



# Aditivos para tempero

---

Informa os aditivos autorizados para uso em temperos

---

Instituto Euvaldo Lodi - IEL

---

Junho/2018



Resposta Técnica	OLIVEIRA, Larissa de Aditivos para tempero Instituto Euvaldo Lodi - IEL 11/7/2018
Demanda	Informa os aditivos autorizados para uso em temperos <b>É permitido usar ácido cítrico, clorofila e sorbato de potássio em temperos? Qual a quantidade?</b>
Assunto	Preparação de temperos diversos desidratados, congelados, liofilizados, em conservas, etc.
Palavras-chave	Aditivo alimentar; condimento; tempero



Salvo indicação contrária, este conteúdo está licenciado sob a proteção da Licença de Atribuição 3.0 da Creative Commons. É permitida a cópia, distribuição e execução desta obra - bem como as obras derivadas criadas a partir dela - desde que criem obras não comerciais e sejam dados os créditos ao autor, com menção ao: Serviço Brasileiro de Respostas Técnicas - <http://www.respostatecnica.org.br>

Para os termos desta licença, visite: <http://creativecommons.org/licenses/by/3.0/>

O Serviço Brasileiro de Respostas Técnicas – SBRT fornece soluções de informação tecnológica sob medida, relacionadas aos processos produtivos das Micro e Pequenas Empresas. Ele é estruturado em rede, sendo operacionalizado por centros de pesquisa, universidades, centros de educação profissional e tecnologias industriais, bem como associações que promovam a interface entre a oferta e a demanda tecnológica. O SBRT é apoiado pelo Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas – SEBRAE e pelo Ministério da Ciência Tecnologia e Inovação – MCTI e de seus institutos: Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – CNPq e Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia – IBICT.



TÈC PAR

IEL FIEMG



FIERGS SENAI



SENAI



## Solução apresentada

### Introdução

Segundo a Agência Nacional de Vigilância Sanitária – ANVISA temperos

são os produtos obtidos da mistura de especiarias e de outro(s) ingrediente(s), fermentados ou não, empregados para agregar sabor ou aroma aos alimentos e bebidas. (...) Podem ser designados de "Tempero" seguido do ingrediente que caracteriza o produto, desde que não seja somente o nome comum da espécie(s) vegetal (ais) utilizada (s), ou por denominações consagradas pelo uso. (...) Os Temperos podem ser designados por "Condimento preparado", seguido do ingrediente que caracteriza o produto (BRASIL, 2005).

Já aditivo alimentar é

qualquer ingrediente adicionado intencionalmente aos alimentos, sem propósito de nutrir, com o objetivo de modificar as características físicas, químicas, biológicas ou sensoriais, durante a fabricação, processamento, preparação, tratamento, embalagem, acondicionamento, armazenagem, transporte ou manipulação de um alimento. Ao agregar-se poderá resultar em que o próprio aditivo ou seus derivados se convertam em um componente de tal alimento. Esta definição não inclui os contaminantes ou substâncias nutritivas que sejam incorporadas ao alimento para manter ou melhorar suas propriedades nutricionais (BRASIL, 1997).

Dentre as funções dos aditivos alimentares estão: antioxidante, acidulante, corante, conservador, estabilizante, espessante, dentre inúmeras outras (BRASIL, 1997).

O corante é uma substância que confere, intensifica ou restaura a cor de um alimento. Acidulante é a substância que aumenta a acidez ou confere um sabor ácido aos alimentos. Conservador é a substância que impede ou retarda a alteração dos alimentos provocada por microrganismos ou enzimas (BRASIL, 1997).

### Aditivos alimentares

A ANVISA aprovou em 2007 o regulamento técnico sobre "Atribuição de aditivos e seus limites máximos para a categoria de alimentos 13: molhos e condimentos". De acordo com esta resolução, para os "condimentos preparados" (subcategoria 13.8) são permitidos acidulantes, reguladores de acidez, antiuementantes/antiaglutinantes, antioxidantes, aromatizantes, corantes, conservadores, emulsificantes, espessantes, realçadores de sabor, gelificantes e sequestrantes (BRASIL, 2007).

#### *Sorbato de potássio*

Dentre os conservadores estão os apresentados na figura abaixo, seguidos dos seus respectivos limites máximos. Verifica-se na relação o sorbato de potássio que pode ser usado na concentração máxima de 0,1g/100g (FIG.1):

	CONSERVADOR	CONSERVADOR	
200	Acido Sorbico	Ácido sórbico	0,1
201	Sodio Sorbato	Sorbato de sódio	0,1 (como ác. sórbico)
202	Potasio Sorbato	Sorbato de potássio	0,1 (como ác. sórbico)
203	Calcio Sorbato	Sorbato de cálcio	0,1 (como ác. sórbico)
210	Acido Benzoico	Ácido benzóico	0,1
211	Sodio Benzoato	Benzoato de sódio	0,1 (como ác. benzoico)
212	Potasio Benzoato	Benzoato de potássio	0,1 (como ác. benzoico)
213	Calcio Benzoato	Benzoato de cálcio	0,1 (como ác. benzoico)

Figura 1 – Conservadores permitidos para os condimentos preparados (subcategoria 13.8)  
Fonte: (BRASIL, 2007)

### Ácido cítrico

O ácido cítrico possui as seguintes funções: acidulante, regulador de acidez, antioxidante e sequestrante e está na lista dos aditivos alimentares autorizados segundo as boas práticas de fabricação (BPF). O uso desses aditivos nos alimentos está autorizado com limite *quantum satis*, ou seja, “quantidade suficiente para obter o efeito tecnológico desejado, desde que não alterem a identidade e a genuinidade do alimento, exceto para as categorias de alimentos listadas na Tabela II com limite máximo numérico” (BRASIL, 2010).

De acordo com Brasil (2007), na elaboração de condimentos preparados (categoria 13.8), todos os acidulantes autorizados como BPF no MERCOSUL podem ser usados no limite *quantum satis* (FIG. 2), dentre esses está o ácido cítrico (FIG. 3):

13.8. CONDIMENTOS PREPARADOS			
	ACIDULANTE	ACIDULANTE	
Todos los autorizados como BPF en MERCOSUR/ Todos os autorizados como BPF no MERCOSUL			<i>quantum satis</i>
334	Ácido tartárico (L (+)-)	Ácido tartárico (L (+)-)	0,5

Figura 2 – Acidulantes permitidos para os condimentos preparados (subcategoria 13.8)  
Fonte: (BRASIL, 2007)

Aditivos autorizados para uso segundo as Boas Práticas de Fabricação (BPF), com suas respectivas classes funcionais (em ordem alfabética)		
INS	Nome do aditivo	Classes funcionais (*)
263	Acetato de cálcio	CONS/EST/ACREG
1001i	Acetato de colina	EMU
261	Acetato de potássio	ACREG/CONS
262i	Acetato de sódio	ACREG
260	Ácido acético	ACREG/CONS/ACI
400	Ácido algínico	ESP/EST/EMU/GEL
300	Ácido ascórbico (L-)	ANT/FLO
330	Ácido cítrico	ACI/ACREG/ANT/SEC

Figura 3 – Alguns aditivos autorizados para uso segundo as boas práticas de fabricação  
Fonte: (BRASIL, 2010)

## Clorofila

A clorofila é um corante também autorizado para uso no fabrico de condimentos preparados (categoria 13.8). Assim como acontece com o ácido cítrico, o seu limite é *quantum satis* (BRASIL, 2007), conforme figura abaixo (FIG. 4):

	COLORANTE	CORANTE	
100 i	Cúrcuma/Curcumina	Curcumina, cúrcuma	0,05 (como curcumina)
101 i	Riboflavina	Riboflavina	<i>quantum satis</i>
101 ii	Riboflavina 5'- Fosfato de Sódio	Riboflavina 5'- fosfato de sódio	<i>quantum satis</i>
120	Cochinilla, Acido Carminico, Carmin, sales de Na, K, NH <sub>4</sub> y Ca	Carmim, cochonilha, ácido carmínico, sais de Na, K, NH <sub>4</sub> e Ca	0,05
140 i	Clorofila	Clorofila	<i>quantum satis</i>
140 ii	Clorofilina	Clorofilina	<i>quantum satis</i>
141 i	Clorofila Cuprica	Clorofila cúprica	0,05

Figura 4 – Corantes permitidos para os condimentos preparados (subcategoria 13.8)  
Fonte: (BRASIL, 2007)

## Conclusões e recomendações

Para o desenvolvimento de temperos é importante buscar o apoio de um especialista da área de alimentos, além de realizar as análises para determinação do prazo de validade.

## Fontes consultadas

BRASIL. Portaria nº 540, de 27 de outubro de 1997. Aprova o "Aprova o regulamento técnico: aditivos alimentares - definições, classificação e emprego". **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 28 de out. 1997. Disponível em: <[http://portal.anvisa.gov.br/documents/33916/391619/PORTARIA\\_540\\_1997.pdf/3c55fd22-d503-4570-a98b-30e63d85bdad](http://portal.anvisa.gov.br/documents/33916/391619/PORTARIA_540_1997.pdf/3c55fd22-d503-4570-a98b-30e63d85bdad)>. Acesso em: 11 jul. 2018.

BRASIL. Resolução RDC nº 276, de 22 de setembro de 2005. Aprova o "Regulamento técnico para especiarias, temperos e molhos". **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 23 set. 2005. Disponível em: <[http://portal.anvisa.gov.br/documents/33880/2568070/RDC\\_276\\_2005.pdf/4fdfea4c-6054-4ae2-a23d-7a5d3b903f2f](http://portal.anvisa.gov.br/documents/33880/2568070/RDC_276_2005.pdf/4fdfea4c-6054-4ae2-a23d-7a5d3b903f2f)>. Acesso em: 11 jul. 2018.

BRASIL. Resolução RDC nº 4, de 15 de janeiro de 2007. Aprova o "Regulamento técnico sobre atribuição de aditivos e seus limites máximos para a categoria de alimentos 13: molhos e condimentos". **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 17 jan. 2007. Disponível em: <[http://portal.anvisa.gov.br/documents/10181/2718376/%281%29RDC\\_04\\_2007\\_COMP.pdf/701e7ed1-77a5-4c72-8278-4c81eac3fbf8](http://portal.anvisa.gov.br/documents/10181/2718376/%281%29RDC_04_2007_COMP.pdf/701e7ed1-77a5-4c72-8278-4c81eac3fbf8)>. Acesso em: 11 jul. 2018.

BRASIL. Resolução RDC nº 45, de 03 de novembro de 2010. Dispõe sobre aditivos alimentares autorizados para uso segundo as Boas Práticas de Fabricação (BPF). **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 05 nov. 2010. Disponível em: <[http://portal.anvisa.gov.br/documents/10181/2718376/rdc\\_45\\_2010\\_comp.pdf/19fb76e1-e1f8-48dd-a917-223c758af430](http://portal.anvisa.gov.br/documents/10181/2718376/rdc_45_2010_comp.pdf/19fb76e1-e1f8-48dd-a917-223c758af430)>. Acesso em: 11 jul. 2018.