



# Receita Federal

## Coordenação-Geral de Tributação

PROCESSO	-
SOLUÇÃO DE CONSULTA	98.359 – COSIT
DATA	30 de outubro de 2025
INTERESSADO	-
CNPJ/CPF	-

### Assunto: Classificação de Mercadorias

#### Código NCM: 8542.31.20

**Mercadoria:** Microcontrolador sob a forma de circuito integrado monolítico (*system-on-a-chip – SoC*), próprio para montagem em superfície (SMD), do tipo utilizado em plataformas de gerenciamento de dispositivos fora de banda (OOB).

**Dispositivos Legais:** RGI 1 (Nota 12 b) do Capítulo 85), 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 atualizadas pela IN RFB nº 2.169, de 2023, 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 é um microcontrolador sob a forma de circuito integrado monolítico (*system-on-a-chip – SoC*), próprio para montagem em superfície (SMD), do tipo utilizado em plataformas de gerenciamento de dispositivos fora de banda (OOB).

### Classificação da mercadoria:

3. 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).

4. 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).

5. A posição 85.42 comprehende os “*Circuitos integrados eletrônicos*”, assim definidos pela Nota 12 b) do Capítulo 85:

12.- *Na acepção das posições 85.41 e 85.42, consideram-se:*

[...]

b) *Circuitos integrados:*

1º) *Os circuitos integrados monolíticos em que os elementos do circuito (diodos, transistores, resistências, condensadores, indutâncias, etc.) são criados essencialmente na massa e à superfície de um material semicondutor (por exemplo, silício dopado, arseniato de gálio, silicogerâmio, fosfeto de índio), formando um todo indissociável;*

2º) *Os circuitos integrados híbridos que reúnam de maneira praticamente indissociável, por interconexões ou cabos de ligação, sobre um mesmo substrato isolante (vidro, cerâmica, etc.) elementos passivos (resistências, condensadores, indutâncias, etc.) obtidos pela tecnologia dos circuitos de camada fina ou espessa e elementos ativos (diodos, transistores, circuitos integrados monolíticos, etc.), obtidos pela tecnologia dos semicondutores. Estes circuitos podem incluir também componentes discretos;*

3º) *Os circuitos integrados de multichips, constituídos por dois ou mais circuitos integrados monolíticos interconectados, combinados de maneira praticamente indissociável, dispostos ou não sobre um ou mais substratos isolantes, mesmo com elementos de conexão, mas sem outros elementos de circuito ativos ou passivos.*

4º) *Os circuitos integrados de multicomponentes (MCOs): uma combinação de um ou mais circuitos integrados monolíticos, híbridos ou de multichips com, pelo menos, um dos seguintes componentes: sensores, atuadores, osciladores, ressonadores, à base de silício, ou as suas combinações, ou componentes que desempenhem as funções de artigos classificáveis nas posições 85.32, 85.33, 85.41, ou as bobinas classificadas na posição 85.04, combinados de maneira praticamente indissociável num corpo único como um circuito integrado, com a forma de um componente do tipo utilizado para a montagem numa placa de circuito impresso ou num outro suporte, por ligação de pinos, terminais de ligação, bolas, lands, relevos, ou superfícies de contato.*

[...]

*Na classificação dos artigos definidos na presente Nota, as posições 85.41 e 85.42 têm prioridade sobre qualquer outra posição da Nomenclatura, exceto a posição 85.23, suscetível de os incluir, em particular, em razão de sua função.*

(grifou-se)

6. Uma vez que o microcontrolador em questão é designado pelo fabricante como um “*system-on-a-chip*” (sistema em um *chip*), infere-se que ele reúne diversos componentes (microprocessador, memórias, interfaces de comunicação e outros periféricos) fabricados na massa de uma única pastilha de silício, formando um todo indissociável que é então encapsulado sob a forma de um circuito integrado próprio para montagem numa placa de circuito impresso.

7. Dessa forma, ele atende à definição de “círculo integrado monolítico”, da posição 85.42, a qual abrange as subposições a seguir:

<b>85.42</b>	<b><i>Circuitos integrados eletrônicos.</i></b>
8542.3	- <i>Circuitos integrados eletrônicos:</i>
8542.31	-- <i>Processadores e controladores, mesmo combinados com memórias, conversores, circuitos lógicos, amplificadores, circuitos temporizadores e de sincronização, ou outros circuitos</i>
8542.32	-- <i>Memórias</i>
8542.33	-- <i>Amplificadores</i>
8542.39	-- <i>Outros</i>
8542.90.00	- <i>Partes</i>

8. 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 mutandis, 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.*

9. Tratando-se de um circuito integrado completo, a mercadoria inclui-se na subposição de primeiro nível 8542.3; e, por consistir essencialmente num controlador, classifica-se na subposição de segundo nível 8542.31.

10. A subposição de segundo nível 8542.31 compreende os itens abaixo:

<b>8542.31</b>	<b><i>-- Processadores e controladores, mesmo combinados com memórias, conversores, circuitos lógicos, amplificadores, circuitos temporizadores e de sincronização, ou outros circuitos</i></b>
8542.31.10	<i>Não montados</i>
8542.31.20	<i>Montados, próprios para montagem em superfície (SMD - Surface Mounted Device)</i>
8542.31.90	<i>Outros</i>

11. 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.*

12. As Nesh da posição 85.42 esclarecem a distinção entre os circuitos integrados monolíticos montados e os não montados:

*Os circuitos integrados monolíticos podem apresentar-se:*

*1º) Montados, isto é, já providos das suas conexões, encapsulados ou não nos seus invólucros de metal, de cerâmica ou de plástico. Estes invólucros podem ter, por exemplo, a forma de cilindros ou de paralelepípedos;*

*2º) Não montados, isto é, sob a forma de microplaquetas (chips), frequentemente retangulares, em geral de alguns milímetros de lado;*

*3º) Sob a forma de discos ou wafers ainda não cortados em microplaquetas (chips).*

(grifou-se)

13. Por apresentar-se encapsulada e com conexões elétricas (pinos) para montagem em superfície (SMD), a mercadoria classifica-se no item **8542.31.20** (“*Montados, próprios para montagem em superfície (SMD - Surface Mounted Device)*”), que não se divide em subitens e corresponde ao código NCM aplicável.

## CONCLUSÃO

14. Com base nas Regras Gerais para Interpretação do Sistema Harmonizado RGI 1 (Nota 12 b) do Capítulo 85 e texto da posição 85.42), RGI 6 (textos da subposição de primeiro nível 8542.3 e da subposição de segundo nível 8542.31) e na RGC 1 (texto do item 8542.31.20), 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 atualizadas pela Instrução Normativa (IN) RFB nº 2.169, de 2023, e alterações posteriores, a mercadoria CLASSIFICA-SE no código NCM **8542.31.20**.

## 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 28 de outubro de 2025. 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 DA 5ª TURMA

(Assinado Digitalmente)

**STELA FANARA CRUZ COSTA**

AUDITORA-FISCAL DA RECEITA FEDERAL DO BRASIL

MEMBRO DA 5<sup>a</sup> TURMA

(Assinado Digitalmente)

**MARCO ANTÔNIO RODRIGUES CASADO**

AUDITOR-FISCAL DA RECEITA FEDERAL DO BRASIL

PRESIDENTE DA 5<sup>a</sup> TURMA