

EMULSIONS OU SOLUTIONS AQUEUSES DE LIQUIDES D'USINAGE TENEUR EN CONCENTRE

Page 1/5

SANS RESTRICTION D'UTILISATION

AVANT-PROPOS

Ce document est en conformité technique avec la méthode d'essai RENAULT n° 1374.

Il ne doit pas être modifié sans une consultation préalable de RENAULT.

Il est conforme à l'accord intervenu entre les Services Normalisation de PEUGEOT S.A. et RENAULT en DECEMBRE 1983.

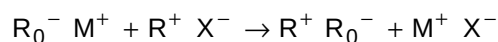
1.OBJET ET DOMAINE D'APPLICATION

Cette méthode a pour objet l'évaluation quantitative de la concentration d'un liquide d'usinage en utilisation par dosage des agents tensioactifs anioniques présents dans celui-ci.

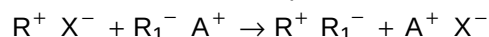
Elle s'applique aux liquides d'usinage aqueux, en émulsion ou en solution, lorsque ceux-ci contiennent des agents anioniques dont la stabilité est suffisante pour que leur concentration totale soit représentative de celle du liquide d'usinage.

2.PRINCIPE

Les agents tensioactifs anioniques contenus dans le liquide d'usinage ($R_0^- M^+$) réagissent avec un réactif cationique ($R^+ X^-$) :



en présence d'un réactif coloré acide ($R^- A^+$) ; celui-ci donne une réaction colorée secondaire en présence d'un excès du réactif cationique :



3.APPAREILLAGE

3.1.PIPETTE

de 5 ml.

3.2.ERLENMEYERS

de 250 ml bouchés, rodés.

3.3.FIOLES

de 500 ml.

3.4.BURETTE

de 10 ml graduée au dixième de millilitre.

3.5.EPROUVETTES

de 10 ml, 50 ml et 250 ml.

3.6.MATERIEL

nécessaire à la préparation d'une émulsion ou d'une solution de liquide d'usinage suivant la méthode d'essai D65 5202.

3.7.BALANCE AU DIXIEME DE MILLIGRAMME**4.REACTIFS****4.1.EAU DISTILLEE****4.2.BLEU DE BROMOPHENOL****4.3.SOLUTION DE SOUDE N/10****4.4.CARBONATE D'AMMONIUM ANHYDRE****4.5.CHLORURE DE SODIUM ANHYDRE****4.6.FLUORESCEÏNE BRUTE SOLUBLE POUR HYDROLOGIE****4.7.CONCENTRE DU LIQUIDE D'USINAGE A DOSER****4.8.SOLUTION DE REACTIF CATIONIQUE**

hyamine commerciale ($R^+ X^-$) à 1 % préparée par dilution du produit concentré dans une fiole (3.3) à l'aide de l'eau (4.1).

4.9.REACTIF COLORE

($R_1^- A^+$) préparé de la façon suivante :

- dans 2 à 3 ml de la solution (4.3), dissoudre 0,1 g du réactif (4.2),
- dans 250 ml d'eau (4.1), dissoudre environ 12 g du sel (4.4) et environ 5 g du sel (4.5),
- dans 250 ml d'eau (4.1), dissoudre 0,3 g du colorant (4.6).

Mélanger les 3 solutions ainsi obtenues dans une fiole (3.3).

4.10.CHLOROFORME

pour analyse.