



# Receita Federal

Coordenação-Geral de Tributação

|                            |                            |
|----------------------------|----------------------------|
| <b>Processo</b>            | 00000.000000/0000-00       |
| <b>SOLUÇÃO DE CONSULTA</b> | 98.094 – COSIT             |
| <b>DATA</b>                | 27 de abril de 2023        |
| <b>INTERESSADO</b>         | CLICAR PARA INSERIR O NOME |
| <b>CNPJ/CPF</b>            | 00.000-00000/0000-00       |

## **Assunto: Classificação de Mercadorias**

**Código NCM:** 8419.50.10

**Mercadoria:** Dispositivo modular de troca térmica utilizado na indústria de celulose, destinado à instalação em condensadores de evaporado de licor negro, com a finalidade de realizar o resfriamento do vapor oriundo do último efeito da planta de evaporação; composto por 2 a 10 módulos de lamelas (placas) de aço inoxidável soldadas a *laser*, distribuidores, coletores e suportes metálicos; com área nominal de troca térmica entre 1.500 e 20.000 m<sup>2</sup> e temperatura máxima de projeto entre 100 e 200 graus Celsius.

**Dispositivos Legais:** RGI 1 (Nota 2 a) da Seção XVI), RGI 6 e RGC 1 da NCM constante da TEC, aprovada pela Res. Gecex nº 272, de 2021, e da Tipi, aprovada pelo Dec. nº 11.158, de 2022; e subsídios extraídos das Nesh, aprovadas pelo Dec. nº 435, de 1992, e pelas IN RFB nº 1.788, de 2018, nº 2.052, de 2021, e alterações posteriores.

## **RELATÓRIO**

*[Informações suprimidas]*



## FUNDAMENTOS

### Identificação da mercadoria:

2. A análise das informações prestadas e dos documentos apresentados evidencia que a mercadoria sob consulta refere-se a um dispositivo modular de troca térmica utilizado na indústria de celulose, que se destina à instalação em condensadores de evaporado de licor negro.
3. O dispositivo apresenta área nominal de troca térmica entre 1.500 e 20.000 m<sup>2</sup> e temperatura máxima de projeto entre 100 e 200 graus Celsius. É composto por 2 a 10 módulos de lamelas (placas) de aço inoxidável soldadas a *laser*, distribuidores, coletores e suportes metálicos.
4. A parte inferior do dispositivo recebe o vapor oriundo do último efeito da planta de evaporação, enquanto, na parte superior, é feita a distribuição de água de resfriamento. Ao realizar a troca de calor entre esses dois fluidos, o dispositivo promove o resfriamento do vapor e, conseqüentemente, a produção de condensado, que é coletado na parte inferior.

### Classificação da mercadoria:

5. A classificação fiscal de mercadorias fundamenta-se, conforme o caso, nas Regras Gerais para a Interpretação do Sistema Harmonizado (RGI) da Convenção Internacional sobre o Sistema Harmonizado de Designação e de Codificação de Mercadorias, nas Regras Gerais Complementares do Mercosul (RGC/NCM), nas Regras Gerais Complementares da Tipi (RGC/Tipi), nos pareceres de classificação do Comitê do Sistema Harmonizado da Organização Mundial das Aduanas (OMA) e nos ditames do Mercosul, e, subsidiariamente, nas Notas Explicativas do Sistema Harmonizado (Nesh).

6. A RGI 1 dispõe que os títulos das Seções, Capítulos e Subcapítulos têm apenas valor indicativo, para os efeitos legais, a classificação é determinada pelos textos das posições e das Notas de Seção e de Capítulo e, desde que não sejam contrárias aos textos das referidas posições e Notas, pelas Regras seguintes (RGI 2 a 5).

7. A posição 84.19 compreende: *“Aparelhos, dispositivos ou equipamentos de laboratório, mesmo aquecidos eletricamente (exceto os fornos e outros aparelhos da posição 85.14), para tratamento de matérias por meio de operações que impliquem mudança de temperatura, tais como aquecimento, cozimento, torrefação, destilação, retificação, esterilização, pasteurização, estufagem, secagem, evaporação, vaporização, condensação ou arrefecimento, exceto os de uso doméstico; aquecedores de água não elétricos, de aquecimento instantâneo ou de acumulação”* (grifou-se).

8. Considerando que o dispositivo modular de troca térmica, objeto da consulta, é projetado para a instalação em condensadores de evaporado de licor negro, próprios da posição 84.19, o consulente sugere que a mercadoria seja caracterizada, para fins de classificação fiscal, como parte de aparelhos da citada posição.

9. A classificação das partes de máquinas e aparelhos é regida pela Nota 2 da Seção XVI:

*2.- Ressalvadas as disposições da Nota 1 da presente Seção e da Nota 1 dos Capítulos 84 e 85, as partes de máquinas (exceto as partes dos artigos das posições 84.84, 85.44, 85.45, 85.46 ou 85.47) classificam-se de acordo com as regras seguintes:*

*a) As partes que constituam artigos compreendidos em qualquer das posições dos Capítulos 84 ou 85 (exceto as posições 84.09, 84.31, 84.48, 84.66, 84.73, 84.87, 85.03, 85.22, 85.29, 85.38 e 85.48) incluem-se nessas posições, qualquer que seja a máquina a que se destinem;*

*b) Quando se possam identificar como exclusiva ou principalmente destinadas a uma máquina determinada ou a várias máquinas compreendidas numa mesma posição (mesmo nas posições 84.79 ou 85.43), as partes que não sejam as consideradas na alínea a) anterior classificam-se na posição correspondente a esta ou a estas máquinas ou, conforme o caso, nas posições 84.09, 84.31, 84.48, 84.66, 84.73, 85.03, 85.22, 85.29 ou 85.38; todavia, as partes destinadas principalmente tanto aos artigos da posição 85.17 como aos das posições 85.25 a 85.28, classificam-se na posição 85.17, e as outras partes exclusiva ou principalmente destinadas aos artigos da posição 85.24 classificam-se na posição 85.29;*

*c) As outras partes classificam-se nas posições 84.09, 84.31, 84.48, 84.66, 84.73, 85.03, 85.22, 85.29 ou 85.38, conforme o caso, ou, não sendo possível tal classificação, nas posições 84.87 ou 85.48.*

(grifou-se)

10. Dessa forma, antes que se proceda à classificação de uma mercadoria na posição destinada às partes de uma determinada máquina da Seção XVI, é preciso verificar se essa mercadoria está compreendida de modo específico em alguma das posições dos Capítulos 84 ou 85; caso esteja, a referida mercadoria deverá classificar-se na posição que a inclui, que não necessariamente coincidirá com a posição da máquina da qual faz parte. É o que determina a Nota 2 a) da Seção XVI, acima transcrita.

11. As Nesh referentes à posição 84.19 estabelecem as seguintes definições:

*A presente posição engloba todos os aparelhos e dispositivos concebidos para submeter matérias sólidas, líquidas, ou mesmo gasosas a um tratamento térmico mais ou menos*

*potente ou, ao contrário, para as arrefecer, a fim, quer de modificar simplesmente a sua temperatura, quer de obter uma transformação dessas matérias, essencialmente derivada da mudança de temperatura (cozimento, vaporização, destilação, secagem, torrefação, condensação, etc.). **Excluem-se**, pelo contrário, desta posição as máquinas e aparelhos que, mesmo servindo-se obrigatoriamente da intervenção de calor ou de frio, não efetuem verdadeiramente uma das operações acima enumeradas, tendo a mudança de temperatura como mero fator auxiliar da função mecânica final (por exemplo, máquinas para revestir biscoitos, etc., com chocolate e outras máquinas para indústria de chocolate (**posição 84.38**), máquinas de lavar (**posições 84.50 ou 84.51**), máquinas automotrizes para espalhar e comprimir revestimentos betuminosos de estradas (**posição 84.79**)).*

*Pela sua própria concepção, muitos aparelhos desta posição constituem dispositivos puramente estáticos desprovidos de qualquer mecanismo móvel.*

[...]

#### **I.- APARELHOS DE AQUECIMENTO OU DE ARREFECIMENTO**

*Trata-se aqui de aparelhos de uso bastante geral, utilizados em uma grande variedade de indústrias para submeter matérias a tratamentos simples, tais como aquecimento, ebulição, cozimento, vaporização de líquidos, arrefecimento de líquidos ou de gases, condensação de vapores, etc. Neste grupo, podem citar-se:*

**A) As caldeiras, estufas e aparelhos semelhantes de aquecimento, bem como as cubas e outros recipientes de arrefecimento, entre os quais devem distinguir-se:**

1) *Os modelos de aquecimento ou de arrefecimento indireto, que contenham paredes duplas ou fundo duplo, ambos percorridos por uma circulação de vapor, de salmoura ou outro fluido aquecedor ou arrefecedor. Todavia, os recipientes de paredes duplas ou fundo duplo incluem-se nas **Seções XIV ou XV (posição 73.09, por exemplo)** se forem desprovidos de qualquer dispositivo de circulação (recipientes isotérmicos, por exemplo) ou na **posição 84.18** se incorporarem um evaporador de grupo frigorífico (arrefecimento direto).*

2) *Os modelos de parede simples que incorporam qualquer um dispositivo de aquecimento direto (incluindo os de serpentinas perfuradas aquecidas por injeção de vapor), **exceto** os recipientes deste tipo de uso doméstico, que se classificam habitualmente na **posição 73.21**. Os tipos industriais distinguem-se geralmente pelas suas grandes dimensões e pela sua construção robusta, ou ainda pela presença de filtros, cúpulas de condensação ou de dispositivos mecânicos, tais como agitadores e mecanismos basculantes.*

*Estes recipientes, como também os do grupo precedente, são frequentemente concebidos para funcionar sob pressão (autoclaves) ou a vácuo, tendo em vista certas operações determinadas, próprias sobretudo da indústria química ou das indústrias conexas.*

[...]

**B) Os trocadores (permutadores\*) de calor, utilizados tanto para aquecer quanto para arrefecer, nos quais um fluido quente e um fluido frio (líquido, vapor, ar ou gás), circulam geralmente em sentido inverso, percorrendo longos circuitos paralelos separados somente por uma parede delgada, de modo que o fluido mais quente cede, durante o percurso, uma parte do seu calor ao fluido mais frio. Estes aparelhos pertencem a três tipos principais:**

1º) *De serpentinas ou feixes formados de tubos concêntricos: um dos fluidos circula no intervalo anular, o outro no tubo central.*

2º) *De serpentinas ou feixes unitubulares dispostos num recinto fechado percorrido por um dos fluidos, enquanto o outro circula na tubulação.*

3º) *De circuitos paralelos celulares delimitados por compartimentos em zigue-zague.*

[...]

(grifou-se)

12. O dispositivo modular em questão atende precisamente à definição de “trocador (permutador) de calor”, nos termos das Nesh, afinal ele é utilizado para arrefecer um vapor (fluido quente), com o auxílio de água de resfriamento (fluido frio). No caso em tela, ambos os fluidos circulam em sentido inverso e são separados somente por lamelas de aço inoxidável. Durante o percurso, o vapor cede calor à água de resfriamento, de maneira que o vapor sofre condensação parcial e a água de resfriamento sofre aumento de temperatura.

13. Em suma, a mercadoria consultada constitui um aparelho de arrefecimento da posição 84.19, que inclui as seguintes subposições de primeiro nível:

|              |   |
|--------------|---|
| <b>84.19</b> | <b><i>Aparelhos, dispositivos ou equipamentos de laboratório, mesmo aquecidos eletricamente (exceto os fornos e outros aparelhos da posição 85.14), para tratamento de matérias por meio de operações que impliquem mudança de temperatura, tais como aquecimento, cozimento, torrefação, destilação, retificação, esterilização, pasteurização, estufagem, secagem, evaporação, vaporização, condensação ou arrefecimento, exceto os de uso doméstico; aquecedores de água não elétricos, de aquecimento instantâneo ou de acumulação.</i></b> |
| 8419.1       | - <i>Aquecedores de água não elétricos, de aquecimento instantâneo ou de acumulação</i>   |
| 8419.20.00   | - <i>Esterilizadores médico-cirúrgicos ou de laboratório</i>  |
| 8419.3       | - <i>Secadores</i>  |
| 8419.40      | - <i>Aparelhos de destilação ou de retificação</i>  |
| 8419.50      | - <i>Trocadores (permutadores) de calor</i>   |
| 8419.60.00   | - <i>Aparelhos e dispositivos para liquefação do ar ou de outros gases</i>  |
| 8419.8       | - <i>Outros aparelhos e dispositivos</i>  |
| 8419.90      | - <i>Partes</i>   |

14. Para classificação nas subposições, a RGI 6 estabelece que:

*A classificação de mercadorias nas subposições de uma mesma posição é determinada, para efeitos legais, pelos textos dessas subposições e das Notas de subposição respectivas, bem como, mutatis m bnutandis, pelas Regras precedentes, entendendo-se que apenas são comparáveis subposições do mesmo nível. Na acepção da presente Regra, as Notas de Seção e de Capítulo são também aplicáveis, salvo disposições em contrário.*

15. Tendo a mercadoria sido caracterizada, conforme esclarecido nos parágrafos 11 e 12, como um trocador (permutador) de calor, ela se classifica na subposição de primeiro nível 8419.50, por correspondência direta com o seu texto. Ressalte-se que não procede a pretensão de classificar o dispositivo modular de troca térmica na subposição de primeiro nível 8419.90 (“Partes”), em função do disposto na Nota 2 a) da Seção XVI (ver parágrafos 9 e 10).

16. A subposição de primeiro nível 8419.50 divide-se nos itens a seguir:

|                |  |
|----------------|--|
| <b>8419.50</b> | <b><i>- Trocadores (permutadores) de calor</i></b> |
| 8419.50.10     | <i>De placas</i>                                   |
| 8419.50.2      | <i>Tubulares</i>                                   |
| 8419.50.90     | <i>Outros</i>                                      |

17. Para definição do item e do subitem, a RGC 1 estabelece que:

*As Regras Gerais para Interpretação do Sistema Harmonizado aplicar-se-ão, mutatis mutandis, para determinar, dentro de cada posição ou subposição, o item aplicável e, dentro deste último, o subitem correspondente, entendendo-se que apenas são comparáveis desdobramentos regionais (itens e subitens) do mesmo nível.*

18. Com base nas imagens apresentadas pelo consulente e em informações disponíveis no site do fabricante, infere-se que as superfícies de troca de calor empregadas na mercadoria (lamelas) são placas de aço inoxidável com rebaixamentos circulares uniformemente espalhados por toda a sua extensão, que lhes conferem, entre outras propriedades diferenciais, uma velocidade controlada de circulação de fluidos ao longo da superfície, uma distribuição otimizada de fluidos e facilidade de limpeza. A despeito das diferenças de geometria entre as lamelas e as placas corrugadas tipicamente utilizadas em trocadores de calor, o princípio de funcionamento do dispositivo modular de troca térmica aqui analisado equipara-se ao dos trocadores de calor de placas convencionais. Portanto, a mercadoria assenta-se no item **8419.50.10** (“De placas”), que não se desdobra em subitens e corresponde ao código NCM final.

## CONCLUSÃO

19. Com base nas Regras Gerais para Interpretação do Sistema Harmonizado RGI 1 (Nota 2 a) da Seção XVI e texto da posição 84.19), RGI 6 (texto da subposição de primeiro nível 8419.50) e RGC 1 (texto do item 8419.50.10), da NCM constante da Tarifa Externa Comum (TEC), aprovada pela Resolução Gecex nº 272, de 2021, e da Tabela de Incidência do Imposto sobre Produtos Industrializados (Tipi), aprovada pelo Decreto nº 11.158, de 2022; e em subsídios extraídos das Notas Explicativas do Sistema Harmonizado (Nesh), aprovadas pelo Decreto nº 435, de 1992, e pelas Instruções Normativas (IN) RFB nº 1.788, de 2018, nº 2.052, de 2021, e alterações posteriores, a mercadoria CLASSIFICA-SE no código NCM **8419.50.10**.

## ORDEM DE INTIMAÇÃO

Aprovada a Solução de Consulta, nos termos do art. 48 da Lei nº 9.430, de 27 de dezembro de 1996, pela 5ª Turma, constituída pela Portaria RFB nº 1.921, de 13 de abril de 2017, à sessão de 24 de abril de 2023. Divulgue-se e publique-se nos termos do art. 44 da Instrução Normativa RFB nº 2.057, de 9 de dezembro de 2021.

Encaminhe-se para ciência do consulente e demais providências cabíveis.

(Assinado Digitalmente)

**LUCAS ARAÚJO DE LIMA**

AUDITOR-FISCAL DA RECEITA FEDERAL DO BRASIL  
RELATOR

(Assinado Digitalmente)

**DANIEL TOLEDO ACRAS**

AUDITOR-FISCAL DA RECEITA FEDERAL DO BRASIL  
MEMBRO

(Assinado Digitalmente)

**GILBERTO DE GUEDES VAZ**

AUDITOR-FISCAL DA RECEITA FEDERAL DO BRASIL  
MEMBRO

(Assinado Digitalmente)

**STELA FANARA CRUZ COSTA**

AUDITORA-FISCAL DA RECEITA FEDERAL DO BRASIL  
MEMBRO

PROCESSO Clique aqui para inserir o texto

SOLUÇÃO DE CONSULTA 98.094 – COSIT

(Assinado Digitalmente)

**MARCO ANTÔNIO RODRIGUES CASADO**

AUDITOR-FISCAL DA RECEITA FEDERAL DO BRASIL

PRESIDENTE DA 5ª TURMA