

# Esta é a Outokumpu

outokumpu  
high performance stainless steel



# A líder mundial em materiais avançados



Hoje, nossas cidades estão ficando maiores, as pessoas estão viajando mais e o crescimento populacional está impondo pesadas demandas às nossas indústrias, exigindo produtos e serviços enquanto nossos recursos estão escasseando a cada dia.

Mais do que nunca, há uma necessidade premente de soluções sustentáveis e duradouras na utilização dos recursos naturais. A Outokumpu está atendendo em todo mundo a demanda por aço inoxidável que é utilizado para construir nossas cidades e infraestruturas urbanas, nossas centrais de água e energia, fábricas, bens de consumo, suprimentos médicos, maquinário e sistemas de transporte.

A Outokumpu trabalha junto com seus clientes e parceiros para criar esses materiais avançados, essas ferramentas da vida moderna, para construir um mundo que dure para sempre.

### **Acreditamos em um mundo que dure para sempre**

O mundo merece e precisa de inovações que sobrevivam ao teste do tempo e que estejam aptas a serem recicladas e usadas novamente ao final da sua vida útil.

O aço inoxidável da Outokumpu oferece resistência nas condições mais desafiantes, proporcionando ciclos de vida de projectos ainda mais longos. O conteúdo reciclado do aço inoxidável da Outokumpu varia entre 70% e 90%, dependendo da classificação. Além disso, o aço inoxidável também é totalmente reciclável. As propriedades do aço inoxidável também o tornam uma solução economicamente sustentável.

Nossa visão de um mundo que dure para sempre, bem como o nosso comprometimento com a inovação e o desenvolvimento de relações duradouras com os nossos clientes, refletem estas propriedades.

#### **PROPRIEDADES DOS MATERIAIS AVANÇADOS DA OUTOKUMPU**

RESISTÊNCIA À  
CORROSÃO

DURABILIDADE

ROBUSTEZ

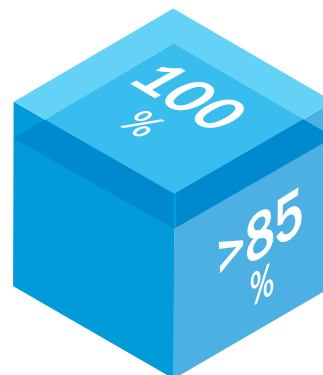
HIGIENE

ESTÉTICA

RECYCLABILIDADE

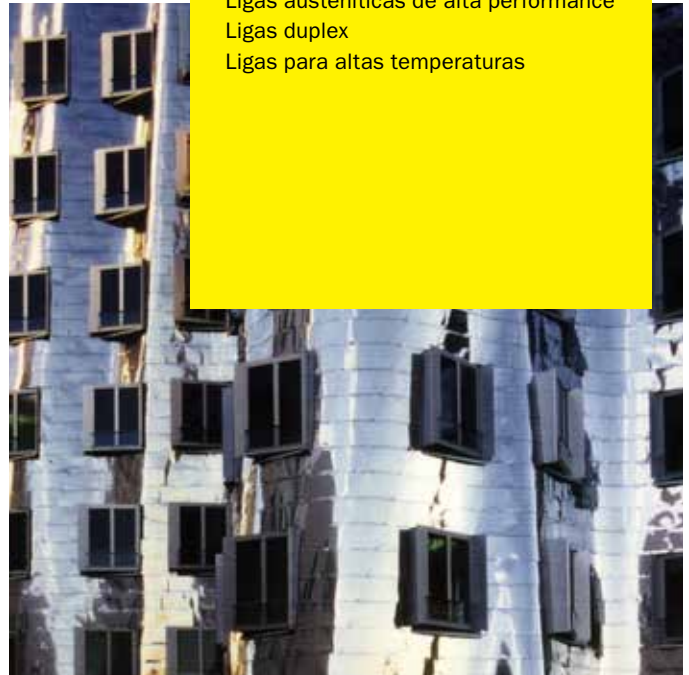
#### **AÇO INOXIDÁVEL OUTOKUMPU**

100% reciclável, conteúdo > 85% reciclado



# Materiais avançados para aplicações duradouras

A oferta de produtos da Outokumpu engloba todas as famílias de classificação de aço inoxidável, desde o aço inoxidável padrão e altas ligas de aço inoxidável austenítico e graus duplex até aço inoxidável ferrítico e martensítico. A Outokumpu está bem equipada para desenvolver produtos que se adequem aos conteúdos de liga, dimensões, acabamentos de superfície e tolerâncias.



## **Ferrocromo**

Ferrocromo como matéria-prima

## **Aço inoxidável**

Ligas austeníticas ao manganês

Ligas martensíticas

Ligas ferríticas

Ligas austeníticas de Cr-Ni

Ligas austeníticas de Cr-Ni-Mo

Ligas austeníticas de alta performance

Ligas duplex

Ligas para altas temperaturas

## Materiais avançados de todos os tamanhos e formatos



**Ferrocromo**



**Lâminas**



**Bobina laminada a quente ("black coil")**



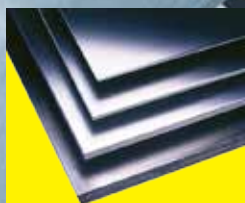
**Bobina laminada a quente**



**Bobina laminada a frio**



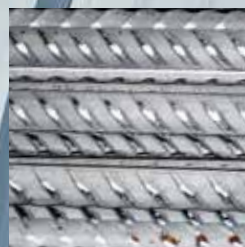
**Fita de precisão**



**Chapa grossa**



**Tubos**

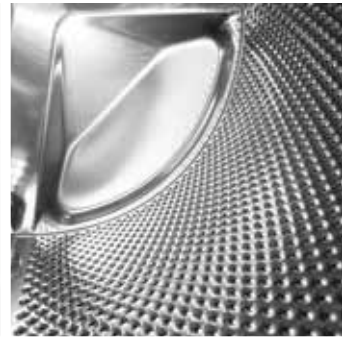


**Arame**



**Produtos longos semi-acabados (barra e haste)**

O aço inoxidável da Outokumpu é fornecido numa série de formatos de produtos, incluindo lajes, bobinas laminadas a quente e frio, fita de precisão, lâminas, chapas, chapas grossas e produtos longos de aço inoxidável, como lingotes, barras, tubos e fios.



# Materiais avançados para quase todas as necessidades

Os materiais avançados da Outokumpu são utilizados numa crescente e incrível variedade de aplicações, desde artigos domésticos, como máquinas de lavar, pias e exaustores, até às indústrias químicas e de processos, instrumentos médicos, comboios e automóveis, arranha-céus, pontes e até mesmo templos.

O que os materiais avançados da Outokumpu têm em comum é o desejo e a necessidade de construir algo que sobreviva ao teste do tempo.



Diferente –  
veja  
como





A Outokumpu está preparada para aplicar os seus mais de 100 anos de especialização técnica, remontando à época da invenção do aço inoxidável, nos desafios enfrentados hoje por nossos clientes. O suporte técnico, o aconselhamento e o teste dos materiais ajudam nossos clientes finais, distribuidores e processadores a sempre fazerem as escolhas certas em materiais avançados.

Um tema comum que persiste aos anos é o comprometimento da Outokumpu com a inovação técnica no desenvolvimento de novas aplicações e ligas de aço inoxidável.

Nós trabalhamos cada vez mais próximos aos nossos clientes para desenvolver soluções que agreguem real valor aos seus negócios. Por exemplo: acabamentos de superfícies que permitem a rápida limpeza de tanques e, assim, melhoram o tempo de rotação de navios, caminhões e trens com tanques; a utilização de novas ligas de aço inoxidável em trocadores de calor que dobram sua vida útil; a utilização de barras de aço inoxidável reforçadas na construção de pontes para eliminar a fragmentação e proporcionar uma vida útil muito maior; pioneira no desenvolvimento de aço inoxidável duplex de longa durabilidade e na utilização de ligas de elevado desempenho em ambientes de temperaturas extremas e altamente corrosivos.

Todos os clientes da Outokumpu se beneficiam de uma produção altamente eficiente. A Outokumpu é a única fabricante de aço inoxidável do mundo com mina de cromita e produção de ferrocromo próprios, o que nos permite proporcionar soluções individuais de maneira confiável e com custo-benefício.



## Cumprindo as nossas promessas

O suporte e a especialização técnica, que nos destacam, estão disponíveis aos nossos clientes finais, processadores e distribuidores sempre que precisarem.

A Outokumpu está presente em 41 países e nossa rede global de vendas e centros de serviços fornece uma grande variedade de serviços agregadores de valor, como:

Corte a plasma, laser e jato d'água, usinagem, preparação de dobra e de borda e acabamento de superfícies. Contando com produção global balanceada e oferecendo soluções locais robustas, estamos prontos para fornecer a melhor escolha e a mais alta qualidade em produtos, com prazos de entrega competitivos.

# Materiais avançados em ação

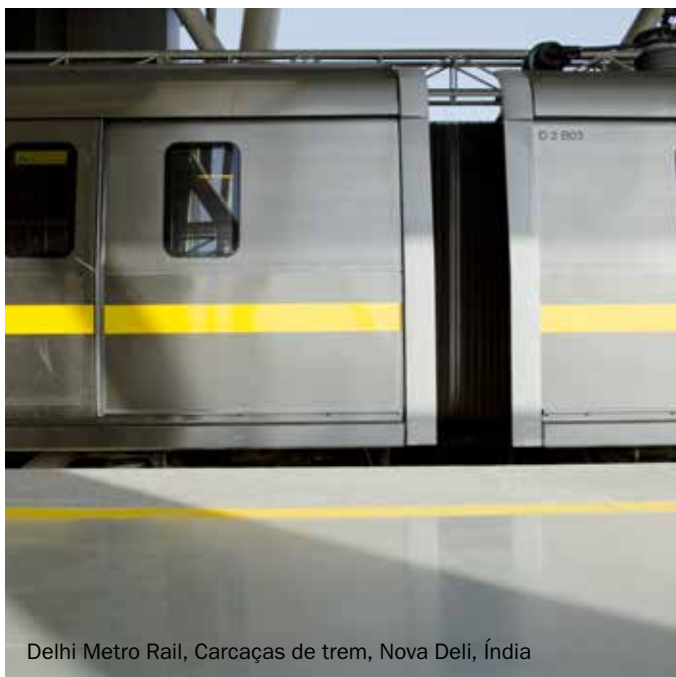
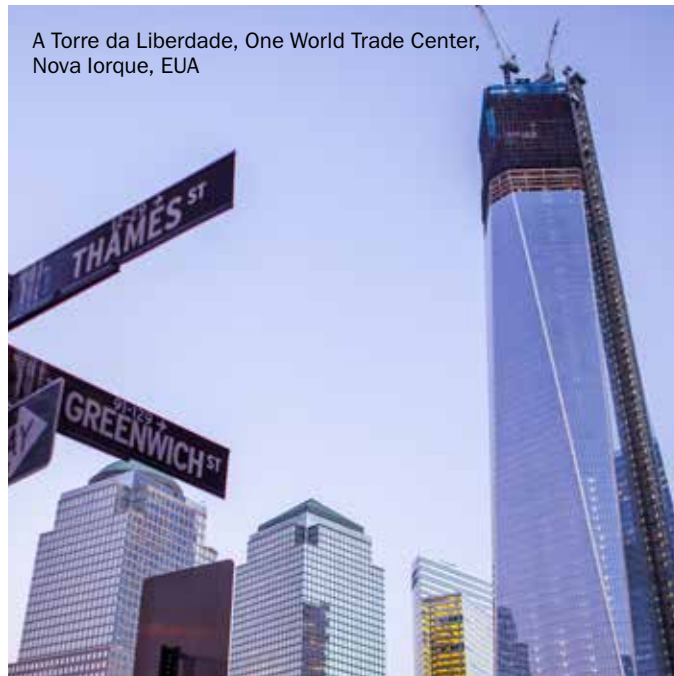


Usina de energia solar Gemasolar da Torresol Energy Investments S.A., Sevilha, Espanha

Máquina de lavar roupa e secadora de tambor Miele, Gütersloh, Alemanha



A Torre da Liberdade, One World Trade Center, Nova Iorque, EUA



Delhi Metro Rail, Carcaças de trem, Nova Deli, Índia



Ponte para pedestres Helix, Marina Bay, Cingapura

## Trabalhar para sempre.

Trabalhamos com nossos clientes e parceiros para criar soluções duradouras para as ferramentas do mundo moderno e para os seus problemas mais críticos: energia e água limpas e infraestrutura eficiente. Acreditamos em um mundo que dure para sempre.

