中药化学辅导:油脂和蜡类 PDF转换可能丢失图片或格式,建议阅读原文

https://www.100test.com/kao\_ti2020/19/2021\_2022\_\_E4\_B8\_AD\_ E8 8D AF E5 8C 96 E5 c23 19107.htm 油脂和蜡类 (FattvOils、FatsandWaxes)油脂是脂肪油和脂肪的总称,植 物油脂在种子内含量最多,动物油脂多存在于脂肪组织中, 一般在室温呈液态的称为脂肪油,呈固态或半固态的称为脂 肪。油脂可供食用与药用。其通性如下:1.油脂与蜡的比 重均在0.91~0.94之间,不溶于水、易溶于乙醚、氯仿、 苯、石油醚等有机溶剂。在乙醇中冷时难溶,热时可溶。2 .油脂不具挥发性,无一定的熔点或沸点,大多数具明显而 确定的折光率,可用于鉴定。3.油脂与碱作用能形成肥皂 , 叫做"皂化"。在空气中久放易发生氧化。油脂氧化后可产 生过氧化物、酮酸、醛等,使油脂具特殊的臭气和苦味,这 种现象称为"氧化酸败"。酸败后的油脂不能再供药用。4.油 脂的化学组成为长链脂肪酸与甘油结合而成的酯类,水解后 产生甘油与脂肪酸。其通式如下:有一些油脂是由长链脂肪 酸与多元醇类组成的酯,如薏苡仁酯,理化性质与油脂相似 蜡性质稳定,不溶于水,其化学组成为分子量较大的一元 醇的长链脂肪酸酯。如蜂蜡的主成分为软脂酸蜂酯(Myricin , C15H31COOC30H61)。有些蜡为脂肪酸的甾醇酯或大分 子的脂肪烃。具药理作用的油脂或含油脂的中草药如蓖麻油 作为泻下剂,郁李仁、火麻仁具润肠作用,大凤子油抑菌, 薏苡仁油脂中的薏苡仁酯据报告有驱蛔虫与抗癌等作用。大 多数的油脂与蜡在医药上作为制造油注射剂、软膏、硬膏的 赋形剂。如麻油、花生油、棉子油、蜂蜡等,但制作油注射

剂的脂肪油必须经过精制。中草药的油脂含量可利用油脂在乙醚等有机溶剂中易溶的性质将其用连续抽提法提取出来,除去溶剂后以油脂重量来计算中草药中油脂的百分含量(g/g)。用此法提取的油脂因尚有其他脂溶性杂质(如色素)共存,故测定结果为粗油脂的含量。100Test下载频道开通,各类考试题目直接下载。详细请访问www.100test.com