

## INFORMAZIONI GENERALI

Nome chimico:	Calcio, Potassio, Alluminosilicato di sodio	<b>CAS n°:</b> 12173-10-3
Famiglia chimica:	Zeolite Naturale	<b>EINECS n°:</b> 215-283-8
Nome chimico astratto:	Clinoptilolite	
Formula chimica:	$(Ca,K_2,Na_2,Mg)_4Al_8Si_{40}O_{96} \cdot 24H_2O$	

## COMPOSIZIONE MINERALE\*

Clinoptilolite:	88-95%	Montmorillonite:	2-5%	Muscovite:	0-3%
Feldspati:	3-5%	Cristobalite:	0-2%		

\* Analisi semi-quantitativa della roccia intera (bulk mineralogy) si effettua usando polvere con metodo di diffrazione a raggi X

## COMPOSIZIONE CHIMICA\*\*

<b>SiO<sub>2</sub></b>	65-72%	<b>Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub></b>	0,8-1,9%	<b>MnO</b>	0 - 0,08 %
<b>Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub></b>	10-12%	<b>MgO</b>	0,9-1,2%	<b>LOI***</b>	9 - 12 %
<b>CaO</b>	2,5-3,7%	<b>Na<sub>2</sub>O</b>	0,3 - 0,65 %		
<b>K<sub>2</sub>O</b>	2,3-3,5%	<b>TiO<sub>2</sub></b>	0 - 0,1 %	<b>SiO<sub>2</sub>/Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub></b>	5,4 - 6,0

\*\* Analizzato con spettrometro XFR

\*\*\*Perdita al fuoco LOI=Loss of Ignition

## PROPRIETA' FISICA

<b>Aspetto</b>	Bianco Avorio	<b>Assorbimento olio (ml/100 g)</b>	57	<b>Solubilità</b>	Nessuna
<b>Odore</b>	Nessuno	<b>Abrasione (mg/100g)</b>	87	<b>Plasticità</b>	Minore
<b>Porosità</b>	45-50 %	<b>Superficie Areale a singolo punto</b>	39 m <sup>2</sup> /g	<b>Punto di ammorbidimento</b>	1150 °C
<b>Durezza</b>	2-3 Scala di Mohs	<b>Area micropore</b>	11 m <sup>2</sup> /g	<b>Punto di fusione</b>	1300 °C
<b>Presenza di fango</b>	Nessuna	<b>Area misopori</b>	29 m <sup>2</sup> /g	<b>Densità totale</b>	650 - 850 kg / m <sup>3</sup>
<b>Assorbimento acqua</b>	42-50%	<b>Diametro effettivo pori</b>	4 Angstrom	<b>pH</b>	7.0 - 8.0

## CAPACITA' SCAMBIO CATIONICO (CEC)<sup>^</sup>

<sup>^</sup>Metodo col blu di metilene

**CEC Totale** 1,5 - 1,9 meq /g

## Cationi Maggiormente scambiabili

Rb, Li, K, Cs, NH<sub>4</sub>, Na, Ca, Ag, Cd, Pb, Zn, Ba, Sr, Cu, Hg, Mg, Fe, Co, Al, Cr.

La selettività dei cationi sopra indicati è funzione delle molecole idratate e della concentrazione relativa.

## Selettività

Cs<sup>+</sup> > NH<sub>4</sub><sup>+</sup> > Pb<sup>2+</sup> > K<sup>+</sup> > Na<sup>+</sup> > Ca<sup>2+</sup> > Mg<sup>2+</sup> > Ba<sup>2+</sup> > Cu<sup>2+</sup>, Zn<sup>2+</sup>

## Gas primari adsorbiti

CO, CO<sub>2</sub>, SO<sub>2</sub>, H<sub>2</sub>S, NH<sub>3</sub>, HCHO, Ar, O<sub>2</sub>, N<sub>2</sub>, H<sub>2</sub>O, He, H<sub>2</sub>, Kr, Xe, CH<sub>3</sub>OH, Freon, Formaldeide, e Mercaptani.

**CAS:** Chemical Abstract Service **EINECS:** (European chemical Substances Information System)

Le informazioni sono accurate al meglio delle nostre conoscenze, ma possono essere soggette a modifiche senza preavviso. I suggerimenti sono fatti senza alcuna garanzia o garanzia di risultati. Prima di utilizzare il prodotto, l'utilizzatore dovrebbe determinare l'idoneità del prodotto per l'uso previsto e l'utilizzatore si assumerà il rischio e la responsabilità la presente relazione.