

UNIVERSITA' di MODENA  
Istituto di Mineralogia e Petrologia  
SEZIONE DI PETROGRAFIA APPLICATA ALLA CERAMICA

N.° 77-60

Modena, 2 Aprile 77

Materiale Talco derbit

Data ricevimento Marzo 77

Richiedente Centro Antinq. Prov. Modena per conto  
Cos. Soc. San. Castenaso Bologna

Prove effettuate: ricerca dell'amianto di serpentino o crisotilo  
 $Mg_3(OH)_4Si_2O_5$  e dell'amianto di anfibolo.

RISULTATI

Analisi diffrattometrica a R X talco derbit:

talco ( $Mg_3Si_4O_{10}(OH)_2$ ) predominante.

olomite  $CaMg(CO_3)_2$  abbondante

agnesite  $MgCO_3$  abbondante

clorite  $(Mg, Fe^{2+}, Al)_6(OH)_8(Si, Al)_4O_{10}$  abbondante.

Per quanto concerne la ricerca dell'amianto di serpentino o crisotilo nel diffrattogramma le relative interferenze non sono rilevabili, ma non si può certamente escluderne la presenza basandosi su questo solo dato.

Infatti, anche aggiungendo al talco derbit un 10% di amianto di serpentino, non si è potuto mettere in evidenza tale presenza, in quanto le interferenze maggiori del crisotilo sono mascherate dalla Clorite.

Concludendo, l'analisi diffrattometrica a RX non è in grado, in questo caso particolare, di rilevare l'eventuale presenza di crisotilo.

Inoltre, dall'esame diffrattometrico di un talco puro addizionato del 10% di amianto di serpentino, abbiamo potuto desumere quanto segue:

Le interferenze maggiori del crisotilo sono evidenziabili, ma il reperto del crisotilo diventa problematico qualora scenda al di sotto del 10%.

Concludendo l'analisi diffrattometrica a RX non è idonea a evidenziare la presenza di tracce di amianto di serpentino.

Si è quindi proceduto all'analisi microscopica del talco derbit:

Si evidenziano fibre di asbesto che, avendo un indice di rifrazione maggiore di 1.58, si ritengono fibre di amianto di serpentino o crisotilo.

L'ANALISTA  
(Orlandi)