

## WWW. I CERIDI

---

Si ottiene una **cera** effettuando la reazione di esterificazione tra un acido grasso e un alcol monossidrilico, entrambi a lunga catena carboniosa (fino a 36 atomi di carbonio). Per esempio, il principale costituente della cera d'api è un estere dell'1-triacontanolo, un alcol a 30 atomi di carbonio (alcol miricilico), con l'acido esadecanoico, a 16 atomi di carbonio (acido palmitico).

Come sappiamo dalla chimica organica, più la catena carboniosa è lunga, più la sostanza che la possiede risulta insolubile in acqua. Di conseguenza, fra le prime proprietà delle cere vi sono quelle di consentire la protezione e l'impermeabilizzazione sia negli animali, come accade, per esempio, per il piumaggio degli uccelli, la pelle e i peli degli animali e degli uomini, sia nei vegetali, nei quali ricoprono lo strato esterno dei frutti e delle foglie (cutina).



*La cera d'api è una miscela complessa di esteri e di altri componenti. Predomina l'estere dell'acido palmitico ( $C_{16}:0$ ) con l'alcol miricilico, a lunga catena carboniosa.*