

# Nexelia™ para o controlo da temperatura

## Os nossos compromissos:

- Custos de arrefecimento competitivos
- Optimização do processo
- Um acompanhamento personalizado



## O seu mercado

Com a globalização e as mudanças dos hábitos de consumo muitas indústrias agro-alimentares estão a contar com a inovação e com um controlo mais rigoroso dos seus custos de produção para minimizar o impacto do aumento dos preços da matéria prima e da energia de forma a manterem a sua margem de lucro.

A utilização da criogenia para o controlo da temperatura permite satisfazer todos os seus requisitos de qualidade e produtividade, aumentando simultaneamente a flexibilidade do processo e mantendo os custos em níveis competitivos.

A oferta **Nexelia™** para o controlo da temperatura permite-lhe otimizar o seu processo de arrefecimento graças à monitorização contínua dos parâmetros do processo.

## A sua solução

**Nexelia™** para controlo da temperatura é uma solução completa, que combina o gás de qualidade alimentar **ALIGAL™**, o equipamento **CRYO INJECTOR CB3™**, bem como a experiência técnica e um apoio personalizado por parte dos nossos especialistas, que lhe permite otimizar o seu processo de arrefecimento. Esta oferta foi concebida para lhe permitir otimizar os custos de arrefecimento dos seus produtos.

Com **Nexelia™**, definimos inicialmente os resultados esperados e, em conjunto, comprometemo-nos a pôr em prática os meios necessários para que os seus objectivos sejam alcançados.

## O nosso compromisso

### • Gestão melhorada dos seus custos de arrefecimento

A Air Liquide ajuda-o a otimizar os seus custos de arrefecimento. Com base na previsão de consumo inicial estabelecida em conjunto e graças à gestão da injeção criogénica e à traçabilidade do consumo de gás, ajudamo-lo a controlar e a respeitar o seu objetivo de consumo de gás por kg de produto acabado.

### • Comunicações regulares e serviço de assistência por parte da Air Liquide

Os nossos especialistas asseguram uma assistência e formação operacional personalizada no início da instalação, focando-se na conexão do equipamento da Air Liquide ao seus equipamentos de produção. Os nossos especialistas otimizam os parâmetros para melhorar a sua produtividade. Fornecem, também, instruções relativas às recomendações de higiene e à utilização segura dos gases.

As nossas equipas comunicam regularmente com os seus operadores de produção, gestores de manutenção e de qualidade com base nos resultados obtidos durante as auditorias e avaliações realizadas para alcançar um nível de desempenho mais elevado.

Como parte do serviço **Nexelia™** para controlo da temperatura, a Air Liquide compromete-se a realizar uma revisão anual para partilhar consigo os progressos realizados e as possíveis ações de melhoria a implementar para garantir que os seus objetivos de temperatura e consumo de gás são atingidos.

# A nossa oferta

Nexelia™ para o controlo da temperatura inclui:

- Fornecimento de gases de qualidade alimentar ALIGAL 1™ (azoto líquido) ou ALIGAL 2™ (dióxido de carbono líquido)

ALIGAL™ é uma marca registada do grupo AIR LIQUIDE para gases alimentares que cumprem as especificações, regulamentações e normas das indústrias agro-alimentares, incluindo o processo de certificação HACCP para a produção, armazenamento e distribuição de ALIGAL™.

- Equipamentos de aplicação inovadores

A Air Liquide dispõe de equipamentos especificamente concebidos para responder às suas necessidades de arrefecimento durante o controlo da temperatura:

- O **CRYO INJECTOR CB3™**: Para produções em lote que requerem um arrefecimento rápido, mantendo uma temperatura uniforme, a Air Liquide oferece um controlo de temperatura por injeção de fundo e garante-lhe uma qualidade de arrefecimento excepcional, independentemente do produto alimentar a ser processado.

O design do **CRYO INJECTOR CB3™**, bem como a sua facilidade de desmontagem e montagem durante as operações de manutenção e limpeza, garantem também uma higiene otimizada durante o processamento de alimentos.

Graças a este módulo de injeção inferior, facilmente adaptável à maioria dos equipamentos de mistura ou moagem, quer sejam novos ou já instalados, pode aumentar a eficiência do processo de arrefecimento em até 50% quando comparado com um sistema de injeção superior.

A Air Liquide pode também propor-lhe outras soluções de controlo de temperatura, incluindo a injeção superior.



# Exemplo de um estudo de caso

Arrefecimento de nuggets de frango com azoto líquido.

Objetivo: Otimização do processo de controlo da temperatura para atingir um consumo de azoto líquido de 0,4 kg/kg numa nova misturadora de carne de aves para formar nuggets de frango.

Acompanhamento do processo através dos seguintes elementos:	Problemas encontrados	Solução de optimização AL
Formação das equipas	Os colaboradores tinham uma formação mínima em matéria de segurança e utilização do equipamento e não dispunham da documentação necessária	Formação personalizada dos profissionais em matéria de segurança e de aplicação do sistema de injeção criogénica. Possibilidade de repetir esta formação a pedido do cliente.
Especialização sobre os processos de fabricação	Falta de documentação e traçabilidade relacionada com as alterações efectuadas aos parâmetros de implementação originais	Visita anual dos especialistas da Air Liquide: Revisão periódica do processo de fabricação. Apresentação de uma notificação de conclusão e de um relatório pericial pormenorizado, indicando as recomendações e o plano de ação a aplicar para melhorar o tempo de arrefecimento e otimizar o consumo de gás.
Auditoria da instalação e da utilização de gases no processo	Má conceção do sistema de extração de gases	Durante a implementação inicial do serviço Nexelia™ para controlo da temperatura, é realizada uma avaliação inicial da instalação como um todo. São feitas recomendações para a implementação de um sistema de extração de gases mais eficiente.
Optimização do consumo de gás	Consumo de gás mal controlado e superior ao previsto	Durante a visita anual dos especialistas, a frequência e o momento da injeção de azoto líquido são reavaliados com o objetivo de reduzir o consumo.
Balanço anual	Ausência de uma avaliação de desempenho realizada regularmente	Durante a revisão anual, o consumo é analisado, as áreas propostas para melhoria são revistas e é redefinido um novo objetivo de consumo anual.

## Contacte-nos

Sociedade Portuguesa do Ar Líquido "Arlíquido", Lda.  
Rua Dr. António Loureiro Borges, 4 - 2º  
Arquiarque-Miraflores  
1495-131 Algés/Portugal  
Linha Directa 800 784 333

pt.airliquide.com

