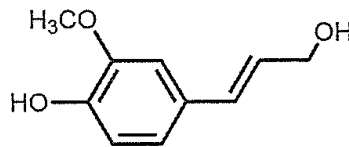


※ 注意：請於試卷內之「非選擇題作答區」標明題號依序作答。

1. 請簡單說明紫外光硬化塗裝(Ultraviolet-curing Coating)? 紫外光硬化塗料可分為哪三類型? 請比較一般家具塗料與紫外光硬化塗料性質之差異。(15分)
2. 纖維素(Cellulose)結構中, 依醣分子排列次序之整齊性可大概分成哪幾個區域? 哪一個區域對稀酸有良好抗性? 從事纖維素的化學改質, 需考慮那些重要因子?(10分)
3. 試說明木材半纖維素化學結構中, 主要組成的單糖有哪些?(10%)
4. 請利用下面木質素前驅物(Coniferyl alcohol)舉例並畫出木質素主要之化學鍵結型式3種。(9%)



5. 試說明並比較由木材中萃取抽出成分主要有哪兩種方法? 這些方法都是利用何種性質來分離木材中的抽出成分?(6%)
6. 試述理想膠合劑在不同場合應用應具備的特性, 並繪出至少四種常用木材膠合劑單體之化學式。(10分)
7. 試述化學製漿與漂白脫木質素化學反應與流程之異同, 並解釋為何針葉樹硫酸鹽法製漿反應較闊葉樹慢。(15分)
8. 試述木材抽出物(天然物)的萃取方法, 並比較不同萃取方法的優缺點。(10分)
9. 試述危害木材的真菌種類, 以及改善木材耐腐朽性的處理方法。(15分)

試題隨卷繳回