

M: LISTES DES SUBSTANCES PERMISES (LSP) POUR LA PRÉPARATION (CAN/CGSB-32.311 SECTION 6)

SYSTÈMES DE PRODUCTION BIOLOGIQUE*

GUIDE DE COG SUR LA NORME BIOLOGIQUE CANADIENNE

6 Listes Des Substances Permisses Pour La Préparation

6.1 Classification

6.1.1 « Les substances utilisées pour la transformation sont classées en fonction des utilisations et des applications suivantes :

- a) Additifs alimentaires (voir la définition à la section 3 de la norme CAN/CGSB-32.310);
- b) Autres ingrédients qui ne sont pas considérés comme des additifs alimentaires;
- c) Auxiliaires de production (voir la définition à la section 3 de la norme CAN/CGSB-32.310). »

6.2 Restrictions

6.2.1 « Les interdictions énoncées en 1.4 et 1.5 de la norme CAN/CGSB-32.310 s'appliquent à toutes les substances énumérées dans les tableaux 6.3, 6.4 et 6.5. Les exigences additionnelles suivantes s'appliquent aux substances produites sur des substrats ou des milieux de croissance (p. ex. micro organismes et acide lactique) :

- a) si la substance inclut le substrat ou milieu de croissance, les ingrédients du substrat ou milieu de croissance doivent être listés aux tableaux 6.3, 6.4 ou 6.5;
- b) si la substance n'inclut pas le substrat ou le milieu de croissance, la substance doit être produite sur un substrat ou milieu de croissance non issu du génie génétique si elle est disponible sur le marché. »

6.1.1 a) Un « additif alimentaire » désigne toute substance qui devient une composante d'un aliment (les exceptions sont répertoriées dans le Règlement sur les aliments et les drogues) ou qui a une incidence sur les caractéristiques des aliments.

b) Une substance qui figure dans le tableau 6.3 des LSP, Ingrédients classés comme additifs alimentaires, ou dans le tableau 6.4, Ingrédients non classés parmi les additifs alimentaires, doit être considérée comme un « ingrédient » aux fins de son utilisation dans un produit biologique.

c) Auxiliaires de production : voir les directives aux clauses 9.2.1.b), 9.2.1 c), 9.2.2.c) et 9.2.2.d) de la Norme CAN/CGSB-32.310.

6.2.1 Certains ingrédients autorisés en production biologique, comme l'acide citrique, l'acide lactique et la gomme de xanthane, sont fabriqués par fermentation microbienne. Les micro-organismes utilisés pour la fermentation peuvent être génétiquement modifiés. Les substrats ou le milieu de croissance (bouillon) utilisés dans la fermentation peuvent également contenir des composants génétiquement modifiés, tels que le glucose ou le saccharose provenant de maïs ou de betteraves à sucre génétiquement modifiés. Le produit souhaité (par exemple, l'acide citrique) est généralement extrait et purifié, ce qui permet de réutiliser les matériaux de substrat restants dans les cycles de fermentation ultérieurs. Plus le degré de purification est élevé, moins il est probable qu'il reste du substrat dans le produit.

Pour s'assurer que la substance inscrite dans les LSP est conforme de par sa méthode de fabrication, la première étape consiste à rechercher sur le marché un produit (par exemple, de l'acide citrique) qui n'est pas fabriqué avec des organismes génétiquement modifiés ou qui ne contient pas d'ingrédients génétiquement modifiés (par exemple, du maïs, du soja, etc.). Si ces produits contiennent des résidus du substrat de production ou des microorganismes de fermentation, ces résidus doivent être énumérés dans les tableaux 6.3 à 6.5 des LSP. Si aucun produit conforme (ne contenant aucun résidu GM)

*Systèmes de production biologique: Listes des substances permises. CAN/CGSB-32.311. Office des normes générales du Canada. Déc. 2020. publications.gc.ca/site/eng/9.854645/publication.html 1

**Voir les Q&Rs du Comité d'interprétation des normes biologiques : organicfederation.ca/fr/questions-et-r-ponses-finales-sur-la-norme-biologique-canadienne

SYSTÈMES DE PRODUCTION BIOLOGIQUE*

GUIDE DE COG SUR LA NORME BIOLOGIQUE CANADIENNE

n'est pas disponible sur le marché, demandez et conservez la documentation à cet effet auprès des fournisseurs que vous avez contactés.

Il faut documenter qu'aucun des éléments du produit final ne soit issu du génie génétique pour s'assurer qu'aucune substance génétiquement modifiée ne sera transférée dans l'ingrédient ou dans le produit final.

6.2.2 « Les exigences en matière de disponibilité des produits biologiques sur le marché spécifiées dans les annotations des tableaux 6.3, 6.4 ou 6.5 s'appliquent aux substances des produits contenant 95 % ou plus d'ingrédients biologiques. »

6.2.2 Pour toutes les substances répertoriées dans les LSP, l'utilisation d'ingrédients biologiques est toujours préférée à l'utilisation d'ingrédients de remplacement non biologiques. Toutefois, des substances non biologiques sont permises dans certaines circonstances.

Lorsque les substances listées dans les LSP sont des ingrédients ou des auxiliaires de production dans un produit qui contient ≥ 95 % d'ingrédients biologiques, il faut se conformer aux directives figurant dans l'annotation qui requièrent d'utiliser les versions biologiques lorsqu'elles sont disponibles sur le marché. D'autres substances des LSP ne sont pas assujetties à ce type de directive même si des versions biologiques de ces substances existent sur le marché (comme des gommes). Pour les substances des LSP utilisées comme ingrédients ou auxiliaires de production dans un produit contenant de 70 à 95 % d'ingrédients biologiques, il faut suivre les directives figurant dans les annotations et utiliser les versions non synthétiques lorsqu'elles sont disponibles sur le marché.

6.2.3 « Les autres exigences en matière de disponibilité sur le marché spécifiées dans les annotations des tableaux 6.3, 6.4 ou 6.5 s'appliquent aux substances des produits contenant 70 % ou plus d'ingrédients biologiques. »

*Systèmes de production biologique: Listes des substances permises. CAN/CGSB-32.311. Office des normes générales du Canada. Déc. 2020. publications.gc.ca/site/eng/9.854645/publication.html 2

**Voir les Q&Rs du Comité d'interprétation des normes biologiques : organicfederation.ca/fr/questions-et-r-ponses-finales-sur-la-norme-biologique-canadienne

TABLEAU 6.3 – INGRÉDIENTS CLASSÉS COMME ADDITIFS ALIMENTAIRES

NOM DE LA SUBSTANCE	TAB. 6.3 : INGRÉDIENTS CLASSÉS COMME ADDITIFS ALIMENTAIRES - ORIGINE ET UTILISATION	
	SUBSTANCES PERMISES*	GUIDE DE COG SUR LA NORME BIOLOGIQUE CANADIENNE
Acide ascorbique (vitamine C)		<p>Les sources communes d'acide ascorbique non synthétique incluent différents fruits et légumes. Les formes synthétiques proviennent de divers produits chimiques comme le palmitate d'ascorbyle, l'ascorbate de calcium, l'ascorbate de magnésium, l'ascorbate de niacinamide/nicotinamide, l'ascorbate de potassium et l'ascorbate de sodium.</p> <p>En production alimentaire, l'acide ascorbique est utilisé comme :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Agent de blanchiment, de maturation et de conditionnement des pâtes; - Agent de conservation (pour conserver la texture, la couleur et la flaveur); - Agent anti brunissement. <p>Les ascorbates (les sels minéraux de l'acide ascorbique) sont différents de l'acide ascorbique et ne sont pas autorisés.</p>
Acide malique		<p>L'acide malique est généré par le métabolisme des fruits et est présent à l'état naturel dans tous les fruits et dans de nombreux légumes. Il est présent dans les raisins et dans la plupart des vins. Il contribue également à l'aigreur des pommes vertes. Le goût de l'acide malique est très clair et pur dans la rhubarbe; l'acide malique est la principale flaveur de la rhubarbe.</p> <p>L'acide malique est utilisé comme exhausteur de goût dans une variété d'aliments, incluant les bonbons durs et mous, les sorbets et crèmes glacées, les gommes à mâcher, les fruits en conserve et les produits de pâtisserie et de boulangerie avec des garnitures de fruit. L'acide malique est ajouté aux yogourts de soja pour imiter le goût aigre caractéristique du yogourt de lait de vache.</p>
Acide sulfureux (dioxyde de soufre aqueux)	« Voir Dioxyde de soufre anhydre (SO ₂) au tableau 6.3. »	

*Systèmes de production biologique: Listes des substances permises. CAN/CGSB-32.311. Office des normes générales du Canada. Déc. 2020. publications.gc.ca/site/eng/9.854645/publication.html 3

**Voir les Q&Rs du Comité d'interprétation des normes biologiques : organicfederation.ca/fr/questions-et-r-ponses-finales-sur-la-norme-biologique-canadienne

NOM DE LA SUBSTANCE	TAB. 6.3 : INGRÉDIENTS CLASSÉS COMME ADDITIFS ALIMENTAIRES - ORIGINE ET UTILISATION	
	SUBSTANCES PERMISES*	GUIDE DE COG SUR LA NORME BIOLOGIQUE CANADIENNE
Acide tartrique (C₄H₆O₆. INS 334)	« À partie de la lie. Pour boissons. »	Un acide cristallin blanc présent à l'état naturel dans de nombreuses plantes, surtout dans les raisins. Ajouté aux boissons pour leur transmettre un goût aigre distinctif.
Acides	« Comprenant les sources suivantes : a) l'acide alginique; b) l'acide citrique – doit provenir de fruits ou légumes ou être produit par fermentation microbienne de substances glucidiques; c) l'acide lactique. »	<p>Acide alginique : utilisé comme stabilisant et épaississant dans les crèmes glacées, poudings, boissons de lait aromatisé, garnitures de tartes, soupes et sirops.</p> <p>Acide citrique : la norme exige que l'acide citrique soit concentré à partir de fruits tels que les citrons, les limes, les mûres, les framboises ou les tomates, ou bien qu'il provienne de la fermentation microbienne de substances glucidiques. La plupart des sources commerciales d'acide citrique sont extraites de fermentations fongiques de substrats glucidiques, tels que la liqueur de maïs, la mélasse ou l'amidon de maïs. Ces sources fermentées répondent aux exigences de la norme s'il est vérifié que le micro-organisme n'est pas génétiquement modifié et que les restrictions relatives aux substrats énoncées au point 6.2.1 sont respectées. L'acide citrique est principalement utilisé comme correcteur de pH (pour donner un goût acide ou aigre aux aliments) ou comme antioxydant pour conserver les aliments.</p> <p>Acide lactique : communément appelées « acide de lait », bien que la majorité des sources commerciales soient créées par fermentation bactérienne d'un hydrate de carbone comme la fécule de maïs, les pommes de terre ou les mélasses. Ces sources fermentées répondent aux exigences de la norme s'il est vérifié que l'organisme utilisé n'est pas génétiquement modifié et que les restrictions relatives au substrat visées au point 6.2.1 sont respectées. Sa principale fonction est d'ajuster le pH, qui peut affecter l'activité microbienne, la cuisson et les textures.</p>

*Systèmes de production biologique: Listes des substances permises. CAN/CGSB-32.311. Office des normes générales du Canada. Déc. 2020. publications.gc.ca/site/eng/9.854645/publication.html 4

**Voir les Q&Rs du Comité d'interprétation des normes biologiques : organicfederation.ca/fr/questions-et-r-ponses-finales-sur-la-norme-biologique-canadienne

NOM DE LA SUBSTANCE	TAB. 6.3 : INGRÉDIENTS CLASSÉS COMME ADDITIFS ALIMENTAIRES - ORIGINE ET UTILISATION	
	SUBSTANCES PERMISES*	GUIDE DE COG SUR LA NORME BIOLOGIQUE CANADIENNE
Agar	« Voir au tableau 6.3 Solvants d'extraction et adjuvants de précipitation. »	Une substance gélatineuse provenant des algues rouges. L'Agar est utilisé comme émulsifiant, agent de gélification, stabilisant ou épaississant. Les sources doivent être conformes à toute restriction figurant dans la liste des Solvants d'extraction et adjuvants de précipitation.
Agents de saumurage des viandes	« Les extraits, jus ou poudre de céleri ou de bette à carde sont permis. Doivent être biologiques si disponibles sur le marché. »	De grandes concentrations de nitrates sont présentes dans le céleri, la laitue, l'épinard et les betteraves. La poudre ou le jus tiré de ces légumes peut être fermenté à l'aide d'une culture de bactéries réductrices de nitrate en vue de produire des nitrites. Les exploitants doivent utiliser les sources provenant du céleri ou de la bette à carde biologiques si elles sont disponibles commercialement. Les nitrites sont utilisés dans les produits de viande saumurés, comme le bacon, le jambon, et les hot dogs. En plus d'ajouter des couleurs et de la saveur, les nitrites aident à contrôler les agents pathogènes et ils empêchent le gras de rancir.
Alginates	« Les sources d'alginate suivantes sont permises : a) l'acide alginique; b) l'alginate de potassium; c) l'alginate de sodium. »	Des gommes visqueuses produites par les algues brunes utilisées comme émulsifiants, agents de gélification, stabilisants ou épaississants. Les alginate sont efficaces à des concentrations beaucoup plus faibles que les produits de gélatine d'origine animale communément utilisés.
Aliments de levure	« À utiliser dans les boissons alcoolisées : a) chlorure de potassium — permis pour l'ale, la bière, la bière légère, la liqueur de malt, le porter et le stout; b) hydrogénophosphate de diammonium (phosphate diammonique), limité à 0,3 g/L (0,04 oz/gal) — permis pour le cidre, l'hydromel et le vin. »	Utilisés pour les boissons alcoolisées pour nourrir la levure nécessaire à la fermentation. Le phosphate dibasique d'ammonium est également utilisé pour démarrer une fermentation secondaire lors de la production de vins mousseux.

*Systèmes de production biologique: Listes des substances permises. CAN/CGSB-32.311. Office des normes générales du Canada. Déc. 2020. publications.gc.ca/site/eng/9.854645/publication.html 5

**Voir les Q&Rs du Comité d'interprétation des normes biologiques : organicfederation.ca/fr/questions-et-r-ponses-finales-sur-la-norme-biologique-canadienne

NOM DE LA SUBSTANCE	TAB. 6.3 : INGRÉDIENTS CLASSÉS COMME ADDITIFS ALIMENTAIRES - ORIGINE ET UTILISATION	
	SUBSTANCES PERMISES*	GUIDE DE COG SUR LA NORME BIOLOGIQUE CANADIENNE
Argon		Ce gaz est utilisé dans le conditionnement sous atmosphère modifiée (C.A.M.) pour déloger l'oxygène des emballages alimentaires (comme les sacs de café) afin de préserver la fraîcheur pour la vente au détail.
Bicarbonate d'ammonium	« Comme agent de levage. »	Produit en combinant le dioxyde de carbone et l'ammoniac. Utilisé comme agent de levage pour les produits plats de boulangerie-pâtisserie, comme les biscuits, craquelins et petits pains à la chinoise. Produit une légère odeur d'ammoniac pendant la cuisson, mais l'odeur se dissipe rapidement et ne laisse aucun goût.
Bicarbonate de sodium (bicarbonate de soude)		Fabriqué grâce aux procédés Solvay (en utilisant du minerai de pierre calcaire) ou Trona (qui utilise le minerai de Trona). Également appelé bicarbonate de soude. Utilisé dans la poudre de levage (comme régulateur de pH), comme agent de levage dans les produits de pâtisserie et de boulangerie et comme agent anti-agglomérant.
Carbonate d'ammonium	« Comme agent de levage. »	Produit en combinant le dioxyde de carbone et l'ammoniaque liquide. Utilisé comme agent de levage pour les produits de boulangerie-pâtisserie, comme les biscuits et les craquelins. Il sert également de régulateur de l'acidité.
Carbonate de calcium	« Interdit comme agent colorant. »	Minéral provenant de la pierre calcaire, du marbre ou de la sédimentation de coquillages marins broyés. Le carbonate de calcium est le principal composant des coquilles d'œuf. Utilisé comme émulsifiant, agent gélifiant, stabilisant, épaississant, agent de crémage, de fixation et de remplissage, agent porteur et d'équilibration du pH dans différents produits.

*Systèmes de production biologique: Listes des substances permises. CAN/CGSB-32.311. Office des normes générales du Canada. Déc. 2020. publications.gc.ca/site/eng/9.854645/publication.html 6

**Voir les Q&Rs du Comité d'interprétation des normes biologiques : organicfederation.ca/fr/questions-et-r-ponses-finales-sur-la-norme-biologique-canadienne

NOM DE LA SUBSTANCE	TAB. 6.3 : INGRÉDIENTS CLASSÉS COMME ADDITIFS ALIMENTAIRES - ORIGINE ET UTILISATION	
	SUBSTANCES PERMISES*	GUIDE DE COG SUR LA NORME BIOLOGIQUE CANADIENNE
		Utilisé comme nourriture pour la levure lors du brassage et de la fabrication du pain.
Carbonate de magnésium	« Comme agent anti-agglomérant dans les mélanges secs non normalisés (p. ex. les assaisonnements) utilisés dans les produits de viande composés de 70 % à moins de 95 % d'ingrédients biologiques. »	Il peut provenir de l'exploitation minière de la magnésite, mais le carbonate de magnésium commercial provient surtout de la réaction entre un sel de magnésium soluble et le bicarbonate de sodium. Permis seulement comme agent anti-agglomérant dans les mélanges d'épices utilisés dans les produits de la viande contenant de 70 à 95 % d'ingrédients biologiques. Le carbonate de magnésium n'est pas permis dans les produits dont la teneur en ingrédients biologiques est supérieure ou égale à 95 %.
Carbonate de sodium (carbonate de soude)	« La forme synthétique est permise lorsque les sources organiques ou d'extraction minière ne sont pas disponibles sur le marché. »	Le carbonate de sodium peut être extrait des cendres de nombreuses plantes qui croissent dans les sols riches en sodium, comme la végétation du Moyen-Orient, le varech d'Écosse et les algues de l'Espagne. Les cendres de ces plantes riches en sodium sont considérablement différentes des cendres de bois d'œuvre (utilisées pour créer la potasse); elles sont appelées « soude d'ammoniac ». Le carbonate de sodium est produit de manière synthétique en grandes quantités avec du sel (chlorure de sodium) et de la pierre calcaire grâce au procédé Solvay. Il est utilisé comme régulateur de l'acidité, agent anti-agglomérant, agent de levage et stabilisant. Il donne aux nouilles ramen leur flaveur et leur texture caractéristique et il est utilisé dans la production de poudre de sorbet.
Carbonates de potassium (mono et bi)		Préparé commercialement par l'électrolyse du chlorure de potassium. Utilisé comme régulateur du pH. Lorsqu'ajouté à la poudre de cacao, il équilibre le pH, améliore les arômes et fonce la couleur – on appelle ce procédé « méthode hollandaise ». Le bicarbonate de sodium peut être utilisé comme tampon dans la production d'hydromel ou de vin.

*Systèmes de production biologique: Listes des substances permises. CAN/CGSB-32.311. Office des normes générales du Canada. Déc. 2020. publications.gc.ca/site/eng/9.854645/publication.html 7

**Voir les Q&Rs du Comité d'interprétation des normes biologiques : organicfederation.ca/fr/questions-et-r-ponses-finales-sur-la-norme-biologique-canadienne

NOM DE LA SUBSTANCE	TAB. 6.3 : INGRÉDIENTS CLASSÉS COMME ADDITIFS ALIMENTAIRES - ORIGINE ET UTILISATION	
	SUBSTANCES PERMISES*	GUIDE DE COG SUR LA NORME BIOLOGIQUE CANADIENNE
		Le bicarbonate de potassium est utilisé comme source de dioxyde de carbone pour le levage en pâtisserie/boulangerie, comme additif dans la fabrication du vin, comme ingrédient de base dans la confection des aliments et pour la régulation du pH. Il s'agit d'un ingrédient commun du club soda, où il est utilisé pour amoindrir l'effet de l'effervescence.
Carraghénine (mousse d'Irlande)	« Doit être dérivée de substances figurant au tableau 6.3, Solvants d'extraction et adjuvants de précipitation. Exceptionnellement, l'alcool isopropylique peut aussi être utilisé pour obtenir la carraghénine. »	Substance extraite de l'algue rouge appelée mousse d'Irlande et utilisée communément comme épaississant et stabilisant dans l'alimentation.
Charbon activé	« Doit être d'origine végétale. Interdit dans la production du sirop d'érable. »	Également appelé « charbon actif », il s'agit d'une forme de charbon transformé de manière à le rendre extrêmement poreux, ce qui en fait un filtre efficace. Il est communément utilisé pour filtrer certaines impuretés dans l'alcool. Si elles n'étaient pas filtrées, ces impuretés pourraient affecter la couleur, le goût et l'odeur. Le charbon activé est également utilisé dans le procédé de décoloration utilisé pour le raffinage du sucre. Le noir d'os est une forme de « charbon activé », mais il n'est pas autorisé parce qu'il ne provient pas de sources végétales.
Chlorure de calcium	« Permis pour : a) les produits laitiers; b) les graisses; c) les produits du soja; d) les fruits et légumes. »	Peut être utilisé comme agent raffermissant pour les groupes de produits listés sous chlorure de calcium.
Chlorure de magnésium	« Obtenu à partir d'eau de mer. »	Une poudre blanche produite à partir d'algues après l'élimination du chlorure de sodium et l'évaporation de l'eau. Utilisé principalement comme coagulant dans le tofu. Au Japon, il est vendu comme <i>nigari</i> (signifie « amer »).

*Systèmes de production biologique: Listes des substances permises. CAN/CGSB-32.311. Office des normes générales du Canada. Déc. 2020. publications.gc.ca/site/eng/9.854645/publication.html 8

**Voir les Q&Rs du Comité d'interprétation des normes biologiques : organicfederation.ca/fr/questions-et-r-ponses-finales-sur-la-norme-biologique-canadienne

NOM DE LA SUBSTANCE	TAB. 6.3 : INGRÉDIENTS CLASSÉS COMME ADDITIFS ALIMENTAIRES - ORIGINE ET UTILISATION	
	SUBSTANCES PERMISES*	GUIDE DE COG SUR LA NORME BIOLOGIQUE CANADIENNE
Chlorure de potassium	« D'extraction minière, telles que la sylvite, la carnalite et la potasse. »	<p>Présent dans la nature sous la forme de sylvite et présent sous forme combinée à de nombreux minéraux dans les saumures et dans les océans.</p> <p>Il est spécifiquement permis comme activateur de fermentation de la levure pour l'ale, la bière, la bière légère, la liqueur de malt, la porter et la stout.</p> <p>Des aliments à faible teneur en sel, incluant certaines soupes en conserve (car il est un ingrédient clé de certains substituts de sel) peuvent aussi contenir du chlorure de potassium.</p> <p>Il est parfois utilisé pour faciliter la gélification/l'épaississement des gelées et des fruits en conserve sucrés artificiellement.</p> <p>Le chlorure de potassium peut se retrouver dans les boissons, incluant le café, le thé, les tisanes, les boissons alcoolisées et le cidre.</p> <p>Il est aussi présent dans les édulcorants synthétiques, les condiments, assaisonnements, consommés et sauces, dans le vinaigre, la moutarde, les salades fines, la levure et les aliments à faible teneur en calories.</p>
Chlorure de sodium		Sel alimentaire.
Cires – produits frais	« Les cires d'abeille et de carnauba biologiques peuvent être utilisées pour cirer les produits frais. Voir 9.2.1 d) de la norme CAN/CGSB-32.310 si les cires biologiques ne sont pas disponibles sur le marché. Pour les autres utilisations de la cire, voir au tableau 6.5 Cires. »	<p>Un exemple de cire végétale est la cire de carnauba, qui provient des feuilles d'un palmier brésilien.</p> <p>Les cires biologiques sont préférées. Une cire non biologique peut être utilisée si la cire biologique n'est pas disponible, mais il faut confirmer que la source est non génétiquement modifiée, non irradiée et non clonée.</p>
Citrate de calcium		<p>Le citrate de calcium est le sel de calcium provenant de l'acide citrique.</p> <p>Utilisé dans les fromages durs pour favoriser l'activité des enzymes et comme agent de conditionnement des pâtes dans différents aliments congelés (comme les pizzas ou la pâte de pain, les gaufres ou les biscuits). Utilisé comme agent raffermissant et comme régulateur de l'acidité dans des produits comme la</p>

*Systèmes de production biologique: Listes des substances permises. CAN/CGSB-32.311. Office des normes générales du Canada. Déc. 2020. publications.gc.ca/site/eng/9.854645/publication.html 9

**Voir les Q&Rs du Comité d'interprétation des normes biologiques : organicfederation.ca/fr/questions-et-r-ponses-finales-sur-la-norme-biologique-canadienne

NOM DE LA SUBSTANCE	TAB. 6.3 : INGRÉDIENTS CLASSÉS COMME ADDITIFS ALIMENTAIRES - ORIGINE ET UTILISATION	
	SUBSTANCES PERMISES*	GUIDE DE COG SUR LA NORME BIOLOGIQUE CANADIENNE
		gélatine, la crème glacée, les boissons gazeuses et les confitures, ainsi que dans le lait évaporé, concentré ou en poudre.
Citrate de potassium		<p>Le citrate de potassium est produit en ajoutant du bicarbonate de potassium ou du carbonate de potassium à une solution d'acide citrique jusqu'à ce que l'effervescence cesse; la solution est ensuite filtrée et l'eau peut s'évaporer. La substance granulaire qui en résulte est le citrate de potassium.</p> <p>Utilisé fréquemment pour réguler le pH de différents aliments en vue d'affecter l'activité microbologique, les résultats de cuisson, les textures et la stabilité.</p> <p>Utilisé dans une grande variété d'aliments préparés incluant les boissons, les sirops et les produits laitiers pasteurisés, les légumes transformés, les bonbons, les pâtes, les produits transformés à base de riz, les condiments, les assaisonnements et les soupes.</p>
Citrate de sodium		<p>A un goût salé ou légèrement acidulé.</p> <p>Sert de tampon, stabilisant et antioxydant/agent de conservation.</p>
Colorants	<p>« Colorants de sources organiques, tels que des épices, du rocou ou du jus de plantes, dérivés à l'aide de substances figurant au tableau 6.3 Solvants d'extraction et adjuvants de précipitation et par les méthodes approuvées (voir au tableau I I B. Origine et mode de production, alinéas 1 et 2, de la norme CAN/CGSB-32.310).</p> <p>Peuvent contenir des excipients autorisés (voir aux tableaux 6.3 et 6.4 Excipients). »</p>	<p>Proviennent généralement d'extraits hautement purifiés de différents fruits et légumes. Ils sont utilisés pour :</p> <ul style="list-style-type: none"> - assurer que l'apparence du produit soit constante; - réduire les pertes de produits causées par les changements de couleur provoqués par la lumière, l'air, les extrêmes de température, la moisissure et les conditions de stockage; <p>Caractériser les aliments;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dans certaines situations, protéger les saveurs et les vitamines des dommages causés par la lumière.

*Systèmes de production biologique: Listes des substances permises. CAN/CGSB-32.311. Office des normes générales du Canada. Déc. 2020. publications.gc.ca/site/eng/9.854645/publication.html 10

**Voir les Q&Rs du Comité d'interprétation des normes biologiques : organicfederation.ca/fr/questions-et-r-ponses-finales-sur-la-norme-biologique-canadienne

NOM DE LA SUBSTANCE	TAB. 6.3 : INGRÉDIENTS CLASSÉS COMME ADDITIFS ALIMENTAIRES - ORIGINE ET UTILISATION	
	SUBSTANCES PERMISES*	GUIDE DE COG SUR LA NORME BIOLOGIQUE CANADIENNE
Dioxyde de carbone	« La gazéification du vin et de l'hydromel est interdite. »	Le dioxyde de carbone provient de puits naturels ou est capturé comme sous-produit de procédés de fermentation (vin, bière) ou est un sous-produit de la production de l'ammoniac. Utilisé pour préparer les boissons gazeuses. Il est rapidement absorbé par de nombreux aliments et, conséquemment, n'est donc pas aussi populaire que l'azote pour le conditionnement sous atmosphère modifiée.
Dioxyde de silicium	« Aucune restriction relative à la source ou à l'utilisation, sauf pour l'acériculture (voir 7.2.12.6 de la norme CAN/CGSB-32.310). »	Également appelée silice, cette substance se trouve dans de nombreuses plantes, notamment dans les grains entiers et dans certains fruits et noix. Le dioxyde de silicium est utilisé comme agent fluidifiant (anti-agglomérant) dans les aliments en poudre ou comme desséchant. En raison de la nature du procédé utilisé pour commercialiser cette substance, il est impératif de n'utiliser que du dioxyde de silicium de qualité alimentaire pour les produits biologiques.
Dioxyde de soufre anhydre (SO₂)	« L'emploi de sulfites provenant de SO ₂ gazeux en bouteille, de SO ₂ liquide, ou libérés à la suite de l'allumage de mèches soufrées exemptes d'amiante est permis. L'acide sulfureux (dioxyde de soufre aqueux) et le métabisulfite de potassium sont aussi permis. À utiliser comme agent de conservation seulement dans les boissons alcoolisées; il est recommandé de réduire au minimum l'utilisation de SO ₂ . La teneur maximale autorisée de SO ₂ en partie par million (ppm) est fixée comme suit :	Le SO ₂ empêche la croissance de la majorité des micro-organismes sauvages et agit comme antioxydant puissant en vue de protéger la couleur et les saveurs dans le vin. La levure de vin produit du dioxyde de soufre (SO ₂) pendant la fermentation, il est donc pratiquement impossible de faire un vin sans sulfites. Les vins sans sulfites ajoutés contiennent habituellement 6 à 40 ppm de sulfites. Le SO ₂ libre correspond à la portion qui n'est pas liée à des aldéhydes (un sous-produit naturel des sucres fermentés et non fermentés) ou à d'autres substances oxydables dans le vin. Le SO ₂ libre protège le vin contre l'oxydation et l'activité microbienne. Le SO ₂ libre disparaît avec le temps en se liant avec les substrats mentionnés ci-dessus, ce qui augmente conséquemment les risques d'altération.

*Systèmes de production biologique: Listes des substances permises. CAN/CGSB-32.311. Office des normes générales du Canada. Déc. 2020. publications.gc.ca/site/eng/9.854645/publication.html 11

**Voir les Q&Rs du Comité d'interprétation des normes biologiques : organicfederation.ca/fr/questions-et-r-ponses-finales-sur-la-norme-biologique-canadienne

NOM DE LA SUBSTANCE	TAB. 6.3 : INGRÉDIENTS CLASSÉS COMME ADDITIFS ALIMENTAIRES - ORIGINE ET UTILISATION	
	SUBSTANCES PERMISES*	GUIDE DE COG SUR LA NORME BIOLOGIQUE CANADIENNE
	<p>Boissons alcoolisées contenant moins de 5 % de sucres résiduels – 100 ppm pour les sulfites totaux et 30 ppm pour les sulfites libres;</p> <p>Boissons alcoolisées contenant de 5 % à 10 % de sucres résiduels – 150 ppm pour les sulfites totaux et 35 ppm pour les sulfites libres;</p> <p>Boissons alcoolisées contenant plus de 10 % de sucres résiduels - 250 ppm pour les sulfites totaux et 45 ppm pour les sulfites libres.»</p>	<p>Des niveaux de sulfites totaux et libres plus élevés sont permis dans les vins comportant des niveaux de sucre plus élevés, car le besoin en SO₂ augmente lorsque le niveau de sucres est plus élevé.</p> <p>En effet, tant que tous les partenaires de liaison (aldéhydes) ne sont pas saturés, il n'y a pas de soufre libre disponible pour protéger le vin de dessert de l'oxydation ou de la détérioration bactérienne.</p> <p>Le métabisulfite de potassium est un additif courant du vin ou du moût qui produit du dioxyde de soufre gazeux (SO₂). Il peut être utilisé comme alternative aux mèches de soufre et au SO₂ en bouteille car il est plus sûr, plus facilement disponible et plus facile à manipuler en petites quantités.</p>
Enzymes	<p>« Les sources suivantes d'enzymes sont permises :</p> <p>a) toutes préparations d'enzymes normalement utilisées pour la transformation des aliments et dérivées de végétaux comestibles non toxiques, de champignons ou de bactéries non pathogènes;</p> <p>b) d'origine animale – doivent être biologiques si disponibles sur le marché – présure, catalase dérivée du foie de bovin, lipase animale, pancréatine, pepsine et trypsine. Les enzymes d'origine animale doivent être exemptes de matériel à risque spécifié (MRS); et</p> <p>c) lysozyme de blanc d'oeuf. »</p>	<p>Les enzymes sont des molécules qui augmentent le taux d'une réaction chimique. Pratiquement tous les enzymes sont des protéines. Les enzymes utilisés dans la préparation des aliments proviennent de bactéries, de champignons, de végétaux supérieurs et d'animaux.</p> <p>L'enzyme chymosine est le principal ingrédient actif de la présure utilisée pour durcir le fromage. La chymosine est extraite des parois de l'estomac du veau, ou est multipliée par des bactéries génétiquement modifiées dans lesquelles on a inséré un gène codant pour la chymosine. La chymosine issue du génie génétique est interdite, alors que la chymosine provenant de l'estomac du veau est permise. La chymosine provenant d'animaux biologiques doit être utilisée si elle est disponible sur le marché.</p> <p>Le lysozyme de blanc d'œuf est un enzyme utilisé pour conserver les aliments tels les fruits et les légumes frais, le tofu, les fruits de mer, les viandes et les saucisses, la salade de pommes de terre et les variétés de fromages à pâte demi-ferme comme l'Edam, le Gouda et certains fromages italiens.</p>
Excipients	<p>« Les excipients d'origine non agricole peuvent être utilisés s'ils figurent aux tableaux 6.3, 6.4 ou 6.5. Les excipients non biologiques d'origine agricole (comme l'amidon de blé) peuvent être utilisés si les</p>	<p>Aident à disperser ou à délivrer un ingrédient dans un produit. Par exemple, la plupart des préparations enzymatiques utilisées dans en préparation alimentaire contiennent des excipients qui aident à libérer et à disperser l'enzyme dans le produit.</p>

*Systèmes de production biologique: Listes des substances permises. CAN/CGSB-32.311. Office des normes générales du Canada. Déc. 2020. publications.gc.ca/site/eng/9.854645/publication.html 12

**Voir les Q&Rs du Comité d'interprétation des normes biologiques : organicfederation.ca/fr/questions-et-r-ponses-finales-sur-la-norme-biologique-canadienne

NOM DE LA SUBSTANCE	TAB. 6.3 : INGRÉDIENTS CLASSÉS COMME ADDITIFS ALIMENTAIRES - ORIGINE ET UTILISATION	
	SUBSTANCES PERMISES*	GUIDE DE COG SUR LA NORME BIOLOGIQUE CANADIENNE
	ingrédients ou les auxiliaires de transformation contenant des excipients biologiques ne sont pas disponibles sur le marché. »	
Gélatine	« De sources biologiques si disponibles sur le marché. La gélatine peut provenir : a) de végétaux; b) d'animaux. La gélatine d'origine bovine doit être exempte de matériel à risque spécifié (MRS). »	<p>La gélatine est également appelée gelée.</p> <p>Elle est fabriquée en extrayant l'hydrolysate de collagène séché de certaines matières, soit par un procédé de cuisson, soit par la transformation avec des acides ou des produits alcalins. Ces matières peuvent être des végétaux (incluant les algues) ou des sous-produits de l'industrie de la viande ou du poisson (comme la peau ou les os de porc, les os de bœuf ou la peau de poisson).</p> <p>La gélatine peut aussi être préparée à la maison. Lorsque certaines pièces de viande cartilagineuses ou des os sont portés à ébullition, on obtient une gélatine dissoute dans l'eau. Suivant la concentration, le produit qui en résulte (lorsque refroidi) formera naturellement une gelée. Ce procédé est utilisé pour faire un aspic.</p> <p>La gélatine est utilisée comme agent de gélification dans les gelées alimentaires, les guimauves, la majorité des bonbons de gélatine, les yogourts et certaines crèmes glacées et trempettes.</p> <p>L'hypromellose d'origine végétale, une substance non agricole parfois utilisée comme substitut végétarien à la gélatine, n'est pas répertoriée dans les LSP; elle n'est donc pas autorisée.</p>
Glucono-delta-lactone	« La production par oxydation du D-glucose avec de l'eau de brome est interdite. »	<p>L'acide gluconique se trouve dans le miel, le vin et le riz, la viande et le vinaigre. Il est produit commercialement par la cristallisation d'une solution aqueuse d'acide gluconique.</p> <p>Il est utilisé comme :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Agent de coagulation; - Acidifiant;

*Systèmes de production biologique: Listes des substances permises. CAN/CGSB-32.311. Office des normes générales du Canada. Déc. 2020. publications.gc.ca/site/eng/9.854645/publication.html 13

**Voir les Q&Rs du Comité d'interprétation des normes biologiques : organicfederation.ca/fr/questions-et-r-ponses-finales-sur-la-norme-biologique-canadienne

NOM DE LA SUBSTANCE	TAB. 6.3 : INGRÉDIENTS CLASSÉS COMME ADDITIFS ALIMENTAIRES - ORIGINE ET UTILISATION	
	SUBSTANCES PERMISES*	GUIDE DE COG SUR LA NORME BIOLOGIQUE CANADIENNE
		<ul style="list-style-type: none"> - Agent régulateur du pH; - Agent de cuisson, de marinage ou agent de levage. <p>Lorsqu'il est ajouté à l'eau, le goût est initialement sucré, puis il s'hydrolyse en acide gluconique, ce qui lui confère un goût légèrement sucré et acide. Dans de nombreux produits alimentaires, ce goût est préféré à celui des autres acides qui donnent un goût acide plus prononcé.</p>
Glycérides (mono et diglycérides)	« De sources biologiques si disponibles sur le marché. À utiliser pour le séchage de produits par le procédé des cylindres. »	<p>Les glycérides sont présentes à l'état naturel comme constituants mineurs des graisses. Les glycérides sont fabriquées à partir des acides gras d'origine animale ou végétale (huiles de soja, canola, tournesol, graine de coton, noix de coco ou palme).</p> <p>Utilisées comme émulsifiant pour mélanger certains ingrédients, telles l'huile et l'eau, qui ne se mélangeraient pas bien autrement.</p> <p>Pour fabriquer les glycérides, on insère une purée ou une bouillie (comme le lait, les céréales précuites, les pulpes de fruit, la compote de pommes, l'amidon gélatinisé ou le miel) dans un ou deux cylindres chauffés à diverses vitesses d'alimentation déterminées par la viscosité. La rotation des cylindres permet d'assécher la bouillie, et de créer une poudre qui peut être utilisée comme base pour la confection de certaines collations, soupes, croustilles, pâtisseries et céréales.</p>
Glycérol (glycérine)	« De sources biologiques si disponibles sur le marché. Doit provenir de graisses et d'huiles végétales ou animales. Doit être produit par fermentation ou par hydrolyse. »	Fréquemment utilisé comme transporteur de saveur ou de couleur ou comme agent épaississant. Il sert aussi à améliorer les textures ou à conserver l'humidité dans un produit. Également utilisé comme stabilisateur si le produit contient un mélange d'eau et d'huile. Peut-être trouvé dans les produits laitiers, incluant le fromage, le yogourt, le lait en poudre, la crème en poudre, le lait condensé, les produits à base de lactosérum, la crème grumeleuse et les boissons à base de produits laitiers.
Gommes	« Les gommes suivantes sont permises : gomme arabique, gomme de caroube	Gommes à base de plantes sont communément utilisées pour émulsifier, gélifier, stabiliser ou épaissir divers aliments. Bon nombre de ces gommes sont

*Systèmes de production biologique: Listes des substances permises. CAN/CGSB-32.311. Office des normes générales du Canada. Déc. 2020. publications.gc.ca/site/eng/9.854645/publication.html 14

**Voir les Q&Rs du Comité d'interprétation des normes biologiques : organicfederation.ca/fr/questions-et-r-ponses-finales-sur-la-norme-biologique-canadienne

NOM DE LA SUBSTANCE	TAB. 6.3 : INGRÉDIENTS CLASSÉS COMME ADDITIFS ALIMENTAIRES - ORIGINE ET UTILISATION	
	SUBSTANCES PERMISES*	GUIDE DE COG SUR LA NORME BIOLOGIQUE CANADIENNE
	<p>(gomme de caroubier), gomme gellane, gomme de guar, gomme de karaya, gomme tragacathe et gomme de xanthane.</p> <p>Doivent être dérivées à l'aide des substances énumérées au tableau 6.3, Solvants d'extraction, excipients et adjuvants de précipitation. Exceptionnellement, l'alcool isopropylique peut également être utilisé pour dériver des gommes. »</p>	<p>disponibles sur le marché en version biologique, que les producteurs doivent préférentiellement utiliser.</p> <p>Gomme arabique : la gomme arabique, également appelée gomme acacia, est une gomme naturelle faite avec la sève durcie de différentes espèces d'acacia.</p> <p>Caroube : la gomme de caroube est une gomme de guar végétale extraite des graines de caroubiers, qui croissent généralement dans la région de la Méditerranée.</p> <p>Gellane : la gomme gellane est un polysaccharide soluble dans l'eau obtenu par la fermentation de la bactérie <i>Sphingomonas elodea</i>. Le résultat est une poudre de couleur blanc cassé utilisée à la place de l'agar-agar comme agent de gélification végétalien/végétarien pour les produits comme les bonbons gommeux.</p> <p>Guar : la gomme de guar provient principalement de l'albumen moulu des fèves de guar. Les graines de guar sont décortiquées, moulues et passées au crible pour obtenir la gomme de guar. Elle est généralement produite sous forme de poudre à écoulement libre de couleur blanc cassé.</p> <p>Karaya : la gomme karaya provient de l'arbre <i>Sterculia urens</i>. Elle est généralement récoltée en découpant ou en pelant l'écorce.</p> <p>Adragante : la gomme adragante est un mélange visqueux, sans odeur, sans goût et soluble dans l'eau provenant de la sève d'astragale ou des plantes qui provoquent le locoïsme. La gomme suinte de la plante en rubans torsadés ou en flocons qui peuvent être réduits en poudre.</p> <p>Xanthane : la gomme de xanthane est fabriquée par la fermentation de sucres simples avec des bactéries <i>Xanthomonas campestris</i>. Le résultat est une matière visqueuse qui est d'abord séchée, puis moulue en une fine poudre blanche.</p>
Huiles végétales	« De sources biologiques si disponibles sur le marché. Dérivées à partir des substances figurant au tableau 6.3 Solvants d'extraction, excipients et adjuvants de précipitation.	Auparavant, les sources biologiques n'étaient pas disponibles pour certaines utilisations, mais les transformateurs doivent désormais utiliser des huiles végétales biologiques.

*Systèmes de production biologique: Listes des substances permises. CAN/CGSB-32.311. Office des normes générales du Canada. Déc. 2020. publications.gc.ca/site/eng/9.854645/publication.html 15

**Voir les Q&Rs du Comité d'interprétation des normes biologiques : organicfederation.ca/fr/questions-et-r-ponses-finales-sur-la-norme-biologique-canadienne

NOM DE LA SUBSTANCE	TAB. 6.3 : INGRÉDIENTS CLASSÉS COMME ADDITIFS ALIMENTAIRES - ORIGINE ET UTILISATION	
	SUBSTANCES PERMISES*	GUIDE DE COG SUR LA NORME BIOLOGIQUE CANADIENNE
	En production acéricole – les huiles végétales doivent être biologiques et sans potentiel allergène. »	
Hydroxyde de sodium (soude ou soude caustique)		Produit grâce à l'électrolyse d'une solution aqueuse de chlorure de sodium. Utilisation généralisée comme additif alimentaire (tampon pour le pH, agent de carbonatation, stabilisant thermique, adoucisseur et épaississant) et comme auxiliaire de production (voir le tableau 6.5 pour les restrictions relatives aux auxiliaires de production).
Lécithine	« De source biologique si disponible sur le marché. La forme blanchie est permise si elle est transformée à l'aide de peroxyde d'hydrogène de grade alimentaire. »	Une source de choline, cette substance grasseuse de couleur brun-jaune se trouve dans les tissus des animaux et des plantes. Elle est généralement dérivée de fève de soja ou d'œufs. Utilisée comme agent de libération (prévient également le collage et les éclaboussures lors de la friture), comme émulsifiant (dans le chocolat et les tartinades grasses) et comme antioxydant.
Levure	« Si les sources biologiques de levure ne sont pas disponibles sur le marché, ces sources alternatives de levure peuvent être utilisées : a) autolysats; b) levure de boulangerie (peut contenir de la lécithine, comme il est indiqué au tableau 6.3); c) levure de bière; d) levure nutritive; e) torula. La croissance sur un substrat pétrochimique et sur un liquide résiduel de sulfites est interdite.	La levure est constituée de différents champignons unicellulaires qui se reproduisent principalement par bourgeonnement et sont capables d'activer la fermentation des substrats d'hydrate de carbone. a) Autolysat de levure : créé en ajoutant du sel à une suspension de levure, ce qui pousse les cellules de la levure à ratatiner en utilisant leurs propres enzymes pour décomposer leurs protéines en composés plus simples. Ce processus d'autodestruction est appelé autolyse. Les cellules des levures mourantes sont ensuite chauffées pour compléter leur destruction, après quoi les enveloppes sont séparées (parce que les levures dotées de parois cellulaires épaisses ne produiraient pas une texture de qualité). Utilisé pour rehausser la flaveur, le goût et améliorer la viscosité. b) Levure de boulanger : nom commun des variétés utilisées comme agent de levage lors de la préparation du pain et de produits connexes; elles convertissent les sucres fermentables présents dans la pâte en dioxyde de carbone et en éthanol.

*Systèmes de production biologique: Listes des substances permises. CAN/CGSB-32.311. Office des normes générales du Canada. Déc. 2020. publications.gc.ca/site/eng/9.854645/publication.html 16

**Voir les Q&Rs du Comité d'interprétation des normes biologiques : organicfederation.ca/fr/questions-et-r-ponses-finales-sur-la-norme-biologique-canadienne

NOM DE LA SUBSTANCE	TAB. 6.3 : INGRÉDIENTS CLASSÉS COMME ADDITIFS ALIMENTAIRES - ORIGINE ET UTILISATION	
	SUBSTANCES PERMISES*	GUIDE DE COG SUR LA NORME BIOLOGIQUE CANADIENNE
	La levure peut être fumée ou aromatisée à la fumée. Le fumage doit être effectué à partir de fumée de bois concentrée et condensée, sans ajout d'ingrédients (à l'exception de ceux figurant aux tableaux 6.3, 6.4 ou 6.5). »	<p>c) Levure de bière (également appelée levure de brasserie) : désigne n'importe quelle levure utilisée lors du brassage.</p> <p>d) Levure alimentaire : similaire en apparence à la levure de bière, mais possédant une saveur de noix, de fromage ou de crème. La levure alimentaire est un sous-produit déshydraté du brassage. Utilisée comme complément alimentaire pour son contenu en vitamine B.</p> <p>e) Levure fumée (également appelée levure de bacon ou levure fumée à l'hickory) : levure qui a été fumée, ce qui lui donne une saveur de bacon. Utilisée pour donner du goût aux produits alimentaires. Il faut obtenir la documentation auprès de vos fournisseurs qui confirmera la conformité du substrat, de la liqueur de sulfite résiduaire et des procédés non synthétiques d'aromatisation par fumage.</p> <p>Les levures biologiques doivent être utilisées lorsqu'elles sont disponibles sur le marché.</p> <p>Si vous utilisez des souches non biologiques, demandez à vos fournisseurs des documents confirmant les exigences relatives au substrat pétrochimique, à la liqueur au bisulfite résiduelle et, s'il s'agit d'une levure fumée, des détails sur le processus de fumage.</p>
Métabisulfite de potassium	« Voir Dioxyde de soufre anhydre (SO ₂) au tableau 6.3. »	
Ozone		<p>L'ozone est une forme d'oxygène hautement réactive. C'est un oxydant/désinfectant puissant qui se décompose rapidement en oxygène moléculaire (O₂) en réagissant avec une matière organique ou des micro-organismes.</p> <p>L'ozone est utilisé pour purifier l'eau potable, stériliser les contenants pour l'emballage aseptique, décontaminer les produits frais, et conserver la nourriture dans les lieux d'entreposage sous froid. L'ozone est également utile pour la désodorisation de l'air et de l'eau.</p>
Pectine	« Les sources de pectine faiblement ou fortement méthoxylées sont permises. »	La pectine est un polysaccharide qu'on trouve dans de nombreuses plantes. La pectine qu'on trouve sur le marché est principalement dérivée de fruits

*Systèmes de production biologique: Listes des substances permises. CAN/CGSB-32.311. Office des normes générales du Canada. Déc. 2020. publications.gc.ca/site/eng/9.854645/publication.html 17

**Voir les Q&Rs du Comité d'interprétation des normes biologiques : organicfederation.ca/fr/questions-et-r-ponses-finales-sur-la-norme-biologique-canadienne

NOM DE LA SUBSTANCE	TAB. 6.3 : INGRÉDIENTS CLASSÉS COMME ADDITIFS ALIMENTAIRES - ORIGINE ET UTILISATION	
	SUBSTANCES PERMISES*	GUIDE DE COG SUR LA NORME BIOLOGIQUE CANADIENNE
		<p>(notamment le zeste de citron) et de légumes. La pectine a longtemps servi d'épaississant pour la production de confitures et de gelées.</p> <p>La pectine avec une haute teneur en méthoxyle est la forme de pectine généralement utilisée pour la mise en conserve. Elle exige de grandes doses de sucre pour se gélifier et elle est très sensible à l'acidité.</p> <p>La pectine avec une faible teneur en méthoxyle a été utilisée dans l'industrie alimentaire pour produire des confitures faibles en sucre parce qu'elle ne nécessite pas de hauts niveaux de sucre pour la gélification. Elle est également moins sensible à l'acidité et peut remplacer le gras dans les produits de boulangerie/pâtisserie et stabiliser les boissons acides protéinées, comme les boissons au yogourt.</p> <p>La pectine amidée est autorisée.</p>
Phosphate de potassium (de forme monobasique, dibasique et tribasique)	« Autorisé dans les produits composés de 70 % ou plus, et de moins de 95 % d'ingrédients biologiques. »	<p>Autorisé seulement dans les produits comportant de 70 à 95 % d'ingrédients biologiques – non permis dans les produits dont le contenu d'ingrédients biologiques ≥ 95 %.</p> <p>Le phosphate de potassium est un terme générique pour désigner les sels de potassium et les ions de phosphate.</p> <p>Utilisé pour aider à stabiliser, épaissir et réguler l'acidité et l'humidité dans les aliments. Utilisé en grandes quantités dans les boissons gazeuses, les conserves de poisson, les viandes transformées, les saucisses, le jambon et les produits de boulangerie/pâtisserie. De nombreux autres produits alimentaires préparés peuvent contenir du phosphate de potassium ajouté.</p>
Phosphates de calcium (de forme monobasique, dibasique et tribasique)		<p>Formes alimentaires généralement fabriquées à partir de roches phosphatées d'extraction minière.</p> <p>Monobasique : utilisé comme agent levant, conditionneur de pâte, agent affermissant, ajusteur de pH et comme agent séquestrant pour certains produits laitiers. Parfois utilisé dans les milieux de croissance (pour les ingrédients dérivés de la fermentation).</p>

*Systèmes de production biologique: Listes des substances permises. CAN/CGSB-32.311. Office des normes générales du Canada. Déc. 2020. publications.gc.ca/site/eng/9.854645/publication.html 18

**Voir les Q&Rs du Comité d'interprétation des normes biologiques : organicfederation.ca/fr/questions-et-r-ponses-finales-sur-la-norme-biologique-canadienne

NOM DE LA SUBSTANCE	TAB. 6.3 : INGRÉDIENTS CLASSÉS COMME ADDITIFS ALIMENTAIRES - ORIGINE ET UTILISATION	
	SUBSTANCES PERMISES*	GUIDE DE COG SUR LA NORME BIOLOGIQUE CANADIENNE
Phosphates de sodium	« À utiliser dans les produits laitiers. »	Utilisé comme émulsifiant pour empêcher la séparation du gras.
Pyrophosphate d'acide de sodium	« À utiliser comme agent de levage. »	Est produit par la déshydratation thermique du phosphate monosodique. Favorise les propriétés de levage dans les produits réfrigérés à base de pâte comme les gaufres congelées et dans les gâteaux, poudings, gaufres, mélanges pour crêpes et muffins préparés commercialement.
Solvants d'extraction et adjuvants de précipitation	<p>« Peuvent être utilisés pour dériver (extraire) des substances figurant aux tableaux 5.2, 6.3, 6.4 et 6.5 :</p> <p>a) l'eau;</p> <p>b) la vapeur de cuisson, comme l'indique 8.1.2 b) de la norme CAN/CGSB-32.310;</p> <p>c) les graisses, huiles et alcools autres que l'alcool isopropylique;</p> <p>d) le CO₂ supercritique;</p> <p>e) les substances inscrites aux tableaux 6.3, 6.4 ou 6.5 de la présente norme.</p> <p>Des adjuvants de précipitation dérivés de sources organiques (p. ex. les protéines végétales, l'albumine, la caséine et la gélatine) peuvent également être utilisés. De plus, les adjuvants de précipitation non organiques tels la bentonite, le dioxyde de silicium, etc., peuvent être utilisés s'ils sont répertoriés dans les tableaux 6.3, 6.4 ou 6.5. En tels cas, les adjuvants de précipitation doivent</p>	<p>Ces substances servent à dissoudre, diluer, extraire, les composants, ingrédients, additifs alimentaires ou autres produits alimentaires sans exercer d'autre effet par elles-mêmes.</p> <p>On trouve des références liées à ces substances dans les annotations de nombreuses autres entrées afin d'assurer la cohérence des méthodes et produits utilisés pour extraire certaines des substances répertoriées dans les LSP.</p>

*Systèmes de production biologique: Listes des substances permises. CAN/CGSB-32.311. Office des normes générales du Canada. Déc. 2020. publications.gc.ca/site/eng/9.854645/publication.html 19

**Voir les Q&Rs du Comité d'interprétation des normes biologiques : organicfederation.ca/fr/questions-et-r-ponses-finales-sur-la-norme-biologique-canadienne

NOM DE LA SUBSTANCE	TAB. 6.3 : INGRÉDIENTS CLASSÉS COMME ADDITIFS ALIMENTAIRES - ORIGINE ET UTILISATION	
	SUBSTANCES PERMISES*	GUIDE DE COG SUR LA NORME BIOLOGIQUE CANADIENNE
	respecter toutes les annotations restrictives à leur égard. »	
Stéarate de magnésium	« Autorisé comme anti-agglomérant ou agent de libération dans les produits composés de 70 % ou plus, et de moins de 95 % d'ingrédients biologiques. »	<p>Ce produit est issu de la réaction du stéarate de sodium avec des sels de magnésium ou du traitement de l'oxyde de magnésium par de l'acide stéarique, bien qu'il puisse provenir d'acide stéarique d'origine végétale. (Il faut garder à l'esprit qu'il faut éviter les produits provenant de plantes génétiquement modifiées.)</p> <p>Le stéarate de magnésium ne peut être utilisé qu'en tant qu'anti-agglomérant ou agent de libération dans les produits contenant entre 70 % et 95 % d'ingrédients organiques; il n'est pas permis dans les produits dont la teneur en ingrédients biologiques est supérieure ou égale à 95 %.</p>
Sulfate de calcium (gypse)	« D'extraction minière; le sulfate de calcium obtenu à partir d'acide sulfurique est interdit. »	<p>Le sulfate de calcium provient du broyage fin et de la turboséparation du gypse d'extraction minière.</p> <p>Le gypse peut être utilisé pour traiter l'eau utilisée lors du brassage de la bière et pour contrôler l'acidité et la clarté du vin. Il aide à réguler l'acidité et améliorer la stabilité de différents aliments, incluant le fromage bleu, la crème glacée, les légumes en conserve, les céréales de déjeuner, les produits de soja, les soupes et les produits de boulangerie-pâtisserie.</p>
Sulfate de magnésium		Utilisé comme sel de brassage dans la production de bière pour ajuster le contenu ionique de l'eau de brassage et stimuler l'action des enzymes dans l'empâtage ou pour créer le profil de flaveur désiré dans la bière. Le sulfate de magnésium est également utilisé comme coagulant dans la fabrication du tofu.
Tartrate acide de potassium (KC₄H₅O₆)	« Provenant du raisin/de la vinification. »	<p>Également appelé bitartrate de potasse et crème de tartre. Il s'agit d'un sous-produit de la fabrication du vin; il se cristallise dans les barils à vin au cours de la fermentation du jus de raisin.</p> <p>Le tartrate acide de potassium est utilisé :</p>

*Systèmes de production biologique: Listes des substances permises. CAN/CGSB-32.311. Office des normes générales du Canada. Déc. 2020. publications.gc.ca/site/eng/9.854645/publication.html 20

**Voir les Q&Rs du Comité d'interprétation des normes biologiques : organicfederation.ca/fr/questions-et-r-ponses-finales-sur-la-norme-biologique-canadienne

NOM DE LA SUBSTANCE	TAB. 6.3 : INGRÉDIENTS CLASSÉS COMME ADDITIFS ALIMENTAIRES - ORIGINE ET UTILISATION	
	SUBSTANCES PERMISES*	GUIDE DE COG SUR LA NORME BIOLOGIQUE CANADIENNE
		<ul style="list-style-type: none"> - pour stabiliser les blancs d'œuf et la crème fouettée; - comme agent antiagglomérant; - comme agent épaississant; - pour empêcher la cristallisation des sirops de sucre; - comme composant de la poudre à pâte (comme ingrédient acide servant à activer le bicarbonate de sodium); - comme composant des substituts de sel sans sodium, en combinaison avec le chlorure de potassium. <p>Le tartrate acide de potassium peut être confondu avec le pyrophosphate acide de sodium, car les deux sont souvent utilisés comme ingrédient de la poudre à pâte.</p>
Tartrate de potassium (K₂C₄H₄O₆. INS 336)		<p>C'est le sel de potassium de l'acide tartrique et il est souvent confondu avec le tartrate acide de potassium.</p> <p>Il est présent à l'état naturel dans de nombreuses plantes, notamment les raisins, les bananes et les tamarins.</p> <p>Le tartrate de potassium est un des principaux acides présents dans le vin.</p> <p>Il est utilisé pour comme :</p> <ul style="list-style-type: none"> - agent moussant dans la bière; - régulateur de goût (pour ajouter une flaveur aigre ou masquer d'autres goûts); - régulateur d'acidité (dans les jus de raisin ou les vins); - agent servant à ralentir ou prévenir l'oxydation.
Tocophérols et concentrés naturels mélangés	« Dérivés d'huile végétale quand les extraits de romarin ne constituent pas une solution de rechange acceptable. »	<p>Les tocophérols mixtes naturels sont une famille de composés de la vitamine E présents à l'état naturel dans les huiles végétales, les noix, le poisson et les légumes verts à feuilles.</p> <p>Ils sont utilisés pour préserver le goût et prévenir l'oxydation de nombreux aliments qui contiennent des huiles ou des graisses ou les empêcher de rancir.</p>

*Systèmes de production biologique: Listes des substances permises. CAN/CGSB-32.311. Office des normes générales du Canada. Déc. 2020. publications.gc.ca/site/eng/9.854645/publication.html 21

**Voir les Q&Rs du Comité d'interprétation des normes biologiques : organicfederation.ca/fr/questions-et-r-ponses-finales-sur-la-norme-biologique-canadienne

NOM DE LA SUBSTANCE	TAB. 6.3 : INGRÉDIENTS CLASSÉS COMME ADDITIFS ALIMENTAIRES - ORIGINE ET UTILISATION	
	SUBSTANCES PERMISES*	GUIDE DE COG SUR LA NORME BIOLOGIQUE CANADIENNE
Varech et produits du varech	« À utiliser comme agent épaississant et supplément alimentaire. »	Algue de grande taille appartenant à la famille des algues brunes, qui est récoltée à l'état sauvage et séchée.

*Systèmes de production biologique: Listes des substances permises. CAN/CGSB-32.311. Office des normes générales du Canada. Déc. 2020. publications.gc.ca/site/eng/9.854645/publication.html 22

**Voir les Q&Rs du Comité d'interprétation des normes biologiques : organicfederation.ca/fr/questions-et-r-ponses-finales-sur-la-norme-biologique-canadienne

TABLEAU 6.4 – INGRÉDIENTS NON CLASSÉS PARMIS LES ADDITIFS ALIMENTAIRES

NOM DE LA SUBSTANCE	TAB. 6.4 – INGRÉDIENTS NON CLASSÉS PARMIS LES ADDITIFS ALIMENTAIRES - ORIGINE & UTILISATION	
	LISTES DES SUBSTANCES PERMISES*	GUIDE SUR LA NORME BIOLOGIQUE CANADIENNE
Aromatisants	<p>« Dérivés de sources organiques en utilisant les méthodes approuvées (voir au tableau I I B. 1) et 2), Origine et mode de production de la norme CAN/CGSB-32.310) et les substances approuvées (voir au tableau 6.3 Solvants d'extraction et adjuvants de précipitation).</p> <p>Peuvent contenir des excipients autorisés (voir les tableaux 6.3 et 6.4, Excipients). »</p>	<p>Les saveurs permises sont fabriquées en concentrant des produits d'origine végétale, animale ou microbiologique (par exemple, les fruits, feuilles, tiges, écorces, champignons, levures, produits de viande, produits de volaille, produits laitiers, produits fermentés, etc.). L'état chimique naturel des saveurs doit être préservé et elles ne peuvent donc pas être modifiées chimiquement. La majorité des saveurs sont extraites à l'aide d'eau ou d'alcool ou sont générées par la distillation ou le fractionnement.</p> <p>Les arômes artificiels, qui ne sont modifiés chimiquement de manière à les rendre différents de leur état chimique naturel, sont interdits.</p> <p>Les saveurs sont utilisées pour :</p> <ul style="list-style-type: none"> - assurer que l'apparence du produit soit constante; - caractériser les aliments; - contrebalancer les pertes causées par la lumière, l'air, les températures extrêmes, l'humidité et les conditions de stockage.
Azote	« Doit être de grade alimentaire. »	<p>L'azote est obtenu en le séparant de l'air atmosphérique. Peut provenir d'une source achetée ou générée sur place.</p> <p>Il est utilisé pour :</p> <ul style="list-style-type: none"> - ralentir la croissance des formes de vie aérobique et la vitesse des réactions d'oxydation; - maintenir le profil du goût de la bière, du vin, du jus et des autres boissons; - verser de la bière en fût;

*Systèmes de production biologique: Listes des substances permises. CAN/CGSB-32.311. Office des normes générales du Canada. Déc. 2020. publications.gc.ca/site/eng/9.854645/publication.html 23

**Voir les Q&Rs du Comité d'interprétation des normes biologiques : organicfederation.ca/fr/questions-et-r-ponses-finales-sur-la-norme-biologique-canadienne

NOM DE LA SUBSTANCE	TAB. 6.4 – INGRÉDIENTS NON CLASSÉS PARMIS LES ADDITIFS ALIMENTAIRES - ORIGINE & UTILISATION	
	LISTES DES SUBSTANCES PERMISES*	GUIDE SUR LA NORME BIOLOGIQUE CANADIENNE
		- fournir une atmosphère sèche pressurisée qui empêche l’emballage d’écraser les produits alimentaires fragiles comme les croustilles ou les craquelins.
Boyaux de collagène	<p>« Le collagène doit provenir de source animale. Le collagène d’origine bovine doit être exempt de matériel à risque spécifié (MRS).</p> <p>Tout autre ingrédient (notamment la cellulose, les enrobages de calcium et la glycérine) ajouté aux boyaux de collagène durant la production et qui reste dans les boyaux de collagène lors de l’utilisation doit respecter les exigences prescrites en 1.4 a) de la norme CAN/CGSB-32.310.</p> <p>Autorisés pour les saucisses de volaille. »</p>	<p>La présente annotation permet l’utilisation de boyaux de collagène, mais seulement pour les saucisses de volaille.</p> <p>Aucun ingrédient génétiquement modifié ne peut être ajouté lors de la fabrication des boyaux.</p> <p>L’utilisation de la cellulose est limitée à ce qui est prévu dans les LSP; par exemple, elle ne peut être utilisée comme agent fluidifiant pour le fromage gratiné.</p>
Cultures	« Voir au tableau 6.4 Micro-organismes. »	
Excipients	« Les excipients d’origine non agricole peuvent être utilisés s’ils figurent aux tableaux 6.3, 6.4 ou 6.5. Les excipients non biologiques d’origine agricole (comme l’amidon de blé) peuvent être utilisés si les ingrédients ou les auxiliaires de transformation contenant des excipients biologiques ne sont pas disponibles sur le marché. »	Aident à disperser ou à délivrer un ingrédient dans un produit. Par exemple, la plupart des préparations enzymatiques utilisées dans en préparation alimentaire contiennent des excipients qui aident à libérer et à disperser l’enzyme dans le produit.
Fécule	« Doit provenir de riz et de maïs cireux. Dérivée à partir des substances figurant au tableau 6.3 Solvants d’extraction et adjuvants de précipitation, s’il y a lieu. La fécule ne doit pas être modifiée chimiquement, mais peut être modifiée par des méthodes physiques ou enzymatiques.	<p>Doit être biologique s’il est disponible sur le marché. Si l’amidon biologique n’est pas disponible, seuls les amidons de riz ou de maïs cireux non biologiques répondant aux exigences de l’annotation liée aux Solvants d’extraction et adjuvants de précipitation sont autorisés.</p> <p>L’amidon naturel est la partie granuleuse de l’amidon récupéré par extraction, broyage, broyage humide, lavage, tamisage et séchage de</p>

*Systèmes de production biologique: Listes des substances permises. CAN/CGSB-32.311. Office des normes générales du Canada. Déc. 2020. publications.gc.ca/site/eng/9.854645/publication.html 24

**Voir les Q&Rs du Comité d’interprétation des normes biologiques : organicfederation.ca/fr/questions-et-r-ponses-finales-sur-la-norme-biologique-canadienne

NOM DE LA SUBSTANCE	TAB. 6.4 – INGRÉDIENTS NON CLASSÉS PARMIS LES ADDITIFS ALIMENTAIRES - ORIGINE & UTILISATION	
	LISTES DES SUBSTANCES PERMISES*	GUIDE SUR LA NORME BIOLOGIQUE CANADIENNE
	Fécule de maïs – Peut contenir des substances d’origine végétale ou des substances figurant aux tableaux 6.3, 6.4 ou 6.5. »	sources végétales. L’amidon extrait de cultures génétiquement modifiées n’est pas autorisé. Utilisé comme épaississant et stabilisant dans les aliments (comme les poudings, crèmes anglaises, soupes, sauces, jus de viande, vinaigrettes) et pour fabriquer les nouilles et les pâtes.
Iodure de potassium	« Uniquement utilisé lorsque la loi l’exige ou le permet. »	Peut être extrait à partir des saumures. Il est présent à l’état naturel dans le varech, qui contient de 0,4 à 1,3 % d’iode sous la forme de sels iodés tel l’iodure de potassium. Normalement ajouté au sel alimentaire en petites quantités pour le rendre « iodé ».
Levure	« Si les sources biologiques de levure ne sont pas disponibles sur le marché, ces sources alternatives peuvent être utilisées : a) autolysats; b) levure de boulangerie (peut contenir de la lécithine, comme il est indiqué au tableau 6.3); c) levure de bière; d) levure nutritive; e) torula. La croissance sur un substrat pétrochimique et sur un liquide résiduel de sulfites est interdite. » La levure peut être fumée ou aromatisée à la fumée. Le fumage doit être effectué à partir de fumée de bois concentrée et condensée, sans ajout d’ingrédients (à	Voir le tableau 6.3.

*Systèmes de production biologique: Listes des substances permises. CAN/CGSB-32.311. Office des normes générales du Canada. Déc. 2020. publications.gc.ca/site/eng/9.854645/publication.html 25

**Voir les Q&Rs du Comité d’interprétation des normes biologiques : organicfederation.ca/fr/questions-et-r-ponses-finales-sur-la-norme-biologique-canadienne

NOM DE LA SUBSTANCE	TAB. 6.4 – INGRÉDIENTS NON CLASSÉS PARMIS LES ADDITIFS ALIMENTAIRES - ORIGINE & UTILISATION	
	LISTES DES SUBSTANCES PERMISES*	GUIDE SUR LA NORME BIOLOGIQUE CANADIENNE
	l'exception de ceux figurant aux tableaux 6.3, 6.4 ou 6.5). »	
Micro-organismes	<p>« Les préparations microbiennes peuvent contenir des substrats dérivés de substances agricoles ou organiques comme le lait, le lactose, le soja, l'agar, etc. Peuvent également contenir des excipients autorisés (voir les tableaux 6.3 et 6.4, Excipients).</p> <p>Englobent les ferments et les cultures lactiques ainsi que les autres préparations de micro-organismes normalement utilisées pour la transformation de produits. »</p>	<p>Cultures lactiques : micro-organismes spécialement sélectionnés et développés pour être utilisés dans la fabrication des produits laitiers, et incluant les bactéries, les levures et les moisissures. Les cultures lactiques ne peuvent être des produits issus du génie génétique ou dérivées d'animaux clonés.</p> <p>Micro-organismes (produits dérivés de la préparation) : bactéries, champignons et autres micro-organismes utilisés dans le brassage, la fabrication du vin, la boulangerie/pâtisserie, le marinage et la production de produits laitiers tels que le yogourt et le fromage. Les micro-organismes ajoutent des saveurs et des arômes caractéristiques, mais dans certains cas ils peuvent inhiber la croissance des organismes indésirables. Ils ne peuvent être des produits issus du génie génétique.</p>
Oxygène		<p>L'oxygène est séparé de l'air atmosphérique.</p> <p>Utilisé en combinaison avec d'autres gaz dans les entreposages à atmosphère contrôlée.</p>
Saveur de fumée	« Voir au tableau 6.3 Levure. »	L'arôme artificiel de fumée n'est pas autorisé. Seule la levure, telle que la levure torula, peut être fumée. La levure fumée peut apporter des éléments nutritifs et un arôme aux aliments (souvent végétariens).
Sel	<p>« Les substances indiquées aux tableaux 6.3 ou 6.4 peuvent être ajoutées au sel d'extraction minière ou au sel de mer.</p> <p>Voir au tableau 6.3 Chlorure de sodium et Chlorure de potassium.</p>	Y compris le chlorure de sodium, les substituts à faible teneur en sodium et les substituts sans sodium. Fournit un goût salé, une nutrition ou un contrôle microbien.

*Systèmes de production biologique: Listes des substances permises. CAN/CGSB-32.311. Office des normes générales du Canada. Déc. 2020. publications.gc.ca/site/eng/9.854645/publication.html 26

**Voir les Q&Rs du Comité d'interprétation des normes biologiques : organicfederation.ca/fr/questions-et-r-ponses-finales-sur-la-norme-biologique-canadienne

NOM DE LA SUBSTANCE	TAB. 6.4 – INGRÉDIENTS NON CLASSÉS PARMIS LES ADDITIFS ALIMENTAIRES - ORIGINE & UTILISATION	
	LISTES DES SUBSTANCES PERMISES*	GUIDE SUR LA NORME BIOLOGIQUE CANADIENNE
	Voir la définition de Sel à la section 3 de la norme CAN/CGSB-32.310. »	
Vitamines et minéraux nutritifs	<p>« Ne doivent être utilisés que si la loi l'exige (p. ex. lait de consommation, farine blanche, préparations pour nourrissons, substituts de repas, etc.).</p> <p>Les produits substitués non laitiers suivants peuvent être enrichis sur une base volontaire si la loi le permet : boissons végétales, produits qui s'apparentent au fromage et substitués du beurre.</p> <p>Sulfate ferreux – Il doit être utilisé si la loi l'exige, et peut être utilisé, sur une base volontaire, si la loi l'autorise. »</p>	<p>Une vitamine est un composé organique, un nutriment essentiel requis en petites quantités que l'organisme ne peut fabriquer en quantités suffisantes et qui doit être fourni par l'alimentation.</p> <p>Un minéral est un composé inorganique nécessaire à la vie et à une bonne alimentation. Il peut être présent à l'état naturel dans les aliments ou ajouté sous forme élémentaire ou minérale dans les aliments.</p> <p>Ces produits peuvent contenir des sous-parties non agricoles qui ne figurent pas dans les LSP ; ils sont autorisés à condition que les sous-parties non agricoles n'aient pas d'effet sur le produit final (dans lequel la vitamine ou le minéral nutritif est utilisé comme ingrédient) et qu'elles soient déclarées sur l'étiquette du produit biologique final (9.1.2 de la norme CAN/CGSB 32.310).</p> <p>Sulfate ferreux : un sel de fer astringent ajouté pour remplacer le fer perdu lors de la transformation.</p> <p>Les composés de calcium et la vitamine C (acide ascorbique) peuvent être ajoutés aux aliments tels que le jus d'orange s'ils sont utilisés comme stabilisateurs et agents de conservation. Cependant, les vitamines et le calcium ne seraient pas autorisés s'ils étaient ajoutés pour l'enrichissement nutritionnel car ils ne sont pas "légalement requis" dans le jus et le jus n'est pas un substitut non laitier comme le lait d'amande ou d'avoine par exemple. Pour le jus, l'enrichissement est une option volontaire dans le Règlement canadien sur les aliments et drogues. Consultez le document de l'ACIA intitulé "Aliments auxquels des vitamines, des minéraux et des acides aminés peuvent ou doivent être ajoutés".</p>

*Systèmes de production biologique: Listes des substances permises. CAN/CGSB-32.311. Office des normes générales du Canada. Déc. 2020. publications.gc.ca/site/eng/9.854645/publication.html 27

**Voir les Q&Rs du Comité d'interprétation des normes biologiques : organicfederation.ca/fr/questions-et-r-ponses-finales-sur-la-norme-biologique-canadienne

TABLEAU 6.5 – AUXILIAIRES DE PRODUCTION

NOM DE LA SUBSTANCE	TABLEAU 6.5 – AUXILIAIRES DE PRODUCTION - ORIGINE ET UTILISATION	
	LISTES DES SUBSTANCES PERMISES*	GUIDE DE COG SUR LA NORME BIOLOGIQUE CANADIENNE
Acer pennsylvanicum	« Comme agent antimousse pour la production de sirop d'érable. »	Également appelé érable jaspé, érable de Pennsylvanie ou bois d'original. Lorsque la sève d'érable bout, de la mousse s'accumule à la surface de la sève en ébullition. On peut réduire le moussage en ajoutant de l'érable de Pennsylvanie à la sève en ébullition, ce qui réduit le besoin de retirer la mousse en excès à la surface de la sève en ébullition. Pour plus de renseignements sur la préparation du sirop d'érable, consultez le tableau 7.2 <i>Produits de l'érable</i> .
Acide ascorbique (vitamine C)	« Utilisé comme agent anti-brunissement avant l'extraction ou la concentration de jus de fruits ou de légumes. »	Voir le tableau 6.3 du Guide.
Acide citrique	« Doit provenir de fruits ou légumes ou être produit par fermentation microbienne de substances glucidiques. »	Les sources communes d'acide ascorbique non synthétique incluent différents fruits et légumes. Les formes synthétiques proviennent de différents produits chimiques comme le palmitate d'ascorbyle, l'ascorbate de calcium, l'ascorbate de magnésium, l'ascorbate de niacinamide/nicotinamide, l'ascorbate de potassium et l'ascorbate de sodium. Il faut noter que la présente annotation diffère de celle de l'acide ascorbique du tableau 6.3. En tant qu'auxiliaire de production, il n'est permis qu'en tant qu'agent antibrunissement avant l'extraction ou la concentration des jus de fruits ou de légumes. Les ascorbates (les sels minéraux de l'acide ascorbique) sont différents de l'acide ascorbique et ne sont pas autorisés.

*Systèmes de production biologique: Listes des substances permises. CAN/CGSB-32.311. Office des normes générales du Canada. Déc. 2020. publications.gc.ca/site/eng/9.854645/publication.html 28**Voir les Q&Rs du Comité d'interprétation des normes biologiques : organicfederation.ca/fr/questions-et-r-ponses-finales-sur-la-norme-biologique-canadienne

NOM DE LA SUBSTANCE	TABLEAU 6.5 – AUXILIAIRES DE PRODUCTION - ORIGINE ET UTILISATION	
	LISTES DES SUBSTANCES PERMISES*	GUIDE DE COG SUR LA NORME BIOLOGIQUE CANADIENNE
Acide tannique	« De sources biologiques si disponibles sur le marché. Doit être dérivé à partir des substances énumérées au tableau 6.3 Solvants d'extraction, excipients et adjuvants de précipitation. Permis comme aides à la filtration des vins. »	Une forme commerciale particulière de tanin qui est un type de polyphénol. Habituellement extrait des gousses de <i>Caesalpinia spinosa</i> , noix de galle ou des feuilles du sumac des corroyeurs. Utilisé comme agent de clarification du vin.
Acide tartrique (C₄H₆O₆. INS 334)	« À partir de la lie. Pour boissons. »	Voir le tableau 6.3.
Alcool éthylique (éthanol)	« De source biologique si disponible sur le marché. »	Aussi appelé alcool pur, alcool de grain ou alcool de bouche. C'est un liquide volatil, inflammable, incolore, qui peut être mélangé à l'eau et qui est donc un bon solvant ou excipient pour les arômes, les couleurs et les teintures.
Argon		Voir le tableau 6.3 du Guide.
Azote	« Doit être de grade alimentaire. »	Voir le tableau 6.3.
Bentonite		Type d'argile provenant de l'exploitation minière. Utilisée comme filtre. La bentonite a cette capacité unique d'absorber des quantités relativement grandes de molécules protéiques provenant de solutions aqueuses. Elle aide donc à prévenir que les vins blancs deviennent troubles lorsque la température s'élève. Elle entraîne également une clarification accélérée des vins rouges et blancs.

*Systèmes de production biologique: Listes des substances permises. CAN/CGSB-32.311. Office des normes générales du Canada. Déc. 2020. publications.gc.ca/site/eng/9.854645/publication.html 29

**Voir les Q&Rs du Comité d'interprétation des normes biologiques : organicfederation.ca/fr/questions-et-r-ponses-finales-sur-la-norme-biologique-canadienne

NOM DE LA SUBSTANCE	TABLEAU 6.5 – AUXILIAIRES DE PRODUCTION - ORIGINE ET UTILISATION	
	LISTES DES SUBSTANCES PERMISES*	GUIDE DE COG SUR LA NORME BIOLOGIQUE CANADIENNE
Bicarbonate de sodium (bicarbonate de soude)		Voir le tableau 6.3.
Carbonate de calcium		Est un minéral provenant de la pierre calcaire, du marbre ou de la sédimentation des coquillages marins. Il est le principal composant des coquilles d'œuf. Utilisé comme auxiliaire de production pour le blanchiment de la farine et la transformation du cacao.
Carbonate de potassium		Préparé commercialement par l'électrolyse du chlorure de potassium.
Carraghénine (mousse d'Irlande)	« Dérivée à partir de substances figurant au tableau 6.3 Solvants d'extraction et adjuvants de précipitation. »	Substance extraite de l'algue rouge appelée mousse d'Irlande. Utilisée comme agent clarifiant pour les boissons alcoolisées.
Caséine	« De sources biologiques si disponibles sur le marché. La caséine non biologique doit être dérivée du lait d'animaux qui n'ont pas reçu d'hormone de croissance bovine recombinante (rBGH). »	Une protéine de lait également appelée caséinogène. Communément utilisée comme agent agglutinant, car elle ne risque pas de se dénaturer lorsqu'elle est exposée aux températures élevées ou à l'acide.
Cellulose	« Comme agent filtrant (agent de blanchiment sans chlore) et dans les boyaux régénérés non digestibles utilisés pour la fabrication des saucisses.	Provient des fibres des plantes. L'utilisation de la cellulose est limitée aux usages prévus dans les LSP. Par exemple, elle ne peut être utilisée comme agent fluidifiant pour le fromage gratiné.

*Systèmes de production biologique: Listes des substances permises. CAN/CGSB-32.311. Office des normes générales du Canada. Déc. 2020. publications.gc.ca/site/eng/9.854645/publication.html 30

**Voir les Q&Rs du Comité d'interprétation des normes biologiques : organicfederation.ca/fr/questions-et-r-ponses-finales-sur-la-norme-biologique-canadienne

NOM DE LA SUBSTANCE	TABLEAU 6.5 – AUXILIAIRES DE PRODUCTION - ORIGINE ET UTILISATION	
	LISTES DES SUBSTANCES PERMISES*	GUIDE DE COG SUR LA NORME BIOLOGIQUE CANADIENNE
	La méthode de blanchiment totalement sans chlore (TCF, pour Totally Chlorine Free) est autorisée. »	La fabrication de cellulose non blanchie au chlore selon la méthode de production Totally Chlorine Free (TCF) a été jugée écologique et conforme aux normes biologiques. Mais les opérateurs doivent vérifier que la source brute de cellulose provient de sources non génétiquement modifiées (32.310 1.4 a).
Charbon activé	« Doit être d'origine végétale. Interdit dans la production du sirop d'érable. »	Voir le tableau 6.3 du Guide.
Cires	<p>« Si des cires biologiques, comme la cire d'abeille ou de carnauba, ne sont pas disponibles sur le marché, des cires dérivées de sources organiques non biolo-giques peuvent être utilisées. Les enrobages de fromage en cire comestible qui ne peuvent être cou-pés ou pelés qu'avec l'aide d'un couteau ne doivent pas contenir de paraffine, de cire microcristalline, ni d'agents de conservation, colorants, bactéricides ou fongicides non répertoriés.</p> <p>Une cire à fromage non comestible, entièrement amovible (c.-à-d. qu'aucun couteau n'est nécessaire pour couper ou détacher la cire du fromage) et non biologique peut être utilisée et doit être considérée comme un emballage conformément à 8.1.6 de la norme CAN/CGSB-32.310.</p> <p>Pour les cires appliquées sur les produits frais, voir le tableau 6.3 Cires, produits. »</p>	Le carnauba provient des feuilles d'un palmier du Brésil.
Colle de poisson	« Comme agent de collage (à base de poisson). »	Provient de la vessie natatoire des poissons. Une excellente source de collagène (protéine) de haute qualité.

*Systèmes de production biologique: Listes des substances permises. CAN/CGSB-32.311. Office des normes générales du Canada. Déc. 2020. publications.gc.ca/site/eng/9.854645/publication.html 31

**Voir les Q&Rs du Comité d'interprétation des normes biologiques : organicfederation.ca/fr/questions-et-r-ponses-finales-sur-la-norme-biologique-canadienne

NOM DE LA SUBSTANCE	TABLEAU 6.5 – AUXILIAIRES DE PRODUCTION - ORIGINE ET UTILISATION	
	LISTES DES SUBSTANCES PERMISES*	GUIDE DE COG SUR LA NORME BIOLOGIQUE CANADIENNE
		Utilisé principalement comme agent de clarification (collage) pour la bière et le vin.
Dioxyde de carbone (CO₂)		<p>Le dioxyde de carbone provient de puits naturels ou est capturé comme sous-produit de procédés de fermentation (vin, bière) ou de la production de l'ammoniac.</p> <p>Utilisé pour le conditionnement sous atmosphère modifiée pour déplacer l'oxygène, diminuer le pH et limiter la croissance bactérienne. Le dioxyde de carbone liquide peut être utilisé lors du processus de décaféination des fèves de café.</p>
Dioxyde de silicium (silice)	« Aucune restriction relative à la source ou à l'utilisation, sauf pour l'acériculture (voir 7.2.12.6 de la norme CAN/CGSB-32.310). »	Voir le tableau 6.3.
Enzymes	<p>« Les sources suivantes d'enzymes sont permises :</p> <p>a) toutes préparations d'enzymes normalement utilisées pour la transformation des aliments et dérivées de végétaux comestibles non toxiques, de champignons ou de bactéries non pathogènes;</p> <p>b) d'origine animale – doivent être biologiques si disponibles sur le marché – présure, catalase dérivée du foie de bovin, lipase animale, pancréatine, pepsine et trypsine. Les enzymes</p>	Voir le tableau 6.3.

*Systèmes de production biologique: Listes des substances permises. CAN/CGSB-32.311. Office des normes générales du Canada. Déc. 2020. publications.gc.ca/site/eng/9.854645/publication.html 32

**Voir les Q&Rs du Comité d'interprétation des normes biologiques : organicfederation.ca/fr/questions-et-r-ponses-finales-sur-la-norme-biologique-canadienne

NOM DE LA SUBSTANCE	TABLEAU 6.5 – AUXILIAIRES DE PRODUCTION - ORIGINE ET UTILISATION	
	LISTES DES SUBSTANCES PERMISES*	GUIDE DE COG SUR LA NORME BIOLOGIQUE CANADIENNE
	d'origine animale doivent être exemptes de matériel à risque spécifié (MRS); c) lysozyme de blanc d'œuf. »	
Gélatine	« De sources biologiques si disponibles sur le marché. Sources permises : a) végétales; ou b) animales. La gélatine animale peut être utilisée pour la préparation de viande en conserve ou comme agent gélifiant pour les confiseries. La gélatine d'origine bovine doit être exempte de matériel à risque spécifié (MRS). »	Voir le tableau 6.3.
Huiles végétales	« De sources biologiques si disponibles sur le marché. Dérivées à l'aide des substances figurant au tableau 6.3 Solvants d'extraction et adjuvants de précipitation. En production acéricole – les huiles végétales doivent être biologiques et sans potentiel allergène. »	Étant donné la grande disponibilité des huiles végétales biologiques, les huiles non biologiques ne peuvent être utilisées que dans certaines applications spécialisées où il n'existe pas de sources biologiques disponibles sur le marché. Dans ces situations, par exemple lorsqu'une huile végétale biologique en spray ne peut être obtenue, une huile non biologique en spray ne peut être utilisée que si elle a été obtenue à l'aide des solvants d'extraction et adjuvants de précipitation énumérés dans le tableau 6.3.
Hydroxyde de calcium (chaux)		Communément utilisé pour produire de la farine de maïs (masa) grâce à la nixtamalisation. La nixtamalisation est le trempage et la cuisson de grains de maïs entiers dans une solution de chaux, qui permet de séparer l'enveloppe externe du grain interne. Le grain qui en résulte peut être séché et moulu efficacement, ce qui augmente la disponibilité des protéines et des vitamines. La production de sucre à partir de la canne à sucre et de la betterave à sucre nécessite l'ajout d'hydroxyde de calcium, car le pH des jus bruts de

*Systèmes de production biologique: Listes des substances permises. CAN/CGSB-32.311. Office des normes générales du Canada. Déc. 2020. publications.gc.ca/site/eng/9.854645/publication.html 33

**Voir les Q&Rs du Comité d'interprétation des normes biologiques : organicfederation.ca/fr/questions-et-r-ponses-finales-sur-la-norme-biologique-canadienne

NOM DE LA SUBSTANCE	TABLEAU 6.5 – AUXILIAIRES DE PRODUCTION - ORIGINE ET UTILISATION	
	LISTES DES SUBSTANCES PERMISES*	GUIDE DE COG SUR LA NORME BIOLOGIQUE CANADIENNE
		<p>ces produits est faible et ils contiennent des impuretés dissoutes. L'hydroxyde de calcium est donc ajouté au jus afin d'augmenter le pH et de réagir avec les impuretés pour former des composés organiques de calcium insolubles qui pourront être retirés.</p>
Hydroxyde de potassium (potasse caustique)	« Pour l'ajustement du pH. Interdit pour le pelage chimique des fruits et légumes. »	<p>L'hydroxyde de potassium et l'hydroxyde de sodium sont souvent utilisés de manière interchangeable, mais l'hydroxyde de sodium est généralement moins coûteux et est donc plus souvent utilisé.</p> <p>Utilisé dans la préparation du chocolat et du cacao, en production de caramel et préparation des boissons gazeuses.</p>
Hydroxyde de sodium (soude ou soude caustique)	« Interdit pour le pelage chimique des fruits et légumes. »	<p>Produit par électrolyse d'une solution aqueuse de chlorure de sodium.</p> <p>Utilisé pour ramollir les olives ou les grains de maïs trempés secs utilisés pour produire le maïs lessivé, les grains de maïs à grignoter ou le gruau de maïs. Les bretzels allemands sont pochés dans une solution froide d'hydroxyde de sodium avant la cuisson, ce qui contribue à leur conférer leur croûte unique.</p> <p>Voir Hydroxyde de potassium (soude caustique) pour plus de renseignements.</p>
Kaolin	« Comme agent clarifiant. »	<p>Un type d'argile similaire à la bentonite.</p> <p>Utilisé pour retirer des matières solides qui causent la turbidité dans un liquide.</p>

*Systèmes de production biologique: Listes des substances permises. CAN/CGSB-32.311. Office des normes générales du Canada. Déc. 2020. publications.gc.ca/site/eng/9.854645/publication.html 34

**Voir les Q&Rs du Comité d'interprétation des normes biologiques : organicfederation.ca/fr/questions-et-r-ponses-finales-sur-la-norme-biologique-canadienne

NOM DE LA SUBSTANCE	TABLEAU 6.5 – AUXILIAIRES DE PRODUCTION - ORIGINE ET UTILISATION	
	LISTES DES SUBSTANCES PERMISES*	GUIDE DE COG SUR LA NORME BIOLOGIQUE CANADIENNE
Lécithine	« De sources biologiques si disponibles sur le marché. La forme blanchie est permise si elle est transformée à l'aide de peroxyde d'hydrogène de grade alimentaire. »	Voir le tableau 6.3.
Oxygène		Voir le tableau 6.3.
Ozone		<p>L'ozone est une forme d'oxygène hautement réactive. C'est un oxydant/désinfectant puissant qui se décompose rapidement en oxygène moléculaire (O₂) en réagissant avec une matière organique ou des micro-organismes.</p> <p>L'ozone est utilisé pour purifier l'eau potable, stériliser les contenants pour l'emballage aseptique, décontaminer les produits frais, et conserver la nourriture dans les lieux d'entreposage sous froid. L'ozone est également utile pour la désodorisation de l'air et de l'eau.</p>
Perlite	« Comme auxiliaire à la filtration. »	<p>Un nom générique pour la roche volcanique siliceuse d'origine naturelle qui peut atteindre jusqu'à 20 fois son volume initial lorsqu'elle est chauffée jusqu'à atteindre son état de ramollissement.</p> <p>Les filtres de perlite utilisés comme auxiliaires à la filtration ne transmettent pas de goût, de couleur ou d'odeur aux liquides filtrés.</p>
Peroxyde d'hydrogène	« De qualité alimentaire. À utiliser comme agent de blanchiment pour les protéines et les amidons. »	<p>Il existe de nombreuses qualités de peroxyde d'hydrogène et la mention 'de qualité alimentaire' sur l'étiquette ne signifie pas que ce produit peut être ingéré. Suivez les instructions du produit lorsque vous manipulez du peroxyde d'hydrogène de qualité alimentaire - c'est un produit très réactif.</p> <p>L'eau oxygénée est une solution diluée de peroxyde d'hydrogène.</p>

*Systèmes de production biologique: Listes des substances permises. CAN/CGSB-32.311. Office des normes générales du Canada. Déc. 2020. publications.gc.ca/site/eng/9.854645/publication.html 35

**Voir les Q&Rs du Comité d'interprétation des normes biologiques : organicfederation.ca/fr/questions-et-r-ponses-finales-sur-la-norme-biologique-canadienne

NOM DE LA SUBSTANCE	TABLEAU 6.5 – AUXILIAIRES DE PRODUCTION - ORIGINE ET UTILISATION	
	LISTES DES SUBSTANCES PERMISES*	GUIDE DE COG SUR LA NORME BIOLOGIQUE CANADIENNE
Poussière d'argile	« Comme agent de filtration pour la production de sirop d'érable. »	
Sulfate de calcium (gypse)	« Les sulfates obtenus à partir d'acide sulfurique sont interdits. Peut être utilisé : a) comme excipient pour les gâteaux et les biscuits; b) pour les produits du soja; c) pour la levure de boulangerie. »	Produit à partir du broyage fin et par fractionnement par air du minéral d'extraction minière. À noter que la présente annotation diffère de celle du tableau 6.3. En tant qu'auxiliaire de production, seules les utilisations indiquées dans l'annotation sont autorisées.
Talc	« Comme agent filtrant. »	Un minéral argileux composé de silicate de magnésium hydraté. Utilisé communément comme auxiliaire à la filtration pour l'huile d'olive.
Terre de diatomées	« En tant qu'auxiliaire de filtrage des aliments ou comme agent clarifiant. »	Également appelée TD, diatomite ou terre de kieselguhr. La terre de diatomée est constituée des restes fossilisés des diatomées, un type d'algues à la carapace dure. Leurs carapaces dures sont constituées de silicate soluble (sable) provenant de leur environnement marin. Utilisée pour filtrer la bière ou le vin. Peut également filtrer le vin, les sirops, le sucre et le miel sans en effacer ou altérer la couleur, le goût ou les propriétés nutritionnelles.

*Systèmes de production biologique: Listes des substances permises. CAN/CGSB-32.311. Office des normes générales du Canada. Déc. 2020. publications.gc.ca/site/eng/9.854645/publication.html 36

**Voir les Q&Rs du Comité d'interprétation des normes biologiques : organicfederation.ca/fr/questions-et-r-ponses-finales-sur-la-norme-biologique-canadienne