

Chemia czarno-białej fotografii

Fotografia jest procesem tworzenia zapisu poprzez działanie energii promienistej na syntetyzowanym materiale, a następnie obróbka tego materiału tak, aby zapis nie zniknął

Wrażliwe na światło są:

- ✓ Chlorek srebra
- ✓ Bromek srebra
- ✓ Jodek srebra

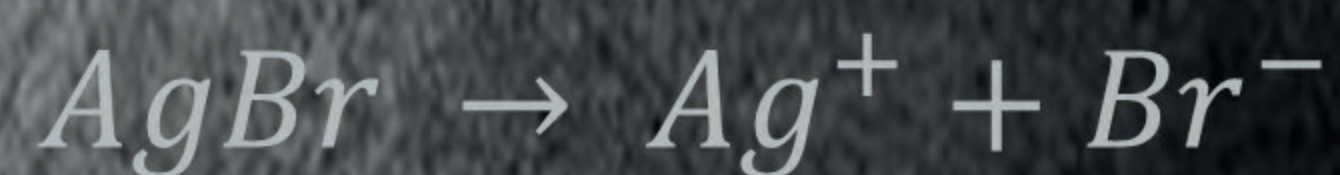


Jednolita zawiesina halogenków srebra w żelatynie, zwana "emulsją fotograficzną", umożliwia powlekanie na odpowiednich nośnikach warstw o jednakowej grubości i czułości na światło



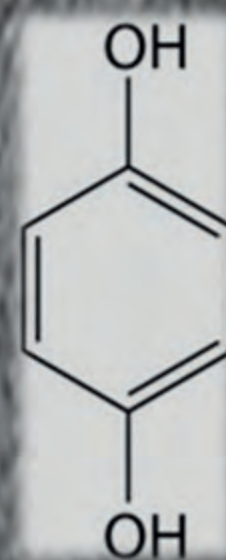
Etapy otrzymywania obrazu czarno-białego

I. Pod wpływem światła, w czasie wykonywania zdjęcia zachodzi rozkład halogenku srebra

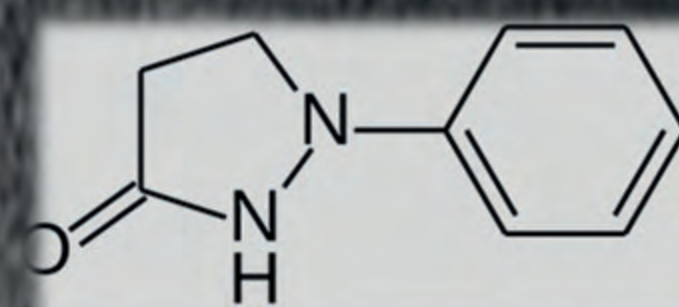


II. Powstałe aniony wiązane są przez żelatynę, a zarodki srebra tworzą tak zwany „obraz utajony”

III. Wywołanie kliszy wykonuje się za pomocą łagodnego reduktora i polega na redukcji jonów Ag^+
Reduktorem są zwykle:



Hydrochinon

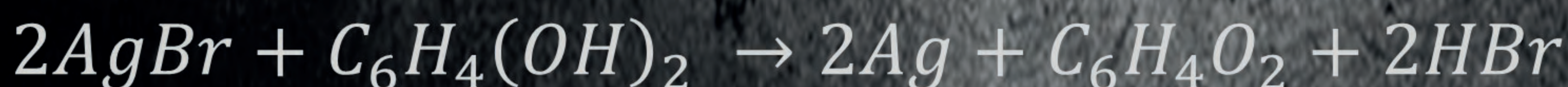


Fenidon

FeC_2O_4



Szczawian żelaza (II)



IV. Nieprzereagowany halogenek srebra wyplukuje się, aby nie uległ rozkładowi

Odbywa się to przy pomocy utrwalaczy np. tiosiarczanu (IV) sodu

