

CARACTERES ANALYTIQUES des ANIONS (6)

ANION NITRITE

A l'exception de l'essai 1, faire usage d'une solution diluée de KNO_2

<p>1. H_2SO_4 év. à chaud</p>	<p>Il y a disproportionnement $3 \text{NO}_2^- + 2 \text{H}^+ \longrightarrow \text{NO}_3^- + 2 \text{NO} + \text{H}_2\text{O}$ à l'air NO s'oxyde en NO_2 gaz rouge !</p>
<p>2. KMnO_4 NO_2^- réducteur</p>	<p>$\text{NO}_2^- + \text{H}_2\text{O} - 2 e \longrightarrow \text{NO}_3^- + 2 \text{H}^+ / E_0 + 0,94 \text{V}$ $5 \text{NO}_2^- + 2 \text{MnO}_4^- + 6 \text{H}^+ \longrightarrow 5 \text{NO}_3^- + 2 \text{Mn}^{2+} + 3 \text{H}_2\text{O}$</p>
<p>3. KI NO_2^- oxydant</p>	<p>$\text{NO}_2^- + 2 \text{H}^+ + e \longrightarrow \text{NO} + \text{H}_2\text{O} / E_0 + 0,99 \text{V}$ $\text{NO}_2^- + 2 \text{H}^+ + \text{I}^- \longrightarrow \text{NO} + \text{H}_2\text{O} + 1/2 \text{I}_2^0$</p>
<p>4. Diphényl-amine en présence de H_2SO_4 conc</p>	<p>La diphénylamine (+ H_2SO_4) donne avec les nitrites une coloration bleu-marine. Humecter intérieurement un tube à essai avec le réactif; introduire ensuite <u>gg</u> de nitrite. Cette réaction est sensible, mais peu spécifique; les nitrates et les chlorates agissent idem !</p>
<p>5. DIAZOTATION Réaction de GRIESS</p>	<p>Opérer avec des <u>traces</u> de nitrite ! Mélanger dans un tube à essai: 1 - 2 ml d'une solution acétique d'acide sulfanilique, 1 - 2 ml d'une solution acétique d'a-naphtyl-amine, Ajouter une goutte de la solution diluée de nitrite. Il y a formation d'un composé rouge-cerise. La réaction est très sensible; elle est spécifique.</p>