Linha de produtos Green Palm

A Green Palm Química Ltda. é referência em processos de eletrodeposição, unindo tecnologia de ponta e inovação para desenvolver soluções que combinam proteção e estética. Com uma base tecnológica alemã, a empresa oferece uma linha completa de produtos químicos para tratamento de superfícies, incluindo cromação de plástico e bases metálicas, deposição de zinco e zinco-ligas, passivações trivalentes, além de selantes e top coats para proteção avançada contra corrosão. Também fornecemos processos funcionais como níquel químico e cromo duro, garantindo alto desempenho e durabilidade. Nosso compromisso é entregar soluções de excelência, assegurando funcionalidade, resistência e acabamento superior para os mais diversos setores industriais

Parceria Green Palm & Pavco

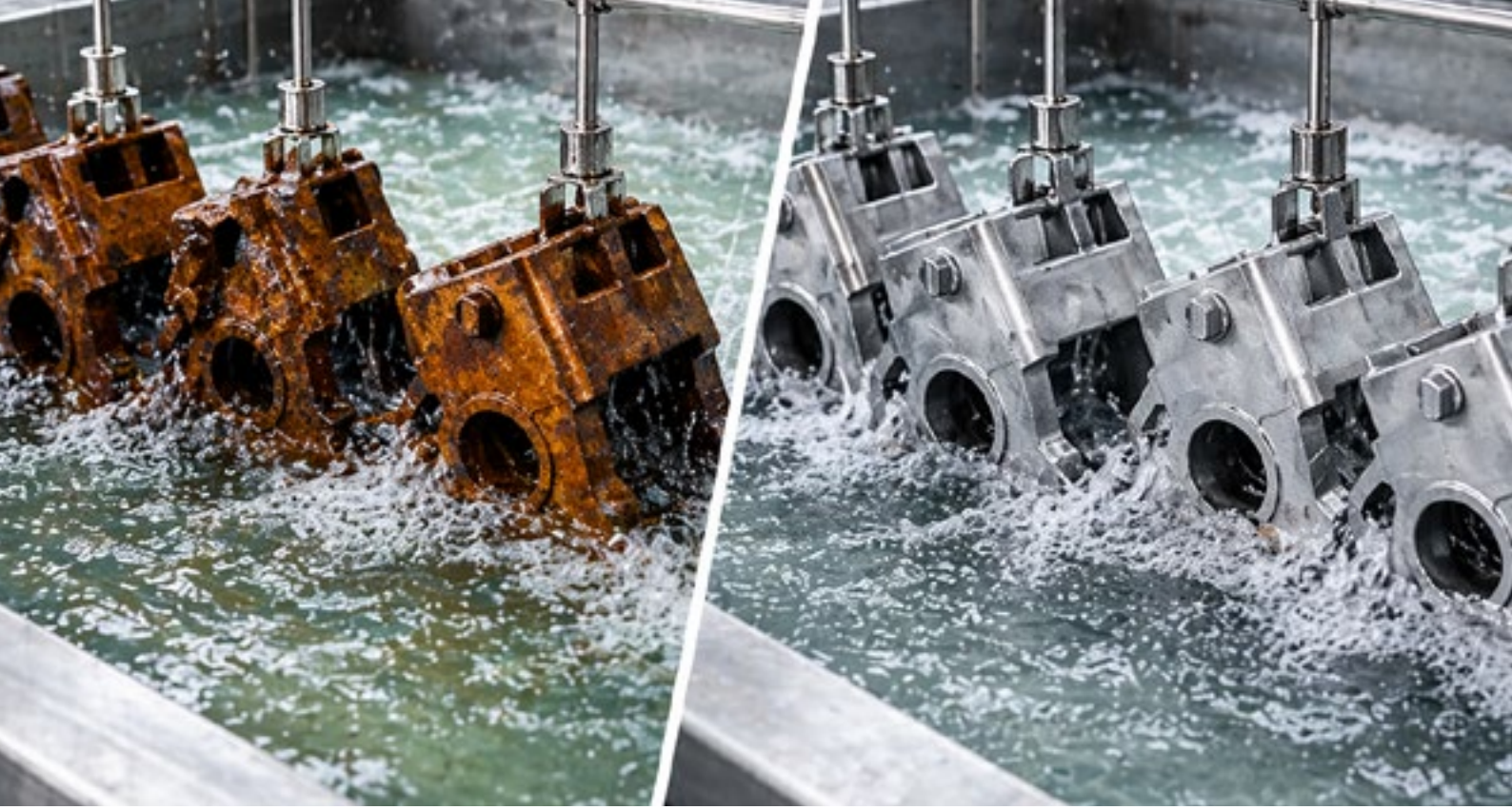
A **Pavco** e a **Green Palm** anunciam uma parceria estratégica destinada a oferecer alternativas reais ao mercado brasileiro em um momento de consolidação do setor.

Com o respaldo das tecnologias comprovadas da Pavco
• Zinco-Níquel Ácido • Cromo Trivalente • Processos de Zinco • Passivação Sem Cobalto — e a expertise local da Green Palm, oferecemos o desempenho, o serviço e a confiabilidade que os clientes esperam.

Guiados pela missão da Pavco:
“Construir relacionamentos sólidos com os clientes, fornecendo produtos e serviços de alta qualidade que os ajudem a obter uma vantagem competitiva diferenciada."

Green Palm sustenTS

PAVCO IT’S HOW YOU FINISH



Pré-tratamento

Produto	Descrição
SustenTS 1001	Desengraxante líquido orgânico, isento de silicatos, desenvolvido especialmente para a limpeza de metais ferrosos, em processos de imersão.
SustenTS 1011	Processo de pré-tratamento químico-eletrolítico para ferro e aço, formulado especialmente para remoção diversos tipos de óleos minerais ou vegetais, e quando operado como desengraxante eletrolítico auxilia também na dispersão dos materiais graxos, facilitando assim a micro limpeza.
SustenTS 1094	Desengraxante químico, formulado especialmente para a limpeza de metais ferrosos, possui em sua formulação sais de sódio, agentes sequestrantes e tensoativos não iônicos especiais, balanceados adequadamente para todos os casos em que se pretenda um trabalho rápido e eficiente de limpeza por imersão.
SustenTS 1050	Processo de pré-tratamento universal para ferro/aço, cobre, latão, zamack e ligas. Pode ser usado tanto como desengraxante de imersão como também eletrolítico. As peças desengraxadas não sofrem descoloração, ou apresentam manchas.
SustenTS 1015	Desengraxante químico/eletrolítico, formulado especialmente para a limpeza de metais não ferrosos. Possui em sua formulação sais de sódio, agentes sequestrantes e tensoativos não iônicos especiais, balanceados adequadamente para todos os casos em que se pretenda um trabalho rápido e eficiente de limpeza por imersão.
SustenTS 1091	Processo de desengraxe por imersão químico e/ou anódico de alta alcalinidade e condutividade para metais ferrosos. Pode ser aditivado com tensoativos demulgantes (ideal para operações recicláveis, em conjunto com um separador de óleo), ou emulgantes em operações tradicionais. Contêm complexantes e silicatos, facilitando a remoção do filme de carbono e graxas.
SustenTS 1206	Processo especialmente desenvolvido para diminuir o ataque do ácido (ácido clorídrico/muriático), sobre metais ferrosos em processos de decapagem a frio. Altamente recomendável para remoção de resíduos de trefilação carbonizados e carepas de óleos de têmpera, cujos resíduos são resistentes aos decapantes comuns.Forma uma pequena camada de espuma por sobre a superfície do banho decapante, impedindo a saída de vapores nocivos.
SustenTS 1207	Mistura de sais ácidos, ativadores, que foram especialmente desenvolvidos para a decapagem e ativação de peças feitas em Zamak. As substâncias ativadoras produzem uma coloração mais clara e uma excepcional atividade da superfície do metal a ser tratada.
SustenTS 1209	Mistura de sais ácidos ativadores, que foram especialmente desenvolvidos para a decapagem e ativação de peças confeccionadas em ampla gama de metais e ligas.Dissolve o filme de silicato deixado pelo desengraxante, ativando a superfície metálica e reduzindo o tempo de decapagem.



Metalização para ABS

Produto	Descrição
SustenTS 1201	Paládio — é uma solução de ativação ácida com Paládio-Estanho coloidal. Esta é a base para uma boa aderência do níquel químico no processo de galvanização em ABS.
SustenTS 1203	Processo isento de amônea, desenvolvido especialmente para ser utilizado na redução dos compostos tóxicos de cromo hexavalente. Pela sua excepcional estabilidade, possibilita uma operação econômica por longo período.
SustenTS 1205	Acelerador pós-paládio — produto concentrado, que diluído em água, é usado para a ativação Pós-Paládio no ciclo de galvanização de plásticos. O produto oferece uma estabilidade acima da média e economia para o processo.
SustenTS 5801	Processo de níquel químico alcalino comprovadamente estável, especialmente formulado para depositar rapidamente camadas de níquel uniforme, bem condutiva, sobre plástico adequadamente tratado, e sobre outros materiais não condutivos. Devido a sua excepcional estabilidade, é muito econômico por altas cargas e longos períodos de tempo.



Processo de zinco e zinco-ligas

Produto	Descrição
SustenTS 3002	Processo de Zinco Alcalino isento de Cianeto para a deposição de camadas brilhantes. O processo é adequado tanto para gancheira, como para tambor rotativo. O processo é a base de sais de Hidróxido de Sódio, e se sobressai em relação aos outros processos, pela sua excelente distribuição de camada e uma deposição significativamente mais rápida.
SustenTS 3001	Processo de Zinco Alcalino isento de Cianeto para a deposição de camadas brilhantes. O processo é adequado tanto para gancheira, como para tambor rotativo. O processo é a base de sais de Hidróxido de Sódio, e se sobressai em relação aos outros processos, pela sua excelente distribuição de camada e uma deposição significativamente mais rápida.
SustenTS 3101	Processo que permite a deposição de uma liga de Zinco-Ferro brilhante, com uma concentração de 0,3 a 0,6 % de Ferro na camada de Zinco. O processo é adequado para processos parado e rotativo, e combinado com cromatizantes e passivadores específicos, atinge-se uma excelente proteção à corrosão.
SustenTS 3301	Processo que permite a deposição de uma liga de Zinco-Níquel brilhante, com uma concentração de 12 a 15 % de Níquel na camada de Zinco. O processo é adequado para processos parado e rotativo.
SustenTS 3502	Processo de Zinco Ácido de alta performance, com excelente nivelamento e brilho. Podem ser depositadas camadas de zinco de brilho técnico até altamente brilhantes com muita ductibilidade. O processo é adequado tanto para gancheiras, como também para tambores rotativos. A principal vantagem deste processo é a excelente distribuição do metal e um baixo consumo de aditivos, que promovem um elevado ponto de turbidez, o que torna o processo tolerante a altas temperaturas.





Pós-Tratamento

cromatizantes trivalentes

Produto	Descrição
SustenTS 4005	Passivador de alto desempenho que contêm cobalto em sua formulação, com um amplo campo de aplicação sobre camadas de zinco (zinco alcalino e ácido) contêm compostos de Cromo trivalente. A uma temperatura de secagem de 70-100° C, a superfície mostra uma variação da coloração azulada, e a proteção à corrosão ainda é muito boa. Uma coloração sem iridescência pode ser alcançada aplicando-se posteriormente um selante da linha SustenTS.
SustenTS 4007	Passivador azul trivalente, isento de cobalto, para aplicação sobre camadas de zinco alcalino e zinco ácido. A uma temperatura de secagem de 70-100° C, a superfície mostra uma variação da coloração azulada, e a proteção à corrosão ainda é muito boa. Uma coloração sem iridescência pode ser alcançada aplicando-se posteriormente um selante da linha SustenTS.
SustenTS 4010	"Processo de passivação trivalente de alta performance, indicado para superfícies eletrodepositadas com zinco. As camadas de zinco depositadas por eletrólise, resistem a mais de 120 horas de proteção à corrosão, quando da aplicação do SustenTS 4010, conforme norma ASTM B117. É indicado como proteção à corrosão para todas as especificações automotivas, que requerem a eliminação de passivações de cromo hexavalente."
SustenTS 4551	Processo de passivação trivalente de alta performance, indicado para superfícies eletrodepositadas com zinco-ligas, proporcionando uma camada incolor de alta resistência à corrosão e manchas, podendo ser aplicado em processos rotativos, gancheiras ou linha contínua.
SustenTS 4201	Passivação preta isenta de Cromo VI, para camadas de zinco alcalino sem Cianeto aplicado em Gancheiras. A passivação é preta brilhante, com alta resistência à corrosão após imersão em um selante orgânico-mineral tipo SustenTS Sealer.
SustenTS 4202	Passivação preta isenta de Cromo VI, para camadas de zinco alcalino sem Cianeto aplicado em Gancheiras. A passivação é preta brilhante, com alta resistência à corrosão.
SustenTS 4204	Passivação preta livre de cromo (VI), para processo de zinco-níquel. Melhora a proteção contra corrosão, podendo ser utilizado em processos rotativos e parados.
SustenTS 9010	Pigmento Amarelo para 4010
Sustents 9622	Processo inorgânico pós-dip para zinco e zinco-ligas passivados, podendo ser utilizado em linhas rotativa e parada. Sua aplicação aumenta consideravelmente a resistência à corrosão e o desempenho do processo
Sustents 4190	Passivação amarelo trivalente de alta resistência, especialmente desenvolvido para adesão metal borracha.



Pós-tratamento

Selantes

Produto	Descrição
SustenTS 9110	"Selante com base em uma solução aquosa de polímeros. Produz um filme protetivo claro sobre passivadores comumente utilizados sobre os processos de zinco e zinco-ligas, o que melhora também a aparência das peças. Pode ser utilizado como um filme antioxidante sobre outros metais, como por exemplo, Níquel e metais não-ferrosos. A espessura do filme pode ser aumentada com uma concentração maior na montagem, ou por imersões repetidas com intervalos de secagem. “
SustenTS 9111	Selante inorgânico, solúvel em água usado em aplicações por imersão ou spray. Produz um filme protetivo claro sobre passivadores comumente utilizados sobre os processos de zinco e zinco-ligas, melhorando também o acabamento dos depósitos.
SustenTS 9113	Selante organo-mineral com base em uma solução aquosa de polímeros. Produz um filme protetivo sobre passivadores comumente utilizados sobre os processos de zinco e zinco-ligas, o que melhora também a aparência das peças.
SustenTS 9114	Selante organo-mineral preto com base em uma solução aquosa de polímeros. Produz um filme protetivo preto sobre passivadores, o que melhora também a aparência das peças.
SustenTS 9115	Selante com base em uma solução aquosa com propriedades deslizantes, e coeficiente de atrito para aproximadamente 0,13±0,03. Produz um filme protetivo claro sobre passivadores, comumente utilizados sobre os processos de zinco e zinco-ligas, o que melhora também a aparência das peças.



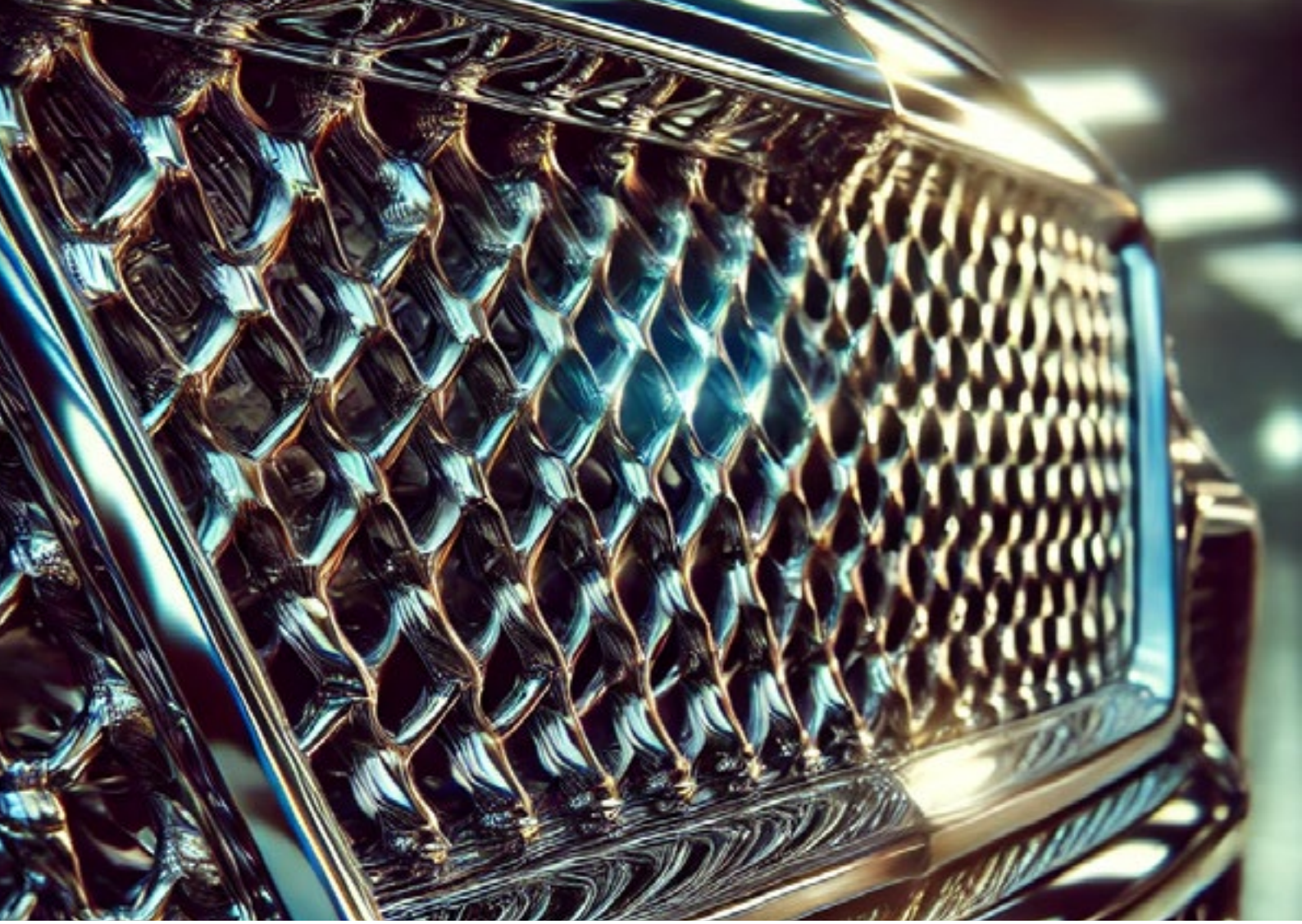
Aplicações Técnicas

Produto	Descrição
SustenTS 6570	Eletrólito de cobre ácido, desenvolvido com a finalidade de obter camadas de cobre brilhantes, com aplicações protetivas em hastes bimetálicas até 320 m.
SustenTS 5817	"Processo de níquel químico comprovadamente estável, especialmente formulado para depositar rápida e economicamente uma camada de níquel-fósforo uniforme, com alta resistência à corrosão, dúctil e brilhante. Processo contêm 7-9% de fósforo, a deposição é de 10-20 µm/h, e a dureza do depósito pode atingir até 1000 HV com tratamento térmico adequado. Oferece boa dureza, ductilidade e boa resistência à corrosão. A deposição é feita sobre ampla gama de substratos, que incluem, ligas de alumínio, aço inoxidável, aço carbono e aços ligados, ligas de cobre a alguns não condutores.
SustenTS 5805	Processo de níquel químico alcalino comprovadamente estável, especialmente formulado para depositar rapidamente camadas ativas de níquel uniforme sobre alumínio adequadamente tratado. Devido a sua excepcional estabilidade, SustenTS 5805, é muito econômico, possui vida útil longa e reduz a rejeição causada por recobrimento incompleto.
SustenTS 1202	Zincato para Alumínio leve isento de cianeto, especialmente formulado para deposição de Níquel Químico sobre ligas de Alumínio, através do depósito de uma fina película de Zinco por imersão, evitando sua reoxidação.
SustenTS 7095	Processo de Cromo Duro isento de fluoreto, que opera com base em um sistema original de catalisador que permite a operação em temperaturas mais altas. Têm um depósito que pode alcançar uma dureza superior a 1000 HV, e uma excelente resistência à corrosão, devido à sua formação de mais de 400 microfissuras por cm.
SustenTS 7098	Processo de Cromo Duro Fluoretado, que opera com base em um sistema de mistura de catalisadores solúveis, com fácil controle, proporciona alta velocidade de deposição, e depósitos com dureza entre 800 a 1100 HV.
SustenTS 9015	Produto desenvolvido para produzir uma camada de oxidação preta, aderente e uniforme sobre superfícies de ferro e aço. Produz um acabamento preto decorativo, com relativo aumento da resistência à corrosão.
SustenTS 9025	Precesso desenvolvido para produzir uma camada de oxidação preta, aderente e uniforme sobre superfícies de ferro e aço, com relativo aumento da resistência à corrosão, operando em temperatura ambiente
SustenTS 9620	Passivador isento de cromo hexavalente, utilizado para evitar manchas amareladas no processo de secagem de peças niqueladas.
SustenTS 9621	Processo desenvolvido para passivar as peças tratadas com estanho ácido, neutralizando assim a camada depositada, evitando a formação de manchas, descoloração do estanho e tonalidade amarelada do depósito.
SustenTS 9615	"Produto especialmente formulado para proteção de superfícies de cobre e suas ligas (bronze, latão), evitando oxidação e minimizando o surgimento de manchas. Indicado também na última etapa de cobreação de hastes de aterramento, mantendo o aspecto original, através da formação de uma película incolor."



Linha Decorativa

Produto	Descrição
SustenTS 6550	Processo de cobre brilhante, que se destaca pelo seu excelente nivelamento, brilho e poder de penetração, mesmo com camadas finas. O sistema de abrilhantamento usado, é completamente solúvel em água e não é inflamável. O cobre depositado é isento de poros, dúctil, dando uma ótima proteção a corrosão. Este banho de Cobre pode ser operado com agitação a ar ou adicionalmente com agitação mecânica. Este processo se sobressai pela sua manutenção simples, baixo consumo dos aditivos e boa tolerância à temperatura.
SustenTS 5201 A	Processo possibilita a deposição de camadas acetinadas uniformes e com grãos refinados. Mesmo sobre uma base polida se obtém um depósito quase sem reflexão. A camada depositada apresenta uma boa resistência a riscos e marcas de toque. Superfície com alta atividade permitindo excelente cromação. Pode ser utilizado onde se deseja uma aparência decorativa nobre como Alumínio.
SustenTS 5100	"Processo possibilita a deposição de camadas dúcteis de níquel brilhante. Devido a seu conceito bem balanceado de formulação do sistema de abrilhantadores, uma camada de níquel é obtida, mesmo com camadas finas e nas baixas densidades de corrente. É especialmente adaptado às necessidades de níquel para tambor rotativo, tendo ótima performance também em processos parados. “
SustenTS 5120	Processo de Níquel Semi-Brilhante que se destaca pelo acabamento dúctil e excelente nivelamento. Sua composição colunar, garante em combinação com Níquel Brilhante, SustenTS 5130, um tratamento especial com ótima resistência à corrosão.
SutenTS 7040	Processo de Cromo Decorativo Trivalente Decorativo. Processo a base de Cloreto, permitindo deposição maiores que 0,5 microns, alta resistência à corrosão, trabalha com anodos de grafite que tem um custo menor na instalação em realçao a processos base Sulfato.
SustenTS 7097	Processo de Cromo Decorativo, que possibilita a deposição de camada de cromo quase sem fissuras, que atendem os requisitos de brilho, proteção à corrosão e cobertura.



Desplacante

Produto	Descrição
SustenTS 1501	Processo que remove camadas de Níquel sobre cobre e latão, por simples imersão.
SustenTS 1502	Processo especialmente desenvolvido para remover incrustações sobre anodos de chumbo/estanho e chumbo/antomônio.
SustenTS 1503	Produto livre de cianeto, formulado para remoção de depósitos de Níquel e Níquel Químico médio fósforo, por simples imersão, sobre peças de ferro.
SustenTS 1504	"Desplacante eletrolítico para remoção de metais em gancheiras e contatos. Todos os metais habituais são removidos, com a exceção de chumbo, estanho e suas ligas. A velocidade de remoção é de até 25 mm/min. Pode ser utilizado em uma linha automática, de modo que as gancheiras são completamente limpas antes de cada processo de galvanização, o que é importante, especialmente para cromação em plásticos. O arraste é reduzido significativamente.”
SustenTS 1505	Desplacante para estanho.