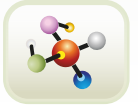


מינרלים



סיליקה-צורן דו חמצני

- נוסחה: SiO_2
- מסה מולרית: 60 גר/מול
- תצורה: מוצק (כשהוא טהור) לבן או חסר צבע.
- צפיפות החומר 2.2 גר לסמ"ק

חול סיליקה משמש מזה שנים רבות כחומר טבעי לסינון מים בתהליכים שונים.

החול מורכב מ 97% ומעלה מ SiO_2 הינו חומר אברזיבי מאוד.

סיליקה מצויה בטבע בכמה צורות, כולל קוורץ ואופאל. למעשה קיימים 17 צורות גביש שונות לסיליקה. הסיליקה הוא הרכיב הנפוץ ביותר של חול באתרים שבתוך היבשה ובחופים (למעט האזורים הטרופיים), בעיקר בתצורת קוורץ, משום שבשל הקשיות הניכרת של המינרל הוא עמיד בפני בליה. עם זאת, הרכב החול שונה ממקום למקום בהתאם למקור הסלעי של החול ולתנאים שיצרו אותו.

צורן דו-חמצני נוצר כאשר צורן נחשף לחמצן (או אוויר). שכבה דקה מאוד (כ-10 אנגסטרם) הקרויה "תחמוצת טבעית" של צורן דו-חמצני נוצרת על פני השטח כשהצורן נחשף לאוויר. טמפרטורות גבוהות וסביבות עשירות בחמצן משמשות לגידול מבוקר של שכבות של צורן דו-חמצני על פני הצורן. צורן דו-חמצני נתקף על ידי חומצה הידרופלואורית (HF). חומצה זו משמשת לסילוק או לטבוע תבניות בצורן הדו-חמצני בתעשיית המוליכים למחצה.

שימושים:

- תעשיית ההתפלה/ טיפול במים כמסנן
- תעשיית הזכוכית
- תעשיית הדבקים והשרפים
- תעשיית הבנין

