

**BOUES DE PEINTURES
ANALYSE QUANTITATIVE MULTIELEMENTS
(TORCHE A PLASMA)**

Page 1/6

SANS RESTRICTION D'UTILISATION

1.OBJET ET DOMAINE D'APPLICATION

Cette méthode a pour objet l'analyse quantitative multiéléments tels que l'aluminium, le cadmium, le chrome, le cuivre, le fer, le manganèse, le nickel, le plomb, le titane et le zinc contenus dans les boues de peintures.

2.PRINCIPE

Minéralisation des boues à l'aide d'un appareil de mise en solution automatique utilisant des micro-ondes focalisées, puis analyse de la solution obtenue par spectrométrie de torche à plasma.

3.APPAREILLAGE

3.1.SPECTROMETRE DE TORCHE A PLASMA

(par exemple type PV 8060 simultané séquentiel de PHILIPS).

3.2.APPAREIL DE MISE EN ROTATION

utilisant des micro-ondes focalisées (par exemple type minodigest A300 de PROLABO).

3.3.ETUVE

à 105 °C.

3.4.MORTIER

en agate.

3.5.BALANCE

précise au dixième de milligramme.

3.6.MATRAS

en verre de 50 ml.

3.7.FIOLES JAUGEES

de 200 ml et 1000 ml.

4.REACTIFS

Tous les réactifs doivent être de qualité pour analyses.

4.1.EAU DEMINERALISEE

4.2.ACIDE NITRIQUE

(HNO₃) de PROLABO, référence 20 422.297.

4.3.ACIDE SULFURIQUE

(H₂O₄S) de PROLABO, référence 20 690.327.

4.4.HYDROGENE PEROXYDE

en solution aqueuse à 33 % environ (H₂O₂) de PROLABO, référence 23 613.297.

4.5.SOLUTION ETALON D'ALUMINIUM

(Al) à 1 mg/ml.

Utiliser de préférence la solution étalon de MERCK, référence 19770.

4.6.SOLUTION ETALON DE CADMIUM

(Cd) à 1 mg/ml.

Utiliser de préférence la solution étalon de MERCK, référence 19777.

4.7.SOLUTION ETALON DE CHROME

(Cr) à 1 mg/ml.

Utiliser de préférence la solution étalon de MERCK, référence 19779.

4.8.SOLUTION ETALON DE CUIVRE

(Cu) à 1 mg/ml.

Utiliser de préférence la solution étalon de MERCK, référence 19786.

4.9.SOLUTION ETALON DE FER

(Fe) à 1 mg/ml.

Utiliser de préférence la solution étalon de MERCK, référence 19781.

4.10.SOLUTION ETALON DE MANGANESE

(Mn) à 1 mg/ml.

Utiliser de préférence la solution étalon de MERCK, référence 19789.

4.11.SOLUTION ETALON DE NICKEL

(Ni) à 1 mg/ml.

Utiliser de préférence la solution étalon de MERCK, référence 19792.

4.12.SOLUTION ETALON DE PLOMB

(Pb) à 1 mg/ml.

Utiliser de préférence la solution étalon de MERCK, référence 19776.

4.13.SOLUTION ETALON DE TITANE

(Ti) à 1 mg/ml.

Utiliser de préférence la solution étalon de MERCK, référence 19802.

4.14.SOLUTION ETALON DE ZINC

(Zn) à 1 mg/ml.

Utiliser de préférence la solution étalon de MERCK, référence 19806.