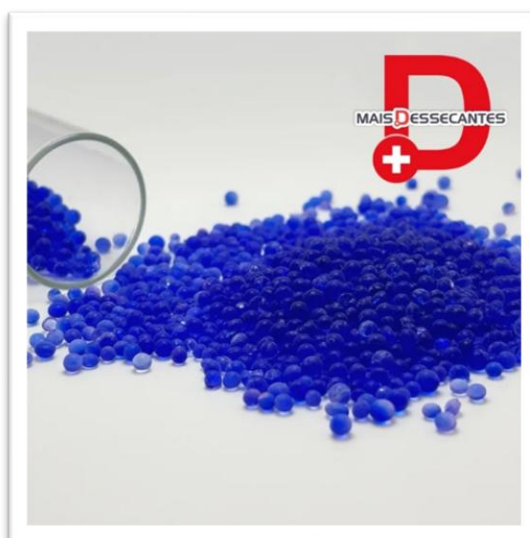


## SÍLICA GEL AZUL / BLUE SILICA GEL (rev02)

### DESCRIÇÃO DO PRODUTO:

**Sílica Gel Azul** da **MAIS DESSECANTES** é um dessecante indicativo baseado em dióxido de silício amorfo ( $\text{SiO}_2 \cdot n\text{H}_2\text{O}$ ) altamente poroso, impregnado com um indicador de umidade sensível (cloreto de cobalto ou similar). Quando seco, apresenta cor azul intensa; ao adsorver umidade, muda gradualmente para roxo e depois rosa/pink, sinalizando saturação visual.

- Fórmula química principal:  $\text{SiO}_2 \cdot n\text{H}_2\text{O}$  + indicador
- Estrutura: Poros estreitos (narrow pore,  $\approx 20\text{--}30 \text{ \AA}$ )
- Forma típica: Esferas/beads irregulares ou granulares
- Mecanismo: Adsorção física de vapor d'água por capilaridade e forças de superfície



### PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS:

- Capacidade de adsorção elevada: até 30–40% do seu peso em água (em RH alta)
- Indicação visual clara: Azul (seco/ativado) → Rosa (saturado)
- Alta resistência mecânica, baixa abrasão e geração mínima de pó
- Estabilidade térmica: Eficaz até  $\approx 150\text{--}220^\circ\text{F}$  ( $65\text{--}105^\circ\text{C}$ ) em operação; melhor em  $20\text{--}40^\circ\text{C}$  e UR 60–90%
- Não tóxica em uso normal, inodora, insolúvel em solventes orgânicos comuns
- Nota de segurança: Contém indicador à base de cobalto (ver FDS para manuseio e descarte)

## PARÂMETROS TÉCNICOS:

Item		Sílica Gel Azul Indicador	Descoloração Sílica Gel	Sílica Gel Azul	Valores típicos
Capacidade de adsorção %	UR=20%	≥ 8	---	---	≥ 8.5
	UR=35%	≥ 13	---	---	≥ 13.6
	UR=50%	≥ 20	≥ 20	≥ 18	≥ 22.5
	UR=90%	----	---	≥ 28	≥ 31.4
Perda de trepidação % ≤		≤ 10	≤ 10	≤ 10	≤ 0.5
Proporção de tamanho % ≥		≥ 96	≥ 90	≥ 90	≥ 97
Perda no aquecimento % ≤		≤ 5	≤ 5	≤ 5	≤ 0.9
Cor	UR=20%	Azul ou Azul claro	---	---	---
	UR=35%	Roxo ou roxo avermelhado	---	---	---
	UR=90%	Vermelho claro	Vermelho claro	Roxo ou vermelho claro	---
Tamanhos: 2-5mm / 4-8mm					

**Notas:** Capacidade dinâmica varia com temperatura, fluxo e RH.

## VANTAGENS COMPETITIVAS:

- Indicação visual imediata de saturação (sem necessidade de medição);
- Alta capacidade de adsorção mesmo em RH moderada a alta;
- Fácil regeneração e reutilização múltipla (até dezenas de ciclos com perda mínima);
- Excelente desempenho em ambientes com variação de umidade;
- Alta consistência de lote a lote para aplicações industriais e de embalagem.

## RECOMENDAÇÕES DE USO E ARMAZENAMENTO:

- Armazenar em embalagem original selada, local seco e fresco (evitar exposição prolongada à umidade);
- Usar em recipientes fechados ou sachês permeáveis ao vapor;
- Dosagem típica: 5–20% do volume do espaço a proteger (ajustar conforme RH e tempo);
- Consultar FDS para manuseio seguro (evitar inalação de pó; indicador pode ser sensibilizante em contato prolongado).

**APLICAÇÕES PRINCIPAIS:**

A Sílica Gel Azul é ideal para aplicações que exigem **controle visual rápido de saturação**, sem necessidade de instrumentos. Aplicações típicas incluem:

- Dessecantes em embalagens e proteção de bens não consumíveis (eletrônicos, peças metálicas, documentos, medicamentos);
- Secadores de ar comprimido, breathers e secagem de gases (ar de instrumento, ar comprimido);
- Secagem de flores, sementes e produtos botânicos;
- Proteção contra umidade em câmaras, caixas de armazenamento e contêineres;
- Uso em misturas com outros dessecantes para indicação visual em sistemas híbridos;
- Aplicações industriais onde monitoramento visual de umidade é crítico (ex.: laboratórios, farmacêutica, eletrônica);
- Secagem de solventes e líquidos sensíveis (com cuidado para evitar contato direto com indicador).

**Aplicações da Sílica Gel Azul**

**Respiradores de Transformadores**

**Secagem de flores**

**Filtros de ar comprimido**

**Secagem de sementes**

**INDICADOR DE SATURAÇÃO**

	SÍLICA SECA
	SÍLICA SATURADA

**MAIS DESSECANTES**

Para maiores informações, consultar o departamento técnico da **MAIS DESSECANTES**.

Um empresa do grupo  
**MAIS QUÍMICA**