

Estanho Metálico Grau “A” (Tin) – Símbolo Sn, ponto de fusão 232 °C, densidade 7,28 g/cm³ e formatos: Lingote, Lingotinho, Anodo e Verga.

O minério do Estanho é a Cassiterita (Sn O²), O Estanho é inalterável ao ar e a água, utilizado para recobrir e proteger o Cobre (fios) e o Ferro (folha de flandres) por eletrólise, e para peças por galvanoplastia (banho), também é empregado na fabricação de ligas metálicas como a Liga Eutética (Sn 63% X Pb 37%) e na indústria química para obter o Cloreto Estanoso e o Sulfato de Estanho.

Chumbo Refinado – Símbolo Pb, ponto de fusão 327 °C, densidade 11,34 g/cm³ e formato: Lingote, metal fora da especificação ASTM B 29-55, contém de 0,01% a 0,05% de impurezas em sua composição, entre elas: Bismuto, Cobre, Ferro, Prata e Antimônio, é muito utilizado na fabricação de solda branca, metal patente e mais regularmente como contrapeso.

Zinco SHG (Zinc) - Símbolo Zn, ponto de fusão 419 °C, densidade 7,13 g/cm³ e formatos: Lingote, Anodo e Esfera.

O principal minério do Zn é o Sulfetado de Zinco. O Zinco é o metal mais eficiente em termos de custo e meio ambiente como proteção do Aço contra corrosão (galvanização), é utilizado como componente de precisão (fundição sob pressão), como elemento para manufatura do Latão, Zamac e Bronze, em material de construção e na indústria farmacêutica e química (Óxido de Zinco).

Antimônio Metálico (Antimony) - Símbolo Sb, ponto de fusão 630 °C, densidade 6,68 g/cm³ e formato: Lingote.

O minério do Antimônio é a Estibina (Sb² S³), ele é um semi-condutor utilizado em ligas metálicas a base de Estanho/Chumbo e na preparação de placas para baterias automotivas.

Silício Metálico (Silicon) - Símbolo Si, ponto de fusão 1414 °C, densidade 2,40 g/cm³ e formato: Pedra (qualquer granulometria).

O minério do Silício é o Quartzo Silicas (Si O²), o Silício é o segundo elemento mais abundante na crosta terrestre (1/4) só perdendo para o Oxigênio, é muito utilizado na manufatura de chips de Computador, como agente redutor em metalurgia e na liga metálica com Aço, Latão e Bronze.

Bismuto Metálico (Bismuth) - Símbolo Bi, ponto de fusão 271 °C, densidade 9,80 g/cm³ e

formato: Placa.

Seu minério é a Bismutina ($\text{Bi}_2 \text{S}_3$) e é um metal de alta pureza que é muito utilizado na indústria farmacêutica e em ligas metálicas de fusão de baixa temperatura.

Cádmio Metálico (Cadmium) - Símbolo Cd, ponto de fusão 320 °C, densidade 8,64 g/cm³ e formato: Bastão.

Seu minério é a Greenockita (Cd S). É um metal anti-corrosivo que é muito utilizado em ligas de baixo coeficiente de atrito (sub-produto do Zinco).

Magnésio Metálico (Magnesium) - Símbolo Mg, ponto de fusão 650 °C, densidade 1,74 g/cm³ e formato: Lingote.

Metal mais leve conhecido, em contato com a água, oxida-se. É muito utilizado na indústria aeronáutica (fuselagem, motor e roda de aviões) e em ligas combinado com Alumínio, Manganês ou Zinco.

Manganês Metálico (Manganese) - Símbolo Mn, ponto de fusão 1244 °C, densidade 7,20 g/cm³ e formato: Escama.

Seu minério é a Pirolusita (Mn O_2), 95% da produção de Manganês é utilizado em indústrias metalúrgicas na redução do Aço.

Cromo Aluminotérmico (Chromium) - Símbolo Cr, ponto de fusão 1860 °C, densidade 6,92 g/cm³ e formato: Pedra.

Seu minério é a Cromita ($\text{Fe O} - \text{Cr}_2 \text{O}_3$) que em estado natural, é empregada como material refratário capaz de suportar altas temperaturas. O Cromo é utilizado em ligas metálicas.

Cobre Fósforo 85x15% (Phosphor Copper) - Símbolo Cu P, ponto de fusão 800 °C, densidade 6,70 g/cm³ e formatos: Placa (Waffles) ou Granulado. De acordo com especificação ASTM B 52-48: P+Cu min. 99,75%, esta liga é muito utilizada na limpeza de bronze e latão por empresas que fabricam metais sanitários (torneiras) e menos regularmente em correção de ligas.

Cobre Berílio 96x4% (Copper Beryllium) - Símbolo Cu Be, ponto de fusão 1050 °C, densidade 8,93 g/cm³ e formato: Lingote. É uma liga mãe utilizada para se obter ligas baixas de Berílio, e também é aplicada para fazer eletrodos especiais, pinças, matrizes e solda ponto para indústria automobilística.

Cobre Picotado (Copper) – Símbolo Cu, ponto de fusão 1083 °C, densidade 8,92 g/cm³ e formato: Fio picotado.

Seus principais minérios são a Cuprita (Cu² O) e a Calcosina (Cu² S), o Cobre é um condutor e é muito utilizado em fios e encanamentos, além de ser empregado em fundições de Ferro.

Selênio Metálico (Selenium) - Símbolo Se, ponto de fusão 220 °C, densidade 4,26 g/cm³ e formatos: Granulado ou Pó.

Seus principais minérios são a Claustalita (Pb Se) e a Naumanita (Hg² Se). Utilizado em retificadores, fotômetros, células solares e na fabricação da borracha para aumentar a resistência a abrasão.

Arsênio Metálico (Arsenic) – Ou Arsênico, símbolo As, ponto de fusão 817 °C (36 ATM), densidade 5,72 g/cm³ e formato: Granulado.

Seu minério é o Mispiquel ou Arsenopirita (Fe S - As).

É um condutor de Eletricidade, é utilizado como clarificador do vidro, seu mais importante derivado, o Óxido Arsenioso (As² O³), é empregado na fabricação de inseticidas.

Fósforo Amorfo Vermelho (Red Phosphorus) – Símbolo P, ponto de fusão 44 °C, densidade 1,82 g/cm³ e formato: Granulado.

Seu minério é o Fosfato. O Fósforo elementar é utilizado em diversas aplicações pirotécnicas (fogo de artifício, projéteis luminosos ou nos vulgarmente denominados [fósforos](#)), na indústria metalúrgica para formar ligas metálicas como o Bronze fosforoso.

Cálcio Alumínio 75x25% (Calcium Aluminium) – Símbolo Ca Al, ponto de fusão 700 à 960 °C, densidade 2,60 g/cm³ e formato: Pedra 30 à 150 mm. Essa liga controlada tem aplicação nas fundições de indústrias de acumuladores.

Magnésio Alumínio 90x10% (Magnesium Aluminium) – Símbolo Mg Al, ponto de fusão 450 °C pastoso, 550 °C líquido e 650 °C em fundições, densidade 1,70 g/cm³ e formato: Lingotes de 1,5 kgs e 4,5 kgs. Essa liga é utilizada em fundições de Alumínio, funciona como um agente endurecedor e dá propriedades elásticas ao produto final.

Mischmetal (Liga de Ce, La, Nd e Pr) – Símbolo Mm, ponto de fusão na faixa de 800 °C, densidade aproximada 6,80 g/cm³ e formatos: Cones e grânulos. É obtido fazendo-se a eletrólise do cloreto da mistura de terras raras a 850 °C. É um redutor forte comparável ao Magnésio, reage com água quente e também forma oxissulfetos quando exposto ao ar. É utilizado como aditivo p/ tratamento do aço, aditivo p/ ligas de Magnésio e devido a suas propriedades pirofóricas, em ligas de pedras de isqueiro.

Ligas Metálicas (Metals Alloys) – Todas as ligas metálicas desenvolvidas pela TED são feitas de metais primários que garantem a excelência do produto final com um mínimo de borra.

M.P. 881 – Ponto de fusão 270 °C e densidade 7,65 g/cm³.

M.P. 325 – Ponto de fusão 290 °C e densidade 9,89 g/cm³.

M.P. 870 – Ponto de fusão 295 °C e densidade 7,27 g/cm³.