艾筆腎上腺素注射筆 0.3 毫克/次
EpiPen® Epinephrine Auto-Injector 0.3mg

艾筆小兒腎上腺素注射筆 0.15 毫克/次
EpiPen® Jr Epinephrine Auto-Injector 0.15mg

衛署藥輸字第 025223 號
衛署藥輸字第 025133 號
本藥限由醫師使用

完整處方資訊

1 主成分、適應症

1.1 主成分

Epinephrine（腎上腺素）

1.2 適應症

腎上腺素用在於昆蟲叮咬、食物、藥物和其他過敏原以及原發性或運動引起嚴重性過敏反應(anaphylaxis)之緊急治療。具有過敏性反應病史之患者可立即自我使用之藥物，過敏反應可能在幾分鐘內發生一連串的臉紅、憂慮、暈厥、心跳加速、脈搏微弱加上血壓下降、抽蓄、嘔吐、腹瀉、腹部絞痛、非自主性排泄、氣喘、咽喉頭痙攣引發之呼吸困難、搔癢、出疹、蕁麻疹、血管性水腫。只用在緊急性支持療法，不能取代後續醫療或醫院照護。

2 用法用量

用法用量

開立 EpiPen 和 EpiPen Jr 注射筆醫師應採取適當步驟以確保病患完全了解注射筆的用途及使用方法，醫師開立本藥品時須給與病患及家屬或其他可能施打 EpiPen 於患者的相關人員衛教使用方法、時機、及注意事項並定期重覆衛教以免使用者忘記。此衛教程序應有衛教者及接受衛教者簽名表示衛教者已完成衛教且接受衛教者充份了解衛教內容。以肌肉注射的方式在大腿前外側打入 0.3 毫升的 EpiPen 注射液，必要時可隔著衣物施打。詳細請參閱病患使用說明書之用法說明。

依照病患體重選擇適當的劑量。

EpiPen 注射筆提供 0.3 毫克腎上腺素適合體重 30 公斤以上患者。

對於過敏性急症兒童來說，建議劑量為 0.01 毫克/每公斤體重。EpiPen Jr 注射筆提供 0.15 毫克腎上腺素適合體重 15 ~ 30 公斤患者。

然而，醫師可經由仔細評估病患個別情形及了解其危及生命之狀況後，選擇使用多或少於此建議劑量。如果醫師評估後認為必要的使用劑量少於 0.3 或 0.15 毫克時，則應考慮使用其他形式的腎上腺素注射劑。

每支 EpiPen 和 EpiPen Jr 注射筆各含有一次劑量 0.3 和 0.15 毫克的腎上腺素，對於持續且嚴重的過敏性反應，若必要時可再追加施打。

病患應週期性地以目視檢查注射筆內的注射液是否出現微粒或變色情形，如果有此情形應予以更換。[請參見如何提供/保存及處理(16.2)]

3 劑型和單位含量

- EpiPen：注射液；0.3 毫克/0.3 毫升腎上腺素注射液(USP)預填充注射筆。
- EpiPen Jr：注射液；0.15 毫克/0.3 毫升腎上腺素注射液(USP)預填充注射筆。

4 禁忌症

在危及生命之情況下，使用腎上腺素並無絕對的禁忌。

5 用途說明、警語和注意事項

用途說明

EpiPen 和 EpiPen Jr 可作為(第一型)過敏反應的緊急治療，包括對螫刺類昆蟲(例如：膜翅目，包括蜜蜂、黃蜂、大黃蜂、小黃蜂和火蟻)和叮咬類昆蟲(例如：錐蝽、蚊子)、免疫療法、食物、藥物、診斷測試物質(例如：顯影劑)及其他過敏原引起的全身過敏性反應，及特發型全身過敏性反應或運動誘發性全身過敏性反應。

EpiPen 和 EpiPen Jr 可立即施打於全身過敏性反應風險確定升高的病患，包括有過敏性反應病史者。

5.1 緊急治療

EpiPen 和 EpiPen Jr 只作為緊急性支持療法，不能取代即時醫療照護。使用的同時，亦請即至醫療院所就診。只有在醫師直接監督下才可連續施打二次以上劑量的腎上腺素。[請參見適應症和用途(1)、劑量和用法(2)及病患諮詢資訊(17)]

5.2 注射相關併發症

EpiPen 和 EpiPen Jr 只能施打於大腿前外側。[請參見劑量和用法(2)及病患諮詢資訊(17)]

- **勿經由靜脈注射：大劑量或意外經由靜脈注射腎上腺素，可能會因血壓急劇增加而導致腦出血。若因疏忽而經由靜脈施打，作用快速的血管擴張劑會抵消腎上腺素的顯著升壓效果。**

- 勿施打於臀部：施打於臀部對全身性過敏反應(anaphylaxis)無法提供有效治療。告知病患應立刻至附近醫院急診室做進一步治療。除此之外，施打於臀部有可能發生梭菌感染(氣疽)。酒精清潔並不能殺死細菌孢子，因此並不能降低此項風險。
- 勿注射於手指、手或腳：由於腎上腺素是一種強血管收縮劑，意外施打在手指、手或腳，可能導致注射部位血流量減少。告知病患應立刻至附近醫院急診室告訴醫療人員意外施打的位置。對於因疏忽而注射於手指或手腳，除了全身性過敏反應(anaphylaxis)的進一步治療外，亦應包括血管舒張之處置。[請參見不良反應(6)]
- 注射過程中抓緊並固定腿部：在不配合及亂踢或亂動的幼童大腿注射 EpiPen 和 EpiPen Jr 時，注射過程中亦曾發生劃傷、針尖彎曲及嵌入的情況。為了將替幼童施打 EpiPen 的相關傷害風險減至最低，請告知照顧者在注射前及注射過程期間抓緊並固定幼童腿部，避免幼童亂動。

5.3 注射部位嚴重感染

對全身性過敏反應(anaphylaxis)注射腎上腺素後，極少有注射部位皮膚或軟組織嚴重感染的案例通報，包括梭狀桿菌(氣疽)造成的壞死性筋膜炎和肌壞死。梭狀桿菌孢子可能在皮膚，隨皮下或肌肉注射進入深層組織。雖然酒精清潔可減少皮膚表面的細菌，但無法殺死梭狀桿菌孢子。為了降低梭菌感染的風險，EpiPen 切勿注射於臀部。[請參見警語和注意事項(5.2)。] 如果在注射部位出現感染跡象或症狀，例如：持續發紅、發熱、腫塊或壓痛，請病患立即就醫。

5.4 亞硫酸鹽相關過敏反應

本產品內含亞硫酸鹽(sulfite)，即使病患對亞硫酸鹽敏感，但不應因此而不施打藥物治療嚴重的過敏或其他緊急情況。

雖本產品含有的偏亞硫酸氫鈉(sodium metabisulfite)為亞硫酸鹽類成分，腎上腺素仍是治療嚴重過敏反應或其他緊急情況的較佳方法，而含有亞硫酸鹽的其他產品，對於少數容易過敏的病患可能會導致過敏反應，包括全身性過敏反應症狀，或危及生命或較不嚴重的氣喘症狀。

但在危及生命情況下使用其他腎上腺素替代品，可能無法得到足夠的治療效果。

5.5 疾病交互作用

有些病患在可能在施打腎上腺素後產生不良反應的風險較高。雖然如此，但仍應承認當發生緊急且危及生命的狀況時，產生不良反應症狀並非是施打腎上腺素的禁忌症。因此，應將有關應使用腎上腺素的情況，仔細告知有此症狀的病患及/或可能需對產生全身性過敏反應(anaphylaxis)的病患施打 EpiPen 或 EpiPen Jr 的人。

- 患有心臟疾病的病患

當病患有心臟病，包括心律不整、冠狀動脈或器質性心臟病或高血壓時，腎上腺素應小心使用。對於此類病人或服用可能易造成心律不整的藥物的病人，腎上腺素可能使心絞痛加劇或惡化，也會造成心室心律不整。[請參見藥物交互作用(7)和不良反應(6)]

- 其他病患和疾病

患有甲狀腺機能亢進、糖尿病的病患、老年人和孕婦，腎上腺素應小心使用。患有帕金森氏症的病患可能需注意症狀會暫時惡化。

6 不良反應

由於以腎上腺素治療全身性過敏反應(anaphylaxis)缺少隨機對照臨床試驗，因此與使用腎上腺素有關之不利影響的確實發生率尚很難決定。以下列出觀察性試驗、案例報告和研究呈報的不良反應。

施打腎上腺素常見的不良反應包括焦慮、憂慮、坐立不安、顫抖、虛弱、頭昏眼花、盜汗、心悸、蒼白、噁心、嘔吐、頭痛和/或呼吸困難。這些症狀可能會發生在有些使用腎上腺素的病患身上，但更有可能發生在患有高血壓或甲狀腺機能亢進的病患身上。[請參見警語和注意事項(5.5)]

特別是患有心臟病或服用特定藥物的病患，亦有發生心律不整，包括致命的心室纖維性顫動等情形呈報。[請參見警語和注意事項(5.5)和藥物相互作用(7)]

血壓急劇上升會導致腦出血，尤其是有心血管疾病的年長病患。[請參見警語和注意事項(5.5)]

患有冠狀動脈疾病的病患可能會發生心絞痛。[請參見警語和注意事項(5.5)]

接受腎上腺素治療的病患極少有發生壓力性心肌病變的案例提報。

若不小心施打在手指、手或腳時，可能會造成注射部位血流量減少。[請參見警語和注意事項(5.2)]

意外注射造成的不良反應，可能包括心跳加快及局部反應，包括注射部位蒼白、冰冷和感覺異常，或注射部位發

生瘀傷、出血、變色、紅斑或骨骼傷害。

在不配合及亂踢或亂動的幼童大腿注射 EpiPen 時，注射過程中亦曾發生劃傷、針尖彎曲及嵌入的情況。[請參見警語和注意事項(5.2)]

注射於臀部有造成氣疽的案例。[請參見警語和注意事項(5.2)]

在大腿注射腎上腺素後，包括 EpiPen，極少有皮膚或軟組織嚴重感染的案例通報，包括梭狀桿菌(氣疽)造成的壞死性筋膜炎和肌壞死。[請參見警語和注意事項(5.3)]

7 藥物交互作用

使用腎上腺素的病患併用強心配醣體(cardiac glycosides)、利尿劑或抗心律不整劑時，應小心觀察是否發生心律不整。[請參見警語和注意事項(5.5)]

三環抗憂鬱劑(tricyclic antidepressants)、單胺氧化酶抑制劑(monoamine oxidase inhibitors)、左甲狀腺素鈉(levothyroxine sodium)和特定的抗組織胺劑(antihistamines)，尤其是氯苯那敏(chlorpheniramine)、曲吡那敏(tripelennamine)和鹽酸二苯胺明(diphenhydramine)，可能影響腎上腺素的作用。

例如心律整錠(propranolol)等的 β 腎上腺接受體阻斷劑，會拮抗腎上腺素的心臟刺激和支氣管擴張效果。

例如酚妥拉明(phentolamine)等的 α 腎上腺接受體阻斷劑，會拮抗腎上腺素的血管收縮和血壓升高效果。

麥角生物鹼(ergot alkaloids)也可能抵銷腎上腺素的升壓效果。

8 施用於特殊族群

8.1 *孕婦*

風險摘要:

關於 epinephrine 對於孕婦的急性影響尚未有合適的對照研究。在動物生殖研究中，腎上腺素以 7 倍及高於最高建議人類肌肉注射與皮下注射劑量（以 mg/m^2 為計算方式）對兔子、老鼠與倉鼠在其器官形成期間，進行皮下注射途徑投與後，有器官產生畸形。在人類懷孕期間，腎上腺素是用於治療全身性過敏反應(anaphylaxis)的第一線治療藥物。腎上腺素應用於治療懷孕患者的全身性過敏反應(anaphylaxis)，就如同治療非懷孕病人的方式一樣。在美國一般族群中，臨床上認定的妊娠發生嚴重先天缺陷兒與流產的估計背景風險分別為 2%至 4%和 15%至 20%。

臨床考量因素:

疾病相關的母體和胚胎/胎兒風險：

在懷孕期間，全身性過敏反應(anaphylaxis)可能是災難性的，可導致母親發生缺氧缺血性腦病變和永久性中樞神經系統損害或死亡，更常見的是胎兒或新生兒的死亡。據報導，在懷孕期間發生全身性過敏反應(anaphylaxis)的罹病率約為每 100,000 分娩例出現 3 例。懷孕期間的全身性過敏反應(anaphylaxis)治療與一般人的治療相似。腎上腺素是治療全身性過敏反應(anaphylaxis)的首選藥物;它應該以相同的方式用於懷孕和非懷孕患者。在施打腎上腺素後，患者應立即尋求醫療及醫院的醫療照護。

數據:

動物數據:

在一個兔子的胎兒胚胎發育研究，於其器官形成期間投予腎上腺素，發現以皮下注射最高的肌肉注射與皮下注射建議劑量約40倍劑量時 （以mg/m^{2}為計算方式，在母體給予皮下注射劑量1.2 mg/kg/day給予2-3天）有發生畸形（包含腹壁裂及胚胎致死率)。在一個小鼠的胎兒胚胎發育研究，於其器官形成期間投予腎上腺素，發現以皮下注射最高的肌肉注射與皮下注射建議劑量約8倍劑量時（以mg/m^{2}為計算方式，在母體給予皮下注射劑量1 mg/kg/day給予10天）有發生畸形（包含胚胎致死率)。這樣的現象並未發生在以皮下注射最高的肌肉注射與皮下注射建議劑量約4倍劑量時（以mg/m^{2}為計算方式，在母體給予皮下注射劑量0.5 mg/kg/day給予10天）的小鼠。

在一個倉鼠的胎兒胚胎發育研究，於其器官形成期間(距妊娠約 7~10 日)投予腎上腺素，發現以皮下注射最高的肌肉注射與皮下注射建議劑量約 7 倍劑量時（以 mg/m^2 為計算方式，在母體給予皮下注射劑量 0.5 mg/kg/day）有發生畸形。

8.2 哺乳

風險摘要

目前尚未有腎上腺素分泌至母乳、對以母乳哺育的嬰兒的影響或對母乳分泌影響的資料。腎上腺素是用於治療過敏性反應(anaphylaxis)的第一線選擇藥物，因此建議應該以相同的方式治療哺育中或非哺乳中的病人。

8.4 幼童

EpiPen 或 EpiPen Jr 可按體重以適當的劑量施打於幼童病患。[請參見劑量和用法(2)。]使用腎上腺素的臨床經驗顯

示，幼童產生的不良反應在性質和程度上皆類似於成人。由於 EpiPen 和 EpiPenJr 的腎上腺素劑量固定，若認為所需使用的劑量低於 0.15 毫克，則請考慮使用其他形式的腎上腺素注射劑。

8.5 老年人

治療全身性過敏反應(anaphylaxis)的臨床研究並未針對年滿 65 歲者進行來決定他們是否與較年輕者的反應不同。然而，其他報告用腎上腺素治療全身性過敏反應(anaphylaxis)的臨床經驗，確定年長病患可能對腎上腺素的影響特別敏感。因此對年長病患施打 EpiPen 應謹慎，因在施打腎上腺素後產生不良反應的風險可能更高。[請參見警語和注意事項(5.5)、過量(10)]

10 過量

腎上腺素在體內快速失效，腎上腺素過量治療以支持療法為主，如有必要，升壓效果可被作用快速血管擴張劑或α腎上腺接受體阻斷劑抵消，如果此措施發生比較久的低血壓，可能需使用其他升壓藥物。

腎上腺素過量會使動脈壓急遽上升，尤其是老年病患可能導致腦溢血。過量也因末梢血管收縮合併心臟刺激而可能造成肺水腫。治療包含作用快速的血管擴張劑或 α 腎上腺接受體阻斷劑和/或呼吸支持療法。

腎上腺素過量也會造成暫時性心跳變慢，隨後心搏過速，這些可能併發致死性心律不整。注射後 1 分鐘內可能出現早發性心室收縮，隨後發生多發性心室頻脈(纖維顫動)。心室效應平息後接著是心房心搏過速及偶發性房室阻斷。心律不整的治療包括使用 β 腎上腺接受體阻斷劑，例如：propranolol。

過量有時會造成皮膚極度蒼白和冰冷、代謝性酸中毒及腎衰竭。此情況必須採取適當措施。

11 使用說明

EpiPen (腎上腺素注射液(USP)) 0.3 毫克和 EpiPen Jr (腎上腺素注射液(USP)) 0.15 毫克是結合藥物與注射器材的注射筆。

每支 EpiPen 0.3 毫克注射筆提供一次使用劑量 0.3 毫克/0.3 毫升的腎上腺素無菌注射液。

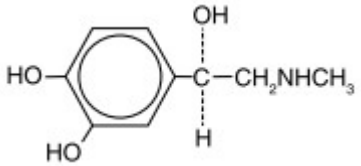
每支 EpiPen Jr 0.15 毫克注射筆提供一次使用劑量 0.15 毫克/0.3 毫升的腎上腺素無菌注射液。

EpiPen 和 EpiPen Jr 各含 2 毫升腎上腺素溶液。使用後約 1.7 毫升溶液留在管內且不能再次使用，應予丟棄。

每 0.3 毫升 EpiPen 注射筆內含 0.3 毫克腎上腺素、1.8 毫克氯化鈉(sodium chloride)、0.5 毫克偏亞硫酸氫鈉(sodium metabisulfite)、調整 pH 值的鹽酸(hydrochloride acid)及注射用水。此 pH 值範圍為 2.2-5.0。

每 0.3 毫升 EpiPen Jr 注射筆內含 0.15 毫克腎上腺素、1.8 毫克氯化鈉(sodium chloride)、0.5 毫克偏亞硫酸氫鈉(sodium metabisulfite)、調整 pH 值的鹽酸(hydrochloride acid)及注射用水。此 pH 值範圍為 2.2-5.0。

腎上腺素是一種擬交感神經作用的兒茶酚胺(catecholamine)，化學名稱為(-)-3,4- Dihydroxy-α-[(methylamino)methyl]benzyl alcohol，化學結構式如下圖所示:



腎上腺素溶液曝露在空氣或光線中會很快地分解，並藉由氧化作用變成粉紅色的腎上腺素紅(adrenochrome)及形成棕色的黑色素(melanin)。若腎上腺素注射液變色(粉紅或棕色)、混濁或含有顆粒時，應更換注射筆。

請與病患和照顧者在使用之前徹底閱讀 EpiPen 或 EpiPen Jr 的病患說明書和操作方法。[請參見病患諮詢資料(17)]

12 臨床藥理

12.1 作用機制

腎上腺素可作用於 α 和 β 腎上腺接受體。

12.2 藥效學

經由作用於 α 腎上腺接受體，對全身性過敏反應(anaphylaxis)時所引起之血管內液體容積減少和低血壓，腎上腺素能減緩血管擴張及增加血管通透性。

經由作用於 β 腎上腺接受體，腎上腺素能夠讓支氣管平滑肌鬆弛，緩解全身性過敏反應(anaphylaxis)引起的支氣管痙攣、氣喘和呼吸困難。

腎上腺素也能緩解搔癢症、蕁麻疹及血管性水腫，且因為具有胃、腸、子宮、膀胱平滑肌鬆弛效果，亦可緩解與全身性過敏反應(anaphylaxis)有關的胃腸道及生殖泌尿系統症狀。

當以皮下或肌肉注射腎上腺素時，其作用起始時間快，且作用期間短。

13 非臨床毒理學

13.1 致癌性、突變性、生殖影響

尚無對腎上腺素致癌可能性進行評估的長期研究。

據報導指出腎上腺素和其他兒茶酚胺(catecholamine)在體外試驗時有突變性風險。腎上腺素在沙門氏菌細菌回復突變試驗中(Salmonella bacterial reverse mutation assay)呈陽性反應，在小鼠淋巴瘤試驗中呈陽性反應，微核試驗(micronucleus assay)的活體試驗結果呈陰性反應。腎上腺素在大腸桿菌 WP2 Mutoxitest 細菌回復突變試驗中(E. coli WP2 Mutoxitest bacterial reverse mutation assay)為氧化性突變誘導劑 (oxidative mutagen)。這應該不妨礙在適應症和用途說明(1) 所述情況下使用腎上腺素。

腎上腺素損及生殖力的可能性尚未得到評估，但腎上腺素在雌兔妊娠 3-9 天期間給予皮下注射劑量 1.2mg/kg/day(40 倍最高人類肌肉或皮下注射日劑量)，結果顯示會減少著床。

16 如何提供/保存及處理

16.1 如何提供

EpiPen®注射筆為單支盒裝, EpiPen 2-Pak®盒裝則包含有兩支 EpiPen®注射筆以及一支 EpiPen®使用訓練器。

EpiPen® Jr 注射筆為單支盒裝, EpiPen Jr 2-Pak®盒裝則包含有兩支 EpiPen® Jr 注射筆以及一支 EpiPen®使用訓練器。

EpiPen 2-Pak®和 EpiPen Jr 2-Pak®內含有 S 型固定器可將 2 支注射筆固定在一起。

16.2 保存及處理

避光貯存。腎上腺素對光敏感，應保存在所提供的保存管內避免任何光線。儲存於 25℃(68℉ 至 77℉)的環境，短程可允許在 15℃ 至 30℃(59℉ 至 86℉)的環境。請勿冷藏。[請參見 USP 受控室內溫度。]，有效期限標示於注射筆標籤及包裝外盒上。使用前，請先檢查確認注射筆內溶液清澈無色。若溶液變色(粉紅或棕色)、混濁或含有顆粒時，應更換注射筆。

17 病患諮詢資料

[請參見經衛生福利部食品藥物管理署核准的「病患使用說明書」。]

醫事服務單位應與病患或照顧者詳細閱讀 EpiPen 和 EpiPen Jr 的病患說明和操作。

腎上腺素是治療全身性過敏反應(anaphylaxis)的必需品。對昆蟲螫刺或叮咬、食物、藥物和其他過敏原可能發生或有嚴重性過敏反應(anaphylaxis)病史，及特發型或運動誘發嚴重性過敏反應的病患，應仔細告知應腎上腺素使用的情況。

施打及訓練

指導病患和/或照顧者如何適當使用 EpiPen 和 EpiPen Jr。EpiPen 應注射在大腿外側的中間(如有必要可隔著衣物注射)。每支為單次使用。告知病患在施打 EpiPen 的同時，仍應即至醫療院所就診。

告知照顧者在注射前及注射過程期間抓緊並固定幼童腿部，避免幼童亂動。為不配合及亂踢或亂動的幼童在大腿注射 EpiPen 和 EpiPen Jr 時，注射過程中曾發生劃傷、針尖彎曲及嵌入的情況。[請參見警語和注意事項(5.2)]

每支 EpiPen 和 EpiPen Jr 盒內有完整的病患說明書，包括劑量、適當施打的指導及注意事項。EpiPen 表面印製標籤上有使用說明和注射流程圖示。

告知病患和/或照顧者用訓練器練習，以便在過敏緊急情況時能熟悉 EpiPen 的使用。訓練器可反覆使用。2 支盒裝內會提供 1 支訓練器。

不良反應

腎上腺素可能產生的症狀和跡象包括心跳率增加、感到強烈心跳、心悸、盜汗、噁心、嘔吐、呼吸困難、蒼白、頭昏眼花、虛弱、顫抖、頭痛、憂慮、焦躁或焦慮。這些跡象和症狀通常在休息、平靜及躺著之後便會很快消失。患有高血壓或甲狀腺機能亢進的病患，產生的影響可能更嚴重或持久，患有冠狀動脈疾病的病患可能會有心絞痛。糖尿病病患使用腎上腺素，血糖值可能會上升，巴金森症病患可能會發現症狀暫時性惡化。[參見警語和注意事項(5.5)]

意外注射

若發生意外注射，告知病患立即就醫。由於腎上腺素是一種強血管收縮劑，意外施打在手指、手或腳時，應對血管舒張進行治療[請參見警語和注意事項(5.2)。]

注射部位嚴重感染

對全身性過敏反應(anaphylaxis)注射腎上腺素後，極少有注射部位皮膚或軟組織嚴重感染的案例通報，包括梭狀桿菌(氣疽)造成的壞死性筋膜炎和肌壞死。如果在注射部位出現感染跡象或症狀，例如：持續發紅、發熱、腫塊或壓痛，請病患立即就醫。[請參見警語和注意事項(5.3)。]

保存及處理

告知病患應定期目視檢查注射筆內的腎上腺素注射液。若

腎上腺素容液變色(粉紅或棕色)、混濁或含有顆粒時，應更換 EpiPen 和 EpiPen Jr。腎上腺素對光敏感，應保存在所提供的保存管內避免任何光線。保存管不防水。告知病患一旦藍色安全裝置移除後，EpiPen 和 EpiPen Jr 便必須使用，使用後則須適當處置。[請參見保存及處理(16.2)]

每支 EpiPen 注射筆盒內有完整的病患說明書，包括劑量、適當施打的指導及注意事項。

版　　本：201811V2/201808-0002029

製 造 廠：Meridian Medical Technologies Inc.,
(Brentwood facility)

廠　　址：2555 Hermelin St Louis MO 63144 U.S.A.

包 裝 廠：Meridian Medical Technologies Inc.,
(Westport facility)

廠　　址：1945 Craig Road, St. Louis, Missouri, 63146
U.S.A.

藥　　商：台灣邁蘭有限公司

地　　址：台北市內湖區民權東路六段 160 號 8 樓之 3

電　　話：02-66031688

傳　　真：02-27910928

Mylan