

الکل‌های خطی حاوی چند هیدروکسیل

معروف‌ترین آنها مزواریترول می‌باشد.

استرها

از واکنش اسید + الکل ← استر + آب، این واکنش برگشت‌پذیر است و در گیاهان توسط آنزیم استراز انجام می‌شود.

استرهایی که به آنها چربی یا استر چرب می‌گویند برای داروسازی مورد استفاده قرار می‌گیرند.

اسید چرب بلند زنجیر با الکل (مهم نیست چند گروه الکلی دارد) متراکم شده و استر چرب می‌سازد.

چربی‌ها

چربی‌ها چند نوعند: موم، روغن‌های ثابت، خود چربی‌ها، لسیتین‌ها (چربی‌های پیچیده که علاوه بر O ,

H , C , N و P هم دارد. همه‌ی این‌ها را اصطلاحاً چربی می‌گویند. چربی‌های پیچیده در مغز و کبد که

پرکارند بیشتر یافت می‌شوند.

■ لسیتین چیست؟ استراسید گلیسرو فسفریک را اصطلاحاً لسیتین می‌نامند.

چربی ساده

اگر هر سه OH گلیسرول با اسید چرب تشکیل استر دهد یک چربی ساده می‌سازد که اصطلاحاً تری

گلیسرید نام دارد.

چربی‌ها و روغن‌های ثابت (Fixed oil & Fat)

Fat : اسیدچرب بلند زنجیر آن اشباع است. عموماً جامد و معمولاً حیوانی است.

Fixed oil : اسیدچرب بلند زنجیر آن غیراشباع است. مایع و معمولاً در گیاهان یافت می‌شوند.

تفاوت Fat و Fixed oil با موم (Wax) چیست؟

اگر الکلی که واحد سازنده‌ی استر است سه عاملی باشد مثل گلیسرول Fat و Fixed oil می‌دهد و اگر

الکل بلند زنجیر باشد (Long chain) ترکیب موم یا Wax خواهد بود.

از نخل دو نوع روغن ثابت گرفته می‌شود. یکی روغن هسته‌ی نخل و دیگری روغن حاصل از گوشته‌ی

خرما است.

خانواده‌ی خرما } روغن حاصل از فرابر
روغن هسته‌ی نخل

استخراج روغن

(1) اعمال فشار تحت سرما یا تحت گرما

(2) استخراج با کمک حلال.

فاکتورهای عیارسنجی

فاکتورهای فیزیکی : نقطه‌ی ذوب، ضریب شکست، چگالی



فاکتورهای شیمیایی : اندیس اسیدی، اندیس صابونی شدن، اندیس ید، ارزش استر، ارزش استیل

اندیس اسیدی:

شناساگر: KOH

اندیس صابونی شدن:

شناساگر: KOH به میزان زیاد

اندیس ید:

نشان دهنده میزان غیر اشباعی است.

ارزش استر:

ارزش اسید - ارزش صابونی شدن = ارزش استر

ارزش استیل:

(روغن + استیک انیدرید) ← (روغن استیله)

روغن استیله ← ^{هیدرولیز} روغن + استیک اسید ← ^{KOH} جهت خنثی کردن اسید استیک

حالا این فاکتور چه ارزشی دارد؟