

Teste para envenenamento por monóxido  
de carbono instantâneo, para ajudar a  
salvaguardar o seu pessoal com  
A gama **ToxCO**<sup>®</sup>.



CE  
2797



TECNOLOGIA  
BRITÂNICA

*Salvando vidas, uma respiração de cada vez.*

[www.bedfont.com](http://www.bedfont.com)

  
**bedfont**<sup>®</sup>  
est. 1976

## Índice

O que é o envenenamento por monóxido de carbono (CO)?...	Page 3
Diagnosticando o envenenamento por CO.....	Page 3
Segurança do pessoal.....	Page 4
ToxCO®.....	Page 5
Características e benefícios.....	Page 6
Especificações técnicas.....	Page 6
Consumíveis.....	Page 7
Referências.....	Page 7

## O que é o envenenamento por monóxido de carbono (CO)?

O envenenamento por CO ocorre após a inalação de CO<sup>1</sup>. É um gás significativamente tóxico, mas sendo incolor, inodoro, insípido e não-irritante, é muito difícil para as pessoas detectar<sup>2</sup>.

O CO é um produto da combustão incompleta e é frequentemente produzido em ambientes domésticos ou industriais por veículos e outras ferramentas movidas a gasolina, tais como aquecedores e equipamento de cozinha. Como resultado, o envenenamento por CO é o tipo mais comum de envenenamento fatal em muitos países<sup>3</sup>.

O CO é e tem sido a causa mais comum, tanto de intoxicação tóxica acidental, como de morte nos Estados Unidos há mais de 100 anos<sup>4</sup>.

## Diagnosticando o envenenamento por CO

Um dos problemas significativos no diagnóstico do envenenamento por CO é que pode gerar sintomas semelhantes aos da gripe<sup>5</sup>. Os sintomas de envenenamento por CO incluem:

- Dor de cabeça
- Náusea
- Vômitos
- Fadiga
- Vertigem

No Reino Unido, o Grupo Parlamentar de Segurança de Gás da Câmara dos Comuns recomenda fornecer profissionais médicos, tais como pessoal de ambulância, médicos de plantão e visitantes de saúde, com dispositivos de mão para que possam testar a sua exposição no local e depois<sup>5</sup>.



## Segurança do pessoal

O ToxCO® tem a capacidade não só de testar o nível de CO na respiração de um paciente, mas também pode medir os níveis ambientais de CO, ajudando a salvar aqueles que entram em um incidente potencialmente perigoso.

Em 2009, o Serviço de Ambulâncias de Londres (LAS) empreendeu um estudo de viabilidade para o monitoramento de CO pré-hospitalar de pacientes. De acordo com o estudo, incidentes anteriores demonstraram que em muitas ocasiões, o pessoal das ambulâncias tinha sido exposto a “situações não identificadas” de concentração elevada de CO na qual as tripulações efectuavam a avaliação clínica e o tratamento de pacientes. Nos casos analisados, o pessoal da ambulância que assistiu ao tratamento também não tinha o equipamento, nem os protocolos de teste de CO como condição médica de apresentação<sup>6</sup>.

No seguimento do estudo, o LAS recomendou monitores de CO para segurança do pessoal e para ajudar no teste rápido dos pacientes.

**Teste instantâneo para envenenamento por monóxido de carbono.**



# ToxCO®

## Teste instantâneo para envenenamento por monóxido de carbono



Teste instantâneo para envenenamento por monóxido de carbono.

### Dispositivo de CO de respiração do paciente e atmosférico



Para uso com adultos



Para alertar o pessoal sobre as emissões elevadas de CO



Para utilização com pacientes inconscientes

**Ideal para:**  
Serviços de ambulância, socorristas, médicos de clínica geral e visitantes de saúde.

O ToxCO® é um dispositivo de CO fácil de usar, não invasivo, da respiração/ambiente com três modos de amostragem. As amostras de respiração podem ser recolhidas dos pacientes para testar o envenenamento por CO e também monitorizar os níveis ambientais para alertar o pessoal de níveis potencialmente fatais de CO no ar.

### Características e benefícios

- Interface fácil de usar
- Lembretes de manutenção
- Leitura de etiquetas
- Tecnologia antimicrobiana
- Grande ecrã táctil
- Monitorização do ambiente
- Teste de respiração de máscara facial

### Especificações Técnicas

Teste de respiração Gama de concentração (CO)	0-50%COHb/0-500ppm
Máscara facial Gama de concentração (CO)	0-28%COHb/0-200ppm
Ambiente Gama de concentração (CO)	0-500ppm
Ecrã	Ecrã táctil a cores
Princípio de detecção	Sensor electroquímico
Repetibilidade	≤±5% de diferença em leituras consecutivas
Precisão	≤±3ppm/10% - o que for maior*
Potência	3 x AA (LR6 ou equivalente) - até 1000 minutos 1 x CR2032 célula de lítio tipo moeda
Tempo de resposta T <sub>90</sub>	<30 segundos
Temperatura de funcionamento	0-45°C
Temperatura de armazenamento/transporte	0-50°C
Pressão de funcionamento/armazenamento/transporte	Atmosférico ±10% (912-1114mbar)
Humidade de funcionamento	15-90% sem condensação
Humidade de armazenamento/transporte	5-95%
Duração prevista do sensor	2 anos
Sensibilidade do sensor	1ppm
Desvio do sensor	<5% por ano
Dimensões	Aprox. 37 x 77 x 140mm
Peso	Aprox. 215g (incluindo as pilhas)
Materials	Caixa: mistura de policarbonato/ABS com aditivo anti-microbiano D-piece™: polipropileno SteriBreath™ Eco: papel OneBreath™: polypropylene
Interferência cruzada H <sub>2</sub>	≤6%

6 \* Leituras de >500ppm a temperaturas entre 0-14°C podem diminuir a precisão para ≤±3ppm/15%.

### Consumíveis

**SteriBreath™ ECO:** Os bocais SteriBreath™ Eco vêm em caixas de 200 bocais, e cada um é embalado individualmente para assegurar um óptimo controlo da infecção. O bocal SteriBreath™ Eco é inteiramente feito de papel e, portanto, é 100% reciclável e 100% biodegradável, incluindo a sua embalagem. Melhor ainda, todos os materiais são de fontes sustentáveis.  
**Código do pedido:** STERIBREATH-ECO (200 por caixa)



**D-piece™:** Uma D-piece™ é utilizada para anexar o SteriBreath™ Eco ao dispositivo. A D-piece™ incorpora uma válvula de via única e um filtro de controlo de infeções, que comprovadamente remove e apanha >99% das bactérias transportadas pelo ar<sup>6</sup>. A D-Piece™ deve ser substituída de quatro em quatro semanas, ou mais frequentemente se estiver visivelmente suja. Um lembrete automático aparecerá no ecrã de 28 em 28 dias.  
**Código do pedido:** D-PIECE-3 (12 por caixa)



**Face mask sampling system:** Ce système d'échantillonnage à usage unique permet au patient de respirer normalement

**Código do pedido:** ISSA-V-2 (1 kit de amostragem)

**Máscara facial pequena**  
**Código do pedido:** EC60-IM-V

**Máscara facial média**  
**Código do pedido:** EC60-MM-V

**Máscara facial grande**  
**Código do pedido:** EC60-AM-V



### Referências

1. Ernst, A. and Zibrak, J. D. (1998) 'Carbon monoxide poisoning', New England Journal of Medicine, 339(22), pp. 1603–1608. Guzman, J. A. (2012) 'Carbon monoxide poisoning', Critical Care Clinics, 28(4), pp. 537–548.
2. House of Commons All Parliamentary Gas Safety Group. (2009) 'Raising Medical Professionals Awareness of Carbon Monoxide Poisoning'.
3. Humber, A. (2009) 'A Feasibility study into the prehospital carbon monoxide poisoning of patients', London Ambulance Service NHS.
4. Omaye, S. T. (2002) 'Metabolic modulation of carbon monoxide toxicity', Toxicology, 180(2), pp. 139–150.
5. Wright, J. (2002) 'Chronic and occult carbon monoxide poisoning: We don't know what we're missing', Emergency Medicine Journal, 19(5), pp. 386–390.
6. Public Health England. An Evaluation of Filtration Efficiencies Against Bacterial and Viral Aerosol Challenges Report No. 17/001. London: Public Health England; 2017.



Contacte a Bedfont® ou um dos nossos distribuidores mundiais **ToxCO** para uma demonstração gratuita.

[www.bedfont.com](http://www.bedfont.com)  
Tel: +44 (0)1622 851122  
Email: [ask@bedfont.com](mailto:ask@bedfont.com)

Uma lista completa dos nossos distribuidores mundiais pode ser encontrada em [www.bedfont.com/distributors/](http://www.bedfont.com/distributors/)

***A nossa família, inovando a saúde, em benefício da sua.***

Vá a [www.bedfont.com/resources](http://www.bedfont.com/resources) para consultar este documento em outros idiomas.



Bedfont® Scientific Ltd.  
Station Road, Harrietsham, Maidstone,  
Kent, ME17 1JA England  
Tel: +44 (0)1622 851122 Fax: +44 (0)1622 854860  
Email: [ask@bedfont.com](mailto:ask@bedfont.com) Web: [www.bedfont.com](http://www.bedfont.com)



Emergo Europe B.V.  
Westervoortsedijk 60  
6827 AT Arnhem  
The Netherlands.

© Bedfont® Scientific Limited 2024

Edição 25 – Setembro de 2024 Parte n.º: MKT022\_PT

A Bedfont® Scientific Limited reserva-se o direito de alterar ou atualizar esta literatura sem aviso prévio.

Registado em: Inglaterra e Gales. Registo n.º: 1289798



MD 502905