

8422.30.29	972	Máquinas automáticas encapsuladoras de cápsulas de gelatinas mole para produtos farmacêuticos e nutracêuticos, com capacidade produtiva variando entre 115.440cápsulas oval/h e/ou 58.800cápsulas oblongas/h, com molde de 150mm de diâmetro e/ou 250mm de comprimento, com controlador lógico programável (CLP), dotadas de: sistema injetor de água; sistema automático de controle de espessura de gelatina; molde de alta precisão; bomba de êmbolo; esteira transportadora; sistema automático de prensagem pneumática com rolos; sistema de resfriamento por água para filme de gelatina e tremonha de camadas.	31/01/2028
8422.30.29	973	Máquinas de secagem de tambor rotativo com operação em leito fluidizado para secagem de cápsulas gelatinosas, com fluxo de rotação dos tambores de até 11rpm, tambores com dimensões de 523mm de diâmetro e 620 de altura, com taxa de saída de ar de 2.200cbm/h e velocidade de rotação dos ventiladores de 1.250rpm, dotadas de sistema de controle com PLC.	31/01/2028
8422.30.29	974	Reatores com banho-maria para preparação de produtos gelatinosos, com capacidade de 800 l, temperatura de operação variável entre 50 e 100 graus celsius, dotados de motor de agitação de 7,5kW, com torque de 3.000kg/cm, velocidade de rotação de 35rpm, construídos em aço inoxidável, com serpentina de isolamento para aquecimento de água, tanque condensador a vácuo, tanque de 200 l com funil pneumático com controle automático de alimentação com sistema PLC e bomba de circulação a vácuo.	31/01/2028
8422.30.29	975	Tanques encamisados automatizados para preparação de medicamentos envoltos em cápsulas moles gelatinosas, equipado com dois misturadores helicoidais acionados por redutores cicloidais, com faixa de operação de temperatura entre 0 e 100 graus celsius, pressão de trabalho na camisa entre 0,02 e 0,05Mpa, capacidade volumétrica de 300l, velocidade de rotação dos misturadores de 35rpm, fabricados em aço inoxidável, dotados de moinho coloidal vertical e tanque de armazenamento controlado por sistema pneumático e com controle automatizado por PLC.	31/01/2028
8422.30.29	976	Encartonadoras automáticas para produtos do setor farmacêutico e/ou nutracêutico como "blisters", com velocidade de encaixotamento entre 80 e 120caixas/min, com dimensões de caixas entre 70 e 180mm de comprimento, 35 e 85mm de largura, 14 e 50mm de altura, com potência do motor de 1,1kW, dotadas de sistema de controle com PLC, interface interativa, dispositivo pneumático de agarramento, manipulador acionado por servo motor e transportador.	31/01/2028
8422.30.29	977	Máquinas automáticas rotativas para envasar e fechar produtos líquidos ou pastosos em embalagens do tipo "bolsas flexíveis plásticas com canudo", com capacidade máxima de enchimento de 44 a 170unid/min e volume de 40 a 1.000ml, dotadas de magazines alimentadores de bolsas, mesa rotativa, tanque de produtos, bombas de enchimento, válvulas de enchimento, 2 alimentadores vibratórios de tampas, cabeçotes de rosqueamento/ fechamento, transportador de saída das bolsas, sensores óticos e de proximidade, controlador lógico programável (CLP) e painel de comando.	31/01/2028
8422.40.90	003	Combinações de máquinas automáticas para envolvimento de cargas paletizadas em filme "stretch" tubular tipo "hood" de espessura entre 90 e 260 micrômetro (dependendo da qualidade do filme), com capacidade igual ou superior a 50pallets/h, pallets podendo conter sacos de 25kg ou "big bags" de 1.250kg ou "octabins" de 700kg, compostas de: Estação automática de alimentação de pallets com transportadores de corrente e roletes motorizados; Unidade aplicadora de filme "stretch" tubular, dotada de sistema de estiramento multidirecional para adaptação ao formato da carga; Sistema automático de medição de altura e seleção de tamanho de filme, ajustando-se a pallets de sacos de 25kg, "big bags" de até 1.250kg e "octabins" de até 700kg; Módulo de selagem e corte do filme "stretch" após a aplicação; Sensores de posicionamento, presença e segurança, com ou sem transportador por gravidade para escoamento dos pallets, integrados a painéis de comando com Controlador Lógico Programável (PLC) e interface HMI; Estrutura metálica reforçada, com enclausuramento de segurança.	31/01/2028
8422.40.90	004	Máquinas automáticas para embalagem de rolos de fitas adesivas com película termo retrátil, concebidas para operar integradas as máquinas de produção de rolos de fitas adesivas, com capacidade máxima em largura dos rolos a embalar igual ou inferior a 100mm, com velocidade máxima de produção igual ou inferior a 13ciclos/min, equipadas com sistema de introdução dos rolos com guias de contenção automáticas, barra de soldagem transversal, e controlador lógico programável (clp).	31/01/2028
8422.40.90	005	Máquinas automáticas para embalagem de rolos de fitas adesivas com película termo retrátil, concebidas para operar integradas as máquinas de produção de rolos de fitas adesivas, com capacidade máxima em altura dos rolos a embalar igual ou inferior a 200mm, com velocidade máxima de produção igual ou inferior a 24 rolos/min (aproximadamente), equipadas com respectivo transportador de rolos com curva em 90 graus; sistema de introdução dos rolos com guias de contenção automáticas; barra de soldagem transversal com controle automático de temperatura; túnel de retração do filme em câmara dupla; e controlador lógico programável (clp).	31/01/2028
8422.40.90	006	Combinações de máquinas automáticas para embalar, prensar, dobrar e enrolar colchões de até 220 x 220cm, com controlador lógico programável (CLP), compostas de: elevador de rolo plástico; esteira centralizadora com medição do colchão, sistema alimentador de filme plástico para embalagem; barra com módulo de selagem dupla; prensa hidráulica com capacidade máxima de 65t; módulo dobrador com rotação e dobragem; enrolador com diâmetro variável de 25 a 50cm dotado de suporte para bobina de filme "stretch" e/ou filme PE, com capacidade de embalar um colchão a cada 25s.	31/01/2028
8422.40.90	008	Máquinas empacotadoras automáticas, tipo carrossel, próprias para embalagens do tipo blister, alimentação do tipo trifásica de 208 ou 230VCA a 50 ou 60Hz, capacidade produtiva de 20ciclos/min, profundidade máxima do blister inferior de 3 polegadas, motor principal do tipo "TEFC" com aproximadamente 1,5kW de potência mecânica, dotadas de 12 postos de alimentação manual; 3 estações automáticas de alimentação de bolhas termoformadas; estação de selagem equipada com 2 cilindros pneumáticos opostos de 8 polegadas cada; placa de selagem em alumínio com potência de 3.900W, temperatura de operação ajustável com alcance de até 288 graus celsius; estação de ejeção automática; 2 sistemas a vácuo; motor elétrico com velocidade variável, controladas por CLP (PLC) e interface HMI "touchscreen".	31/01/2028
8422.40.90	009	Combinações de máquinas automáticas, contínuas e integradas para embalagem de pães tipo hambúrguer, com velocidade máxima de produção de 40embalagens/min, embalagens tipo almofada (pillow pack) com comprimento na faixa de 200 a 600mm, largura na faixa de 70 a 380mm e altura na faixa de 5 a 160mm, potência máxima de 6,5kW, interface de controle por CLP e telas sensíveis ao toque coloridas de 7 polegadas com braço articulado de 360 graus, controle contínuo por servomotores independentes com ajuste dinâmico durante operação e função "sem produto, sem embalagem", compostas de: agrupador/alinhador preliminar de pães; fatiadora de pães com lâmina dupla e potência máxima de 2,73kW; agrupador automático de pães na quantidade especificada para a operação de embalagem com esteira fabricada em material plástico (poliuretano - PU) com grau alimentício; máquina embaladora automática para embalagem por filme plástico (materiais OPP, BOPP, PET/PE e BOPP/PE) ou filmes metalizados com largura máxima de 920mm e capacidade de embalagem a vácuo, com esteira de alimentação de pães agrupados, alimentador de filme plástico com controle automático da tensão do filme, conjunto de centralização automática do filme, dispositivo para emenda automática de filmes, seladora central com 2 conjuntos de rodas de selagem, seladora final com selagem ajustável, conjunto de mandíbulas com vedação hermética e cortador reto ou em zigue-zague, dispositivo de salto automático para itens fora do lugar na selagem final, exibição automática da velocidade e do comprimento da embalagem para garantia da precisão do corte, controle de temperatura PID e corte rotativo do filme da embalagem acionado eletronicamente, sensor fotoelétrico de alta sensibilidade com rastreamento de cor (com entrada numérica da posição de corte de selagem para maior precisão), formador de embalagens ajustáveis e sistema de proteção de segurança com botões de emergência e interruptor de intertravamento; detector de metais com alarme sonoro e luminoso; conjunto de transportadores contínuos com correia fabricada em material plástico (poliuretano - PU) com grau alimentício.	31/01/2028
8422.90.90	034	Suportes tipo armação (racks) para máquinas de lavar utensílios e acessórios da indústria de medicamentos, construídos em aço inoxidável AISI 316L, rugosidade superficial 1,4404 menor que 0,5 micrômetro Ra máx., rugosidade da solda interna menor que 1,6 micrômetro Ra, medindo 1.315 x 957mm, para acoplamento à máquina por meio de guias deslizantes, com requisitos de drenagem e limpeza com riboflavina para comprovação da efetividade da limpeza.	31/01/2028
8422.90.90	035	Suportes tipo armação (racks) para máquinas de lavar recipientes da indústria de medicamentos, construídos em aço inoxidável AISI 316L, rugosidade superficial 1,4404 menor que 0,5 micrômetro Ra máx., rugosidade da solda interna menor que 1,6 micrômetro Ra, medindo 1.315 x 957mm, para acoplamento à máquina por meio de guias deslizantes, com requisitos de drenagem e limpeza com riboflavina para comprovação da efetividade da limpeza.	31/01/2028
8422.90.90	036	Suportes tipo armação (sub racks) para máquinas de lavar utensílios da indústria de medicamentos, construídos em aço inoxidável AISI 316L, rugosidade superficial 1,4404 menor que 0,5 micrômetro Ra máx., rugosidade da solda interna menor que 1,6 micrômetro Ra, medindo 415 x 365mm, para acoplamento à máquina por meio de guias deslizantes, com requisitos de drenagem e limpeza com riboflavina para comprovação da efetividade da limpeza.	31/01/2028
8422.90.90	037	Conjuntos de peças (KITS) para conversão de máquinas automáticas para produção asséptica de ampolas de vidro com produtos farmacêuticos com velocidade de produção igual ou superior a 10.000unid/h, para formatos de 5ml; compostos por: 2 conjuntos de peças de conversão de máquinas lavadoras automáticas ultrassônicas (lavagens interna e externa); conjunto de peças para conversão de máquinas de enchimento e fechamento, incluindo 10 bombas de enchimentos e 10 conjuntos de tubulações para aplicação de nitrogênio com agulha.	31/01/2028
8423.30.90	001	Máquinas automáticas de controle/verificação de peso de cilindros/botijões de GLP, de pesagem constante, projetadas para instalação em linha sobre transportador de correntes ou instalação avulsa, com rejeição automática dos botijões reprovados podendo ser fornecida com 1 ou 2 posições de teste, com capacidade máxima de até 2.500botijões/h para botijões de 8, 13, 20 e 45kg, a depender da configuração da máquina, velocidade do transportador, nr de impulsores e tempo de pesagem, dotadas de: Controlador de processo programável (HMI módulo MUC), mesa de elevação de botijões, balança para pesagem automática do cilindro com base no princípio da célula de carga, painel com componentes elétricos e pneumáticos, freios pneumáticos (trava de acumulação de botijões), sensores de presença unidade de regulação de ar comprimido, com ou sem impulsor para segregação de cilindros e guias laterais de estabilidade.	31/01/2028
8424.89.90	553	Moinhos de cabeças intercambiáveis com múltiplas funções de processamento em um mesmo rotor e eixo de acionamento para moagem e peneiramento de insumos farmacêuticos, dotados de: Cabeça de moagem cônica, capacidade de produção de até 1.500kg/h, com velocidade entre 400 e 2.400rpm, dotados de múltiplas telas intercambiáveis de furos redondos e quadrados; Cabeça de moagem por facas e martelos, capacidade de produção 700kg/h, com rotor para moinho de facas e martelos, dotado de múltiplas telas intercambiáveis com furos redondos e quadrados; cabeça de peneira rotativa, com velocidade entre 600 e 7.000rpm; Motor elétrico de 4kW; painel de comando com tela de 7 polegadas sensível ao toque; partes em contato com produtos em aço inox 316/316L; controlador lógico programável; unidade de frequência variável; sistemas de seleção inteligente de cabeça intercambiável e ajuste automático da faixa de RPM.	31/01/2028
8424.89.90	554	Moinhos de cabeças intercambiáveis com múltiplas funções de processamento em um mesmo rotor e eixo de acionamento para moagem e peneiramento de insumos farmacêuticos, dotados de: Cabeça de moagem cônica, capacidade de produção de até 100kg/h, com velocidade entre 1.000 e 6.500rpm, dotado de múltiplas telas intercambiáveis de furos redondos e quadrados; Cabeça de moagem por facas e martelos, capacidade de produção 100kg/h, com rotor para moinho de facas e martelos, dotado de múltiplas telas intercambiáveis com furos redondos e quadrados, com velocidade entre 2.500 - 15.000rpm; Cabeça de moagem oscilante, capacidade de produção 120kg/h, com rotor oscilante, dotado de múltiplas telas intercambiáveis com furos redondos e quadrados, com velocidade entre 0,02 e 1,25m/s; Motor elétrico com torque de 2,8Nm; painel de comando com tela de 7 polegadas sensível ao toque; partes em contato com produtos em aço inox 316/316L; controlador lógico programável; unidade de frequência variável; sistemas de seleção inteligente de cabeça intercambiável e ajuste da faixa de RPM.	31/01/2028
8424.89.90	555	Unidades funcionais para pintura automática de aeronaves em 10 eixos, compostas de: 2 braços robóticos, atomizadores rotativos de tinta com velocidade até 40.000rpm controlado por fibra óptica, envelope de trabalho de 50m de comprimento, 20m de largura e 7m de altura, velocidade de aplicação de tinta até 500mm/s, sensores para localização e medição da posição da aeronave no espaço, reservatórios e sistema eletrostático de deposição de tinta e dispositivos para monitoramento e segurança e controlador lógico programável (clp).	31/01/2028
8424.89.90	556	Unidades de aspersão de líquidos, para montagem em chassis de caminhão fora-de-estrada, dotadas de tanque em aço contendo internamente túnel de água, defletores verticais, estruturas para compartimentar líquidos, tubulações internas, podendo conter internamente acabamento anticorrosivo em epóxi, e com capacidade igual ou superior a 70.000L (l.imen. 18,5 mil galões); escada e corrimão na parte externa do tanque; bomba de água de alto desempenho com capacidade de pressão igual ou superior a 100psi e fluxo igual ou superior 3.000L/min; motor de acionamento hidráulico; barra de pulverização na parte traseira do tanque dotada de um tubo contendo válvulas de aspersão, podendo ser hidráulicas ou pneumáticas, com giro de 360 graus cada válvula, e largura máxima de pulverização igual ou superior a 90 pés (l.imen. 27m), com ou sem barra de descarga contendo orifícios de dreno; aspersor vertical lateral, opcional, com alcance de 40 pés (l.imen. 12m); canhão aspersor ajustável remotamente com acionamento elétrico ou eletro-hidráulico, ou ajustável manualmente; tubulação externa, caixa de controle hidráulica ou pneumática; e carretel de mangueira contendo mangueiras de diâmetro igual ou superior a 1 polegada e de comprimento igual ou superior a 50 pés (l.imen. 15m).	31/01/2028
8424.89.90	557	Equipamentos aplicadores de cola para produção de chapas de fibra de média densidade (MDF), com refinador de cola e filtro auto limpante; bomba de alta pressão 100bar, vazão máxima de 90 litros/min e conjunto de lubrificação; medidor de fluxo mássico; bloco distribuidor de resinas com painel pneumático para atomização da resina e manter a pressão constante; tubo "blowline" com 6 a 14 bicos especiais aspersores de resina e 4 a 12 bicos aspersores de vapor; "Manifold" de vapor com 4 a 12 saídas; sistema de limpeza com ureia, vazão máxima de 40 litros/min; sistema elétrico e automação com PLC e "software" dedicado.	31/01/2028
8425.39.10	044	Cabrestantes hidráulico rebocável sobre 2 rodas, com eixo rígido para velocidade máxima de até 30km/h apropriados para lançamento de 1 cabo com diâmetro máximo de 13mm, tração máxima de 30kN e velocidade máxima de 3km/h configurados com tambores de diâmetro 325mm, motor diesel de 18.8kW (25,2Hp) refrigerado a água e sistema elétrico de 12V, freio hidráulico negativo de ação automática, ponto de conexão à terra, estabilizador dianteiro hidráulico, sistema de pré configuração de tração com ajuste automático de velocidade, instrumentos de controle para os circuitos hidráulicos e de motor, coberturas à prova de som integradas bloqueáveis e rebobinador automático para bobinas.	31/01/2028
8425.39.10	045	Cabrestantes digitais, rebocável sobre 2 rodas, com eixo rígido para velocidade máxima de até 30km/h, apropriados para lançamento de até 1 cabo diâmetro máximo de 28mm, tração máxima de 190kN e velocidade máxima de 4,5 km/h configurados com tambores de aço com diâmetro 700mm, motor diesel de 210kW (281Hp) refrigerado a água e sistema elétrico de 24V, freio hidráulico negativo de ação automática, ponto de conexão à terra, estabilizador dianteiro hidráulico, sistema de pré configuração de tração com ajuste automático de velocidade e coberturas a prova de som integradas bloqueáveis, mordente hidráulico de segurança para fixação de cabos durante troca de bobinas, rebobinador automático com nivelção de eixo, instalado com interface digital HMI com tela colorida de 7 polegadas, registrador de dados e comando à distância por rádio.	31/01/2028
8426.91.00	042	Vigas Modulares, em aço tipo caixa plana de alta resistência tipo S690, utilizadas para o transporte de cargas complexas e superdimensionadas, comprimento da área de carga de 23.360 a 16.800mm, largura máxima de 3.700 a 6.300mm, capacidade máxima de carga de 400t e peso líquido total estimado de 158t, específico para acoplamento sobre módulos do tipo linhas de eixos, podendo montar até a configuração de 24 + 24 Eixos, acompanha vigas intermediárias e de sustentação inferiores na configuração de 5.700 a 6.900mm.	31/01/2028
8427.10.90	245	Veículos para movimentação e transporte de chutes de alimentação de moinhos de bolas, autopropulsados, de motor elétrico, dotados de: 4 rodas sendo 2 fixas para condução e 2 móveis para condução e direção, dispositivos de elevação contendo cilindros hidráulicos, console para o operador, e com capacidade de elevação de carga igual ou superior a 40t.	31/01/2028

