

FICHES RESSOURCES

→ Méthode simplifiée de dosage de calcaire dans les argiles

Une méthode classique de détermination de la teneur en carbonate des argiles consiste à provoquer sa décomposition et à déterminer la masse de dioxyde de carbone dégagé au cours de cette réaction par pesées avant et après la réaction. D'une manière très générale, dans les argiles couramment utilisées en fabrication de Terre Cuite, la teneur en carbonates totaux peut être assimilée à une teneur en calcaire.

D'après <https://www.declarationpollution.ecologie.gouv.fr>

→ Mode opératoire : Dosage des carbonates

Mode opératoire : Dosage des carbonates

- Introduire environ 100 ml d'eau distillée dans une fiole à filtration à l'aide d'un entonnoir et 100 mL d'acide chlorhydrique dilué à 50% dans une ampoule à décanter. Serrer la pince de Mohr. Veiller à ce que l'ensemble soit bien sec.

- Peser le dispositif. On note M_1 sa masse.

- Introduire dans la fiole environ 100 g de matières premières (étuvée au moins 24h à 100°C) broyée à 63 microns. Pour les argiles très calcaires, ne prendre seulement que 50 g de matières premières.

- peser à nouveau l'ensemble. On note M_2 la masse trouvée.

La masse précise de la prise d'essai correspond à $M_2 - M_1$.

- Ouvrir le robinet de l'ampoule pour introduire lentement l'acide dans la fiole.

- Abandonner l'ensemble pendant une heure pour assurer la complète réaction, en agitant fréquemment l'ensemble.

- Chasser ensuite le dioxyde de carbone stagnant dans la fiole en insufflant de l'air par l'orifice latéral.

D'après <https://www.declarationpollution.ecologie.gouv.fr>

→ Matériel de chimie du laboratoire

Matériel de chimie du laboratoire

- série de fioles jaugées : 50mL, 100mL, 250mL, 500mL et 1L
- série de pipettes jaugées : 1mL, 5mL, 10mL, 25mL et 50mL
- éprouvettes graduées : 10mL, 25mL, 100mL et 250mL
- béchers, propipettes, verres à pied et erlenmeyers

→ Concentration molaire

$$C = \frac{n}{V_{sol}}$$

n : est la quantité de matière de soluté (mol)

V_{sol} le volume de solution (L)

C la concentration molaire (mol.L^{-1})

→ Diluer

DILUER, c'est augmenter le volume de solvant d'une solution sans changer la quantité de matière de soluté. En diluant, on diminue la concentration de la solution.

→ Acide chlorhydrique



Teneur minimum : 34%
d : 1,14
M : 36,47 (g.mol⁻¹)
Environ 11M