

LIQUIDES D'USINAGE AQUEUX APTITUDE A LA MISE EN EMULSION OU SOLUTION ET STABILITE AU REPOS

Page 1/4

CETTE NORME REMPLACE LA NORME D65 1482

1.OBJET ET DOMAINE D'APPLICATION

Cette méthode a pour objet la vérification de l'aptitude à la mise en émulsion ou en solution ainsi que la stabilité au repos des liquides d'usinage aqueux.

2.PRINCIPE

Un échantillon du produit à examiner est introduit dans une éprouvette contenant une quantité d'eau déterminée. Le mélange est réalisé par retournement de l'éprouvette. L'aptitude à la mise en émulsion ou en solution est caractérisée par le nombre de retournements nécessaire pour obtenir une bonne homogénéité. La stabilité est caractérisée visuellement par un changement d'aspect du mélange après un temps de repos.

3.APPAREILLAGE ET REACTIFS

3.1.EPROUVETTE

de 100 ml avec H - L = 50 à 60 mm.
où H = hauteur totale,
L = longueur de la graduation.

3.2.BECHER FORME HAUTE

de 100 ml.

3.3.EAU

selon méthode d'essai D69 1661.

3.4.SERINGUE EN CRISTAL

graduée en ml, capacité 10 ml.

4.MODE OPERATOIRE

4.1.APTITUDE A LA MISE EN EMULSION OU EN SOLUTION

- Pour une concentration d'essai de x % (ml), verser dans l'éprouvette (3.1) un volume égal à 100 ml moins x ml d'eau (3.3).
- Introduire le liquide à essayer dans le bécher (3.2).
- A l'aide de la seringue (3.4) en prélever x ml et les introduire lentement dans l'éprouvette (3.1).
- Retourner l'éprouvette position verticale, pied en haut et revenir à la position initiale pied en bas pour un retournement complet.
La durée d'un retournement complet est de l'ordre de 3 à 5 secondes.
Répéter l'opération jusqu'à l'obtention d'un mélange homogène d'une solution ou d'une émulsion.
La durée de l'observation est égale à celle d'un retournement complet.

4.2.STABILITE AU REPOS

- Laisser l'éprouvette au repos, pendant 24 heures, en ambiance de 23 °C ± 2 °C.
- Noter toutes modifications sur :
 - le changement d'aspect physique,
 - les séparations en plusieurs phases,

- la variation de couleur,
- le trouble,
- le dépôt,
- la floculation.