

Responsabilidade.





PRESIDENTE E CEO
DEVANIR MORAES

CARTA DO COMITÊ EXECUTIVO

A Chem-Trend trabalha com diretrizes de sustentabilidade, antes mesmo desse termo ser difundido mundialmente. Uma viagem por nossos arquivos revelou uma propaganda de nossa inovadora tecnologia à base de água para fundições, veiculada em 1963. Desde a fundação de nossa empresa em 1960, sempre mantivemos firme a crença de que a sustentabilidade não é apenas um conceito corporativo, mas um guia de como os negócios devem ser conduzidos.



VICE-PRESIDENTE EXECUTIVO E COO
JIM GRAFF

Através de uma organização global, fornecemos soluções especializadas em produtos químicos de valor agregado em todo o mundo. Continuamos comprometidos em fazer negócios com a mais alta ética e fazer escolhas responsáveis que reflitam uma perspectiva de longo prazo. Nossa abordagem para a sustentabilidade é ainda reforçada por nossa empresa matriz, o Grupo Freudenberg e seus Princípios Corporativos/Guiding Principles, que incluem compromissos para: fornecer valor aos clientes; inovação; liderança; incentivo ao bem-estar e o desenvolvimento de pessoas; responsabilidade corporativa e pessoal; e uma orientação de longo prazo com foco em práticas e soluções de negócios sustentáveis.



VICE-PRESIDENTE EXECUTIVO E CFO
CARL POSLUSZNY

Nós buscamos não só minimizar nosso impacto ou Footprint, mas também alavancar nosso conhecimento e tecnologia de produtos para maximizar a sustentabilidade de nossos clientes - que se torna nosso Handprint - melhorando a eficiência da produção, reduzindo o impacto ambiental e minimizando o uso de substâncias químicas nocivas.

Nas páginas seguintes, compartilhamos com você nossa abordagem de cumprir nossa promessa com a sustentabilidade por meio de tecnologia avançada, produtos ecologicamente conscientes e foco absoluto na eficiência. Integramos essa abordagem em todos os níveis e em todas as unidades da Chem-Trend no mundo todo.

Desde o começo, nossos valores enraizados estão em sincronia com o mesmo compromisso de sustentabilidade, que é vital para o nosso futuro. Temos orgulho em levar essas crenças de nossa herança como diretrizes para a nossa corporação.



"Desde o começo, nossos valores enraizados estão em sincronia com o mesmo compromisso de sustentabilidade, que é vital para o nosso futuro. Temos orgulho em levar essas crenças de nossa herança como diretrizes para a nossa corporação."



UMA HISTÓRIA DE RESPONSABILIDADE

01

A sustentabilidade é uma parte natural da filosofia da Chem-Trend, e tem sido assim desde a nossa fundação em 1960. Isso foi antes mesmo da criação do termo "sustentabilidade". Ao longo da nossa história, permanecemos fortemente comprometidos com o desenvolvimento de tecnologias que apoiam o desejo de nossos clientes por melhor eficiência e fabricação mais sustentável - tudo isso mantendo o foco contínuo na sustentabilidade de nossas próprias operações.



A Chem-Trend cria o primeiro lubrificante à base de água

1963

O PRIMEIRO LUBRIFICANTE À BASE DE ÁGUA

Quando estávamos apenas começando no início da década de 1960, lubrificantes à base de óleo eram prática comum em operações de fundição sob alta pressão. Embora esses lubrificantes funcionassem bem, eles apresentavam sérios problemas quando se tratava de fatores de saúde, segurança e meio ambiente (HSE). Esses materiais muitas vezes enchiam as instalações de fuligem e fumaça negra, criando grandes desafios para a limpeza e, mais importante, para a saúde dos trabalhadores. O resíduo deixado por esses lubrificantes revestia os pisos das instalações, provocando riscos de escorregões e quedas. Devido às altas temperaturas utilizadas em algumas operações de fundição sob alta pressão, havia também o risco de incêndio devido aos níveis de resíduos oleosos.

A Chem-Trend desenvolveu os primeiros lubrificantes de molde à base de água comercialmente viáveis.

A Chem-Trend viu uma oportunidade de abordar esses problemas desenvolvendo os primeiros lubrificantes à base de água comercialmente viáveis - algo que muitos consideravam impossível. Nossos lubrificantes à base de água eliminaram muitos dos problemas significativos de HSE encontrados em instalações de fundição sob alta pressão. A abordagem reduziu os riscos de incêndio, de escorregões e os riscos à saúde removendo a fumaça e a fuligem. Um bônus adicional foi um lubrificante mais ecologicamente saudável, substituindo o óleo por água.



AGENTES DESMOLDANTES SEMIPERMANENTES

Até o final da década de 1970, o processo tradicional para moldar componentes de borracha era aplicar um agente desmoldante em todo ciclo de moldagem. Embora esse processo geralmente funcionasse, era extremamente ineficiente, resultando no alto uso do produto e na necessidade de limpar frequentemente o equipamento de moldagem.

A Chem-Trend desenvolve sua linha de agentes desmoldantes semipermanentes, revolucionando o processo de moldagem de borracha.

1978

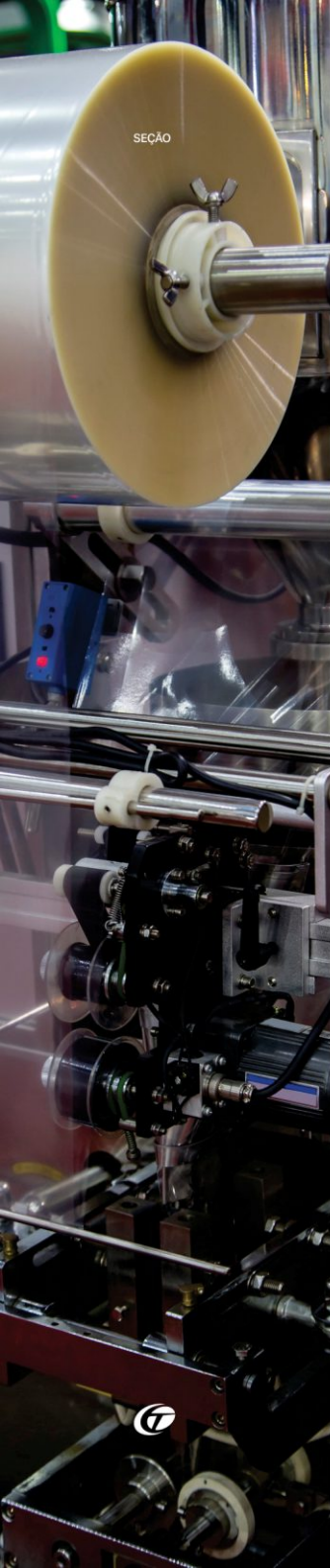
Em 1978, revolucionamos a forma como muitas peças de borracha eram moldadas, desenvolvendo a primeira linha comercialmente bem-sucedida de agentes desmoldantes semipermanentes para aplicações de moldagem de borracha. Esses produtos permitiram que os moldadores aplicassem o agente desmoldante apenas uma vez para vários ciclos. Essa inovação reduziu os tempos de ciclo e a frequência com que os moldes precisavam ser limpos, economizando tempo e recursos significativos, melhorando a produtividade e reduzindo o desperdício.

PRODUTOS LIVRES DE HAPs E VOCs

HAPs (Poluentes atmosféricos perigosos) e VOCs (Compostos orgânicos voláteis) são encontrados em agentes desmoldantes à base de solvente usados em muitas operações de moldagem. Eles são especialmente predominantes nas indústrias de poliuretano e compósitos. As pessoas conhecem os HAPs há décadas, mas nos últimos anos, autoridades governamentais em todo o mundo vêm tomando medidas para reduzir as emissões para melhorar a qualidade geral do ar.

Ao longo dos anos, temos trabalhado para resolver os problemas causados por HAPs e VOCs, implantando um portfólio muito mais amplo de agentes desmoldantes à base de água, em comparação com os tradicionais produtos à base de solvente encontrados no segmento de moldagem de poliuretano e compósitos. Temos orgulho de apresentar uma linha de soluções à base de água para a indústria de Compósitos: limpador, primer, selador e agente desmoldante. Além disso, enfrentamos o desafio significativo de reduzir os VOCs em processos de moldagem de poliuretano, desenvolvendo vários agentes desmoldantes "híbridos" que combinam tecnologias baseadas em água e solvente. Estes produtos híbridos com VOC reduzido têm desempenho em níveis iguais ou melhores que os produtos tradicionais com base solvente, enquanto também são mais suaves no meio ambiente.





A sustentabilidade é simplesmente parte de quem somos. Faz parte da nossa cultura, manifestando-se em todas as inovações e decisões que tomamos.

Está no DNA da Chem-Trend concentrar-se na produtividade de nossos clientes. Melhorar sua produtividade é a forma como adicionamos valor. Maior produtividade e menor desperdício são os alicerces da sustentabilidade, levando a uma redução no consumo de energia, de recursos e um menor impacto ao meio ambiente.



PARTE DE ALGO MAIOR

02

A Chem-Trend tem orgulho em fazer parte do Grupo Freudenberg, uma empresa que acredita, valoriza e foca na importância da sustentabilidade.

Sendo um dos seis Princípios Corporativos/Guiding Principles, este é um elemento-chave na proteção do meio ambiente e na atuação como corporação responsável.

Além dos seis Princípios Corporativos/Guiding Principles adotados pela Freudenberg, o grupo criou uma estrutura de cinco áreas de responsabilidade abordadas:

1. Conformidade
2. Normas de direitos humanos e trabalho
3. Saúde e segurança, proteção ambiental
4. Sustentabilidade
5. Cidadania corporativa

Como parte de seu compromisso com a proteção do meio ambiente, a Freudenberg faz parte do Pacto Global da ONU desde 2014.

F-1
A responsabilidade Freudenberg
Estrutura



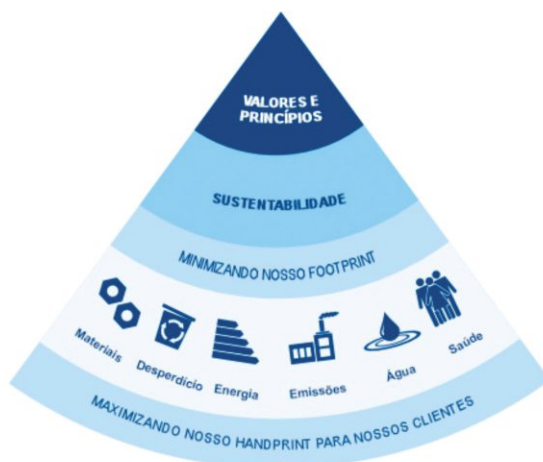


Como parte do Grupo Freudenberg, a Chem-Trend não está sozinha em sua abordagem positiva e proativa à sustentabilidade.

ÁREAS DE FOCO

A Freudenberg identificou seis áreas de foco para medir a sustentabilidade: materiais, resíduos, energia, emissões, água e saúde. Dentro dessas seis áreas, foram identificadas três específicas com o maior potencial para melhorar as operações. Essas áreas - eficiência de material, eficiência energética e emissões de CO₂ - são monitoradas por todo o grupo, inclusive aqui na Chem-Trend.

F-2
A sustentabilidade Freudenberg
Modelo alvo





Materiais

Em nossas próprias operações, procuramos continuamente maneiras de utilizar materiais ecologicamente mais responsáveis. Além disso, fornecemos materiais e estabelecemos processos para operar próximo aos locais onde o produto final será utilizado. Estamos focados em como podemos melhorar a eficiência e os processos de nossos clientes, reduzir seus tempos de ciclo e desperdício e melhorar os aspectos de HSE de suas instalações.



Desperdício

Os nossos sistemas concentram-se apenas na fabricação de produtos com a quantidade e tempo necessários, de modo a não criar resíduos. Nossos produtos são desenvolvidos para reduzir ou eliminar a produção de peças rejeitadas, enquanto prolongam o tempo entre as limpezas de moldes necessárias.



Energia

A energia necessária em nossas operações é relativamente baixa quando comparada a outras organizações industriais, mas nos esforçamos para reduzir ainda mais esse nível por meio de medidas ativas e atualizações de equipamentos. Nossos clientes desfrutam de um consumo reduzido de energia através da maior eficiência produtiva proporcionada por nossos produtos.



Emissões

Em nossas próprias instalações e nas de nossos clientes, as emissões são reduzidas por meio do aumento do foco em tecnologias baseadas em água, melhorias de produtividade e maior uso de equipamentos e processos com eficiência energética. Isso se estende à forma como adquirimos matérias-primas e fornecemos nossos produtos aos clientes.



Água

Em nossas próprias instalações, nosso foco é reduzir o uso de água e águas residuais. Essa atividade é possível através de um exame cuidadoso dos processos e do gerenciamento das instalações. Nas instalações dos nossos clientes, fornecemos produtos que exigem operações de limpeza menos frequentes, reduzindo ainda mais o consumo de água.



Saúde

Nossa forte cultura de saúde e segurança está na linha de frente de todas as nossas atividades, e nossas iniciativas têm sido reconhecidas repetidamente por vários grupos da indústria e funcionários. Nossas atividades de desenvolvimento contínuo de produtos tem melhorado a saúde e a segurança em diversos segmentos industriais, através do fornecimento de produtos que são mais seguros para a saúde do trabalhador.



V7

V9



Como parte do Grupo Freudenberg, a Chem-Trend compartilha seu compromisso com a sustentabilidade. As decisões que tomamos visam cumprir com nosso compromisso e responsabilidade.



AÇÕES DE SUSTENTABILIDADE

03

Ao longo dos anos, a Chem-Trend fez algumas coisas incríveis para melhorar nossas próprias ações de sustentabilidade, assim como as de nossos clientes. Nosso trabalho é duplo: minimizar nosso Footprint e maximizar nosso Handprint.



O QUE É O FOOTPRINT?

O Footprint da Chem-Trend está relacionado ao impacto direto que nossas operações têm em relação à sustentabilidade.



O QUE É O HANDPRINT?

O Handprint da Chem-Trend está relacionado a como nossos produtos e serviços ajudam nossos clientes a serem mais sustentáveis.

A Chem-Trend desenvolveu áreas específicas de foco para melhoria com base em nossas operações. Essas áreas - emissões, resíduos, uso de água e materiais reciclados - são medidos anualmente. Os Indicadores KPIs foram estabelecidos para manter a organização vigilante em sua busca constante por melhorias.

F-3
Indicadores KPIs da Chem-Trend's
As dimensões da sustentabilidade

INDICADORES KPIs DO FOOTPRINT	2012	2013	2014	2015	2016	2017	MÉDIA ALVO 2018 - 2020
Emissões de GHG (CO ₂), Quilos por 1.000 litros do volume total de produção	94,9	94,1	100,9	94,7	90,3	89,2	≤ 90
Geração de resíduos (% do volume total de produção)	5,3	4,8	4,8	4,6	4,3	4,2	≤ 4,0
Uso de água (não-produto) (% do volume total de produção)	243	173	151	150	138	109	≤ 99
Quantidade de material reciclado, quilos por 1.000 litros do volume total de produção	5,6	5,5	8,2	8,9	8,0	8,3	≤ 9,0





MINIMIZANDO NOSSO FOOTPRINT

Nosso Footprint está diretamente relacionado às nossas operações no mundo todo: nossas instalações, nossos escritórios, a segurança de nossos funcionários, as matérias-primas que usamos, os resíduos que criamos e a logística que alavancamos para levar materiais e suprimentos entre nossas instalações e nossos clientes. Em essência, nosso Footprint é como nossa atividade comercial impacta as pessoas e o planeta.

Na Chem-Trend, adotamos uma abordagem bastante proativa para minimizar nosso Footprint de sustentabilidade. A forte cultura de responsabilidade da nossa equipe global de sustentabilidade nos leva a buscar continuamente maneiras de melhorar nossas próprias operações e nossos efeitos no meio ambiente.

Preocupação com a água

Tomamos medidas em nossas instalações no mundo todo para ajudar na redução da nossa utilização de água e a descarga de águas residuais. Por exemplo:

- Reprojetamos o paisagismo das unidades para a utilização de plantas de espécies que exigem menos água
- Instalamos sensores de água para sistemas de irrigação
- Instalamos sistemas de resfriamento de água para reduzir a quantidade de água necessária para resfriar os tanques de mistura
- Implementamos sistemas de captação de águas pluviais para irrigação de paisagismo
- Utilizamos um sistema de tratamento de águas residuais para diminuir o desperdício de água

O impacto desses esforços tem sido enorme:

- Uma redução de 42% no uso diário de água em uma instalação, economizando milhões de litros por ano
- Uma redução de 85% nas águas residuais em uma instalação, eliminando 55 toneladas de águas residuais por ano





Redução no consumo de energia

A Chem-Trend foca continuamente na sustentabilidade ao investir na construção de novas unidades e na reforma e melhoria de nossas unidades já existentes. Por exemplo:

- Maior utilização de iluminação LED, T5 fluorescente e de haleto metálicos, juntamente com interruptores com regulação e interruptores automáticos com sensor de movimento/desligamento em prédios novos e antigos
- Janelas com isolamento de alta eficiência foram usadas em novas construções no Brasil e janelas antigas nos EUA, foram substituídas com o objetivo de regular melhor a temperatura do prédio e otimizar o uso de energia
- Portas automáticas de alta velocidade foram instaladas nas áreas de embarque/recebimento para reduzir a perda de calor
- Um número maior de janelas e painéis de teto translúcidos foi incluído nas novas construções para aumentar o uso da luz natural
- Um sistema de controle de aquecimento por ventilação de ar condicionado (HVAC) foi instalado em uma área de escritórios nos EUA, reduzindo o consumo de energia

Embora seja difícil quantificar os efeitos de muitas dessas ações, há muitas indicações de seus efeitos positivos:

- A alteração dos sistemas de iluminação em uma única instalação nos EUA deverá resultar em uma redução anual de 10.000 kWh
- A atualização do sistema de controle de HVAC em uma única instalação resultou em uma redução de 5% no uso de energia

Maneiras para minimizar nosso Footprint

Há muitas maneiras de minimizar nosso Footprint em cada dimensão da sustentabilidade, começando por atividades simples como:

- Promover a reciclagem
- Conduzir uma avaliação e comunicar as melhores práticas de economia de energia
- Fortalecer a utilização de matérias-primas nacionais e a produção local
- Buscar e utilizar no processo produtivo materiais mais seguros
- Reduzir o desperdício e os resíduos

F-5
Estratégia de sustentabilidade FCS-CT
A matriz de sustentabilidade -
Footprint

		FOOTPRINT		
		Abastecimento	Produção	Transporte
	Materiais	Matéria-prima e seleção de fornecedor	Rendimentos mais altos, taxas de aprovação e utilização de material	Abastecimento local
	Desperdício		Reciclagem; redução de desperdícios e sucata	
	Energia		Avaliação; uso e eficiência energética	
	Emissões	Abastecimento local	VOCs reduzidos; emissões reduzidas	Produção local
	Água	Água municipal	Menor consumo; descarga reduzida	
	Saúde	Materiais, produtos e processos mais seguros	Materiais, produtos e processos mais seguros	



MAXIMIZANDO NOSSO HANDPRINT

Juntamente com os Indicadores KPIs internos de Footprint, estamos empenhados em melhorar ativamente a sustentabilidade de nossos clientes, ou nosso Handprint. Para viabilizar essa análise, criamos nossa própria tabela de resultados de sustentabilidade, que utilizamos para determinar se os produtos recém-desenvolvidos contribuirão para as metas globais de sustentabilidade. Esta tabela de resultados analisa todos os ângulos do processo, ponderando os benefícios do desempenho aprimorado de nossos produtos e a segurança de nossos clientes. Se os aspectos do novo produto não forem positivos, não investiremos em seu desenvolvimento.

A Chem-Trend também está interessada em fortalecer ativamente a sustentabilidade de seus clientes, ou o Handprint.

Nosso Handprint é avaliado pelo efeito positivo da utilização de nossos produtos em ganhos com menores esforços de HSE de nossos clientes, melhorias na eficiência dos processos produtivos, redução de desperdício e emissões. Resumidamente, é como impactamos o meio ambiente por meio da atividade de nossos clientes.

A Chem-Trend sempre foi muito centrada no cliente. Tratar de nosso Handprint é fundamental para nossa abordagem. Trabalhamos continuamente para melhorar o modo como nossos produtos afetam positivamente as operações de nossos clientes, permitindo reduções em seus próprios Footprints.

Recentemente, conseguimos um ganho de Handprint significativo em um grande fabricante do setor automotivo global. Embora o objetivo inicial fosse encontrar uma solução para uma redução de custo no processo de moldagem de poliuretano, a Chem-Trend conseguiu atender e superar esse objetivo, proporcionando os seguintes benefícios de Handprint:

- Eliminação de 100% dos compostos orgânicos voláteis do processo

- Redução na quantidade de agente desmoldante necessária para a tarefa, diminuindo os impactos ambientais de envio do material para o cliente
- Maior intervalo de tempo entre limpezas de moldes, gerando uma redução dos resíduos e produtos químicos envolvidos nesse processo

Um fabricante de compostos de madeira enfrentou um problema ambiental decorrente da aplicação de um agente desmoldante. Conseguimos desenvolver um produto que atendesse às suas necessidades e fornecesse alguns benefícios adicionais:

- Eliminação da fumaça durante a produção, melhorando o ambiente de trabalho e diminuindo potenciais impactos negativos na saúde do trabalhador
- Redução da quantidade de agentes desmoldantes no processo produtivo, impactando positivamente a eficiência da manufatura e reduzindo significativamente o consumo de energia e desperdícios
- Redução na quantidade de lixamento pós-operação, trazendo ganhos ainda maiores no consumo de energia e desperdício

Um fabricante de componentes de compósitos do setor aeroespacial buscava alternativas para melhorar a eficiência e rapidez no retorno dos moldes para a produção após o processo de limpeza. Conseguimos fornecer soluções eficazes e expandir os benefícios do Handprint:

- Eliminação completa dos HAPs do processo de moldagem e redução nas emissões de COVs
- Eliminação das etapas de cura do forno, reduzindo o consumo de energia
- Eliminação completa de um produto utilizado em seu processo, reduzindo o desperdício e o transporte do referido produto
- Maior número de ciclos entre as limpezas de molde, melhorando a eficiência e reduzindo o desperdício

Maneiras para maximizar nosso Handprint

Há muitas maneiras de maximizar nosso Handprint para ajudar nossos clientes em cada uma das diferentes dimensões da sustentabilidade. Podemos ajudá-los com coisas como:

- Fazer alterações no produto e/ou processo, permitindo que eles atendam aos requisitos regulatórios
- Melhorias de produtividade que se traduzem em maior eficiência energética e redução de desperdício
- Utilizar produtos ecologicamente mais responsáveis

F-6
Estratégia de sustentabilidade FCS-CT
A matriz de sustentabilidade -
Handprint

HANDPRINT		
	Uso	Fim da vida útil
 Materiais	Conformidade com regulamentos; eficiência da aplicação	Materiais recicláveis
 Desperdício	Sucata reduzida e moldes mais limpos; melhor utilização do produto	Reciclagem de embalagens; descarte de resíduos
 Energia	Produtividade aprimorada	
 Emissões	Mais peças boas por hora; VOCs reduzidos	
 Água	Produtos biodegradáveis e ambientalmente responsáveis	
 Saúde	Produtos mais seguros	





CAMINHO DESAFIADOR À FRENTE

04

Na Chem-Trend, trabalhamos todos os dias para melhorar a sustentabilidade em todos os nossos pontos de contato. Continuamos a melhorar nosso Footprint e Handprint no mundo todo.

Em nossos laboratórios, sempre buscamos maneiras de tornar nossos clientes mais eficientes, através do desenvolvimento de produtos mais sustentáveis, utilizando substâncias e processos químicos ecologicamente responsáveis.

Em nossas próprias instalações, procuramos formas de reduzir a energia, as emissões e o desperdício, ao mesmo tempo em que mantemos nossos funcionários e comunidades seguros e saudáveis.

Visando o futuro, vamos implementar vários projetos significativos para abordar nosso próprio Footprint, incluindo:

- Instalar painéis solares para gerar energia renovável
- Expandir o uso de elementos químicos mais ecologicamente responsáveis em produtos
- Continuar a modernizar nossas instalações visando ganhos de eficiência energética
- Reduzir o desperdício

Em relação ao nosso Handprint com os clientes, continuaremos a avançar nossa capacidade de atuar como um facilitador de sustentabilidade por meio de vários projetos, incluindo:

- Introduzir mais produtos à base de água e reduzir a dependência da indústria em solventes
- Criar produtos de desempenho superior e mais duráveis
- Utilizar mais embalagens recicláveis
- Desenvolver produtos que evitem o uso de substâncias químicas perigosas

Nos próximos anos, esperamos reduzir nosso impacto no meio ambiente através de uma grande variedade de produtos que tragam grandes benefícios relacionados a sustentabilidade.





Release Innovation™



SEDE GLOBAL
Chem-Trend L.P.
1445 W. McPherson Park
Howell, MI 48843 U.S.A

UNIDADE HEMISFÉRIO SUL
Chem-Trend
Rua Antônio Felamingo, 575
Valinhos, São Paulo/SP, Brasil

CHEMTREND.COM