

Sole, hydroliza, pH

Zadanie problemowe nr 35

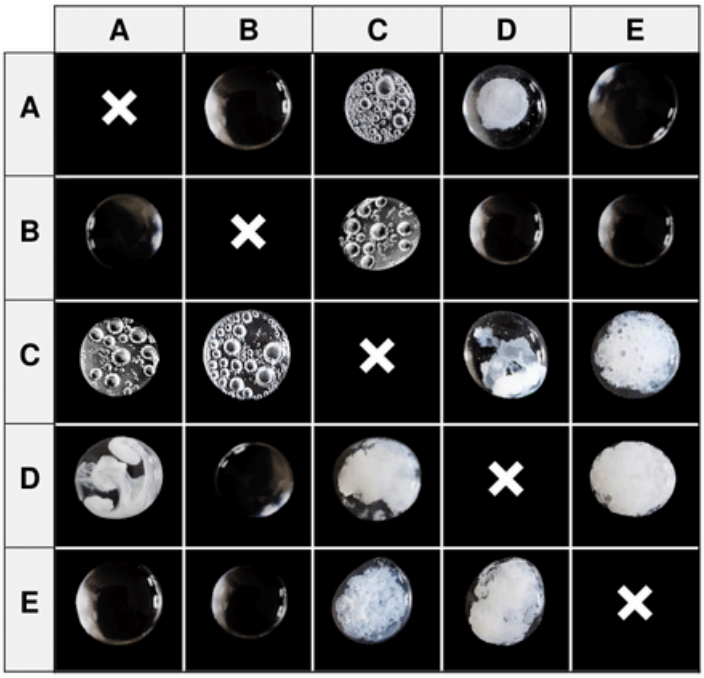
https://samurajchemiczny.elms.pl/next/public/lesson/10407

Zadanie 16. (0–4) **Zadanie autorskie**

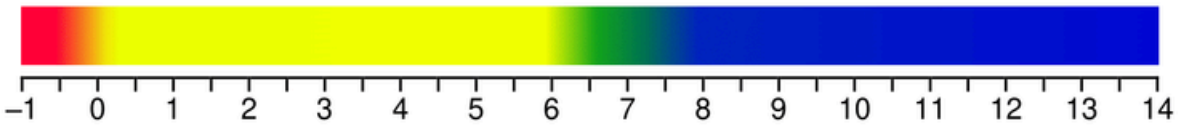
W pięciu zlewkach, opisanych literami A – E, znajdowały się (w nieznanej kolejności) wodne roztwory wymienionych niżej substancji:

$BaCl_2$ H_2SO_4 $ZnSO_4$ CH_3COOH K_2CO_3

Każdy z roztworów zawierał tylko jedną z wymienionych substancji. Wszystkie roztwory miały stężenie równe 1 $mol \cdot dm^{-3}$. W celu identyfikacji substancji, znajdujących się w opisanych roztworach, przeprowadzono doświadczenie. Mieszano parami krople badanych roztworów – każdy z każdym. Wyniki przeprowadzonych reakcji krzyżowych przedstawiono w tabeli.



Błękit bromotymolowy jest wskaźnikiem kwasowo-zasadowym. Na poniższej skali przedstawiono barwy, jakie przyjmuje błękit bromotymolowy w roztworach wodnych o określonym pH.



Napisz, jaką barwę przyjmie błękit bromotymolowy po wprowadzeniu do roztworów znajdujących się w zlewkach A – E. W przypadku, w którym odczyn roztworu w danej zlewce nie jest obojętny, napisz równanie reakcji odpowiedzialnej za ten odczyn. Uzupełnij tabelę.

Zlewka	Barwa wskaźnika	Równanie reakcji odpowiedzialnej za odczyn roztworu
A		
B		
C		
D		
E		