



# 恩穩健腸病毒71型疫苗

**Envacgen**

衛部菌疫製字 第 000152 號

須由醫師處方使用

版本日期 2024-03-15

## 1 性狀

### 1.1 有效成分及含量

本品為預先充填於接種針筒的懸浮液，每 1 劑為 0.5 mL。

每劑 (0.5 mL) 含：2.5 µg 腸病毒71型總蛋白。

本品係將腸病毒71型 ( EV71 ) B4基因亞型接種於非洲綠猴腎細胞 ( Vero cell )，培養後收取病毒液，經由過濾法將病毒顆粒分離及濃縮，以甲醛 ( Formaldehyde ) 去活化及純化後，加入磷酸鋁吸附病毒顆粒，使溶液中含有規定量之不活化的腸病毒71型總蛋白量。

### 1.2 賦形劑

磷酸鋁(Aluminum Phosphate)：每劑含150 µg Al<sup>3+</sup>。

磷酸鹽緩衝溶液 (Phosphate buffer saline)

### 1.3 劑型

注射劑。

預充填式針劑 (肌肉注射用)。

### 1.4 藥品外觀

本品靜置為無色透明液，經輕輕上下倒轉混合均勻為混濁白色懸浮液。

## 2 適應症

適用於2個月以上至未滿6歲嬰幼兒的主動免疫接種，以預防腸病毒71型感染所引起之疾病。

## 3 用法及用量

### 3.1 用法用量

以肌肉注射的方式將0.5mL恩穩健腸病毒71型疫苗(Envacgen)注射至手臂或大腿外側，共兩劑，兩劑間隔56天。接種第一劑時未滿2歲之嬰幼兒，建議於第一劑後一年接種追加劑。

### 其他注意事項

本疫苗須由醫師處方使用。

本疫苗的外觀為無色透明液，使用前請輕輕上下倒轉混合均勻為混濁白色懸浮液。施打前，務必要確認藥液及其容器內是否有顆粒或變色的情形，如果有顆粒或變色，請丟棄。任何未使用的疫苗或廢棄物之丟棄應依照當地的規定。

目前尚無恩穩健腸病毒71型疫苗(Envacgen)是否可與其他腸病毒71型疫苗交替使用的資料。施打恩穩健腸病毒71型疫苗 (Envacgen) 第一劑的兒童及嬰幼兒，後續應施打第二劑(及第三劑) 恩穩健

腸病毒71型疫苗 (Envacgen) 以完成完整的施打程序。

請勿以血管內、皮下或皮內注射方式施打疫苗。

施打疫苗前的注意事項，請見第5.1節。

### 3.2 調製方式

本產品為預充填之懸液注射劑，不須額外調製。

### 3.3 特殊族群用法用量

不適用。

## 4 禁忌

本疫苗不可用於先前接種本疫苗之後發生嚴重過敏反應者，或已知對此疫苗之任何成分(見第1.1節「有效成分及含量」與第1.2節「賦形劑」)或任何殘存的微量成分如甲醛(formaldehyde)曾發生嚴重過敏者。

## 5 警語及注意事項

### 5.1 警語/注意事項

#### 施打前評估

施打本疫苗前必須先經由醫師評估兒童目前的健康狀態，以確認是否適合接種本疫苗。

#### 過敏和急性過敏

和所有的注射用疫苗一樣，應隨時備妥適當的醫療資源和監測措施，以即時發現並處置施打疫苗後可能發生的急性過敏事件。疫苗接種後，建議密切觀察至少30分鐘。施打第一劑恩穩健腸病毒71型疫苗後出現急性過敏反應者，請勿施打第二劑疫苗。

#### 並存疾病

和其他疫苗一樣，對於患有急性嚴重疾病且伴隨發燒或急性感染的病人，應暫緩疫苗接種。不過，輕微感染及/或輕微發燒，則可經醫師評估，無須延後施打。

#### 免疫功能不全

尚未評估本疫苗在免疫功能不全者(包括接受免疫抑制劑治療)的療效、安全性與免疫原性，本疫苗對於此族群之保護力及安全性尚無數據。免疫功能不全者接種疫苗後所產生的免疫反應可能較低。

#### 血小板減少及凝血問題

如同其他的肌肉注射疫苗，任何接受抗凝劑療法、血小板減少或任何凝血異常(例如血友病)者，於肌肉注射疫苗時較容易發生出血，需特別留意。

#### 熱痙攣

施打本疫苗後，可能會發燒。有熱痙攣體質者，醫師應評估並考慮對於發燒之可能副作用採取預防措施，例如：預先開立退燒藥物於需要時服用、避免合併接種其他常規疫苗等。

焦慮相關反應

施打疫苗時可能會因對針頭注射產生焦慮而發生焦慮相關反應，包括血管迷走神經反應(昏厥)、換氣過度等。請務必採取預防措施，避免因昏倒而受傷。

疫苗效果的限制

本疫苗不能預防其他腸病毒（例如：A型克沙奇等病毒）感染所引起的手足口病、疱疹性咽峽炎等。

接種基礎兩劑疫苗一段時間後，才可能產生較好的保護力，臨床試驗評估本疫苗的療效是從第二劑後14天算起。如同所有疫苗產品一樣，本疫苗未必對所有接種者都能產生保護力。

可追溯性

為確保本生物藥品的可追溯性，應清楚記錄施打疫苗的名稱和批號。

**5.2 藥物濫用及依賴性**

不適用。

**5.3 操作機械能力**

不適用。

**5.4 實驗室檢測**

不適用。

**5.5 其他注意事項**

無相容性研究，本品不得與其他藥物混合使用。

**6 特殊族群注意事項****6.1 懷孕**

不適用。本疫苗施打族群為2個月以上至未滿6歲之嬰幼兒。目前尚無本疫苗使用於懷孕婦女之相關資料。

**6.2 哺乳**

不適用。本疫苗施打族群為2個月以上至未滿6歲之嬰幼兒。目前尚無本疫苗使用於授乳期間婦女之相關資料。

**6.3 有生育能力的女性與男性**

不適用。本疫苗施打族群為2個月以上至未滿6歲之嬰幼兒。

**6.4 小兒**

本品針對兒童族群執行臨床試驗。關於小兒族群使用本產品之相關資訊，詳見副作用/不良反應章節。

**6.5 老年人**

不適用。本品施打族群為2個月以上至未滿6歲之嬰幼兒。

**6.6 肝功能不全**

無相關研究資料。



6.7 腎功能不全

無相關研究資料。

6.8 其他族群

不適用。

## 7 交互作用

本疫苗未曾進行藥物交互作用研究。

目前尚未研究本疫苗與其他疫苗併用時是否影響免疫反應。第三期試驗規定施打每劑本疫苗的前後14天禁止施打其他活性減毒疫苗。

## 8 副作用/不良反應

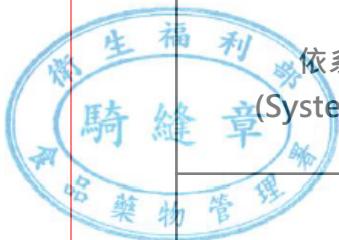
### 8.1 臨床重要副作用/不良反應

#### 安全性資料摘要

以下的安全性資料來自於恩穩健腸病毒71型疫苗三期的臨床試驗的分析。本試驗收納2個月以上至未滿6歲的兒童，隨機分配至試驗組（本疫苗）和對照組（鋁鹽安慰劑），受試者接種兩劑本疫苗或鋁鹽安慰劑，兩劑間隔56天。若受試者於施打第一劑時年紀小於2歲，則於第一劑後一年施打追加劑。本試驗共有3049人接受至少一劑試驗藥物，其中1521位接受本疫苗，1528位接受安慰劑。3049人中，年齡介於2個月到未滿6個月有757位(24.8%)，6個月到未滿2歲有1525位(50.0%)，2歲到未滿6歲有767位(25.2%)；男性佔50.6%，女性則佔49.4%；台灣人有521位(17.1%)，越南人2528位(82.9%)。

安全性結果如下：(表中「設定紀錄之不良事件(solicited adverse event)」，為試驗規定應於注射後7天內觀察並紀錄之不良事件)：

| 依系統器官分類<br>(System Organ Class)            | 不良反應<br>(Preferred Term) | 發生比例 (%)               |                |
|--------------------------------------------|--------------------------|------------------------|----------------|
|                                            |                          | 恩穩健腸病毒71型疫苗<br>(1521人) | 安慰劑<br>(1528人) |
| <b>設定紀錄之不良事件(Solicited Adverse Events)</b> |                          |                        |                |
| 代謝及營養類疾病                                   | 食慾減退                     | 18.9                   | 19.6           |
| 各類神經系統疾病                                   | 嗜睡                       | 12.4                   | 13.2           |
| 胃腸系統疾病                                     | 腹瀉                       | 11.7                   | 13.4           |
|                                            | 嘔吐/噁心                    | 10.0                   | 12.3           |
| 全身性疾病及給藥部位各種反應                             | 注射部位痛                    | 23.3                   | 23.8           |
|                                            | 發熱                       | 23.1                   | 23.8           |
|                                            | 注射部位腫脹                   | 12.1                   | 12.0           |



| 依系統器官分類<br>(System Organ Class)                                                        | 不良反應<br>(Preferred Term) | 發生比例 (%)               |                |
|----------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|------------------------|----------------|
|                                                                                        |                          | 恩穩健腸病毒71型疫苗<br>(1521人) | 安慰劑<br>(1528人) |
|                                                                                        | 注射部位發紅                   | 11.2                   | 11.6           |
|                                                                                        | 注射部位瘀青                   | 4.0                    | 4.2            |
|                                                                                        | 注射部位硬結                   | 6.7                    | 6.0            |
| 各類神經系統疾病                                                                               | 煩躁不安*                    | 20.4                   | 17.7           |
| 各種肌肉骨骼及結締組織疾病                                                                          | 四肢活動受限*                  | 5.5                    | 5.2            |
| 皮膚及皮下組織疾病                                                                              | 皮疹                       | 5.7                    | 6.4            |
| <b>非設定紀錄之不良事件 · 但經評估可能與疫苗相關</b><br><b>(Vaccine-related Unsolicited Adverse Events)</b> |                          |                        |                |
| 皮膚及皮下組織疾病                                                                              | 皮疹                       | 0.3                    | 0.1            |
|                                                                                        | 紅斑                       | 0.2                    | 0              |
|                                                                                        | 瘀斑                       | 0.1                    | 0              |
|                                                                                        | 蕁麻疹                      | 0.1                    | 0.1            |
| 免疫系統疾病                                                                                 | 過敏                       | 0.1                    | 0              |

\*上表項目為根據標準化醫學術語辭典Medical Dictionary for Regulatory Activities (MedDRA)所列出的不良反應選用詞(preferred term)。惟「煩躁不安」、「四肢活動受限」為試驗中的設定紀錄不良事件，此兩項不在MedDRA所列出的不良反應選用詞當中。

依目前臨床試驗資料，接種第三針追加劑後之不良事件發生比例，與基礎兩劑相比，並無明顯差別。

#### 通報疑似不良反應

疫苗經核准後，須持續監測其效益/風險特性，因此對疑似不良反應的通報非常重要。專業醫護人員應通報任何疑似疫苗不良反應，如有批次/批號亦請一併提供。

#### 8.2 臨床試驗經驗

如「8.1 臨床重要副作用/不良反應」段落。

#### 8.3 上市後經驗

目前尚未有上市後使用經驗。

#### 9 過量

恩穩健腸病毒71型疫苗若施打過量，目前沒有特定的治療。萬一用藥過量，應監測患者並視情況給予症狀治療。



## 10 藥理特性

### 10.1 作用機轉

恩穩健腸病毒71型疫苗為去活化之全病毒疫苗，其抗原主成分為去活化之全病毒蛋白質，並使用磷酸鋁作為佐劑，刺激中和抗體反應，利用主動免疫來預防腸病毒71型感染所引起之疾病。

### 10.2 藥效藥理特性

藥理治療分類：疫苗，其他病毒疫苗，ATC 編碼：腸病毒疫苗尚未有編碼

### 10.3 臨床前安全性資料

#### 一般毒性

在大鼠5週重覆劑量毒性試驗中，將6週齡之大鼠每2週以肌肉注射分別給予含20 µg 總蛋白加上600 µg 磷酸鋁佐劑之高劑量疫苗(相當於人體劑量8倍之總蛋白量及4倍之佐劑量)，含10 µg 總蛋白加上300 µg 磷酸鋁佐劑之低劑量疫苗(相當於人體劑量4倍之總蛋白量及2倍之佐劑量)，或600 µg 磷酸鋁之佐劑對照組(相當於人體劑量4倍之佐劑量)，共施打3劑；在大鼠單一劑量毒性試驗中，大鼠僅肌肉注射一劑高劑量疫苗，並接連三日內進行犧牲觀察。免疫後的大鼠除了注射部位出現水腫、微紅、發炎等反應外，未觀察到有與疫苗相關之不良反應。

在兔子5週重覆劑量毒性試驗中，將4月齡之兔子每2週以肌肉注射分別給予含20 µg 總蛋白加上600 µg 磷酸鋁佐劑之高劑量疫苗(相當於人體劑量8倍之總蛋白量及4倍之佐劑量)，含10 µg 總蛋白加上300 µg 磷酸鋁佐劑之低劑量疫苗(相當於人體劑量4倍之總蛋白量及2倍之佐劑量)，或600 µg 磷酸鋁之佐劑對照組(相當於人體劑量4倍之佐劑量)，共施打3劑。免疫後的兔子除了注射部位有發炎反應外，部分兔子觀察到坐骨神經週邊嗜酸性球浸潤情形，但並未有神經組織損傷，也無相關臨床症狀。心電圖評估結果則在佐劑對照組之雌兔觀察到QT及QT<sub>C</sub>間期有延長之現象。

#### 基因毒性/致癌性

未執行基因毒性及致癌性試驗。本疫苗的組成分不預期具有基因毒性。

#### 生殖毒性

未執行生殖毒性試驗。

## 11 藥物動力學特性

不適用。

## 12 臨床試驗資料

#### 臨床療效

本疫苗之療效與安全性已於一項第三期臨床試驗中評估，該試驗為雙盲、隨機分配、安慰劑對照之試驗，此試驗收納2個月以上至未滿6歲的兒童，排除納入試驗前30天曾有任何腸病毒感染、或過去已知有腸病毒71型感染者，試驗亦排除免疫不全或在6個月內曾接受免疫抑制劑治療的病人。受試者隨機分配至試驗組（本疫苗）和對照組（鋁鹽安慰劑），受試者接種兩劑本疫苗或鋁鹽安慰劑，兩劑間隔56天，若受試者於施打第一劑時年紀小於2歲，則於第一劑後一年施打追加劑。本試驗於台灣和越南執行。主要療效指標為接種兩劑本疫苗相對於安慰劑，於觀察期間所減少的腸病毒71型疾病



風險，確診個案定義為經實驗室診斷為腸病毒71型陽性以及具疱疹性咽峽炎、手足口病或其他腸病毒感染相關症狀(是否為腸病毒感染相關症狀由臨床裁決委員會判定)，觀察期間是從接種第二劑疫苗/安慰劑14天後算起。

本試驗主要療效分析族群共有2959名受試者，其中1476位為接受本疫苗之受試者，1483名為接受鋁鹽安慰劑的受試者。此2959位受試者中，有737名(24.9%)受試者年齡介於2個月至未滿6個月，1467名(49.6%)年齡介於6個月至未滿2歲，755名(25.5%)則年齡介於2歲至未滿6歲。男性佔了50.7%，女性則為49.3%。受試者中有514名(17.4%)台灣人，2445名(82.6%)越南人。各試驗組別之受試者族群資料如下表所示：

|           | 試驗組(本疫苗)<br>(1476人) | 對照組(鋁鹽安慰劑)<br>(1483人) |
|-----------|---------------------|-----------------------|
| <b>年齡</b> |                     |                       |
| 2個月至未滿6個月 | 368 (24.9%)         | 369 (24.9%)           |
| 6個月至未滿2歲  | 732 (49.6%)         | 735 (49.6%)           |
| 2歲至未滿6歲   | 376 (25.5%)         | 379 (25.6%)           |
| <b>性別</b> |                     |                       |
| 男性        | 761 (51.6%)         | 739 (49.8%)           |
| 女性        | 715 (48.4%)         | 744 (50.2%)           |
| <b>族群</b> |                     |                       |
| 台灣人       | 255 (17.3%)         | 259 (17.5%)           |
| 越南人       | 1221 (82.7%)        | 1224 (82.5%)          |

於試驗觀察期間，共有22位受試者經實驗室診斷確認為因腸病毒71型感染所引起之疾病，均發生於安慰劑組，疫苗組無受試者於觀察期間因腸病毒71型感染而發病。22位確診者中，2個月至未滿6個月者有5位、6個月至未滿2歲者有13位，2歲至未滿6歲者有4位。22位中，1位發生於台灣，其餘21位發生於越南，越南確診病例中有11位是屬於B5病毒株，10位是屬於C4病毒株。上述主要療效指標結果如下表：

| 療效指標                                     | 本疫苗<br>(N=1476)                                                   | 鋁鹽安慰劑<br>(N=1483) |
|------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|-------------------|
| 腸病毒71型感染而發病之確診個案數 <sup>1</sup> [A1] [A2] | 0                                                                 | 22                |
| Total person-time at risk (year)         | 1958.91                                                           | 1972.41           |
| 發生率(每1000人·年)                            | 0.00                                                              | 11.15             |
| 疫苗療效(95%信賴區間)                            | 100% <sup>2</sup><br>96.8% <sup>3</sup> (85.5%, 100%)<br>P<0.0001 | -                 |



<sup>1</sup> 腸病毒71型感染而發病之確診個案定義為：出現腸病毒感染相關的臨床症狀，且採集病人檢體後經實驗室檢驗確認為腸病毒71型陽性。

(1) 腸病毒感染相關的臨床症狀：包括手足口病、疱疹型咽呷炎、以及其他症狀如：發燒合併腸病毒感染家族史、伴隨因神經學症狀(如肌躍型抽搐)而住院。

(2) 採集檢體方式為咽喉和肛門拭子。實驗室檢驗腸病毒71型之方法為Consensus DEgenerate Hybrid Oligonucleotide Primer (CODEHOP)技術或病毒培養。

<sup>2</sup> Vaccine efficacy = 1 - (incidence rate ratio) · incidence rate ratio = 疫苗組與安慰劑組於觀察期間確診個案發生率的比值。

<sup>3</sup> 依據「卜瓦松迴歸模型」(Poisson regression)進行統計分析，推估出疫苗療效的統計估計值為96.8%，P值小於< 0.0001，達到統計上的顯著意義。

安慰劑組之22位確診者中有四位因腸病毒相關症狀而住院，疫苗組無受試者於觀察期間因腸病毒71型感染而住院。本試驗觀察期間並無受試者因腸病毒71型感染而引發腦炎或心肌炎等重症或死亡。

本試驗有部分受試者亦加入免疫原性子試驗，定期接受抽血以評估本疫苗之免疫原性。主要免疫原性指標為施打兩劑疫苗28天後(試驗第85天)中和抗體效價達≥1:32的比例，次要免疫原性指標為施打兩劑疫苗後半年時(試驗第237天) 中和抗體效價達≥1:32的比例。

免疫原性分析族群共有2087位受試者，其中有1039位接受本疫苗，1048名則接受鋁鹽安慰劑。此2087位受試者中，有501名(24.0%)受試者年齡介於2個月至未滿6個月，850名(40.7%)年齡介於6個月至未滿2歲，736名(35.3%)則年齡介於2歲至未滿6歲。男性佔了52.1%，女性則為47.9%。受試者中有496名(23.8%)台灣人，1591名(76.2%)越南人。各試驗組別之受試者族群資料如下表所示：

|           | 試驗組(本疫苗)<br>(1039人) | 對照組 (鋁鹽安慰劑)<br>(1048人) |
|-----------|---------------------|------------------------|
| <b>年齡</b> |                     |                        |
| 2個月至未滿6個月 | 251 (24.2%)         | 250 (23.9%)            |
| 6個月至未滿2歲  | 421 (40.5%)         | 429 (40.9%)            |
| 2歲至未滿6歲   | 367 (35.3%)         | 369 (35.2%)            |
| <b>性別</b> |                     |                        |
| 男性        | 550 (52.9%)         | 538 (51.3%)            |
| 女性        | 489 (47.1%)         | 510 (48.7%)            |
| <b>族群</b> |                     |                        |
| 台灣人       | 246 (23.7%)         | 250 (23.9%)            |
| 越南人       | 793 (76.3%)         | 798 (76.1%)            |

整體免疫原性分析族群對疫苗株(B4基因亞型)之免疫原性結果分析如下表：



| 免疫反應指標                  | 試驗組(本疫苗)<br>(1039人)           | 對照組 (鋁鹽安慰劑)<br>(1048人)  |
|-------------------------|-------------------------------|-------------------------|
| 施打第一劑前 (Day 1)          |                               |                         |
| 中和抗體幾何平均效價<br>(95%信賴區間) | 8.94<br>(8.07, 9.90)          | 8.99<br>(8.11, 9.97)    |
| 血清保護率*<br>(95%信賴區間)     | 15.78<br>(13.62, 18.15)       | 16.51<br>(14.31, 18.90) |
| 施打第二劑後28天(Day 85)       |                               |                         |
| 中和抗體幾何平均效價<br>(95%信賴區間) | 1093.58<br>(1018.42, 1174.29) | 8.35<br>(7.51, 9.27)    |
| 血清保護率*<br>(95%信賴區間)     | 99.52<br>(98.88, 99.84)       | 15.55<br>(13.41, 17.89) |
| 施打第二劑後180天(Day 237)     |                               |                         |
| 中和抗體幾何平均效價<br>(95%信賴區間) | 316.67<br>(292.62, 342.69)    | 7.86<br>(7.12, 8.69)    |
| 血清保護率*<br>(95%信賴區間)     | 97.88<br>(96.81, 98.67)       | 14.89<br>(12.78, 17.19) |

\*血清保護率(seroprotection rate)定義為接種後中和抗體效價  $\geq 1:32$  的比例。

各年齡層之免疫原性結果如下：

#### 2個月至未滿6個月族群針對疫苗株(B4基因亞型)之免疫原性結果

| 免疫反應指標                  | 試驗組(本疫苗)<br>(251人)         | 對照組 (鋁鹽安慰劑)<br>(250人) |
|-------------------------|----------------------------|-----------------------|
| 施打第一劑前(Day 1)           |                            |                       |
| 中和抗體幾何平均效價<br>(95%信賴區間) | 7.38<br>(6.53, 8.34)       | 7.14<br>(6.29, 8.10)  |
| 血清保護率*<br>(95%信賴區間)     | 8.76<br>(5.57, 12.97)      | 10<br>(6.58, 14.41)   |
| 施打第二劑後28天(Day 85)       |                            |                       |
| 中和抗體幾何平均效價<br>(95%信賴區間) | 817.04<br>(702.97, 949.62) | 4.85<br>(4.39, 5.34)  |
| 血清保護率*                  | 99.20                      | 2.80                  |



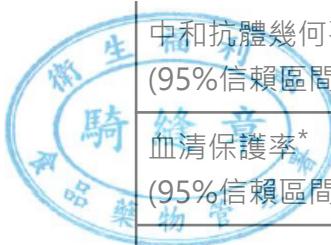
|                                 |                               |                      |
|---------------------------------|-------------------------------|----------------------|
| (95%信賴區間)                       | (97.15, 99.90)                | (1.13, 5.68)         |
| 施打第二劑後180天(Day 237)             |                               |                      |
| 中和抗體幾何平均效價<br>(95%信賴區間)         | 279.21<br>(239.45, 325.57)    | 4.36<br>(3.99, 4.77) |
| 血清保護率*<br>(95%信賴區間)             | 97.21<br>(94.33-98.87)        | 1.60<br>(0.44, 4.05) |
| 施打追加劑前(Day 366) <sup>1</sup>    |                               |                      |
| 中和抗體幾何平均效價<br>(95%信賴區間)         | 351.25<br>(300.60, 410.44)    | 4.40<br>(4.02, 4.81) |
| 血清保護率*<br>(95%信賴區間)             | 96.79<br>(93.77, 98.60)       | 1.6<br>(0.44, 4.08)  |
| 施打追加劑後28天(Day 394) <sup>2</sup> |                               |                      |
| 中和抗體幾何平均效價<br>(95%信賴區間)         | 6221.68<br>(5786.55, 6689.54) | 4.38<br>(4.02, 4.77) |
| 血清保護率*<br>(95%信賴區間)             | 99.60<br>(97.78, 99.99)       | 1.62<br>(0.44, 4.09) |

\*血清保護率(seroprotection rate)定義為接種後中和抗體效價  $\geq 1:32$  的比例。

<sup>1,2</sup>試驗組(本疫苗)248人，安慰劑組247人。

#### 6個月至未滿2歲族群針對疫苗株(B4基因亞型)之免疫原性結果

| 免疫反應指標                  | 試驗組(本疫苗)<br>(421人)            | 對照組(鋁鹽安慰劑)<br>(429人)  |
|-------------------------|-------------------------------|-----------------------|
| 施打第一劑前 (Day 1)          |                               |                       |
| 中和抗體幾何平均效價<br>(95%信賴區間) | 6.04<br>(5.27, 6.91)          | 5.79<br>(5.10, 6.57)  |
| 血清保護率*<br>(95%信賴區間)     | 6.99<br>(4.77, 9.83)          | 8.07<br>(5.66, 11.10) |
| 施打第二劑後28天(Day 85)       |                               |                       |
| 中和抗體幾何平均效價<br>(95%信賴區間) | 1197.24<br>(1074.16, 1334.42) | 5.87<br>(5.17, 6.66)  |
| 血清保護率*<br>(95%信賴區間)     | 99.52<br>(98.29, 99.94)       | 8.16<br>(5.75, 11.16) |
| 施打第二劑後180天(Day 237)     |                               |                       |



|                                 |                               |                       |
|---------------------------------|-------------------------------|-----------------------|
| 中和抗體幾何平均效價<br>(95%信賴區間)         | 323.37<br>(286.89, 364.50)    | 5.70<br>(5.06, 6.43)  |
| 血清保護率*<br>(95%信賴區間)             | 98.34<br>(96.60, 99.33)       | 7.46<br>(5.16, 10.37) |
| 施打追加劑前(Day 366) <sup>1</sup>    |                               |                       |
| 中和抗體幾何平均效價<br>(95%信賴區間)         | 378.96<br>(332.92, 431.36)    | 5.81<br>(5.15, 6.56)  |
| 血清保護率*<br>(95%信賴區間)             | 97.60<br>(95.63, 98.84)       | 7.94<br>(5.56, 10.92) |
| 施打追加劑後28天(Day 394) <sup>2</sup> |                               |                       |
| 中和抗體幾何平均效價<br>(95%信賴區間)         | 6291.54<br>(5978.20, 6621.30) | 5.87<br>(5.19, 6.63)  |
| 血清保護率*<br>(95%信賴區間)             | 99.52<br>(98.26, 99.94)       | 8.67<br>(6.17, 11.75) |

\*血清保護率(seroprotection rate)定義為接種後中和抗體效價  $\geq 1:32$  的比例。

<sup>1</sup>試驗組(本疫苗)：415人；安慰劑組：427人 <sup>2</sup>試驗組(本疫苗)：411人；安慰劑組：425人

#### 2歲至未滿6歲族群針對疫苗株(B4基因亞型)之免疫原性結果

| 免疫反應指標                  | 試驗組(本疫苗)<br>(367人)            | 對照組(鋁鹽安慰劑)<br>(369人)    |
|-------------------------|-------------------------------|-------------------------|
| 施打第一劑前(Day 1)           |                               |                         |
| 中和抗體幾何平均效價<br>(95%信賴區間) | 15.99<br>(12.84, 19.91)       | 17.53<br>(14.02, 21.93) |
| 血清保護率*<br>(95%信賴區間)     | 29.43<br>(24.81, 34.37)       | 31.98<br>(27.25, 37.00) |
| 施打第二劑後28天(Day 85)       |                               |                         |
| 中和抗體幾何平均效價<br>(95%信賴區間) | 1203.16<br>(1068.71, 1354.52) | 18.17<br>(14.40, 22.91) |
| 血清保護率*<br>(95%信賴區間)     | 99.73<br>(98.49, 99.99)       | 32.79<br>(28.02, 37.84) |
| 施打第二劑後180天(Day 237)     |                               |                         |
| 中和抗體幾何平均效價<br>(95%信賴區間) | 336.94<br>(292.23, 388.49)    | 17.02<br>(13.67, 21.19) |



|                                |                            |                         |
|--------------------------------|----------------------------|-------------------------|
| 血清保護率*<br>(95%信賴區間)            | 97.82<br>(95.75, 99.05)    | 32.52<br>(27.76, 37.56) |
| 施打第一劑後一年(Day 366) <sup>1</sup> |                            |                         |
| 中和抗體幾何平均效價<br>(95%信賴區間)        | 322.48<br>(280.22, 371.11) | 17.50<br>(14.05, 21.79) |
| 血清保護率*<br>(95%信賴區間)            | 97.79<br>(95.69, 99.04)    | 32.88<br>(28.10, 37.94) |

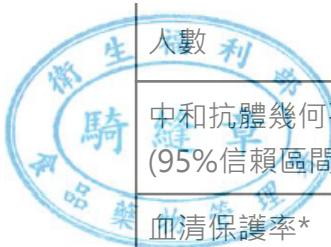
\*血清保護率(seroprotection rate)定義為接種後中和抗體效價  $\geq 1:32$  的比例。

<sup>1</sup>試驗組(本疫苗)：361人；安慰劑組：368人

本疫苗對於非疫苗株B5、C4基因亞型之交叉免疫反應(cross reaction)結果如下

針對非疫苗株B5基因亞型，試驗組(本疫苗)之免疫原性結果：

| 年齡層                       | 2個月至未滿6個月                | 6個月至未滿2歲                   | 2歲至未滿6歲                    |
|---------------------------|--------------------------|----------------------------|----------------------------|
| 施打第一劑前(Day 1)             |                          |                            |                            |
| 人數                        | 51                       | 104                        | 98                         |
| 中和抗體幾何平均效價<br>(95%信賴區間)   | 7.29<br>(5.09-10.45)     | 5.40<br>(4.27-6.84)        | 5.49<br>(4.27-7.05)        |
| 血清保護率*<br>(95%信賴區間)       | N/A                      | N/A                        | N/A                        |
| 施打第二劑後28天(Day 85)         |                          |                            |                            |
| 人數                        | 51                       | 104                        | 98                         |
| 中和抗體幾何平均效價<br>(95%信賴區間)   | 95.54<br>(67.28, 135.66) | 141.87<br>(110.98, 181.36) | 203.31<br>(157.87, 261.83) |
| 血清保護率*<br>(95%信賴區間)       | 82.35<br>(69.13-91.60)   | 91.35<br>(84.21-95.97)     | 93.88<br>(87.15-97.72)     |
| 施打追加劑前/施打第一劑後第一年(Day 366) |                          |                            |                            |
| 人數                        | 50                       | 102                        | 96                         |
| 中和抗體幾何平均效價<br>(95%信賴區間)   | 29.79<br>(21.24, 41.76)  | 38.08<br>(29.03, 49.94)    | 35.54<br>(27.15, 46.52)    |
| 血清保護率*<br>(95%信賴區間)       | 52.0<br>(37.42-66.34)    | 52.0<br>(41.84-61.96)      | 58.3<br>(47.82-68.32)      |
| 施打追加劑後28天(Day 394)        |                          |                            |                            |



|                         |                             |                              |  |
|-------------------------|-----------------------------|------------------------------|--|
| 人數                      | 51                          | 101                          |  |
| 中和抗體幾何平均效價<br>(95%信賴區間) | 884.70<br>(625.37, 1251.56) | 1166.44<br>(950.65, 1431.21) |  |
| 血清保護率*<br>(95%信賴區間)     | 100<br>(93.02-100.00)       | 100<br>(96.41-100.00)        |  |

\*血清保護率(seroprotection rate)定義為接種後中和抗體效價  $\geq 1:32$ 。

針對非疫苗株C4基因亞型，試驗組(本疫苗)之免疫原性結果如下，無更長期之數據：

| 年齡層                      | 2個月至未滿6個月               | 6個月至未滿2歲                | 2歲至未滿6歲                 |
|--------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| <b>施打第一劑前 (Day 1)</b>    |                         |                         |                         |
| 人數                       | 49                      | 102                     | 98                      |
| 中和抗體幾何平均效價<br>(95%信賴區間)  | 6.08<br>(4.67-7.91)     | 4.75<br>(4.10-5.49)     | 5.07<br>(4.17-6.17)     |
| 血清保護率*<br>(95%信賴區間)      | N/A                     | N/A                     | N/A                     |
| <b>施打第二劑後28天(Day 85)</b> |                         |                         |                         |
| 人數                       | 50                      | 104                     | 98                      |
| 中和抗體幾何平均效價<br>(95%信賴區間)  | 77.70<br>(59.52-101.44) | 85.59<br>(67.41-108.67) | 88.15<br>(69.95-111.10) |
| 血清保護率*<br>(95%信賴區間)      | 84.0<br>(70.89-92.83)   | 79.8<br>(70.81-87.04)   | 84.7<br>(76.01-91.18)   |

\*血清保護率(seroprotection rate)定義為接種後中和抗體效價  $\geq 1:32$ 。

## 13 包裝及儲存

### 13.1 包裝

恩穩健腸病毒71型疫苗預充填於附有接種針及柱塞的接種針筒內，每劑0.5毫升。本品為單支包裝或每盒20支裝。

### 13.2 效期

依外盒標示。

### 13.3 儲存條件

儲存於冰箱( $2^{\circ}\text{C}$ - $8^{\circ}\text{C}$ )。

### 13.4 儲存注意事項

113.03.15

不可冷凍。請將接種針筒置於外包装盒內以避光儲存。



藥商

高端疫苗生物製劑(股)公司

新竹科學園區新竹縣竹北市生醫三路68號