

Reaksi CaCO₃ dengan Acidic Brine Water sebagai model untuk ekstraksi asbuton = CaCO₃ reaction with Acidic Brine Water as a model of asbuton's extraction

Tamon, Gerry Rindy Lineker, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20345712&lokasi=lokal>

Abstrak

Potensi asbuton yang besar menyebabkan desakan pemanfaatan asbuton. Salah satu metode untuk mendapatkan asbuton adalah ekstraksi batuan karbonat. Pada penelitian ini CaCO₃ dipakai sebagai model menggantikan asbuton yang diekstraksi menggunakan acidic brine water. Gas CO₂ bertekanan dengan kualitas teknis, dan laju alir 0,4 liter per jam diinjeksikan kedalam larutan air garam sehingga terbentuk acidic brine water. Ekstraksi secara batch dengan agitasi dilakukan pada variasi suhu operasi (25-80oC), tekanan (1-10 bar), dan waktu operasi (20-100 menit). Kelarutan CaCO₃ tertinggi terjadi pada 25oC, 10 bar, 100 menit, dan dengan jumlah kelarutan padatan sebesar 8,8 persen.

.....High potency asbuton may cause pressured asbuton exploitation. One of the methods to obtain asbuton is through CaCO₃ extraction. In this study, CaCO₃ is used as a model replacing asbuton which is extracted using acidic brine water. Pressurized CO₂ with technical quality, and 0,4 litres-per-hour flow rate is injected into brine solution to form acidic brine water. Batch extraction with agitation is conducted in various temperature operations (25-80oC), pressure (1-10 bars), dan durations (20-100 minutes). The highest solubility of CaCO₃ was achieved at 25oC, 10 bars, 100 minutes, and with a solid solubility of 8,8%.