

## Chapitre 11

Produits de la minoterie; malt; amidons et féculés; inuline; gluten de froment

### Considérations générales

Le présent Chapitre comprend:

- 1) Les produits provenant de la mouture des céréales du Chapitre 10 et du maïs doux du Chapitre 7, à l'exception des résidus de mouture du n° 2302. A cet égard, la distinction entre, d'une part, les produits provenant de la mouture de froment, du seigle, de l'orge, de l'avoine, du maïs (y compris des épis entiers de maïs munis ou non de leurs spathes), du sorgho à grains, du riz et du sarrasin et, d'autre part, les résidus du n° 2302 s'effectue sur la base des critères de teneur en amidon et de teneur en cendres fixés par la Note 2 A) du présent Chapitre.

Aux fins de l'application du présent Chapitre, en ce qui concerne les céréales citées ci-dessus, les farines des n° 1101 ou 1102 doivent être distinguées des produits des n°s 1103 ou 1104 sur la base du taux de passage à travers un tamis énoncé dans la Note 2 B) du Chapitre. Dans le même temps, tous les gruaux et semoules de céréales du n° 1103 doivent satisfaire au taux de passage à travers un tamis énoncé dans la Note 3 du Chapitre.

- 2) Les produits provenant également des céréales du Chapitre 10, ayant subi les transformations prévues dans les diverses positions de ce Chapitre, telles que le maltage ou l'extraction de l'amidon ou du gluten de froment (blé).
- 3) Les produits provenant de matières premières reprises à d'autres Chapitres (légumes secs, pommes de terre, fruits, etc.) mais ayant reçu des ouvraisons du même ordre que celles indiquées dans les alinéas 1) ou 2) ci-dessus.

*Par contre, sont notamment exclus de ce Chapitre:*

- a) *Les malts torréfiés conditionnés pour servir de succédanés du café (n°s 0901 ou 2101, selon le cas).*
- b) *Les balles de céréales (n° 1213).*
- c) *Les farines, gruaux, semoules, amidons et féculés préparés du n° 1901.*
- d) *Le tapioca (n° 1903).*
- e) *Les riz gonflés (puffed rice), les grains en flocons (corn-flakes) et produits similaires obtenus par expansion des grains ou par grillage, et le blé dit "bulgur" sous forme de grains travaillés (n° 1904).*
- f) *Les légumes préparés ou conservés des n°s 2001, 2004 et 2005.*
- g) *Les sons, remoulages et autres résidus du criblage, de la mouture ou d'autres traitements des céréales ou des légumineuses (n° 2302).*
- h) *Les produits pharmaceutiques (Chapitre 30).*
- i) *Les produits du Chapitre 33 (voir les notes 3 et 4 du Chapitre 33).*

### Notes explicatives suisses

L'expression "pour l'alimentation humaine" comprend dans ce Chapitre les produits de consommation immédiate ainsi que ceux pour la fabrication de produits destinés à la consommation. Appartiennent à ce dernier groupe p. ex. aussi le malt pour la fabrication d'extrait pour succédanés du café, whiskies, etc. La fabrication de malt à brasser ou de bière, ainsi que la fabrication d'huiles et de graisses sont cependant exclus, vu la structure du tarif.

On considère comme "farines de gonflement" au sens des numéros 1101 et 1102 du tarif uniquement les farines dont l'amidon a entièrement gonflé (appréciation au microscope). *Ne sont pas considérés comme farines de gonflement, les produits dont l'amidon n'a pas*

gonflé dans toutes les parties (pas de bout en bout) ou dont les graines d'amidon n'ont pas toutes gonflé.

Différenciation farine (no de tarif 1101, 1102, ex 1105, ex 1106) – amidon/fécule (1108, ex 3505)

Est déterminante en premier lieu l'image microscopique du produit (farine typique ou amidon/fécule typique). Est en particulier caractéristique pour la farine de céréales la présence de cellules céréalières. Si aucune appréciation sans équivoque n'est possible sur la base de l'image microscopique, les produits qui ne dépassent pas les valeurs ci-après sont réputés amidons/fécules (1108 ou 3505):

Type d'amidon/de fécule	Teneur en protéines* dans la matière sèche	Teneur en cendres* dans la matière sèche
Amidon de froment - Amidon 1 <sup>er</sup> choix - Amidon 2 <sup>ème</sup> choix	0,6 % 5,8 %	0,4 % 1,2 %
Amidon de maïs	0,6 %	0,4 %
Fécule de pomme de terre	0,2 % tolérance jusqu'à 1,5 %	0,7 %
Autres types d'amidon/de fécule	0,6 %	0,4 %

*\* Les valeurs indiquées (arrondies) correspondent aux „Directives concernant l'amidon et certains dérivés d'amidon“ de l'office allemand responsable de la législation en matière de produits alimentaires, édition 1976 (Deutscher Band für Lebensmittelrecht und Lebensmittelkunde).*

Les produits présentant des teneurs plus élevées en protéines et/ou en cendres sont réputés farines au sens du tarif douanier. Les dispositions des notes 2 et 3 du chapitre 11 du tarif douanier demeurent réservées. Pour la distinction entre les amidons/fécules du n° 1108 du tarif et les amidons/fécules modifiés de la position 3505, il est renvoyé aux notes explicatives suisses de ces numéros.

#### Dispositions particulières

Si le bureau de douane prélève des échantillons de produits de la minoterie des numéros 1101 à 1104 pour en vérifier le taux de passage à travers le tamis (cf. notes 2 B et 3 ad Chapitre 11), il procède comme il suit:

A l'aide d'une sonde à céréales, il tire des échantillons de diverses couches du produit et les mélange pour en faire un échantillon moyen de 500 g. Il faut prélever de 2 à 4 échantillons (de différents contenants resp. en divers endroits du chargement). L'expédition d'échantillons est régie par les dispositions générales.

#### **1101. Farines de froment (blé) ou de méteil**

Cette position comprend les farines de froment (blé) ou de méteil (c'est-à-dire, les produits pulvérulents provenant de la mouture des céréales du n° 1001) qui, indépendamment des conditions de teneur en amidon et de teneur en cendres prévues dans le paragraphe A) de la Note 2 du Chapitre, satisfont au critère du passage à travers un tamis étalonné, dans les conditions définies dans le paragraphe B) de cette même Note.

Les farines de cette position peuvent être améliorées par l'addition de très faibles quantités de phosphates minéraux, d'antioxydants, d'émulsifiants, de vitamines ou de poudres à lever préparées (farines fermentantes). La farine de froment peut, en outre, être enrichie par une adjonction de gluten n'excédant généralement pas 10 %.

Cette position comprend également les farines dites "gonflantes (farines prégélatinisées)" ayant reçu un traitement thermique entraînant une prégélatinisation de l'amidon. Elles sont utilisées pour la fabrication des préparations du n° 1901, d'améliorants de boulangerie, d'aliments pour animaux ou dans certaines industries telles que l'industrie textile, la papeterie ou la métallurgie (préparation de noyaux de fonderie).

*Les farines qui ont été soumises à des traitements complémentaires ou qui ont fait l'objet d'autres additions en vue d'être utilisées comme préparations alimentaires relèvent généralement du n° 1901.*

*Sont également exclues les farines mélangées à du cacao (n° 1806 si la teneur en cacao est de 40 % ou plus en poids calculés sur une base entièrement dégraissée, et n° 1901 dans le cas contraire).*

#### Notes explicatives suisses

Comme mentionné dans les Notes explicatives du SH, la farine de ce numéro peut être améliorée par l'addition de très faibles quantités de phosphates minéraux, d'antioxydants, d'émulsifiants, de vitamines ou de poudres à lever préparées. D'autres ingrédients, en plus des adjuvants cités plus haut, sont également tolérés en quantités très faibles. Ceux-ci doivent toutefois servir à améliorer les propriétés technologiques comme par ex. la conservabilité, la stabilité (de la pâte), la force boulangère etc. de la farine. Comme exemples d'ingrédients de ce genre, on peut notamment citer les enzymes (les amylases, les hémicellulases, les oxydases, etc.), le sel, les germes moulus, le malt torréfié, l'extrait de malt, le levain séché, etc. L'adjonction ne doit pas faire perdre le caractère d'une farine au sens du présent numéro (sinon, classement en général dans le n° 1901).

#### **1102. Farines de céréales autres que de froment (blé) ou de méteil**

Cette position comprend les farines des céréales reprises au Chapitre 10 (autres que les farines de froment (blé) ou de méteil) (c'est-à-dire, les produits pulvérulents provenant de la mouture de celles-ci).

En ce qui concerne le seigle, l'orge, l'avoine, le maïs (y compris les épis entiers de maïs munis ou non de leurs spathes), le sorgho à grains, le riz et le sarrasin, on range dans cette position comme farines, les produits de la mouture de ces céréales qui, indépendamment des conditions de teneur en amidon et de teneur en cendres prévues dans le paragraphe A) de la Note 2 du Chapitre, satisfont au critère du passage à travers un tamis étalonné, dans les conditions définies dans le paragraphe B) de cette même Note.

Les farines de cette position peuvent être améliorées par l'addition de très faibles quantités de phosphates minéraux, d'antioxydants, d'émulsifiants, de vitamines ou de poudres à lever préparées (farines fermentantes).

Cette position comprend également les farines dites "gonflantes (farines prégélatinisées)" ayant reçu un traitement thermique entraînant une prégélatinisation de l'amidon. Elles sont utilisées pour la fabrication des préparations du n° 1901, d'améliorants de boulangerie, d'aliments pour animaux ou dans certaines industries telles que l'industrie textile, la papeterie ou la métallurgie (préparation de noyaux de fonderie).

*Les farines qui ont été soumises à des traitements complémentaires ou qui ont fait l'objet d'autres additions en vue d'être utilisées comme préparations alimentaires relèvent généralement du n° 1901.*

*Sont également exclues les farines mélangées à du cacao (n° 1806 si la teneur en cacao est de 40 % ou plus en poids calculés sur une base entièrement dégraissée et n° 1901 dans le cas contraire).*

## Notes explicatives suisses

Comme mentionné dans les Notes explicatives du SH, la farine de ce numéro peut être améliorée par l'addition de très faibles quantités de phosphates minéraux, d'antioxydants, d'émulsifiants, de vitamines ou de poudres à lever préparées. D'autres ingrédients, en plus des adjuvants cités plus haut, sont également tolérés en quantités très faibles. Ceux-ci doivent toutefois servir à améliorer les propriétés technologiques comme par ex. la conservabilité, la stabilité (de la pâte), la force boulangère etc. de la farine. Comme exemples d'ingrédients de ce genre, on peut notamment citer les enzymes (les amylases, les hémicellulases, les oxydases, etc.), le sel, les germes moulus, le malt torréfié, l'extrait de malt, le levain séché, etc. L'adjonction ne doit pas faire perdre le caractère d'une farine au sens du présent numéro (sinon, classement en général dans le n° 1901).

**1102.2010** Relève également de cette position la farine de maïs, dite "farine masa", obtenue par un procédé appelé «nixtamalisation», qui se caractérise par une phase de cuisson et de gonflement des grains de maïs dans une solution d'hydroxyde de calcium, suivie d'un séchage et d'une mouture. Tout autre traitement supplémentaire, comme un grillage par exemple, entraîne l'exclusion de la position 1102 (chapitre 19 généralement).

**1103. Gruaux, semoules et agglomérés sous forme de pellets, de céréales**

Les gruaux et semoules de cette position sont des produits obtenus par fragmentation des grains de céréales (y compris les épis entiers de maïs munis ou non de leurs spathes) qui satisfont aux critères de teneur en amidon et en cendres stipulés, pour certaines d'entre elles, dans la Note 2 A) du Chapitre et qui répondent, dans tous les cas, aux conditions de passage à travers un tamis étalonné stipulées dans la Note 3 du Chapitre.

En ce qui concerne la distinction à établir entre les farines des n°s 1101 ou 1102, les gruaux et les semoules de la présente position et les produits du n° 1104, se reporter aux Considérations générales du Chapitre (Point 1), deuxième paragraphe.

Les gruaux consistent en petits fragments ou noyaux farineux provenant d'une mouture grossière des grains.

La semoule est un produit plus granuleux que la farine provenant, soit d'un blutage après la première mouture, soit d'un nouveau blutage après remouture de gruaux issus de la première opération.

La semoule de blé dur est la principale matière première utilisée pour la fabrication des pâtes alimentaires; la semoule constitue aussi un produit alimentaire directement utilisable comme tel, notamment pour la préparation d'entremets, gâteaux, puddings, etc.

Sont également comprises ici les semoules (de maïs, notamment) pré-gélatinisées par traitement thermique, utilisées, par exemple, comme adjuvant en brasserie.

Les agglomérés sous forme de pellets sont des produits de la minoterie des céréales du présent Chapitre présentés sous forme de cylindres, boulettes, etc., agglomérés soit par simple pression, soit par adjonction d'un liant dans une proportion n'excédant pas 3 % en poids (voir Note 1 de la Section II). La position ne comprend pas les résidus présentés sous forme de pellets provenant de la mouture des céréales (Chapitre 23).

## Notes explicatives suisses

La semoule de blé dur provient de variétés de blé riche en gluten. Elle se différencie de la semoule de blé tendre par sa couleur plus jaune, par son brillant nettement vitreux et par la dureté des fragments isolés. Au contraire, la semoule de blé tendre est faite de fragments plus blancs, moins brillants et moins durs.

**1103.1390** Relèvent également de cette position les gruaux et semoules de maïs, dits "farine masa", obtenus par un procédé appelé «nixtamalisation», qui se caractérise par une phase de cuisson et de gonflement des grains de maïs dans une solution d'hydroxyde de calcium, suivie d'un séchage et d'une mouture. Tout autre traitement supplémentaire, comme un grillage par exemple, entraîne l'exclusion de la position 1103 (chapitre 19 généralement).

**1104. Grains de céréales autrement travaillés (mondés, aplatis, en flocons, perlés, tranchés ou concassés, par exemple), à l'exception du riz du n° 1006; germes de céréales, entiers, aplatis, en flocons ou moulus**

Cette position comprend tous les produits non préparés provenant de la mouture et du traitement des céréales, à l'exclusion des farines (nos 1101 et 1102), des gruaux, semoules et agglomérés sous forme de pellets (n° 1103) et des résidus (n° 2302). En ce qui concerne la distinction à établir entre les produits de la présente position et les exceptions mentionnées, voir le point 1) des Considérations générales du Chapitre.

La présente position comprend:

- 1) Les grains aplatis ou en flocons (par exemple d'avoine ou d'orge), obtenus par un écrasement ou aplatissement de grains entiers, mondés ou non, ou de grains concassés, ou de produits visés aux points 2) et 3) ci-dessous ou visés aux points 2) à 5) de la Note explicative du n° 1006. Au cours de ce processus le grain subit normalement un traitement thermique à vapeur ou un laminage au moyen de rouleaux chauffés. Par contre, les aliments pour petits déjeuners, du genre corn flakes, etc., qui ont subi une cuisson suffisante pour être consommés en l'état, sont classés au n° 1904 avec les produits similaires.
- 2) L'avoine, le sarrasin et le millet dont l'enveloppe a été ôtée, mais non le péricarpe.  
*Toutefois, la présente position ne comprend pas les grains d'avoine ne comportant pas naturellement de balle florale pour autant que ceux-ci n'aient pas subi d'ouvrages postérieurement au battage (n° 1004).*
- 3) Les grains qui ont été mondés ou autrement travaillés pour être dépouillés entièrement ou partiellement de leur pellicule propre (péricarpe). L'amande farineuse peut alors être visible. Les grains des variétés d'orge vêtue sont également classés ici s'ils ont été dépourvus de leurs enveloppes (ou bractées). (Les enveloppes ne peuvent être enlevées que par un meulage puisqu'elles adhèrent trop fortement à l'amande du grain pour en être séparées simplement par le battage ou le vannage - voir la Note explicative n° 1003).
- 4) Les grains perlés (principalement d'orge), qui sont des grains mondés dont la presque totalité du péricarpe a été enlevée, et qui ont subi, en outre, une opération destinée à les arrondir aux deux bouts.
- 5) Les grains concassés, qui sont des grains, mondés ou non, coupés ou brisés en fragments et se différenciant des gruaux par le fait que leurs fragments sont plus grossiers et plus irréguliers.
- 6) Les germes de céréales qui sont séparés du grain au premier stade de la mouture et qui se présentent de ce fait à l'état entier ou affectant une forme légèrement aplatie. Afin d'assurer leur conservation, les germes peuvent être partiellement déshuilés ou soumis à un traitement thermique. En vue de certaines de leurs utilisations, les germes sont réduits en flocons, en poudres grossières ou en farines, et des vitamines peuvent être ajoutées, pour compenser les pertes subies en cours de traitement, par exemple.

Les germes entiers ou aplatis sont généralement destinés à l'extraction de l'huile. Ceux en flocons ou en poudres sont utilisés pour l'alimentation humaine (boulangerie, biscuiterie, préparations diététiques), pour la nourriture des animaux (fabrication d'aliments de complément) ou dans la fabrication de préparations pharmaceutiques.

*Les résidus de l'extraction de l'huile des germes de céréales relèvent du n° 2306.*

*Sont également exclus de la présente position:*

- a) *Le riz décortiqué, semi-blanchi ou blanchi (mondé), même poli, glacé ou étuvé, et le riz en brisures (concassé) (n° 1006).*
- b) *Le quinoa dont le péricarpe a été entièrement ou partiellement enlevé afin de séparer la saponine, mais qui n'a pas subi d'autres ouvrages (n° 1008).*
- c) *Le blé dit "bulgur" sous forme de grains travaillés (n° 1904).*

**1105. Farine, semoule, poudre, flocons, granulés et agglomérés sous forme de pellets, de pommes de terre**

Il s'agit ici de pommes de terre séchées, présentées sous forme de farine, de semoule, de poudre, de flocons, de granulés ou d'agglomérés sous forme de pellets. La farine, la poudre, les flocons et les granulés de la présente position peuvent être obtenus en cuisant à la vapeur des pommes de terre fraîches, en les écrasant et en réduisant, par séchage, la purée ainsi obtenue en une farine, en une poudre, en granulés ou en une mince pellicule qui est ensuite découpée en petits flocons. Les agglomérés sous forme de pellets de la présente position sont d'ordinaire obtenus par agglomération de farine, de semoule, de poudre ou de morceaux de pommes de terre.

Les produits de cette position peuvent être améliorés par l'addition de très faibles quantités d'antioxydants, d'émulsifiants ou de vitamines.

*Par contre, sont exclus de la présente position, les produits de l'espèce auxquels ont été ajoutées d'autres substances qui leur confèrent le caractère de préparations.*

*En outre, la présente position ne comprend pas:*

- a) *Les pommes de terre simplement desséchées, déshydratées ou évaporées (n° 0712).*
- b) *La fécule de pommes de terre (n° 1108).*
- c) *Les succédanés de tapioca préparés à partir de fécules de pommes de terre (n° 1903).*

Notes explicatives suisses

En plus des additifs autorisés par les Notes explicatives du SH ci-dessus, l'addition de substances servant exclusivement à garantir une qualité uniforme (standardisation) ou à remplacer les substances perdues voire endommagées pendant la fabrication est également tolérée pour la poudre et les flocons de pommes de terre de ce numéro (par ex. colorants ou substances aromatisantes, y c. le curcuma et ses extraits). L'utilisation d'extrait de romarin en tant qu'antioxydant n'a également aucune influence sur le classement. Toutefois, le genre et la quantité des substances ajoutées ne doivent pas conduire à la perte du caractère original de la marchandise, c.-à-d. de poudre ou de flocons de pommes de terre.

A l'exception des substances susmentionnées, d'autres additifs tels que des épices, des extraits d'épices, des substances aromatiques étrangères à la pomme de terre, de la poudre de lait, de la graisse, etc., même en quantités très faibles, confèrent en revanche au produit le caractère d'une préparation de pommes de terre au sens du numéro 2005.

En tenant compte des explications ci-dessus, on classe en principe aussi dans ce numéro des produits directement consommables après une simple adjonction d'eau ou de lait et un chauffage approprié.

**1106. Farines, semoules et poudres des légumes à cosse secs du n° 0713, de sagou ou des racines ou tubercules du n° 0714 et des produits du Chapitre 8**

- A) Farines, semoules et poudres des légumes à cosse secs du n° 0713.

Il s'agit ici notamment des farines, semoules et poudres de pois, de haricots, de lentilles ou de fèves, servant principalement à la confection des potages ou purées.

*Sont exclues de la présente position:*

- a) *La farine de soja (ou soya) non déshuilée (n° 1208).*
- b) *La farine de caroubes (n° 1212).*
- c) *Les préparations pour soupes, potages ou bouillons (même sous forme liquide, solide ou en poudre) à base de farines ou de semoules de légumes (n° 2104).*

B) Farines, semoules et poudres de sagou ou des racines ou tubercules du n° 0714.

Ces produits sont obtenus par râpage ou mouture de la moelle du sagoutier, des racines de manioc séchées, etc. Certains d'entre eux sont souvent soumis, en cours de fabrication, à un traitement thermique destiné à éliminer les substances toxiques; ce traitement peut entraîner la prégélatinisation de la fécule.

*Cette position ne comprend pas les féculés (qui, dans le cas du sagou, sont quelquefois appelées farines de sagou) dérivées de ces produits, et qui sont classées au n° 1108. A la différence des féculés ou de l'amidon, les farines reprises ici ne craquent pas sous la pression du doigt. Sont également exclues les farines, semoules et poudres de sagou ou des racines ou tubercules du n° 0714, agglomérées sous forme de pellets (n° 0714).*

C) Farines, semoules et poudres des produits du Chapitre 8.

Les fruits du Chapitre 8, le plus communément transformés en farines, semoules ou poudres, sont les marrons et les châtaignes, les amandes, les dattes, les bananes, les noix de coco et le tamarin.

La présente position comprend également les farines, semoules et poudres d'écorces de fruits.

*Toutefois, cette position ne comprend pas la poudre de tamarin conditionnée en emballages pour la vente au détail en vue d'usages prophylactiques ou thérapeutiques (n° 3004).*

Les produits de cette position peuvent être améliorés par l'addition de très faibles quantités d'antioxydants ou d'émulsifiants.

*Sont également exclues de la présente position:*

- a) *La moelle du sagoutier (n° 0714).*
- b) *Les préparations alimentaires connues sous le nom de "tapioca" (n° 1903).*

Notes explicatives suisses

Sont réputés farines, semoules et poudres au sens du n° 1106 les produits broyés constitués de légumes à cosse secs du n° 0713, de sagou ou de racines ou tubercules du n° 0714 ou de produits du chapitre 8, passant à raison de 95 % au moins en poids au travers d'un tamis tendu d'un tissu en fils métalliques d'une ouverture de mailles de 2 mm.

**1107. Malt, même torréfié**

Les grains de malt sont obtenus à partir de grains germés, généralement desséchés ensuite dans des étuves à air chaud appelées tourailles. C'est principalement l'orge qui subit l'opération du maltage.

Le grain d'orge maltée est légèrement ridé dans le sens de la longueur. Il est blanc à l'intérieur, jaune brun à l'extérieur et il marque comme la craie. Placé dans l'eau, il surnage habituellement et s'effrite facilement, alors que le grain non malté tombe au fond. Le malt a une odeur spéciale de grain cuit et une saveur plus ou moins sucrée.

La présente position comprend le malt entier, le malt moulu et la farine de malt, y compris les malts torréfiés utilisés, parfois, pour la coloration des bières. En sont, toutefois, exclus, les produits ayant subi une ouvraison supplémentaire, tels que les extraits de malt et les préparations alimentaires d'extraits de malt du n° 1901 ainsi que les malts torréfiés visi-

blement destinés, en raison de leur conditionnement, à servir comme succédanés de café, qui vont au n° 2101.

#### 1108. Amidons et féculés; inuline

On trouve l'amidon et la fécule dans les organes de réserve d'un grand nombre de végétaux. Chimiquement, ces corps sont des hydrates de carbone. On appelle plus spécialement fécule le produit provenant des organes souterrains des plantes (racines et tubercules de pommes de terre, de manioc, d'arrow-root, etc.) ou de la moelle du sagoutier (sagou) et amidon proprement dit, celui qui est tiré des organes aériens et notamment des graines (de maïs, de blé, de riz, par exemple) ou de certains lichens.

Les amidons et féculés se présentent sous forme de poudres blanches, inodores, composées de grains extrêmement fins qui craquent sous la pression du doigt. L'eau iodée les colore en bleu intense (à l'exception des amylopectines qui présentent une coloration brun-rouge). Examinés au microscope, sous lumière polarisée, les grains montrent des croix noires de polarisation caractéristiques. Insolubles dans l'eau froide, les grains se brisent et se transforment en pâte sous l'action de l'eau chaude à 60 °C environ (en dessous de leur seuil de gélatinisation). Les amidons et féculés donnent une série de produits, tels que les amidons modifiés, les amidons torrifiés solubles, la dextrine, la malto-dextrine, le dextrose ou le glucose qui relèvent d'autres positions. Les amidons et féculés sont notamment utilisés dans l'industrie alimentaire, papetière ou textile.

Entrent également dans cette position l'inuline, substance dont la composition chimique est analogue à celle de la fécule ou de l'amidon. Toutefois elle ne se colore pas en bleu par l'iode, qui lui communique une légère teinte jaune-brun. Elle est extraite des tubercules de topinambours, de dahlias, des racines de chicorée. Une longue ébullition avec l'eau ou les acides étendus la transforme en lévulose.

*Sont exclus notamment de cette position:*

- a) *Les préparations à base d'amidons ou de féculés (n° 1901).*
- b) *Le tapioca et ses succédanés préparés à partir de féculés (voir la Note explicative du n° 1903).*
- c) *Les amidons et féculés constituant des produits de parfumerie ou de toilette préparés (Chapitre 33).*
- d) *Les dextrines et autres amidons et féculés modifiés du n° 3505.*
- e) *Les colles à base d'amidons ou de féculés (nos 3505 ou 3506).*
- f) *Les amidons et féculés constituant des parements préparés ou des apprêts préparés (n° 3809).*
- g) *L'amylopectine et l'amylose isolées obtenues par fractionnement d'amidon (n° 3913).*

#### Notes explicatives suisses

Pour faire la distinction entre l'amidon natif (n° 1108) et l'amidon modifié (n° 3505), il faut se référer aux Notes explicatives suisses du n° 3505.

#### 1109. Gluten de froment (blé), même à l'état sec

Le gluten est extrait de la farine de froment par simple séparation, sous l'action de l'eau, des autres composants de la farine (amidon, etc.). Il se présente sous la forme soit d'un liquide plus ou moins visqueux ou d'une pâte, de couleur blanchâtre (gluten dit humide), soit encore d'une poudre de couleur crème (gluten sec).

Il est constitué essentiellement par un mélange de diverses protéines, dont les principales (85 à 95 % de l'ensemble des protéines qui y sont contenues) sont la gliadine et la glutéline. La présence de ces deux protéines caractérise le gluten de froment et lui confère, lorsqu'il est mélangé dans des proportions convenables, avec de l'eau, les qualités d'élasticité et de plasticité qui lui sont propres.

Le gluten est principalement utilisé pour enrichir en protéines les farines destinées à la fabrication de certains produits de la boulangerie ou de la biscuiterie, de certaines variétés de pâtes alimentaires ou de préparations diététiques. Il est également employé comme liant pour certaines préparations de viandes ainsi que pour la fabrication de certaines colles ou de produits tels que le sulfate ou le phosphate de gluten, les protéines végétales hydrolysées ou le glutamate de sodium.

*Sont notamment exclus de cette position:*

- a) *La farine de froment enrichie par l'adjonction de gluten (n° 1101).*
- b) *Les protéines extraites du gluten de froment (n° 3504 généralement).*
- c) *Le gluten de froment préparé en vue de son utilisation comme colle ou comme parement ou apprêt pour l'industrie textile (nos 3506 ou 3809).*