



SILCO s.r.l.

Quinta strada, 9 Interporto S.I.TO. - 10040 Rivalta (TO) - ITALY

Tel. 0039 011.397.29.30 (10 linee r.a.) Fax 0039 011.397.29.35

http: [www.silcotorino.it](http://www.silcotorino.it) e-mail: [info@silcotorino.it](mailto:info@silcotorino.it)



## Microsfere di vetro

Esistono sul mercato molti tipi di sfere di vetro ma le microsfere Potters hanno delle caratteristiche uniche nel vostro settore. Hanno forma sferica, una superficie liscia, sono inerti (non contengono silice libera) e sono molto resistenti.

Le microsfere possono interagire senza interferenze nelle mescole.

Le sfere di vetro inoltre conferiscono alle superfici una stress da compressione che ritarda la corrosione da fessurazione.

Tutte le sfere di vetro della Potters sono prodotte in accordo con le norme ISO 9001:2000  
ISO 14001:2004

Sono prodotte in una vasta gamma di granulometrie e vendute nei mercati europei, del medio oriente e dell'Africa



## SPECIFICHE TECNICHE DELLE MICROSFERE DI VETRO

### CARATTERISTICHE TECNICHE DEL VETRO SODIO - CALCICO

#### Composizione media

SiO <sub>2</sub>	72,5%
Na <sub>2</sub> O	13,7%
CaO	9,8%
MgO	3,3%
Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	0,4%
FeO; Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	0,2%
K <sub>2</sub> O	0,1%
B <sub>2</sub> O	0%

#### PROPRIETÀ TERMICHE

Punto di rammollimento	740°C
Conducibilità termica	1,05 W/mK
Coefficiente di dilatazione (0 a 300°C)	7,75 x 10 <sup>-6</sup> /K
Calore specifico	770J/kg K

#### PROPRIETÀ FISICHE

Peso specifico	2,45 – 2,55 g/cm <sup>3</sup>
Indice di rifrazione	1,51 – 1,52
Durezza Mohs	6
Durezza Rockwell	47 RC
OPH (50g di carico)	540 kJ/mm <sup>2</sup>
Durezza Knoop (100g carico)	517 kJ/mm <sup>2</sup>
Coefficiente di frizione	
Statico	0,9 – 1
Dinamico	0,7 – 0,8

#### PROPRIETÀ CHIMICHE

Assorbimento d'olio 17 gr/100 gr di sfere

Resistenza chimica (test in polvere)

4 ore in H<sub>2</sub>O a 90°C: 0,05 % estratto di Na<sub>2</sub>O  
4 ore in N / 50 H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> a 90°C: 0,03 % estratto di Na<sub>2</sub>O

#### PROPRIETÀ MECCANICHE

Modulo di Young	6,89 x 10 <sup>4</sup> N/mm <sup>2</sup>
Modulo di rigidità	2,96 x 10 <sup>4</sup> N/mm <sup>2</sup>
Poisson	0,21

#### PROPRIETÀ ELETTRICHE

Resistività (a 50 Hz)	300 G.Ohm - m
Resistenza dielettrica	4500 kV/cm
Costante dielettrica	7,6 (1 kHz a 20°C)
Fattore di potenza	0,9

#### ALTRE CARATTERISTICHE

Particelle angolari	3% MAX sul numero
Contenuto di ferro libero	0,1% MAX in peso

#### IMBALLAGGIO

Le microsfere sono disponibili in sacchi di carta da 25 kg con sacco interno in polietilene disposti su pallet fino ad un peso di 1 tonnellata.

#### STOCCAGGIO

Si raccomanda di stoccare il materiale in luogo secco e al coperto.

#### PRECAUZIONI PER L'UTILIZZO

A causa della natura inerte del materiale, non ci sono pericoli per la salute nel maneggiare le microsfere di vetro.

Tuttavia la presenza sul suolo di microsfere è pericolosa per i pedoni e i veicoli e deve essere eliminata immediatamente.

Per dettagli completi sulla salute e la sicurezza consultare la scheda di sicurezza del prodotto.

#### METODI DI CONTROLLO

Tutti i test eseguiti dalla società, in condizioni normali di produzione sono eseguiti secondo la norma BS 6088.



## Specifiche generali

Le sfere di vetro della Potters hanno le seguenti specifiche generali:

▫ Sfericità percentuale	Minimo 70%, 75% o 80% di sfere perfettamente sferiche in funzione della dimensione misurato nella dimensione nominale
▫ Granulometria	80% (min) in peso misurato nella dimensione nominale
▫ Particelle angolari	3% (max) in numero.
▫ Inclusione d'aria proiettata (misurato visualmente con microscopio)	non più del 10% di sfere con più del 25% di superficie.
▫ Ferro libero	0.1% max in peso.
▫ Peso specifico	2.45 a 2.55 g/cc.
▫ Densità apparente	1.5 g/cc circa.
▫ durezza	6 Mohs/Rockwell 47 RC

le sfere di vetro della Potters non contengono silice libera.

Imballaggio standard in sacchi di carta da 25 kg con sacchetto interno in polietilene.

Si raccomanda di immagazzinare il materiale in luoghi coperti e asciutti.