

## ASSORBIMENTO E INERTIZZAZIONE

### Neutralizzazione di $H_2SO_4$ ( $\rho = 1.260$ Kg/L mediante " NEUTRAL BLUE "

Le analisi sono state condotte mediante 5 prove ripetute impiegando un campione di "NEUTRAL BLUE" identificato e controllato.

Le analisi sono state eseguite secondo il seguente protocollo :

A 100 mL di soluzione titolata di  $H_2SO_4$  di densità 1.260 sono state aggiunte porzioni di massa nota di prodotto "NEUTRAL BLUE " sino ad ottenere una soluzione neutra.

La media dei valori ottenuti hanno fornito il seguente risultato :

Per neutralizzare 1 L di soluzione  $H_2SO_4$  di densità 1.260 Kg/L ( analoga alla densità della soluzione Elettrolita di Acido Solforico contenuto nelle batterie e accumulatori al piombo) occorrono 375 g di prodotto denominato "NEUTRAL BLUE " .

Le prove hanno inoltre riscontrato che tale quantità ha assorbito totalmente la soluzione acida consentendo una agevole azione di rimozione del materiale risultante dopo la reazione.

### ANALISI DEI METALLI

Le analisi si sono limitate alla valutazione dei metalli più significativi dal punto di vista ambientale secondo le normative vigenti. Nello specifico sono state condotte analisi per : Arsenico (As), Antimonio (Sb), Cadmio(Cd), Cromo (Cr) Totale, Cobalto (Co) Ferro (Fe), Nickel (Ni), Piombo (Pb), Manganese ( Mn), Zinco (Zn), Rame(Cu), Stagno (Sn).

Dalla neutralizzazione di 100 mL di soluzione  $H_2SO_4$  di densità 1.260 con 39 g di "NEUTRAL BLU " si è ottenuta una massa pastosa. Alla pasta risultante si sono addizionate 200 mL di  $H_2O$ , su tali acque dopo ( 3 giorni) di contatto prolungato sono state eseguite analisi dei metalli mediante (ICP-OES - Varian Vista MPX) Spettrofotometro al Plasma con rilevatore ottico simultaneo e nebulizzatore pneumatico in teflon. I risultati ottenuti sono i seguenti :

As : 105 ug/L	Sb : 120 ug/L	Cd : < 10 ug/L
Cr : <75 ug/L	Co : <10 ug/L	Fe : < 250ug/L
Ni : <65 ug/L	Pb : <40 ug/L	Mn: <200ug/L
Zn: <75 ug/L	Cu : <10 ug/L	Sn : 110 ug/L