

### **人工泉水 Artificial spring water**

此為養殖水蛭用的水，存於 6 公升礦泉水瓶及 25 公升白色塑膠水瓶內。取 60 ml 人工海水(ASW) 加入 6 公升瓶中，加滿自來水，不要加蓋，曝氣一夜後始可倒入 25 公升瓶使用。  
若有急用，應以二次蒸餾水取代自來水。

### **人工海水 Artificial sea water (ASW)**

5 公升瓶裝人工海水用完時，秤量 160 克海水素，倒入空瓶內，加自來水或二次蒸餾水至 5 公升標線處，以電磁攪拌器攪拌半小時以上。

### **2010 版改良式 Hau HL medium**

此為培養水蛭胚胎用之培養液。

成分:	NaCl	17.3 mM
	KCl	1.2 mM
	MgCl <sub>2</sub>	2 mM
	CaCl <sub>2</sub>	8 mM
	Maleic acid	1 mM
	pH	6.6

泡製 5 公升

取	5 M NaCl	17.3 mL
	1 M KCl	6 mL
	1 M MgCl <sub>2</sub>	10 mL
	1 M CaCl <sub>2</sub>	40 mL
	1 M Maleic acid	5 mL

加二次蒸餾水至 4.5 公升，此時 pH 應為 2 左右，慢慢加入 1 M NaOH，將 pH 調至 6.6 左右，pH 達到目標值後加水至 5 公升。若 pH 調過頭(pH >7)，勿加酸調回，應倒掉重泡。

必要時，如顯微注射後，可加入抗生素 (Tetracyclin 0.01 mg/ml, Pen-Strep 50 U/ml) 以減少感染之機會。

### **Divalent-free medium for microinjection (0-divalent)**

成分:	NaCl	27.3 mM
	KCl	1.2 mM

泡製 0.5 公升

取	5 M NaCl	2.73 mL
	1 M KCl	0.6 mL

加二次蒸餾水至 0.5 公升，免調 pH。

## **Relaxant**

用來麻醉神經與肌肉已發育的幼體或晚期胚胎。

成分:	NaCl	17.3 mM
	KCl	1.2 mM
	MgCl <sub>2</sub>	10 mM
	Ethanol	8%

泡製 0.5 公升

取	5 M NaCl	1.73 mL
	1 M KCl	0.6 mL
	1 M MgCl <sub>2</sub>	5 mL
	Ethanol	40 mL

加二次蒸餾水至 0.5 公升。保存於 4°C，冰涼狀態下使用麻醉效果最佳。

## **4% 甲醛固定液 (4% Formaldehyde Fixative)**

-20°C 冷凍庫取出已分裝為每管 200 µL 的 16% PFA (paraformaldehyde) 水溶液。

4% formaldehyde in 0.25X PBS: 加入 400 µL 二次蒸餾水及 200 µL PBS

4% formaldehyde in 0.5X PBS: 加入 200 µL 二次蒸餾水及 400 µL PBS

4% formaldehyde in 0.75X PBS: 加入 600 µL PBS

Vortex，確定所有沉澱物都完全溶解即可使用。

如有 DNA counterstaining 之需求，可於固定液內加入 1/1000 體積的 DAPI 或 Hoechst 染劑。

## **AP buffer**

Alkaline phosphatase 反應的緩衝液。

成分:	NaCl	100 mM
	Tris (pH9.5)	100 mM
	MgCl <sub>2</sub>	50 mM
	Tween-20	0.1%

泡製 10 mL

取	5 M NaCl	200 µL
	1 M Tris (pH9.5)	1 mL
	1 M MgCl <sub>2</sub>	500 µL
	10% Tween-20	100 µL

加 8.2 mL 二次蒸餾水至 10 mL。