

## Protamine Sulfate

【IPROT】 Protamine Sulphate Leo® 50mg/5mL/Vial

ATC Code : V03AB14

中文名： 硫酸魚精蛋白注射液 «禾利行»

適應症： 中和過量的 Heparin。

藥理分類： **Antidote. Antiheparin Agents.**

作用機轉： 1. Protamine, a highly **alkaline** protein molecule with a large positive charge, has weak anticoagulant activity when administered alone. When protamine is given in the presence of heparin (strongly acidic and negatively charged), a stable salt is formed and the anticoagulant activity of both drugs is nullified (Pai 2012).  
2. In the presence of LMWH, protamine incompletely reverses the antifactor Xa activity of LMWH (Makris 2000; Massonnet-Castel 1986; Racanelli 1985).

用法用量： **Administration:**

- For IV use only. Administer slow IVP (50 mg over 10 minutes).
- Rapid IV infusion causes hypotension;
- maximum of 50 mg in any 10-minute period.

### **Dosage regimens:**

Administered route of heparin	Dose of Protamine to neutralize per 100U of heparin
IV, a few min later	1-1.5 mg
IV, 30-60 min after	0.5-0.75 mg
IV, 2 hours after	0.25-0.375 mg
IV infusion	25-50 mg
Deep SC	1-1.5 mg

不良反應： 潮紅、血壓降低、心跳過慢、呼吸急促。

注意事項： 1. Protamine sulphate 應緩慢地從靜脈注射超過約 10 分鐘，或是固定緩慢地從靜脈輸注。最大的單一注射量（每次劑量）不應超過 5 毫升（7000 抗肝素國際單位 anti-heparinIU/50 毫克硫酸魚精蛋白）。  
2. 靜脈輸注時應使用 NS 稀釋。

懷 孕 期： 目前沒有或有限數量的懷孕婦女使用硫酸魚精蛋白 protamine sulphate 的資料。未曾進行任何動物的生殖毒性研究。

授 乳 期： 目前尚不知道硫酸魚精蛋白 protamine sulphate 是否會分泌到母乳當中。

儲 存： 貯存於 30°C 以下。