

WARSZTATY CHEMICZNE

Chemia jest doskonałą dziedziną nauki do pobudzania u dzieci ciekawości. Samodzielne wykonywanie widowiskowych eksperymentów to coś, co zostanie w pamięci dzieci na długo!

Tym razem dzieciaki z grup 7, 8, 9 i 11 zgłębiały wiedzę na temat poliakrylanu sodu.

Brzmi poważnie?

Poliakrylan sodu i kwas akrylowy – założę się, że większość z Was nie ma pojęcia co to takiego i że nawet nie wie, że mają z tymi substancjami styczność. Poliakrylan sodu jest polimerem, którego zdolność do pochłaniania dużej ilości wody wykorzystywana jest w wielu produktach np. w pieluszkach jednorazowych, podpaskach, w sztucznym śniegu itd. Już kojarzycie? Takie miękkie, nieregularne, przezroczyste żelowe granulki...

Ponadto wykorzystywany jest również do produkcji podkładek osuszających w opakowaniach do mięsa oraz przez hydraulików do usuwania zalegającej wody.





Związek ten nazywany jest nazywany superabsorbentem, ponieważ może pochłonąć znaczne ilości wody, kilkuset razy większe niż jego masa. Poliakrylan sodu nie rozpuszcza się w wodzie, ale tworzy produkt o konsystencji żelu.



Poliakrylan sodu to polimer jonowy. Za właściwości sorpcyjne odpowiedzialne są grupy karboksylowe, które tworzą z cząsteczkami wody wiązania wodorowe.

Gdybyście mieli ochotę pobawić się tymi żelowymi granulkami w domu, bądźcie ostrożni, gdyż wylanie tego związku do kanalizacji może wiązać się z nie lada problemem. Poliakrylan sodu może bowiem spowodować potężny zator. No chyba, że użyjecie po skończonej zabawie chlorek sodu, który skutecznie rozpuści żel.

