

ATMOSPHERES DES ATELIERS PRELEVEMENT ET DOSAGE DE L'ACIDE CHLORHYDRIQUE

Page 1/6

SANS RESTRICTION D'UTILISATION

1.OBJET ET DOMAINE D'APPLICATION

Cette méthode a pour objet la description du mode opératoire permettant de déterminer, dans le cadre de la pollution atmosphérique, les teneurs en acide chlorhydrique gazeux présent dans les ateliers.

2.PRINCIPE

Une certaine quantité d'air est prélevée par pompage dans l'atelier. L'acide chlorhydrique est piégé par barbotage, dans un absorbeur contenant de l'eau. La teneur en acide chlorhydrique est déterminée néphélométriquement en présence de nitrate d'argent, et par comparaison avec des solutions étalons de différentes teneurs en acide chlorhydrique.

3.APPAREILLAGE

3.1.POUR LE PRELEVEMENT

(voir schéma 1 en annexe 1)

- Deux flacons absorbeurs (voir schéma 2 en annexe 2).
- Un compteur à gaz.
- Un robinet à pointeau.
- Une pompe à membrane (par exemple pompe KNF-NEUBERGER type NO 35.1.2.ST18).

3.2.POUR LE DOSAGE

Tubes de Nessler de 50 ml.

4.REACTIFS

- Eau distillée.
- Nitrate d'argent, qualité pour analyse.
- Acide chlorhydrique 0,01 N (utiliser une ampoule de concentration et de volume exactement réglés pour obtenir un litre de solution 0,01 N, par exemple titrisol Merck).

5.SOLUTIONS UTILISEES

5.1.SOLUTION DE NITRATE D'ARGENT 0,1 N

- Peser avec précision 1,69 g de nitrate d'argent et le dissoudre dans de l'eau distillée dans une fiole jaugée de 100 ml. Ajuster exactement.

5.2.SOLUTION D'ACIDE CHLORHYDRIQUE 0,01 N

- Préparer exactement 1 litre de solution d'acide chlorhydrique 0,01 N dans une fiole jaugée à l'aide de l'ampoule.

ATMOSPHERES DES ATELIERS - PRELEVEMENT	D70 1609	2/6
--	----------	-----

- Prendre, à l'aide d'une pipette de précision, 10 ml de cette solution d'acide chlorhydrique 0,01 N et les verser dans une fiole jaugée de 100 ml, faire le volume avec de l'eau distillée. Agiter.