

éditée par l'association française de normalisation (afnor) — tour europe cédex 7 92080 paris la défense — tél. (1) 778-13-26

NORME FRANÇAISE ENREGISTRÉE	PRODUITS CHIMIQUES ACIDE SULFURIQUE ET OLÉUMS À USAGE INDUSTRIEL DÉTERMINATION DE L'ACIDITÉ TOTALE ET CALCUL DE LA TENEUR EN TRIOXYDE DE SOUFRE LIBRE DES OLÉUMS Méthode titrimétrique	NF T 20-291 Mars 1982
<p><b>AVANT-PROPOS</b></p> <p><i>La présente norme reprend la norme internationale ISO 910 adoptée par l'Organisation internationale de normalisation (ISO).</i></p>		
Enregistrée par décision du 1982-02-01 pour prendre effet le 1982-03-01	La présente norme remplace la norme de même indice homologuée par arrêté du 25 juin 1968.	© afnor 1982 Droits de reproduction et de traduction réservés pour tous pays

afnor 81676

NF T 20-291 1<sup>er</sup> tirage 82-02

**Sulphuric acid and oleum for industrial use — Determination of total acidity, and calculation of free sulphur trioxide content of oleum — Titrimetric method.**

**Schwefelsäure für technische Zwecke ; Bestimmung des Gesamtsäureverhaltens und Berechnung des freien Trioxidschwefelgehaltes von Oleum**

## 1 OBJET

La présente Norme internationale spécifie une méthode titrimétrique de détermination de l'acidité totale de l'acide sulfurique à usage industriel, exprimée conventionnellement en  $H_2SO_4$ , ainsi qu'une méthode de calcul de la teneur en trioxyde de soufre libre des oléums.

## 2 DOMAINE D'APPLICATION

Deux cas sont prévus :

- teneurs en  $H_2SO_4$  égales ou inférieures à 98 % (m/m);
- teneurs en  $H_2SO_4$  supérieures à 98 % (m/m).

## 3 PRINCIPE

Oxydation d'une prise d'essai par le peroxyde d'hydrogène et titrage de l'acidité totale avec une solution titrée d'hydroxyde de sodium, en présence de rouge de méthyle comme indicateur.

## 4 RÉACTIFS

Au cours de l'analyse, n'utiliser que des réactifs de qualité analytique reconnue, et que de l'eau distillée ou de l'eau de pureté équivalente, neutre au rouge de méthyle.

**4.1 Peroxyde d'hydrogène**, solution à 60 g/l, neutre au rouge de méthyle.

**4.2 Hydroxyde de sodium**, solution titrée 1 N.

**4.3 Rouge de méthyle**, solution à 1 g/l dans de l'éthanol à 95 % (V/V).

## 5 APPAREILLAGE

Matériel courant de laboratoire, et

**5.1 Flacon**, de capacité 500 ml environ, à col de diamètre 30 mm environ, à bouchon rodé.

**5.2 Ampoule sphérique en verre**, de capacité et de forme convenables, par exemple diamètre 20 mm environ, munie à une extrémité d'une tige capillaire de longueur 50 mm environ (voir, à titre d'exemple, celle qui est représentée à la figure).

**5.3 Burette**, graduée en 0,05 ml, conforme à l'ISO 385.

**5.4 Fiole conique**, de capacité 500 ml, à bouchon rodé.

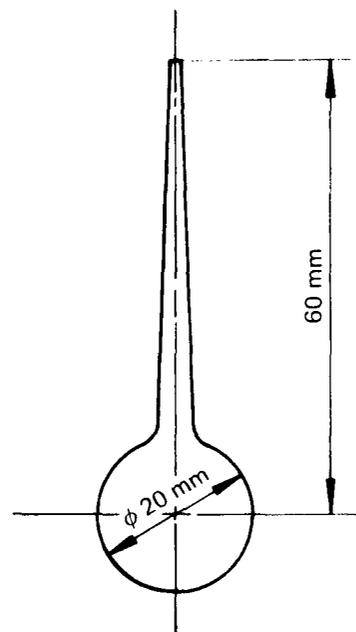


FIGURE — Ampoule sphérique

## 6 MODE OPÉRATOIRE

**6.1 Teneurs en  $H_2SO_4$  égales ou inférieures à 98 % (m/m)**

### 6.1.1 Prise d'essai

Dans un vase à peser préalablement taré à 0,000 1 g près, peser, à 0,000 1 g près, 2 g environ de l'échantillon pour essai.