

Texte -références	N° Additif	Nom de l'additif	Catégorie recommandée	Utilisation recommandée pour		dose maximale d'emploi (en g ou mg/kg de produit fini)	Intérêt technologique
				le pain filant	le pain de seigle		
D. 95/2-Annexe I	E 260	acide acétique	Correcteur d'acidité ou Auxiliaire technologique dans le cas du pain filant (dans ce cas, ne pas déclarer)	X	X (pain de/au seigle)	QS	permet d'éviter le développement de bacillus subtilus
D. 95/2-Annexe I	E 261	acétate de potassium	Correcteur d'acidité ou Auxiliaire technologique dans le cas du pain filant (dans ce cas, ne pas déclarer)	X		QS	permet d'éviter le développement de bacillus subtilus
D. 95/2-Annexe I	E 262	Acétates de sodium	Correcteur d'acidité ou Auxiliaire technologique dans le cas du pain filant (dans ce cas, ne pas déclarer)	X		QS	permet d'éviter le développement de bacillus subtilus
D. 95/2-Annexe I	E 263	Acétate de calcium	Correcteur d'acidité ou Auxiliaire technologique dans le cas du pain filant (dans ce cas, ne pas déclarer)	X		QS	permet d'éviter le développement de bacillus subtilus
D. 95/2-Annexe I	E 270	acide lactique	Correcteur d'acidité ou Auxiliaire technologique dans le cas du pain filant (dans ce cas, ne pas déclarer)	X	X (pain de/au seigle)	QS	permet d'éviter le développement de bacillus subtilus
D. 95/2-Annexe I	E 290	dioxyde de carbone	Gaz d'emballage ou propulseur			QS	utilisé dans les bombes comme gaz propulseur ou dans les produits à conservation naturelle contrôlée
D. 95/2-Annexe I	E 300	acide ascorbique	agent de traitement de la farine			QS	renforce le réseau glutineux dans la farine
D. 95/2-Annexe I	E 301	ascorbate de sodium	agent de traitement de la farine			QS	renforce le réseau glutineux dans la farine

 couramment employé

Texte -références	N° Additif	Nom de l'additif	Catégorie recommandée	Utilisation recommandée pour		dose maximale d'emploi (en g ou mg/kg de produit fini)	Intérêt technologique
				le pain filant	le pain de seigle		
D. 95/2-Annexe I	E 302	ascorbate de calcium	agent de traitement de la farine			QS	renforce le réseau glutineux dans la farine
D. 95/2-Annexe I	E 304	esters d'acides gras d'acide ascorbique	anti-oxydant			QS	permet de retarder l'oxydation des matières grasses
		i) Palmitate d'ascorbyle					
		ii) Stéarate d'ascorbyle					
D. 95/2-Annexe I	E 322	lécithines	émulsifiant			QS	améliore la machinabilité de la pâte et l'aspect des produits finis
D. 95/2-Annexe I	E 325	lactate de sodium	Correcteur d'acidité	X		QS	permet d'éviter le développement de bacillus subtilus
D. 95/2-Annexe I	E 326	lactate de potassium	Correcteur d'acidité	X		QS	permet d'éviter le développement de bacillus subtilus
D. 95/2-Annexe I	E 327	lactate de calcium	Correcteur d'acidité	X		QS	permet d'éviter le développement de bacillus subtilus
D. 95/2-Annexe I	E 471	mono et diglycérides d'acides gras	Emulsifiant			QS	améliore la machinabilité de la pâte, l'aspect des produits finis, effet vanti-racissant, anti-cloque

texte -références	N° Additif	Nom de l'additif	Catégorie recommandée	Utilisation pour		dose maximale d'emploi (en g ou mg/kg de produit fini)	Intérêt technologique
				pain filant	pain de/au seigle		
D. 95/2-Annexe I	E 170	Carbonate de calcium (i) carbonate de calcium (ii) carbonate acide de calcium	poudre à lever ou correcteur d'acidité			QS	source de CO2 dans les poudres à lever
D. 95/2-Annexe I	E 260	acide acétique	Correcteur d'acidité ou Auxiliaire technologique dans le cas du pain filant (dans ce cas, ne pas déclarer)		X (pain de/au seigle)	QS	permet d'éviter le développement de bacillus subtilus
D. 95/2-Annexe I	E 296	acide malique	Correcteur d'acidité ou Auxiliaire technologique dans le cas du pain filant (dans ce cas, ne pas déclarer)	X		QS	permet d'éviter le développement de bacillus subtilus
D. 95/2-Annexe I	E 306	Extrait riche en tocophérols	anti-oxydant			QS	permet de retarder l'oxydation des matières grasses
D. 95/2-Annexe I	E 307	Alpha-tocophérol	anti-oxydant			QS	permet de retarder l'oxydation des matières grasses
D. 95/2-Annexe I	E 308	Gamma-tocophérol	anti-oxydant			QS	permet de retarder l'oxydation des matières grasses
D. 95/2-Annexe I	E 309	Delta-tocophérol	anti-oxydant			QS	permet de retarder l'oxydation des matières grasses
D. 95/2-Annexe I	E 330	acide citrique	Correcteur d'acidité (acidifiant)		X (pain de/au seigle)	QS	permet de réduire le collant des pâtes à base de farine de seigle
D. 95/2-Annexe I	E 331	Citrates de sodium i) Citrate monosodique ii) Citrate disodique iii) Citrate trisodique	Correcteur d'acidité		X (pain de/au seigle)	QS	permet de réduire le collant des pâtes à base de farine de seigle
D. 95/2-Annexe I	E 332	Citrates de potassium i) Citrate monopotassique ii) Citrate tripotassique	Correcteur d'acidité		X (pain de/au seigle)	QS	permet de réduire le collant des pâtes à base de farine de seigle
D. 95/2-Annexe I	E 333	Citrates de calcium i) Citrate monocalcique ii) Citrate dicalcique iii) Citrate tricalcique	Correcteur d'acidité		X (pain de/au seigle)	QS	permet de réduire le collant des pâtes à base de farine de seigle

 couramment employé

Les additifs suivants ne sont pas utilisés dans les recettes françaises de pains spéciaux : E 335 , E 336, E 337, E 354, E 470 a, E 470 b, E 483, E 507, E 509, E 511
E 513, E 514, E 516, E 524, E 525, E 526, E 527, E 528, E 529, E 530, E 570, E 574, E 576, E 577, E 578, E 640, E 938, E 939, E 948, E 949, E 1103, E 1200.

texte -références	N° Additif	Nom de l'additif	Catégorie recommandée	Utilisation pour		dose maximale d'emploi (en g ou mg/kg de produit fini)	Intérêt technologique
				pain filant	pain de/au seigle		
D. 95/2-Annexe I	E 334	Acide tartrique [L (+) -]	Correcteur d'acidité ou poudre à lever			QS	acidifie le milieu pour permettre la libération du CO2 des sels de l'acide carbonique
D. 95/2-Annexe I	E 350	Malates de sodium i) Malate de sodium ii) Malate acide de sodium	Correcteur d'acidité	X		QS	permet d'éviter le développement de bacillus subtilus
D. 95/2-Annexe I	E 351	Malate de potassium	Correcteur d'acidité	X		QS	permet d'éviter le développement de bacillus subtilus
D. 95/2-Annexe I	E 352	Malates de sodium i) Malate de sodium ii) Malate acide de sodium	Correcteur d'acidité	X		QS	permet d'éviter le développement de bacillus subtilus
D. 95/2-Annexe I	E 380	Citrate de triammonium	Correcteur d'acidité		X (pain de/au seigle)	QS	permet de réduire le collant des pâtes à base de farine de seigle
D. 95/2-Annexe I	E 400	Acide alginique	Gélifiant ou épaississant			QS	permet de fixer les molécules d'eau
D. 95/2-Annexe I	E 401	Alginate de sodium	Gélifiant ou épaississant			QS	permet de fixer les molécules d'eau
D. 95/2-Annexe I	E 402	Alginate de potassium	Gélifiant ou épaississant			QS	permet de fixer les molécules d'eau
D. 95/2-Annexe I	E 403	Alginate d'ammonium	Gélifiant ou épaississant			QS	permet de fixer les molécules d'eau
D. 95/2-Annexe I	E 404	Alginate de calcium	Gélifiant ou épaississant			QS	permet de fixer les molécules d'eau
D. 95/2-Annexe I	E 406	Agar-agar	Gélifiant ou épaississant			QS	permet de fixer les molécules d'eau
D. 95/2-Annexe I	E 407	Carraghénanes	Gélifiant ou épaississant			QS	permet de fixer les molécules d'eau

 couramment employé

Les additifs suivants ne sont pas utilisés dans les recettes françaises de pains spéciaux : E 335 , E 336, E 337, E 354, E 470 a, E 470 b, E 483, E 507, E 509, E 511
E 513, E 514, E 516, E 524, E 525, E 526, E 527, E 528, E 529, E 530, E 570, E 574, E 576, E 577, E 578, E 640, E 938, E 939, E 948, E 949, E 1103, E 1200.

texte -références	N° Additif	Nom de l'additif	Catégorie recommandée	Utilisation pour		dose maximale d'emploi (en g ou mg/kg de produit fini)	Intérêt technologique
				pain filant	pain de/au seigle		
D. 95/2-Annexe I	E 407 a	Algues Eucheuma transformées	Géifiant ou épaississant			QS	permet de fixer les molécules d'eau
D. 95/2-Annexe I	E 410	farine de graine de caroube	Géifiant ou épaississant			QS	permet de fixer les molécules d'eau
D. 95/2-Annexe I	E 412	gomme guar	Géifiant ou épaississant			QS	permet de fixer les molécules d'eau
D. 95/2-Annexe I	E 413	Gomme adragante, tragacathe	Géifiant ou épaississant			QS	permet de fixer les molécules d'eau
D. 95/2-Annexe I	E414	Gomme d'acacia ou gomme arabique	Géifiant ou épaississant			QS	permet de fixer les molécules d'eau
D. 95/2-Annexe I	E 415	gomme xanthane	Géifiant ou épaississant			QS	permet de fixer les molécules d'eau
D. 95/2-Annexe I	E417	Gomme Tara	Géifiant ou épaississant			QS	permet de fixer les molécules d'eau
D. 95/2-Annexe I	E418	Gomme Gellane	Géifiant ou épaississant			QS	permet de fixer les molécules d'eau
D. 95/2-Annexe I	E 422	Glycérol	Stabilisant			QS	baisse l'activité de l'eau dans les pâtes
D. 95/2-Annexe I	E440	Pectines i) Pectine ii) Pectine amidée	Géifiant ou épaississant			QS	permet de fixer les molécules d'eau
D. 95/2-Annexe I	E 460	Cellulose i) Cellulose microcristalline ii) Cellulose en poudre	Stabilisant			QS	utilisé comme rétenteur d'eau pour améliorer le moelleux des produits
D. 95/2-Annexe I	E 461	Méthylcellulose	Stabilisant			QS	utilisé comme rétenteur d'eau pour améliorer le moelleux des produits
D. 95/2-Annexe I	E 463	Hydroxypropylcellulose	Stabilisant			QS	utilisé comme rétenteur d'eau pour améliorer le moelleux des produits

 couramment employé

Les additifs suivants ne sont pas utilisés dans les recettes françaises de pains spéciaux : E 335 , E 336, E 337, E 354, E 470 a, E 470 b, E 483, E 507, E 509, E 511 E 513, E 514, E 516, E 524, E 525, E 526, E 527, E 528, E 529, E 530, E 570, E 574, E 576, E 577, E 578, E 640, E 938, E 939, E 948, E 949, E 1103, E 1200.

texte -références	N° Additif	Nom de l'additif	Catégorie recommandée	Utilisation pour		dose maximale d'emploi (en g ou mg/kg de produit fini)	Intérêt technologique
				pain filant	pain de/au seigle		
D. 95/2-Annexe I	E 464	Hydroxypropylméthylcellulose	Stabilisant			QS	utilisé comme rétenteur d'eau pour améliorer le moelleux des produits
D. 95/2-Annexe I	E 465	Éthylméthylcellulose	Stabilisant			QS	utilisé comme rétenteur d'eau pour améliorer le moelleux des produits
D. 95/2-Annexe I	E 466	carboxyméthylcellulose/ Carboxyméthylcellulose de sodium/ Gomme de cellulose	Stabilisant			QS	utilisé comme rétenteur d'eau pour améliorer le moelleux des produits
D. 95/2-Annexe I	E 469	Carboxyméthylcellulose hydrolysée de manière enzymatique/Gomme de cellulose hydrolysée de manière enzymatique	Stabilisant			QS	utilisé comme rétenteur d'eau pour améliorer le moelleux des produits
D. 95/2-Annexe I	E 472 a	Esters acétiques des mono- et diglycérides d'acides gras	Emulsifiant			QS	stabilise les émulsions
D. 95/2-Annexe I	E 472 b	Esters acétiques des mono- et diglycérides d'acides gras	Emulsifiant			QS	stabilise les émulsions, agent de foisonnement dans les fourrages
D. 95/2-Annexe I	E 472 c	Esters acétiques des mono- et diglycérides d'acides gras	Emulsifiant			QS	stabilise les émulsions, agent de foisonnement dans les fourrages
D. 95/2-Annexe I	E 472 d	Esters acétiques des mono- et diglycérides d'acides gras	Emulsifiant			QS	stabilise les émulsions
D. 95/2-Annexe I	E 472 e (=E 472 f)	Esters monoacétyltartrique et diacétyltartrique des mono- et diglycérides d'acides gras	Emulsifiant			QS	=DATEM, utilisé en panification spéciale pour améliorer l'aspect des pains
D. 95/2-Annexe I	E 500	Carbonates de potassium i) Carbonate de potassium ii) Carbonate acide de potassium	Correcteur d'acidité ou poudre à lever			QS	source de CO2 dans les poudres à lever

 couramment employé

Les additifs suivants ne sont pas utilisés dans les recettes françaises de pains spéciaux : E 335 , E 336, E 337, E 354, E 470 a, E 470 b, E 483, E 507, E 509, E 511
E 513, E 514, E 516, E 524, E 525, E 526, E 527, E 528, E 529, E 530, E 570, E 574, E 576, E 577, E 578, E 640, E 938, E 939, E 948, E 949, E 1103, E 1200.

texte -références	N° Additif	Nom de l'additif	Catégorie recommandée	Utilisation pour		dose maximale d'emploi (en g ou mg/kg de produit fini)	Intérêt technologique
				pain filant	pain de/au seigle		
D. 95/2-Annexe I	E 501	Carbonates de potassium i) Carbonate de potassium ii) Carbonate acide de potassium	Correcteur d'acidité ou poudre à lever			QS	source de CO2 dans les poudres à lever
D. 95/2-Annexe I	E 503	Carbonates d'ammonium i) Carbonate d'ammonium ii) Carbonate acide d'ammonium	Correcteur d'acidité ou poudre à lever			QS	source de CO2 dans les poudres à lever
D. 95/2-Annexe I	E 504	Carbonates de magnésium i) Carbonate de magnésium ii) Carbonate acide de magnésium	Correcteur d'acidité ou poudre à lever			QS	source de CO2 dans les poudres à lever
D. 95/2-Annexe I	E 508	Chlorure de potassium	Correcteur d'acidité			QS	substitut de sel
D. 95/2-Annexe I	E 575	Glucono-delta-lactone	Poudre à lever			QS	acidifie le milieu pour permettre la libération du CO2 des sels de l'acide carbonique
D. 95/2-Annexe I	E 920	L-cystéine	Agent de traitement de la farine			QS	essentiellement utilisé pour faciliter l'allongement des pâtes
D. 95/2-Annexe I	E 941	Azote	Gaz d'emballage			QS	utilisé dans les produits à conservation naturelle contrôlée
D. 95/2-Annexe I	E 942	Protoxyde d'azote	Propulseur			QS	utilisé dans les bombes comme gaz propulseur
D. 95/2-Annexe I	E 1404	Amidonoxydé	Amidon modifié			QS	utilisé principalement comme rétenteur d'eau
D. 95/2-Annexe I	E 1410	Phosphate d'amidon	Amidon modifié			QS	utilisé principalement comme rétenteur d'eau
D. 95/2-Annexe I	E 1412	Phosphate de diamidon	Amidon modifié			QS	utilisé principalement comme rétenteur d'eau
D. 95/2-Annexe I	E 1413	Phosphate de diamidonphosphaté	Amidon modifié			QS	utilisé principalement comme rétenteur d'eau
D. 95/2-Annexe I	E 1414	Phosphate de diamidonacétylé	Amidon modifié			QS	utilisé principalement comme rétenteur d'eau

couramment employé

Les additifs suivants ne sont pas utilisés dans les recettes françaises de pains spéciaux : E 335 , E 336, E 337, E 354, E 470 a, E 470 b, E 483, E 507, E 509, E 511 E 513, E 514, E 516, E 524, E 525, E 526, E 527, E 528, E 529, E 530, E 570, E 574, E 576, E 577, E 578, E 640, E 938, E 939, E 948, E 949, E 1103, E 1200.

texte -références	N° Additif	Nom de l'additif	Catégorie recommandée	Utilisation pour		dose maximale d'emploi (en g ou mg/kg de produit fini)	Intérêt technologique
				pain filant	pain de/au seigle		
D. 95/2-Annexe I	E 1420	Amidonacétylé	Amidon modifié			QS	utilisé principalement comme rétenteur d'eau
D. 95/2-Annexe I	E 1422	Adipate de diamidonacétylé	Amidon modifié			QS	utilisé principalement comme rétenteur d'eau
D. 95/2-Annexe I	E 1440	Amidonhydroxypropylé	Amidon modifié			QS	utilisé principalement comme rétenteur d'eau
D. 95/2-Annexe I	E 1442	Phosphate de diamidonhydroxypropylé	Amidon modifié			QS	utilisé principalement comme rétenteur d'eau
D. 95/2-Annexe I	E 1450	Octényle succinate d'amidon sodique	Amidon modifié			QS	utilisé principalement comme rétenteur d'eau
D. 95/2-Annexe I	E 1451	Amidonoxydé acétylé	Amidon modifié			QS	utilisé principalement comme rétenteur d'eau
D. 95/2-Annexe III	E 200	acide sorbique	conservateurs		X (pain tranché et préemballé et pain de seigle)	2000 mg/kg	ralentit le développement de microorganismes en particulier des moisissures
	E 202	Sorbate de potassium					
	E 203	Sorbate de calcium					
D. 95/2-Annexe III	E 280	acide propionique	conservateurs		X (1- pains tranchés et préemballés et pain de seigle, 2- pain partiellement cuit et préemballé, 3-pain préemballé)	1 : 3000 mg/kg 2 : 2 000 mg/kg 3 : 1000 mg/kg exprimé en acide propionique	ralentit le développement de microorganismes en particulier des moisissures
	E 281	propionate de sodium					
	E 282	propionate de calcium					
	E 283	Propionate de potassium					
D. 95/2-Annexe IV	E 338	acide phosphorique	Poudre à lever ou correcteur d'acidité			20 g/kg (exprimée en P2O5)	acidifie le milieu pour permettre la libération du CO2 des sels de l'acide carbonique
	E 339	Sodium phosphates					
	E 340	Potassium phosphates					
	E 341	Calcium phosphates					
	E 343	Magnesium phosphates					

 couramment employé

Les additifs suivants ne sont pas utilisés dans les recettes françaises de pains spéciaux : E 335 , E 336, E 337, E 354, E 470 a, E 470 b, E 483, E 507, E 509, E 511
E 513, E 514, E 516, E 524, E 525, E 526, E 527, E 528, E 529, E 530, E 570, E 574, E 576, E 577, E 578, E 640, E 938, E 939, E 948, E 949, E 1103, E 1200.

texte -références	N° Additif	Nom de l'additif	Catégorie recommandée	Utilisation pour		dose maximale d'emploi (en g ou mg/kg de produit fini)	Intérêt technologique
				pain filant	pain de/au seigle		
D. 95/2-Annexe IV	E 420	sorbitol	Stabilisant ou édulcorant ou humectant			QS	abaisse l'activité de l'eau, effet sucrant
		i sorbitol					
		ii sirop de sorbitol					
D. 95/2-Annexe IV	E 421	mannitol	Stabilisant ou édulcorant ou humectant			QS	abaisse l'activité de l'eau, effet sucrant
D. 95/2-Annexe IV	E 953	isomalt	Stabilisant ou édulcorant ou humectant			QS	effet sucrant
D. 95/2-Annexe IV	E 965	maltitol	Stabilisant ou édulcorant ou humectant			QS	effet sucrant
		i maltitol					
		ii sirop de maltitol					
D. 95/2-Annexe IV	E 966	lactitol	Stabilisant ou édulcorant ou humectant			QS	effet sucrant
D. 95/2-Annexe IV	E 967	xylitol	Stabilisant ou édulcorant ou humectant			QS	effet sucrant
D. 95/2-Annexe IV	E 481	Stéaroyl-2-lactylate de sodium	Emulsifiant			3 g/kg	améliore la machinabilité de la pâte, l'aspect des produits finis, effet anti-racissant
	E 482	Stéaroyl-2-lactylate de calcium					
D. 95/2-Annexe IV	E425	konjac	Epaississant ou gélifiant			10 g/kg	permet de fixer les molécules d'eau

texte -références	N° Additif	Nom de l'additif	Catégorie recommandée	dose maximale d'emploi (en g ou mg/kg de produit fini)	Intérêt technologique
D. 95/2-Annexe IV	E 450	Diphosphates	Poudre à lever ou correcteur d'acidité		
D. 95/2-Annexe IV	E 451	Triphosphates			
D. 95/2-Annexe IV	E 452	Polyphosphates			
D. 95/2-Annexe IV	E 405	Alginate de propane-1, 2-diol	Epaississant ou gélifiant	2 g/kg	permet de fixer les molécules d'eau
D. 95/2-Annexe IV	E 432	monolaurate de polyoxyéthylène sorbitane (polysorbate 20)	Emulsifiant	3 g/kg	améliore les propriétés foisonnantes
D. 95/2-Annexe IV	E 433	Monooléate de polyoxyéthylène sorbitane (polysorbate 80)			
D. 95/2-Annexe IV	E 434	Monopalmitate de polyoxyéthylène sorbitane (polysorbate 40)			
D. 95/2-Annexe IV	E 435	Monostéarate de polyoxyéthylène sorbitane (polysorbate 60)			
D. 95/2-Annexe IV	E 436	Tristéarate de polyoxyéthylène sorbitane (polysorbate 65)			
D. 95/2-Annexe IV	E 473	Sucroesters d'acides gras			
D. 95/2-Annexe IV	E 474	Sucroglycérides		10 g/kg	améliore la machinabilité de la pâte, l'aspect des produits finis
D. 95/2-Annexe IV	E 475	Esters polyglycériques d'acides gras		10 g/kg	améliore les propriétés foisonnantes
D. 95/2-Annexe IV	E 477	Esters de propane-1,2-diol d'acides gras		5 g/kg	
D. 95/2-Annexe IV	E 620	Acide glutamique	exhausteur de goût	10 g/kg seul ou en mélange	renforce le goût des produits
D. 95/2-Annexe IV	E 621	Glutamate monosodique			
D. 95/2-Annexe IV	E 622	Glutamate monopotassique			
D. 95/2-Annexe IV	E 623	Diglutamate de calcium			
D. 95/2-Annexe IV	E 624	Glutamate d'ammonium			
D. 95/2-Annexe IV	E 625	Diglutamate de magnésium			
D. 95/2-Annexe IV	E 626	Acide guanylique			
D. 95/2-Annexe IV	E 627	Guanylate disodique	500 mg/kg seul ou en mélange, exprimé en acide guanylique	renforce le goût des produits	
D. 95/2-Annexe IV	E 628	Guanylate dipotassique			
D. 95/2-Annexe IV	E 629	Guanylate de calcium			
D. 95/2-Annexe IV	E 630	Acide inosinique			

couramment employé

Les additifs suivants ne sont pas utilisés dans les recettes françaises pour la boulangerie fine : E 335 , E 336, E 337, E 354, E 470 a, E 470 b, E 483, E 491, E 492, E 493, E 494, E 495 E 507, E 509, E 511, E 513, E 514, E 516, E 524, E 525, E 526, E 527, E 528, E 529, E 530, E 570, E 574, E 576, E 577, E 578, E 640, E 938, E 939, E 948, E 949, E 1103, E 1200.