

# Alimentos e Bebidas

Produção segura,  
performance  
e economia  
de energia

# Sumário

03

Um desafio gigante

04

Dores do crescimento

05

Tecnologia traz soluções para os desafios

06

Apoio dos especialistas

07

Certificações dos lubrificantes

08

Soluções para todas as necessidades

13

Alta tecnologia com consultores especializados

# Introdução: Um desafio gigante

**O Brasil é o segundo maior exportador de alimentos industrializados do mundo, levando sua produção a mais de 190 países.**

Responsável por essa façanha, a **indústria de alimentos e bebidas é a maior do país**, e responde por 10,6% do PIB. Abrange toda a cadeia de processamento do setor, desde a embalagem até o produto final. Gerando valor agregado às matérias-primas produzidas pelo agronegócio, ela contribui com 63% do saldo da balança comercial brasileira.

Mais do que isso, a indústria gera cerca de 1,72 milhão de empregos diretos (sem falar de outros tantos indiretos: 1,6 milhão somente no estado de São Paulo). Evoluindo constantemente para atender às demandas dos consumidores e às regulamentações de autoridades de diversos países, ela precisa oferecer **produtos cada vez mais sustentáveis e seguros**, ao mesmo tempo em que **defende sua rentabilidade com operações enxutas e eficientes**.



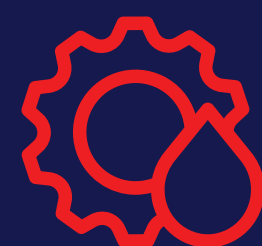
**Um desafio que só pode ser vencido com evolução tecnológica e parceiros confiáveis.**

# Dores do crescimento

**A indústria de alimentos e bebidas tem necessidades diversas e, à medida que evolui para atender às demandas do mercado, torna-se cada vez mais competitiva.**

Por isso, é fundamental que os lubrificantes utilizados deem conta dos diversos problemas que os gestores podem encontrar no dia a dia de uma produção que não pode parar. Compressores de refrigeração com **consumo excessivo de energia elétrica** – falha tão comum que, às vezes, não é sequer identificada porque é vista como “normal”. Bombas de vácuo com **desgaste acima do previsto**. Ventiladores e exaustores sem movimentação adequada. Desprendimento de lubrificante das correntes, causando **contaminação de alimentos**. E assim por diante.

Pior, muitas fábricas ainda desconhecem a existência da **regulamentação** referente à utilização de **lubrificantes de grau alimentício**, e, por isso, utilizam lubrificantes comuns, não apropriados nem seguros para o processo de alimentos. O fato de que a maioria dos fornecedores de lubrificantes não oferece um suporte adequado contribui para isso.



**Os lubrificantes de alta tecnologia Mobil™, acompanhados dos serviços especializados da Moove, foram desenvolvidos justamente para resolver esses problemas.**

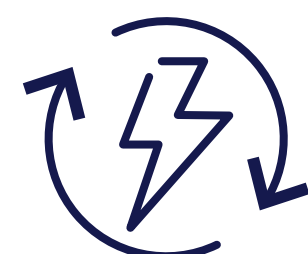


# Tecnologia traz soluções para os desafios

Pense, por exemplo, em um lubrificante que gera uma economia de **6% a 10%** no consumo de energia do compressor de refrigeração.

Esse equipamento é o coração de uma planta industrial de alimentos e bebidas, responsável por 30% a 40% de seu consumo de energia. Se, com o tempo, o óleo utilizado ali se torna mais viscoso, seu funcionamento é dificultado e o gasto de energia aumenta. Os lubrificantes mais modernos – especialmente os sintéticos – trazem uma nova perspectiva porque sua viscosidade não se altera. Esse é um exemplo do impacto de bons produtos na eficiência de uma operação.

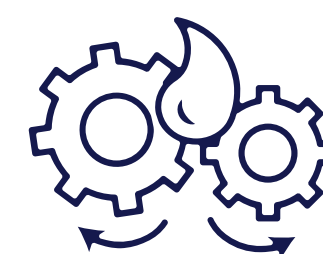
Além disso, lubrificantes de qualidade, com monitoramento de especialistas, asseguram diversas vantagens:



Controla o consumo de energia elétrica



Protege a produção contra contaminações, garantindo a segurança alimentar



Diminui a necessidade de recarga de lubrificantes



Evita interrupções e garante a confiabilidade operacional



Reduz o desgaste de equipamentos e os custos de manutenção

# Apoio dos especialistas

A Moove fornece suporte técnico de alto nível a seus clientes, para que eles extraiam a melhor performance de suas indústrias com os produtos Mobil™:

- **Treinamento da equipe** do cliente para melhor utilização dos produtos;
- **Consulta para a seleção** do lubrificante recomendado;
- **Monitoramento** do desempenho do óleo no maquinário;
- **Ferramentas preditivas** para análise do equipamento, com base nas análises do material lubrificante em uso, tais como análise de óleo em uso e análise de vibração;
- **Montagem de plano** de lubrificação para aumento de eficiência e prevenção de contaminações.



# Certificações dos lubrificantes



**Uma série de regulamentações internacionais existe para assegurar a qualidade e a segurança dos produtos para os consumidores.**

Os principais órgãos responsáveis são a FDA (Administração de Alimentos e Medicamentos), do governo americano, que regula as substâncias acrescentadas ou que entram em contato com os alimentos; e a NSF (Fundação Nacional de Ciência), também sediada nos Estados Unidos, que garante a adequação dos alimentos e bebidas às exigências da Organização Mundial de Saúde (OMS).

## OS PRINCIPAIS TIPOS DE CERTIFICAÇÃO SÃO:

### **NSF:**

**O registro NSF H1 qualifica os lubrificantes que são seguros em eventuais contatos com alimentos em caso de vazamentos, respingos ou falhas de equipamentos.**

### **Kosher:**

Alimentos considerados seguros e limpos, segundo os critérios determinados na Lei da Alimentação Judaica. Além de proibir alguns ingredientes, ela exige certificação das unidades fabris. É rigorosa para evitar contato de produtos inadequados com o alimento durante o processo industrial.

### **Halal:**

Termo árabe que significa “permitido” e se refere a alimentos aceitos pela Lei Islâmica. Além de proibir ingredientes, como álcool e sangue, também tem rigor quanto a substâncias tóxicas e exige certificação e auditoria das indústrias.

### **ISO:**

A norma ISO 22000 especifica as exigências para o gerenciamento seguro da fabricação de alimentos em todas as etapas. ISO 21469 apresenta os requisitos de higiene para produção e uso dos lubrificantes que podem ter contato com os alimentos.

**A marca Mobil™ tem linhas de lubrificantes que atendem às mais rigorosas exigências das regulamentações internacionais.**

# Soluções para todas as necessidades

## UNIDADES DE REFRIGERAÇÃO

O contato frequente dos lubrificantes com a amônia causa espessamento, concentração das ceras e aumento de viscosidade. Assim, provoca ineficiência e aumento de gastos, porque faz o compressor consumir mais energia para trabalhar e obriga a trocas mais frequentes de cargas lubrificantes. Óleos modernos e monitoramento correto permitem reduzir essas despesas. Produtos de tecnologia avançada reduzem a viscosidade, e os monitoramentos permitem manter o funcionamento nas melhores condições possíveis, com o melhor custo-benefício.

### Mobil Gargoyle Arctic SHC™

- **Óleo formulado a partir de polialfaolefina (PAO) 100% sintético**, que possui excepcional resistência à degradação térmica e à oxidação.
- **A excepcional resistência térmica e à oxidação são determinantes** para aplicações em altas e baixas temperaturas (comuns nas aplicações alimentícias) e ajudam a reduzir o arraste de óleo.
- **Possui base e aditivos registrados no FDA e no NSF como H1.**





# Soluções para todas as necessidades

## SISTEMAS HIDRÁULICOS

A marca Mobil™ desenvolveu linhas de lubrificantes especiais, formuladas a partir de aditivos e óleos básicos, registrados no FDA e NSF, específicos para sistemas da indústria de alimentação. Os produtos da série Mobil SHC™ Cibus, por exemplo, além de garantir a segurança alimentar, permitem a melhor performance - mesmo em áreas sujeitas a frequente lavagem com água e grandes variações de temperatura. Eles garantem os mais elevados níveis de integridade e são livres de material de origem animal e de alérgenos, como nozes, trigo ou glúten.

### Série Mobil SHC™ Cibus

- **Óleos de base 100% sintética** formulados com aditivos registrados no FDA e NSF.
- **Os lubrificantes dessa série possuem baixos coeficientes de atrito.** Isso resulta em menores temperaturas operacionais e maior eficiência do equipamento, com potencial para redução do consumo de energia.

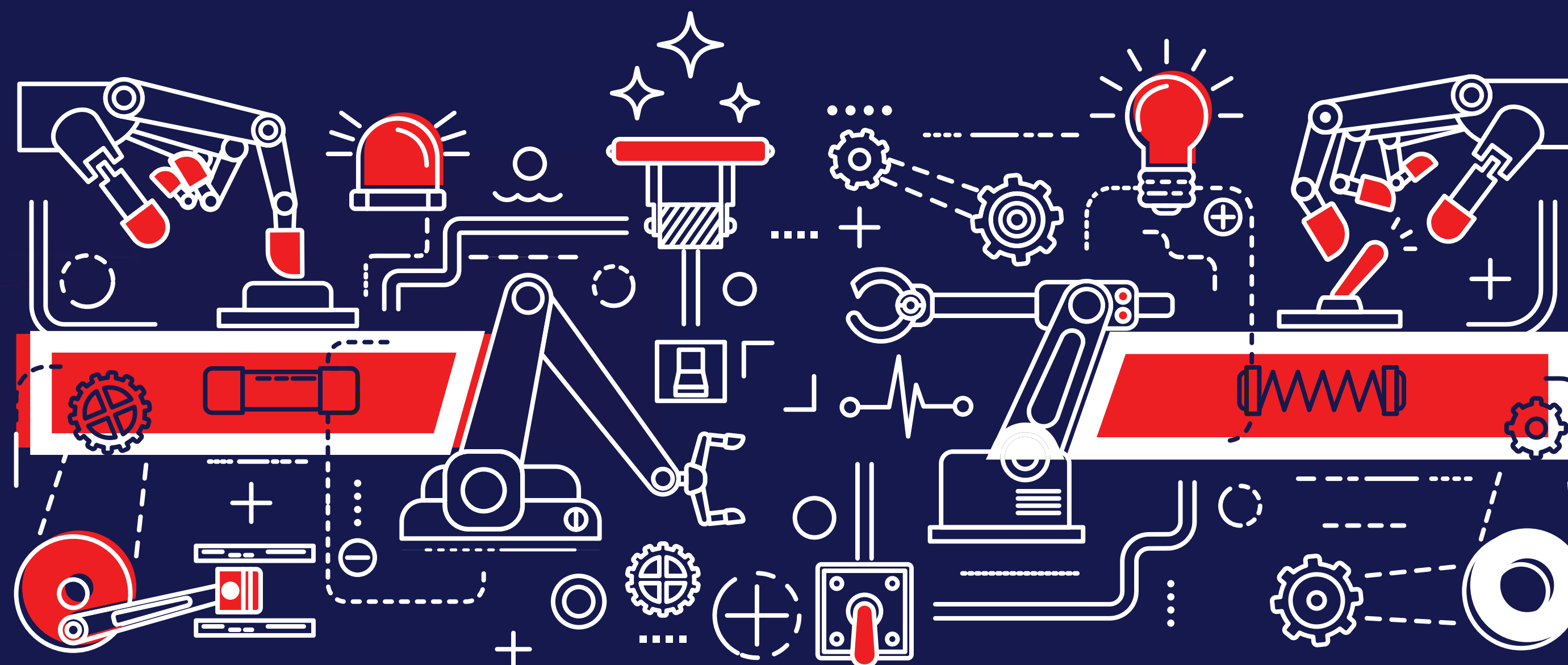


# Soluções para todas as necessidades

## CAIXA DE ENGRENAGENS

Diversas opções de soluções desenvolvidas pela marca Mobil™ para garantir performance em aplicações industriais severas, por períodos extremamente longos.

Resistência à degradação térmica, oxidação e formação de depósitos. Projetados para melhorar a proteção antidesgaste, a proteção contra corrosão e ferrugem e a resistência à espuma.



- **Óleos de base 100% sintética**, formulados com aditivos registrados no FDA e NSF, como H1.
- **Os lubrificantes desta série possuem baixos coeficientes de atrito.** Isso resulta em menores temperaturas operacionais e maior eficiência do equipamento, com potencial para redução do consumo de energia.
- **Óleos totalmente sintéticos de polialquileno glicol (PAG)**, desenvolvidos para uso sob condições operacionais que estão além da capacidade de outros óleos sintéticos e minerais.
- **Possuem base e aditivos** registrados no FDA e no NSF como H1.

# Soluções para todas as necessidades

## GRAXAS PARA MANCAIS

Em linha com as certificações da NSF e da FDA, as graxas desenvolvidas pela marca Mobil™, especialmente para a indústria alimentícia, unem a segurança alimentar à eficiência industrial, garantindo a melhor performance - mesmo em condições adversas como exposição à umidade, vapor, agentes de limpeza e variações de temperatura. Além de ajudar a preservar o equipamento contra o desgaste, oferecem alta proteção contra ferrugem.

### Mobilgrease™ FM

- **Desenvolvidas para máquinas utilizadas no processamento de alimentos**, as graxas da linha Mobilgrease™ FM atendem à CFR 178.3570 da FDA e possuem registro NSF H1.
- **Excelente resistência à água e proteção contra corrosão**, é um lubrificante capaz de proporcionar uma lubrificação confiável às zonas de carga sob condições de tensões elevadas.

### Mobil SHC™ Polyrex

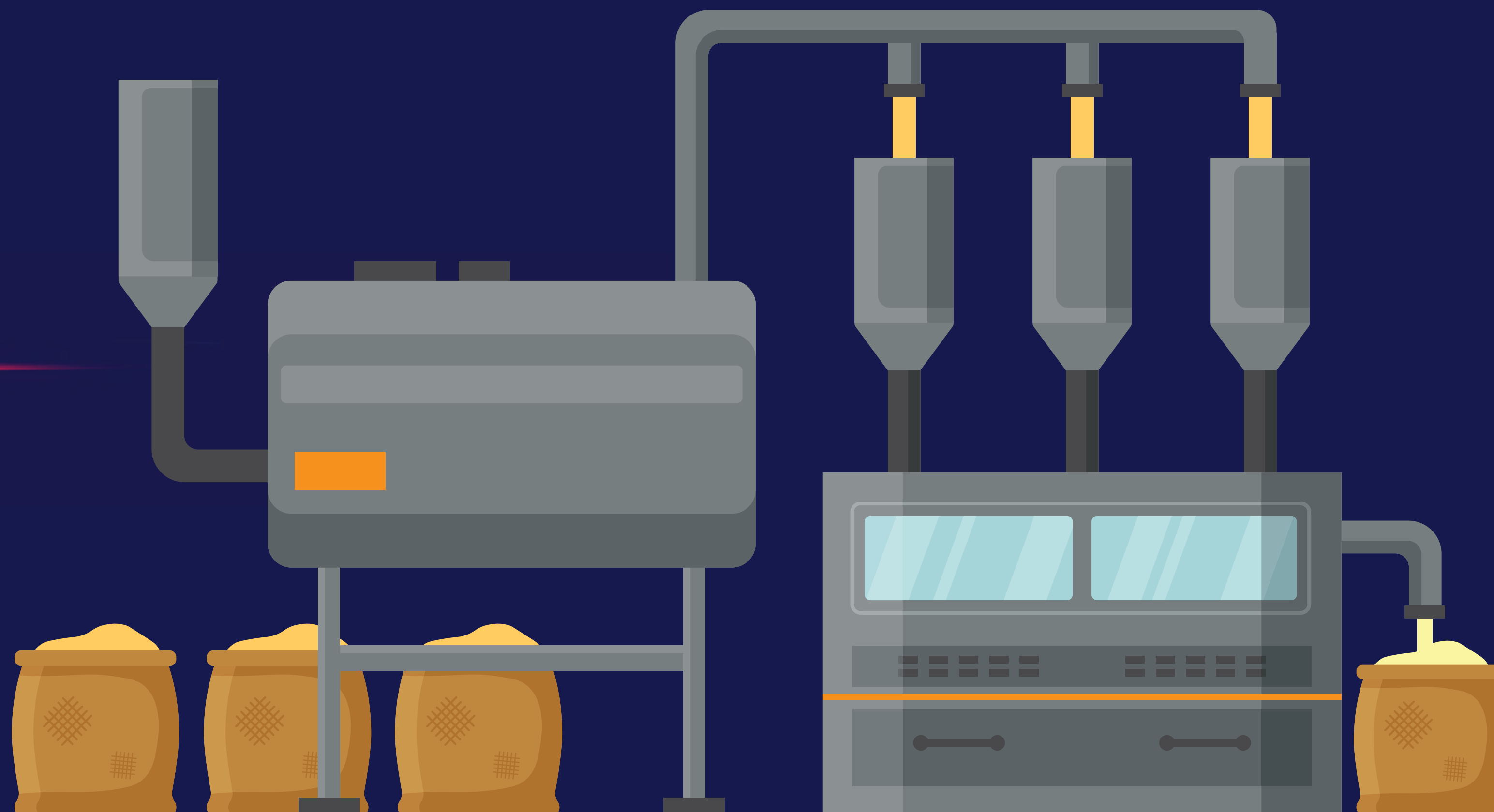
- **A Mobil SHC Polyrex, com espessante de poliureia e óleo sintético**, é altamente resistente à água e possui uma excelente proteção contra a corrosão, fornecendo maior proteção ao equipamento em ambientes úmidos e em aplicações em que lavagens são frequentes.
- **Todas as graxas Mobil SHC™ Polyrex são registradas como NSF H1**, e também estão em conformidade com o Título 21 CFR 178.3570 da FDA.



# Soluções para todas as necessidades

Os óleos e graxas Mobil™, certificados também para uso em indústrias de bebidas e alimentação, são as melhores soluções para ambientes sujeitos a problemas de umidade e para máquinas que precisam ser lavadas com frequência.

**Produtos de alta tecnologia, eles protegem a durabilidade do maquinário e permitem alcançar maior produtividade com menos reposições.**



Produtos com certificação de segurança alimentar NSF e FDA para todas as etapas da produção:

- **Lavadoras de garrafas;**
- **Enchedoras;**
- **Compressores de refrigeração.**

**Quer saber mais?  
Visite o [nosso site](#).**

# Tipos de embalagem

Os produtos Mobil™ para a indústria de alimentos e bebidas estão disponíveis em diversos formatos, para o tamanho da necessidade de cada cliente. No nosso catálogo você encontra mais informações detalhadas.

“

Temos vários níveis de produto, do tradicional à mais alta tecnologia, e todos, desde o nível básico, conseguem trazer resultados visíveis para o cliente.

”



## Eduardo Abbas

Coordenador  
Equipe de  
Vendas na West  
Lubrificantes  
(Distribuidor  
exclusivo Mobil™)



## Felipe Abirached

Engenheiro,  
Programa de  
Distribuidores  
na Moove

“

Nossa equipe monitora os compressores com análise de vibração e ferramentas preditivas para ver a condição do ativo, entender se existe algum desvio, se estão operando de forma adequada. Dá um diagnóstico e mostra o consumo da energia antes e depois da migração para o óleo sintético, que tem um ganho expressivo.”

”

# Alta tecnologia com consultoria especializada

As soluções de lubrificantes Mobil™ e os serviços desenvolvidos pela Moove para a indústria de alimentos e bebidas permitem alcançar o máximo da produtividade em todos os tipos de instalações, garantindo a segurança e reduzindo ao mínimo as despesas e as perdas com interrupções.

**Entre em contato conosco:**



**Felipe Abirached**

felipe.abirached@moovelub.com

+55 31 99524-5670

Engenheiro do Programa  
de Distribuidores



**Eduardo Abbas**

coordenador.ind@westbrasil.com.br

+55 19 99998-9870

Coordenador Comercial e de  
Engenharia no distribuidor WestBrasil

**ou fale com o seu distribuidor.**

**Gostou deste  
material?**

**A marca Mobil™ tem uma  
base de conhecimento  
acumulado no trabalho  
com seus clientes de  
diversas indústrias.  
Conheça mais nossas  
soluções e o que elas  
permitem alcançar.**

**[Acesse nosso site.](#)**



**Se tem movimento, tem Mobil.™**

Siga-nos    

[mobilindustrial.com.br](http://mobilindustrial.com.br)