

GALVANIZAÇÃO A QUENTE CATÁLOGO



PROQUIMIA
www.proquimia.com

Na Proquimia fabricamos e comercializamos especialidades químicas apresentando soluções integrais para contribuir para o progresso do setor industrial e institucional e para o bem-estar dos nossos clientes. O nosso elevado grau de especialização permite-nos apresentar ao mercado soluções eficazes e rentáveis, garantindo elevados padrões de qualidade nos diferentes processos implicados no tratamento de superfícies, com a máxima segurança para o utilizador, respeitando o ambiente.

Membro de:



O que apresenta Proquimia?

- ▶ Oferta global de toda a gama de produtos para galvanização a quente
- ▶ Ampla gama de equipamentos doseadores para a aplicação e controlo de processos
- ▶ Assessoria técnica e legal
- ▶ Cursos de formação
- ▶ Laboratório homologado de análises para águas de rede e residuais
- ▶ Cobertura nacional
- ▶ Flexibilidade
- ▶ Compromisso
- ▶ Filosofia de trabalho PSP (Proquimia Service Partner)
- ▶ Certificados de Qualidade ISO 9001, Ambiente ISO 14001 e Sistema de Gestão da Saúde e Segurança no Trabalho BS OHSAS 18001



PSP Proquimia Service Partner



Processos e produtos

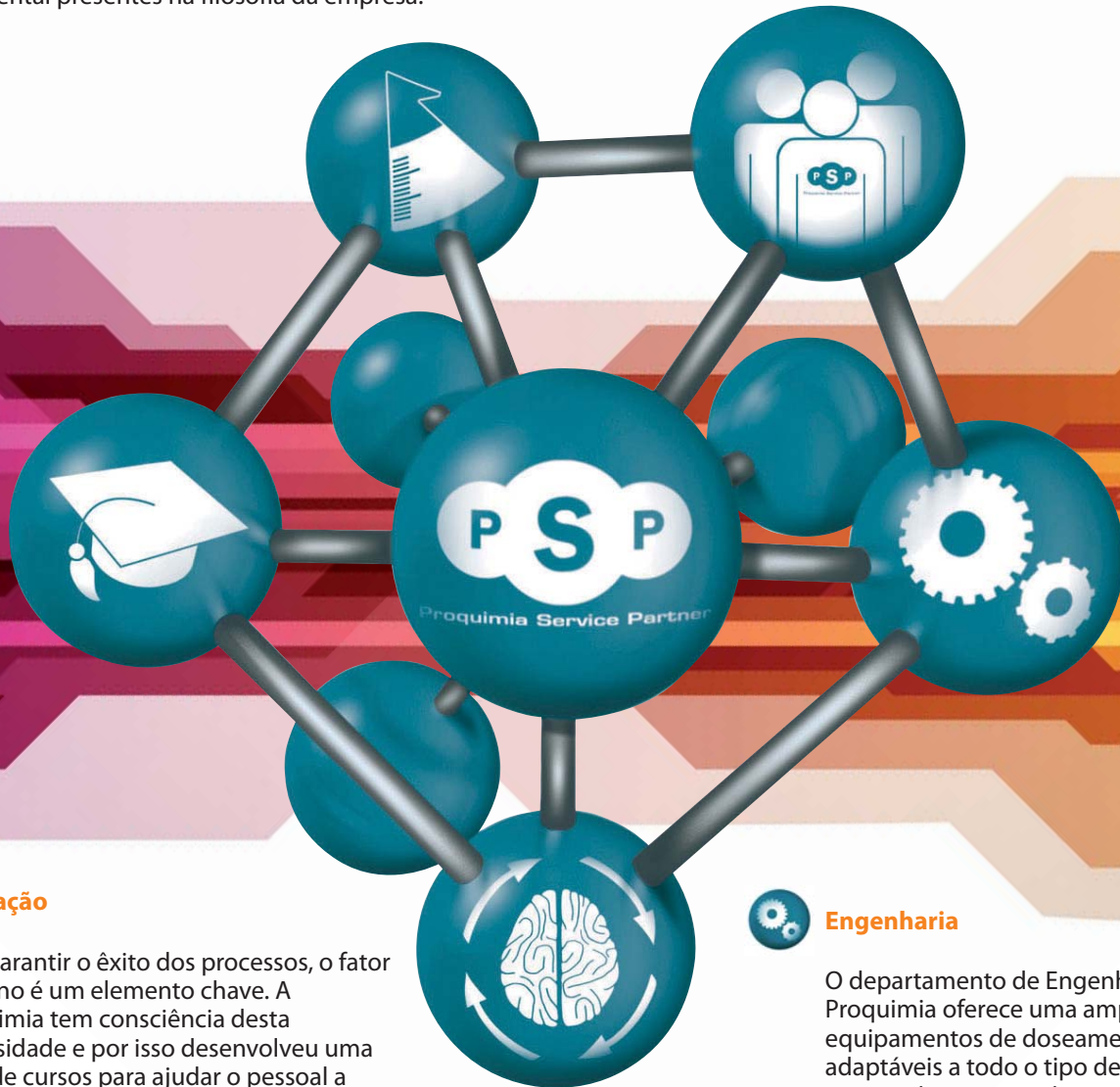
A Proquimia avalia as necessidades para casa negócio dos diferentes processos implicados no tratamento de superfícies, estabelecendo uns procedimentos em função das características da instalação, tratamento a realizar, tipo de superfície,... em linha com os critérios de sensibilização ambiental presentes na filosofia da empresa.



Serviço

Para assegurar o correto funcionamento e eficácia dos processos, é imprescindível verificar os parâmetros de funcionamento, validar os resultados, controlar o correto consumo dos produtos e estabelecer ações de melhora contínua.

A Proquimia prepara um Livro de Seguimento e Registo de operações de controlo e manutenção de todas as instalações e coloca à sua disposição a rede de técnicos e comerciais, técnicos especialistas e laboratórios de análises homologadas.



Formação

Para garantir o êxito dos processos, o fator humano é um elemento chave. A Proquimia tem consciência desta necessidade e por isso desenvolveu uma série de cursos para ajudar o pessoal a compreender os processos e conseguir um bom grau de motivação e implicação.

Cursos disponíveis:

- ▶ Galvanização a quente
 - > Desengorduramento
 - > Decapagem
 - > Fluxagem
 - > Zincagem
 - > Passivação
- ▶ Manutenção da instalação
- ▶ Tratamento de água. Depuração
- ▶ Segurança e manipulação de produtos químicos



Engenharia

O departamento de Engenharia de Proquimia oferece uma ampla gama de equipamentos de doseamento e controlo adaptáveis a todo o tipo de instalação, para automatizar e garantir um correto funcionamento dos processos e uma manipulação adequada e segura dos produtos químicos.



Melhora contínua

O nosso objetivo baseia-se numa otimização dos processos, assegurando a qualidade dos tratamentos e tendo sempre presente a segurança do pessoal, assim como o respeito pelo ambiente.

Projetos de melhora contínua:

- ▶ Otimização de processos
- ▶ Redução de consumos e custos
- ▶ Otimização das referências de produtos
- ▶ Assessoria técnica do banho de fluxagem
- ▶ Segurança na manipulação dos produtos químicos
- ▶ Garantia da qualidade da água reciclada e osmotizada
- ▶ Minimização do impacto ambiental
- ▶ Automatização de processos
- ▶ Cálculo da rentabilidade das instalações

DESENGORDURAMENTO

Desengordurantes químicos alcalinos

Os desengordurantes alcalinos utilizam-se nos processos em que se quer a mais elevada eficácia na limpeza das peças tratadas.

Sólidos

PROTEL

Desengordurante químico emulgente em pó de elevado rendimento, adaptado para temperaturas superiores a 60°C.



25 kg

PROTEL FR 21

Desengordurante químico emulgente especialmente formulado para trabalhar a baixas temperaturas.



25 kg

Líquidos

PROTAX 650

Desengordurante químico líquido de elevado rendimento. Pode ser utilizado como produto monocomponente.



80 kg



1400 kg

PROTAX 940

Base mineral líquida de elevado rendimento. Pode-se utilizar em combinação com um aditivo tensoativo ADEX.



80 kg



1400 kg

Desengordurantes ácidos

A utilização dos desengordurantes ácidos em fábricas de galvanização a quente consegue importantes poupanças nos consumos energéticos, permite uma menor depuração de águas residuais (elimina o enxaguamento posterior ao desengorduramento) e possibilita uma posição a mais de decapagem na fábrica.

ADIPRO PI

Desengordurante especialmente formulado para linhas de galvanização a quente, à base de ácido fosfórico e de baixa temperatura.



30 kg



75 kg



250 kg



1200 kg

ADIPRO ZN

Desengordurante-decapagem para linhas de galvanização a quente, à base de ácido fosfórico e de baixa temperatura.



1200 kg

Aditivos desengordurantes

Produtos desenvolvidos para potenciar a capacidade de limpeza dos banhos de desengorduramento em peças com grandes quantidades de óleos, gorduras, óleo de corte ..., melhorando notavelmente a capacidade de emulsão do banho.

ADEX 380 C

Aditivo tensoativo para a formulação com bases alcalinas de banhos de desengorduramento químico e electrolítico, em sistemas onde se quer controlo de espuma.



20 kg



1000 kg

ADEX 550

Aditivo tensoativo para banhos de desengorduramento com separação de óleos na superfície.



25 kg



1000 kg

ADITIVOS PARA A DECAPAGEM

A utilização dos nossos aditivos para a decapagem minimiza o consumo de ácido clorídrico e a emissão, aumentando o rendimento do banho de decapagem e prolonga a vida útil da instalação.

ADEX 7

Aditivo desengordurante neutro emulsionante e antivapores altamente concentrado em tensoativos, para processos de limpeza alcalina ou ácida.



20 kg



1000 kg

ACIMAX C

Aditivo humectante e antivapores para a decapagem em linhas de galvanização a quente. Potencia o efeito desengordurante e melhora o rendimento dos banhos de decapagem.



65 kg



1000 kg

SULFEX 50

Aditivo inibidor de ataque, humectante e antivapores para banhos de decapagem. Prolonga consideravelmente a vida do banho.



25 Kg

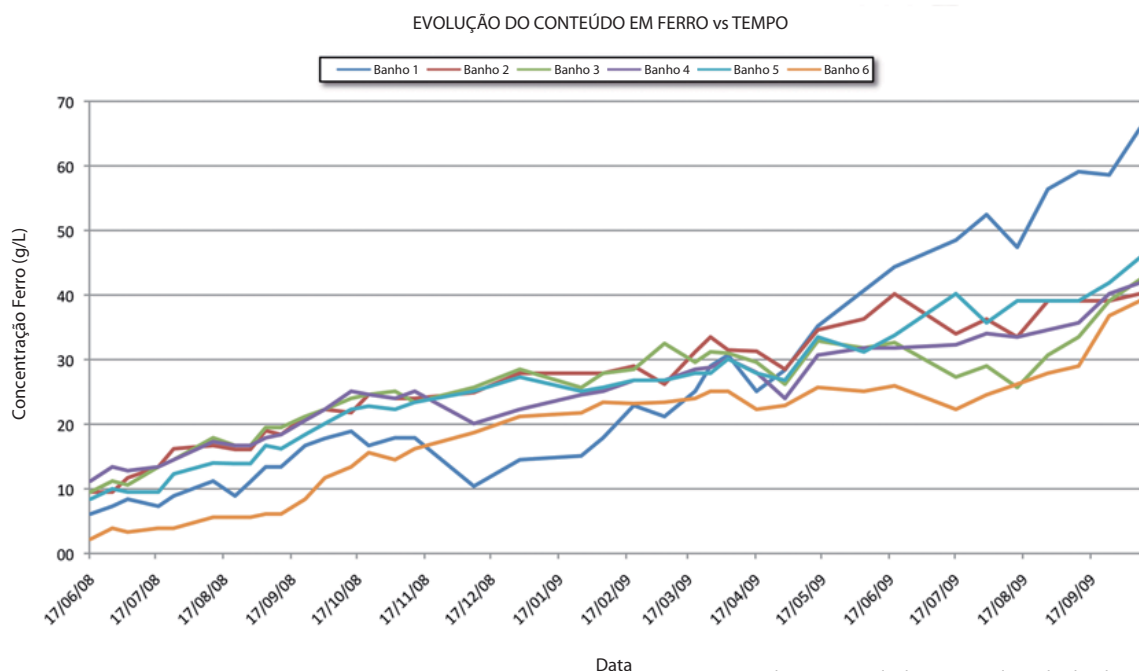
ANTIESPUMANTE SIL 71

Aditivo antiespumante de utilização geral em fábricas de galvanização a quente, baseado em polisiloxanos. Não gera um impacto significativo nos processos de depuração.



20 L

O seguinte gráfico apresenta a evolução no tempo do conteúdo em ferro dos banhos de decapagem, mostrando a longa vida do banho pela utilização do aditivo SULFEX 50, o que provoca uma elevada poupança no consumo de ácido clorídrico:



Limite recomendável para a mudança: 100 g/L

Data

Banhos (100m³) de decapagem de ácido clorídrico numa linha de galvanização a quente, contendo cerca de 0,5 g/L de SULFEX 50

PASSIVAÇÃO

A nossa gama de produtos para passivação foi desenvolvida utilizando a tecnologia mais avançada em tratamento de superfícies, com o objectivo de conseguir a maior proteção das superfícies galvanizadas. Atrás consideravelmente a perda de brilho e a presença de óxidos de zinco.

ZINKOCHROM 254

Produto para a passivação de aço galvanizado a quente, baseado em crómio hexavalente. Confere uma excelente proteção ao material tratado sem ficar amarelo.



1200 kg

O sistema de nebulização **SOFT RAIN**, em combinação com a utilização do produto **DOLLCOAT SA 119**, permite conseguir os mais elevados padrões de qualidade e os melhores resultados na otimização de produto, proporcionando uma resistência à corrosão nas superfícies tratadas muito superiores à conseguida com os processos tradicionais.

Sistema de aplicação do novo passivante nanotecnológico **DOLLCOAT SA 119**:



PAINEL DE CONTROLO

SOFT RAIN é um sistema versátil e funcional, capaz de adaptar-se aos requerimentos específicos de cada cliente. O painel de controlo do equipamento apresenta diferentes soluções de controlo em função das necessidades da instalação.

DEPÓSITO DE MISTURA

SOFT RAIN possibilita o controlo constante dos principais parâmetros de mistura e concentração, otimizando o consumo e potenciando o efeito do produto **DOLLCOAT SA 119**.

SISTEMA DE NEBULIZAÇÃO

A aplicação do produto por nebulização com o equipamento **SOFT RAIN** mostra um comportamento claramente superior no tempo comparado com a aplicação spray dos sistemas tradicionais, garantindo uma qualidade constante no tratamento durante toda a produção.

DOLLCOAT SA 119

Produto para a passivação do aço galvanizado a quente, isento de crómio hexavalente. Baseado em nanotecnologia e aplicado recorrendo um inovador sistema por aspersão, confere uma excelente proteção ao material tratado, proporcionando importantes benefícios em termos de economia, segurança e ecologia. O aço galvanizado é tratado à saída do crisol, não sendo necessária cuba de arrefecimento nem enxaguamento posterior.



30 kg



200 kg



TRATAMENTO DE ÁGUAS

Completando a nossa oferta de galvanização a quente e com o objectivo de proporcionar uma solução integral capaz de satisfazer as necessidades de cada cliente e tipo de instalação, a Proquimia apresenta uma ampla gama de produtos específicos para o tratamento de águas ...

- ▶ Tratamento de circuitos de refrigeração
- ▶ Tratamento de circuitos fechados
- ▶ Tratamento de caldeiras
- ▶ Osmose

EQUIPAMENTOS

Com o objectivo de garantir um correto funcionamento dos processos de galvanotecnia, assim como uma manipulação adequada e segura dos produtos químicos, a Proquimia apresenta uma gama de equipamentos de doseamento e controlo, adaptáveis às necessidades de cada empresa e a todo o tipo de aplicação.

BOMBAS DOSEADORAS

Bombas electromagnéticas de membrana para a injeção em linha dos produtos químicos. Construídas em materiais resistentes e compatíveis com os produtos a dosear. A sua instalação é muito simples e não requiere praticamente nenhum tipo de manutenção. Existem diferentes modelos de bomba, segundo as necessidades de cada aplicação, em função dos caudais a dosear e do tipo de doseamento a realizar.

Bombas DS FCO: Bomba analógica de caudal constante.

Bombas DS FMF: Bomba digital multifunção (constante, multiplicador/divisor de impulsos, ppm's, proporcional segundo o sinal mA, proporcional segundo sinal de volts).



DS FCO



DS FMF



BOMBAS PNEUMÁTICAS

Bombas operadas por ar, que impulsionam o fluido por meio dos diafragmas cuja velocidade de movimento regula-se através da pressão de ar fornecida à bomba. Apresentam versatilidade nas aplicações de transfega de líquidos, dada a sua simplicidade de desenvolvimento e a ampla gama de materiais disponíveis, selecionado de acordo com as aplicações.



DOSIFICADOR KP800

Sistema doseador de bomba peristáltica que, graças ao microprocessador que incorpora, permite trabalhar de acordo com ciclos de paragem e marcha ajustáveis, ou bem através de um doseamento activado mediante um pulsador lateral, que se efectua durante um tempo definido previamente.

Indicado para o doseamento de produtos concentrados aos banhos. A bomba peristáltica fornece-se montada numa caixa de aço inoxidável que protege o circuito eléctrico de possíveis salpicos. A manutenção é praticamente nula, pois apenas requiere a mudança eventual do tubo doseador. O tubo doseador pode ser fornecido materiais de acordo com a natureza do produto a doseador.

EQUIPAMENTOS

CONTROLADORES

Controladores para a medida e regulação de parâmetros em banhos de tratamento, tais como pH ou conductividade. Através de saídas tipo relé e analógicas, controlam o funcionamento de bombas ou válvulas mantendo os banhos nas concentrações de trabalho pré-estabelecidas, ao mesmo tempo que proporcionam a leitura das sondas ou eléctrodos em tempo real.

Controladores serie LD:

Controlador digital de pH ou conductividade com duas saídas On/Off alimentadas a 230V ou proporcionais, duas saídas analógicas 0/4-20 mA e 2 saídas de alarme.

Controladores serie BC:

Para a leitura da condutividade com sonda indutiva e compensação automática da temperatura.

Tipo BC9: Com uma saída de relé On/Off

Tipo BC93: Com duas saídas de relé On/Off e uma saída analógica 4-20 mA.

Controladores serie MED e MPD:

Para condutividade e pH respectivamente, até 4 saídas de relé configuráveis e 2 saídas analógicas 4-20 mA.



Serie LD



Serie BC



Serie
MED/MPD



DEPÓSITOS DE MISTURA

Depósitos com agitação especialmente desenvolvido para a diluição de produtos químicos sólidos ou líquidos, para o seu posterior doseamento ao processo. Fornece-se agitador e caixa de alimentação com selector On/Off.

CONTROLADOR RTC

(Right Treatment Control):

Sistema de adição e controlo, aplicável em qualquer etapa do processo de revestimento electrolítico. O controlo e regulação dos diferentes parâmetros do banho, permite a adição automática dos produtos. Além do mais, é possível obter leituras "on-line" de múltiplas variáveis, como são os parâmetros medidos, consumos de produtos, estado dos níveis, etc. O controlo do equipamento "Right Treatment Control" é ampliável, o que permite incorporar um módulo de exportação de dados, com o qual se podem obter também dados históricos tanto dos parâmetros medidos, como dos consumos de produto. Estes dados são visualizados através do ecrã tátil do próprio quadro de controlo do sistema, ou podem ser exportados para um PC externo para seu posteriormente tratamento estatístico.



BOMBAS DOSEADORAS COM CONTROLADOR

Bombas electromagnéticas de membrana com controlador proporcional, para a regulação em banhos dos parâmetros de potencial redox ou pH. Através de um eléctrodo inserido no banho, a leitura proporcionada destes parâmetros processa-se através da electrónica da própria bomba, a qual doseia o produto químico para manter os valores de pH ou redox dentro dos limites pré-definidos pelo utilizador. Com um equipamento compacto e de simples instalação, consegue-se manter o banho dentro dos valores de trabalho adequados, obtendo também e de forma contínua, a leitura dos valores referenciados através do display que incorpora.

Bomba DS FPH:

Bomba com controlador de pH.

Bomba DS FRH:

Bomba com controlador de Redox.





PROQUIMIA
www.proquimia.com

PQA PRODUTOS QUÍMICOS AVANÇADOS UNIPessoal LDA.

Rua Cidade de Bolama
Lote 17, 8 Escritório D

1800-079 LISBOA

T. +351 21 847 27 22 - F. +351 21 093 66 59

www.proquimia.com