

檢驗項目：Lead / 鉛

健保編號： 090491

院內檢驗 委外代檢

檢體採檢：EDTA or Heparin 管，檢體量 3-5mL；尿液：使用重金屬白蓋酸洗 PP 管

採檢容器：EDTA or Heparin 管

報告時效：全血：星期一、四上午操作，隔日報告

尿液鉛：星期二早上操作，隔日報告

參考區間：

全血： $\leq 10 \mu\text{g/dL}$ ；干預治療： $\geq 20 \mu\text{g/dL}$

Lead 血中鉛適用勞工體格與健康檢查

參考美國 CDC 建議：成人 <10 ；孩童及孕婦 <5 (單位為 $\mu\text{g/dL}$)

勞工干預值：血中鉛濃度男性 $\geq 40 \mu\text{g/dL}$ 、女性 $\geq 30 \mu\text{g/dL}$

尿鉛： $< 23 \mu\text{g/L}$

危險值：無

臨床意義：

鉛是一種有毒金屬，然而不僅使用廣泛且已造成了嚴重的環境污染和健康問題，鉛廣泛的使用在油漆、電池、焊接、印刷、製陶、槍彈工廠、汽油、殺蟲劑、飾品玻璃食器。每年因鉛暴露致死案約 143,000 例，占全球疾病負擔的 0.6%。鉛為帶正電荷的金屬，與蛋白質酵素功能基帶負電荷的 SH 具有親合力，影響血紅素 heme 的合成。累積性有毒物質鉛會影響人體許多系統，包括神經、血液、胃腸、心血管和腎臟系統。

慢性鉛暴露會影響血液系統，例如貧血或神經障礙，包括頭痛、易怒、嗜睡、抽搐、肌肉無力、運動失調、顫抖和麻痺；急性鉛暴露則會引起胃腸功能失調（厭食、噁心、嘔吐、腹痛）、肝腎損傷、高血壓，並影響神經系統（抑鬱、想睡、腦病變），這些症狀最後可能導致抽搐與死亡。

鉛也會傷害兒童神經心智的發育，容易受到鉛的神經毒性影響，即使暴露劑量很低，也很可能導致嚴重後果，甚至在某些情況下，會出現無法復原的神經損傷；據估，每年因鉛暴露而新增的心智發展障礙兒童約有 60 萬例，所以參考可接受區間需要更嚴謹，設在 $<10 \mu\text{g/dL}$ 。

因為鉛中毒可能沒有任何症狀，也沒有明顯的徵候與表徵，所以如果沒有清楚的暴露史，鉛中毒的臨床診斷很困難。因此，目前診斷鉛暴露唯一可靠的方法是實驗室檢測，對於確認與處理鉛中毒以及評估職業與環境鉛暴露是很重要的。

補單、複檢時效：無

影響檢驗結果的原因：血液：採檢管不正確、檢體少於 1mL；尿液：無使用重金屬白蓋酸洗 PP 管、檢體量少於 5mL、漏損污染之尿液

是否需患簽署同意書：否

注意事項：