

SAPCalc: il calcolatore NaOH e KOH di Patrizia Garzena

Grazie per aver scaricato il mio calcolatore per il sapone naturale. Mettetelo pure alla prova e usatelo liberamente per creare le vostre ricette personalizzate. Se volete condividerlo con altre persone, per cortesia indirizzatele a questa pagina web:

http://www.ilmiosapone.it/Il_mio_sapone/SAPCalc.html

L'unico modo ufficiale e legale per ottenere una copia del mio SAPCalc è quello di accedere al link appena riportato.

Sebbene scaricare e usare questi file sia gratuito, il calcolatore e le istruzioni d'uso non sono rilasciati nel pubblico dominio e restano pertanto di mia esclusiva proprietà. Se volete condividere il SAPCalc sul vostro sito web, attraverso i vostri account sui social media o attraverso qualsiasi altro canale, vi prego di condividere il link della fonte sopra riportato e NON i file tal quali. Naturalmente, vi sarei molto grata se, decidendo di condividere il mio calcolatore, me ne deste comunicazione, scrivendomi attraverso Facebook patriziadelsapone@facebook.com oppure all'indirizzo email milu242001@yahoo.it

Ringraziamenti

Innanzitutto voglio ringraziare Therese Lott che, da molti anni a questa parte, ha messo a punto, compilato e reso disponibile gratuitamente il suo originale **Therese Lott's Soap Making Calculator**. Questo calcolatore è basato sul lavoro di Therese e di altre persone che, negli anni, hanno contribuito ad ampliarlo e perfezionarlo. Il calcolatore originale in inglese di Therese è tuttora scaricabile a questo indirizzo <http://www.natural-soapmaking.net/calculator/>. Ma, ancora una volta, anche si tratta di un documento gratuito, non significa in automatico che possa essere distribuito senza citazione della fonte. Per cortesia, tenetelo a mente!

Ringrazio poi Marina Tadiello, la mia "anima gemella del sapone" ☺, con la quale tanto e bene ho lavorato in questi anni e che è la persona che ha contribuito con le sue ricerche a gettare la base dei dati contenuti in questo calcolatore. Se questo file oggi è disponibile anche per tutti i saponai italiani, il merito va a Marina, quindi grazie, meravigliosa amica mia!

Come è nato questo calcolatore?

Nel corso degli anni, come conseguenza della sperimentazione che, con Marina, ho condotto durante la stesura delle diverse edizioni dei nostri libri, spesso ho sentito la necessità di apportare modifiche ai fogli di calcolo che avevo fino ad allora utilizzato per determinare le quantità di alcali, necessarie alle diverse ricette. A parte piccole correzioni dei coefficienti di saponificazione (abbreviati in SAP) e l'aggiunta di nuovi grassi e oli, i cambiamenti più importanti sono stati i seguenti:

- 🍷 Aggiungere fogli di calcolo separati con i valori del KOH e
- 🍷 Separare i fogli di calcolo dei valori del NaOH, affinché tenessero in conto gli speciali requisiti del sapone prodotto col metodo a caldo (HP) e includessero le nuove conoscenze sul metodo ad acqua ridotta (DWCP). Questo mi ha permesso di arrivare a calcolare in maniera precisa non soltanto la quantità degli alcali, ma anche quella del liquido richiesto per preparare la soluzione caustica.

La rielaborazione del calcolatore di Therese, che Marina e io abbiamo realizzato, ne rispetta, dal punto di vista concettuale, la semplicità d'uso tanto da poter essere "maneggiato" con facilità da chiunque abbia un minimo di esperienza con, da un lato, il sapone naturale, e dall'altro, i fogli di calcolo. Le

funzioni che sono state aggiunte però, a mio avviso, richiedono un minimo di spiegazione introduttiva che trovate nelle pagine seguenti.

A che cosa serve il SAPCalc?

Questo calcolatore è stato messo a punto per aiutarvi a calcolare in maniera corretta la dose degli **alcali** e del **liquido** (nella maggior parte dei casi, acqua) che sono richiesti per fare saponi solidi con il metodo a freddo di base (CP), con il metodo ad acqua scontata (DWCP), con il metodo a caldo di base (DBHP o HP) e le sue varianti (incluso il metodo a caldo nello stampo CPOP/ITMHP). Il calcolatore determina inoltre i dosaggi anche per i saponi liquidi fatti usando KOH, coprendo quindi l'intera gamma di calcoli che sono necessari per ottenere sapone naturale attraverso uno dei moderni *metodi a impasto*.

Nel predisporre il calcolatore, ho dato per acquisito che voi:

- siate a conoscenza delle misure di sicurezza che devono essere **sempre** adottate quando si maneggiano alcali puri o sostanze che li contengono.
- abbiate una conoscenza di massima delle proprietà degli oli e grassi utilizzati nel sapone e conosciate il loro comportamento durante il processo di saponificazione.
- siate in grado di fare sapone seguendo uno dei moderni metodi a impasto, descritti nel nostro libro "Il tuo sapone naturale", Edizioni Fag, Milano 2013.
- stiate formulando le vostre ricette o personalizzando quelle scritte da altri, dopo aver comunque acquisito una certa pratica, seguendo alla lettera ricette affidabili e sicure, ottenute attraverso una fonte attendibile e competente. Ricordatevi sempre che, molte delle ricette che circolano su Internet, contengono grossolani errori quando non istruzioni potenzialmente pericolose. Accertatevi sempre dell'affidabilità delle formule, confrontandovi, se volete, con me o con Marina, attraverso i nostri blog, i nostri forum o le pagine social. Trovate l'elenco completo a questo indirizzo http://www.ilmiosapone.it/Il_mio_sapone/Community.html
- sappiate valutare le differenze tra saponi solidi e liquidi e tra i diversi metodi di saponificazione.
- abbiate acquisito i fondamenti del calcolo degli alcali e del liquido nel sapone e vi siano familiari i concetti di *sconto* o *eccesso di soda* così come descritti nel libro "Il tuo sapone naturale".

Come usare questo foglio di calcolo

Questo file include cinque fogli di calcolo, cioè cinque calcolatori SAP, descritti nel modo seguente:

Nome del foglio	Da usare per...
NaOH CP	Determinare la dose di liquido non scontato nel metodo a freddo di base
NaOH DWCP	Determinare la dose di liquido nel metodo ad acqua scontata
NaOH HP	Determinare una quantità base di acqua per tutti i metodi a caldo; la quantità di acqua può essere aggiustata in base agli ingredienti o alla vostra precedente esperienza.
KOH titolo 96-98%	I saponi liquidi fatti con KOH che abbia una purezza del 96-98%.
KOH titolo 80%	I saponi liquidi fatti con KOH che sia puro all'80%.

Tutto chiaro fin qui? Perfetto, allora facciamo un passo avanti:

1. Tenete davanti agli occhi la vostra ricetta o quantomeno la lista degli oli e/o dei grassi che volete usare.
2. Scegliete il tipo di sapone che volete fare e cliccate sul corrispondente foglio di calcolo.
3. Inserite il peso di ciascun grasso nella colonna **[INPUT quantità]** (sfondo grigio).
4. Controllate il risultato del calcolo nella colonna **[Alcali qtà richiesta]** (sfondo giallo). Prendete nota della quantità che si riferisce allo sconto o eccesso di soda che avete intenzione di applicare.
5. La quantità di acqua appare nella colonna **[Liquido qtà]** (sfondo azzurro). Scegliete la quantità in base allo sconto soda che avete previsto. Formule differenti sono state usate per determinare la quantità di acqua in base al metodo scelto.
6. Per ricette che usano più di un olio, andate fino alla riga 170 per vedere i totali.
7. Per i saponi liquidi che prevedono l'uso di NaOH e KOH, calcolate separatamente i totali rispettivamente per i dosaggi di NaOH/KOH. Inserite queste quantità nei rispettivi fogli **[NaOH CP]** e **[KOH]**, sulla base della titolazione (cioè del grado di purezza) del vostro KOH. Annotate questi due totali su un foglio di carta, quindi sommateli l'uno all'altro e moltiplicate il risultato per 3 in modo da ottenere il dosaggio dell'acqua.

Un altro paio di consigli per facilitare l'uso dei fogli di calcolo:

- Potete usare la funzione "nascondi riga" per eliminare i grassi e gli oli che normalmente non usate e la cui presenza può rendere più complicata la gestione del foglio. L'elenco di grassi e oli è basato su tabelle ufficiali che si riferiscono a tutte le materie grasse potenzialmente presenti in natura. Per questo troverete elencati grassi decisamente inusuali o che nessuno si sognerebbe mai di usare nel sapone. Se ho deciso di lasciare la tabella completa, senza emendare nemmeno i grassi derivanti da specie in via di estinzione, è soltanto a titolo di curiosità. Vi consiglio però di informarvi attraverso il nostro manuale, su quali grassi e oli è consigliabile utilizzare per un sapone che sia davvero sostenibile e amico dell'ambiente.
- Potete, con la stessa funzione, nascondere o cancellare del tutto le colonne *Fonte* o *Nome Botanico*, che sono state inserite come informazioni aggiuntive sugli oli meno comuni o per chiarire a quale grasso ci si riferisce quando questo sia estratto da differenti specie botaniche.

Serve aiuto?

Per informazioni generali su come si fa il sapone in casa, vi consiglio caldamente la lettura del libro che Marina e io abbiamo scritto e che è pubblicato da Edizioni Fag, Milano. Il manuale si intitola "Il tuo sapone naturale" ed è disponibile online al sito della casa editrice o su qualsiasi altra libreria su internet o nelle librerie tradizionali. Potete inoltre accedere alle nostre liste di discussione, ai forum o al gruppo su Facebook che sono riportati all'indirizzo http://www.ilmiosapone.it/Il_mio_sapone/Community.html.

In alternativa potete scrivermi agli indirizzi che ho riportato all'inizio di questo testo. Vi assicuro che risponderò a più presto possibile, ma non garantisco di potervi assistere in situazioni *urgenti*.

Spero che troverete questo calcolatore uno strumento utile ma, come ogni altro ausilio di questo genere, potrà darvi una mano soltanto con la matematica. Se volete imparare come si fa un buon sapone naturale, altri strumenti vi saranno indispensabili in primo luogo libri affidabili, siti web autorevoli e il supporto di gruppi di discussione con cui condividere esperimenti e ricerche. Non basatevi mai soltanto sulle indicazioni di un calcolatore, sia questo o uno di quelli disponibili in inglese online, per determinare la qualità del vostro sapone perché è solo l'esperienza che si acquisisce con la pratica e lo studio che vi può fare realmente da guida.

Se riscontrate errori, lacune o pensate di avere suggerimenti per migliorare questo calcolatore, vi sarei grata se me lo faceste sapere, scrivendomi all'indirizzo email milu242001@yahoo.it

La preghiera del saponaio:

Fa' che questo sapone lavi via ogni paura e che l'amore sia con noi.

Alison Southern, <http://www.hiddenvalleyhandcrafts.com.au/>

Buon divertimento e ricordatevi, se volete un mondo più pulito, cominciate dal sapone! ☺

Patrizia