

台湾手工皂教主 格子 著

无毒亲肤皂DIY

亲宝贝·柔嫩呵护·清洁洗净·抗菌除痘·好用药膏



化学工业出版社

台湾手工皂教主 格子 著

无毒亲肤皂DIY



化学工业出版社
·北京·

图书在版编目（CIP）数据

无毒亲肤皂DIY / 格子著.—北京：化学工业出版社，2009.12
ISBN 978-7-122-06634-3

I . 无… II . 格… III . 香皂—制作 IV. TQ648.63

中国版本图书馆CIP数据核字（2009）第156808号



原繁体版书名：格子教你做自然无毒亲肤皂 作者：格子

ISBN 978-986-6648-19-9

本书中文简体字版由雅書堂文化事業有限公司授权化学工业出版社独家出版发行。

未经许可，不得以任何方式复制或抄袭本书的任何部分，违者必究。

北京市版权局著作权合同登记号：01-2009-4405

责任编辑：马 骄 李晓晨

装帧设计：北京水长流文化发展有限公司

责任校对：周梦华

出版发行：化学工业出版社（北京市东城区青年湖南街 13 号 邮政编码 100011）

印 装：北京画中画印刷有限责任公司

889mm×1194mm 1/24 印张4 字数87千字 2010年1月北京第1版第1次印刷

购书咨询：010-64518888（传真：010-64519686） 售后服务：010-64518899

网 址：<http://www.cip.com.cn>

凡购买本书，如有缺损质量问题，本社销售中心负责调换。

定 价：24.80 元

版权所有 违者必究

自序

自从学习制作手工皂后，渐渐地习惯并爱上了手工皂的温柔触感。对于添加化学香氛的洗衣精，反而感到不舒服，也对于因过度清洁的洗净力而导致肌肤干涩、不舒适的一般市售手工皂感觉厌烦，更对于过度滋润的沐浴乳，残留在肌肤上滑腻物质感到黏腻。这才发现原来在制作手工皂、使用手工皂的过程中，身体不自觉地选择了这样的方式来善待自己。面对生活、面对自然，这是一种无所畏惧的感觉，纯朴且踏实。

着手制作本书的作品时，正巧也面临人生的转折点——一个新的生命在体内孕育。我不禁低头思索：能不能把这种面对自然、真诚面对自己的感受延续到即将降临的新生命呢？于是开始思考怎样用质纯温和的添加物及配方，以更柔软的方式呵护即将降临的“小天使”。如第一次使用全羊乳制作手工皂，体验羊乳温润的质感，选择72%的甜杏仁油设计配方，让滋润、细致的泡沫，温柔接触宝贝的肌肤。

经由这些细致的改变可以让生活变得更加多姿多彩。如宝贝的衣物可以使用椰子油与茶树精油搭配的家事皂来清洗，不仅洗净力超强，更可以免除化学洗剂对肌肤造成的负担与伤害。清洁宝贝肌肤的手工皂可以使用成分温和的油品组成配方：温润、保湿的橄榄油，药草色泽的未精制酪梨油，泡沫细致的甜杏仁油……这些天然又具有多重功效的油品都可以通过不同的组合调配来制作手工皂。天然的油品除了可制作手工皂外，加入天然干燥药草浸泡后还可以制作油膏。当宝贝与家人在夏季被蚊虫咬伤时，可以使用添加有机成分的万用紫草膏、蚊虫叮咬膏来擦拭，天然的治疗效果，不仅让您安心，还能让您大呼惊奇其效果。

一直认为“美”是父母能给予下一代最珍贵的礼物。“美”不仅仅是外在形式的表现，更是生命进步的最佳延续。剪裁特殊的衣服是一种美，选择天然素材制作的衣物也是一种美；具设计感的家具是一种美，但质朴的生活、踏实的环境及以认真的态度面对生命更是一种心灵层次上的美。手工皂不仅仅是一种天然的清洁用品，更是时刻创造生活美感的精品。在动手体验的过程中，将生活的美感带入家庭，你将发现美丽随手可得、无所不在。

写在动手制作之前

——认识皂化过程

低温的冷制手工皂制作原理在于：通过油脂与碱的混合产生皂与甘油成分。手工皂可以清洁肌肤，甘油可以保留在肌肤表层，锁住水分并保护肌肤、达到滋润的功能。而冷制手工皂全程制作的温度保持在50℃以下，目的是为了维持每款油品的养分，使其不会因为皂化过程的温度过高而流失。因为每次制作量少，制作成本高，且需要花费4~8周的时间来等待熟成，所以更凸显手工皂的难得与珍贵。冷制手工皂的制作过程天然，不仅不会对肌肤造成负担与伤害，更可贵的是对于生态与环境也能起到维护的作用，是最天然的清洁用品。以下针对皂化过程分为四期来说明。

初期混合——冷制手工皂需要事先将氢氧化钠溶于水，形成碱液并与油脂混合搅拌。

由于油与水（碱液）是不相溶的，而且碱液（水）的密度又比油大，所以在混合初期若没有持续不断的搅拌，碱液会很自然地沉到皂液的底部。混合初期的皂化反应较慢，只在少许油与碱液的接触面进行反应。所以制作时可将碱液分多次、少量逐步倒入油中，并持续不断地搅拌，让皂液产生反应变成手工皂。皂化的过程中，油与碱液反应不会间断，所以整体的透明度会慢慢降低，变浑浊，此时若停止搅拌，皂液的反应速度又会减缓甚至停滞。此时期的搅拌时间需持续15~20分钟不停且同一方向搅拌，让碱液与油脂充分混合。



目录

写在动手制作之前——认识皂化过程

制皂方法 2

油脂介绍 5

添加物介绍 15

工具材料 19

常见问题 22



亲亲宝贝系列 26

嫩黄金盏 29

宝贝甘菊 31

甜蜜乳酪 33

艾草平安 35

滋润橄榄 37

甜杏羊乳 39

亲亲母乳 41



柔嫩呵护系列 42

微紫森林 45

永久美丽 47

粉嫩润泽 49

黄金麦芽 51

阳光乳果 53

甜杏玫果 55

麦芽谷物 57

清洁洗净系列 58

尊麻洁净	61
乌龙抹绿	63
柠檬清爽	65
薄荷清凉	67
绿草如茵	69
海泥清凉	71
轻柔发丝	73



抗菌除痘系列 74

茶树抗菌	77
紫草抗敏	79
洁净消炎	81
清爽菊瓣	83



好用膏类系列 84

万用紫草膏	86
蚊虫叮咬膏	86
· 孕期妈咪系列	
润泽妊娠霜	87
腿部舒缓胶	87
· 给新生儿系列	
湿疹消炎膏	88
婴儿痱子粉	88



台湾手工皂教主 格子 著

无毒亲肤皂DIY



化学工业出版社
·北京·

制皂方法

1. 计算配方

先预设好此次制作手工皂的分量，并用纸笔写下配方。假设此次制作的油量为600（克），由油脂的计算方式：

油品的总量×油脂的比例=该油品的质量

$$\text{橄榄油 } 72\% \rightarrow 600 \text{ (克)} \times 0.72 = 432 \text{ (克)}$$

$$\text{棕榈油 } 15\% \rightarrow 600 \text{ (克)} \times 0.15 = 90 \text{ (克)}$$

$$\text{椰子油 } 13\% \rightarrow 600 \text{ (克)} \times 0.13 = 78 \text{ (克)}$$

碱量的计算方式：

该油品的质量×该油品的皂化价（即皂1克油脂所需要的碱质的克数）

=该油品所需的碱量（油a的质量×皂化价a）+（油b的质量×皂化价b）+（油c的质量×皂化价c）+…

=所需的碱的质量

$$\text{橄榄油} \rightarrow 432 \text{ (克)} \times 0.134 = 57.88 \text{ (克)}$$

$$\text{棕榈油} \rightarrow 90 \text{ (克)} \times 0.141 = 12.69 \text{ (克)}$$

$$\text{椰子油} \rightarrow 78 \text{ (克)} \times 0.19 = 14.82 \text{ (克)}$$

$$\text{碱的质量加总} \rightarrow 57.88 + 12.69 + 14.82 = 85.39 \text{ (克)}$$

水量的计算方式：

碱的质量×2.6倍=水量

碱的质量／0.3—碱量=水量

总油量×0.33=水量

$$85.39 \times 2.6 = 222.014 \rightarrow 222\text{克}$$

$$85.39 / 0.3 - 85.39 = 199.243 \rightarrow 199\text{克}$$

$$600 \times 0.33 = 198 \rightarrow 198\text{克}$$

亦即：水量从198克至222克皆可作为参考值。

2. INS值的计算（主要是计算手工皂完成后的硬度，值越低，皂越软）

油a（占总油量）的百分比=油a的质量／全部油量的克重

配方的INS值=（油a的百分比×油a的INS值）+（油b的百分比×油b的INS值）+（油c的百分比×油c的INS值）+…

例如： 橄榄油400克 / 椰子油200克 / 棕榈油200克 / 总油量800克

橄榄油（占总油量）的百分比→ $400 / 800 = 0.5$

椰子油（占总油量）的百分比→ $200 / 800 = 0.25$

棕榈油（占总油量）的百分比→ $200 / 800 = 0.25$

$$(0.5 \times 109) + (0.25 \times 258) + (0.25 \times 145) = 155.3$$



3. 制作步骤

- (1)根据油脂配方依比例放入不锈钢锅内，隔水加热至45°C（不超过45°C）。
- (2)使用耐高温的容器（至少90°C）将纯水倒入耐热容器中，再加入氢氧化钠，将两者搅拌至氢氧化钠完全溶解，并且降温至45°C以下。

注：①溶解过程会有发热情形为正常现象；②氢氧化钠属于强碱，此步骤会有危险性，请小心操作；③溶解氢氧化钠会产生难闻的气味，此步骤请佩戴口罩。

- (3)将步骤(2)的碱液倒入步骤(1)中的油中，并不断搅拌40分钟左右，使两者发生皂化反应，直到两种溶液完全混合成美乃滋状即为皂液，方可进行下一步骤。

注：①碱液请少量、多次倒入油中，细心搅拌；②皂化过程已在本书中详细说明。

- (4)在已充分搅拌的皂液中加入所喜爱的精油。

- (5)加入添加物（如干燥花草、矿泥等），再充分搅拌均匀。

- (6)将步骤(5)中混合均匀的皂液倒入模子中，置入保温箱，妥善盖好，并盖上毛巾。

注：此处的保温工作可用保丽龙箱来完成保温动作。

- (7)待手工皂硬化后（约1~3日）即可取出，并放于通风处让其自然干燥，待四星期左右熟成后即可使用。



油脂介绍

油品特质介绍

◎可以制作出起泡度高手工皂的油品介绍

椰子油 *Coconut Oil*

椰子油是一种淡黄色，于20°C以下会呈现固状，是属于硬油的一种。是制作手工皂不可缺少的油脂之一，富含饱和脂肪酸，能做出洗净力强、质地硬、颜色雪白且泡沫多的手工皂。但洗净力很强的皂难免会让人感觉皮肤干涩，所以使用量不宜过高。一般肌肤的建议使用量在15%左右，干性老化肌肤建议使用量在10%以下，油性肌肤建议使用量在30%以下。椰子油在秋冬季节气温下降时会呈现固态，可隔水稍微加热熔化后再使用。

棕榈核油 *Palm Kernel*

棕榈核油是使用棕榈果肉中的核仁所榨成的油品，对肌肤刺激性的物质含量较椰子油少，保湿成分也略微增加，因此比椰子油温和。多适用于敏感性肌肤与婴儿肌肤。

◎可制作出硬度较高，且不容易变形手工皂的油品介绍

棕榈油 *Palm Oil*

棕榈油是从棕榈果肉中取得的植物脂肪，是经由萃取或压榨所得，且依状态及是否经过精炼，而有各种不同的颜色（例如：淡黄色、红棕色），含有相当高的棕榈酸及油酸。棕榈油是制作手工皂必备的油脂之一，可做出对肌肤温和、清洁力好、质地又坚硬、厚实的手工皂，不过因为没什么泡沫，所以一般都搭



配椰子油使用。建议用量在20%以下。棕榈油在秋冬季节气温下降时会呈现固态，可隔水稍微加热熔化后再使用。

白油 Vegetable Shortening

从大豆等植物中提炼而成，呈固体奶油状，可以制作出很厚实、温和、泡沫细致的手工皂。雪白乳化油与白油的皂化价相同，有股香浓的味道，也常被用来取代白油制皂，建议用量在30%以下。

◎可以制作出保湿度较高手工皂的油品介绍

橄榄油 Olive Oil

橄榄油含有高比例油酸和丰富的维生素、矿物质、蛋白质，特别是天然角鲨烯。可以起到保湿并修护皮肤的作用，制造出手工皂泡沫持久且如奶油般细致。由于深具滋润性，也可用来制作适用于干性肤质的手工皂和婴儿皂，特别是皮肤受损、干燥、老化及异位性皮肤炎可以100%制皂。可分为Extra Virgin、Virgin、Pure、Extra Light、Pomace几个等级，Extra Virgin含有的营养成分最高，但需要很长的时间才会凝固。100%橄榄皂的泡沫较少且熟成期至少要两个月左右。

榛果油 Hazelnut Oil

榛果油中的棕榈油酸含量较高，对老化肌肤有益，加之油质稳定性高且清爽，以及优异持久的保湿力，使其成为植物油中的佼佼者，可代替或搭配橄榄油使用。建议用量在72%以下，但保存期限短，需放入冰箱保存以防变质。

酪梨油 Avocado Oil

酪梨油可分为未精制与精制两种。未精制的酪梨油呈深棕绿色，绿色来自天然的叶绿素，油品气味有一股药草的特殊气息。精制的酪梨油经过脱色脱臭处理，呈现黄色至金黄色。油品中含有非常丰富的维生

素A、维生素D、维生素E，卵磷脂，钾，蛋白质与脂酸。油质沉重，能深层渗透肌肤，易于被皮肤吸收。适用于干燥缺水、日照受损或成熟的肌肤，并且对湿疹、牛皮癣有很好的效果。除此之外，酪梨油的营养度极高，亦可用于清洁使用，深层清洁效果佳，能促进新陈代谢、淡化黑斑、预防皱纹产生。酪梨油是制作手工皂的高级素材，做出来的皂很滋润，有软化及治愈皮肤损伤的功能，能制造出对皮肤非常温和的手工皂，很适合婴儿及过敏性肤质的人使用。建议用量在72%以下。

甜杏仁油 *Sweet Almond Oil*

由杏树果实压榨而取得，富含矿物质、碳水化合物、维生素及蛋白质，是一种质地轻柔，且有高渗透性的天然保湿剂，对面疱、手部湿疹与敏感性肌肤具有保护作用。质地轻柔滑润，温和又具有良好的亲肤性，各种肤质都适用。不仅能改善皮肤干燥发痒现象，缓和酸痛，抗炎，更可平衡内分泌系统的脑下垂腺、胸腺和肾上腺，促进细胞更新。甜杏仁油非常清爽，滋润皮肤与软化肤质功效良好，适合做全身按摩。此外，它含有丰富的营养素，可与任何植物油相互调和，是一种很好的混合油。很适合干性、皱纹、粉刺、面疱及容易过敏发痒的敏感性肌肤，质地温和，连婴儿肌肤都可使用。用甜杏仁油做出来的皂泡沫持久且保湿效果非常好，建议用量在30%以下。保存期限短，需放在冰箱中保存。

山茶花油（苦茶油 / 椿油）*Camellia Oil*

山茶花油是山茶花种子经榨油机以冷压而得。山茶花为山茶科山茶属之常绿小乔木，一般山茶花种子会拌炒之后再行榨油的程序，拌炒得越久榨出的油颜色越深，且香气越浓，而未经久炒的种子榨出颜色较淡的油，较无香气，但营养成分较高。山茶花油含有丰富的蛋白质、维生素A、维生素E等，其营养价值及对高温的稳定性均优于黄豆油，甚至可与橄榄油相媲美，具有高抗氧化物质，让皮肤、头发处于良好状态，能让肌肤调整并保湿、渗透性快，能使用于全身肌肤。它又能在表皮上形成一层很薄的保护膜，锁住皮肤内的水分，防护紫外线与空气污浊对肌肤的损伤。山茶花油已经被中国及日本的女性使用多个世纪了，是预防肌肤过早出现皱纹的滋补用油，同时也是头发的滋补物。建议用量在72%以下，若用来做超

脂，建议用量5%~8%。

杏桃仁油 Apricot Kernel Oil

杏桃仁油的油感细致、清爽，成分中含有让肌肤软化、滋养肌肤和恢复肌肤元气的成分，尤其对干燥、成熟及脆弱、敏感性的肌肤特别有帮助。油脂特性容易延展开来，富有油酸及亚麻油酸。杏桃仁油在制作皂及化妆品成分中扮演的角色与甜杏仁油类似，两种油品可以互相替代使用，亦可在化妆品或芳疗产品中作为基底油。制作手工皂建议用量为20%~72%，即能产生具有清爽、蓬松感觉的泡沫。

澳洲胡桃油 Macadamia Oil

棕榈油酸含量高，对老化肌肤有益，而且清爽，保湿效果绝佳，容易被肌肤吸收。它和荷荷巴油一样，成分与肌肤的油脂非常类似，可代替或搭配橄榄油使用。建议用量在72%以下，不建议做超脂。

蓖麻油 Castor Oil

蓖麻油是得自Ricinus Communis的种籽，具有黏稠性，通常为无色或浅黄色油。具有缓和及润滑肌肤的功能，特有的蓖麻酸醇对肌肤有特别的柔软作用，能制作清爽、泡沫多且有透明感的手工皂，还很易溶解于其他油中，但不建议做超脂或高比例使用，因为比例过高会使手工皂容易软烂且不易脱模，建议用量在15%以下。

◎可以制作出较清爽手工皂的油品介绍

芝麻油 Sesame Seed Oil

芝麻油本身具有优良的保湿效果，有使皮肤再生、预防紫外线的功能，且具有独特的味道。如果你不喜欢这种味道，可以选择使用冷压的芝麻油。做成皂后，属于洗感清爽的皂，适合夏天用或油性肌肤、有面疱者使用。它含有强效的抗氧化物质（芝麻素、芝麻酚林、芝麻酚等），因此虽亚油酸比例多，但氧化

稳定性极佳。起泡性不错，建议用量在50%以下。

米糠油 Rice Bran Oil

米糠油是由油糙米外表的一层米糠所制造出来的，含有丰富的维生素E、蛋白质等物质，与小麦胚芽油很类似，但比较轻质。它有比较小的分子以至于比较容易渗透到皮肤中，能供给肌肤水分及营养，还有美白、抑制肌肤细胞老化的功能。建议用量在20%以下。

桐油 Tung Oil

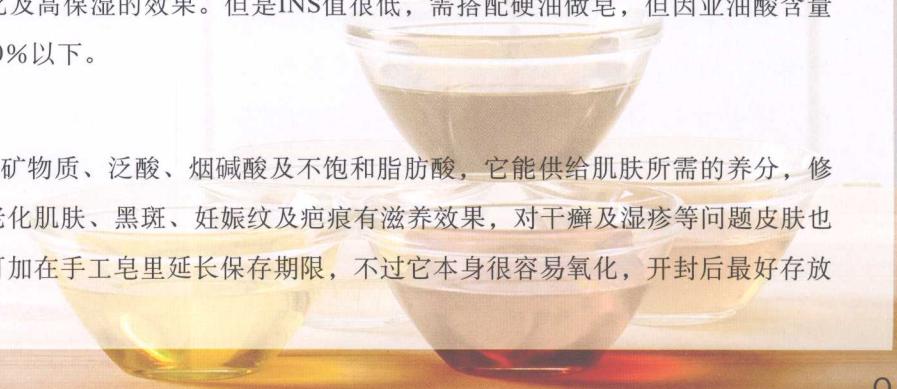
桐油是从油桐树中提炼而来的，色泽较深、油味稍重。传统上用来涂抹保护木器，制造油布、油纸等防水材料，调制油泥镶嵌缝隙，中医用来调和膏药等外用药。使用在制作手工皂上，完成的作品表面会有一层光滑的反光色泽，且泡沫相当丰富、滑细，洗完之后像擦过痱子粉般干爽。建议添加比例为10%~20%。

葡萄籽油 Grape Seed Oil

葡萄籽油富含维生素、矿物质、叶绿素、果糖、葡萄糖、葡萄多酚与蛋白质。适合细嫩、敏感性肌肤及暗疮、粉刺油性肌肤使用，是一种清爽的油脂，容易被皮肤吸收。可以改善静脉肿胀、水肿，预防黑色素沉淀、强化循环、增进肌肤弹性，并能降低紫外线伤害，预防肌肤松弛与皱纹产生。以葡萄籽油制成的手工皂，洗后不干涩，具有抗氧化及高保湿的效果。但是INS值很低，需搭配硬油做皂，但因亚油酸含量占60%，容易酸败，建议用量在10%以下。

小麦胚芽油 Wheat Germ Oil

含丰富的维生素E、蛋白质、矿物质、泛酸、烟碱酸及不饱和脂肪酸，它能供给肌肤所需的养分，修复受损肌肤，促进肌肤再生，对老化肌肤、黑斑、妊娠纹及疤痕有滋养效果，对于干癣及湿疹等问题皮肤也极适合。它也是很好的稳定剂，可加在手工皂里延长保存期限，不过它本身很容易氧化，开封后最好存放



于冰箱中，也可用来做超脂，但建议用量是5%。

大麻籽油 *Hemp Seed Oil*

大麻种籽经机械式冷压、过滤等处理，得到澄清且具有蔬菜气味的绿色油脂，是一种含有丰富的必需脂肪酸的油品，应用在护发和护肤产品上有不错的效果。很适合与甜杏仁油、澳洲胡桃油搭配成各类护肤产品或按摩油，而与荷荷巴油或山茶花油搭配也可以应用在各种护发产品上。使用在手工皂的制作上因为含有大量的多元不饱和脂肪酸，所以建议用量以20%为上限，不建议用于超脂。油脂本身的蔬菜气味在皂化后不会影响精油或香精的香气，制作成手工皂之后呈现淡淡的黄绿色，可搭配不易氧化的油品来制作，以延长其保存期限。

开心果油 *Pistachio Oil*

开心果油中含有大量的单元不饱和脂肪酸，是一种很好的润肤油品。对皮肤具有软化功能，能够较容易被皮肤吸收且不会有油腻的感觉。调制成按摩油，也易与其他的油品混合。适用于肌肤按摩及自制的保养品上，也可以应用在护发的产品上，制作成热油，达到护发效果。使用在手工皂上建议比例为20%~72%，即可产生细致清爽的泡沫与清洁感。

向日葵籽油 *Sunflower Seed Oil*

取自常见的向日葵，为淡金黄色，常用作沙拉油及人造奶油。含高比例维生素E，还含有植物固醇、卵磷脂、胡萝卜素等，营养丰富，可以柔化肌肤、抗老化，保湿力强且价格便宜。传统种的葵花油因亚油酸含量达60%，不易凝固且容易氧化，建议用量在10%以下。新种（高油酸）的葵花油含有80%以上的油酸，氧化稳定性良好，做皂时的外观或使用感和橄榄油类似，常被用来取代橄榄油做皂，不过因为它的INS值和起泡力低，所以最好配合硬油使用，否则不但皂化过程慢，做出来的皂也容易软烂，建议用量在20%以下。