



諾和諾斯® 30 諾芯管® NovoMix® 30 Penfill®

100 U/ml
裝在卡式管的懸浮注射液
本藥限由醫師使用
衛署衛發輸字第 000768 號

定性及定量組成

1 ml 的懸浮液含有 100 U 可溶性的 insulin aspart*/protamine-crystallised insulin aspart* 比例為 30/70 (相當於 3.5 mg)。1 支卡式管有 3ml 相當於 300U。
*insulin aspart 是在 *Saccharomyces cerevisiae* 菌種中經重組 DNA 技術製成。

劑型

裝在卡式管的白色懸浮注射液。Penfill® (諾芯管®)。

適應症

糖尿病。

劑量

NovoMix® 30 的劑量是按照個別情況與患者的需要而決定。建議進行血糖監控及調整劑量來達到理想的血糖控制。

當單獨使用口服降糖藥物而無法有效控制血糖時，第 2 型糖尿病患者可以單獨使用 NovoMix® 30 或與口服降糖藥物併用。

第 1 型糖尿病患者，其每個人的胰島素需求量通常是介於 0.5 和 1.0 U Units/kg/day 之間。NovoMix® 30 可完全或部分達到需求。胰島素的每日需求量在具有胰島素抗性(例如：由於肥胖)的病患較高，而在體內仍有內生性胰島素的病患則較低。

如何開始

新接受胰島素患者：對於第 2 型糖尿病患者，NovoMix® 30 的建議起始劑量為早餐 GU 與晚餐 GU。然而，NovoMix® 30 也可以從晚餐 12U 每天一次開始。

8-0940-10-001-4



如何轉換

當患者由其他雙相人類胰島素轉換為 NovoMix® 30，以相同的劑量與用法開始。然後根據個別需求調整劑量(見以下劑量調整指引)。如同使用所有的胰島素產品，建議於用藥轉換過程以及轉換後數星期密集地監控血糖。

如何積極治療

NovoMix® 30 可從每天一次增加到每天兩次。當使用 NovoMix® 30 每天一次達到 30U 時，一般會建議轉換為每天兩次，分成早餐和晚餐相同的劑量使用(50:50)。NovoMix® 30 從每天兩次到每天三次：早餐劑量可以分成早餐與午餐劑量(每天三次)。

如何調整劑量

- 使用投藥前三天的最低餐前血糖值為基準來調整 NovoMix® 30 劑量。
- 請依照前次所測得的血糖值調整投藥劑量。
- 可以每週一次調整劑量，直到達到糖化血色素(HbA_{1c})目標值為止。
- 使用期間若發生低血糖的現象，則不應增加劑量。
- 如果患者增加體能活動、改變日常飲食或併存他種疾病，可能需要調整劑量。

以下是劑量調整建議的指引：

餐前血糖值	NovoMix® 30 劑量調整	
< 4.4 mmol/l	< 80 mg/dL	-2U
4.4 – 6.1 mmol/l	80 – 110 mg/dL	0
6.2 – 7.8 mmol/l	111 – 140 mg/dL	+2U
7.9 – 10 mmol/l	141 – 180 mg/dL	+4U
> 10 mmol/l	> 180 mg/dL	+6U

特殊族群

如同所有的胰島素產品，對於特殊族群，應密集地監控血糖，並且根據個別需求調整劑量。
老年人：NovoMix® 30 可適用於老年患者；然而對於大於 75 歲的老年患者，使用 NovoMix® 30 併用口服降糖藥物(OADs)的經驗是有限的。
肝腎功能不全：腎或肝功能不全會降低患者胰島素需求量。
兒童族群：在優先考慮預混式胰島素時，NovoMix® 30 可以用於 10 歲以上的兒童和青少年。6 到 9 歲兒童的臨床資料是有限的。(見藥效學性質)

授予方式

NovoMix® 30 僅供皮下注射(subcutaneous)。
NovoMix® 30 絕對不可由靜脈注射，以免造成嚴重的低血糖。也應避免以肌肉注射。NovoMix® 30 不可用於胰島素輸注幫浦。

NovoMix® 30 以皮下注射方式注射在大腿或腹部，如果方便，也可注射在臀部及三角肌。相同部位的注射點必須輪替，以降低發生脂肪變化的風險。如同其他胰島素產品，作用時間會受到劑量、注射部位、血流、溫度以及生理活動狀況影響。NovoMix® 30 比雙相的人類胰島素有更快的起效作用期，一般應在即將用餐前授予。必要時，NovoMix® 30 也可在餐後立刻授予。

禁忌

對 insulin aspart 或其中任何賦型劑(見賦型劑)過敏者。

特別警語及服用時之注意事項

去不同時區旅行前，患者應尋求醫師之建議，因為這可能表示患者需要於不同時間點施打胰島素與進食。胰島素可以使離子由細胞外進入細胞內，可能導致低血鉀，如不及時處理，可能導致呼吸麻痺、心律失常不整齊死亡，特別是對於有低血鉀危險因子的病人，例如：服用降血鉀藥品或服用對血鉀濃度敏感的藥品。

高血糖症 (Hyperglycaemia)

使用不恰當的劑量或中斷治療，特別是第 1 型糖尿病患者，可能會導致高血糖症與糖尿病性酮酸中毒。高血糖症的初期症狀在數小時或數天內逐漸出現。症狀包括口渴、頻尿、噁心、嘔吐、嗜睡、皮膚乾燥潮紅、口乾、沒有食慾及呼吸出空氣含有丙酮香味。第 1 型糖尿病患者發生高血糖症若未接受治療會造成糖尿病性酮酸中毒，可能致命。

低血糖症 (Hypoglycaemia)

誤食或未計劃、激烈的體能運動，都可能會導致低血糖。如果胰島素劑量超過需求，有可能發生低血糖(見副作用與過劑)。與雙相的人類胰島素相比，NovoMix® 30 於注射後 6 小時內會更明顯降低餐後血糖，患者應視個人狀況，透過胰島素劑量或/或攝食的調整來平衡。

血糖控制情形大幅改善的患者，例如：藉由密集的胰島素治療，其發生低血糖時的警告症狀可能產生改變，因此應接受相關指導。長期患有糖尿病之患者，其一般警告症狀可能會消失。密集的血糖控制會增加發生低血糖症次數的可能性，因此在增加劑量時，需要特別的注意，見附錄。

由於 NovoMix® 30 應於即將用餐前施打，而此藥的起效作用迅速，因此患者併存他種疾病或併用其他藥物治療時，應注意可能發生的延遲食物吸收情況。併存他種疾病，尤其是感染或處於發燒狀態，經常會增加患者胰島素的需求量。在腎臟、肝臟或影響到腎上腺、腦垂體或是甲狀腺方面的併存疾病，可能會需要調整胰島素劑量。當病人轉換不同類型的胰島素時，其發生低血糖時的早期警告症狀可能產生改變或者變得比使用原來的胰島素時感覺較不明顯。

轉換自其他胰島素產品

患者轉換其他胰島素或廠牌的胰島素，必須有嚴密的醫療監控。

強度、廠牌(製造商)、類型、來源(人類胰島素、胰島素類似物)和/或製造方法的改變，可能導致需要調整劑量。當患者由其他類型胰島素轉換為 NovoMix® 30 時，劑量可能需要調整。如果劑量需要，劑量調整可能發生在第一次注射或在開始的數週或數個月間。

注射部位不良反應

如同一般的胰島素治療，注射部位不良反應可能會發生，包括疼痛、變紅、蕁麻疹(hives)、發炎、癢傷、腫脹及瘙癢。同一部位的注射點不停地輪替可以減少或是預防這些不良反應。不良反應通常在數天到數星期內就會恢復。在極少數的情況下是需要停止使用 NovoMix® 30。

併用 thiazolidinediones 及胰島素製劑

在 thiazolidinediones 與 insulin 併用時，會有鬱血性心臟衰竭的通報案例，特別是出現於具潛在鬱血性心臟衰竭危險因子的患者，故在考慮併用 thiazolidinediones 與 insulin 來治療時，應特別注意。在給予併用療法時，應觀察患者鬱血性心臟衰竭、體重增加及水腫徵兆及症狀。如有發生心臟衰竭症狀時，應併用 thiazolidinediones。

與其他藥物的交互作用及其他形式的交互作用

許多藥品已知會影響葡萄糖代謝。

下列物質會減少患者胰島素需求量：

Oral antidiabetic products, monoamine oxidase inhibitors (MAOIs), beta-blockers, angiotensin converting enzyme (ACE) inhibitors, salicylates, anabolic steroids and sulphonamides.

下列物質會增加患者胰島素需求量：

Oral contraceptives, thiazides, glucocorticoids, thyroid hormones, sympathomimetics, growth hormone and danazol. Beta-blocking agents 會延緩低血糖症狀。Octreotide/lanreotide 可能都會增加或是減少胰島素的需求量。酒精可能會加強或減少胰島素的降血糖作用。

懷孕及授乳

懷孕期間使用 NovoMix® 30 的臨床經驗有限。對於懷孕婦女，尚未有 NovoMix® 30 之研究。然而，自兩組隨機對照臨床試驗(分別有 157 和 14 位使用 insulin aspart 的懷孕婦女，basal-bolus 療法)的資料顯示，相較於可溶性人類胰島素，insulin aspart 對於懷孕或胎兒/新生兒之健康並未出現不良反應(見藥效學性質)。另外，一項包含 27 位患有妊娠性糖尿病婦女臨床試驗，隨機給予 insulin aspart vs. 可溶性人類胰島素(insulin aspart: 14; 可溶性人類胰島素: 13)。資料顯示在兩個治療組的安全性是相似的。一般來說，對於已懷孕或計劃懷孕的糖尿病婦女建議於整個懷孕期間全程採用密集血糖控制和監視。胰島素需求量通常在懷孕的第 1 至 3 個月會下降，隨後在第 4 至 9 個月則逐漸增加，產後通常會即刻回到懷孕前的需求量。

授乳期使用 NovoMix® 30 並無限制。授乳期間母親接受胰島素治療對嬰兒沒有危險性，但 NovoMix® 30 的劑量可能需要調整。

對於駕駛及使用機械能力的影響

患者可能因低血糖而注意力無法集中或反應較慢，在此狀況下從事極需注意力與反應力的活動時，(例如：駕駛或操作機械)可能會有風險。患者應被告知採取預防措施以避免開車時發生低血糖。對於對低血糖症狀較無或缺乏自覺，或是發生低血糖的患者更是特別重要。應考慮這些患者是否仍適宜開車。

副作用

a. 安全性評估概要

患者使用 NovoMix® 30 發生的藥物不良反應主要與胰島素的藥理作用相關。在治療期間，最常發生的不良反應為低血糖。低血糖的發生率會依患者的族群、治療劑量以及血糖控制的程度而異，見以下的「章節」。在胰島素治療初期可能會發生眼睛周圍異常、水腫及注射部位不良反應(注射部位疼痛、變紅、蕁麻疹、發炎、癢傷、腫脹及瘙癢)。這些症狀通常是過渡性質。快速改善血糖控制可能伴隨急性疼痛的神經病變(acute painful neuropathy)，這通常是可逆的。使用密集的胰島素療法使血糖控制迅速改善，可能會伴隨著糖尿病視網膜病變的暫時性惡化；而長期改善血糖控制可降低發生糖尿病視網膜病變的風險。

b. 不良反應列表

以下表格所列出的不良反應是根據臨床試驗的數據，並且按照 MedDRA System Organ Class 來分類。發生率的定義為：極常見(≥1/10)；常見(≥1/100至<1/10)；不常見(≥1/1,000至<1/100)；罕見(≥1/10,000至<1/1,000)；極罕見(<1/10,000)與未知(無法由目前的資料來評估)。

免疫系統異常	不常見-癆瘵、疹子、發疹
代謝及營養異常	極罕見-過敏反應*
神經系統異常	極常見-低血糖*
	罕見-周邊神經病變(疼痛性神經病變)
眼部異常	不常見-眼光異常
	不常見-攝乳前視網膜病變
皮膚與皮下組織異常	不常見-脂肪病變*
	不常見-注射部位不良反應
一般性及注射部位的問題	不常見-水腫

*見 C. 小節。

c. 不良反應描述

過敏反應

全身性過敏反應(症狀包括全身皮膚紅疹、瘙癢、發汗、胃腸不適、血管神經性水腫、呼吸困難、心悸、及血壓下降)的發生率是極罕見的，但是有可能會危及生命。

低血糖

低血糖的不良反應中，最常發生的是低血糖。當給予的劑量高於患者所需的胰島素時即可發生。嚴重低血糖可能引起失去知覺或癡癡擊並可能導致暫時性或永久性腦功能損害或甚至致命。低血糖的症狀通常會突然地發生。不包括胃冷、面色蒼白、疲憊、神經無法集中、焦慮、不尋常的倦怠或虛弱、精神混亂、精神無法集中、嗜睡、極度飢餓感、視力改變、頭暈、噁心及心悸。在臨床試驗中，低血糖的發生率會依患者的族群、治療劑量以及血糖控制的程度而異。臨床試驗中使用 insulin aspart 的患者發生低血糖的比率與使用人類胰島素，總體而言並無不同。

脂肪病變

脂肪病變的通報案例是不常見的。脂肪病變可能會發生在注射部位。

過量

胰島素的過量難以定義，然而若給予相對於患者所需過高的劑量，則低血糖症狀可能如下階段發生：
• 輕度低血糖症可使用口服投予葡萄糖或糖漿製品治療。
• 因此應建議糖尿病患者隨身攜帶一些含糖製品。
• 嚴重低血糖症，患者已失去意識時，可由已接受過訓練的人以肌肉或皮下注射 glucagon (0.5 至 1 mg) 方式急救患者，或是由醫療專業人員靜脈注射葡萄糖。若患者在 10 至 15 分鐘內對 glucagon 沒有反應，則必須靜脈注射葡萄糖。當患者恢復意識後，建議馬上進食碳水化合物以防患者再發生低血糖。

藥效學性質

藥理治療分類：降血糖藥物。中效型與速效型的胰島素與胰島素類似物注射劑。ATC Code: A10A D05。NovoMix® 30 是一種含水性 insulin aspart (速效型胰島素類似物)及 insulin aspart crystallised with Protamine (中效型胰島素類似物)的雙相懸浮液。懸浮液含有 30/70 比例的速效與中效的 insulin aspart。相同劑量的 insulin aspart 與人類胰島素具相等效力。

作用機轉

Insulin aspart 降血糖的效果，是經由與肌肉細胞及脂肪細胞上 insulin 接受器的結合，而促進葡萄糖進入細胞內，同時也抑制肝臟中之葡萄糖釋出而達成。

當皮下注射 NovoMix® 30 時，起始作用時間為注射後 10 至 20 分鐘內，注射後 1 至 4 小時可達最大效果，作用時間可達 24 小時。

在對第 1 型與第 2 型糖尿病患者之 3 個月試驗中，比較在早餐與晚餐前使用 NovoMix® 30 與雙相人類胰島素 30，結果顯示 NovoMix® 30 明顯地降低餐後血糖（早餐與晚餐後）。有一綜合分析包含了九個針對第 1 型與第 2 型糖尿病患者的臨床試驗，顯示了相較於雙相人類胰島素 30，於早餐及晚餐前投與 NovoMix® 30，有顯著較好的餐後血糖控制（早餐、中餐與晚餐後之平均血糖增加量）。雖然在 NovoMix® 30 治療的患者空腹血糖較高，但藉由糖化血色素衡量之整體血糖控制是相似的。

在一項研究中，341 位第 2 型糖尿病患者隨機分配為單獨使用 NovoMix® 30、併用 NovoMix® 30 與 metformin 或併用 metformin 與 sulfonylurea。治療 16 週後，併用 NovoMix® 30 與 metformin 患者及併用 metformin 與 sulfonylurea 患者之糖化血色素並無不同。此項研究中有 57% 患者之基礎糖化血色素值高於 9%，這些患者中，併用 NovoMix® 30 與 metformin 者之糖化血色素值相對於併用 metformin 與 sulfonylurea 者明顯較低。

在一項研究中，無法單獨使用口服降血糖藥物有效控制的第 2 型糖尿病患者隨機分配為使用一天兩次 NovoMix® 30（117 位患者）或是一天一次 insulin glargine（116 位患者）。在根據劑量調整指引治療 28 週後，使用 NovoMix® 30 的糖化血色素平均降低 2.8%（平均起始基準為 9.7%）。使用 NovoMix® 30，66% 和 42% 的患者分別可以達到糖化血色素低於 7% 和 6.5%，而且平均空腹血糖值可以降低約 0.7 mmol/l（從 14.0 mmol/l 的基準率到 7.1 mmol/l）。

在一項針對第 2 型糖尿病患者的綜合分析顯示，相較於雙相人類胰島素，使用 NovoMix® 30 發生夜間低血糖與嚴重低血糖的風險較低。使用 NovoMix® 30 治療的患者發生日間低血糖的風險則較高。

兒童族群：一項比較餐前投與 NovoMix® 30 人類胰島素/雙相人類胰島素以及睡前 NPH 胰島素的餐後血糖控制的 16 週臨床試驗，對 167 位 10 到 18 歲的患者進行試驗。兩組試驗的平均糖化血色素均與其基準值相當，而且低血糖發生率在 NovoMix® 30 或是雙相人類胰島素 30 並無差異。在一項小型（54 位患者）及年輕族群（6 到 12 歲）的雙盲交叉試驗（分別治療 12 週），發生低血糖以及餐後血糖增加的比率，

NovoMix® 30 比雙相人類胰島素 30 發生率明顯地低。與 NovoMix® 30 相比，最終的糖化血色素在雙相人類胰島素 30 治療組有明顯地降低。

老年人：尚未對老年人進行 NovoMix® 30 之藥效學性質研究。然而，在一項針對第 2 型糖尿病老年患者（19 位 65-83 歲的患者，平均年齡 70 歲）比較 insulin aspart 與可溶性人類胰島素的隨機雙盲交叉 PK/PD 試驗顯示，insulin aspart 與人類胰島素在老年人藥效學性質（ GIR_{max} , $AUC_{GIR, 0-120\text{min}}$ ）的相對差異與那些健康受試者以及年輕的糖尿病患者之結果相似。

藥物動力學性質

與可溶性人類胰島素比較，在 B28 位置以 aspartic acid 取代 proline 胺基酸，降低形成六合體 (hexamers) 的趨勢。NovoMix® 30 可溶相 insulin aspart，佔整個胰島素的 30%；它比雙相人類胰島素中可溶性胰島素成份更快經由皮下吸收，剩餘 70% 是 protamine-crystallised insulin aspart 的結晶相，它延長吸收的特性與人類 NPH 胰島素相似。

在健康自願者中，皮下注射 0.20 U/kg 體重的劑量，其達到最高血清濃度 140 ± 32 pmol/l 的時間約為 60 分鐘。NovoMix® 30 的平均半衰期約為 8 至 9 小時，可反映出與 protamine 結合的結晶相的吸收速率。皮下劑量注射後的 15 至 18 小時血清中胰島素濃度會回到基準點。在第 2 型糖尿病患者，最高濃度約在注射後 95 分鐘達到，且濃度大於 0 的時間不少於 14 小時。

老年人：尚未對老年人進行 NovoMix® 30 之藥物動力學性質研究。然而，針對患有第 2 型糖尿病之老人患者（65-83 歲，平均年齡 70 歲）比較 insulin aspart 與可溶性人類胰島素之藥物動力學性質之相對差異，與在健康者及較年輕糖尿病患者之相對差異結果相似。老年患者有較低之吸收速率，以致達到最高血清濃度的時間較慢（ t_{max} 82 interquartile range: 60-120 分鐘），然而其最高血清中濃度則與較年輕第 2 型糖尿病患者相近，並且比第 1 型糖尿病患者稍低。

肝腎功能不全：NovoMix® 30 在肝腎功能不全患者的藥物動力學尚未被研究過。

兒童族群：NovoMix® 30 在兒童與青少年的藥物動力學尚未被研究過。然而水溶性 insulin aspart 的藥物動力學與藥效學已經在患有第 1 型糖尿病的兒童（6-12 歲）與青少年（13-17 歲）做過研究。Insulin aspart 在兩年齡組都能夠快速的被吸收，且與大人的 t_{max} 相似。然而在兩不同年齡組之間的 C_{max} 是不同的，強調了 insulin aspart 需要依個人調整劑量的重要性。

臨床前安全性資料

依據藥理安全性、重複劑量毒性、基因毒性、生殖毒性等常規試驗，非臨床資料顯示對人體無特別危害。

包括對於胰島素與 IGF-1 受體結合部位及對於細胞生長影響的體外試驗中，insulin aspart 的表現皆與人類胰島素極為相似。研究也顯示 insulin aspart 與胰島素受體結合後之分離也與人類胰島素相同。

賦型劑

Glycerol, phenol, metacresol, zinc chloride, disodium phosphate dihydrate, sodium chloride, protamine sulphate, hydrochloric acid/sodium hydroxide (for pH adjustment) and water for injections.

儲存特別注意事項

未使用狀態下的儲存：儲存於冰箱中（2°C 至 8°C）。不要靠近冷凍庫。不可冷凍。
有效期限印刷在標籤及外盒上。
將 NovoMix® 30 Penfill® 從冰箱拿出來後，在進行如指示的第一次均勻混合振搖前，建議讀此 NovoMix® 30 Penfill® 先回復到室溫。
使用中或隨身攜帶備用時的儲存：使用中或隨身攜帶備用時的 NovoMix® 30 Penfill® 不可存放於冰箱。在室溫下（低於 30°C）儲存可達 4 星期。
請將此卡式管放在紙盒內以避光。
NovoMix® 30 應避免過熱及避光。

容器之性質及組成

3ml 懸液狀卡式管 (type 1 玻璃)，附有橡皮活塞 (bromobutyl) 及橡皮蓋 (bromobutyl/polyisoprene)，裝在紙盒中。卡式管內含一顆玻璃球以幫助混合懸浮液。每一包裝有 5 或 10 卡式管。並非所有包裝均有上市。

丟棄處理與使用之特別注意事項

針頭與 NovoMix® 30 Penfill® 絕不可與他人共用。卡式管絕不可重複充填。振搖混合後的 NovoMix® 30 若未呈現均勻的白色雲霧狀，則請勿使用。
務必向患者強調在使用之前均應振搖混合 NovoMix® 30 Penfill® 懸浮液的重要性。
絕不可使用冷凍過的 NovoMix® 30。
應建議患者在每次注射後將針頭丟棄。

裝載於卡式管的 NovoMix® 30 懸浮注射液 - Penfill®。

給出者的使用說明

切勿使用 NovoMix® 30

- ▶ 若你對 insulin aspart 或是任何 NovoMix® 30 的其他成分 (見賦型劑列表) 過敏 (hypersensitive)。
- ▶ 若你察覺將有低血糖發生 (見低血糖)。
- ▶ 用於胰島素輸注幫浦。
- ▶ 若卡式管或裝有卡式管的裝置掉落、損毀或壓壞。

+

- ▶ 若未妥善貯存或遭冰凍。
- ▶ 若重新均勻振搖混合後的胰島素未呈現均勻白色雲霧狀。
- ▶ 若重新均勻振搖混合後，發現塊狀物質或有白色固體附著在卡式管壁或底部。

使用 NovoMix® 30 之前

- ▶ 檢查藥品標籤以確保是正確的胰島素類型。
- ▶ 切記每次檢查卡式管，包括橡皮活塞部分。若發現有任何破損或橡皮活塞超過白色色環時切勿使用。請將藥品交還您的供應商。更多資訊請參閱注射器使用手冊。
- ▶ 在每次注射時一定要使用新的針頭，以避免污染。
- ▶ 針頭與 NovoMix® 30 Penfill® 絕不可與他人共用。

NovoMix® 30 皮下注射 (subcutaneously)。絕不可直接注射到靜脈 (intravenously) 或肌肉 (intramuscularly)。

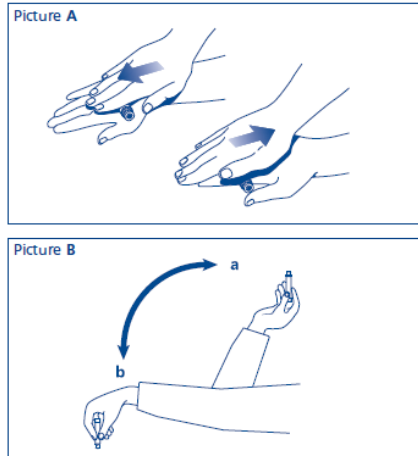
在相同的皮膚部位應經常變換注射點，以降低皮膚發生腫脹或塊或凹陷的風險。自我施打的最佳部位：腹部前側 (腹部)、臀部、大腿前側或上臂。注射於腹部可使胰島素作用較快速。應經常性地測量血糖。

重新振搖混合胰島素

將卡式管裝入注射器前：

- ▶ 第一次使用的 NovoMix® 30 Penfill® 應在手掌間滾動 10 下 - 應注意將筆保持水平 (請看圖 A)。在位置 a 與位置 b 間將筆上下擺動 (請看圖 B) 10 次，讓玻璃球在卡式管兩端移動。重複滾動與擺動的步驟 (見圖 A 與圖 B) 直到液體呈現均勻白色雲霧狀。當胰島素溫度回復至室溫時較容易重新振搖混合。完全混合均勻後請立即完成下列注射程序。
- ▶ 接下來的每次注射都必須將筆在位置 a 與位置 b 間將筆上下擺動 (請看圖 B) 至少 10 次直到液體呈現均勻白色雲霧狀。並繼續完成注射步驟而不要延遲。

確認卡式管內至少還有 12 單位的胰島素以便能重新均勻振搖混合。若剩餘量不足 12 單位，請使用新的一支。



如何注射胰島素

- ▶ 將胰島素注入皮下。依醫師或護理師所建議的以及胰島素注射器使用手冊說明注射。
- ▶ 讓針頭置於你的皮下至少 6 秒。保持注射器在完全按壓的狀態直到針頭離開皮膚。如此可以確保確切的注射量以及降低血液進入針頭或是胰島素藥水的可能性。
- ▶ 在每次注射後，務必移除並丟棄針頭，並且將未裝針頭的 NovoMix® 30 妥善儲存。否則，液體可能會漏出而導致注射的劑量不準確。

NovoMix® 30 Penfill® 不可重複充填。

NovoMix® 30 Penfill® 設計與 Novo Nordisk 胰島素注射筆及 NovoFine® 或 NovoTwist® 注射針頭併用。如果你同時以 NovoMix® 30 Penfill® 和另一種胰島素 Penfill® 卡式管來治療時，你應該準備兩套注射筆。每支筆搭配一種胰島素。

基於防範措施，應隨時帶著備用的胰島素注射筆，以便萬一你的 Penfill® 遺失或損壞時可替代使用。

諾和諾斯®，諾必管®，NovoMix®, Penfill®, NovoFine® 及 NovoTwist® 是 Novo Nordisk A/S, Denmark 所擁有的商標。

© 2011
Novo Nordisk A/S

製造廠：
Novo Nordisk A/S
Novo Allé
DK-2880 Bagsvaerd, Denmark
Hallas Allé, DK-4400, Kalundborg, Denmark (包裝)

台灣諾和諾德藥品股份有限公司
台北市敦化南路二段 216 號 7 樓之 1

