

# engenharia química

8

indústria, ciência e tecnologia

## dossier **segurança alimentar**

ISO 22000

HACCP

qualidade e segurança versus tradição

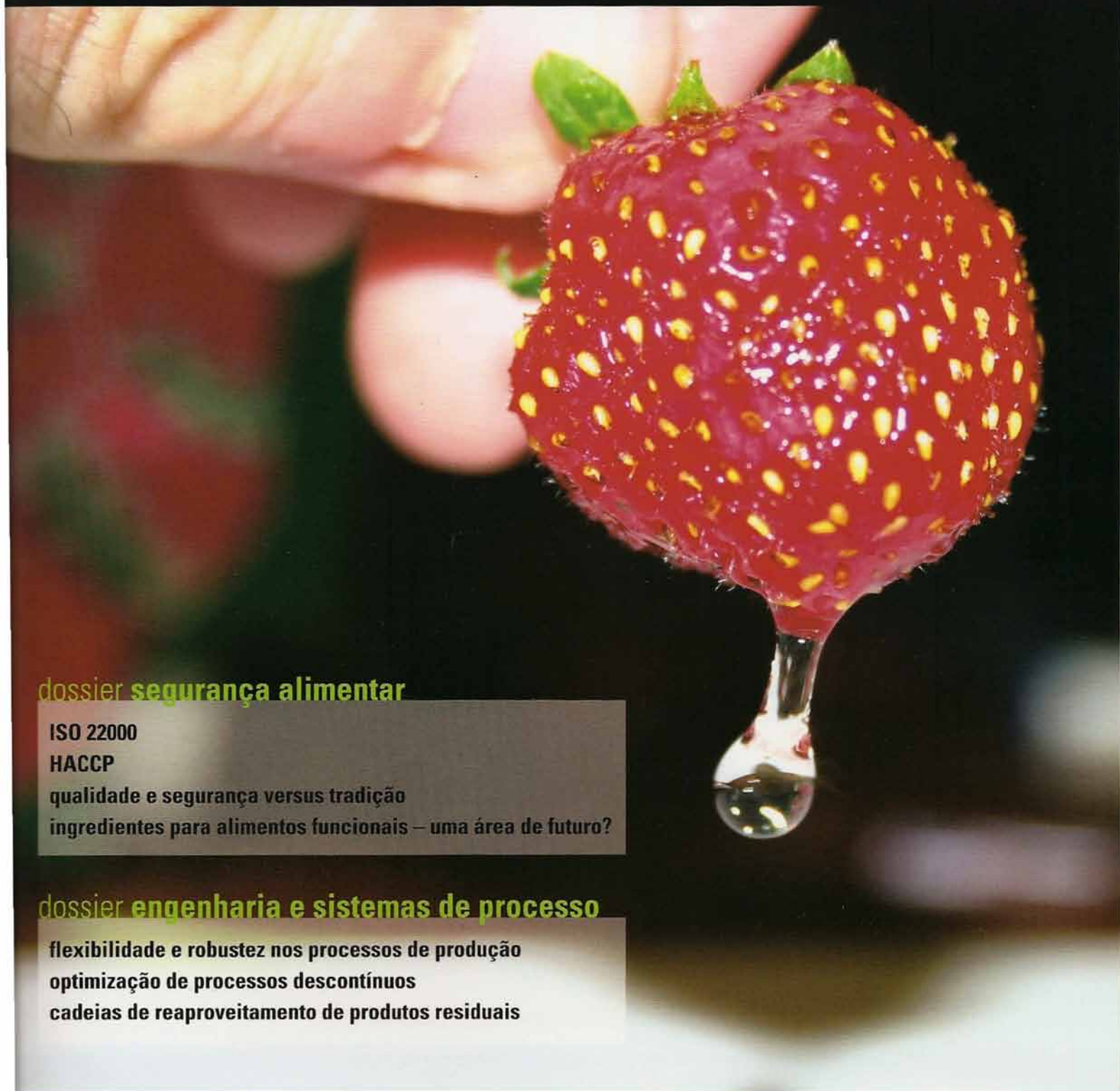
ingredientes para alimentos funcionais – uma área de futuro?

## dossier **engenharia e sistemas de processo**

flexibilidade e robustez nos processos de produção

otimização de processos descontínuos

cadeias de reaproveitamento de produtos residuais



## Primeira pedra do **Instituto Ibérico Internacional de Nanotecnologia** lançada em Janeiro

O ministro da Tecnologia, Ciência e Ensino Superior anunciou no passado dia 21 de Novembro, em Braga, o lançamento da primeira pedra do Instituto Ibérico Internacional de Nanotecnologia (INL).

Mariano Gago fez esta declaração no final da Conferência de Alto Nível sobre Nanotecnologia que juntou em Braga dezenas de cientistas e políticos. Participaram Viviane Reding, Comissária Europeia para a Sociedade de Informação e Média, Janez Potocnik, da Comissão Europeia para a Investigação, e a ministra espanhola da Ciência e Comunicação, Mercedes Calvo-Sotelo.

Braga foi o local escolhido para a instalação do INL, a primeira parceria entre Portugal e Espanha na área da nanociência. Com inauguração prevista para 2009, o Instituto Ibérico Internacional encontra-se ainda em fase de análise de propostas de construção.

O investimento dos governos português e espanhol será de 30 milhões de euros e o novo centro de investigação irá contratar cerca de duas centenas de cientistas.

A Europa tem de aumentar o investimento na nanotecnologia e concretizar mais parcerias entre entidades públicas e privadas para poder "competir" com os Estados Unidos, afirmou a Comissária Europeia para a Sociedade de Informação e Média.

O INL pretende vir a constituir-se como um laboratório de "excelência científica internacional". Luís Rivas, presidente da respectiva comissão instaladora, disse à Lusa que em 2008 vão começar as obras de construção do centro e serão iniciadas as contratações dos primeiros duzentos investigadores.

[www.cienciahoje.pt](http://www.cienciahoje.pt)

## Tecnologia australiana permite utilizar **plástico para fabricar aço**



Uma nova tecnologia desenvolvida por investigadores australianos permitirá reaproveitar sacos de plástico para produzir aço, em vez do tradicional coque, o que tornará possível reduzir em 30 por cento o carbono utilizado na produção.

O plástico de polietileno contém carbono, uma matéria-prima essencial usada nos fornos eléctricos das siderúrgicas. Nos fornos faz-se a reciclagem do pó de aço, responsável por 40 por cento da produção mundial de metal, ou seja, cerca de 1,1 mil milhões de toneladas por ano.

A tecnologia foi testada no último ano na siderúrgica OneSteel, em Sidney, e os resultados revelaram um aumento da produtividade, redução dos custos de energia e das emissões de gases. Neste processo é utilizado um considerável volume de plástico que, de outra forma, não poderia ser aproveitado.

Nos fornos eléctricos o carbono é acrescentado ao aço moído e aquecido a 1,6 mil graus Celsius. Quando o metal se funde, forma-se uma camada de espuma gasosa sobre o aço, o que permite que o calor se concentre aí e não nas paredes do forno, reduzindo a quantidade de energia e o tempo necessários para o processo.

Fonte: [ecosfera.publico.pt](http://ecosfera.publico.pt)

## Selo certifica **alimentos saudáveis**

A Direcção-Geral de Saúde (DGS) lançou um selo para certificar produtos que previnam o excesso de peso, ao qual, qualquer empresa pública ou privada do sector da alimentação pode candidatar-se.



O novo selo "selecção positiva" visa reconhecer e motivar as empresas para melhorar o perfil nutricional dos seus alimentos e permitirá ao público adquirir produtos considerados como mais saudáveis por conterem menos açúcares e gorduras.

Para adquirir esta comprovação, as empresas terão que cumprir regras de rotulagem e publicidade, de forma a mudar os hábitos alimentares dos portugueses.

[www.dgs.pt](http://www.dgs.pt)

## Detergentes **certificados**

A Imporquímica é a primeira empresa portuguesa com certificação NSF (Fundação Nacional de Sanificação) em detergentes, comercializa 3 produtos com a marca NSF: Actinet e Policlean (detergentes) e o Lubrimat (lubrificante).



Destacam-se em todos estes produtos a Qualidade Alimentar, serem Seguros e Económicos e é de referir a sua Adequação a Sistemas de HACCP.

[www.imporquimica.pt](http://www.imporquimica.pt)

## Biocida com poder de reserva

Para combater a proliferação de infecções através de superfícies, nos mais diversos sectores de actividade, a Imporquímica coloca à disposição dos seus clientes um produto inovador, que combina eficácia com biodegradabilidade.

Ipoclor são pastilhas efervescentes com alto poder desinfectante, em que a substância activa é o Troclosenó sódico (NaDCC), também conhecido como dicloroisocianurato de sódio. Este composto possui características bastantes interessantes do ponto de vista biocida visto que em solução é um poderoso e seguro desinfectante, que demonstra eficácia contra vírus, bactérias, fungos e esporos.

Muitas vezes, a primeira grande causa de contaminações deve-se à inexistência de programas de sanificação, ou à inadequação do agente químico escolhido para limpeza de superfícies e objectos. É essencial que o produto utilizado seja realmente eficiente no combate dos microrganismos alvo.

A substância activa presente na pastilha de Ipoclor é o troclosenó sódico (NaDCC) e quando adicionada à água, esta substância liberta uma dose de ácido hipocloroso (calculado como cloro livre disponível) e cianurato de sódio (um composto não-tóxico e biodegradável):



### Vantagens dos produtos biocidas com a substância activa NaDCC:

- Produto contendo cloro mas no estado sólido, o que torna mais segura a sua manipulação, armazenamento e transporte.
- Após dissolução em água dá origem a soluções com pH muito perto do neutro, o que implica menor risco para os operadores.



- Comparado com outras soluções de cloro, as soluções de NaDCC são muito menos corrosivas (após testes realizados nos metais mais utilizados).
- Maior estabilidade e eficácia devido ao seu poder de reserva que vai libertando progressivamente o agente biocida, ao contrário de outros produtos, como os hipocloritos, que ficam automaticamente desactivados após contacto com matéria orgânica.

[www.imporquimica.pt](http://www.imporquimica.pt)

## Reactor de laboratorio "Buchi Glasuster" Modelo Picoclave

Especialmente concebido para efectuar pequenas reacções a nível laboratorial, numa gama de 100 a 300 ml. Com vaso de reacção em vidro (que permite visualizar a reacção) para pressões até 6bar, com sistema de fecho e aperto rápido.

O modelo em aço inox permite pressões até 60 bar.

Completo com drive de agitação ajustável de 100 a 3.000 rpm, com parede dupla para termostatização até 200°C e válvula de segurança, manómetro e válvulas de adição de produto ao reactor.

[www.rotoquimica.pt](http://www.rotoquimica.pt)

## Enroladores Automáticos de Mangueira

A Quilinox apresenta os seus novos enroladores de mangueira automáticos, com braço de suporte orientável, para facilitar o movimento da mangueira.

Em aço inox, permite o manuseamento de uma forma eficiente e económica.

Outra vantagem, é a facilidade de higienização, contribuindo para segurança alimentar.



[www.quilinox.com](http://www.quilinox.com)

## Market XXI – Solução para o Sector da Distribuição

Aplicação inovadora que irá revolucionar o método de gestão das empresas. O MARKET XXI é uma solução pré-configurada, exclusivamente direccionada para o sector grossista e operadores logísticos, que se distingue pela utilização das Melhores Práticas de Negócio com vista à gestão da logística de armazém, o que permite a optimização e racionalização da operação e dos custos operacionais e administrativo. Com um vasto conjunto de aplicações, a solução disponibiliza funcionalidades específicas para a gestão das empresas, incluindo o controlo da validade, propostas de campanhas para escoamento e controlo das devoluções de produtos, optimização do trabalho dos funcionários, rastreio dos produtos e Mobilidade (PDA) e contabilidade.

[www.sap.com](http://www.sap.com)