

## **BF-CLAY USUÁRIO/GRANUCLAY<sup>®</sup>**

**Granuclay<sup>®</sup>** é uma linha de granulados ativos produzida pela BF-CLAY Especialidades Ltda. **Granuclay<sup>®</sup>** é obtido físico-quimicamente a partir de uma matriz natural de argilo-minerais especiais do grupo das esmectitas sódicas – cinzas vulcânicas naturalmente intemperizadas. Esses argilo-minerais são nanopartículas planares e multifolares, carregados negativamente, com grande afinidade de troca catiônica e densidade de carga interfoliar elevada, o que permite uma série de intercalações de compostos ativos orgânicos e inorgânicos, com propriedades e aplicações diversas.

O processo **Granuclay<sup>®</sup>** tem na sua técnica e objetivo, aumentar e orientar o poder natural de adsorção desses argilo-minerais, tornando-os específicos para as aplicações a que se destinam. **Granuclay<sup>®</sup>** pode ser manufaturado em diversas cores, tamanhos e com o princípio ativo de interesse de cada aplicação.

### **GRANUCLAY<sup>®</sup> EM DETERGENTES (PÓ / BARRA) E SABONETES**

A propriedade adsorviva dos argilo-minerais esmectíticos pode ter várias aplicações na indústria de limpeza e higiene pessoal. Sua ação adstringente é por si só um auxiliar na remoção de gordura e um coadjuvante na redução da dureza de água.

Esmectitas são utilizadas tanto na sua forma em pó ou granulada como agente amaciante de tecidos. O mecanismo dessa ação amaciante ainda não é totalmente compreendido, mas é fortemente atribuído a ação de neutralização de cargas negativas presentes no tecido após etapa de lavagem com tenso ativos aniônicos. Esmectitas se incham, atingem seu estado coloidal e expõem suas lamina negativas e positivas em contato com a água, principalmente em pH neutro a alcalino, que são absorvidos na superfície dos tecidos (despenteados), promovendo uma reorganização e suavidade das fibras.

A ação adsorvente das esmectitas se dá na sua superfície, proveniente dos sítios de troca existentes. Da mesma forma que contribuem na adsorção de sujeira, gordura, promotores de dureza e no mecanismo amaciante, atuam de forma indesejável na adsorção de fragrâncias e outros componentes ativos presentes, podendo resultar no abafamento de fragrância e até na redução da ação detergente.

O processo físico-químico empregado no **Granuclay<sup>®</sup>** maximiza a ação amaciante, com mínima interferência na adsorção de fragrância e outros ativos presentes na formulação e podem ser produzidos dentro da necessidade e orientação de nossos usuários.



Fig.1 – **Granuclay<sup>®</sup>** - Speckles Ativos e Coloridos

## GRANUCLAY<sup>®</sup> – NO CONTROLE AMBIENTAL

**Granuclay<sup>®</sup>** pode ser desenvolvido com ativos específicos para uso em estações de tratamento de efluentes, com ação rápida de dispersão, adsorção e floculação. É de fácil dosagem e não gera pó durante manuseio – comportamento que é desejável em unidades a céu aberto e de controle rígido de particulados.

**Granuclay<sup>®</sup>** encontra importante aplicação na contenção preventiva e corretiva de derramamento de compostos orgânicos, como: combustíveis, derivados petroquímicos, óleos, gorduras e organoclorados.



Adsorvente	Densidade g/cm <sup>3</sup>	% (p/p) Adsorção Ex: Gasolina
<b>GRANUCLAY<sup>®</sup> 35-G</b>	<b>0,80</b>	<b>673 %</b>
<b>TURFA</b>	<b>0,32</b>	<b>241 %</b>
<b>DIATOMÁCEAS</b>	<b>0,29</b>	<b>235 %</b>

Fig. 2 – **Granuclay<sup>®</sup>** - Comparativo do poder de adsorção de gasolina

Os compostos adsorvidos por **Granuclay<sup>®</sup>** estão fixamente inertizados nos seus sítios ativos e o produto de sua saturação não são desorvidos por ação de intempéries e podem ser descartados como resíduo classe II. Para maior orientação de uso, entre em contato com nosso departamento ambiental: [ambiental@bfclay.com.br](mailto:ambiental@bfclay.com.br)

### **GRANUCLAY**<sup>®</sup>—NA AGRICULTURA e REFLORESTAMENTO

O processo **Granucly**<sup>®</sup> pode ser empregado no encapsulamento de sementes com tempo controlado de germinação e é particularmente útil para reflorestamento de áreas de difícil acesso. **Granucly**<sup>®</sup> pode se apresentar como matriz de herbicidas, fertilizantes e fungicidas com tempo prolongado de ação para uso na agricultura. Pode ser empregado também no controle de pragas em barragens de hidrelétricas, pisciculturas, etc...



Fig. 3 - Reflorestamento em áreas de difícil acesso

As possibilidades de processo e aplicações com **Granucly**<sup>®</sup> são inúmeras e podem ser ajustadas de acordo com o interesse e necessidade de nossos usuários.

Consulte-nos para usos específicos

**BF CLAY**<sup>®</sup>  
ESPECIALIDADES LTDA.