**(NH4)2S2O8 - Amonium persulfate**

**1. Trạng thái vật lý**

Muối không màu (trắng), tan nhiều trong nước.

**2. Tính chất hóa học**

* **Là chất oxy hóa mạnh.**
* **Trong không khí ẩm, muối bị hòa tan.**
* **Phân li trong nước.**
* Khi tan trong nước, phân li hoàn toàn tạo ra môi trường axit nhẹ. (25 wt % (NH4)2S2O8, pH 2.30) [1]. Vì ion S2O82- (tính axit mạnh), ion NH4+ (tính bazo yếu) -> muối có tính axit.

(NH4)2S2O8 NH4+ + S2O82-

* Nước là một chất điện li yếu, nên lượng OH- trong nước là rất thấp. Khả năng phản ứng của OH‑ trong nước với NH4+ là rất ít, nếu có thì sẽ xảy ra phản ứng thuận nghịch:

NH4+ + OH- NH3 + H2O

* **Tác dụng với kiềm (OH-) giải phóng amoniac.**

PT: (NH4)2S2O8 + 2NaOH 2NH3 + 2H2O + Na2S2O8.

PT ion: NH4+ + OH- NH3 + H2O.

* **Ion S2O82- bị thủy phân trong nước ở các môi trường sau[2]**
* Môi trường trung tính (pH = 3-7)

S2O82- + H2O HSO4- + ½O2­

* Môi trường acid loãng (pH > 0.3, [H+] < 0.5 M)

S2O82- + H2O 2HSO4- + H2O2­

* Môi trường acid mạnh ([H+] > 0.5 M)

S2O82- + H2O 2HSO4- + HSO5­-

* Môi trường bazo (pH > 13)

S2O82- + OH- HSO4- + SO4­2- + ½O2­

* **Ion S2O82- có thể tự phân hủy thành các gốc sulfate**

S2O82- {\displaystyle \rightarrow } 2SO4.-

**3. Công dụng**

**Hàng dệt:** Khử bùn và tẩy trắng - đặc biệt để tẩy ở nhiệt độ thấp.

**4. Bảo quản**

Amoni persulfate không phải là một sản phẩm dễ cháy, nhưng nó có thể giúp đốt cháy vì nó có thể giải phóng oxy.

Bảo quản trong bao bì khô ráo, kín gió, tránh ánh nắng trực tiếp và nguồn nhiệt. Không tiếp xúc với các chất có tính khử như chất hữu cơ, rỉ sét, và kim loại để tránh phân hủy và nổ ammonium persulfate.

Vì bột ammonium persulfate ẩm và dung dịch nước của nó có tác dụng tẩy trắng và ăn mòn nhẹ, mắt, da và quần áo sẽ tiếp xúc trực tiếp với bột trong quá trình sử dụng.