



Receita Federal

Coordenação-Geral de Tributação

PROCESSO	00000.000000/0000-00
SOLUÇÃO DE CONSULTA	98.102 – COSIT
DATA	10 de abril de 2025
INTERESSADO	CLICAR PARA INSERIR O NOME
CNPJ/CPF	00.000.000/0000-00

Assunto: Classificação de Mercadorias

Código NCM: 3905.91.90

Mercadoria: Copolímero de vinilpirrolidona enxertado com 1-triaconteno (CAS 136445-69-7), utilizado como formador de filme resistente à água, potencializador do nível de FPS (fator de proteção solar) e dispersor de pigmentos em cremes para cuidado da pele; apresentado na forma de flocos cerosos de cor creme, acondicionado em tambor de 74 kg , balde de 5 kg ou amostra de 100 g.

Dispositivos Legais: RGI 1 (Notas 1, 3 c), 4 e 6 do Cap. 39), RGI 6 e RGC 1 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

Consulta o interessado quanto à classificação fiscal na Nomenclatura Comum do Mercosul (NCM) constante da Tarifa Externa Comum (TEC), aprovada pela Resolução Gecex nº 272, de 19 de novembro de 2021, e da Tabela de Incidência do Imposto sobre Produtos Industrializados (Tipi), aprovada pelo Decreto nº 11.158, de 29 de julho de 2022, para a mercadoria abaixo especificada, com base em informações prestadas pelo consultente e em respostas a Termo de Intimação Fiscal:

[INFORMAÇÕES SIGILOSAS]

FUNDAMENTOS

Identificação da mercadoria:

2. A análise das informações prestadas e documentos apresentados evidencia que a mercadoria sob consulta consiste em copolímero de vinilpirrolidona enxertado com 1-triaconteno (CAS 136445-69-7), utilizado especialmente como formador de filme resistente à água, potencializador do nível de FPS (fator de proteção solar) e dispersor de pigmentos em cremes para cuidado da pele; apresentado na forma de flocos cerosos de cor creme, acondicionado em tambor de 74 kg, balde de 5 kg ou amostra de 100 g.

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 mercadoria consiste em um copolímero de vinilpirrolidona enxertado com 1-triaconteno (PVP/TA) (CAS 136445-69-7), utilizado especialmente como formador de filme resistente à água e potencializador do nível de FPS (fator de proteção solar) em cremes para cuidado da pele, apresentado na forma de flocos cerosos.

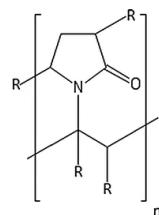
6. O'Haire¹ esclarece, a respeito da estrutura do PVP/TA:

A **polivinilpirrolidona/1-triaconteno (PVP/TA)** consiste numa **estrutura de polivinilpirrolidona (PVP) com cadeias laterais de 1-triaconteno (C₃₀)** (conforme Fig. 1), e enquanto a PVP homogénea é hidrofílica e solúvel em água, a PVP/TA é apolar e altamente hidrofóbica. O **1-triaconteno é densamente enxertado e forma uma estrutura de copolímero em escova** e, nesta forma, a hidrofilicidade inerente do PVP é modificada pela hidrofobicidade das cadeias C₃₀ não polares. **Atualmente, o PVP/TA é utilizado como agente impermeabilizante em cosméticos e protetores solares**, bem como em tintas de impressão e outras formulações líquidas. É normalmente utilizado como uma película ou sob a forma de uma dispersão líquida. Dada a hidrofobicidade, a insolubilidade em água e o comportamento oleofílico do PVP/TA, a produção de fibras a partir deste **copolímero** oferece oportunidades significativas para alargar a gama de aplicações industriais.

¹ O'Haire *et alii*, in: *Centrifugal melt spinning of polyvinylpyrrolidone (PVP)/triacontene copolymer fibres*, Journal of Materials Science, Volume 51, pgs. 7512-7522, 2016, disponível em <https://link.springer.com/article/10.1007/S10853-016-0030-5>, acessado em 08/04/2025.

Figure 1

From: Centrifugal melt spinning of polyvinylpyrrolidone (PVP)/triacontene copolymer fibres

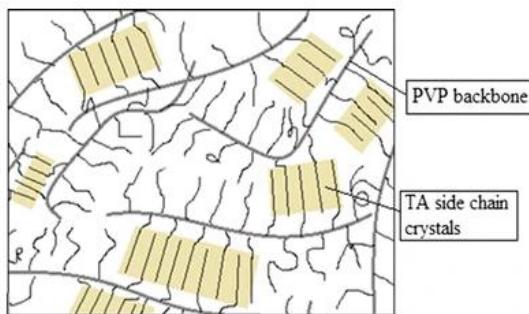


Typical structure of alkylated PVP brush copolymers, where R is either hydrogen or a long chain hydrocarbon such as $C_{30}H_{61}$ in the case of PVP/TA [1, 2]

(...)

Propõe-se que o PVP/TA forme cristais de cadeia ramificada, onde as **cadeias laterais C_{30}** caem e em registro cristalográfico com elementos C_{30} locais, enquanto a **espinha dorsal do PVP** permanece num estado amorfo. A cristalização de uma cadeia de enxerto numa espinha dorsal amorfa é conhecida como empacotamento interdigitante . (...) Um modelo simples desta interação é apresentado na Fig. 8. (negritou-se)

Figure 8



Schematic model for crystallisation of graft copolymers [37–39]

7. O Capítulo 39 (“Plástico e suas obras”) abarca os materiais poliméricos. Sua Nota Legal 1 assim dispõe:

1.- Na Nomenclatura, considera-se “plástico” as matérias das posições 39.01 a 39.14 que, submetidas a uma influência exterior (em geral o calor e a pressão com, eventualmente, a intervenção de um solvente ou de um plastificante), são suscetíveis ou foram suscetíveis, no momento da polimerização ou numa fase posterior, de adquirir por moldagem, vazamento, perfilagem, laminagem ou por qualquer outro processo, uma forma que conservam quando essa influência deixa de se exercer.

8. As Nesh do Capítulo 39, em suas Considerações Gerais, assim detalham a Nota Legal acima:

De uma maneira geral, o presente Capítulo comprehende as substâncias denominadas polímeros, os produtos intermediários e as obras dessas matérias, desde que não sejam excluídos pela Nota 2 do Capítulo.

(...)

Os polímeros são constituídos por moléculas que se caracterizam pela repetição de um ou mais tipos de motivos monoméricos.

(grifou-se)

9. Acrescentam ainda, a respeito dos copolímeros enxertados:

Os copolímeros compreendem os produtos de copolicondensação, os produtos de copoliadição, os copolímeros em bloco e os copolímeros enxertados.

(...)

Os copolímeros enxertados são copolímeros que compreendem cadeias principais nas quais são fixadas cadeias laterais cujos motivos monoméricos têm uma composição diferente. Trata-se, por exemplo, de poliestireno enxertado num copolímero de estireno-butadieno ou de um copolímero de estireno-acrilonitrila enxertado num polibutadieno.

10. O composto em apreço, conforme literatura técnica supracitada, é constituído por uma cadeia principal de polivinilpirrolidona (PVP) a que são enxertadas cadeias laterais de 1-triaconteno, hidrocarboneto de cadeia longa (C_{30}), que confere propriedades especiais à cadeia polimérica principal de PVP, como a hidrofobicidade.

11. A Nota Legal 3 do Capítulo 39 apresenta a seguinte disposição a respeito dos polímeros por ele abarcados:

3.- Apenas se classificam pelas posições 39.01 a 39.11 os produtos obtidos mediante síntese química e que se incluam nas seguintes categorias:

(...)

c) Os outros polímeros sintéticos que contenham pelo menos 5 motivos monoméricos, em média;

(...)

12. A mercadoria corresponde a um composto polimérico sintético, cujo peso molecular médio é de 100.000 g/mol. Como o peso estimado por motivo monomérico é de 436,4 g/mol, percebe-se que contém em média uma quantidade bem superior a 5 motivos monoméricos por cadeia.

13. A respeito dos copolímeros, a Nota 4 do Capítulo 39 dispõe:

4.- Consideram-se "copolímeros" todos os polímeros em que nenhum motivo monomérico represente 95 % ou mais, em peso, do teor total do polímero.

Ressalvadas as disposições em contrário, na acepção do presente Capítulo, os copolímeros (incluindo os copolicondensados, os produtos de copoliadição, os copolímeros em blocos e os copolímeros enxertados) e as misturas de polímeros, classificam-se na posição que inclua os polímeros do motivo comonomérico que predomine, em peso, sobre qualquer outro motivo comonomérico simples. Na acepção da presente Nota, os motivos comonoméricos

constitutivos de polímeros que se classifiquem numa mesma posição devem ser tomados em conjunto.

Se não predominar nenhum motivo comonomérico simples, os copolímeros ou misturas de polímeros classificam-se, conforme o caso, na posição situada em último lugar na ordem numérica, dentre as suscetíveis de validamente se tomarem em consideração. (grifou-se)

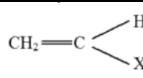
14. Conforme a literatura científica, o PVP/TA corresponde a um copolímero enxertado (no caso, enxerto de cadeias alquiladas do 1-trianconteno na cadeia polimérica principal de polivinilpirrolidona) e, de acordo com as informações do consulente, nenhum dos motivos monoméricos apresenta teor superior a 95% do total do polímero.

15. Ressalte-se ainda que o copolímero em apreço encontra-se em conformidade com a Nota 6 do Capítulo 39, referente aos polímeros apresentados em formas primárias:

6.- Na acepção das posições 39.01 a 39.14, a expressão "formas primárias" aplica-se unicamente às seguintes formas:

- a) Líquidos e pastas, incluindo as dispersões (emulsões e suspensões) e as soluções;
- b) Blocos irregulares, pedaços, grumos, pós (incluindo os pós para moldagem), grânulos, flocos e massas não coerentes semelhantes. (grifou-se)

16. A cadeia polimérica principal do PVP/TA é formada pela polivinilpirrolidona, a que são enxertados radicais do hidrocarboneto 1-triaconteno. A polivinilpirrolidona tem abrigo na posição 39.05 ("Polímeros de acetato de vinila ou de outros ésteres de vinila, em formas primárias; outros polímeros de vinila, em formas primárias" (grifou-se)), conforme esclarecido por suas Notas Explicativas:

Esta posição comprehende todos os polímeros vinílicos com exclusão dos da posição 39.04. Um polímero vinílico é um polímero cujo motivo monomérico possui uma fórmula

, onde a ligação C-X não é nem uma ligação carbono-carbono nem uma ligação carbono-hidrogênio.

(...)

Entre os outros polímeros vinílicos, podem-se citar os éteres polivinílicos, o poli(carbazol de vinila) e a poli(pirrolidona de vinila). (grifou-se)

17. A posição 39.05 inclui os seguintes desdobramentos em subposições de primeiro nível:

39.05	Polímeros de acetato de vinila ou de outros ésteres de vinila, em formas primárias; outros polímeros de vinila, em formas primárias.
3905.1	- Poli(acetato de vinila):
3905.2	- Copolímeros de acetato de vinila

3905.30.00	- <i>Poli(álcool vinílico), mesmo que contenha grupos acetato não hidrolisados</i>
3905.9	- <i>Outros:</i>

18. 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.

19. Não se tratando dos polímeros e copolímeros específicos mencionados nas subposições iniciais, o produto tem assento na subposição residual de primeiro nível 3905.9, a qual desmembra-se nas seguintes subposições de segundo nível:

3905.9	- <i>Outros:</i>
3905.91	-- <i>Copolímeros</i>
3905.99	-- <i>Outros</i>

20. Tratando-se de um copolímero, a mercadoria é recepcionada pela subposição de segundo nível 3905.91, a qual desmembra-se nas seguintes aberturas regionais em itens:

3905.91	-- <i>Copolímeros</i>
3905.91.30	<i>De vinilpirrolidona e acetato de vinila, em solução alcoólica</i>
3905.91.90	<i>Outros</i>

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

As Regras Gerais para Interpretação do Sistema Harmonizado se aplicarão, 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.

22. Não se tratando de um copolímero de vinilpirrolidona e acetato de vinila, o produto é abarcado pelo item 3905.91.90, que não se desdobra em subitens, correspondendo, portanto, a seu código NCM.

CONCLUSÃO

23. Com base nas Regras Gerais para Interpretação do Sistema Harmonizado RGI 1 (Notas 1, 3 c), 4 e 6 do Cap. 39 e texto da posição 39.05), RGI 6 (textos da subposição de primeiro nível 3905.9 e da subposição de segundo nível 3905.91) e RGC 1 (texto do item 3905.91.90), 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 RFB nº 2.169, de 2023, e alterações posteriores, a mercadoria CLASSIFICA-SE no **código NCM 3905.91.90**.

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 9 de abril 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 conselente e demais providências cabíveis.

(ASSINADO DIGITALMENTE)

STELA FANARA CRUZ COSTA

AUDITORA-FISCAL DA RECEITA FEDERAL DO BRASIL

RELATORA

(ASSINADO DIGITALMENTE)

DANIEL TOLEDO ACRAS

AUDITOR-FISCAL DA RECEITA FEDERAL DO BRASIL

MEMBRO DA 5ª TURMA

(ASSINADO DIGITALMENTE)

MARCO ANTÔNIO RODRIGUES CASADO

AUDITOR-FISCAL DA RECEITA FEDERAL DO BRASIL

PRESIDENTE DA 5ª TURMA