

オリジナル口紅をつくろう

しんしゅうだいがくこうがくぶきかい こうがくか なかやま のぼる
信州大学工学部機械システム工学科 中山 昇

こばやし しょうへい おの あきら かわぐち つよし
小林 尚平、小野寺 朗、川口 豪

1. ねらい

かあ つか くちべに ざいりょう ようい ま あ
お母さんがいつも使っている口紅。材料を用意すれば混ぜ合わせるだけでカ
ンタンにできちゃいます。こんかい かくはんき ざいりょう こうそく ま あ
今回は攪拌機とよばれる材料を高速で混ぜ合わせる
きかい じぶん くちべに
機械をつかって、自分オリジナルの口紅をつくってみましょう。

2. 用意するもの

ざいりょう
材料

- | | | | |
|------------|----|--------------|------|
| ● キャスターオイル | 2g | ● キャンデリラワックス | 1g |
| ● ホホバオイル | 1g | ● ミツロウ | 0.5g |
| ● シアバター | 1g | ● マイカ | 0.4g |

ようき
容器

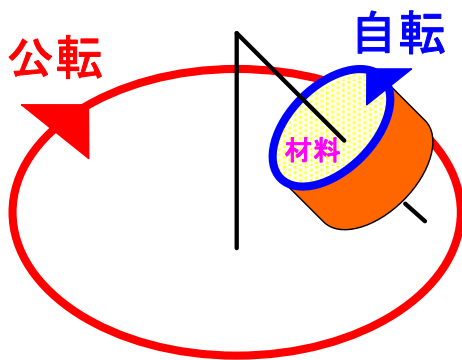
- リップチューブ

3. つくりかた

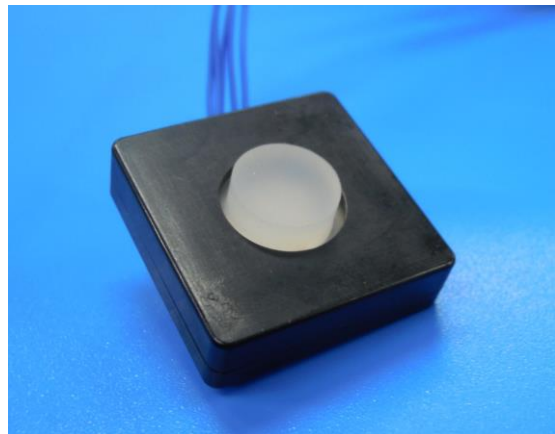
- ①プラスチックコップにざいりょう ぶんりょうどお
材料を分量通りにいれる。
- ②ゆ せん
湯せんをしてミツロウをとかす。
- ③ミツロウがとけたらコップをかくはんき
攪拌機にセットする。
- ④スイッチをお ふんかん ま
を押したら2分間待つ。
- ⑤かくはんき と と だ なが い
攪拌機が止まったらコップを取り出しリップチューブに流し入れる。
- ⑥さ かた かんせい
冷めて固まったら完成。

4. 攪拌機って？

攪拌機とは、複数の材料をきれいに混ぜる装置のことです。今回使用する攪拌機は、自転と公転の2つの遠心力できれいに混ぜることができ、中に残った泡もとることができます。わたしたちは普段、この装置をつかってセンサにつかうためのシリコンをつくっています。シリコンはとてもやわらかく、シリコンをつかったセンサをロボットのからだにつけることで、ヒトとぶつかってもケガをさせません。また、ぶつかったときのチカラがわかるので、ロボットはすぐにとまることができます。



しくみ



センサ

《 ちゅうい 》

- 手作りの化粧品は、なるべく冷蔵庫で保存するようにしてください。異臭やカビが発生、変色、変質などの異常が感じられた場合には、すぐにご使用をおやめください。
- お肌の状態は個人差があり、体調によっても状態は変わります。お肌に合わないときは、ご使用をおやめください。
- 今回つくった化粧品によるトラブルはいかなる場合においても当方に責任はないものいたします。