

# DX-8208A

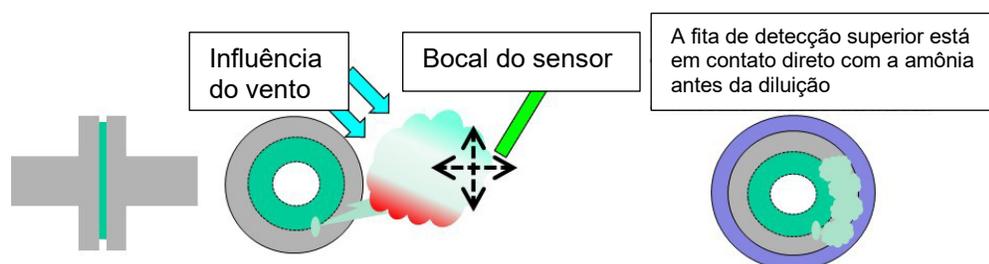
## FITA DE DETECÇÃO DE AMÔNIA

### DESCRIÇÃO DO PRODUTO

A fita de detecção de amônia permite a detecção visual de vazamentos de gás amônia mudando a cor de branco para azul/verde quando em contato com o gás amônia.

### RECURSOS

- A fita muda visualmente a cor de branco para azul escuro/verde em apenas 10 segundos quando exposta ao NH<sub>3</sub> (dependendo do fluxo, temperatura, tempo e porcentagem de amoníaco).
- Fornece uma rede de segurança adicional para a detecção de vazamento de gás e melhora o tempo de detecção, facilitando a detecção de vazamentos intermitentes.
- É altamente sensível e pode detectar vazamentos de amônia com uma concentração tão baixa quanto 220ppm de NH<sub>3</sub>.
- O DX-8208A proporciona uma mudança de cor duradoura após a exposição ao gás amônia.
- Fácil de usar; aplica-se da mesma forma que um PSA típico de silicone/poliéster.
- Pode ser usado na maioria dos ambientes internos ou externos.
- O tempo de retenção da mudança de cor é superior a 24 horas, geralmente mais de 3 dias, dependendo das condições de exposição.
- Capacidade superior na detecção da localização do vazamento do NH<sub>3</sub>.
- Menos afetado pelo vento, posição, duração, habilidade, etc., em comparação com os produtos convencionais de detecção de amoníaco.
- Fácil de verificar as superfícies vertical e inferior do elemento adesivo.



Sensor Portátil/Estacionário vs. Fita DX-8208A

### CONSTRUÇÃO DO PRODUTO

FILME DE POLIÉSTER (1MIL)
ADESIVO DE SILICONE COM DETECÇÃO DE NH <sub>3</sub> (2MIL)
FILME DE POLIÉSTER (2MIL)

### APLICAÇÃO:

- A fita de detecção de amônia pode ser facilmente aplicada ou enrolada ao redor de tubos, flanges, conexões, válvulas, painéis de acesso, etc. para identificar imediatamente a localização de um vazamento de amônia.
- A mudança de cor duradoura identifica o local do vazamento, mesmo que a linha NH3 esteja desligada.
- As aplicações incluem, dentre outras, refrigeradores de amônia, pistas de gelo, plantas de fertilizantes, plantas de energia e químicas, mercados de transporte, produtores de amônia, tanques de armazenamento, compressores, novos mercados de energia, etc.

### PROPRIEDADES DO PRODUTO

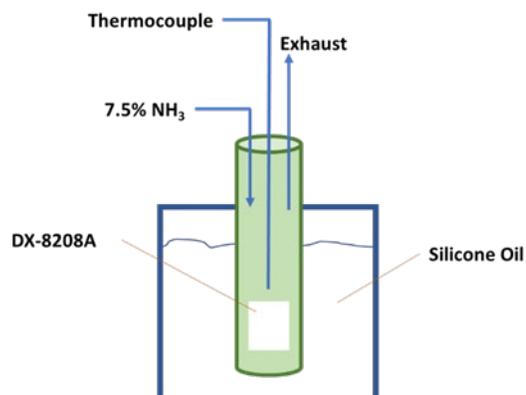
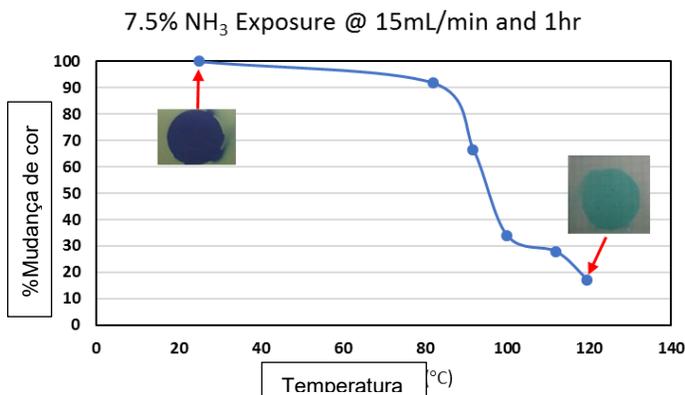
\*CUIDADO: Os dados descritos nesta Ficha técnica do produto são valores típicos e não devem ser usados ao escrever especificações. O cliente é responsável por garantir que o produto atenda aos requisitos de aplicação pretendidos antes de ser aprovado para uso.

<b>Cor</b>	Branco	
<b>Resistência dielétrica</b>	6400 V (Velocidade de elevação de tensão 0,5V/seg.)	
	<b>Imperial</b>	<b>Métrica</b>
<b>Espessura total da fita sem suporte</b>	3 mils	0,075 mm
<b>Aderência ao aço</b>	33 ozf/pol.	9 N/ 25 mm

### Temperatura vs. Reatividade com amônia anidra de 7,5%

- A fita foi exposta a 7,5% de amônia anidra à temperatura ambiente 80°C, 90°C, 100°C e 120°C para confirmar a reação de mudança de cor.
- Resultado: Foi observada uma mudança de cor aceitável para temperaturas de até 120°C.

\* A reação com NH3 a taxas de fluxo mais altas e/ou concentrações mais elevadas resultará em uma mudança de cor mais rápida.



Em conformidade com RoHS.

Para obter informações adicionais ou suporte, visite nosso site em [www.nittodetectiontape.com](http://www.nittodetectiontape.com) ou ligue gratuitamente para 800-755-8273



Ajuste para exposição a 7,5% de gás NH<sub>3</sub>



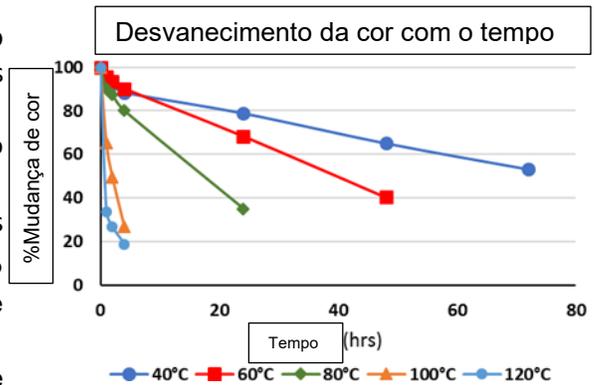
100%                      ~75%                      ~30%                      ~20%

Guia de referência de mudança de cor

### Desbotamento da cor com o tempo após a interrupção do fornecimento de gás

A cor tende a desbotar com o tempo quando a exposição ao NH<sub>3</sub> é interrompida, mas sob a maioria das condições não retorna à sua cor branca original.

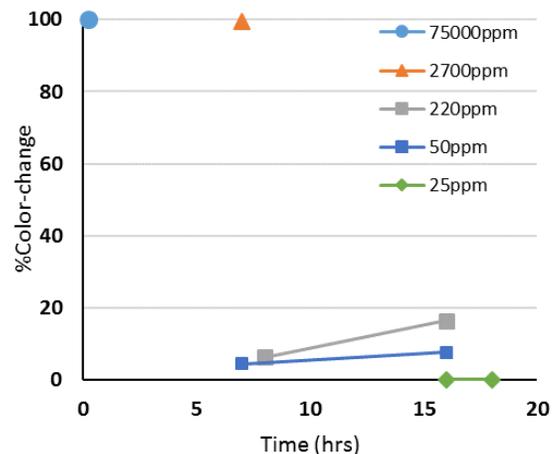
- O desbotamento da cor foi medido ao longo do tempo a 40°C, 60°C, 80°C, 100°C e 120°C.
- A cor desbota mais rapidamente a temperaturas mais elevadas. Por exemplo, a 120°C a fita perde ~80% de sua cor original após 4 horas, e a 40°C, a fita perde ~50% de sua cor original após 72 horas.
- Quando o vazamento é contínuo, o desbotamento de cores não ocorrerá.



### Velocidade de mudança de cor vs. Concentração de gás NH<sub>3</sub>

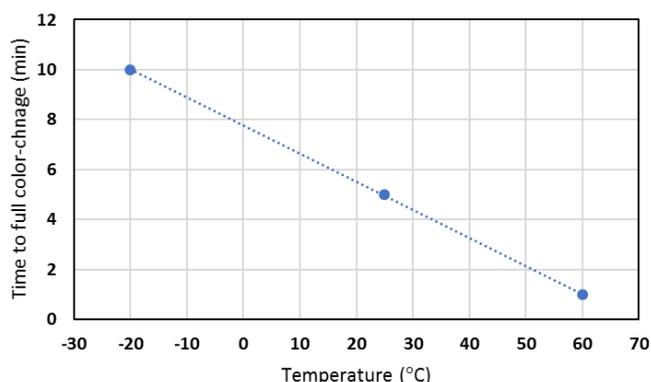
A mudança de cor com NH<sub>3</sub> concentrado (~100%) ocorre em menos de 5 minutos. A mudança de cor depende da concentração de NH<sub>3</sub>, taxa de fluxo e temperatura.

- Com 75000ppm NH<sub>3</sub> no ar, completa mudança de cor em menos de 15 minutos à temperatura ambiente e uma vazão de 110 mL/min.
- Foi observada uma clara mudança de cor a 220ppm e 2700ppm NH<sub>3</sub> no ar à temperatura ambiente e uma vazão de 110 ml/min.
- A 50 ppm e 25 ppm NH<sub>3</sub> no ar, nenhuma mudança de cor óbvia foi observada após 16 h de exposição.



### Temperatura vs. Reatividade com 30% de gás de amônia aquoso

- Para confirmar a reação de mudança de cor, a fita foi exposta à amônia gerada por 30% de solução aquosa de amônia a -20°C, temperatura ambiente, e 60°C para confirmar a reação de mudança de cor.
  - Resultado: A mudança de cor para roxo foi observada em 10min a -20°C, em 5min à temperatura ambiente e em menos de um minuto a 60°C.
- \* A fita, impregnada com 30% de amônia aquosa, proporciona uma mudança de cor completa imediata. CUIDADO: Caso a fita esteja embebida em 30% de amônia aquosa por um longo tempo, ela pode se tornar frágil.



### Durabilidade ambiental

Condição	Duração	Mudança de cor após o envelhecimento	Após o envelhecimento, exposição de NH3
<b>Alta temperatura</b>	60°C x 6 meses	Sem mudança de cor	Reagido, Azul
<b>Baixa temperatura</b>	- 5°C x 6 meses	Sem mudança de cor	Reagido, Azul
<b>Alta umidade</b>	40°C x 95% RH x 6 meses	Sem mudança de cor	Reagido, Azul
<b>Resistência às intempéries</b>	Exposição ao ar livre 6 meses sob o sol da Flórida	Sem mudança de cor	Reagido, Azul
<b>Imersão na água</b>	Imersão total na água (temperatura ambiente) x 3 meses	Sem mudança de cor	Reagido, Azul

\*As fitas aplicadas aos tubos SUS316 foram envelhecidas sob várias condições e confirmaram a mudança de cor com NH3 à temperatura ambiente.

### CONDIÇÕES GERAIS DE ARMAZENAMENTO

Armazene a 50-80°F (10-27°C), 25-50% de umidade relativa; fora da luz direta do sol.

### LEMBRETE DE PRECAUÇÃO

Antes da aplicação, a superfície deve estar limpa, livre de óleo, umidade e sujeira. O álcool isopropílico pode ser usado para limpar o substrato, mas a superfície deve estar completamente seca antes da aplicação da fita adesiva. As fitas adesivas sensíveis à pressão podem exigir pressão com um rolo, mão ou prensa quando aplicadas. Não fazer isso pode afetar as propriedades gerais e a aparência. Inspeção a superfície antes da aplicação; esta fita pode não aderir bem a superfícies extremamente irregulares ou deformadas. Certifique-se de dar tempo suficiente para que o adesivo atinja a força total.

Durante o armazenamento, a fita pode desenvolver um tom azulado. Esta tonalidade azulada é normal para o produto e não afeta seu funcionamento e/ou funcionalidade.

## ADVERTÊNCIAS

Este produto destina-se ao uso como um indicador de gás amônia localizado e deve ser usado como parte de um sistema abrangente de detecção de gás. O DX-8208A não evitará vazamentos de NH<sub>3</sub>. Os clientes não devem confiar somente neste produto para monitorar a segurança de uma instalação onde gases inflamáveis ou perigosos estejam presentes. Não utilize esta fita para detectar outros gases. Nem todos os gases e misturas de gases foram testados.

Acesse [www.NittoDetectionTape.com](http://www.NittoDetectionTape.com) ou ligue para 1-800-755-8273 para obter uma cópia gratuita dos termos da garantia. Notícias em outros idiomas também estão disponíveis no site.