

RESOLUÇÃO Nº 04, DE 04 DE FEVEREIRO DE 2010.

O PRESIDENTE DO CONSELHO DE MINISTROS DA CÂMARA DE COMÉRCIO EXTERIOR, no uso da atribuição que lhe confere o § 3º do art. 5º do Decreto nº 4.732, de 10 de junho de 2003, com fundamento no disposto no inciso XIV do art. 2º do mesmo diploma legal e tendo em vista as Decisões nºs 34/03, 40/05, 58/08 e 59/08, do Conselho do Mercado Comum, do MERCOSUL e os Decretos nº 5.078, de 11 de maio de 2004, e nº 5.901, de 20 de setembro de 2006,

RESOLVE, *ad referendum* do Conselho:

Art. 1º Ficam alteradas para 2% (dois por cento), até 31 de dezembro de 2010, as alíquotas *ad valorem* do Imposto de Importação incidentes sobre os seguintes Bens de Capital, na condição de Ex-tarifários:

NCM	DESCRIÇÃO
7309.00.90	Ex 005 – Tanques fabricados em chapas de aço, revestidas com camada de vidro, para tratamento de resíduos industriais, armazenamento de águas potável ou águas residuais, com capacidade igual ou superior a 500m ³ , com diâmetro máximo de 40.075mm, com altura máxima de 10.921mm
8408.10.90	Ex 017 – Motores marítimos de pistão, alternativos, de ignição por compressão (ciclo diesel), 4 tempos, de fixação interna ao casco, sistema de refrigeração a água com captação externa, com injeção eletrônica, com 6 cilindros em linha e potência de 820HP, capacidade volumétrica de 10,3 litros, curso do pistão de 135mm e reversor de transmissão
8412.29.00	Ex 002 – Motores hidráulicos de movimento orbital com válvulas de disco, pressão de trabalho contínua máxima entre 115 e 205bar, pressão de trabalho intermitente máxima entre 140 e 310bar, torque contínuo máximo entre 235 e 2.700Nm, torque intermitente máximo entre 345 e 3.500Nm e velocidade máxima entre 151 e 950rpm
8413.50.10	Ex 002 – Motobombas tipo “Jet Grouting”, para injeção de nata de cimento no solo, curso de 127mm, diâmetro de aspiração de 101,6mm e diâmetro de recalque de 38,1mm, com motor diesel de 6 cilindros, potência igual ou superior a 235kW, 1 caixa redutora e 1 bomba de pistões, com capacidade máxima de pressão igual a 800bar e vazão máxima de 470litros/minuto
8413.50.90	Ex 020 – Motobombas alternativas de deslocamento positivo, com três pistões de 12 e 14mm, com sistema de partida livre, acionadas mecanicamente por discos oscilantes ou cames, com ângulos que podem variar de 5º a 9º, com capacidade de desenvolver vazões de água de 250 a 500litros/h, pressões de 65 a 100bar, com motor de indução assíncrono de dois pólos, tensão nominal superior ou igual a 120V, frequência igual ou superior a 50Hz e potência absorvida igual ou inferior a 2.800W incorporada
8413.50.90	Ex 030 – Bombas de deslocamento volumétrico alternativo, acionadas pneumáticamente, construídas em plástico, para líquidos corrosivos, vazão igual ou inferior a 16,5litros/minuto, com pressão igual ou inferior a 8bar
8413.50.90	Ex 031 – Bombas de deslocamento volumétrico alternativo, acionadas pneumáticamente, construídas em plástico, para líquidos corrosivos, vazão igual ou inferior a 133litros/minuto, com pressão igual ou inferior a 8bar
8413.50.90	Ex 032 – Bombas de deslocamento volumétrico alternativo, acionadas pneumáticamente, construídas em plástico, para líquidos corrosivos, vazão igual ou inferior a 53litros/minuto com pressão igual ou inferior a 8bar
8413.70.80	Ex 017 – Bombas centrífugas verticais em linha, de simples estágio, capazes de trabalhar com alta pressão diferencial em baixa vazão, construídas com rotor aberto ou semiaberto, acionadas por motor elétrico do tipo indução trifásico de dois pólos, com multiplicador de velocidade integrado, construídas de acordo com a norma API - 610, tipo OH6, para dosagem de solução cáustica em sistema de lavagem de eteno, para operarem de forma a atingir a altura manométrica de 230mcl na vazão de 6m ³ /h

8413.70.90	Ex 061 – Bombas centrífugas verticais em linha, de simples estágio, capazes de trabalhar com alta pressão diferencial em vazão moderada, construídas com rotor aberto ou semiaberto, acionadas por motor elétrico do tipo indução trifásico de dois pólos, com multiplicador de velocidade integrado, construídas de acordo com a norma API - 610, tipo OH6, para transferência de eteno, para operar de forma a atingir a altura manométrica de 660mcl na vazão de 55m ³ /h
8414.10.00	Ex 021 – Bombas de vácuo seca tipo parafuso com dupla exaustão, velocidade de bombeamento nominal no range de 1.000 a 1.300m ³ /h e atual no range de 900 a 1.250m ³ /h, pressão final (vácuo final) de 5 x 10 ⁻² mbar, nível de ruído de 82dB, com ou sem motor de 40HP
8417.80.90	Ex 009 – Fornos industriais de corrente de pinos, para secagem de rótulos em latas metálicas, com capacidade de até 2.400latas/minuto
8419.40.90	Ex 008 – Colunas de purificação de argônio com processo criogênico, montadas em “skid”, com capacidade de 415Nm ³ /h, dotadas de: 3 trocadores de calor de placas, em alumínio brasado e internos em inox, com pressão de trabalho de 1,8barg em um dos trocadores e 6,5barg nos outros dois, para temperaturas compreendidas entre -196 e 65°C
8419.50.21	Ex 006 – Aquecedores de licor de processo, contendo sólidos 30 - 35% em peso, contendo 200 tubos de titânio grau 2, de diâmetro 25,4mm com comprimento de 7.000mm, com espelhos cladeados de titânio, área de troca térmica superior a 100m ² , com lado do casco com vapor de alta pressão com 255,4°C na entrada, pressão de projeto lado casco 50barg mais vácuo total, pressão de projeto lado tubos 40barg mais vácuo total, temperatura de projeto lado casco e lado tubos de 315°C, diâmetro nominal de 590mm, comprimento total aproximado de 8.900mm
8419.50.21	Ex 040 – Condensadores de ventilação do primeiro cristalizador de ácido tereftálico cru, de fluido de processo contendo ácido acético 30,9% em peso, nitrogênio e outros produtos, contendo 224 tubos em U de titânio grau 2, de diâmetro 19,05mm com comprimento de 3.900mm, com espelhos cladeados de titânio, área de troca térmica superior a 100m ² , com lado do casco com água de resfriamento, pressão de projeto lado casco 7barg mais vácuo total, pressão de projeto lado tubos 16,7barg mais vácuo total, temperatura de projeto lado casco 173°C, temperatura de projeto tubos de 240°C, diâmetro nominal do casco de 700mm, comprimento total aproximado 6.336mm
8419.50.21	Ex 041 – Condensadores do primeiro cristalizador de CTA de fluido de processo contendo ácido acético 69,3% em peso, água e inertes, contendo 636 tubos de titânio grau 2, de diâmetro 19,05mm com comprimento de 9.100mm, com espelhos cladeados de titânio, área de troca térmica superior a 340m ² , com lado do casco com condensado de vapor, diâmetro de casco variando de 900 a 2.500mm, comprimento total aproximado de 11.450mm, com 4 bocais de saída de vapor de 8 polegadas interconectados num “header” de 14 polegadas
8419.50.21	Ex 042 – Pré-aquecedores de solução aquosa com condensado de alta pressão no lado do casco, contendo 412 tubos de titânio, de diâmetro de 19,05mm com comprimento de 6.200mm, com espelhos cladeados de titânio, área de troca térmica superior a 130m ² , pressão de projeto lado casco 109barg mais vácuo total, pressão de projeto lado tubos 120barg mais vácuo total, temperatura de projeto lado casco e lado tubos igual a 350°C, diâmetro nominal de 620mm, comprimento total aproximado de 8.270mm
8419.89.99	Ex 065 – Combinações de máquinas para regeneração de calor, através da queima dos gases gerados nos altos fornos de fundição de ferro gusa, com capacidade total de 50.000Nm ³ /h à pressão de 2,5bar, utilizado para produzir ar quente à temperatura de 1.100°C à ser insuflado nas ventaneiras dos altos fornos à coque com capacidade de produção nominal de 840 toneladas de gusa líquido por dia, para cada alto forno, compostas de: carcaças dos regeneradores; dutos principais; estrutura suporte (2 plantas); 40 juntas de expansão de aço inox; 20 juntas de expansão de tecido; câmara dos tijolos de isolamento; chaminé de tubo de aço; isolamento da câmara de combustão; isolamento das aberturas; 6 queimadores cerâmicos; 6 válvulas de ar quente; 2 válvulas de escape com silenciador (tipo “short valve”); 6 válvulas de ar frio; 2 válvulas de controle de ar frio; 2 válvulas de distribuição de ar frio; 2 válvulas de controle de vazão para mistura de ar frio; 3 válvulas aberto/fechado para ventilador de combustão; 6 válvulas aberto/fechado para ar de combustão; 2 válvulas de isolamento de gás de combustão; 6 válvulas de controle de vazão do gás de combustão; 6 válvulas de segurança para o gás de combustão; 6 válvulas de aberto/fechado para o gás de combustão; 6 válvulas de ventilação do gás de combustão; 6 válvulas de gás residual; 6 válvulas de alívio de pressão; 6 válvulas aberto/fechado para gás natural; 2 válvulas de controle para gás natural com dispositivo de controle de pressão; 2 silenciadores para alívio de pressão; 6 ignições de chama e dispositivo de controle; 8 vasos de condensação de gás; 1 estação de ventiladores de ar de combustão com 3 ventiladores e motores
8419.89.99	Ex 066 – Combinações de máquinas para resfriamento e regeneração do ar, montadas em “skid”, compostas de: 2 trocadores de calor tipo “casco-tubo” com área de troca térmica de respectivamente 847,1m ² e 106,4m ² , 2 aquecedores elétricos de nitrogênio sendo um com 565kW e outro com 62kW, 8 válvulas com 3 posições de abertura com diâmetro de 20 polegadas, 1 silenciador com vazão 18,3886Nm ³ /h e redução de ruído 45dB(A), bombas, válvulas, estruturas metálicas, instrumentação, painel de controle, tubulação e acessórios
8421.29.90	Ex 047 – Sistemas de contenção e filtro de areia para poços de petróleo compostos de tubo perfurado com

	rosca nas extremidades, encamisado por tela metálica com trama de 110 a 125 microns
8421.39.90	Ex 009 – Combinações de equipamentos do “scrubber” para limpeza a úmido de gases produzidos nos altos fornos, utilizados na produção de energia térmica destinada ao aquecimento de ar através dos regeneradores de ar, compostas de: 2 cones internos; 2 caixas de proteção da haste superior; 2 hastes superiores; 2 hastes inferiores; 2 caixas de proteção da haste inferior; 2 colares de retenção; 2 sistemas mecânicos de bloqueio; 2 tubos guias para água; 8 buchas superiores em bronze; 2 sistemas hidráulicos
8422.30.29	Ex 161 – Combinações de máquinas de alta velocidade para abertura, enchimento, fechamento e pesagem de cápsulas de gelatina dura com produtos farmacêuticos em forma de pós e/ou comprimidos, com capacidade máxima de até 150.000 cápsulas por hora, compostas de: máquinas com estações de abertura, dosagem, de enchimento e fechamento, integrada com equipamento de checagem de peso e painel de controle com controlador lógico programável (CLP); bomba de vácuo para abertura de cápsulas vazias e unidade de deslocamento de ar para limpeza das cápsulas prontas
8422.30.29	Ex 162 – Máquinas automáticas para agrupar bisnagas flexíveis de filmes multilaminados (alumínio/plástico), vazias, em embalagens intermediárias, com controlador lógico programável (CLP), capaz de agrupar e alimentar os produtos na caixa de forma intercalada, com capacidade máxima de produção igual a 450bisnagas/minuto, para bisnagas de diâmetro compreendido entre 22 e 40mm e comprimento compreendido entre 75 e 232mm
8424.30.90	Ex 001 – Máquinas para aplicação de jato de material plástico em elementos de fixação roscados (rosca machos ou fêmeas), para “trava mecânica e máscaras anti-pintura e anti-respingos de solda”, com sistema de transporte, por correia, mesa magnética, disco múltiplo ou calha por gravidade, das peças a serem beneficiadas, com velocidade de produção compreendida entre 600 e 18.000 peças com rosca macho/h ou 400 a 12.000 peças com rosca fêmeas/h
8424.81.21	Ex 002 – Microaspersores com engate entre as partes do tipo baioneta especial e exclusivo (QSA), com anteparo ou asa giratória de pequeno, médio e grande alcance, anti-inseto ou invertida e bocais de vazões de 29 a 333litros/hora
8424.81.21	Ex 003 – Microaspersores modulares com anteparo ou asas giratórias de pequeno, médio e grande alcance ou invertida verde, bocais de vazões de 25 a 400litros/hora com conexões exclusivas (paralela por compressão ou ranhurada) e dispositivo opcional anti-pulverização
8424.81.29	Ex 001 – Nebulizadores (atomizadores) produzidos em material plástico de alto desempenho, para fins agrícolas com uma saída de água com funcionamento em baixa pressão nas vazões de 7 a 28litros/hora, utilizados em sistemas de irrigação
8424.81.29	Ex 002 – Sistemas automáticos de pressurização de água para irrigação e injeção de fertilizantes, compostos de: “software” controlador e gerenciador específico para uso da tecnologia “MOTH”, controlador principal eletrônico digital programável para acionamento do conjunto de acionadores automáticos, dispositivos eletroeletrônicos montados em painel específico para controle da velocidade de partida, operação e parada da unidade de pressurização e filtragem, conjunto de moto-bombas com potências específicas e modelos variados, filtros automáticos de areia, tela ou disco, com tubos coletores e medidor de vazão, cabeçal de injeção de fertilizantes e corretor automático de C.E (condutividade elétrica) e Ph, composto de moto-bombas dosadoras, válvulas hidráulicas com acionamento elétrico, tanque de mistura, medidores de fertilizantes específicos, controlador secundário eletrônico digital programável, conexões de PVC, montados na base do cabeçal
8424.89.90	Ex 021 – Máquinas para aplicação de adesivos, através de “jato por gravidade”, em rosca de parafusos, prisioneiros e outras peças roscadas, de diâmetros situados entre 1,5 e 25mm e comprimentos entre 4 e 125mm, com velocidade compreendida entre 400 e 15.000peças/hora
8426.91.00	Ex 010 – Gruas para instalação em veículos rodoviários, hidráulica articulada, com momento máximo de carga igual a 116,8toneladas/metro, capacidade máxima de carga igual a 40 toneladas, alcance hidráulico horizontal máximo igual a 21,5m, sistema de giro infinito, equipados com sistema de controle remoto, sistema eletrônico de segurança de sobrecarga com bloqueio de operações, guincho de cabo e “fly jib” como opcional, com pressão máxima de trabalho de 365bar
8426.91.00	Ex 011 – Gruas para instalação em veículos rodoviários, hidráulicas articuladas, com momento máximo de carga igual a 80 toneladas por metro, capacidade máxima de carga igual a 25 toneladas, alcance hidráulico horizontal máximo igual a 22,4m, sistema de giro infinito, equipados com sistema de controle remoto, sistema eletrônico de segurança de sobrecarga com bloqueio de operações, guincho de cabo e “fly jib” como opcional, com pressão máxima de trabalho de 365bar
8426.91.00	Ex 012 – Gruas para instalação em veículos rodoviários, hidráulicas articuladas, com momento máximo de carga igual a 58,3 toneladas por metro, capacidade máxima de carga igual a 21toneladas, alcance hidráulico horizontal máximo igual a 25,1m, sistema de giro infinito, equipados com sistema de controle remoto, sistema eletrônico de segurança de sobrecarga com bloqueio de operações, guincho de cabo e “fly jib” como opcional, com pressão máxima de trabalho de 365bar
8426.91.00	Ex 013 – Gruas para instalação em veículos rodoviários, hidráulicas articuladas, com momento máximo de carga igual a 70,1 toneladas por metro, capacidade máxima de carga igual a 23 toneladas, alcance hidráulico horizontal máximo igual a 25,1m, sistema de giro infinito, equipados com sistema de controle

	remoto, sistema eletrônico de segurança de sobrecarga com bloqueio de operações, guincho de cabo e “fly jib” como opcional, com pressão máxima de trabalho de 350bar
8427.10.19	Ex 007 – Empilhadeiras autopropulsadas, de motor elétrico de tração de corrente alternada (AC), contrabalanceadas, de capacidade máxima de carga compreendida entre 1.600 e 5.000kg, altura de elevação dos garfos compreendida entre 2.630 a 7.915mm
8427.90.00	Ex 004 – Plataformas individuais de deslocamento manual, para trabalhos aéreos, dotadas de mastro extensível de acionamento elétrico, com energia fornecida por baterias recarregáveis do próprio equipamento, com elevação máxima da plataforma igual ou superior a 3,58m mas inferior ou igual a 12,42m e capacidade de carga da plataforma igual ou superior a 120,7kg mas inferior ou igual a 227kg
8428.39.90	Ex 011 – Máquinas para recolher, eliminar as rebarbas, escovar revestimentos cerâmicos, próprias para serem colocadas na saída da prensa de compactação
8428.90.90	Ex 088 – Mesas de trabalho e alimentação de tubos para o processo de rosqueamento, com capacidade de trabalho para bitolas de tubos de 4½ a 16 polegadas, com paredes de 6 até 21,6 mm, comprimento de 7,5 a 14,63mm, dotadas de unidade hidráulica e equipamento eletro- eletrônicos de comandos integrados aos sistemas de automação de usina, com controlador lógico programável (CLP)
8429.40.00	Ex 003 – Compactadores para aterro sanitário, autopropulsados por motor diesel, com servotransmissão planetária e potência bruta de 400HP ou superior, com peso em operação igual ou superior a 36.967kg, contendo rolos dentados esmagadores, do tipo mandíbula, e lâmina frontal para movimentação
8429.52.19	Ex 008 – Escavadoras rodoferroviárias, autopropulsadas, com cabeça giratória com ângulo de rotação de 360°, para manutenção e recolhimento de trilhos e dormentes ferroviários, com motor diesel de potência máxima de 129kW (173HP), sistema hidráulico, painel de controle, caçamba de escavação de 0,6 litros, caçamba de escavação de 1 litro, caçamba de escavação entre dormentes de largura 0,28cm, 2 pinças para recolher dormentes de concreto, 2 pinças para recolher dormentes de madeira e acessórios metálicos, 1 viga lançadora de dormentes
8433.40.00	Ex 001 – Enfardadeiras para fardos de feno gigante, tracionadas, com produção de fardos retangulares de 0,90m de altura por 1,2m, comprimento variável de até 2,5m, peso de até 730kg, com sistema de gerenciamento de variação da densidade, ajuste controlado de forma eletrônica através de monitor, sistema de amarração com nós duplos utilizando 6 fios
8436.10.00	Ex 011 – Combinações de máquinas para a produção de rações para pequenos animais domésticos com capacidade entre 300 e 600kg/h, compostas de: dosador volumétrico, misturador/condicionador rápido com diâmetro de 150mm, sistema de instrumentação para adição de vapor e água, sistema de controle de densidade a vácuo, extrusora de rosca dupla com diâmetro de rosca de 62mm e controle da temperatura da carcaça, com controlador lógico programável (CLP) com painel de comando “touch-screen”
8438.50.00	Ex 094 – Máquinas removedoras de gordura para cortes de carne bovina, adaptáveis para cortes suínos, com largura de corte de 554mm, com até três opções diferentes para mesa de trabalho, com diferentes formatos de corte, dotadas de rolo dentado
8438.50.00	Ex 144 – Máquinas de desossa automáticas para pernas inteiras de frango, destinadas a trabalhar com coxa e sobrecoxa direita ou esquerda, separando em carne e ossos, trabalhando matéria prima de 250 a 550g, com velocidade de até 1.000peças/hora, com dispositivo de abertura e corte final, painel de comando elétrico
8441.80.00	Ex 054 – Máquinas para cortar, vincar e promover relevos em papel, cartão liso ou papelão ondulado, com alimentação automática, formato máximo da folha de 1.060 x 760mm, formato mínimo da folha de 400 x 350mm, dispositivo auxiliar de ajuste de estampo, 2 estações de destaque, sendo uma para ejeção de aparas e outra para separação das caixas, empilhador automático, com capacidade máxima de produção igual ou superior a 9.000folhas/hora
8442.30.90	Ex 018 – Máquinas para gravação de cilindro por processos eletromecânicos para impressão rotográfica, com largura de face de até 2.300mm e circunferência de até 1.200mm, com sistema de controle de repetição de gravação
8443.16.00	Ex 013 – Máquinas impressoras flexográficas de tambor central, com 4 cores, com largura útil do cilindro impressor superior a 2.000mm, com velocidade de 300metros/minuto, para impressão com tinta a base de água sobre tecido não tecido (TNT), para fraldas e materiais médico-hospitalares
8443.19.10	Ex 024 – Máquinas automáticas de impressão serigráfica e flexográfica para aplicação de vernizes e tintas UV, com cilindro rotativo para impressão em papel e papelão, aplicação do verniz por sistema de pinças, formato da folha mínimo de 320 x 400mm, máximo de 740 x 1.040mm, com velocidade máxima de produção de 7.300folhas/hora
8443.19.90	Ex 039 – Máquinas para estampar tecido, com cilindros rotativos e/ou quadros eletronicamente sincronizados com tapete de transporte do tecido estabilizado em todo o seu curso, com sistema de guias e centralizado com sistema óptico a laser para fabricação de amostras de tecidos com largura útil de 180 a 320cm e comprimento de 8 a 24 metros com sistema de secagem
8443.19.90	Ex 062 – Máquinas para estampar tecido rotativa por cilindros, com controle totalmente eletrônico, dispositivo de lavagem automático dos cilindros em máquina (“washing on line”) e sistema eletromagnético (uniflux) contínuo sobre toda a largura da estampa, com sistema de entrada dos tecidos,

	secagem e saída dos mesmos eletronicamente sincronizados
8443.19.90	Ex 063 – Máquinas para impressão pelo sistema “hotstamping” de hologramas e painéis de assinaturas em cartões PVC, com capacidade máxima de 6.000cartões/hora, com mecanismos para executar a operação de estampagem na frente e verso do cartão, equipadas com painel de programação para ajuste dos parâmetros de estampagem, temperatura, tempo e pressão, com servomotores e sensores óticos, com mecanismos para colocação e ajuste de posição de rolos de hologramas e painéis de assinaturas, dispositivo de posicionamento de alta precisão da película através do sensor, com compartimento padrão de entrada e saída de cartões
8443.39.10	Ex 040 – Máquinas impressoras digitais "inkjet", exclusivamente UV com impressão por tintas livres de solventes e elementos voláteis, com capacidade mínima de impressão de 4 cores (CMYK) em substratos flexíveis dispostos em 2 bobinas de espessura máxima de 2mm, com diâmetros mínimo de 350mm e máximo de 450mm, com impressão simultânea, com sistema de transporte de bobina a bobina por rolos cilíndricos, com módulos microimpressores com microinjetores integrados igual ou superior a 512 mas inferior ou igual a 2.048, com no mínimo 2 cabeçotes microinjetores por cor, com resolução mínima de 600dpi, movimento do carro suporte dos módulos microimpressores via suspensão magnética (motores lineares), alimentação do fluxo de tinta com temperatura controlada, reservatório de tintas com capacidade de 10 litros por cor e recarregáveis durante a impressão, com capacidade igual ou superior a 130m ² /h mas inferior ou igual a 400m ² /h, com velocidade mínima de impressão de 80m ² /hora, sistema de alimentação de substratos flexíveis com largura mínima de 2,5m, com enrolamento automático e módulo para impressão reversa
8445.40.29	Ex 004 – Máquinas bobinadoras não automáticas de filamentos têxteis, com velocidade máxima de bobinado igual ou superior a 500m/min, com enrolamento de precisão, com 60 fusos
8445.90.90	Ex 005 – Máquinas para retração e volumização de fios sintéticos por aquecimento em forno de temperatura máxima igual ou superior a 165°C e bobinagem dos fios ao final do processo
8445.90.90	Ex 006 – Máquinas para colagem, estiramento e lubrificação de fios de filamentos têxteis contínuos, dotadas de duas gaiolas de alimentação, forno de infravermelho com três estágios, unidade de lubrificação e gaiola para enrolamento final com 120 fusos
8451.80.00	Ex 037 – Vaporizadores verticais industriais para processo específico de fixação ultra-rápida de produtos de tintura reativos e de proteção contra visão infravermelha noturna em tecidos camuflados utilizados na confecção de uniformes militares, com geração e aplicação de vapor sobre aquecido durante um período de tempo sobre o tecido, velocidade máxima de produção de 35m/min, para tecidos de algodão e algodão/poliéster com 1.800mm de largura e de gramatura de 115 a 270g/m ²
8453.10.90	Ex 060 – Máquinas para amaciar couros com largura de 4.300mm, três cabeçotes de trabalho, tapete de transporte com velocidade de 12m/min
8453.10.90	Ex 061 – Alimentadoras de couros para passagem automática desde a máquina de estira até a máquina para secar couros por mesas paralelas
8453.10.90	Ex 062 – Máquinas para amaciar couros secos de 4 cabeçotes e 2 massas batentes sincronizadas de 4.300mm de largura
8454.30.10	Ex 024 – Máquinas automáticas de vaziar, sob pressão, horizontal, tipo câmara fria, para materiais não ferrosos, com controlador lógico programável (CLP), com sistema de controle eletro-eletrônico, com força máxima de fechamento de 460 toneladas, peso máximo da peça de 7,4kg, altura mínima do molde de 300mm, altura máxima do molde de 800mm, distância entre colunas de 662 x 662mm, com ou sem carregador automático de metal
8456.10.90	Ex 011 – Máquinas a laser para perfuração de ponteiras de cigarros, com capacidade de perfuração de até 250.000 furos por segundo, com velocidade máxima de 700m/min
8458.11.99	Ex 067 – Centros de torneamento horizontal para peças metálicas, com comando numérico computadorizado (CNC), para torneiar, furar, fresar e rosquear (inclusive fora de centro), com diâmetro máximo torneável de até 545mm, comprimento máximo torneável igual a 518mm, cursos dos eixos X, Y e Z iguais a 410, 140 e 570mm respectivamente, eixo B com inclinação de 225° e precisão de posicionamento de 0,0001°, eixo C com inclinação de 360° de precisão de posicionamento de 0,0001°, rotação máxima do fuso igual a 6.000rpm, com sistema de troca automática de ferramentas, magazine independente com braço trocador com capacidade para 40 ou mais ferramentas, dotados de ferramentas rotativas, potência do motor principal de 11kW (15HP) e potência do motor de acionamento das ferramentas igual a 5,5kW (7,5HP)
8460.19.00	Ex 001 – Máquinas especiais de alta velocidade para acabamento de precisão de cilindro de rotogravura, com 1 cabeça de corte (torneamento e faceamento) com sistema automático de medição do diâmetro e 2 cabeças para retífica e polimento final, com capacidade para cilindro com diâmetro máximo de 1.000mm e comprimento total de 2.100mm, com comprimento máximo usinável sobre o berço de fixação de 1.600mm, com controle através de comando numérico computadorizado (CNC)
8460.39.00	Ex 008 – Máquinas de desbaste, manuais, de bancada, para facas utilizadas em frigoríficos, cozinhas de restaurantes e afins, utilizando 2 rebolos de 102mm, para desbastar ambos os lados das lâminas de facas de até 254mm de comprimento, com sistema circulante de resfriamento por líquido, sistema de dressagem dos

	rebolos e calibrador
8460.39.00	Ex 009 – Máquinas de desbaste manuais, de bancada, para facas utilizadas em frigoríficos, cozinhas de restaurantes e afins, utilizando 2 rebolos de 102 ou 152mm, para desbastar ambos os lados das lâminas de facas de até 406mm de comprimento, com sistema circulante de resfriamento por líquido, sistema de dressagem dos rebolos e calibrador
8460.39.00	Ex 010 – Máquinas afiadoras manuais, de bancada, para facas utilizadas em frigoríficos, cozinhas de restaurantes e afins, utilizando 2 rebolos de 102mm em forma de espiral, para afiar ambos os lados das lâminas de facas de 254mm de comprimento (afinar), proporcionando um chanfro consistente e simultâneo em forma de “V” em todas as bordas das lâminas, com sistema circulante de resfriamento por líquido, sistema de dressagem dos rebolos e calibrador, compensador de ângulo de borda para ajuste automático dos rebolos
8460.39.00	Ex 011 – Máquinas afiadoras manuais, para facas utilizadas em frigoríficos, cozinhas de restaurantes e afins, utilizando 2 rebolos de 102mm em forma de espiral, para afiar ambos os lados das lâminas de facas de 406mm de comprimento (afinar), proporcionando um chanfro consistente e simultâneo em forma de “V” em todas as bordas das lâminas, com sistema circulante de resfriamento por líquido, sistema de dressagem dos rebolos e calibrador, compensador de ângulo de borda para ajuste automático dos rebolos
8460.39.00	Ex 012 – Máquinas desbastadoras e afiadoras manuais, de bancada, para facas utilizadas em frigoríficos, cozinhas de restaurantes e afins, utilizando 2 pares de rebolos de 102mm, para desbaste e afiação de ambos os lados das lâminas de facas de até 356mm de comprimento (afinar), com sistema circulante de resfriamento por líquido, sistema de dressagem dos rebolos e calibrador
8460.90.19	Ex 018 – Máquinas automáticas de polimento, robotizadas, dotadas de uma mesa rotativa com 2 porta peças, sistema automático para aplicação de pasta de polir com bomba de alimentação do reservatório e controle lógico programável (CLP), com um disco de polimento com diâmetro máximo de 400 x 100mm
8460.90.90	Ex 023 – Máquinas manuais, de bancada para polimento, para facas utilizadas em frigoríficos, cozinhas de restaurantes e afins, utilizando 2 rebolos de 102mm, para polimento de ambos os lados das lâminas de facas de até 254mm de comprimento (afinar), com sistema circulante de resfriamento por líquido, sistema de dressagem dos rebolos e calibrador
8461.50.90	Ex 006 – Máquinas automáticas para execução de corte de tubos e barras de aço com serra circular, com capacidade para diâmetro compreendido entre 270 e 406 mm e resistência máxima a vibração, compostas de: carregador para tubos e barras de comprimento entre 5 e 12 metros; sistema de carregamento automático com alinhamento, regulagem e "set-up" centralizados e separação automática das pontas e sobras e diagnóstico automático; rolo de entrada; rolos de saída; chute para descarte de sucata; sistema de fixação da barra para alimentação; sistema de corte; dispositivo de fixação da barra (entrada e saída); sistema de limpeza das lâminas; transportador de limalha; dispositivo pneumático para troca de lâminas; carro transportador de lâminas; lâminas; sistema hidráulico; sistema de lubrificação centralizado; painel de comando e demais componentes elétricos e de automação
8462.21.00	Ex 007 – Máquinas para curvar tubos, de comando numérico computadorizado (CNC), com 4 ou mais eixos controlados, capacidade para tubos de diâmetro máximo de 90mm, com até quatro raios diferentes no mesmo ciclo, e sistema de raio variável, com ou sem carregador ou descarregador automático
8462.21.00	Ex 087 – Máquinas com comando numérico computadorizado (CNC) para executar operações de curvatura a frio em arames ou barras de metal com diâmetro sólido compreendido entre 4 e 30mm ou tubos com diâmetro compreendido entre 4 e 38mm, alimentação por meio de sistema automático de tração, endireitamento e corte com chanfro a partir de bobina ou com carregamento manual ou automático das barras ou tubos pré-cortados, com 2 unidades deslizantes de alta velocidade com cabeças bidirecionais para curvatura horária e anti-horária, 5 ou mais eixos programáveis, com unidade central de rotação para curvatura 3D e descarregamento automático das peças acabadas, com jogo de ferramentas de curvatura intercambiáveis
8462.21.00	Ex 088 – Combinações de máquinas para perfilagem a frio, de perfis metálicos nos formatos C e U, a partir de chapas de aço galvanizado com até 1,2mm de espessura, acondicionadas em bobinas de 1.500mm de diâmetro e peso máximo de 3.000kg, com velocidade máxima até 1.750m/hora, para produção de painéis estruturais, com controle automático das operações de perfilagem mediante rolos, de puncionamento, de furação, de estampagem com matriz hidráulica, de corte a frio, de rotulagem individual dos perfis, compostas de: 1 unidade desbobinadora hidráulica; 1 unidade de perfilagem contendo alinhador de bobina, dispositivo de perfuração e corte, dispositivo de conformação com até 10 estações de perfilagem, impressora a jato de tinta com duas cabeças de impressão para rotulação direta na superfície metálica do perfil, com comando numérico computadorizado (CNC) e processo automatizado para desenho, projeto, cálculo e detalhamento dos painéis e a subdivisão dos mesmos em perfis para a sua produção em ordem de montagem no comprimento exato totalmente prontos com furos, cortes e encaixes para montagem dos painéis e com rotulagem individual
8462.29.00	Ex 091 – Bobinadoras de lâminas para bobinas de transformadores de distribuição, para enrolar bobinas de transformadores de distribuição, com potência variando de 250 a 20.000kVA, com uma ou duas folhas de cobre ou alumínio, velocidade máxima de rotação do mandril de 15rpm, torque máximo do mandril de

	15.000Nm
8462.29.00	Ex 092 – Máquinas hidráulicas de comando numérico computadorizado (CNC) para operação de alongamento, corte e dobra de guarnição de borracha com alma metálica denominada “Guarnição Pingadeira”, com dimensão de 2.266mm +/-2mm para veículos 5 portas lado direito e esquerdo e 1.268mm +/-2mm para veículos 3 portas lado direito e esquerdo, através de 2 conjuntos hidráulicos de rotação, com tempo de ciclo de 20 a 35 segundos
8462.29.00	Ex 093 – Máquinas para curvar tubos, com diâmetro máximo de 150mm, com 6 ou mais eixos elétricos controlados, capacidade para curvar 2 raios diferentes (para diâmetro máximo de 150mm), 3 raios diferentes (para diâmetro máximo de 130mm) em sentido de curvatura, com sistema de curvatura de raio variável combinados
8463.10.10	Ex 001 – Combinações de máquinas para trefilar tubos de cobre, com bitola de entrada compreendida entre 43 e 50mm, bitola de saída de 29mm e velocidade máxima de trefilação de até 80m/min, incluindo: desbobinadeira, pré-endireitador, apontadeiras hidráulicas, máquinas de trefilar, dispositivos compensadores de velocidade, contador hidráulico, calandra, enroladeira, transportador de bobinas, sistemas hidráulicos e de lubrificação, sistema elétrico e de automação com controlador lógico programável (CLP)
8463.10.10	Ex 002 – Máquinas para trefilar tubos de cobre, com diâmetro máximo de entrada de 29mm, diâmetro mínimo de saída de 4mm e velocidade máxima de trefilação de até 800m/min, incluindo sistema de transporte de bobinas, apontadeiras, bloco de trefilação, sistema hidráulico e de lubrificação, sistema elétrico e de automação com controlador lógico programável (CLP)
8464.10.00	Ex 009 – Máquinas-ferramentas de fios múltiplos diamantados, para serragem de chapas e espessores de mármore e granitos, operando com movimento descendente de sistema de fios diamantados orientados por cilindros e roldanas, com tensionador automático contínuo dos fios, aspersor de água para resfriamento do corte, central hidráulica de acionamento e controle operacional da serrada e carro porta-blocos
8466.20.10	Ex 001 – Pares de placas hidráulicas porta peças (dianteira e traseira) para serem montadas em tornos horizontais para usinagem de tubos de aço sem costura, rotação máxima de 1.000rpm, diâmetro máximo de usinagem de 9 5/8 polegadas (244mm)
8466.94.20	Ex 002 – Dispositivos hidráulicos para conformar perfis em 3D, para serem acoplados na base da máquina para efetuar dobra de canaleta da porta do automóvel, constituídos de 2 módulos dianteiros (direito e esquerdo) e 2 módulos traseiros (direito e esquerdo)
8466.94.90	Ex 006 – Kites de conversão para máquina de conformação do pescoço de latas de alumínio, para elevar a capacidade de produção de 2.400 para 3.000latas/minuto, constituídos de conjunto de hastes para empurrar o formador, o flangeador e reformador de pescoço das latas, conjunto de hastes de ferramental para o formador e o reformador do pescoço das latas, conjunto de hastes do teste de luz e sistema de injeção para as torres da máquina
8468.20.00	Ex 014 – Combinações de máquinas para corte por oxicorte de perfis I, H, cantoneiras ou tubos retangulares, com mesa de corte com largura máxima de 1.200mm e altura máxima de 450mm, compostas de: 1 robô com sistema de oxicorte com comando numérico computadorizado (CNC); 1 unidade de alimentação de entrada e saída dos perfis; 1 unidade de medição automática dos perfis
8474.20.90	Ex 007 – Britadores de mandíbulas para fins analíticos, para trituração de combustíveis fósseis, com trituração bruta e preliminar, com vaso coletor de 5 litros, com potência de 1.500W, com abertura da mandíbula de 100 x 100mm, com dimensões de 450 x 1.160 x 900mm, rendimento de 300kg/hora
8474.80.90	Ex 029 – Prensas hidráulicas para a produção de revestimentos cerâmicos, com força máxima de prensagem igual ou superior a 25.000kN, distância livre entre colunas de 1.750mm, diâmetro de coluna de 390mm, força máxima do extrator de 90kN, distância entre a bancada e a travessa móvel de 600mm
8475.29.10	Ex 001 – Máquinas para moldagem a quente de embalagens de vidro incluindo base, colunas e superestrutura, capacitadas a operar em gotas duplas, com distância entre centros de moldes igual ou superior a 5½ polegadas (139,7mm) e 6 ou mais seções; em gotas triplas, com distância entre centros de moldes igual ou superior a 3 polegadas (76,2mm) e 6 ou mais seções; e em gotas quádruplas, com distância entre centros de moldes igual ou superior a 2¼ polegadas (57,1mm) e 6 ou mais seções
8477.10.99	Ex 010 – Máquinas automáticas de moldagem por injeção de resina termoplástica, vertical, para encapsulamento de placas de circuitos integrados, com força de fechamento de até 80 toneladas, com posicionamento automático de substrato no molde, com cavidade para substrato de comprimento compreendido entre 100 e 250mm e largura compreendida entre 20 e 76mm, com carga e descarga automática de magazines
8477.20.10	Ex 065 – Extrusoras de dois estágios com fuso dupla rosca co-rotante, de diâmetro igual a 92mm, e um fuso monorosca, de diâmetro igual a 300mm, para produção de PVC flexível, com capacidade máxima de produção de 5toneladas/hora, com alimentador lateral, unidade de vácuo, unidade de refrigeração por água para o primeiro estágio e unidade de refrigeração para o eixo do segundo estágio, com 2 unidades de óleo térmico para o segundo estágio, painel com controlador lógico programável (CLP)
8477.20.10	Ex 066 – Máquinas automáticas para a confecção de bisnagas flexíveis de filmes multilaminados (alumínio/plástico), vazias, para acondicionamento de creme dentífrico, com capacidade máxima de

	produção igual ou superior a 300bisnagas/minuto, diâmetro do tubo compreendido entre 22 e 40mm, e comprimento do tubo compreendido entre 75 e 232mm, com controlador lógico programável (CLP)
8477.51.00	Ex 014 – Autoclaves com câmara de aquecimento pressurizada, ventilação interna e 5 unidades de resistência com potência de 7kW, com capacidade máxima de aquecimento de até 145°C, com controle térmico de +/-5°C, com cone de posicionamento para centralização do elemento moldante (molde e pneumático) para vulcanização e moldagem de pneumáticos veiculares com massa de até 20t, diâmetro externo máximo de 2.300mm e diâmetro interno entre 24 e 35 polegadas (talão), utilizados em veículos de construção civil
8477.59.90	Ex 046 – Combinações de máquinas para produção de tubo corrugado dupla parede em PVC, compostas de: 1 extrusora com parafuso duplo; 3 cabeçotes com 100, 150 e 200mm; 1 unidade moldadora dotada de 48 pares de blocos para cada medida de moldes com 100, 150 e 200mm; 1 sistema de arrefecimento; 1 cortador de unidade; 1 sistema de moldagem formado por moldes de 100, 150 e 200mm
8477.59.90	Ex 047 – Máquinas granuladoras, por sistema de água refrigerada, com capacidade máxima de até 2.300kg/hora para produção de compostos termoplásticos, com controlador lógico programável (CLP)
8477.59.90	Ex 048 – Máquinas de prototipagem rápida tridimensional a partir de modelos virtuais que operam por deposição de resinas sobre filme transparente, com resolução de 768 x 1.024 x 2.000dpi
8477.59.90	Ex 049 – Máquinas de prototipagem rápida tridimensional a partir de modelos virtuais que operam solidificando em camadas de material fotossensível e/ou cera, com volume de construção igual ou superior a 298 x 185 x 203mm
8477.80.90	Ex 114 – Combinações de máquinas para produção contínua de painéis termoisolantes, do tipo “sanduíche”, com folha de aço pré-pintado, e alternativamente em alumínio, aço galvanizado ou aço inoxidável, com núcleo de poliuretano expandido, de largura compreendida entre 1.100 e 1.200mm, espessura compreendida entre 20 e 200mm e comprimento entre 2.000 e 15.000mm, compostas de: unidade para perfilamento de tiras de metal (GLL); unidade para conformação do painel com poliuretano (GLP); unidade para corte do painel com poliuretano com controlador lógico programável (CLP)
8479.89.99	Ex 207 – Máquinas eletropneumáticas, com controlador lógico programável (CLP), para inserção de “clip” plástico de 30mm de comprimento por 18mm de largura e 11,1mm de espessura, em guarnição de borracha com alma metálica, para montagem em portas de veículos de 3 e 5 portas
8479.89.99	Ex 208 – Armazéns verticais para cilindros de rotogravura e rolos pressores, com 5 torres, com capacidade de armazenamento de 341 cilindros e 96 pressores com comprimento máximo de 3.584mm, diâmetro máximo de 487mm e peso máximo de 1.100kg, com distância mínima de espaçamento entre cilindros de 50mm, elevador para eixo Y com braços telescópicos e sistema de elevação por cabos, “trolle y” para eixo X e Z com servomotores e sistema de transmissão mecânica por cremalheiras para garantia de posicionamento e aceleração de até 0,2m/s ² , com 2 estações de entrada/saída com 4 posições cada uma, com acoplamento para carro de transporte e sistema de segurança por cortina de luz sem contato físico; com controlador lógico programável (CLP)
8479.89.99	Ex 209 – Cabeçotes semi-automáticos de aplicação de fitas de isolamento ôhmico de componentes indutores/estatores de máquinas elétricas girantes, com acionamento pneumático e comando por pedais, de montagem fixa em bancada ou suspensa sob estrutura leve, com deslocamento através de guias mecânicas - destinados à aplicação de fitas resinadas ou secas com finalidade de isolamento superficial de estatores ou componentes indutores construídos em forma de bobinas ou barras de dimensões máximas (C x L x A) de 2.000, 20 e 50mm, respectivamente - com 2 rolos pneumáticos de aplicação das fitas, com capacidade de aplicação simultânea em duas camadas sobrepostas, com reversor automático do sentido de enfitamento
8479.89.99	Ex 210 – Cabeçotes semi-automáticos de aplicação de fitas de isolamento ôhmico de componentes indutores/estatores de máquinas elétricas girantes, com acionamento pneumático e comando por pedais, de montagem fixa em bancada ou suspensa sob estrutura leve, com deslocamento através de guias mecânicas - destinados à aplicação de fitas resinadas ou secas com finalidade de isolamento superficial de estatores ou componentes indutores construídos em forma de bobinas ou barras de dimensões máximas (C x L x A) de 2.000, 16 e 30mm, respectivamente - com 2 rolos pneumáticos de aplicação das fitas, com capacidade de aplicação simultânea em duas camadas sobrepostas, com reversor automático do sentido de enfitamento
8479.89.99	Ex 353 – Obturadores infláveis, para poços de petróleo e gás
8481.10.00	Ex 004 – Válvulas redutoras de pressão para regulação do gás GLP e comutação automática do fluxo em circuitos de abastecimento, com capacidade de operação para 10kg/h, pressão de saída em serviço de 1,5kgf/cm ² e pressão após a comutação do circuito de alimentação de 0,8kgf/cm ²
8481.20.90	Ex 001 – Válvulas de freio compactas, operadas remotamente por pressão hidráulica, com pressão máxima de frenagem até 100bar e pressão máxima de alimentação até 210bar, vazão máxima da válvula de carga igual a 4,5litros/minuto e vazão para atuadores subsequentes igual a 70litros/minuto
8481.30.00	Ex 002 – Válvulas anti-gotas de alta e baixa pressão, com bases paralelas, ranhurada 4/7mm ou cônica 3/8 polegadas para vazões de até 220litros/hora, montadas em emissores suspensos, utilizadas em sistemas de irrigação
8483.40.10	Ex 017 – Moto-redutores planetários compactos, para acionamento de veículos de rodas e esteiras, acoplados com motor hidráulico com deslocamento volumétrico de até 355cm ³ /revolução, flanges

	preparadas para receber motores embutidos, possuindo múltiplos estágios planetários, com freio de estacionamento multiplicador de até 1.450Nm, prisioneiros de fixação da roda já montados, relação de redução até 1:421,7 e torque de saída de 7 a 450kNm
8483.40.90	Ex 012 – Engrenagens e rolamentos combinados, anéis giratórios, com 84 a 110 dentes retos e internos, passo diametral de 1,5 a 2,6, 92 a 118 elementos de rolos, diâmetro da pista externa de 1,16 a 1,67mm, dureza de 45 a 56HRC
8486.40.00	Ex 001 – Dispositivos alimentadores de componentes “Surface Mounted Device” (SMD) para máquinas automáticas do tipo “pick and place” para montagem dos componentes em placas
8514.10.10	Ex 032 – Fornos elétricos horizontais, de aquecimento por resistência de grafite, com câmara de vácuo de 10^{-3} torr a 2psig, com temperatura máxima de 2.450°C (no vácuo, pressão parcial, atmosfera cheia de gás inerte), com capacidade de carga de 100kg
8515.21.00	Ex 059 – Combinações de máquinas para produção de telas de arames soldados a partir de arames pré-endireitados e cortados, com diâmetros compreendidos entre 4 e 10mm, velocidade de produção máxima de 120 arames transversais por minuto, com alimentação manual dos arames longitudinais, alimentação automática dos arames transversais, compostas de: máquina de solda com cilindros pneumáticos; mesas de rolos; virador de painéis; sistema de avanço linear da tela; empilhador e controlador lógico programável (CLP)
8515.31.90	Ex 010 – Máquinas para deposição de material metálico (Inconel), por processo TIG, equipadas com sistema sem-fim para rotação da tocha (ETR-S), sistema de pré-aquecimento do arame, controlador lógico programável (CLP), curso de trabalho de 2.000mm (eixo Z) e 1.000mm (eixo X), mesa rotativa com velocidade compreendida entre 0,07 e 3rpm e sistema de aquecimento para tratamento térmico
8515.31.90	Ex 027 – Máquinas para soldar radiadores corrugados, por arco em atmosfera inerte (MIG-“Metal Inert Gás”) ou atmosfera ativa (MAG-“Metal Active Gás”), com potência instalada de 30kVA, velocidade das tochas de solda de 1,5m/min, dotadas de uma unidade de controle para gerenciamento da posição do painel, velocidade de avanço das tochas de solda e parâmetros de solda, com alimentação do material na entrada e saída através de linha de roletes
9018.19.80	Ex 013 – Sistemas de análise para dispositivos eletroterapêuticos implantáveis
9018.19.80	Ex 014 – Sistemas para controle, programação e monitoração de marcapassos e cardioversores-desfibriladores (CDIs) cardíacos implantáveis
9018.19.80	Ex 015 – Sistemas computadorizados para mensuração eletrofisiológica, projetados para investigação em laboratórios clínicos de eletrofisiologia (EP)
9018.50.90	Ex 025 – Aparelhos oftalmológicos com laser “YAG”, destinados a foto-ruptura de tecidos oculares, com aplicação nas capsulotomias anteriores e posteriores, iridectomias e bandas vítreas
9018.90.10	Ex 003 – Equipamentos de injeção de contraste para exames cardiovasculares e angiográficos, com opção para operação em tomografia computadorizada
9018.90.10	Ex 004 - Equipamentos de injeção de contraste para exames de tomografia computadorizada, com capacidade para armazenamento igual ou superior a 80 protocolos
9018.90.10	Ex 005 – Equipamentos de injeção de contraste para exames de ressonância magnética, com controle de injetora e transmissão de dados via radiofrequência
9027.30.19	Ex 001 – Espectrômetros a vácuo de sistemas ópticos tipo descarga luminescente, com rede de difração e faixa espectral de 120 a 800nm, com análise de perfil de profundidade
9027.50.10	Ex 001 – Máquinas para análise química do soro humano, para detecção de anticorpos ou antígenos, pelo processo “Elisa” de reação com enzimas e leitura de cores por fotometria, compostas de 6 módulos (entrada, incubação, 2 de lavagem, leitura e armazenamento), com 16 a 24 posições de reagentes e 20 a 30 câmaras de incubação
9027.50.20	Ex 003 – Aparelhos para medir, em amostras de urina, 10 ou mais parâmetros (densidade, pH, leucócitos, glicose, etc), por meio de fotometria de reflexão, com impressora incorporada
9027.50.20	Ex 032 – Analisadores computadorizados de química clínica (fotômetros), de acesso randômico para medir em fluidos biológicos os teores de substratos, enzimas, proteínas e eletrólitos, por meio de absorvância e turbidimetria, com velocidade máxima igual ou superior a 300testes/hora e capacidade de 30 ou mais testes/amostra
9027.80.99	Ex 011 – Medidores contínuos de densidade e concentração de líquidos, misturas líquidas e fluidos multi-fases, através de elementos oscilantes, para temperaturas de trabalho compreendidas entre -40 e +210°C, exatidão de $\pm 0,2\text{kg/m}^3$ e repetibilidade de $\pm 0,05\text{kg/m}^3$
9027.80.99	Ex 057 – Analisadores randômicos para a determinação da taxa de sedimentação eritrocitária, capazes de processar por meio de um sistema ótico de “LED” infra-vermelho, até 5 amostras simultaneamente e 25amostras/hora
9027.80.99	Ex 062 – Analisadores automáticos de acesso randômico para determinação da taxa de sedimentação eritrocitária (velocidade de hemossedimentação - VHS), capazes de processar por meio de um sistema ótico de “LED” infravermelho, até 16 amostras simultaneamente e 40amostras/hora
9027.80.99	Ex 090 – Combinações de máquinas para análise “on line” e medição de tamanhos de partículas granulométricas em polpa de minério, por até três linhas de fluxo de polpas, com amostrador primário,

	cortador secundário, tanque de estabilização de fluxo de polpa, célula de medição, painel pneumático, painel de controle, válvulas de polpa e de lavagem
9027.80.99	Ex 091 – Analisadores automatizados e computadorizados de uroanálise, com capacidade de realização de testes do sedimento de urina por microscopia
9031.10.00	Ex 033 – Máquinas automáticas para medir desbalanceamento dinâmico/estático, e excentricidade radial e lateral de rodas, com medidas compreendidas entre 12 e 24,5 polegadas, equipadas com fuso vertical e sistema de fixação por pinça, e painel com controlador lógico programável (CLP)
9031.20.90	Ex 052 – Máquinas para teste de mola membrana, compostas de mesa giratória de 3 posições acionadas hidráulicamente, com eixos de flexionamento e medição acionados por servomotores, com comando numérico computadorizado (CNC) e resolução de 0,001mm, sistema de medição de deslocamento por meio de “encoder” linear e sistema de medição de força por meio de 3 células de carga de compressão com capacidade de medição de 0 a 50.000N, parâmetros de medições programáveis via “software” em microcomputador, com até 15 tipos de medidas funcionais da mola membrana, com opção de auto correção da carga aplicando-se um ciclo de flexionamento adicional, registro de 100% das medições realizadas para rastreabilidade e controle estatístico do processo, com indicadores luminosos e inter travamento para descarte de peças de não conformidade
9031.49.90	Ex 109 – Combinações de máquinas para análise granulométrica extremamente fina de minério, com medição por difração a laser, com amostrador secundário, diluidor de amostras, tubo de laser, receptor óptico e painel de controle local
9031.49.90	Ex 110 – Máquinas de inspeção para a detecção de defeitos no corpo de embalagens de vidro com a utilização de até 9 câmeras ópticas para a detecção de defeitos cosméticos e dimensionais do corpo da embalagem de vidro, com sistema de iluminação por LED, de alta velocidade, podendo atingir até 600 garrafas por minuto
9031.49.90	Ex 111 – Máquinas de inspeção para detecção de defeitos em embalagens de vidro, modular de alta velocidade, com monitor sensível ao toque e mecanismo para a rejeição de produtos defeituosos, com velocidade, máxima de 320garrafas/minuto, com uma ou mais das seguintes inspeções: diâmetro interno e externo da boca do produto; detecção de trincas na boca, pescoço, corpo e fundo do produto; leitura do número de molde; inspeção do acabamento da boca do produto; inspeção da altura; detecção de parede fina e ovalização por sistema óptico; e inspeção dimensional da boca do produto por meio de câmera
9031.49.90	Ex 112 – Máquinas de inspeção para detectar defeitos na boca e no fundo de embalagens de vidro com até 6 câmeras ópticas e sistemas de iluminação por “LED”, modular, com até 6 estações de inspeção, de alta velocidade, com capacidade máxima de 600garrafas/minuto, contendo uma ou mais das seguintes estações de inspeção: inspeção da superfície da boca para detecção de sulcos, bolhas, pedras, riscos, manchas, sujeira e outros defeitos cosméticos, leitor de número de molde, inspeção do diâmetro interno da boca para a detecção de defeitos dimensionais e de produção (rebarbas, poleiros e outros defeitos cosméticos), inspeção do fundo do produto para a detecção de pedras, bolhas, riscos, manchas, sujeira, cacos de vidros, pedaços de vidro fundidos e outros defeitos cosméticos, inspeção de tensão no fundo do produto, inspeção da boca do produto para a detecção de boca falhada, boca abaulada e defeitos dimensionais
9031.49.90	Ex 113 – Máquinas digitais de medição com sonda óptica sem contato, com braço de 5 eixos controlados montado em mesa, com controle remoto, com interface para comando numérico computadorizado (CNC) de máquina de dobra de tubos, com precisão +/-0,25mm, com resolução de 0,118mm
9031.80.20	Ex 012 – Máquinas para medição de dentes de engrenagens, por contato, com mesa giratória, de comando numérico computadorizado (CNC), capazes de verificar ângulo, passo, perfil, perfil ativo, abaulamento, excentricidade, espaçamento e erros compostos
9031.80.99	Ex 292 – Equipamentos para teste de adesão de tratamento antireflexo em lentes oftálmicas, por aplicação de uma força de 60N, automatizados, com um contador de ciclos, um suporte para lente e um berço ajustável suportando uma borracha descartável
9031.80.99	Ex 293 – Cabeçotes projetores de ar/nitrogênio para controle de deposição de revestimento em chapas de aço em bobinas nas duas faces da chapa
9031.80.99	Ex 294 – Dispositivos modulares de medição geométrica e posicionamento de peças de carroceria, formados por estrutura em perfis de alumínio com pinos e blocagens, utilizados como gabarito de montagem das peças que compõem a carroceria
9031.80.99	Ex 295 – Equipamentos para realização de ensaios não destrutivo, através do método de ultrassom, para detecção automática e contínua de defeitos longitudinais no cordão de solda, de laminações e medição de espessura da parede em tubos de aço com costura, para tubos com diâmetros compreendidos entre 100 e 508mm, espessura de parede entre 4 e 16mm, com comprimento igual ou superior a 5m

Art. 2º Ficam alteradas para 2% (dois por cento), até 31 de dezembro de 2010, as alíquotas *ad valorem* do Imposto de Importação incidentes sobre os seguintes componentes do Sistema Integrado (SI):

(SI-771) : Sistema integrado de extrusão para a produção de amidos modificados especiais, com capacidade de 2.500kg/h, constituído por:		
CÓDIGO	EX	DESCRIÇÃO
8419.89.99	839	1 pré-condicionador de 2 estágios com volume de 1.000 litros em aço inoxidável
8419.89.99	840	2 aparelhos para o controle de temperatura da carcaça da extrusora por meio de água superaquecida em circuito fechado
8438.80.90	711	1 extrusora de dupla rosca com diâmetro de rosca de 125mm, com motor principal de 500kW, com dispositivo hidráulico automático para extração rápida do par de eixos integrados ao redutor do acionamento principal, com armário de força e comando com controlador lógico programável (CLP), para controle integrado do processo, 1 painel de comando "touchscreen"
8479.89.12	729	2 aparelhos dosadores gravimétricos
8479.89.12	730	1 sistema de alimentação de corantes na extrusora, com bomba e instrumentação de regulação e controle
9032.89.89	701	1 conjunto de instrumentação para adição de vapor e água

§ 1º O tratamento tributário previsto neste artigo somente se aplica quando se tratar da importação da totalidade dos componentes especificados em cada sistema, a serem utilizados em conjunto na atividade produtiva do importador.

§ 2º Os componentes referidos no parágrafo anterior podem estar associados a instrumentos de controle ou de medida ou a acessórios, tais como condutos e cabos elétricos, que se destinem a permitir a sua operação, desde que mantida a respectiva classificação na Nomenclatura Comum do Mercosul (NCM) indicada.

Art. 3º O Ex-tarifário nº 017 da NCM 8413.70.90 constante da Resolução CAMEX nº 45, de 3 de julho de 2008, publicada no Diário Oficial da União de 4 de julho de 2008, passa a vigorar com a seguinte redação:

8413.70.90	Ex 017 – Bombas centrífugas criogênicas para bombeamento de oxigênio, argônio e nitrogênio, com vazão compreendida entre 15 e 150m ³ /h; pressão diferencial igual ou superior a 4barg, aptas para trabalhar com temperaturas abaixo de -183°C, selagem por selo mecânico, sem contato entre partes girantes e parte fixa (gás “ridding Seal”), acionamento por motor elétrico, próprias para operação com variador de frequência
------------	--

Art. 4º O Ex-tarifário nº 014 da NCM 8704.10.90 constante da Resolução CAMEX nº 58, de 16 de setembro de 2008, publicada no Diário Oficial da União de 17 de setembro de 2008, passa a vigorar com a seguinte redação:

8704.10.90	Ex 014 – Caminhões “Dumper” concebidos para serem utilizados fora de estrada, com capacidade de carga útil nominal compreendida entre 45 e 63,5 toneladas métricas
------------	--

Art. 5º O Ex-tarifário nº 012 da NCM 8427.20.90 constante da Resolução CAMEX nº 6, de 3 de fevereiro de 2009, publicada no Diário Oficial da União de 4 de fevereiro de 2009, passa a vigorar com a seguinte redação:

8427.20.90	Ex 012 – Veículos autopropulsados sobre rodas, para elevação, transporte e armazenagem de cargas, com lança telescópica fixada na traseira do veículo, elevação máxima da lança igual ou superior a 3.860mm e alcance máximo igual ou superior a 2.140mm, equipados com garfo para empilhamento, acionados por motor diesel, com potência máxima de 38 a 159kW (ou 50 a 216HP), com tração e direção em duas ou nas quatro rodas, com capacidade máxima de carga igual ou inferior a 21.000kg
------------	---

Art. 6º Os Ex-tarifários nº 044 da NCM 8457.10.00 e nº 086 da NCM 8460.21.00, constantes da Resolução CAMEX nº 42, de 12 de agosto de 2009, publicada no Diário Oficial da União em 18 de agosto de 2009, passam a vigorar com as seguintes redações:

8457.10.00	Ex 044 – Centros de usinagem de metais, com comando numérico computadorizado (CNC), com cabeçote universal com giro automático, permitindo sua utilização tanto na vertical como na horizontal, capazes de usinar 5 lados da peça em uma única fixação, para usinagem com interpolação em 5 eixos simultâneos sendo 3 eixos com deslocamento linear X, Y, Z com os cursos 1.250, 1.000, 1.000mm, avanços rápidos de 60m/min, com magazine com capacidade para 60 ferramentas, potência do fuso igual a 28kW, rotação máxima do fuso igual a 18.000rpm, 2 “pallets” porta-peças com troca automática e carga máxima na mesa 1.500kg
------------	--

8460.21.00	Ex 086 – Retíficas planas tangenciais automáticas, com mesa magnética circular giratória de diâmetro de 700mm, com comando numérico computadorizado (CNC) e tela “touch screen”, corpo da máquina em concreto polimerizado antivibratório, com sistema automático de medição da espessura das peças, com velocidade de corte constante e ajuste automático de acordo com a rotação do rebolo, sistema de dressagem e perfilamento motorizado, com deslocamento linear sobre a peça a ser retificada
------------	---

Art. 7º Os Ex-tarifários nº 013 da NCM 8481.80.99, nº 014 da NCM 8481.80.99 e nº 001 da NCM 8427.20.90, constantes da Resolução CAMEX nº 39, de 10 de julho de 2009, publicada no Diário Oficial da União de 13 de julho de 2009, passam a vigorar com as seguintes redações:

8481.80.99	Ex 013 – Válvulas do tipo comporta deslizante (slide valve), em aço liga Cr-Mo para abertura do fundo do tambor de coque, operadas remotamente por atuador hidráulico, com temperatura de projeto de 504°C, pressão de projeto de 10,8kgf/cm ² g, diâmetro nominal da válvula de 60 polegadas
------------	--

8481.80.99	Ex 014 – Válvulas do tipo comporta deslizante (slide valve), em aço liga Cr-Mo para abertura do topo do tambor de coque, operadas remotamente por atuador hidráulico, com temperatura de projeto de 482°C, pressão de projeto de 7,1kgf/cm ² g, diâmetro nominal da válvula de 36 polegadas
------------	--

8427.20.90	Ex 001 – Empilhadeiras acionadas por motor a diesel, para elevação, transporte e armazenagem de carga, com capacidade máxima igual ou superior a 4.000kg mas não superior a 6.500kg
------------	---

Art. 8º O Ex-tarifário nº 027 da NCM 9027.80.20, constante da Resolução CAMEX nº 52, de 17 de setembro de 2009, publicada no Diário Oficial da União de 18 de setembro de 2009, passa a vigorar com a seguinte redação:

9027.80.20	Ex 027 – Espectrômetros de massas de bancada, com bomba de seringa integrada e válvula desviadora, guia de íons, cortina de gás e taxa de fluxo compatível de 5 a 3.000 microlitros por minuto
------------	--

Art. 9º Os Ex-tarifários nº 002 da NCM 8421.39.90, nº 243 da NCM 8422.40.90, nº 021 da NCM 8465.10.00, nº 006 da NCM 8443.17.10, e nº 004 da NCM 9022.90.80, constantes da Resolução CAMEX nº 62, de 28 de outubro de 2009, publicada no Diário Oficial da União de 29 de outubro de 2009, passam a vigorar com as seguintes redações:

8479.89.99	Ex 211 – Combinações de máquinas para desgaseificar aço líquido, a vácuo, por meio de 5 conjuntos de bombas mecânicas em 3 estágios seqüenciais, em corridas seqüenciais a cada 55 minutos, provenientes de painéis com 140 toneladas de capacidade, compostas de: compressores de engrenagens do primeiro e segundo estágios; compressor de parafuso com passo variável, com mecanismo a seco, para o terceiro estágio; dutos, válvulas e compensadores; instalação de filtro dos gases; sistema completo de comando elétrico, de automação, de instrumentação e controle; sistemas completos de refrigeração e lubrificação das bombas
------------	--

8422.40.90	Ex 243 – Máquinas embaladoras de alta velocidade para cortar e embalar individualmente os tabletes de gomas de mascar (tipo envelope), com sistema de alimentação contínuo controlado por servo-motor e dispositivo de incisão e corte dos tabletes, dispositivo de agrupamento dos tabletes e de descarga, dotada de painel de controle com CLP (controlador lógico programável), com velocidade nominal de 2.200 tabletes por minuto
------------	--

8465.10.00	Ex 021 – Máquinas-ferramentas fresadoras/coladeiras monolaterais, para pós-formação de painéis de madeira e similares, velocidade de avanço máximo de 6 a 20m/minuto, espessura mínima/máxima do laminado de 0,5 a 0,8mm, espessura mínima/máxima do painel de 16 a 45mm, espessura máxima do painel com aplicação de 80mm, desenvolvimento mínimo/máximo de material de revestimento de 50 a 80mm (opção máxima de 110mm), largura mínima/máxima do painel de 120 a 1.200mm, com introdução de painéis através de guia regulável na largura, comando por "PC", cabine afônica e sistema de aspiração superior
8443.17.10	Ex 006 – Máquinas impressoras rotogravura com acionamento tipo “gearless”, largura de impressão de 1.300mm, com 9 estações de impressão para imprimir em bandas planas, de BOPP, PET, PAPEL, PEBD, PEBDL, ou materiais laminados com velocidade máxima de 400m/min, com rebobinador e desbobinador tipo “non-stop” para bobinas com até 1.000mm de diâmetro, sistema de entintamento com rolo em posição de 45°, pré-registro para sincronização das estações de impressão automático através do sistema “W&H easy-sinc”, gerador de ar quente, com a nona estação de impressão preparada para aplicar “cold Seal”
9022.90.80	Ex 004 – Sistemas utilizados em procedimentos radioterápicos de alta precisão, compostos de sistema de imobilização por pinos, sistema de imobilização por máscara, sistema de imobilização extra craniano, sistema de localização cranial, sistema de localização extra craniano, colimador cônico ou colimador M3, computador e mini torre do sistema

Art. 10. O Ex-tarifário nº 064 da NCM 8419.89.99 e o Sistema Integrado nº 764, constantes da Resolução CAMEX nº 78, de 15 de dezembro de 2009, publicada no Diário Oficial da União de 16 de dezembro de 2009, passam a vigorar com as seguintes redações:

8419.89.99	Ex 064 – Vasos verticais de aço-carbono revestido com chapa cladeada de titânio, para oxidação/conversão final de ácido tereftálico cru e primeira fase de cristalização, com capacidade de 135,2m ³ , pressão de projeto de 18,62bar-g, temperatura do projeto de 240°C, diâmetro interno de 4.500mm, comprimento entre linhas de tangência de 7.000mm, espessura cladeada de titânio de 2mm, topo e base elipsoidais de 2:1, com defletores internos
------------	---

(SI-764) : Sistema integrado para produção de flocos de resinas derivadas de colofônia com capacidade de 5.000kg/h, constituído por:

CÓDIGO	EX	DESCRIÇÃO
7309.00.90	732	3 tanques de armazenagem com volume de 60m ³
7309.00.90	733	7 tanques de armazenagem com volume de 50m ³
7309.00.90	734	1 reservatório de aditivos, com capacidade de 75 litros
7309.00.90	735	1 reservatório de refluxo com capacidade de 2m ³
7309.00.90	736	1 reservatório separador com capacidade de 2m ³
7309.00.90	737	1 tanque- pulmão com capacidade de 1,5m ³
7309.00.90	738	2 tanques de armazenagem com capacidade de 60m ³
8419.89.99	828	1 reator com capacidade de 74m ³
8419.89.99	829	1 reator contínuo, constituído por 5 reatores interligados entre si
8419.89.99	830	1 condensador horizontal
8419.89.99	831	1 coluna de condensação com anéis de recheio e capacidade de 600 litros
8419.89.99	832	1 condensador horizontal tubular de 180m ²
8421.29.90	733	1 unidade de filtragem com 3 conjuntos de filtros duplos e 3 filtros simples
8479.82.10	724	1 misturador de pré mixagem
8479.89.99	727	1 fundidor de resina
8479.89.99	796	1 partidor de blocos de resina
8479.89.99	797	1 esteira resfriadora e floculadora, em aço inoxidável
8479.89.12	798	1 tremonha de aditivos sólidos com capacidade de 2m ³
8537.10.90	778	1 subsistema de controle e supervisão

Art. 11. Esta Resolução entra em vigor na data de sua publicação.

MIGUEL JORGE