

Bula Dióxido de Carbono Medicinal

1. Para que serve

É um gás de alta pureza utilizado principalmente como insumo cirúrgico para insuflação, em procedimentos estéticos (carboxiterapia) e em terapias respiratórias controladas como:

- **Cirurgias Minimamente Invasivas:** Utilizado em videolaparoscopia para inflar o abdômen e criar um espaço de trabalho visual para o cirurgião. É seguro pois não é inflamável (compatível com bisturis elétricos) e é facilmente absorvido e expelido pelos pulmões.
- **Dermatologia e Estética (Carboxiterapia):** Injetado sob a pele para melhorar a circulação sanguínea e a oxigenação dos tecidos. É muito utilizado para tratar celulite, estrias, flacidez, olheiras, cicatrizes e gordura localizada.
- **Aplicações Respiratórias:** Administrado em misturas terapêuticas muito específicas com oxigênio para estimular o centro respiratório no cérebro (hipercapnia controlada).

2. Composição e Características

- **Composição:** é uma substância pura (99,0% a 99,5% de pureza mínima v/v). É formado por uma molécula com um átomo de carbono (C) e dois átomos de oxigênio (O).
- **Características físicas:** É um gás liquefeito, incolor, inodoro e não inflamável.

3. Como usar

- O dióxido de carbono medicinal (CO₂) é um gás atóxico e de rápida absorção. Seu uso é estritamente profissional, aplicado por médicos ou equipes de saúde treinadas por meio de equipamentos específicos (como insufladores e aparelhos de carboxiterapia).

4. Contraindicações e Precauções

A administração de CO₂ requer extrema cautela e é contraindicada ou deve ser evitada nos seguintes cenários:

- **Hipóxia severa:** Não deve ser usado quando há diminuição drástica de oxigênio no organismo, pois pode agravar o quadro.
- **Insuficiência respiratória grave:** Pacientes com retenção severa de CO₂ correm risco de agravar a acidose respiratória caso recebam suplementação adicional.
- **Doenças cardíacas descompensadas:** Pode aumentar a carga sobre o coração e causar arritmias.

5. Reações Adversas

Dependem da via de administração e da concentração. Os principais efeitos adversos incluem:

- **Sintomas Neurológicos:** Dor de cabeça, tontura, confusão mental, sonolência e vertigem.

- **Efeitos Respiratórios:** Acidose respiratória, dispneia (falta de ar) e aumento da frequência respiratória. Altas concentrações podem causar asfixia.
- **Alterações Cardiovasculares:** Palpitações, aumento da pressão arterial e alterações no ritmo cardíaco.
- **Uso em Cirurgias (Laparoscopia):** Dor abdominal e dor na região dos ombros, além de alterações de pressão no sistema circulatório e cavidades corporais.
- **Contato com a Pele e Olhos:** O contato com o CO₂ no estado liquefeito (gelo seco) pode causar queimaduras graves por congelamento (*frostbite*).

6. Armazenamento

- Cilindros devem ser mantidos em locais secos, ventilados e protegidos contra impactos e calor extremo.

