

Maniche tipo H: maniche Isolanti in materiali sicuri per l'igiene del luogo di lavoro.

Fibre Ceramiche, Lane Minerali e Fibre Biosolubili.

Il Decreto Ministeriale del 1 Settembre 1998, accogliendo la Direttiva Europea 97/69/CE, prevede che le fibre ceramiche refrattarie siano collocate tra i probabili agenti cancerogeni (classe di rischio 2CE). I prodotti (sostanze, preparati ed articoli) contenenti tali materiali devono essere etichettati le frasi di rischio R49 (può causare il cancro per inalazione) e R38 (irritante per la pelle).

Le lane minerali (lane di roccia, lane di vetro altre fibre artificiali) sono collocate dal medesimo Decreto in classe di rischio 3CE: frasi di rischio R40 (possibili effetti irreversibili) e R38. Solo le lane minerali per cui si dimostri un tempo di persistenza biologica limitato (fibre biosolubili) sono riconosciute sicure e non hanno alcun obbligo di etichettatura (nota Q del DM sopracitato).

Le maniche tipo H di Jodovit sono prodotte esclusivamente con fibre la cui biosolubilità è dimostrata e certificata dal Produttore. Sono inoltre esenti da silice cristallina, anch'essa riconosciuta a rischio di cancerogenicità.

Differenze chimico- composizionali delle fibre in uso nelle maniche per materozze.

L'identificazione delle fibre presenti in una manica per materozze di alimentazione è piuttosto complessa: richiede analisi in microscopia elettronica (SEM) con analisi chimica della singola fibra (EDS). Da qui deriva l'importanza di utilizzare maniche di comprovata sicurezza.

La Circolare del Ministero della Sanità n.4 del 15.03.00 fornisce queste definizioni:

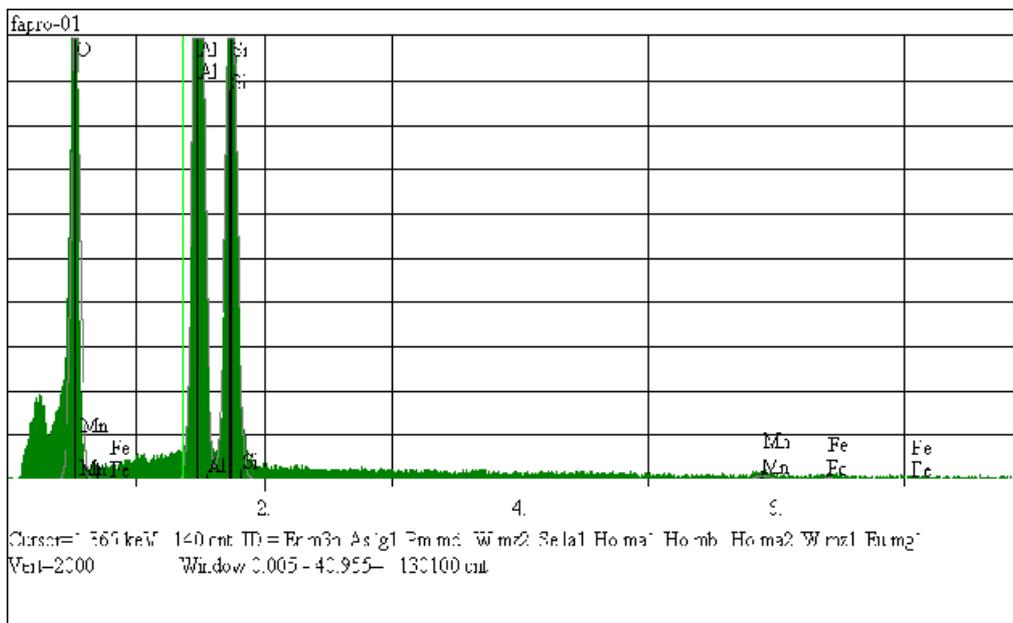
Fibre Ceramiche refrattarie:

Definizione: "fibre artificiali vetrose (silicati), che presentano un'orientazione casuale e un tenore di ossidi alcalini e ossidi alcalino-terrosi ($\text{Na}_2\text{O}+\text{K}_2\text{O}+\text{CaO}+\text{MgO}+\text{BaO}$) pari o inferiori al 18% in peso".

Lane Minerali:

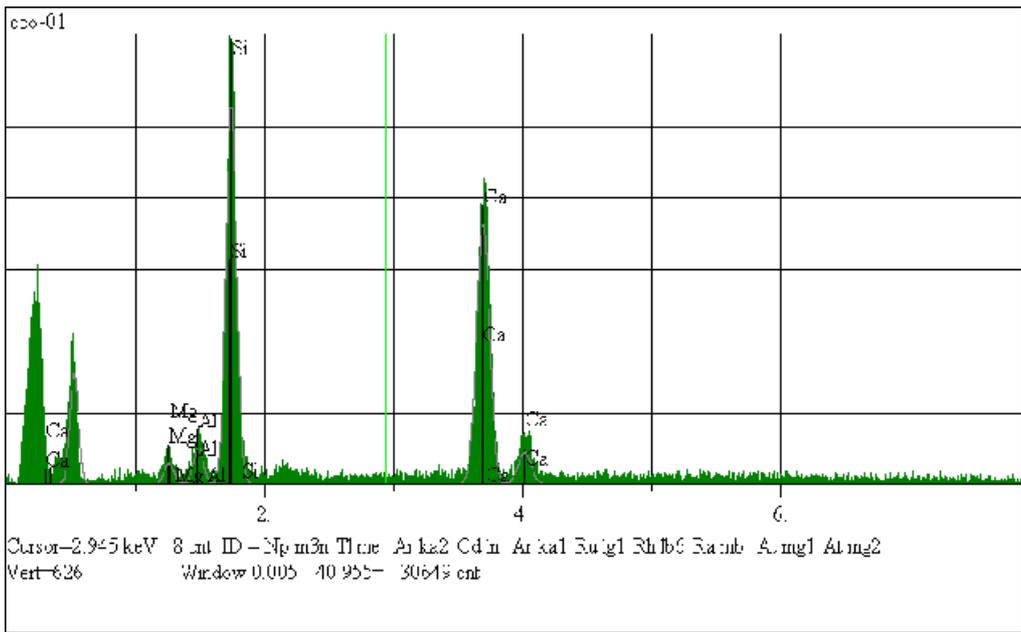
Definizione: "fibre artificiali vetrose (silicati), che presentano un'orientazione casuale e un tenore di ossidi alcalini e alcalino-terrosi ($\text{Na}_2\text{O}+\text{K}_2\text{O}+\text{CaO}+\text{MgO}+\text{BaO}$) superiore al 18% in peso".

Analisi SEM – EDS di fibre ceramiche:



	% peso
SiO ₂	52%
Al ₂ O ₃	46%
Altri	2%

Analisi SEM delle fibre di presenti nelle maniche isolanti Tipo H:



	% peso
SiO ₂	55%
MgO+CaO	40%
Al ₂ O ₃	5%

Come si può notare, la fibra di cui è composta la manica Tipo H ricade nella definizione di “lana minerale”. Questo non è, di per sé, sufficiente a garantire la sicurezza del prodotto: deve essere dimostrata e certificata la biosolubilità della fibra. Il materiale utilizzato le maniche Tipo H rispetta anche questo requisito, garantendo un prodotto sicuro sotto ogni aspetto.