

FLUIDES DIVERS DETERMINATION DE L'INDICE DE PEROXYDE

Page 1/8

SANS RESTRICTION D'UTILISATION

AVANT-PROPOS

Ce document est établi par les Groupes PEUGEOT S.A. et RENAULT.

Il ne doit pas être modifié sans une consultation préalable des Services Normalisation de ces deux Groupes.

Il est conforme à l'accord intervenu entre ces Services en MAI 1987.

1.OBJET ET DOMAINE D'APPLICATION

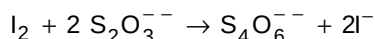
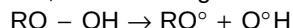
Cette méthode a pour objet la détermination de l'indice de peroxyde de divers fluides.

L'indice de peroxyde est conventionnellement défini par le nombre de milliéquivalents d'iode libérés par un litre de fluide lors de la réaction en présence d'iodure (rappelons qu'une molécule de peroxyde produit un oxygène actif qui libère une molécule d'iode en présence d'un iodure).

Un indice de peroxyde égal à 1 correspond à 45 mg d'hydroperoxyde de tertiobutyle par litre soit 55 mg d'une solution commerciale à environ 80 % d'hydroperoxyde de tertiobutyle.

2.PRINCIPE

La solution contenant le peroxyde est chauffée à reflux en présence d'iodure de sodium. L'iode libéré est dosé par une solution de thiosulfate de sodium de titre connu, la fin du virage est détectée par dosage potentiométrique.



3.APPAREILLAGE

3.1.FIOLES ERLLENMEYER

de 250 ml avec col rodé.

3.2.REFRIGERANTS

à boules s'adaptant sur les fioles (3.1).

3.3.PLAQUE CHAUFFANTE

3.4.PIPETTES

de 2 ml, 5 ml, 10 ml et 25 ml.

3.5.BECHERS

de 250 ml.

3.6.FIOLES JAUGEES

de 1000 ml.

3.7.AGITATEUR MAGNETIQUE

3.8.BURETTE

de 10 ml.

3.9.POTENTIOMETRE

muni d'électrode double-platine.

Conditions d'utilisation :

- température : $23\text{ °C} \pm 1\text{ °C}$,
- tension électrique : 30 mV,
- sensibilité : 5 μA par 50 mV,
- vitesse d'ajout : 4 ml/min.

3.10.BALANCE

précise à 0,1 mg près.

3.11.FILTRES RAPIDES**3.12.CRISTALLISOIRS**

de 250 ml.

3.13.EPROUVETTE

de 100 ml.

3.14.EPROUVETTE

de 1000 ml.

3.15.BECHERS

de 100 ml.

3.16.BURETTE

de 20 ml.

3.17.BARREAUX AIMANTES

de 30 mm.

4.REACTIFS**4.1.EAU DISTILLEE****4.2.IODE PUR**

pour analyse.

4.3.AMPOULE D'IODE

concentré de normalité 0,1 N.

4.4.IODURE DE SODIUM PUR

pour analyse.

4.5.ACIDE ASCORBIQUE PUR

pour analyse.

4.6.THIOSULFATE DE SODIUM PUR

pour analyse ($\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_3 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$).

4.7.AMPOULE DE SOLUTION DE THIOSULFATE DE SODIUM

concentré de normalité 0,1 N.