**8. A rózsaszínű katalizátor 2.**

**Anyagok**

10 cm3 0,17 mol/dm3 koncentrációjú kobalt(II)-klorid-oldat (1,7 mmol)

80 cm3 3%-os (v/v) hidrogén-peroxid-oldat (72 mmol)

9,9 g (35 mmol) kálium-nátrium-tartarát-tetrahidrát

0,1 g (1 mmol) nátrium-hidrogénkarbonát

**Eszközök**

védőszemüveg

spatula

250 cm3-es főzőpohár

üvegbot

100 cm3-es mérőhenger

hőmérő

**A kísérlet végrehajtása**

A kálium-nátrium-tartarátot oldjuk fel a hidrogén-peroxid-oldatban és öntsük a főzőpohárba, majd adjuk hozzá a nátrium-hidrogénkarbonátot és helyezzük a hőmérőt az oldatba. A kobalt(II)-klorid-oldatot öntsük a reakcióelegyhez. A reakció közben folyamatosan keverjük az elegyet.

**Tapasztalat**

**Magyarázat**

**Biztonsági tudnivalók és hulladékkezelés**

* Viseljünk védőszemüveget a kísérlet során.
* A reakcióelegyet folyamatosan keverjük.
* A szilárd és az oldott kobalt(II)-kloriddal kerüljük az érintkezést, mert rákkeltő.
* A hidrogénperoxid-oldat ilyen koncentrációban mérsékelten veszélyes.
* A kálium-nátrium-tartarát (Seignette- vagy Rochelle-só) ártalmatlan anyag.
* A kobalt(II)-sókat fölös vízüveggel vagy nátrium-szulfid-oldattal csapjuk le, a kiszűrt kobalt(II)-csapadékot veszélyes hulladékként tároljuk és csak ezután önthetjük a lefolyóba a visszamaradó reakcióelegyet!

**Forrás:**

* Kovács Lajos, MTA–SZTE Természettudomány Tanítása Kutatócsoport: Vegyszer- és kísérlet adatbázis. Szeged, 2016-2024. <http://edu.u-szeged.hu/ttkcs/vegyszer/>