

**LIQUIDES D'USINAGE AQUEUX ET FLUIDES
DIFFICILEMENT INFLAMMABLES, CATEGORIE C
TENDANCE AU GOMMAGE**

Page 1/8

SANS RESTRICTION D'UTILISATION

1.OBJET ET DOMAINE D'APPLICATION

Cette méthode a pour objet l'évaluation de la tendance au gommage des produits suivants :

- fluides difficilement inflammables, catégorie C, conformément à la Recommandation CNOMO E 02.41.605.N (procédé A),
- liquides d'usinage aqueux utilisés en solution ou en émulsion (procédés A et B). L'essai peut être effectué avec une eau de dureté TH (degré hydrotimétrique) comprise entre 0 et 40.

2.PRINCIPE

Un volume du liquide à examiner tel quel ou à la concentration d'emploi, dans lequel est immergé un anneau de platine, est soumis à évaporation.

La tendance au gommage du liquide est évaluée par la mesure de la force nécessaire pour arracher l'anneau de platine en absence d'eau (procédé A) et en présence d'eau (procédé B).

3.APPAREILLAGE

3.1.COUPELLE EN FONTE FT 30

conforme au dessin de l'annexe 1.

3.2.TENSIOMETRE

du type LECOMTE DU NOUY à fil de torsion permettant d'atteindre des forces d'arrachement de 180 mN.

3.3.ANNEAU EN FIL DE PLATINE

Ø 0,37 mm ± 0,01 mm, dont la circonférence est de 60 mm ± 1 mm (Ø 19 environ).

3.4.ETUVE VENTILEE

réglée à 85 °C ± 1 °C.

3.5.MATERIEL NECESSAIRE A LA PREPARATION D'UNE EMULSION OU D'UNE SOLUTION AQUEUSE

suivant les méthodes d'essai D65 5202 et D69 1661.

3.6.PIPETTES GRADUEES

de 1 ml et de 10 ml.

3.7.DESSICCATEUR

garni de substance desséchante (gel de silice par exemple).

3.8.CHRONOMETRE

au dixième de seconde.

3.9.PAPIER ABRASIF N° 600**3.10.LAMELLES METALLIQUES EN CUIVRE**

de largeur 5 mm $\pm$ 1 mm, de longueur 70 mm $\pm$ 5 mm et d'épaisseur 0,2 mm $\pm$ 0,1 mm.

3.11.BEC BUNSEN

4. REACTIFS

4.1. CHLOROFORME

4.2. EAU DISTILLEE

5. REGLAGE PRELIMINAIRE DU TENSIONNETRE

5.1 Mettre en place l'anneau (3.3) sur le bras du tensionnètre (3.2).

5.2 Amener au zéro le vernier du cadran de lecture et régler l'horizontalité du bras (position entre les deux repères parallèles).

Nota : Afin de vérifier la justesse du fil de torsion :

- déposer une masse connue sur l'anneau (M en grammes),
- amener le vernier sur la division correspondante à :

$$\frac{M \cdot 981}{0,2 \cdot l}$$

(l est la circonférence de l'anneau en millimètres).

L'horizontalité du bras doit être obtenue pour cette valeur.