

CONSIDERAZIONI SULLO SLIME

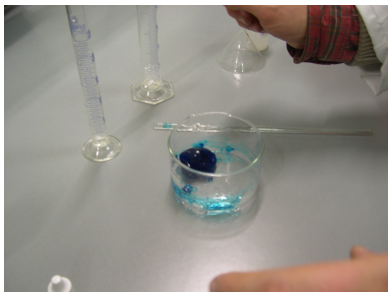
(INDICATO COME MATERIALE DA “BLOB”)

Esperimento realizzato e documentato all'ITIS Majorana dal gruppo del Portale, dicembre 2003

A cura di:

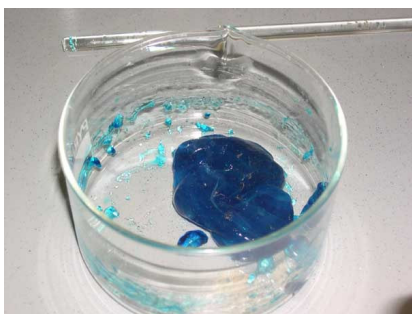
Professori: Angelo Cimenis ; Marco Falasca

Studenti: Davide Rosa, Mirko Moricca, Stefano Zappi, Ariotti Davide, Fonsatti Marco, Sebastiani Diego, Elisa Miletto, Cioffi Domenico, Agostino Emanuele, Critelli Alessandro, Serratore Federica, Bruzzese Domenico, Giuseppe Naso, Fabio Grigato.



**Soluzione di alcool polivinilico +
soluzione di borato di sodio +
colorante blu.
Reticolazione e formazione del
BLOB Blu**

Immagini 1 e 2



**Soluzione di alcool polivinilico +
colorante arancio metile**

Immagine 3



Aggiunta di soluzione di borato di sodio

Immagine 4



Reticolazione e formazione del BLOB giallo arancio

Immagine 5

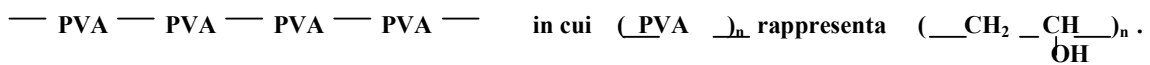


I due BLOB affiancati, elastici, modellabili, freddi:

**BLOB giallo arancio
e
BLOB Blu**

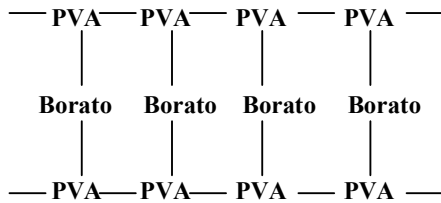
Immagine 6

La soluzione di polivinilalcol è d'aspetto viscoso. Essa contiene catene polimeriche che possiamo rappresentare in maniera schematica nel seguente modo:



Considerazioni:

Unendo e miscelando velocemente questa soluzione con una di borato di sodio nella proporzione 4 : 1 si ha una immediata reticolazione delle catene del polimero con formazione di strutture del tipo:



con conseguente indurimento del materiale.

Il materiale ottenuto ha aspetto gelatinoso ma a differenza di una normale gelatina, essa si può plasmare, modellare in varie forme, può rimbalzare ,si può tirarla e ridurla anche in film. Non ha tuttavia una durata nel tempo. Dopo un po', infatti, tende a perdere l'acqua inglobata nella sua struttura e quindi secca.

Da segnalare ancora la sensazione che si ha al tatto con il materiale: esso è freddo.

Anche se non vi sono indicazioni di particolare tossicità del prodotto, si consiglia ,dopo averlo maneggiato, di lavarsi accuratamente le mani, di non portare il materiale a contatto d'alimenti e d'indumenti.