

- Aterros sanitários e industriais
- Impermeabilização de cobertura de aterros
- Impermeabilização de canais e reservatórios

# NaBento®

a solução versátil e econômica

**NaBento®** é um geocomposto argiloso para barreira impermeabilizante (GCL) com espessura nominal de 10mm, formado por bentonita de alta qualidade encapsulada por duas camadas de geotêxteis. **NaBento®** possui um véu capaz de manter uma distribuição homogênea de bentonita no interior do GCL. Para ser instalado em taludes íngremes, **NaBento®** tem a opção de ser produzido com superfície rugosa, aumentando o atrito com o solo.

Para a maioria das aplicações, os GCL's são preenchidos com bentonita sódica, que apresenta uma capacidade de expansão extremamente elevada. Esse processo resulta numa condição de baixa permeabilidade da bentonita quando a expansão ocorre sob confinamento. Para situações onde haja incompatibilidade química da bentonita sódica com as condições de aplicação, **NaBento®** pode ser fornecido com uma composição em bentonita cálcica, evitando o risco de retração do material e um aumento de permeabilidade a longo prazo.

Por apresentar uma permeabilidade da ordem de 100 vezes menor que a de uma camada de argila compactada, o GCL **NaBento®**, com apenas 1cm de espessura, equivale a uma camada de CCL com espessura de 0,6 a 1,0m. Com isto, o uso de **NaBento®** pode reduzir o tempo de execução e preparação de uma vala de disposição de resíduos sólidos, maior facilidade construtiva e, ao mesmo tempo, garantir uma maior capacidade e vida útil da célula em um aterro sanitário. Além disso, por ser um produto manufaturado, **NaBento®** possui especificações controladas e homogeneidade de suas características, evitando assim áreas com desempenho inadequado da camada impermeabilizante no contexto da obra.



## PRINCIPAIS PROPRIEDADES

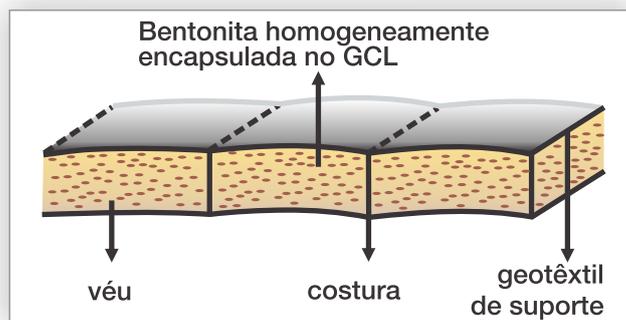
- Duas opções de bentonita: cálcica x sódica
- Homogeneidade da bentonita encapsulada
- Véu e tricotagem de reforço estrutural
- Propriedades mecânicas adequadas
- Opção de superfície rugosa para aplicação em taludes íngremes

**# HUESKER**  
Ideen. Ingenieure. Innovationen.

Propriedades	NaBento RL-N	NaBento L-N	NaBento RL-C	NaBento L-C	
	Tipo de bentonita	Bentonita sódica natural ou ativada	Bentonita sódica natural ou ativada	Bentonita cálcica natural ou ativada	Bentonita cálcica natural ou ativada
	Teor de bentonita	4.500 g/m <sup>2</sup>	4.500 g/m <sup>2</sup>	10.000 g/m <sup>2</sup>	10.000 g/m <sup>2</sup>
	Camada geotêxtil	Revestida	Não-revestida	Revestida	Não-revestida
	Matéria-prima de geotêxtil	Polipropileno (PP)	Polipropileno (PP)	Polipropileno (PP)	Polipropileno (PP)
	Permissividade	$< 5 \times 10^{-9} s^{-1}$	$< 5 \times 10^{-9} s^{-1}$	$< 7 \times 10^{-9} s^{-1}$	$< 7 \times 10^{-9} s^{-1}$
	Largura da bobina	3,60 m 5,10 m	3,60 m 5,10 m	3,60 m 5,10 m	3,60 m 5,10 m
	Comprimento da bobina	30 - 40 m	40 m	20 m	20 m
Sobreposições	Sele as juntas com bentonita, pó ou pasta, ou com um adesivo especial.				

### Interface rugosa - aplicação em taludes

**NaBento®** pode ser manufaturado com uma superfície rugosa para ser aplicado em taludes. Isto, associado à sua constituição física que contempla um véu e um processo de tricotagem que garantem um encapsulamento homogêneo e eficiente da bentonita permite a sua aplicação em taludes com inclinação de até 1H:1,75V, sem que ocorra ruptura interna do GCL.



### Instalação rápida

Os painéis de **NaBento®** são posicionados e desenrolados diretamente na superfície de aplicação previamente preparada. As emendas entre painéis são realizadas através de sobreposição seladas com pasta de bentonita ou adesivo especial, capazes de suportar a esforços cisalhantes e de manter a estaqueidade requerida em toda a área coberta.

