

Bentonil[®] 鈉皂土



統偉貿易股份有限公司
台北市敦化南路 1 段 219 號 8 樓
TEL: 02-27218069
FAX: 02-27110235
<http://www.tondalee.com.tw>

Bentonil[®] 鈉皂土

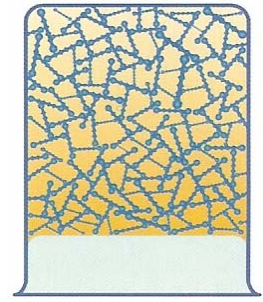
Bentonil[®] 鈉皂土係由世界著名的德國Sud Chemie公司所製造生產，其創始於1857年，製造廠遍佈於世界多國，如德國、法國、波蘭、瑞典、西班牙、印尼、韓國、中國等，其產品皆經嚴格的品管控制。

Bentonil[®] 鈉皂土的特性

Bentonil[®] 鈉皂土係Sud-Chemie公司針對提高皂土效能與施工品質所研發的高品質鈉皂土，其經特殊處理，能快速膨脹水化，易於拌合，造漿時間在30~60分鐘即可完成，皂土漿快速達穩定膠體黏滯度。Bentonil[®] 的皂土漿具極佳的降伏點與膠體強度，其在開挖孔壁形成很薄的堅韌泥膜，以防止孔壁的崩塌，並可降低鑽掘液的逸流。



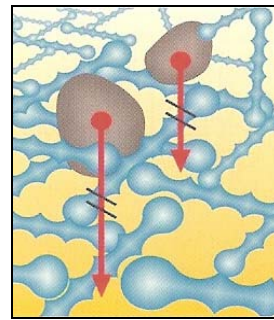
皂土片狀結構不鍵結，呈液態。



皂土片狀結構鍵結，呈半膠態。

Bentonil[®] 鈉皂土具特殊的液態/膠態觸變性機理，在高速攪動時，皂土片狀結構不鍵結，呈液態；在低速攪動時，其片狀結構產生鍵結，呈半膠態，而使鑽掘液具特殊的功能：

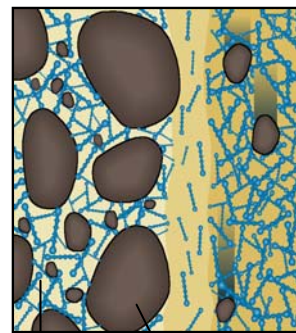
- 當鑽掘液滲入孔壁內填縫造壁時，其流速在土壤的孔隙間減慢，甚而停滯，使鑽掘液轉變成半膠態，而有助於土壤與孔壁泥膜的膠結，因此提高孔壁的穩定功效。
- 當鑽掘減速或停滯時，鑽掘液的皂土片狀結構快速鍵結，呈半膠態，使鑽屑懸浮於皂土鑽掘液中，而易於運出孔道。



特殊鍵結，使鑽屑懸浮於鑽掘液中，易於運出孔道，使孔道潔淨。

Bentonil[®] 鈉皂土優點

- 泥膜薄而堅韌，孔壁穩定性極佳。
- 泥膜濾過度小，具保水性，可控制逸流。
- 膠體強度極佳，懸浮力強，鑽屑易於運出孔道，孔道易於清洗乾淨。
- 鑽掘液具潤滑性，提高鑽掘效率。
- 快速膨脹水化，易於拌合。
- 皂土漿快速達穩定性，易於控制穩定液的品質。



皂土膠體 土層

滲入土層孔隙中的鑽掘液快速呈半膠態，提高孔壁的穩定性。

Bentonil[®] 鈉皂土系列產品

1) Bentonil[®] API鈉皂土

Bentonil[®] API係符合API 13A Sec 4的規範。

造漿量 90~100 bbl/ton，即1噸皂土可製成4,000加侖(15立方米)皂土漿。

測試濃度 22.5公克/350毫升(6.4%)。

范氏黏度 (600 rpm)	流塑比 (YP/PV)	濕篩粒度(%) (wet screen analysis 75 μ m)	濾水量(ml) (Filtrate Loss)	水份(%) (Water Content)
≥ 30	≤ 3	≤ 4	≤ 15	≤ 10

2) Bentoniil® HR高膠質鈉皂土

造漿量 140 bbl/ton，即1噸皂土可製成5,880加侖(22立方米)皂土漿。

測試濃度 45公克/1000毫升(4.5%)。

馬氏漏斗黏度 (1小時後)	塑性黏度 (PV)	降伏值 (YP)	酸鹼值 (PH)	濾水量(ml) (Filtrate Loss)
40~50秒	9~15	15~20	9~10	< 20

3) Bentoniil® THR特級高膠質鈉皂土

造漿量 180~200 bbl/ton，即1噸皂土可製成28~32立方米皂土漿。

測試濃度 40公克/1000毫升(4%)。

馬氏漏斗黏度 (1小時後)	塑性黏度 (PV)	降伏值 (YP)	酸鹼值 (PH)	濾水量(ml) (Filtrate Loss)
45~55秒	8~12	18~23	9~10	< 25

* 1bbl = 42加侖

適用工程

- 基樁、連續壁。
- 潛盾鑽掘、小管推進、水平導向潛鑽。
- 水井、地下鑽探、岩心鑽孔等。
- 地盤改良灌漿。
- 隧道背填灌漿。
- 截水牆。

包裝與貯存

25公斤紙袋包裝，每棧板42包；或1噸太空袋包裝。

貯存於陰涼乾燥處，並注意防潮。

**配合不同工程、工法的需求，以及地層的土質變化，本公司提供一系列皂土添加劑。

- 超泥漿穩定液/增黏劑
- 鑽寶增膠劑/降失水劑
- 鑽膠增膠劑/懸浮劑
- 鑽泥增黏劑/泥頁岩安定劑
- 鑽暢減黏劑/分散劑
- 顆粒皂土封閉劑
- 逸水控制劑
- 純鹼、片鹼等水處理

**本公司提供一系列檢驗儀器。

- 馬氏漏斗黏滯度器--美國API規格946cc/1500cc
- 含砂量測定器
- 比重測定器
- 濾過水及泥膜測定器
- 深水取樣器
- PH試紙