



# IMPORTÂNCIA DA REFRIGERAÇÃO

## Nas Garantias e Viabilidade de Micro-organismos Vivos

Prezado Cliente,

Queremos garantir que qualquer produto tenha a atividade declarada durante todo o prazo de validade. Portanto, esse texto informativo visa reforçar nossa preocupação com os seus resultados ao utilizar um produto de nossa empresa. Esperamos com isso que tenha confiança e tranquilidade ao usar um produto que corresponda às garantias descritas no rótulo. Para isso precisamos que tenha em mente algumas informações básicas, mas vitais.

Probióticos e Inoculantes de Silagem são micro-organismos vivos. E somente vivos eles darão os benefícios que se pretende ao utilizar na sua produção. Por isso, deve-se garantir que ele permaneça vivo até chegar ao aparelho digestivo do animal.

Abaixo, listamos tópicos de extrema importância para a escolha do produto e obtenção do resultado esperado.

### PROCEDÊNCIA

Procure comprar de empresas já conceituadas no mercado. Sabemos que produzir produtos a base de micro-organismos requer muito cuidado e responsabilidade. Existem 3 fatores determinantes na escolha de um probiótico: 1) Escolha das bactérias ideais para o animal. 2) Contagem de bactérias ingeridas pelo animal por dia, suficiente para atingir os resultados esperados. 3) Temperatura de conservação.

### CONCENTRAÇÃO (UFC/g)

A concentração do produto também será um determinante nos resultados do produto. A UFC (Unidade Formadora de Colônias) deverá sempre ser observada. Ela pode ser conferida nas garantias listadas no rótulo do produto, e é o que deve ser motivo de comparação na escolha pelo melhor produto. Lembrando também que a UFC sempre será por grama de produto. Sempre que encontrar produtos com UFC/kg, na hora de comparar, deverá dividir por 1.000 para obter o valor por grama. Assim é possível comparar concentrações e preços de marcas distintas.

### APRESENTAÇÃO

Sempre que uma bactéria for submetida a um meio líquido teremos a ativação da mesma. Ela irá sobreviver e se multiplicar enquanto o meio tenha condições favoráveis para sua fisiologia e alimento. Se alguns problemas forem encontrados, como falta de alimento, temperatura elevada, ataque por antibióticos, entre outros, a bactéria entrará em processo de estresse e sua contagem começará a cair. Ou seja, a bactéria morre. Bactérias mortas não trabalham, não dão resultados e deixam a falsa conclusão de que o probiótico não funciona.

### TEMPERATURA

Como já mencionado acima, a temperatura é um fator de estresse para as bactérias (Probióticos/Inoculantes). Inúmeros testes já foram realizados de Tempo X Temperatura. E como resultados dos testes podemos afirmar que expostas por um período de 30 dias a temperaturas entre 25 e 30°C, ainda é possível manter a contagem de UFC. A partir deste limite, a contagem começa a cair rapidamente, sendo que nos processos de peletização em quente, a morte chega a 99% da contagem inicial.

Por isso, enquanto o produto estiver sob nossos cuidados, estará refrigerado. E o mesmo deve acontecer quando estiver sob seus cuidados, em sua propriedade.

### 1 MATÉRIA-PRIMA

Antes de produzir, os micro-organismos permanecem estocados a -18°C na fábrica.

### 2 PRODUÇÃO

Em todo o processo, a umidade e a temperatura são controladas sob rígidas normativas.

### 3 ESTOCAGEM

Assim que finalizado, geram-se amostras para análises e armazenam-se em temperatura controlada.

### 4 EMBALAGEM

Os produtos são revestidos com Isopor, para melhor eficiência térmica, além de caixa de papelão.

### 5 TRANSPORTE

Nossas cargas são todas rastreáveis e priorizam o menor tempo possível até o destino.

### 6 RECEBIMENTO

Ao receber, o cliente deve armazenar em freezer ou geladeira, entre -18°C e 10°C, para garantir a eficiência.

### ATENÇÃO

A observação dessa etapa é de suma importância para garantir a eficiência do produto.



**kera**  
NUTRIÇÃO ANIMAL