Tests huiles de douche lavantes aux tensio actifs

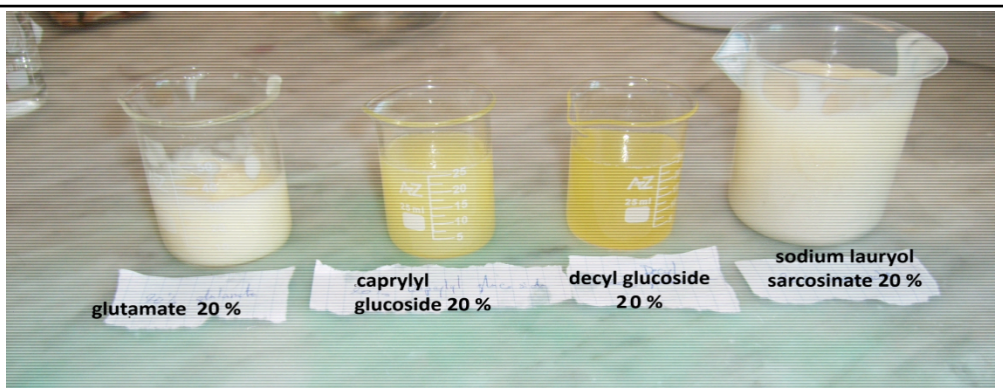
Test mélange et texture

Les textures sont extrêmement variables selon les tensio actifs utilisés : **20% TA / 80% HV**

Epaississement type crème riche avec **le glutamate et le sarcosinate**, mousse très très légère a ce dosage là Crème très épaisse type mayo/baume avec le SCI, et beaucoup plus de mousse

Totalement **liquide sans aucune émulsion** avec les **glucosides** (non ioniques) mais dispersion ok sur le moment mais déphasage ensuite

Totalement liquide, trouble mais homogène avec **la bétaïne** (amphotère) : aucun moussant, aucune glisse, **résultat très désagréable**





Test moussant

Pour le test du moussant, j'ai utilisé une fleur de douche, car en usage à la main, la mousse n'apparaît pas ou peu

Dosage des tensio actifs à 30%

Caprylyl Glucoside : SAL 19 environ, texture liquide mais sans glisse, peu agréable mais **mousse bien présente** léger film gras sur la peau au rinçage

decyl Glucoside 30% : SAL 19 environ, texture liquide, **bonne mousse** non crémeuse, bulles moyennes … (idem caprylyl glucoside), léger film gras sur la peau au rinçage

SC sarcosinate 30% : SAL 9 pas de mousse mais texture crémeuse agréable. Film gras important au rinçage
-dosage à **60%** de sarco pour SAL 18 : texture fluide cette fois, toujours pas de mousse, le mélange déphase légèrement

SC glutamate 30% : SAL 11 pas de mousse mais texture crémeuse agréable. . Film gras important au rinçage
-dosage à **60%** pour SAL 18 : texture fluide et toujours pas de mousse, le mélange déphase légèrement



Textures avec différentes huiles

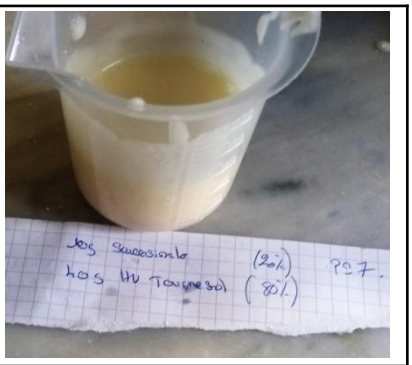
Test réalisé avec du **sodium lauroyl sarcosinate** ⍰ Aucune différence de texture selon les huiles utilisées (avocat /sésame/tournesol)	

⍰Les glucosides produisent plus de mousse que sarcosinate et glutamate (qui sont anioniques) mais ont un pouvoir lavant (SAL) 2 fois plus élevé

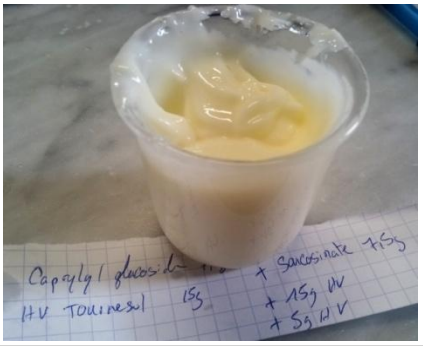
⍰Seul les anioniques produisent une émulsion crémeuse

⍰les non ioniques, (glucosides) donnent une texture totalement fluide homogène au départ mais qui déphase ensuite , il faut donc secouer avant chaque usage

15 à 20% TA

- **Sodium lauryl sarcosinate 20%** -Huile de tournesol 80%	**PH 7 – SAL 6** Texture lait crème ⍰ **douche :** Pas de mousse, fini gras perceptible ⍰ **lavant /démaquillant visage :** légèrement plus fluide que la version au glutamate/sésame, mais effet équivalent, lavage doux, léger fini gras perceptible au rinçage mais plus après séchage – formule de lavante visage très agréable	
- **18 % sci** - 12% eau - 70% HV tournesol (50ml bouquet d'agrumes)	**PH 7 – SAL 5.5** Fouetté à la main Pâte épaisse crémeuse légère mais irrégulière à cause du sci qui est mal incorporé Mousse ++ ⍰ **douche :** mousse très correcte, fini gras peu perceptible apres rinçage, ⍰ **shampoing :** mousse très bien, lavage très correct, pas de fini gras apres rinçage (mais ça, ça va dépendre des cheveux), effet très agréable	
- **Sodium cocoyl glutamate 20 %** - huile de sésame 80% + acide lactique (petit flacon vanille) Miam miam le mélange hv sésame et la vanille **Super crème démaquillante surgrasse** (rincée !)	**PH 8 - SAL 7.5** Epaississement stable crème épaisse et moelleuse ⍰ **douche** : lavage tres doux, fini gras perceptible, pas de mousse ⍰ **lavant /démaquillant visage :** lavage doux, effet crémeux très agréable, fini gras perceptible au rinçage mais plus apres séchage	
-**Sci 15%** -eau 15% -huile d'olive 70% + glycerine (pot beurre bouquet d'agrumes)	**PH 7 - SAL 4.5** A mixer pour homogénéiser Pâte épaisse texture beurre ⍰ **douche** : mousse légère**,** fini gras peu perceptible après rinçage ⍰ **shampoing** : mousse très bien, lavage efficace, pas de fini gras après rinçage, léger effet conditionnant, cheveux doux au séchage, idéal cheveux secs	

30%TA

15%sarcosinate/15% caprylyl glucoside - Sodium lauryl sarcosinate 15 % - Caprylyl glucoside 15 % - Huile de tournesol 70%	**PH 8 - SAL 14** Texture épaisse Mousse légère ok Film gras présent après rinçage	
- **Sodium lauryl sarcosinate 20 %** **-decyl glucoside 10%** -huile de noix 70% Totalement liquide, déphasage total +10g decyl : ne change rien ½ avec + 5% argile blanche : épaississement et homogénéisation après réhydratation de l'argile (5 à 10mn) - stable ½ avec % d'ester de sucre : épaississement rapide léger, lait fluide homogène et crémeux - stable (fragrance gaufrette)	**PH 8/9 - SAL 12** **Photo 1 :** Totalement liquide, déphasage total de la version d'origine L'ajout **d'argile blanche 5 %** a permis d'épaissir, homogénéiser et stabiliser le mélange. Même résultat sur la seconde partie avec de **l'ester de sucre à 5%** : texture lait fluide mais homogène. **Photo 2** : La version à l'ester de sucre est plus crémeuse et légèrement plus épaisse que la version argile blanche **test douche**, idem pour les 2 versions pas de mousse en usage à la main, mousse très légère avec une fleur de douche **test shampoing** : étalement « freiné » et glisse moindre avec la version à l'argile, pellicule grasse » plus importante. Fini cheveux moins gainés et moins disciplinés avec la version à l'argile. Plus de glisse avec ester de sucre et plus de rinçabilité, film gras moins important, mousse moyenne .	 
-**sci** **10 %** - Sodium lauryl **sarcosinate 10 %** - **decyl** glucoside **10 %** -huile de chanvre 70% + 10 g eau + mixage (flacon vert pomme noix)	**PH 7 - SAL18** Texture fluide et léger déphasage partiel…Ajout d'eau et mixage pour texture mayo **douche** : pas de mousse, lavage doux, fini gras perceptible **shampoing :** mousse bien, étalement moyen, bon conditionnant	
36% TA -Sodium lauryl **sarcosinate** 12 % - **decyl** glucoside 12% - Sodium cocoyl **glutamate** 12 % -glycérine 8% -huile de tournesol 56% (banane)	**PH - SAL 16** Texture lait fluide	Formule A refaire ! me souviens plus du résultat !

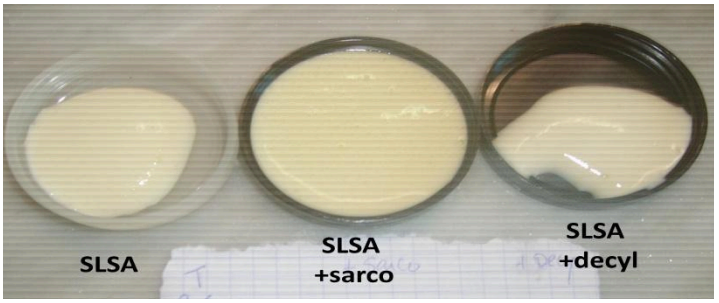
50% TA

-25% sarcosinate - 25% caprylyl glucoside - 50%HV (cupcake 100 g) (Coloration uniquement par la fragrance !)	**PH 9 - SAL 24** **Douche :** Crème épaisse Beaucoup de mousse, sensation peu grasse au rinçage	

Le cas SLSA !

Il m'a bien fait chier celui là !

Il apporte une super mousse à moindre dosage, mais il est blagueur :

SLSA + eau (50/50) forme un mélange liquide puis pâteux, sans grumeaux L'ajout d'huile par la suite est impossible, il m'émulsionne ni ne se mêle à l'huile, le mélange n'est pas uniforme, ça fait des grumeaux, ça ne ressemble à rien. l'ajout d'un tensio actif liquide n'y change rien	
(SLSA + huile) + eau chaude Le slsa se disperse dans l'huile sans faire de grumeau, il faut ensuite ajouter pas mal d'eau pour que ça s'émulsionne (env 30%) Ça forme une mousse dense, volumineuse	
Ajout de decy glucoside l (1 g) la texture est plus gélifié et toujours aussi épaisse, voir plus Ajout de 1g de sarcosinate : le mélange se liquéfie totalement !	
SLSA 2.5g + 20 eau = gel transparent +20g d'huile = mélange fluide, liquide + 20g huile = mélange fluide, liquide épaissi très lentement pour atteindre sa texture définitive en 12h (créme)	

Donc avec celui là rien n'est jamais gagné ! Manifestement l'ordre d'introduction des ingrédients peut tout changer, mais il donne un produit moussant à partir de 5 %

Et parce que sinon, c'est pas drôle…

Ayant fini mes recettes test au SLSA et au SCI, ayant conclu qu'il fallait suffisamment d'eau pour bien les dissoudre avant l'ajout d'huile, j'ai décidé de mélanger mes 2 tests, d'y ajouter de l'eau bien chaude et le fond d'un bécher de sarcosinate qui trainait. Le liquide déphasant dans un premier temps, je l'ai collé le pot sur le bord de la baignoire en me disant que j'allais vite passer ce truc à la prochaine douche ….

Le lendemain la texture a épaissie mais reste relativement fluide, le mélange est devenu homogène, je colle ça l'air de rien sur ma fleur de douche et whaaaa une mousse abondante et crémeuse, un fini légèrement gras au rinçage, juste ce qu'il faut…je continue en shampoing et whaaaa cette glisse, cette mousse, ce petit effet conditionnant !!!….et oui c'est le meilleur mélange que j'ai testé !….et non je n'ai pas la formule exacte…sinon c'est pas drôle !!!

Mais….En recalculant toutes les proportions on arrive sur une formule de ce type :

SCI	env 4.5%
SLSA	env 4.5 %
Eau	env 56%
Sarcosinate	env 7 %
Huile	env 28%
….. SAL 8	

En conclusion :

- Les tensio actifs anioniques les plus efficaces sont le sci et le slsa, ils produisent beaucoup plus de mousse avec un dosage moindre (bon en même temps ils sont purs et non diluée, logique donc), et savent former une émulsion crémeuse épaisse avec l'huile. La sensation huileuse sur la peau apres rinçage est légére

- le sci et le slsa doivent être transformés en pâte homogène avec de l'eau avant ajout d'huile (1/3 TA – 2/3 d'eau), sans cela les TA ne peuvent se réhydrater et épaissir, ça forme des grumeaux et conduit au final à un déphasage de l'huile lavante.

- Les glucosides testés produisent aussi pas mal de mousse mais n'apportent aucune texture à l'huile qui reste totalement fluide, le mélange déphase et doit être secoué avant chaque usage. la sensation est moins glissante qu'avec une texture crème, le film gras est perceptible

- Plus il y a de mousse moins le film gras est perceptible au moment du rinçage

- le type d'huile n'influe pas sur l'épaississement (hormis usage de beurre et/ou d'huile solides je suppose)

- L'association de différents tensio actif limite l'épaississant conséquent du sci et du slsa.

- l'ajout d'émulsifiant peu augmenter la rinçabilité du gras..mais sans doute aussi casser la mousse selon celui utilisé