

- Ostrzeżenia
1. Produkt przeznaczony jest dla dzieci powyżej ósmego roku życia.
 2. Podczas zabawy dziecko powinno znajdować się pod stałym nadzorem osoby dorosłej.
 3. Produkt należy przechowywać z dala od źródeł ciepła i otwartego ognia, gdyż mogą one prowadzić do trwałego uszkodzenia produktu.
 4. Przed każdym użyciem należy skontrolować stan produktu. W przypadku stwierdzenia jakichkolwiek nieprawidłowości należy przerwać korzystanie.
 5. Nie należy samodzielnie naprawiać ani modyfikować produktu.
 6. Po wyjęciu produktu z opakowania wszelkie elementy niebędące jego częścią należy umieścić w odpowiednich pojemnikach na odpady. Foliowe woreczki, opaski zaciskowe i fragmenty taśmy mogą stanowić ryzyko uduszenia.
 7. Uszkodzony produkt należy zutylizować zgodnie z lokalną polityką gospodarowania odpadami.
 8. Instrukcja oraz opakowanie zawierają ważne informacje, należy więc zachować je na wypadek wystąpienia jakichkolwiek wątpliwości.

KX2377 Zestaw do tworzenia mydeł mydełek akcesoria
Producent: KIK Sp. z o. o. Sp. k. Aleja 1000 – lecia Państwa Polskiego 8,
15 – 111 Białystok, Polska
kik.zakupy@ikonka.eu
https://www.ikonka.eu/gpsr.html
Wyprodukowano w Chinach

Odkrywaj świat nauki!

ZRÓB WŁASNE MYDŁO



Wykonuj i formuj pachnące
oraz kolorowe mydła!



Historia mydła

Ludzie używają mydła od bardzo dawna. Najstarsze udokumentowane dowody jego produkcji pochodzą z Babilonu i datowane są na około 2800 r. p.n.e. Na długo przed zrozumieniem zasad współczesnej chemii i biologii ludzie zauważyli, że po zmieszaniu niektórych substancji z wodą ich właściwości czyszczące są znacznie lepsze niż samej wody.

Zanim wyjaśnimy, w jaki sposób mydło czyści,
warto najpierw zastanowić się: co właściwie
oznacza, że coś jest brudne?

Większość zabrudzeń, które próbujemy usunąć za pomocą mydła – przypalone resztki jedzenia na talerzach czy brud na skórze – zawiera tłuszcz. Trudno jest go zmyć samą wodą, ponieważ cząsteczki wody silniej przyciągają się wzajemnie, niż przyciągają olej lub tłuszcz. Cząsteczki oleju są duże, mają niepolarną budowę (nie mają przeciwnie naładowanych końców), dlatego nie łączą się łatwo z wodą. Gdy próbujesz umyć tłustą patelnię samą wodą, woda po prostu spływa po jej powierzchni i nie zabiera ze sobą tłustych zanieczyszczeń.

1

Mydło jest solą sodową lub potasową kwasów tłuszczowych, powstającą podczas hydrolizy tłuszczów w reakcji chemicznej zwanej zmydleniem. Każda cząsteczka mydła składa się z długiego łańcucha węglowodorowego, nazywanego „ogonem”, oraz grupy karboksylanowej tworzącej „główkę”. W wodzie jony sodu lub potasu swobodnie się przemieszczają, pozostawiając ujemnie naładowaną główkę cząsteczki.

Najważniejsze informacje:

- Mydło jest solą kwasów tłuszczowych.
- Mydło służy jako środek czyszczący i poślizgowy.
- Mydło czyści, działając jako środek powierzchniowo czynny i emulgator. Otacza cząsteczki tłuszczu, dzięki czemu można je łatwo spłukać wodą.

2

Jak działa mydło?

Cząsteczka mydła doskonale łączy wodę i tłuszcz, ponieważ posiada właściwości obu tych substancji. Substancja zasadowa użyta do jego wytworzenia nadaje cząsteczce polarną „główkę”. Dzięki ładunkowi elektrycznemu główka jest hydrofilowa, czyli „lubi wodę”. Atomy wodoru w cząsteczkach wody mają niewielki dodatni ładunek, dlatego główka mydła łatwo wiąże się z wodą. Jednocześnie kwasy tłuszczowe tworzą długi „ogon” zbudowany z atomów węgla i wodoru. Podobnie jak tłuszcz, ogon jest hydrofobowy, czyli odpycha wodę, dlatego przyczepia się do tłuszczu znajdującego się na skórze. Podczas tworzenia piany mydlanej cząsteczki mydła pomagają odrywać brud, tłuszcz i drobnoustroje od powierzchni skóry. Następnie są one spłukiwane wodą.



3

Przygotowanie

Upewnij się, że miejsce pracy jest czyste i uporządkowane oraz zabezpiecz je ręcznikami papierowymi. Przed rozpoczęciem umyj ręce. Przygotuj wszystkie elementy zestawu i ułóż je w uporządkowany sposób na swoim stanowisku pracy.

WYKONANIE

Krok 1

Założ rękawiczki (nie są dołączone do zestawu). Umieść 50 g przezroczystej bazy mydlanej w kubku z podziałką.

Krok 2

Wstaw kubek do kuchenki mikrofalowej i podgrzewaj przez 10 sekund na najwyższej mocy. Uwaga! Wszystkie czynności powinny odbywać się pod nadzorem osoby dorosłej. Jeżeli baza mydlana nie rozpuści się całkowicie, podgrzewaj ją kolejne 5 sekund, wymieszaj i powtarzaj czynność, aż całkowicie się rozpuści. Do chwytania gorącego kubka używaj rękawic kuchennych (nie są dołączone do zestawu).

4

Krok 3

Dodaj około 5 kropli substancji zapachowej do roztopionej bazy glicerynowej.

Krok 4

Jeśli chcesz otrzymać kolorowe mydło, dodaj 2-3 krople barwnika do roztopionej bazy glicerynowej. Możesz również mieszać oba barwniki, aby uzyskać nowe kolory.

Krok 5

Wlej przygotowaną masę do formy. Uwaga: jeśli masa zacznie gęstnieć podczas nalewania, podgrzej ją ponownie w kuchenke mikrofalowej przez około 5 sekund.

Krok 6

Umieść wypełnioną formę w zamrażarce, aż masa stwardnieje i całkowicie ostygnie. Nie dopuszczaj do jej zamrożenia. Regularnie sprawdzaj stan mydła. Gdy będzie całkowicie zimne i twarde, delikatnie wyjmij je z formy.

5

Wykonuj i formuj
pachnące oraz
kolorowe mydła!

6