



Produtos Alvo do Desafio
Rastreabilidade de Produtos de Alumínio

abral ASSOCIAÇÃO
BRASILEIRA
DO ALUMÍNIO

Bem-vindos,

Este material apresenta uma parte do fantástico e gigantesco “Mundo do Alumínio” e de suas infinitas possibilidades!

Produzido pela Associação Brasileira do Alumínio (ABAL), o conteúdo é baseado na Norma Técnica ABNT NBR 6599, Alumínio e suas ligas – Processos e produtos – Terminologia, e outras fontes técnicas de grande relevância.

É importante destacar que os dados a seguir não necessariamente estão relacionados a conceitos adotados em práticas comerciais e de classificação tarifária de produtos.

A ABAL ainda ressalta que as demais informações apresentadas (dimensões, pesos, formas de transporte e aplicações) servem apenas de exemplos para o maior conhecimento acerca do alumínio e suas aplicações. Desta forma, o conteúdo não obrigatoriamente reflete dados de produtos de maior relevância e/ou volume comercializado.

Boa leitura!

LINGOTES DE ALUMÍNIO



Fardo de lingotes de alumínio primário



Sow de alumínio secundário



DEFINIÇÃO

Produto fundido de forma apropriada para refusão, utilizado como matéria-prima na fundição. É proveniente de alumínio primário ou secundário, sendo que alumínio primário é aquele oriundo do minério bauxita (obtido diretamente das cubas eletrolíticas de redução, que não tenha sido submetido a nenhum outro processo além da fundição de lingote) e alumínio secundário é aquele obtido pela recuperação de sucata de alumínio (que tenha sido submetido a, pelo menos, um processo de fabricação por fusão).

Exemplos ou informações típicas do produto:

	Dimensão (mm):	Peso unitário (kg):	Transportado em:	Aplicação:
Lingote de alumínio primário ou secundário	Comprimento: 600 Largura: 250 Altura: 250	20	Fardos de 1.000 kg	Refusão
Sow/T-bar de alumínio primário ou secundário	Comprimento: 1.150 Largura: 1.110 Altura: 315	680	Unidades	

ALUMÍNIO PARA DESOXIDAÇÃO



Gotão de alumínio



Gotinhas de alumínio



DEFINIÇÃO

Produto de alumínio utilizado como agente desoxidante na fabricação de aços-carbono e aços ligados. É encontrada em vários formatos, como gotão, gotinha, estrela ou vergalhão.

Exemplos ou informações típicas do produto:

	Dimensão (mm):	Peso unitário (kg):	Transportado em:	Aplicação:
Gotão	Diâmetro da meia esfera: 45	0,200	Bags de 1.000 kg	Siderurgia
Gotinha	Diâmetro da meia esfera: 10	0,005 (5 g)	Bags de 1.000 kg	



Discos de pó compactado



Lingotes



Sticks



Vergalhões

ANTE-LIGAS DE ALUMÍNIO



DEFINIÇÃO

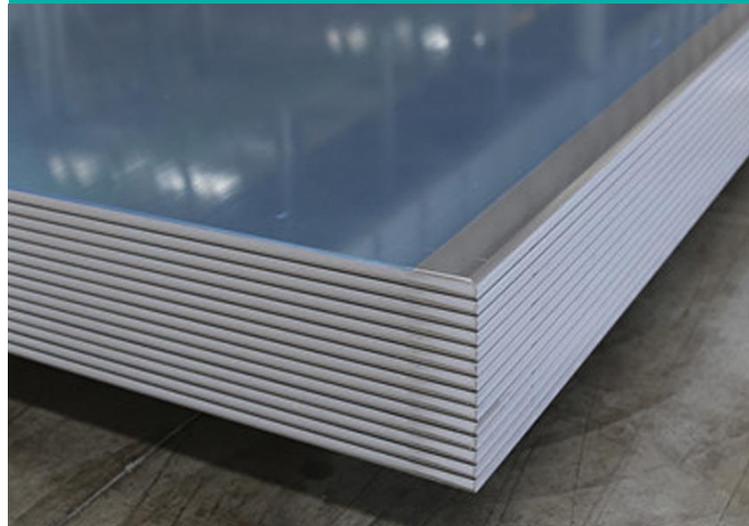
Alumínio rico em um ou mais elementos, utilizado na fabricação de ligas de alumínio.

As ante-ligas se apresentam de diversas maneiras, como lingotes, pó compactado, grânulos, vergalhões, entre outros.

Exemplos ou informações típicas do produto:

	Dimensão (mm):	Peso unitário (kg):	Transportado em:	Aplicação:
Lingote de ante-liga	Comprimento: 450 Largura: 215 Altura: 45	7,5	Fardos de 1.600 Kg cintados em pallet de madeira	Produção de ligas de alumínio
Disco de ante-liga de pó compactado	Diâmetro: 9 Altura: 20	0,7	Caixas de papelão, presas à pallet de madeira, plastificadas, contendo 1.400 Kg	
Rolo de vergalhão de ante-liga	Diâmetro ou espessura da maior dimensão da seção transversal do vergalhão: 9,5 Diâmetro do rolo: 775 Altura do rolo: 310	220	Pallet de madeira com 3 rolos, cintados e plastificados	
Stick/vareta de ante-liga	Comprimento: 1.000 Diâmetro: 9,5	0,2	Conjunto de 13 feixes, cintados à pallet de madeira e plastificados, somando 1.300 Kg	

CHAPAS PLANAS DE ALUMÍNIO



Chapas planas



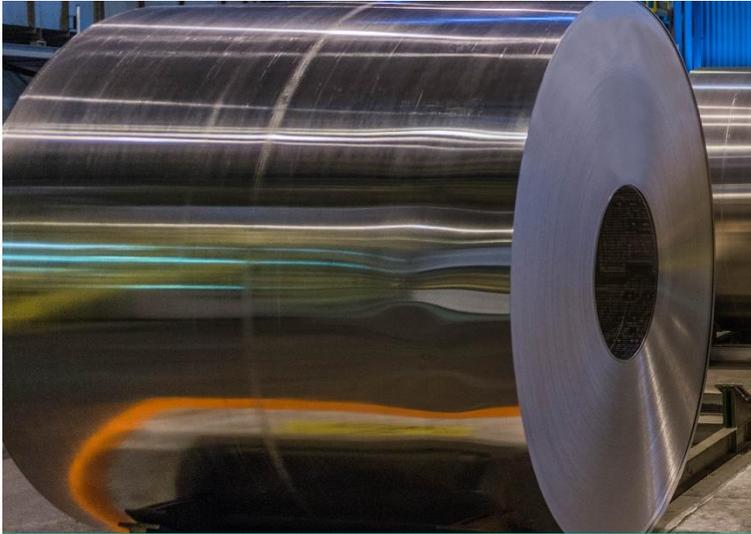
DEFINIÇÃO

Produto laminado plano, de seção transversal retangular, fornecido em unidades retas, de espessura uniforme e superior à 0,15 mm. Para ser considerada chapa plana, a largura não deve ser inferior a um décimo da espessura. As chapas podem ser lisas ou apresentar relevo, como as chapas utilizadas em pisos.

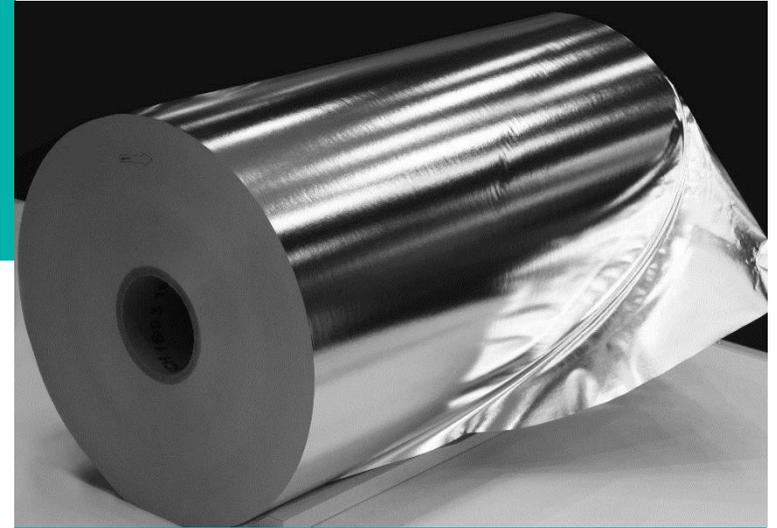
Exemplos ou informações típicas do produto:

	Dimensão (mm):	Peso unitário (kg):	Transportado em:	Aplicação:
Chapa plana	Comprimento: 3.000 Largura: 1.250 Espessura: 2,5	25	Pacotes com papel impermeável preso a estrado de madeira	Processos de corte, dobra, estampagem, dentre outras

CHAPAS E FOLHAS DE ALUMÍNIO EM BOBINAS



Chapa em bobina



Folha em bobina



DEFINIÇÃO

Produto laminado plano, de seção transversal retangular, fornecido em rolos, de espessura uniforme. As folhas apresentam espessura inferior a 0,15 mm, e as chapas superior a este valor. Para ser considerada chapa ou folha plana, a largura não deve ser inferior a um décimo da espessura. As chapas podem ser lisas ou apresentar relevo, como as chapas stucco.

Exemplos ou informações típicas do produto:

	Dimensão (mm):	Peso unitário (kg):	Transportado em:	Aplicação:
Chapa em bobina	Espessura da chapa: 25 Diâmetro da bobina: 1.750 Largura da bobina: 1.800	10.700	Unidades presas a pallet de madeira	Processos de corte, dobra, estampagem, dentre outras.
Folha em bobina	Espessura da folha: 0,055 Diâmetro da bobina: 610 Largura da bobina: 1.260	900	Unidades presas a um berço de madeira	Fabricação de embalagens, dentre outras.

TARUGOS DE ALUMÍNIO



Tarugos



Tarugos cortados



DEFINIÇÃO

Produto de forma geralmente cilíndrica, obtido por fundição e destinado tipicamente à extrusão para produção de barras e perfis.

Exemplos ou informações típicas do produto:

	Dimensão (mm):	Peso unitário (kg):	Transportado em:	Aplicação:
Tarugo	Comprimento: 7.000 Diâmetro: 178 (7")	450	Conjunto de 5 unidades presas a pedaços de madeira	Processo de extrusão, dentre outras
Tarugo cortado	Comprimento: 1.000 Diâmetro: 178 (7")	65	Conjunto de 5 unidades presas a pedaços de madeira	

PERFIS, BARRAS E TUBOS DE ALUMÍNIO



Perfis tubulares



Perfis sólidos/barras



Tubos



DEFINIÇÃO

Produto de seção transversal uniforme ao longo do seu comprimento, obtido a partir de processo de extrusão. Suas designações são:

- Perfis semitubulares: cuja seção transversal contenha vazios parcialmente circunscritos por metal.
- Perfis tubulares: cuja seção transversal contenha pelo menos um vazio totalmente circunscrito por metal.
- Perfis sólidos/ barras: cuja seção transversal não contém nenhum vazio totalmente circunscrito por metal. A seção transversal dos perfis sólidos podem ser variadas, já das barras deve ser circular, quadrada, retangular, triangular, poligonal regular, elíptica ou achatada.
- Tubos: produto oco, tendo só um vão com uma periferia contínua e espessura de parede uniforme. A seção transversal pode ser circular, quadrada, retangular, poligonal regular ou elíptica.

Exemplos ou informações típicas do produto:

	Dimensão (mm):	Peso unitário (kg):	Transportado em:	Aplicação:
Perfil sólido/barra	Comprimento: 6.000 DCC*: 90	8	Conjunto de peças, com aproximadamente 500 kg, cintados a pallet de madeira	Fabricação de esquadrias, carrocerias, máquinas e equipamentos, utensílios domésticos, dentre outras.
Perfil tubular	Comprimento: 6.000 DCC*: 120	15		
Tubo	Comprimento: 6.000 Diâmetro externo: 44,5 Espessura: 1,2	2,6		

* Diâmetro do círculo circunscrito

ARAMES E VERGALHÕES DE ALUMÍNIO EM ROLOS



Rolo de arame



DEFINIÇÃO

Produto dúctil, sólido, de seção transversal uniforme ao longo do seu comprimento, fornecido em rolos. A seção transversal pode ser circular, quadrada, retangular, triangular ou poligonal regular.

Os arames também podem apresentar seção transversal elíptica ou achatada. Para o arame retangular, a espessura excede um décimo da largura.

Os vergalhões são produtos intermediários, os quais serão submetidos a processamentos posteriores, com espessura da maior dimensão da seção transversal superior à 6 mm.

Exemplos ou informações típicas do produto:

	Dimensão (mm):	Peso unitário (kg):	Transportado em:	Aplicação:
Rolo de arame	Diâmetro ou espessura da maior dimensão da seção transversal do produto: 5 Diâmetro do rolo: 650 Altura do rolo: 170	35	Unidades plastificadas, presas ou não à pallet de madeira	Consumíveis (processo de soldagem), amarrações, fabricação de bens de consumo, dentre outras
Rolo de vergalhão	Diâmetro ou espessura da maior dimensão da seção transversal do produto: 9,5 Diâmetro do rolo: 1.450 Altura do rolo: 900	2.000	Unidades plastificadas	Utilização em máquinas e equipamentos, fabricação de arames e fios, dentre outras

CABOS, FIOS OU FITAS DE ALUMÍNIO EM ROLOS



Rolo de cabo nu



Rolo de fio



DEFINIÇÃO

Produto dúctil, sólido, de seção transversal uniforme ao longo do seu comprimento, fornecido em rolos e que se destina à condução de corrente elétrica. A seção transversal pode ser circular, quadrada, retangular, triangular, poligonal regular, elíptica ou achatada.

Exemplos ou informações típicas do produto:

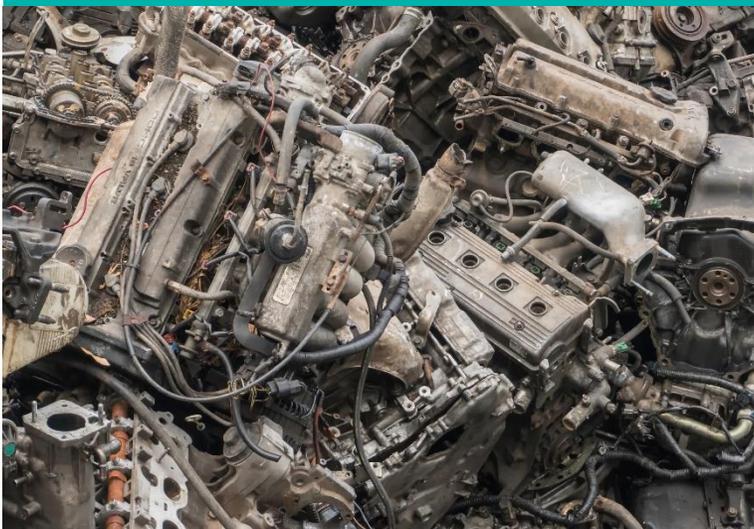
	Dimensão (mm):	Peso unitário (kg):	Transportado em:	Aplicação:
Rolo de cabo	Diâmetro do cabo: 31 Diâmetro do rolo: 1.770 Altura do rolo: 1.152	2.000	Unidades na posição vertical, cintadas e calçadas	Redes de transmissão de energia elétrica
Rolo de fio	Diâmetro do fio: 4,11 Diâmetro do rolo: 600 Altura do rolo: 95	25	Unidades plastificadas, presas ou não à pallet de madeira	Produção de cabos de alumínio, dentre outras



Ssucata de latas prensadas



Sucata picotada de latas para bebidas



Sucata de blocos de motor



Sucata de perfis soltos

SUCATAS DE ALUMÍNIO



DEFINIÇÃO

Material ou produto com vida útil esgotada, gerado por domicílios ou por instalações comerciais, industriais e institucionais (sucata de obsolescência), ou de sobras e/ou rejeitos gerados durante processos fabris/ de manufatura (sucata industrial). As sucatas de alumínio apresentam formas, tamanhos, composições químicas, entre outras características bastante variadas. É comum encontrar fardos prensados (de latas, perfis...), materiais picotados (de cabos, cavacos...), peças (como blocos de motor, rodas...), materiais soltos (como perfis, retalhos de chapas...), dentre outros.

Exemplos ou informações típicas do produto:

	Dimensão (mm):	Peso unitário (kg):	Transportado em:	Aplicação:
Sucata prensada	Comprimento:350 Largura: 350 Altura: 350	20	Fardos de 1,5 m ³	Refusão
Bag de sucata picotada	Comprimento: 800 Largura: 800 Altura: 750	1.000	Unidades	