

## 油脂對界達電位的影響

楊雅雯、楊善智、戴火木\*

嘉南藥理大學 化粧品應用與管理

乳液是利用至少三種成分組成的溶液，主要包含油、水、界面活性劑等三種成分。通常含量相當的水與由兩成分無法形成一個均勻的溶液，但可以藉由界面活性劑達到成份穩定互溶的狀態。本研究用非離子型界面活性劑 Brij72/Brij721，利用添加油相成分不同比例配方的 0 克/0.2 克/0.4 克/0.6 克的硬脂酸和 0 克/0.1 克/0.3 克的三仙膠來觀察乳液配方中的帶電量影響是否能使產品具有穩定性，利用界達電位、黏度來觀察其變化量的差異。結果顯示的帶電量會因為電導度的增加，使帶電量明顯的下降。有添加三仙膠的乳液樣品測出來的黏度有明顯增加，乳液外觀也比較黏稠，具有較佳的保濕感。

界達電位:所配置改變硬脂酸不同比例添加 0、0.2、0.4、0.6 克，三仙膠 0 克，比三仙膠添加 0.1、0.3 克，的界面電位值高，表示三仙膠也會影響到電位的穩定。測到第 10 次因為電導度增大產生界達電位下降。改變硬脂酸、三仙膠的濃度沒有使電位達到不穩定的範圍內，只有電位下降的情形，代表硬脂酸、三仙膠對於乳液樣品沒有太大的影響。

黏度測定:沒有添加三仙膠的乳液樣品，黏度偏較低，不適合在長時間的運送過程較不穩定，容易因為搖晃過程產生黏度的改變造成產品不穩定，可能導致產品變質等情形。添加 0.3 克的三仙膠的黏度比添加 0.1 克的三仙膠更加穩定。所測出來 LVE 的 GI 掉下來的點大都在 1% 左右，適合在長時間運送過程或存放，產品不容易改變形狀，塗抹起來較為保濕。