

使用烘箱應注意事項

一、基本注意事項：

- ◎須有 **SOP** 貼烘箱旁，**說明操作溫度上限**（如不可超過待烘烤物或塑膠製品之可接受溫度）。
- ◎建立使用**人員清冊與使用記錄**。
- ◎烘箱**不可無人監督隔夜操作**，以防止溫控失靈。
- ◎烘乾物件需移出，**烘箱不可作為儲存空間**。亦不得在烘箱內存放待烘烤物以外之物品，如工具，器材零件等。
- ◎烘箱內外要保持乾淨。
- ◎注意安全用電，烘箱應置於室內乾燥處，防止振動和腐蝕，選用符合規格的電源線，並應有良好的接地線。
- ◎烘箱屬大功率高溫設備，使用時要注意安全，防止火災、觸電及燙傷等事故。
- ◎儀器或實驗室負責人接到使用人員反饋異常信息，須盡快聯絡廠商進行儀器維護和維修，確認無異常前禁止使用。
- ◎烘箱依職業安全衛生管理辦法，**應每年依規定定期實施檢查一次**。
- ◎**上述注意事項為本校環安重要規範規定，亦為每學期實驗室安全衛生檢查重點，請切實遵守。違者依「中國醫藥大學違反環安衛規定後續處理要點」議處。**

二、操作使用時之注意事項：

- ◎ **禁止** 烘烤 **易燃、易爆、易揮發及有腐蝕性** 之物品或化學品。設備周圍也嚴禁滯留、囤放易燃易爆等低燃點及具酸性腐蝕性等易揮發性物品或化學品。
- ◎ **不可** 在烘箱 **加熱狀態下** 放置物品，需在確保加熱關閉狀態下才可放置物品。
- ◎ 放入物品烘烤時應注意 **擺放不能太密，散熱板上不應放物品**，以避免影響熱氣流向上流熱。
- ◎ 使用時，**溫度不可超過烘箱的最高使用溫度**。
- ◎ 若物品在高溫狀態下會產生相態變化，須裝在托盤中，避免污染其他樣品（例如加熱後會滲油或由固態轉變為液態等）。
- ◎ 關閉箱門時不可太用力，避免造成箱體大幅振動。
- ◎ 有鼓風的烘箱，在加熱至恆溫的過程中須將鼓風機開啟，否則會影響擺放空間溫度之均勻性，亦可能損壞加熱元件。
- ◎ 取樣時緩慢打開箱門，**切勿在高溫狀態下快速或急速開啟箱門**。
- ◎ 取樣時**避免頭部直接正對箱門開口**，需待箱內熱量散失 10 秒後方可取樣。
- ◎ 為防止燙傷，取放物品時要有防護措施，如戴隔熱手套、使用工具取物等。
- ◎ 取樣完畢後，及時關閉箱門。
- ◎ 烘烤完畢後應確實**關閉電源**，確保安全。

三、設備檢點：

- ◎ 定期檢查電路系統是否連接良好。使用前要檢查自控裝置，指示信號是否靈敏有效，電氣線路絕緣是否完好可靠。
- ◎ 定期檢查**鼓風機運轉是否正常**，有無異常聲音，如有立即關閉機器檢查修復。

- ◎定期檢查熱風循環烘箱**通風口是否堵塞**，並及時清理積塵。
- ◎定期檢查**溫控器是否準確**，如不準確，請調整溫控器或更換。
- ◎定期檢查**發熱管有無損壞、蒸汽管路有無漏氣與線路有無老化破損**。
- ◎有 **Timer** 與**過高溫斷電保護裝置**之烘箱，於定期檢查時務必請廠商協助確認
Timer 與過高溫斷電保護裝置是否可正常運作。

四、突發狀況應對：

- ◎**遇停電**時，要及時把烘箱**電源開關和加熱開關關閉**，防止復電時，加熱自動啟動。
- ◎烘箱**溫控失靈**，造成烘箱中**物料溫度過高自燃**時，需進行以下操作：
 - (1) 立即**關閉加熱開關，關閉電源**。
 - (2) **烘箱門不得打開**（遇氧氣即燃燒），同時通知實驗室負責人、機電室與校區警衛室。
 - (3) 進行外部強制冷卻，如有明火則利用現場滅火器材進行撲救。明火撲滅後，應觀察注意以防止其復燃。
 - (4) 通電狀態下，切忌用手觸及箱體電器部位，亦不可用濕布及水進行撲滅、沖淋等。