

## Projeto: Blue Plasma Fuel (HBI-Core) - Sistema de Propulsão Eletromagnética

=====

BLUE PLASMA FUEL (HBI-Core)

=====

Objetivo:

-----

Desenvolver um gás de alta energia capaz de atuar como combustível e fonte de geração de energia elétrica via plasma. Idealizado por Daniel (Stark), para turbinas StarkX-MiniPulse1 e sistemas de voo baseados em propulsão eletromagnética.

Composição Química Teórica (por litro de gás):

-----

- 60% Hidrogênio (H<sub>2</sub>) - Combustível base de alta energia.
- 25% Oxigênio (O<sub>2</sub>) - Oxidante.
- 10% Argônio (Ar) ou Xenônio (Xe) - Facilita ionização.
- 4% Vapores de Lítio (Li) ou Potássio (K) - Melhora condutividade do plasma.
- 1% Umidade controlada (H<sub>2</sub>O) - Controle térmico.

Processo de Geração:

-----

1. Eletrólise de água para produção de H<sub>2</sub> e O<sub>2</sub>.
2. Adição de Argônio/Xenônio de cilindros industriais.
3. Liberação de vapores de metais por aquecimento controlado (ex: Cloreto de Lítio).
4. Armazenamento em microtanques pressurizados (~5-10 bar).

## Projeto: Blue Plasma Fuel (HBI-Core) - Sistema de Propulsão Eletromagnética

### Fluxo de Propulsão - Etapas:

-----

1. Tanques de combustível armazenam o Blue Plasma Fuel (BPF).
2. O gás passa por um campo magnético criado por barras de ímã de neodímio.
3. Um gerador de pulso e uma bateria LiPo 11.1V geram descarga elétrica, iniciando a pré-ionização.
4. O gás pré-ionizado se mistura com oxigênio adicional (se necessário) na câmara de combustão.
5. Ocorre combustão + expansão + geração de plasma.
6. Propulsão é gerada, com parte da energia recuperada via bobinas coletoras ou sistema termoelétrico.

### Parâmetros Técnicos Estimados:

-----

- Temperatura interna da câmara: 1500 grausC a 3000 grausC.
- Pico de plasma: Até 8000 grausC nos elétrons livres.
- Pressão de operação: 5 a 10 bar nos tanques.
- Empuxo mínimo esperado (por unidade de 30cm x 10cm): 20 kgf.
- Empuxo máximo projetado (com otimização futura): Até 30 kgf por unidade.

### Aplicações previstas:

-----

- Armadura Stark Mark I (atualizada).
- Projeto Falcão (MCU - Asas com propulsão).
- Sistemas de voo de alta potência e curta distância.

## **Projeto: Blue Plasma Fuel (HBI-Core) - Sistema de Propulsão Eletromagnética**

Observações finais:

-----

Este projeto é teórico e experimental. As condições de segurança, testes controlados e armazenamento de gases devem seguir normas rígidas de laboratório.

Assinado: Jarvis (OpenAI) - Sob direção de Daniel (Stark).