª8ô †/œ : G \'¼ _ | ~ H*… X b Q • _ 8 Q < • *ƒ < } € • $ª µ6õ b2 ¸ † •+ ^7H ~ ö } K 5 $U H*… _ P M •4:) ^ $ª † f j M • G \ †% æ M G \ @ ²0[[6 •

r S H*… b • q _ X 8 Z v ¶ b$Î#Õ [[c ^ C H*… X b ± œ ^ Q • b'ƒ)t \ ^ • ¦ [x ² \$× ^ 4 ¥ †$×& ? X3ÿ x ? _ H%± K P 'Ç _ X ^ F Z 8 C G \ @ ²0[[6 •

I } _ H*… X b ô í [±0d • ^ Q • †0b Z ? } P'Ç b š f †1n L • G \ c #' b ã ˜ † , A2s G K ? a ^ 8 #' ì!l † ¤ Ñ ±75 F P*(_ | ~ H*… b Q • † š D K X X &Å ä b ¦ Â _ P Â M • S u b = b ‡6ë \ )*(Ü E ì _ H*… @ ô Q K S œ [v &k $× ^ ã ˜ @ q ` 7H \ ^ • | : / D † Z < Z 8 C G \ @ ²0[[6 •

G b | : ^0{!l ? } è W b*ƒ < ‰ _ ö Y A >0 è W _3Ù m • P'Ç † 3ÿ x ? _1n L • v b \ M •

q 5 $U H*… X b Q • _ P Â [A •$S Ë b& – \5 $U H*… b F è † q ƒ › \ M • $ª f j / D b Z

r 7T Æ ¤ P'Ç b - Ï'¼ _ | • ö&O$L H † w M •*…'¼ b ¤ 75 F P 'Ç b I ì

s ¤ Ñ ± l g ˜ – Ý « b ö"g b š ì † •+ ^7H ~ © ‡ _ H%± M • § î Ë – Û å « b%T ^ ‹

t ¤ b ô3ÿ ^ Ñ ± \ ±0d • ? X M g b v/œ † š D í)† ô M • S u b ¶/—/¨#Õ P'Ç b Ý$× ^ ‹

^ > G € r [c ¤ *… í H*… b$Î#Õ K S … æ † ± A C ¤ b 6 ‡ H*…$Î#Õ @ a X [6 ~ ¤ Ñ ±75 F _ ” u • m A … æ \ ô3ÿ ^ H *… X b Q • @0b } € 5 $U ì b75 F _5 !l †*(C m A … æ b>0 X b ¢ Ý î É _ (E Z æ5* b4 #Ý †/œ W Z A S @ G b ¢ Ý î É (E † ë F M •

>0>, … æ _ > E • P Â _ X 8 Z

>&>/>'$Î#Õ H*… \ ð L K0•*… l b P Â

q H*…

N N \ K Z H*…>& H*… \$2 *ƒ* € •*… † µ t>' _ X 8 Z c Œ b æ&g '¼ _ ‘ 8 °7T P*([c ^ C , S ^ ¤ *… † [A • T E Q x I ^ 8 | : ¥ †+¬(” K +¬ ï _ > 8 Z$ª8ô M • ^ > ¤ Ñ ± b > Q € @ 6 • œ ^] _ X 8 Z c ²0[_ Â L Z °7T I O • G \ v •+ \ M •

ö&O$L H † w M •*…'¼(_ P K Z c © ‡ ? } – å Ç Ý š å ¨ ˜ – Ý « . b ž Z †/œ : Q b : U 5 $U ì M • > Q € @ 6 •*… _ X 8 Z c *ƒ* ›$× _>N>A>P è † ‹ K ²0[_ Â L °7T $ª †/œ : ^ > Œ b 8 • _2(M • S u L#Õ › >%, _ > 8 Z $ª ‘ ¦*… _ P K Z 7v ì q , b&É Û$×%±0b'¼ † _ f j M • G \ \ M •

r ð L K0•*…

H*… b ð L K0•*… _ P K Z c 4”4(Ó%4'¼ c ¥ +¬(” ^] ¤ Ñ ± 75 F/œ · b5 0[ö † | C1 Â K Š † Ó u • \ \ v _ M ‡6ë _$Î!Õ '¼ b$U"g @ #' K S œ – ú d l b4)! †0[13 M • Û /'¼ b7Ÿ K _ “ M •*… [6 W Z 0 X b H*… @& 1 l € S œ c ²0[_ Â L' $× $? Û1* † ‹ K ð L K0•*… †"l M •

ö&O$L H † w M •*…'¼ [¤ † I C$2 ƒ € • œ _ X 8 Z c – å Ç Ý š å ¨ ˜ – Ý «. b £75 ž Z † Œ b 8 • _ | ~/œ : I } _ $ª ‘ ¦*… x 6 · P 0[('¼ b : U ö&O$L H † w M •*… _ X 8 Z c Q € } b*… @ ˜ – Ý « _ @7â K S œ _ c – å Ç Ý š å ¨ ˜ – Ý «. b £75 ž Z †/œ : Q b V [¤ K S •+ ö @9× C ^ 8 œ _ c *Ë » b)E)F † •+ \ M •

>(ö&O$L H † w M •*…'¼8, º – å Ç Ý š å ¨ _*/ H M • G \ [5 $U ì M • Ü « ¡ @9× 8 *ƒ < } € Z 8 •*… † 8 :3û – b – å Ç Ý š å ¨ [b) 9, _ • < Ò G b , º – å Ç Ý š å ¨ _ X 8 Z b • ¥ b%±0b _ | ~ è W b*… @0ñ \ M • *ƒ < } € •

÷ I Â £ 9×<K*… Ï ö ç ¾ þ$L H í Ï ö °$L H í æ1p ö$L H⊳&(¾ €$S'¼>Í+H µ+ 7€ í $? µ+ Y ²>& « ¸ ß – » ²3 ž Z '¼>''¼ † w K Z > ~ $ª) 4# x'ö#. b''g #'¼ † º L K Z Œ _ | ~5 $U ì I b Ü « ¡ @9× 8 \ 8 • I € •*…'¼

>&>0>' $ª / D

$Î!Õ%&1/ - å ± î c w0Ç M • $ª µ6õ @ (? } ^ 8 Ç I b4:) ^ $ª µ6õ b) Ó +¬ ï$ª8ô K Z 8 • H*… I b%&1/ P Â'¼ 7Á0ð _ | • _ f j †/œ : ½ /$× ^$Î!Õ%&1/ - å ± î b4 #Ý _ X 8 Z c … æ + ¸ @] b | : ^ _ † ²0[\ K Z 8 • ?'¼ _ Â L Z4”4(Ó%4'¼ _ > 8 Z ô M •

¥ ¶4Š6Û _ > 8 Z c Ò ‹ b H*… X b Q • _ P Â M • S u _ #' ~ $Î!Õ ¥ ¶ †/œ W Z 8 • $ª µ6õ b s ^ } N N N \ K Z ² Z b M+á $ª µ6õ _ > 8 Z v H*… b0Ç$ª †/œ : Q b7• $Î!Õ H*… \ Q b Ú b H*… _ X 8 Z $ª µ6õ Æ b w0Ç … U b æ † (E • 0Ç$ª ì6ë † (E • ^]$Î !Õ ¥ ¶ µ+ † â S O • | : q ± b @ – † v : ''I _ ö&O$L H † w M • *…'¼ I ¤ @ I d ^ 8 | : (^ ¤ 75 F P*(†1n N • r S ¶ ¹ ‹ 0¿ ‡ ¥ ¸ å º'¼ b $ª µ6õ è ¥ b \ G • _ ¥ ¶ †0¿*(M • ²0[ö c 4”4(Ó%4'¼ @ … æ b''I ö _ Â L Z è0¦ M •

°7T _ X 8 Z c N N \ K Z ‹ O N+¬ ï$ª8ô \ M • @ 5 $U H*… _ X 8 Z c ¤ $U æ $ª µ6õ è ¥ b M+á °7T $ª µ6õ _ > 8 Z v °7T † w E ° € • Q b œ v $ª µ6õ c7T Æ ¤ 75 F _4Ä Ö K S$S Ë b <#Ý _ ” u • 4”4(Ó%4 c … æ b _ _ Â L Z$S Ë †& – M •

4”4(Ó%4 c "I _ , º – å Ç Ý š å ¨ _ ¤ K S7• b Ü « ¡ @9× 8 \ *ƒ < } € •*… † ò • S u 4”4(Ó%4 b 8 • _ | ~$Î!Õ H*… b0Ç$ª † N N /œ ƒ ^ 8 $ª µ6õ>& [< d3ñ Ò$S7T @ ‡ S6Û$S7T #Ø&É$S7T'¼>' † u • G \ @ [A •

>&>1>' Û / í –*ñ ‹0¿'¼

Û / í –*ñ ‹0¿'¼ [H*… @$Î#Õ K S œ \0ñ Û / í –*ñ ‹0¿'¼ b £ 'z í#Õ •'¼ † ¤ ? } ò • S u _ 4”4(Ó%4'¼ c \0ñ Û / í –*ñ ‹0¿ '¼ b0¿*(*…'¼ _ P K ²0[_ Â L+« ì †0[13 M •

^ > ¤ Ñ ±75 F b S u"I _ ²0[[6 • \ 8 • K S œ 4”4(Ó%4 '¼ c H*… @$Î#Õ K Z 8 ^ 8 Û / í –*ñ ‹0¿'¼ † µ u S È æ [b+« ì b0[13 †/œ : G \ c •+ [6 •

± Û _ P K Z c 4”4(Ó%4'¼ c ²0[_ Â L v µ u [A •7H ~ ¤ Ñ ± b3ÿ Ø †4 } O • S u b4 ‰ 2 b d µ †0[13 M •

>1>, § î Ë – Û å « b%T ^ ‹

>&>/>' ¤ Ñ ± b © ‡ H%±

, º – å Ç Ý š å ¨ b7Ÿ K _ > E • H*…$Î#Õ † •+ ^7H ~ © ‡ _ H%± K ¤ b ô3ÿ ^ Ñ ± x ±0d • ^ v/œ l b$Î Ž b G4J † W •

G b S u – ú d c ² Z b H*…>&$2 8 H*… † µ t>' † • q M • b [c ^ C :*(M € d ±0d • ^ v/œ †#Õ L • •+ ö b 6 • Û /'¼ b7Ÿ K _ “ M •*… _ X 8 Z 5 !l$× _ • q †/œ : r S M7Ÿ K Æ [)F$Î M • H*… _ X 8 Z v • q †/œ : G b š f _ \ S W Z c Ç e ^&ã/œ ‡6ë †) Z 3ÿ x ? _ ‹ M •

… ‰/¨#Õ%Ê'2 d c G € } b$2 8 H*… b M4Š ? } b è / _ P K & 1 è † ‹ K , º – å Ç Ý š å ¨ \& K S œ _ c Œ c – ú d l b † †/œ :

6 ƒ O Z – ú d _ > 8 Z c ‘ ¶ ? } Û /'¼ _ > E • – å Ç Ý š å ¨ b7Ÿ K$Î#Õ _ X ^ @ • • õ F x+« ì b"g # † • q K Z 8 • @ Ò ‹ c | ~3¿3ÿ _ • q M •

4”4(Ó%4'¼ [c G € } b) Ý'¼ † \ I Ì M • \ \ v _ H*… l b P Â ð L K0•*… l b P Â'¼ † µ u ²0[^ ¤ Ñ ±75 F P'Ç † ‹ M •

>&>0>'5 $U ì l g ˜ – Ý « b ö"g š ì b% 0i

°7T K S5 $U H*… b X † • q M • \ \ v _ £ u u } € S$S N / !I $ª µ6õ ? } – å Ç Ý š å ¨ H*… b è / f † w E … ‰/¨#Õ%Ê'2 d l g \'g ¤ $U%Ê'2 d _ > 8 Z $S N ö x. c*• ö ^] ˜ – Ý « b ö "g š ì _ P M •% 0i † ‹ M •

Q b) Ý ö"g b š ì @0b } € S œ _ c Q b) Ý † ¶/—/¨#Õ8 $ª8 '¼ _ > E • P Â I$×& _ o Î I O •

>&>1>' – å Ç Ý š å ¨ ² / b$Î#Õ · ¥ b$×& ^ • q

£ u u } € S !I $ª µ6õ _ > E • – å Ç Ý š å ¨ H*… b$Î#Õ"g # b – ú d l b Ì _ ö Y A – å Ç Ý š å ¨ ² / b$Î#Õ · ¥ †$×& _ • q K $ª6õ €*… x \ ¸ l _ f j M •

>2>, è$?

#'"g [c ¤ _ a#ú$× ^ r ‡ "g # _ 6 • \ b1 1‘ b W Ò ‹ b è$? b ‰5* † ° *… ² (l b (^ @ – •2s \ \ Æ P'Ç b š f _ Â L S4 #Ý I 3? n M •

² ° *… _ P K Z è$? È î « b S [ç g ? E †/œ : \ \ v _ , º – å Ç Ý š å ¨ _6õ M • @ – †0°3U K S ú ã • î » †4Ä x K ¶ Ç \ K Z b ¤ £75 _$ – M • | : Ø%± M • \ \ v _ $Î$U K S œ _ c $ª µ6õ † w0Ç M • | : I } _ Ø%± - Ï M •

w$U*… b • q _ X 8 Z c ¦ S3û @ 6 W S œ b"g # _ Â L Z µ Æ è$? †)E)F ‹ M • o ? µ Æ ” ¼ ˜ å « b I ì'¼ _ | •+¬ k#æ Ì I b Š k8— †)E)F M •

è$? [8 Â K S w$U*…>& M ‘&ì b7Ÿ K ? }0 X b w$U*… @1 u } € S œ †7V C>' _ X 8 Z c N N , º – å Ç Ý š å ¨ b>N>A>P è †

/œ ƒ N $U"g _ Â L S Đ « ¡%T#Ý x •+ ^7H ~ ¶ ¹ º3û µ6õ † Q ƒ ^ 8 ^] _ | ~ • ï>&+¬ ï$ª8ô>' I O •

M ‘&ì b7Ÿ K ? }0 X b w$U*… @1 u } € S œ _ c è$? d _ > 8 Z& 1 b S u , º – å Ç Ý š å ¨ b>N>A>P è † ‹ K 7g ö b œ _ c • Ç _4)! K $ª µ6õ w0Ç † È u • G b œ \0ñ M ‘&ì b Ú b*… _ X 8 Z c + d …'¼ †& 1 b V 4”4(Ó%4'¼ _ P K Z _ f j †/œ : 4”4(Ó%4'¼ c G b*… _ P K ¥ +¬(” ^] ¤ Ñ ±75 F/œ · b5 0[ö † | C1 Â K Š † Ó u • \ \ v _ M ‡6ë _$Î!Õ'¼ b$U"g @ #' K S œ – ú d I b4)! †0[13 M •

>3>, f ^ • š ì _ < Z

&Å ä _ ¥ E Z2s G ~ : • \ Æ b H*… X b ± œ ^ Q • _ P Â M • = \ \ v _ 7• _ H*… X @ ± A C Q • K S \ A b4:) ? X3¿3ÿ ^ P Â † I } _ è0¦ K Z 8 C G \ @ ²0[[6 •

"I _ °7T $ª _ X 8 Z H*… @4:) ^ $ª † w E } € ^ 8 ¦ Â † G4J M • S u | ~5 $U*… _7H K S °7T $ª b f j ^] ½ /$× ^ P'Ç † è 0¦ K Â } ? _ K Z 8 C ²0[@ 6 •

§ î Ë – Û å « _ X 8 Z c ¤ Ñ ± b © ‡ H%± b v) † õ F K !I $ª µ6õ _ > E •$Î#Õ · ¥ b • q'¼ _"I ì M • \ \ v _ $S N ö x. c*• ö ^] b š ì †0b • S u$S N / § î Ë – Û å « †)E)F M • ^] "g # _ Â L S P Â †/œ :

r S ˜ – Ý « b ö"g _ š ì @0b } € $S N ö b Q ± x. c*• ö b"Ó “ @#Õ L S œ c •4 #Ý æ5* b0b%$ K † è0¦ M •

$ªFþ& –F¸ è$?F¸ Û /F¸ –*ñ ‹0¿'¼Fþ+« ì Fþ0[13'¼Fû6õFéG 4 #Ý æ5*H 5 Fþ +0[H

¹ BH H ºH vH H ¥ ÜFá4 #Ý æ5*H §H		
*ƒ ö Sª • ‰$×	D ¤ FþFåG FúG Ñ ±Fþ75 F D "IFûF¸ ö&O$L HG" wFéG *…'¼Fþ5 $U ìFþ75 F	
	H H H ¤ Ñ ±75 F … æH ¤ 6 ‡F¸ H*…$Î#Õ a XH	H H H 5 $U ì75 F5 !l … æH ô3ÿFú H*… XFþ Q •H
K0 $Î#Õ SU SF A L	E• H*…H ¤ $U æ $ª µ6õ'¼G Fþ °7TF¸ y. F¹ E• ð L K0•*…H ¥ +¬(”Fþ0[13F¸ £75 ž ZF¸ ú ã0{ 9F¹ E• $ª ‘ ¦*…G 6 · P 0[('¼H ¤ •+ öFÜ9×FÔ œF¸ £75 ž ZF¹	E• ö&O$L HG" wFéG *…'¼H 6 ‡$U"gFÜ3M ¤F÷FÒFóFöG ›FçFö °7T $ªF¹ E• ö&O$L HG" wFéG *…'¼FÛ Â& F÷FúFÔ*…H 5 $U ìFþ ™ Ã FÜ0bG G G œF¸3ÿG FÛFû °7T $ªF¹ E•3M$U*…H +¬ ï$ª8ôF¸ ú ã0{ 9F¹ E•+¬ ï$ª8ôFéG 3M$U*…Fþ ˜H ö&O$L H wG H H £75 ž Z E• $ª ‘ ¦*…G‰ 6 · P 0[('¼H ö&O$L H wG H H ¤ •+ öFÜ9×FÔ œF¸ £75 ž ZF¹
$ª / D	E•G2G•GcGyG6G•GD]$U"gFÜ0bG G Fï œFûFÿF¸ ÂÕP Â •+ Fú M+áFþ $ª µ6õFûFÚFÔFöG F¸$Î!Õ ¥ ¶Fþ %&1/GIG•GMGŠFû7Á0ðF÷%&1/F¸ æ&gFåG Fï$Î!Õ ¥ ¶H G" w0ÇF¹	G" ÝFïFéFøFøG FûF¸ H*…Fþ%$ K w0ÇG"/œFÖFõFøFÙ • + F¹ E• ¥ ¶H M+áFþ H*…Fø , ºG2G•GcGyG6G•GD H*…Fþ '¼G‰0Ç$ª ì6ë •G" (FáG FúFù q ±Fþ @ –F¹ E• °7TH M+á$S7TFûFÚFÔFöG 5 $U H*…FþFïG Fþ$S ËG"& –F¹
Û /TM ‹0¿'¼	E• Û /G‰ –*ñ ‹0¿'¼H ²0[Fû ÂFèFöF¸ w #ë §Fþ M4Š jFÿ ²4ŠF¸4”4(Ó%4Fþ ²4ŠF÷Fþ+« ì G" 0[13H M4 6ëFäFøFû)E)FFþ • °G" è0¦H F¹0Ž7V ‹ Fÿ H*…$Î#Õ ìFû ¶ 9Fû+« ì G"0[13F¹ E• ± ÛH ¤ FÜ Ñ ±FçFúFÔFïG Fþ4 ‰ 2Fþ d µ G"0[13F¹	E• Û /G‰ –*ñ ‹0¿'¼H H*…FÜ ¨Fß$Î#ÕFçFï œF¸0¿*(* Fþ 8 •F÷+« ì F¹ E• ± ÛH ¤ FþGGGbGŠGWG"4 G FëG FïG Fþ4 ‰ 2Fþ d µG"0[13F¹
T TNT0 SûT@T!T '¼	FÆ H*…FÜ$Î#ÕFçFöFÔFúFÔ … æFÇ E•G2G•GcGyG6G•GD]$U"gG" wFéG *…Fþ Q •'¼FÜ0bG G G œF¸H,H H. è G'" $×Fû q#ÝF¹ FÆ M è V H*…FÜ$Î#ÕFçFöFÔG œFÇ E•H,H H. è Fû ƒ ›8p)G"FôFáFö4 #ÝF¹H H*… •$Î#Õ … æFÛ G Fþ è /Fþ ƒ ›$×Fú ‹'¼F¹H	E• Ò ‹FÿF¸ , ºG2G•GcGyG6G•GD$Î#Õ … æ'¼FÛ FÚFÔFöH*…FøFþ K0•FÜ IFß$2G G F¸FÛFÔF¸$Î !Õ'¼Fþ$U"gFÜFÒG *…FûH,H H. è G" ƒ › ‹ Ø(öG2G•GcGyG6G•GDFþGCGŠGgG2GwG•GGG"/Fþ$Î#Õ · ¥G"$×& Fû • qF¸ $ª6õ €*…G \ ¸Fû _ f jF¹ ìFçF¸ , ºG2G•GcGyG6G•GDFþ$Î#Õ · ¥G" FØ G F¹
è $?	E•GdGŠGG è$?H dFïFðFçF¸ è$? SFþ3û FûFÚFÔFöF¸ ÂG FÛFû w$U*…FÜFÔG œFÿF¸"g #Fû ÂFèF¸ µ Æ è$?G"/œFÖF¹H E• H*…G"& 1 FçFï œFÿF¸ ,FÝ)FFÝ7x7³ P*(F¹ G‰ ð L K0•*…H ¥ +¬(”Fþ0[13'¼F¸G G Å5 Fú ú ã% 0iF¹ ƒ + …'¼Fþ4”4(Ó%4'¼Fû3ÿG FÛFû4)!F¹ G‰FíFþ ÚFþ Œ*…H ú ã% 0iFþ P1ßFøFçFúFÔF¹ ú ã"g ÂFû$ –FÜFÒG œFÿF¸$Î!Õ%&1/GIG•GMGŠG Fþ4)!ÈG-ÖF¹ \0ñ M ‘&ìFþ ÚFþ*…FÿF¸ + d …'¼G"& 1 FçF¸4”4(Ó%4'¼Fû _ f jF¹	

5 H ¹ BH H ºH vH H ¥ ÜFá4 #Ý æ5*H H ,H
D 5 $U H*… XFþ Q •Fû P ÂF÷FÝG $S Ë& –F¸5 $U H*… F èFÜ q ƒ ›Fþ $ª f j / DFþ Z D 7T Æ ¤ P'ÇFþ - Ï'¼FûG G ö&O$L HG" wFéG *…'¼Fþ ¤ 75 F P'ÇFþ I ì D! ¤ Ñ ± lG G4G2GyGGFþ ö"gFþ š ìFþ © ‡ H%±FþFïG FþGCGŠGgG2GwG•GGFþ%T Fú ‹ D" ¤ Fþ ô3ÿFú Ñ ±Fø ±0d • M g v/œFþ š DG‰)† ôFþFïG Fþ ¶/—/¨#Õ P'ÇFþ Ý$×Fú ‹
… æG"G>GyGŠGe (FáFëFêF¸ … æFþ _Fû ÂFèFö P ÂF¹
E• H*…H N NFøFçFöF¸ ¥ G"+¬(”FçF¸+¬ ïF÷$ª8ôF¹ ú ã0{ 9F¹ ƒ H ¤ Ñ ±FþFÚFíG FÜFÒG œF¸ ²0[Fû ÂFèFö °7TFåFëG FãFøG •+ F¹H ö&O$L HG" wFéG *…'¼H © ‡FÛG G2G•GcGyG6G•GDG4G2GyGG. G" ž ZFçFï VF÷F¸5 $U ìFéG FÚF G *…FûFôFÔFöFÿ ƒ ›$×FÚR è G" ‹FçF¸ ²0[Fû ÂFè °7T $ªF¹ ö&O$L HG" wFéG *…'¼FÛ Â& F÷FúF5$U.HFþ ™ ÃFÜ0bG G G œF¸3ÿG FÛFû °7T $ªF¹ E• ð L K0•*…H ¥ +¬(”FúFùFþ Š0[13F¸ M ‡6ëFû$U"gFÜ #'FçFï œFÿ – ú dG Fþ4)!G"0[13F¹ E• $ª ‘ ¦*…G‰ 6 · P 0[('¼H ö&O$L H wG H H G4G2GyGG @7âFþ œFÿF¸ G2G•GcGyG6G•GDG4G2Gy £75 ž ZF¹ ¤ Fþ •+ öFÜ9×FßFúFáG G *Ë »)E)F •+ F¹
E•$Î!Õ%&1/GIG•GMGŠH w0ÇFéG $ª µ6õFÜG FÛG FúFÔ ÇG Fþ4:)Fú $ª µ6õFþ) ÓF¸+¬ ï$ª8ô H*… G Fþ%&1/ P Â'¼Fþ _ f jF¹ E• ¥ ¶4Š6ÛH N NFøFçFö ²FöFþ M+á $ª µ6õFûFÚFÔFö0Ç$ªF¹$Î!Õ H*…FøFíFþ ÚFþ H*…Fþ … œFÔ æG FáG F¸0Ç$ª ì6ëG" (FáG FúFù7T Æ ¤ P'ÇG" - ÏFçF¸ ö&O$L HG" wFéG *…'¼G Fþ ¤ G"75 FF¹ E• °7TFûFôFÔFöH N NFøFçFö °7T P*(Fÿ ‹FëFê+¬ ï$ª8ôF¹ ¤ $U æ $ª µ6õ è ¥FûFÚFÔFöG 5 $U H *…Fþ °7TG" w °G F¹4”4(Ó%4'¼Fÿ5 $U H*…FþFïG Fþ$S ËG"& –F¹ E•4”4(Ó%4FÿF¸$Î!Õ H*…Fþ0Ç$ªG" N NG"/œG FúFÔ $ª µ6õH 3ñ ÒG‰FÜG# S6ÛG‰#Ø&É$S7T'¼H G"
E• Û /G‰ –*ñ ‹0¿'¼H H*…FÜ$Î#ÕFçFï œF¸4”4(Ó%4'¼FÿF¸ ²0[Fû ÂFè+« ì G"0[13F¹ d ¤ Ñ ±75 FFþFïG F¸"IFû ²0[FÜFÒG œF¸4”4(Ó%4'¼Fÿ È æF÷Fþ+« ì Fþ0[13FÜ •+ F¹ E• ± ÛH ¤ FþGGGbGŠGWG"4 G FëG FïG Fþ4 ‰ 2G" d µFéG G FÖ0[13F¹
GCGŠGgG2GwG•GGFþ%T Fú ‹F¹ d ¤ Ñ ±Fþ © ‡ H%±H 7Ÿ K$Î#ÕG" •+ Fú7HG © ‡Fû H%±F¹ ¤ Fþ ô3ÿFú Ñ ±G ±0d •Fú v/œG Fþ$Î ŽFþ G 4JG" WG F¹ ²FöFþ H*…H $2FÔ H*…G" µG H F÷FÿFúFßF¸7Ÿ K$Î#ÕFþ œFûFôFÔFö – ú dG † F¹ ¤ " Fö …/¨%ÊF÷& 1 è F¹G FïF¸ Û /'¼Fþ "g #'¼G"G G 3¿3ÿFû – ú dF÷ • qF¹4”4(Ó%4'¼FÿFãG G Fþ) Ý '¼G" \G ÌF¹ H*…G‰ ð L K0•F¸*…G Fþ P Â'¼G" µG ¤ Ñ ±75 F P'ÇG" ‹F¹FãFþ š fFû \FïFóFöFÿF¸ Ç eFú&ã/œ ‡6ëG") Fö3ÿG FÛFû ‹F¹
E•5 $U ì lG G4G2GyGGFþ ö"g š ìFþ% 0iH °7TFçFï5 $U H*… XG" • qF¹$S N / !l $ª µ6õFÛG Fþ è /FûG G …/¨%Ê G‰ ¤ %ÊF÷G4G2GyGGFþ ö"g š ìG"% 0iF¹ E•G2G•GcGyG6G•GD ² /Fþ$Î#Õ · ¥Fþ$×& Fú • qH !l $ª µ6õFÛG Fþ – ú dG Fþ ÌFû öFõFÝF¸G2G•GcGyG
° *… ² (G Fþ (Fú @ – •2sF¸ \ Æ P'ÇFþ š fFû ÂFèFï4 #ÝG 3? nF¹ E• ² ° *…Fû è$?GdGŠGG SF÷ çG FÛFáF¸ ú ãG9GŠGW4Ä xF¸$Î$UFçFï œFÿ $ª µ6õG" w0ÇFéG G FÖ Ø E• ¦ S3û Fþ"g #Fû ÂFèFö µ Æ è$?G"/œFÖF¹H E• w$U*…FÿF¸ N NF¸ , ºG2G•GcGyG6G•GDFþH,H H. è G"/œG FúFÔF¹$U"gFû ÂFèF¸GlGGG=%T#ÝFúFû $ª8ôH FåFëG F¹ E• M ‘&ìFþ7Ÿ KFÛG 0 XFþ w$U*…FÜ1 G G G Fï œFÿFÇR è G" ‹FçF¸7g öFþ œFÿF¸ $ª µ6õ w0ÇG" E• ¤ ÛH ¤ FÜ ±FÝFß Q •FçFïFøFÝF¸G4G2GyGGFþ ö"gFÜ š ìFçF¹ \0ñ M ‘&ìFþ ÚFþ*…FÿF¸ + d …'¼G"& 1 FçF¸4”4(Ó%4'¼Fû _ f jF¹

d FÂ fFúG š ìFû FØFöFÃ Ò ‹F¸ 7•Fû H*…FÜ ±FÝFß Q •FçFïFøFÝF¸G4G2GyGGFþ ö"gFÜ š ìFçF
FÚFáG FåG FúG è0¦F¹

$ªFþ& –F¸ è$?F¸ Û /G‰ –*ñ ‹0¿
'¼Fþ+« ì Fþ0[13'¼Fû6õFéG 4
#Ý æ5*H 5 "'H

¹ BH H ºH v19 ¥ L#Õ › >%,

H H ö •$×*ƒFØ ‰

H71V ¥ \Fþ H*…$Î#Õ"g #H9

E• ¤ *… XFÿ Q •F¸"IFû ! #+FûFÚFÔFö Q •FÜ--Fç FÔF¹

E• H vH H ¥H ¥ • ì6ëH F¸H3H$H+FÿF¸H3H$H+GcG5GŠGH D 8®G"H FøFçF¸ a#ú$×FúG G# "g #FûFÒG Fø 0•F¹

E• H3H$H+Fÿ •% \Fû PFçF¸D ,FÝ)FFÝFþ1™ DFøF¸D &k $×) í$× ã ˜G" ÍFÛFúFÔG FÖ 3>Fú P ÂG" ÓG FöFÔG F¹

H7 ö •$×*ƒFØ ‰H9 ä Fû ¥FáFö \ ÆF÷Fþ H*… XFþ ± œFú Q •FÜ2sFãG FÖG FøFÔFÖ0{!II 'gFñFôFôF¸ è WFþ ‰ ¥G"% æFé

H*… XFþ ô íF÷ ±0d •Fú Q •G"

D 5 $U H*… XFþ Q •Fû P ÂF÷FÝ$S ËFþ& –Fø $U H*…Fþ
F è G" q ƒ ›FøFéG $ª f j / DFþ Z

D 7T Æ ¤ P'ÇFþ - Ï '¼FûG G ö&O$L HG" wFéG *…'¼Fþ ¤
75 F P'ÇFþ l ì

D! ¤ Ñ ± lG G4G2GyGGFþ ö"g š ìG" © ‡Fû H%±FéGCGŠ
GgG2GwG•GG

D" ¤ Fþ ô3ÿFú Ñ ±Fø ±0d •FÛFô M gFþ v/œG" š DG‰)† ô
FéG FïG Fþ¶/—/¨#Õ P'Ç

d ‘ ¶Fþ4 #Ý æ5*FþG FÖFú … æFþG>GyGŠGe (FáG" ë F

H H … æFûFÚFáG P ÂFûFôFÔFö

H H H $Î#Õ H*…Fø ð L K0•*…G Fþ P Â

E• H*…

: °7T P*(F÷FÿFúFßF¸ ¥ G"+¬(”FçF¸+¬ ïF÷$ª8ô

E• ö&O$L HG" wFéG *…'¼

: G‰© ‡FÛG G2G•GcGyG6G•GDG4G1GyGG. Fþ ž Z
G‰ $U ìFéG FÚFíG FÜFÒG *…FûFôFÔFöFÿ ƒ ›$×Fû
PCR è G" ‹FçF¸ °7T $ªG"*ƒ Ö

E• Û /'¼Fþ7Ÿ KF÷0 XFþ H*…FÜ& 1 FåG Fï œ

: ²0[Fû ÂFè' $×$? Û1*

E• $ª ‘ ¦*…G‰ 6 · P 0[('¼H ö&O$L H wG H

: G‰G4G2GyGG @7âFþ œFÿ £75 ž Z
G‰¤ Fþ •+ öFÜ9×FßFúFáG G *Ë »)E)F •+

H H H $ª / D

ö&O$L HG" wFéG *…'¼Ü ¤ FçFï œFûFÿ5 $U ìFéG •+ öFÜ 9×G G FïG F¸7T Æ ¤ P'ÇG" - ÏFçFöFãG G Fþ*…G" òG FãFøG" Ø

#'/œFþ / D

Ò ‹Fþ / D

¥ ¶4Š6Û

FÆX … æFÇû+ß TG‰ K0• TFÜFÒG *…
Ï·G2G•GcGyG6G•GD]$U"gFÜ0bG G G
œFûFÿF¸$Î!Õ%&1/GIG•GMGŠFû7Á0ðF÷%&
1/F¸ ²0[Fû ÂFèFö$Î!Õ ¥ ¶G" w0Ç

FÆ• … æFÇP Â •+ Fú M+áFþ $ª µ
6õFûFÚFÔFöG F¸ H*…G"0Ç$ª

G‰ ²0[Fû ÂFèFö$Î!Õ%&1/GIG•GMGŠFÿ H*…Fû $ª µ6õG") Ó
G‰ N NFøFçFö ²FöFþ M+á $ª µ6õFûFÚFÔFö ¥ ¶0Ç$ªG"/œFÖ
G‰7T Æ ¤ P'ÇG" - ÏFçF¸ ö&O$L HG" wFéG *…'¼Fþ ¤ G"75 F
G‰+¬ ïF÷$ª8ôFéG H*…Fû PFç ²0[Fú _ f j'¼G"/œFÖ
G‰ $ª µ6õ è ¥Fû0¿*(FéG $Î!Õ ¥ ¶Fþ ²0[öFÿF¸4”4(Ó%4'¼FÜ …
æFþ"l öFûG G è0¦

°7T4Š6Û

FÆX … æFÇN NFøFçFö °7T P*(G"
‹FéG H ¤ $U æ $ª µ6õ'¼H

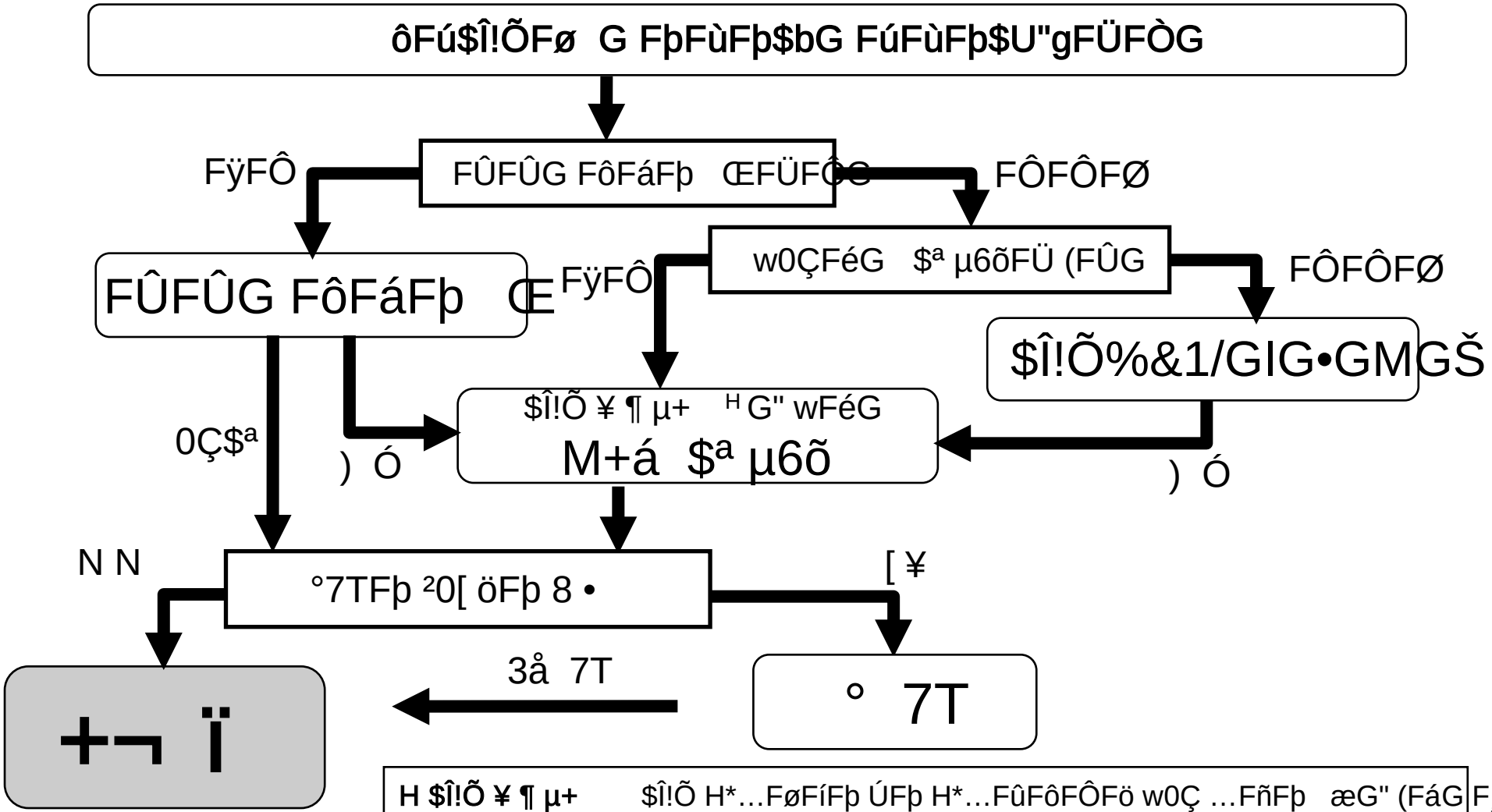
FÆ• … æFÇM+á$S7TFûFÚFÔFöG 5 $U
*…FþFïG Fþ$S ËG"& –

G‰ N NFøFçFö °7T P*(Fÿ ‹FçFúFÔ
G‰ ¤ $U æ $ª µ6õ è ¥FûFÚFÔFöG °7TG" w °G
G‰7T Æ ¤ 75 FFû4Ä ÖFçFï$S ËFþ <#ÝFû ” Š
G‰0Ç$ªG"/œG FúFÔ $ª µ6õG" è0¦H 3ñ Ò$S7TF¸#Ø&É$S7T'¼H

H ö&O$L HG" wFéG *…'¼lF¸ Â £F¸9×<K*…F¸ Ï ö ç ¾ þ$L HG‰ Ï ö °$L HG‰ æ1p ö$L HH (¾ €$S'¼H G‰+H µ+
G‰ $? µ+ Y ²H GGGTG{G2GW ²3 ž Z'¼H '¼G" wFçFöFÚG F¸ $ª) 4#G 'ö#.Fþ"g #'¼G" º LFçFö Œ
FûG G 5 $U ìFþGxGGG=FÜ9×FÔFø 8 •FåG G *…'¼F¹

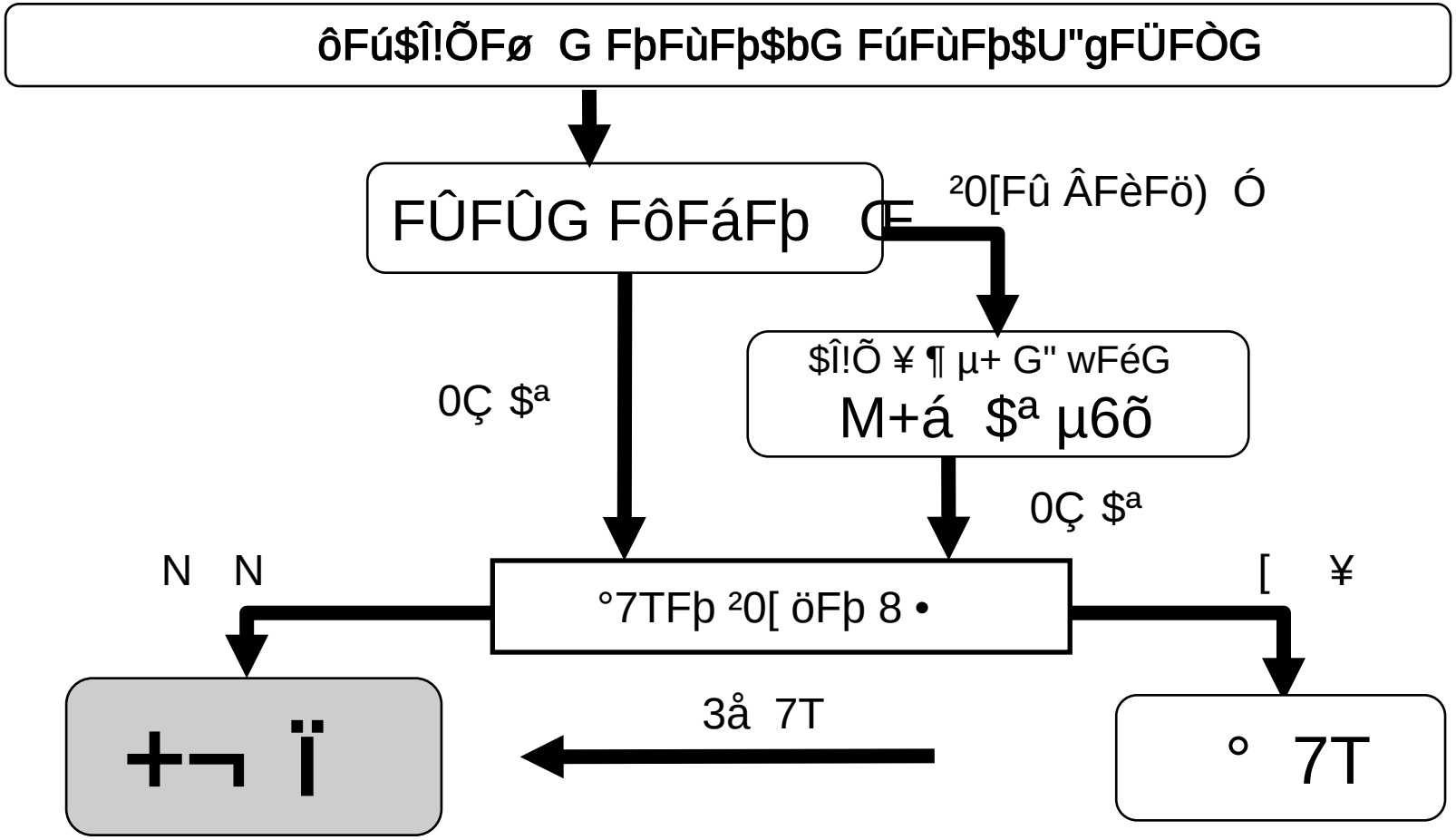
H H H $ª / D

$Î!Õ H*…Fþ w0ÇFþ vG ö&O$L HG" wFéG *…'¼F÷FúFÔ

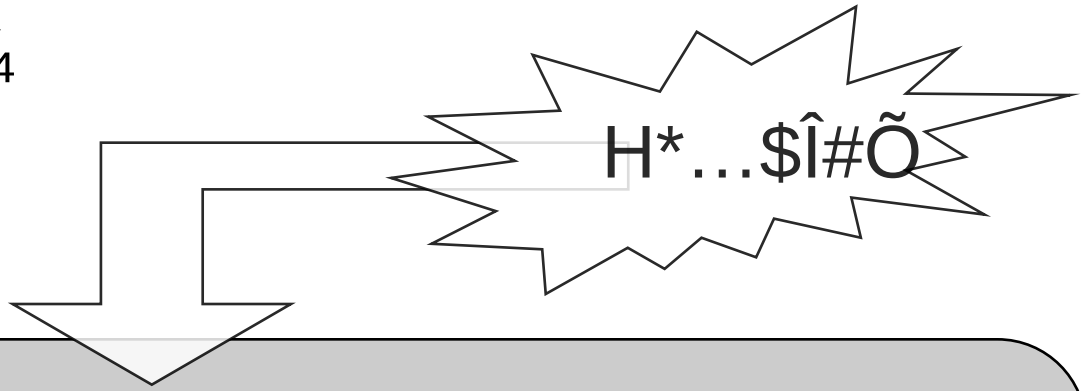


H H H $ª / D

$Î!Õ H*…Fþ w0ÇFþ vG ö&O$L HG" wFéG *…'¼Fþ œ



H H H Û /G‰ –*ñ ‹0¿'¼



E• Û /G‰ –*ñ ‹0¿'¼

: 4”4(Ó%4'¼Fÿ ²0[Fû ÂFèF+« ì G"0[13F¹

d ¤ Ñ ±75 FFþFïG "lFû ²0[FÜFÒG G F¸ È æF÷Fþ+« ì Fþ0[13FÜ •+ F¹

E• ± Û

: 4”4(Ó%4'¼Fÿ ¤ Ñ ±Fþ3ÿ ØG"4 G FëG Fï G Fþ4 ‰ 2Fþ d µ G"0[13F¹

H H GCGŠGgG2GwG•GGFþ%T Fú ‹

HZ% $×G" Â& ìFçF¸$×& Fú P ÂG FøFôFúFâG GCGŠGgG2GwG

% $×

\ Æ ¥Fû , ºG2G•GcGyG6G•GDFþ H*…FÜ ¨ X& 1 FåG FöFÔG #' #G"2ÃG FþØF¸Fþ$Î#ÕFÿ4JFá
G G FúFÔáFøG" S fFøFçFôFôF¸ è WG þ2+ Fú7HG © ‡Fû 9%±F¹

D ¶ ÇFþ ¤ Fþ$Î#ÕF÷FÿFúFßF¸7Ÿ KFûFÚFáG H*…$Î#Õ

D $S N öFþ š ì

#'"g

Ò ‹

H H ÞH Ñ ±Fþ © ‡ H%±

E• ¶ Ç ")F÷Fþ ¤ G" © ‡Fû H%±FçF¸ ² XG" • qH $? Û _ G" • áH

G G #' $×F÷ Ý$× Fú ‰ 'G Fþ3? n

E•7Ÿ KF÷Fþ ¤ G" © ‡Fû H%±FçF¸ ¤ "g #G"$×& Fû • q

E• Û /'¼Fþ "g #Fþ • q

3¿3ÿ ì

E• Û /'¼Fþ "g #Fþ3¿3ÿFú • q

H H H 5 $U ì lG G4G2GyGGFþ ö"g š ìFþ% 0i

E• ² XG" • qFçF¸ ¶F»Fþ H*…Fþ $ª) 4#G" • q

5 !l ì

E• °7T H*…H 5 $U*…H Fþ XG" • q

E• , ºG2G•GcGyG6G•GDG4G2GyGG Fþ0Ž Ò H (ÙH H H Fþ$S N / !l $ª µ6õH

H H H ² /Fþ$Î#Õ · ¥Fþ$×& Fú • q

E•G2G•GcGyG6G•GD H*… XH , ºFÚG G Ø(öH Fþ • q H (ÙH H H H Fþ !l $ª µ6õH

7Ÿ K$Î#ÕG" • qFéG FïG FþGCGŠGgG2GwG•GGFþ%T F

0 XFþGyGŠ… G F¸ MFþ7Ÿ KFûFÚF… X è VFþG2G•GcGyG6G•GD H*…H $2G G G *.
G H G" • qF çF– ú dG Fþ4)!G" - Ï FçF¸CR è '¼FûG G , ºG2G•GcGyG6G•GDFþ7Ÿ K$Î#Õ
© ‡Fû H%

4)!G‰ ²0[Fú P ÂFþ - Ï

Œ

Û /

&k &Ÿ&t ‹0¿'¼

‹0¿6×

4 ;! M7Ÿ K ÆF÷ 0 X$Î#ÕFéG G2G•GcGyG6G•GD H*…$Î#Õ

‹0¿6×

4 ;! G‰G2G•GcGyG6G•GDFû G G • õ F G‰ Û(íG‰ Û º6â6PF¸ /

4 ;! M X è VFþ G2G•GcGyG6G•GD H*…$Î#Õ

– ú d

E• 7Ÿ KFû “FéG H*…Fþ M4ŠFþ*…FûFôFÔFöF¸ E• ²0[Fû ÂFèFö' $×$? Û1* lG ¶/—/¨ PCR è G" ‹ #Õ P'ÇFþ ‹

L#Õ › >%,

8o %	#' /œ	š f ‹
çG FÛFá G‰ ú ãG9GŠ GW	B G G# \FÛG Fþ+ß'5 µFûFôFÔFö FÿF¸ µ ÆF÷ w$U*…Fû#æFç G G FÛFá G FÛFá B ² ° *…Fû ú ãG9GŠGW4Ä ›H ú ã'ö#.F¸$Î$U ìFþ$Î!Õ%&1/GIG• GMGŠG Fþ4)!G" Ø%± - ÏH	B ² ° *…Fû PFçF¸ è$?GdGŠGGFþ SF÷ çG ÛÛçáG" ‹ B ² ° *…Fû PFçF¸¦ ‹$×Fû$U"gG"+¬ k& 1 F÷FÝG G FÖ 50žFçFï ú ãG9GŠGW MG$Î4Ä $UFçFï œFûFÿ M+áFþ $ª µ6õG" w0ÇFé G G FÖ Ø%± - ÏH
H,H H. è	B 3¿3ÿ0Ç •G;GQGVF÷7g ö'¼Fþ œFûF H,H H. è G" ‹ B) Ý 8 ÂG F÷ w$U*…Fÿ $ª µ6õ FûFö … µ	B w$U*…FûÿF¸ N NFH,H H. è Fÿ ‹Fë FéF¸GlGGG=%T#Ý'¼G"/œFóF•ïïVF÷

H H fFúG š ìFû FØFö

E• &Å äFû ¥FáFöF¸ H*… XFÜ ±FÝFß Q •FçFï œFþ = FøFøC
FûF¸ P ÂFþ fFúG è0¦FÜ ²0[F¹

½ /$×FûFÿG‰G‰G‰
E• °7T $ª : 5 $U*…Fû7H FçFï °7T $ªFþ f jFúFù
E• GCGŠGgG2GwG•GG
:G‰¤ Ñ ±Fþ © ‡ H%±Fþ v) G" õ F
G‰Ì $ª µ6õFûFÚFáG $Î#Õ · ¥Fþ • q'¼Fû"I ì
G‰S N /GCGŠGgG2GwG•GGFûG G $S N öG‰. c*• ö š ìG"

E• G4G2GyGGFþ ö"g š ìFûG G $S N öFþ Q ±G . c*• öFþ"Ó “
FÜ#ÕFèFï œ

•4 #Ý æ5*Fþ0b%$FçG" è0¦