

Annexe sur les Auxiliaires technologiques

(Arrêté du 19 octobre 2006 modifié)

Enzymes

La dose résiduelle maximale autorisée est la dose techniquement inévitable.

Auxiliaires technologiques	Denrée alimentaire
4-alpha - D glucane maltotétraohydrolase (ou G4-amylose) issue de la souche de <i>Bacillus licheniformis</i> MDT06-228 modifiée génétiquement contenant le gène codant pour une protéine recombinante de la 4-apha -D glucane maltotétraohydrolase PS4wt de <i>Pseudomonas-stutzeri</i>	Viennoiserie, Panification (à l'exception du pain de tradition française) et panification spéciale Biscuiterie, pâtisserie
Alpha amylose de <i>Aspergillus niger</i> , d' <i>A. oryzae</i>	Biscuiterie, pâtisserie, viennoiserie Panification Produit de biscotterie
Alpha amylose de <i>Bacillus subtilis</i> , <i>B. licheniformis</i>	Biscuiterie, pâtisserie, viennoiserie Produit de biscotterie Panification (à l'exception du pain de tradition française) et panification spéciale
Alpha amylose de <i>Bacillus amyloliquefaciens</i> autocloné EBA1-H2A Alpha amylose de <i>Bacillus amyloliquefaciens</i> autocloné	Biscuiterie, viennoiserie, pâtisserie, Panification (à l'exception du pain de tradition française) et panification spéciale
Alpha amylose d' <i>aspergillus niger</i> , <i>A. oryzae</i>	Panification spéciale
Amyloglucosidase d' <i>Aspergillus niger</i> , d' <i>A. oryzae</i>	Biscuiterie, pâtisserie, viennoiserie
Amyloglucosidase d' <i>Aspergillus niger</i>	Panification (à l'exception du pain de tradition française) et panification spéciale
Amyloglucosidase (ou glucoamylose) issue d'une souche génétiquement modifiée de <i>Trichoderma longibrachiatum</i> (ex-reesei) (70H2-TrGA#32-9) contenant le gène codant l'amyloglucosidase de <i>Trichoderma longibrachiatum</i>	Panification (à l'exception du pain de tradition française) et panification spéciale Biscotterie Biscuiterie, pâtisserie, viennoiserie
Arabinofuranosidase d'une souche non génétiquement modifiée d' <i>Aspergillus niger</i> ARF-1	Panification (à l'exception du pain de tradition française) et panification spéciale, Biscuiterie, pâtisserie,
Asparaginase d' <i>Aspergillus niger</i> autocloné	Produits céréaliers (à l'exclusion des pains de tradition française)
Asparaginase d' <i>Aspergillus oryzae</i> modifiée génétiquement (pCaHj621/BECh2) contenant le	Produits céréaliers (à l'exclusion des pains de tradition française)

gène codant pour l'Asparaginase d' <i>Aspergillus oryzae</i>	
Bromélaïne de tige extraite d' <i>Ananas comosus</i>	Panification (à l'exception du pain de tradition française) et panification spéciale Biscotterie Biscuiterie, pâtisserie, viennoiserie
Cellulase (endo 1-4 bêta D glucanase, cellobiohydrolase, exo 1-4 bêta D glucanase) de <i>Trichoderma longibrachiatum</i> (ex-reesei) (Alko 233)	Panification (à l'exception du pain de tradition française) et panification spéciale
Cellulase issue d'une souche non génétiquement modifiée de <i>Trichoderma longibrachiatum</i> (ex-reesei) A83	Panification (à l'exception du pain de tradition française) et panification spéciale Biscuiterie, pâtisserie, biscotterie et viennoiserie
Endoglucanase de <i>Humicola insolens</i> (DSM 1800)	Panification (à l'exception du pain de tradition française) et panification spéciale
Endoxylanase d' <i>Aspergillus niger</i> obtenu par recombinaison homologue (CB 270-95)	Biscuiterie, pâtisserie, viennoiserie
Endoxylanase d' <i>Aspergillus niger</i> obtenu par recombinaison homologue (CBS 270-95)	Panification (à l'exception du pain de tradition française) et panification spéciale
Endoxylanase d' <i>Aspergillus niger</i> obtenu par recombinaison homologue (CB 270-95)	Produit de biscotterie
Exo-alpha-amylase maltogène (ou 4alphaDglucan maltohydrolase) d'une souche génétiquement modifiée de <i>Bacillus subtilis</i> (SO) contenant le gène modifié codant l'exo-alpha-amylase maltogène de <i>B. stéarothermophilus</i>	Panification (à l'exception du pain de tradition française) et panification spéciale, biscuiterie, pâtisserie et viennoiserie
Exo-alpha-amylase maltogène (ou 4-D-glucan maltohydrolase) d'une souche génétiquement modifiée de de <i>Bacillus subtilis</i> (SM) contenant le gène de <i>B. stéarothermophilus</i>	Panification (à l'exception du pain de tradition française) et panification spéciale Biscuiterie, pâtisserie, viennoiserie
Exo-amylase maltogène (ou 4-D-glucan maltohydrolase) d'une souche génétiquement modifiée de <i>Bacillus subtilis</i> (DS 67348) contenant le gène de <i>Geobacillus stearothermophilus</i>	Panification (à l'exception du pain de tradition française) et panification spéciale Biscuiterie, pâtisserie, viennoiserie
Exo-alpha amylase maltogène (ou 4-D-glucan maltohydrolase) d'une souche génétiquement modifiée de <i>Bacillus licheniformis</i> (MDT06-221) contenant le gène synthétique codant une exo-alpha amylase	Panification (à l'exception du pain de tradition française) et panification spéciale Biscuiterie, pâtisserie, viennoiserie

maltogène de <i>Geobacillus stearothermophilus</i>	
Glucamylase d' <i>Aspergillus niger</i>	Biscuiterie, pâtisserie, viennoiserie
Glucose Oxydase d' <i>Aspergillus niger</i>	Biscuiterie, pâtisserie, viennoiserie
Glucose Oxydase d' <i>Aspergillus niger</i>	Panification (à l'exception du pain de tradition française) et panification spéciale
Glucose Oxydase issue de la souche d' <i>Aspergillus oryzae</i> Mt1-72 portant le gène codant pour la glucose oxydase d' <i>A. niger</i>	Panification (à l'exception du pain de tradition française) et panification spéciale
Glucose oxydase issue d'une souche génétiquement modifiée d' <i>Aspergillus niger</i> (ZGL) porteuse du gène codant une glucose oxydase de <i>Penicillium chrysogenum</i>	Panification (à l'exception du pain de tradition française) et panification spéciale Biscuiterie, pâtisserie, biscotterie, viennoiserie
Hémicellulase d' <i>Aspergillus niger</i>	Panification (à l'exception du pain de tradition française) et panification spéciale Biscuiterie, pâtisserie, viennoiserie Produit de biscotterie
Hémicellulase de <i>Bacillus subtilis</i> autocloné B1-109 p CPC 720	Panification (à l'exception du pain de tradition française) et panification spéciale
Hémicellulase de <i>Bacillus subtilis</i> autocloné	Panification (à l'exception du pain de tradition française) et panification spéciale
Hémicellulase de <i>Bacillus subtilis</i> autocloné	Produit de biscotterie
Hexose oxydase de <i>Hansenula polymorpha</i> B 13-HOX 46 Mut 45	Biscuiterie, pâtisserie, viennoiserie Panification (à l'exception du pain de tradition française) et panification spéciale
Lipase d'une souche recombinée MStr 115 d' <i>Aspergillus oryzae</i> porteuse un gène codant pour la lipase de <i>Fusarium oxysporum</i>	Biscuiterie, pâtisserie, viennoiserie Panification (à l'exception du pain de tradition française) et panification spéciale
Lipase produite par une souche d' <i>Aspergillus niger</i> modifiée génétiquement LFS-54 contenant un gène codant la lipase de <i>Fusarium culmorum</i>	Panification (à l'exception du pain de tradition française) et panification spéciale Viennoiserie, biscuiterie, pâtisserie
Lipase issue d'une souche d' <i>Aspergillus oryzae</i> génétiquement modifiée LH contenant le gène modifié codant la lipase de <i>Thermomyces lanuginosus</i>	Panification (à l'exception du pain de tradition française) et panification spéciale
Lipase issue d'une souche de <i>Pichia angusta</i> B14-CBSynt modifiée génétiquement contenant un gène synthétique codant la lipase de <i>Fusarium heterosporum</i>	Panification (à l'exception du pain de tradition française) et panification spéciale
Lipase d' <i>Aspergillus oryzae</i> contenant un gène codant pour l'enzyme d' <i>Humicola lanuginosa</i> (<i>Thermomyces lanuginosus</i>) (H- 1-52/C)	Panification (à l'exception du pain de tradition française) et panification spéciale

Lipase de <i>Rhizopus oryzae</i> FLP-1	Biscuiterie, pâtisserie, viennoiserie Panification (à l'exception du pain de tradition française) et panification spéciale
Pentosanase d' <i>Humicola insolens</i> (DSM 1800)	Panification (à l'exception du pain de tradition française) et panification spéciale
Phospholipase A2 d' <i>Aspergillus niger</i> modifié génétiquement PLA 54 (DS 35496)	Biscuiterie, pâtisserie, viennoiserie Panification (à l'exception du pain de tradition française) et panification spéciale
Phospholipase A2 de pancréas de porc	Viennoiserie
Phytase d' <i>Aspergillus niger</i> NPH54 (DS 35387) portant le gène codant de la phytase d' <i>Aspergillus niger</i> 3135	Panification (à l'exception du pain de tradition française) et panification spéciale
Protéase d' <i>Aspergillus oryzae</i> IMI 359 166	Panification (à l'exception du pain de tradition française) et panification spéciale
Protéase de <i>Bacillus licheniformis</i>	Gluten de blé partiellement hydrolysé
Protéases de <i>Bacillus subtilis</i> , d' <i>Aspergillus oryzae</i> , d' <i>Aspergillus wentii</i>	Biscuiterie, pâtisserie, viennoiserie
Protéase issue d'une souche génétiquement modifiée de <i>Bacillus subtilis</i> (EP) contenant le gène de la protéase de <i>Bacillus amyloliquefaciens</i>	Panification (à l'exception du pain de tradition française) et panification spéciale Biscuiterie, pâtisserie, viennoiserie
Pullulanase de <i>Bacillus acidopummuhyticus</i>	Panification spéciale
Transglutaminase de <i>Streptovercillium mobaraense</i>	Biscuiterie, pâtisserie, viennoiserie Panification (à l'exception du pain de tradition française) et Panification spéciale
Xylanase d' <i>Aspergillus oryzae</i> contenant le gène codant pour l'enzyme de <i>Thermomyces lanuginosus</i> (SA-1-1)	Panification (à l'exception du pain de tradition française) et Panification spéciale
Xylanase de <i>Bacillus subtilis</i> génétiquement modifiée XAS-3	Produits de boulangerie et de boulangerie fine (à l'exclusion des pains de tradition française)
Xylanase de <i>Bacillus subtilis</i> Giza 3508 porteuse d'un gène codant une xylanase de <i>Pseudoalteromonas haloplankis</i>	Biscuiterie, viennoiserie, pâtisserie, Panification (à l'exception du pain de tradition française) et panification spéciale
Xylanase issue d'une souche génétiquement modifiée de <i>Trichoderma reesei</i> (Brew2#21) porteuse d'un gène codant une xylanase d' <i>Aspergillus niger</i> .	Panification (à l'exception du pain de tradition française) et panification spéciale Biscuiterie, pâtisserie, biscotterie et viennoiserie
Xylanase issue d'une souche génétiquement modifiée d' <i>Aspegillus acidus</i> (RF7398) porteuse d'un gène codant une xylanase d' <i>Aspergillus acidus</i> .	Panification (à l'exception du pain de tradition française) et panification spéciale Biscuiterie, pâtisserie, biscotterie et viennoiserie