نمك با فرمول شيميايي به وزن مخصوص تقريبي 2/16 - 1/2 g/cm3 درسيستم كوبيك متبلور مي‌شود. چيني‌ها در 3000 سال پيش ازميلاد مسيح از نمك استفاده مي‌كردند. از 39 ميليون تن نمك توليدي ايالات متحده آمريكا درحدود 58 درصد آن به مصرف تهيه فرآورده‌هاي شيميايي از جمله اسيد كلريدريك، كربنات سديم، فلز سديم و ... مي‌رسد. دركشورهاي پيشرفته سنگ نمك را به طريقه محلول استخراج مي‌نمايند. فضاهاي خالي ايجاد شده بعد از استخراج نمك به صورت محلول در ذخاير نمك محل مناسبي براي ذخيره سازي تركيبات نفتي و مواد زايد راديواكتيو مي‌باشد. نمك به صورت جامد يا محلول در آب درياچه‌ها بركه و درياها نيز يافت مي‌شود.

بيشترين بخش نمك جهان به صورت محلول در آب اقيانوسها وجود دارد. ميزان نمك آب اقيانوسها بين 1 تا 5 درصد و مقدار متوسط آن 5/3 درصد مي‌باشد. تغييرات ايجاد شده در ميزان نمك درياها و اقيانوسها به ميزان تبخير، درصد يخ و ميزان املاح آب رودخانه بستگي دارد. در سواحلي كه مقدار تبخير آب دريا زياد باشد نمك را از دريا استخراج مي‌كنند. در سواحل درياچه‌هاي بسته درون قاره‌اي كه ميزان تبخير آنها زياد باشد نمك تشكيل مي‌گردد و اين درياچه‌ها براي استخراج نمك مناسب مي‌باشد. ذخاير نمك جامد به صورت پلايا، لايه‌هاي نمك و گنبدهاي نمكي يافت مي‌شود. نمك در حوضچه‌هاي مناطق گرم و خشك همراه با رس و ماسه پيدا مي‌شود. درفصل باران مواد محلول توسط آبها حمل مي‌شوند و به علت تبخير زياد مواد محلول در آب به طرف سطح زمين رانده مي‌شوند .لايه‌هاي نمكي به همراه شيل، مارن، گچ، انيدريت مشخص مي‌شوند. گنبدهاي نمكي از منابع مهم نمك شمرده مي‌شوند
.

درجه خلوص سنگ نمك اساساً در بين 90 درصد و 5/98 درصد كلريد سديم متغير است. موارد استفاده سنگ نمكها با درصد خلوص كمتر از 95 كه متداول‌تر است بيشتر در يخبندان سطح جاده‌ها و موارد كشاورزي مي‌باشند. سنگ نمك با درصد خلوص‌هاي مختلف براي فرآورده‌هاي مختلف استفاده مي‌شوند اما سنگ نمك با درصد خلوص 4/98 بيشتر درصنايع شيميايي در كارخانه‌هاي قليا - كلر استفاده مي‌گردد. برخي نمكها با درصد خلوص بالا كه حدود 9/99 درصد است، براي نمكدان در روي ميز يا هر جا براي مصارف خانگي كاربرد دارد.